

PHỤ LỤC HỒ SƠ MỜI THẦU

1. Yêu cầu chức năng Hệ thống Quản lý thông tin bệnh viện (HIS) tích hợp bệnh án điện tử (EMR)

1.1. Các đối tượng tham gia vào quy trình nghiệp vụ

TT	Actors	Loại Actor	Ghi chú
1	Quản trị	Phức tạp (complex actor)	Cấu hình hệ thống, phân quyền, tạo/sửa user, nhật ký thao tác, bảo mật, vận hành tổng thể.
2	Bác sĩ	Phức tạp (complex actor)	Khám, kê đơn, chỉ định CLS, cập nhật bệnh án, duyệt phác đồ điều trị, ký số hồ sơ.
3	Điều dưỡng	Phức tạp (complex actor)	Nhập phiếu chăm sóc, phối hợp bác sĩ, cập nhật điều trị, thực hiện y lệnh, hoàn thành form điều dưỡng.
4	Kỹ thuật viên	Phức tạp (complex actor)	Thực hiện xét nghiệm, CDHA, lấy mẫu, trả kết quả vào EMR, xác nhận phiếu kết quả.
5	Dược sĩ	Phức tạp (complex actor)	Quản lý cấp phát thuốc, kiểm soát tồn kho, đối chiếu, duyệt đơn thuốc, báo cáo xuất nhập.
6	Thủ kho vật tư	Phức tạp (complex actor)	Quản lý vật tư, nhập xuất, kiểm kê thiết bị dùng cho bệnh nhân hoặc phiếu chăm sóc.
7	Thu ngân	Phức tạp (complex actor)	Quản lý viện phí, lập và xuất hóa đơn điện tử, thu/hoàn tiền, đối soát thanh toán với bệnh nhân.
8	Kế toán tài chính	Phức tạp (complex actor)	Hạch toán chi phí, quản lý các báo cáo tài chính liên quan đến EMR, phối hợp thu ngân, đối soát.
9	Lãnh đạo	Phức tạp (complex actor)	Duyệt hồ sơ bệnh án, ký số, kiểm soát chất lượng, tổng hợp thống kê, duyệt nghiệp vụ, kiểm tra EMR.
10	Người bệnh	Phức tạp (complex actor)	Đăng ký khám, tra cứu EMR cá nhân, nhận thông báo, cập nhật thông tin, ký số nếu có chức năng.
11	Hệ thống LIS	Đơn giản (simple actor)	Kết nối nhận chỉ định, trả kết quả xét nghiệm từ EMR qua API – actor hệ thống ngoài.
12	Hệ thống PACS	Đơn giản (simple actor)	Kết nối chỉ định, trả kết quả chẩn đoán hình ảnh vào EMR qua API – actor hệ thống ngoài.

TT	Actors	Loại Actor	Ghi chú
13	Cổng BHXH/BHYT	Đơn giản (simple actor)	Liên thông quyết toán, xác nhận chi phí, truyền nhận dữ liệu với BHXH VN – actor hệ thống ngoài.
14	Cổng Dược Quốc gia	Đơn giản (simple actor)	Đẩy/nhận đơn thuốc điện tử, phiếu nhập xuất dược, liên thông quốc gia, tra cứu lịch sử – actor hệ thống ngoài.
15	Hệ thống của NCC dịch vụ thanh toán điện tử	Đơn giản (simple actor)	Kết nối PTTT điện tử của NCC

1.2. Bảng danh sách các yêu cầu chức năng phần mềm

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
A	HỆ THỐNG THÔNG TIN BỆNH VIỆN (HIS)	
I	QUẢN TRỊ HỆ THỐNG (QL NGƯỜI DÙNG, QL CẤU HÌNH)	
1	Đăng nhập/Đăng xuất hệ thống	
	Quản trị, bác sĩ, tiếp đón, kỹ thuật viên, điều dưỡng, dược sĩ, thủ kho, khoa dinh dưỡng, phòng vật tư, khoa dược, kế hoạch tổng hợp, thu ngân, tài chính kế toán, lãnh đạo, nhân viên y tế khác đăng nhập hệ thống với tên tài khoản và mật khẩu đã được cấp. Hệ thống kiểm tra tên và mật khẩu này có tồn tại hay không, nếu đúng hệ thống thông báo đăng nhập thành công nếu sai Hệ thống hiển thị cảnh báo và nếu sai quá n lần, hệ thống thông báo khóa tài khoản	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị, bác sĩ, tiếp đón, kỹ thuật viên, điều dưỡng, dược sĩ, thủ kho, khoa dinh dưỡng, phòng vật tư, khoa dược, kế hoạch tổng hợp, thu ngân, tài chính kế toán, lãnh đạo, nhân viên y tế khác thực hiện thao tác đổi mật khẩu. Hệ thống ghi nhận và lưu mật khẩu mới.	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị, bác sĩ, tiếp đón, kỹ thuật viên, điều dưỡng, dược sĩ, thủ kho, khoa dinh dưỡng, phòng vật tư, khoa dược, kế hoạch tổng hợp, thu ngân, tài chính kế toán, lãnh đạo, nhân viên y tế khác đăng xuất khỏi hệ thống. Hệ thống ghi nhận, kết thúc phiên làm việc và hiển thị màn hình đăng nhập	Dữ liệu đầu vào
2	Quản lý người dùng	
	Quản trị thêm mới thông tin tài khoản người dùng, liên kết với mã nhân viên Hệ thống kiểm tra, lưu và hiển thị thêm mới thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị thiết lập thời gian hệ thống đăng xuất khi người dùng không sử dụng phần mềm Hệ thống tự động đăng xuất sau thời gian thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị sửa thông tin tài khoản người dùng Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị vô hiệu hóa người sử dụng ra khỏi hệ thống Hệ thống xác nhận vô hiệu hóa người sử dụng	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị có thể thiết lập quy tắc đặt mật khẩu về số ký tự, loại ký tự. Hệ thống hiển thị trạng thái thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị reset mật khẩu Hệ thống reset mật khẩu tài khoản về mật khẩu mặc định	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị xem danh sách tài khoản người dùng Hệ thống hiển thị danh sách tài khoản	Dữ liệu đầu ra
3	Danh mục phân quyền hệ thống	
	Quản trị khai báo quyền sử dụng hệ thống, vai trò, tìm kiếm quyền, gán quyền vào vai trò Hệ thống ghi nhận thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị sửa thông tin quyền sử dụng hệ thống Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị tìm kiếm quyền theo mã quyền, tên quyền, nhóm tính năng Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Yêu cầu truy vấn
	Quản trị Xem danh sách quyền của hệ thống được cấu hình/ định nghĩa mặc định, phục vụ cho việc phân quyền hệ thống Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị Xuất/ Nhập (IMPORT) danh sách dữ liệu dưới dạng FILE excel vào hệ thống Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị Tra cứu quyền, vai trò trên hệ thống Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định	Yêu cầu truy vấn
	Quản trị Khai báo vai trò, gán quyền đã khai báo cho vai trò Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
4	Quản lý thiết lập hệ thống	
	Quản trị thiết lập cấu hình tham số hệ thống như: tên bệnh viện, tài khoản, mật khẩu/token, địa chỉ IP, đường dẫn kết nối với các hệ thống (Cổng BHXH, LIS, PACS,...) + Tách gộp số phiếu, tách tờ in phiếu chỉ định xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng + Thông số hàng đợi + Phiếu in tại các màn hình: hiển thị/ ản tiêu đề phiếu để in + Tạo phiếu lĩnh số lượng lẻ, đánh trả lẻ + Thiết lập điều kiện chuyển khoa ra viện (Cơ sở y tế được phép chủ động thiết lập các điều kiện chuyển khoa ra viện...) + Thiết lập lưu trữ bệnh án Hệ thống cập nhật, lưu và ghi nhận thiết lập cấu hình thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị chỉnh sửa các thiết lập tham số hệ thống Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị vô hiệu hóa tham số hệ thống Hệ thống xác nhận vô hiệu hóa tham số	Dữ liệu đầu vào
5	Kiểm tra, giám sát (ghi vết các thao tác của người dùng trên hệ thống)	
	Quản trị theo dõi vết thông tin các lần đăng nhập, đăng xuất hệ thống Hệ thống ghi nhận ghi vết lần đăng nhập, đăng xuất hệ thống	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị theo dõi vết thông tin tài khoản và thời gian thêm, chỉnh sửa dữ liệu; thông tin log theo ngày Hệ thống ghi nhận thông tin ghi vết Người dùng thay đổi dữ liệu	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị xem log dưới dạng bảng: Lọc theo ngày, theo người thay đổi Hệ thống truy xuất CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
II	QUẢN LÝ DANH MỤC DÙNG CHUNG	
6	Quản lý danh mục dùng chung	
	Quản trị tạo mới các danh mục dùng chung: - Danh mục mã loại hình khám bệnh, chữa bệnh; - Danh mục mã đối tượng khám bệnh, chữa bệnh; - Danh mục mã đối tượng giám định y khoa; - Danh mục quốc gia, tỉnh, huyện, xã; - Danh mục bệnh viện; - Danh mục chuyên khoa; - Danh mục loại bệnh án; - Danh mục nhóm chi phí; - Danh mục dân tộc; - Danh mục nghề nghiệp; - Danh mục tai nạn thương tích; - Danh mục xăng dầu; - Danh mục chế độ chăm sóc; Hệ thống ghi nhận tạo mới danh mục thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị khai báo danh sách danh mục về dịch vụ kỹ thuật: - Danh mục dịch vụ khám bệnh - Danh mục dịch vụ xét nghiệm - Danh mục dịch vụ chẩn đoán hình ảnh và thăm dò chức năng - Danh mục phẫu thuật thủ thuật - Danh mục dịch vụ ngoài điều trị Hệ thống ghi nhận thông tin khai báo thành công	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị khai báo danh sách danh mục về dịch vụ giường: - Danh mục dịch vụ giường - Danh mục loại giường - Danh mục số hiệu giường - Danh mục dịch vụ ngoài điều trị (chăm sóc theo yêu cầu như gọi đầu tại giường) Hệ thống cập nhật và ghi nhận khai báo thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị khai báo danh sách danh mục về thuốc: - Danh mục thuốc - Danh mục thuốc kê ngoài - Danh mục nhóm thuốc - Danh mục phân nhóm thuốc - Danh mục phân loại thuốc - Danh mục đường dùng - Danh mục liều dùng Hệ thống ghi nhận khai báo thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị khai báo danh sách danh mục về vật tư, hóa chất: - Danh mục vật tư - Danh mục nhóm vật tư - Danh mục hóa chất - Danh mục nhóm hóa chất Hệ thống ghi nhận thông tin khai báo thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị nhập danh sách danh mục về hành chính: - Danh mục loại cấp cứu - Danh mục tai nạn thương tích - Danh mục thời gian cấp cứu - Danh mục vị trí chấn thương Hệ thống ghi nhận thông tin danh sách	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị tạo danh sách danh mục: + Danh mục bác sĩ ngoại viện + Danh mục ca làm việc + Danh mục câu hỏi khám sàng lọc + Danh mục chế độ chăm sóc; Danh mục ngôi thai, cách thức đẻ; danh mục dị tật bẩm sinh + Danh mục chỉ số sống (Cho phép CSYT tự khai báo các chỉ số sống, sau khi khai báo sẽ hiển thị ở các module của Bác sĩ)	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ Danh mục Hội đồng + Danh mục Kiosk + Danh mục loa gọi số + Danh mục loại bữa ăn + Danh mục loại đối tượng Hệ thống cập nhật danh sách theo thông tin khai báo	
	Quản trị sửa thông tin danh mục Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị vô hiệu hóa danh mục Hệ thống xác nhận vô hiệu hóa thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị Import file vào phần mềm theo cấu trúc file đã được quy định của đơn vị cung cấp phần mềm. Các thông tin khai báo đưa vào phần mềm tối thiểu phải đạt được các quy định của nhà nước tại thời điểm đơn vị cung cấp phần mềm cho bệnh viện (có mã dịch vụ, tên dịch vụ, nhóm dịch vụ....). Hệ thống ghi nhận import file thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị xuất dữ liệu dịch vụ kỹ thuật dạng file excel để thuận tiện cho người dùng tra cứu thông tin với các hệ thống khác. Hệ thống truy xuất CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
7	Quản lý Danh mục bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9	
	Quản trị xem danh mục bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9 Hệ thống hiển thị thông tin danh mục theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị tìm kiếm thông tin danh mục bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9 Hệ thống truy xuất CSLD và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Yêu cầu truy vấn
	Quản trị được khai báo danh mục phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật bằng nhiều hình thức: + Khai báo trực tiếp; + Khai báo bằng cách import file vào phần mềm theo cấu trúc file đã được quy định của đơn vị cung cấp phần mềm. Các thông tin khai báo đưa vào phần mềm tối thiểu phải đạt được các quy định của nhà nước tại thời điểm đơn vị cung cấp phần mềm cho bệnh viện (có mã ICD9, tên chẩn đoán ICD9,...). Hệ thống cập nhật và ghi nhận khai báo thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị sửa thông tin danh mục bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9 Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị vô hiệu hóa danh mục bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9 Hệ thống xác nhận vô hiệu hóa thành công	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị xuất dữ liệu danh mục về bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9 dạng file excel Hệ thống truy xuất CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
8	Danh mục bảng phân loại quốc tế về bệnh tật ICD10	
	Quản trị xem danh mục bảng phân loại quốc tế về bệnh tật ICD10 Hệ thống hiển thị thông tin danh mục theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị tìm kiếm thông tin danh mục bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9 Hệ thống truy xuất CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Yêu cầu truy vấn
	Quản trị được khai báo danh mục phân loại quốc tế về bệnh tật bằng nhiều hình thức: + Khai báo trực tiếp; + Khai báo bằng cách import file vào phần mềm theo cấu trúc file đã được quy định của đơn vị cung cấp phần mềm. Các thông tin khai báo đưa vào phần mềm tối thiểu phải đạt được các quy định của nhà nước tại thời điểm đơn vị cung cấp phần mềm cho bệnh viện (có mã ICD10, tên chẩn đoán ICD10,...). Hệ thống cập nhật và ghi nhận khai báo thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị sửa thông tin danh mục bảng phân loại quốc tế về bệnh tật ICD10 Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị vô hiệu hóa danh mục bảng phân loại quốc tế về bệnh tật ICD10 Hệ thống xác nhận vô hiệu hóa thành công	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị xuất dữ liệu danh mục về bảng phân loại quốc tế về bệnh tật ICD10 dạng file excel. Hệ thống truy xuất CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
III	TIẾP NHẬN ĐĂNG KÝ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH	
9	Tiếp đón người bệnh	
	Tiếp đón gọi người bệnh vào quầy tiếp đón Hệ thống hiển thị STT người bệnh trên màn hình tivi	Dữ liệu đầu vào
	Tiếp đón người bệnh theo các đối tượng/ Nguồn đa dạng: - Đối tượng Người bệnh + Bảo hiểm: người bệnh có sử dụng thẻ Bảo hiểm y tế (BHYT) + Không bảo hiểm: người bệnh không sử dụng thẻ Bảo hiểm y tế (BHYT) - Loại đối tượng: lựa chọn theo thiết lập đã khai báo như khám sức khỏe cá nhân, khám sức khỏe NVYT, Theo yêu cầu, đối tượng thương binh được UBND tỉnh phê duyệt (là đối tượng người bệnh có thẻ BHYT không đăng ký ban đầu tại bệnh viện khi Tiếp đón không cần giấy chuyển viện vẫn được đúng tuyến) - Nguồn: Online, Tổng đài, Web, Trực tiếp Phần đăng ký khám ngoài thông tin hành chính, số căn cước công dân của người bệnh còn có thông tin của người đưa người bệnh đi khám bệnh gồm: quan hệ, Họ và tên, số điện thoại liên hệ.	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Có phần tích chọn đối tượng ưu tiên (thương binh, người già) Hệ thống bắt trùng thông tin người bệnh khi Tiếp đón đảm bảo mỗi người bệnh có mã định danh duy nhất, thông qua: - Mã người bệnh - Mã thẻ BHYT - Mã CCCD/ CMT/ Mã định danh cá nhân - Số điện thoại - Nhập trùng Họ tên, Năm sinh, địa chỉ Mỗi người bệnh đến khám bệnh chỉ có duy nhất một mã khám bệnh (được mã hóa dưới dạng mã QR); Mỗi lần Tiếp đón hệ thống sẽ tự động phát sinh một mã hồ sơ. (Các mã trên đều có quy tắc cụ thể)	
	Tiếp đón có thể đón tiếp người bệnh bằng cách quét Qrcode: QR Mã người bệnh , mã QR trên VSSID, trên CCCD, trên thẻ BHYT Đối với người bệnh BHYT, hệ thống hỗ trợ các vấn đề về BHYT như sau: + Hệ thống liên thông trực tiếp với cổng BHXH để tra cứu thẻ BHYT, lịch sử khám bệnh, chữa bệnh. + Tích khu vực được hưởng BHYT + Miễn đồng chi trả đối với thẻ đủ năm năm liên tục và có số tiền cùng chi trả chi phí khám bệnh, chữa bệnh trong năm lớn hơn 6 tháng lương cơ sở + người bệnh BHYT có giấy hẹn khám + Thương binh được UBND tỉnh phê duyệt (là đối tượng người bệnh có thẻ BHYT không đăng ký ban đầu tại bệnh viện khi tiếp đón không cần giấy chuyển viện vẫn được đúng tuyến) + Thông tuyến: Bệnh nhân đến khám bệnh tại BHYT không có giấy giới thiệu (không được hưởng BHYT) khi nhập viện toàn bộ chi phí được hưởng BHYT (bao gồm cả chi phí ngoài phòng khám) + Tự động tích giữ thẻ BHYT + Bệnh nhân sau khi được tiếp đón sẽ được chuyển đến các bàn khám để đợi đến lượt thực hiện khám bệnh Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh đang được tiếp đón và hàng chờ	Dữ liệu đầu vào
	Tiếp đón phân loại người bệnh: VIP...(người bệnh được phân loại sẽ được đánh dấu màu theo từng phân loại người bệnh, Tất cả các bộ phận khác đều nhìn thấy phân loại của người bệnh) Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin phân loại	Dữ liệu đầu vào
	Tiếp đón người bệnh đến khám trước lịch hẹn, hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo. Thời gian hẹn của người bệnh có thể lệch trên dưới n ngày so với phiếu hẹn (n là số ngày được cấu hình trong option).	Dữ liệu đầu vào
	Tiếp đón người bệnh chưa thanh toán lần khám bệnh trước hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo yêu cầu đóng viện phí.	Dữ liệu đầu vào
	Tiếp đón người bệnh đang điều trị nội trú hệ thống cảnh báo và chặn không đăng ký khám BHYT được nữa.	Dữ liệu đầu vào
	Tiếp đón người bệnh chồng của người bệnh là vợ. Hệ thống thực hiện liên kết thông tin bệnh án Vợ/Chồng	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Tiếp đón nhập thông tin hành chính của người bệnh, nhập nhanh địa chỉ theo tên viết tắt. Xã/Phường, Quận/Huyện, tỉnh/TP Hệ thống kiểm tra dữ liệu đầu vào, tự động tính tuổi/ tháng tuổi theo năm sinh Trường hợp hợp lệ, hệ thống lưu thông tin và Phát sinh/ghi nhận mã người bệnh đối với bệnh nhân mới; tự động sinh mã hồ sơ tiếp nhận, phân luồng người bệnh theo đối tượng. Trường hợp không hợp lệ, hệ thống hiển thị cảnh báo	Dữ liệu đầu vào
	Tiếp đón chụp được hình ảnh người bệnh để lưu lại trên phần mềm Hệ thống kết nối camera của máy tính, ghi nhận và hiển thị theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Tiếp đón chụp được hoặc scan đính kèm giấy tờ BHYT: thẻ BHYT, giấy hẹn khám lại, giấy chuyển tuyến để lưu lại trên phần mềm Hệ thống kết nối, ghi nhận hình ảnh và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
10	Đăng ký khám chữa bệnh	
	Tiếp đón xem được lịch sử các lần khám bệnh. Hệ thống hiển thị lịch sử khám theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Tiếp đón xem thống kê số lượng người bệnh đã đăng ký của từng bàn khám để điều phối Hệ thống hiển thị theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Tiếp đón đăng ký dịch vụ khám-bàn khám, khi chỉ định vượt số lượng của bàn khám (do viện cấu hình) hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo	Dữ liệu đầu vào
	Tiếp đón chỉ định dịch vụ cho bệnh nhân viện phí làm cận lâm sàng mà không qua phòng khám. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Tiếp đón tìm kiếm dịch vụ theo tên dịch vụ, phòng thực hiện Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Yêu cầu truy vấn
	Tiếp đón xóa dịch vụ khi chưa thanh toán/chưa thực hiện. Khi đăng ký sai bàn khám/bàn thực hiện DVKT, có thể xóa, đăng ký lại. Nhân viên y tế đã tác động trên phần mềm để tiếp nhận người bệnh vào khám thì bộ phận đăng ký không xóa được thông tin nữa. Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Tiếp đón in các giấy tờ: + Phiếu khám. Phiếu khám in ra phải có chỉ dẫn địa lý hành chính của phòng khám để hướng dẫn người bệnh đi theo chỉ dẫn. + Giấy tạm giữ thẻ BHYT + Phiếu hướng dẫn dịch vụ (trường hợp có chỉ định các dịch vụ khác theo yêu cầu) Hệ thống hiển thị thông tin và lệnh in theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
IV	QUẢN LÝ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH NGOẠI TRÚ	
11	Quản lý khám bệnh, chữa bệnh ngoại trú	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ, Điều dưỡng xem danh sách người bệnh theo phòng khám của ngày hiện tại mà bác sĩ được phân quyền Hệ thống phân loại các nhóm người bệnh: Chờ khám, Đang khám, Đang thực hiện dịch vụ, Chờ kết luận, Đã khám xong theo màu sắc.	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng tra cứu danh sách người bệnh theo phòng khám theo ngày đăng ký: hôm qua, 7 ngày trước, 30 ngày trước, tháng hiện tại, tháng trước; theo mã hồ sơ, theo mã người bệnh. Xem thông tin Phân loại người bệnh: VIP... (người bệnh được phân loại sẽ được đánh dấu màu theo từng phân loại người bệnh, Tất cả các bộ phận khác đều nhìn thấy phân loại của người bệnh) Hệ thống truy vấn và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Cơ sở dữ liệu
	Bác sĩ, Điều dưỡng gọi người bệnh vào khám Hệ thống kết nối tới hàng đợi khám bệnh gọi theo số thứ tự người bệnh được cấp trên phần mềm. Hệ thống cảnh báo khi bác sĩ thực hiện khám quá số BN quy định do phần mềm cấu hình trên phần mềm. Hiện tại là 65 người bệnh/bàn khám	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng xem thông tin hành chính người bệnh, ảnh chân dung người bệnh để Bác sĩ đối chiếu, phân loại người bệnh đăng ký khám qua điện thoại, app..., người bệnh hẹn khám, người bệnh đăng ký mới. Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng nhập thông tin dấu hiệu sinh tồn (mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở), thể trạng bệnh nhân (chiều cao, cân nặng). Hệ thống ghi nhận thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng nhập thông tin thông tin hỏi bệnh. Hệ thống cập nhật, lưu và ghi nhận cập nhật thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng nhập các chẩn đoán bệnh (chẩn đoán sơ bộ, chẩn đoán ICD chính, chẩn đoán ICD phụ,...). Hệ thống ghi nhận thông tin chẩn đoán	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng xem lịch sử tiêm chủng của người bệnh sản phụ trên cổng tiêm chủng quốc gia Hệ thống cho phép xem lịch sử tiêm chủng của người bệnh sản phụ trên cổng tiêm chủng quốc gia.	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng chuyển bàn khám/chuyển khám chuyên khoa Hệ thống ghi nhận và ghi nhận cập nhật thông tin thành công Công khám phát sinh theo quy định hiện hành (hiện tại tính 30% công khám thứ nhất không cùng chuyên khoa.. số lần chuyển không vượt quá ...) Bàn khám cuối cùng thực hiện đóng, xử trí khám bệnh.	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng cập nhật hướng điều trị khi kết thúc khám: + Cho về + Hẹn khám + Nhập viện + Chuyển viện/ Chuyển tuyến + Không khám (người bệnh bỏ về không khám)	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ Chỉ định Khám chuyên khoa - CLS Hệ thống ghi nhận và chuyển trạng thái dịch vụ khám "Đã kết luận"	
	Bác sĩ, Điều dưỡng xem tổng quan lịch sử khám trước đó: Dịch vụ khám, Bác sĩ khám, Chẩn đoán, Hướng điều trị Xem chi tiết lịch sử khám Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng cập nhật và In các giấy tờ theo quy định của BHYT + Giấy hẹn khám + Phiếu khám vào viện + Giấy chuyển tuyến + Phiếu khám chuyên khoa Hệ thống hiển thị thông tin và lệnh in theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
12	Quản lý dịch vụ kỹ thuật/ Thuốc/ VTYT khi khám bệnh, chữa bệnh ngoại trú	
	Bác sĩ, Điều dưỡng chỉ định dịch vụ CLS (Xét nghiệm, CĐHA, TDCN), Thủ thuật Hệ thống cảnh báo khi kê trùng dịch vụ. Hệ thống cảnh báo khi chỉ định CLS không nằm trong danh mục BHYT Hệ thống cảnh báo khi chỉ định CLS không phù hợp chẩn đoán	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng chỉ định theo gói dịch vụ. Người dùng có thể chọn một hoặc nhiều dịch vụ trong gói Hệ thống hiển thị thông tin chỉ định theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng chọn phòng thực hiện dịch vụ khi kê. Hệ thống hiển thị và cập nhật thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng sửa/ xóa chỉ định dịch vụ cận lâm sàng khi chưa tiếp nhận/chưa thanh toán Hệ thống kiểm tra và cho phép xóa thành công khi dịch vụ chưa thanh toán đối với người bệnh Không BHYT, dịch vụ chờ tiếp nhận đối với người bệnh BHYT	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng xem các kết quả Cận lâm sàng (Xét nghiệm, Chẩn đoán hình ảnh, Thăm dò chức năng), Thủ thuật. Hệ thống liên thông trực tiếp các kết quả xét nghiệm, CLS và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng bắt buộc nhập chẩn đoán bệnh theo mã ICD10 trước khi kê thuốc Hệ thống hiển thị cảnh báo và ghi nhận thông tin nhập liệu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ không thể xóa dịch vụ khi các phòng xét nghiệm, CĐHA đã thực hiện dịch vụ Hệ thống hiển thị cảnh báo và ghi nhận thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng kê thuốc trong kho BHYT, nhà thuốc BV hoặc kê đơn tư vấn ngoài. Khi kê thuốc hiển thị tồn khả dụng. Tồn thực tế để bác sĩ có thể quan sát số lượng thuốc trong kho Hệ thống liên thông kho thuốc BHYT, Cảnh báo khi số lượng thuốc/VTTH kê vượt quá số tồn khả dụng trong kho, thuốc hết hạn sử dụng, trùng dịch vụ	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ, Điều dưỡng yêu cầu đổi trả/ hoàn dịch vụ Hệ thống kiểm tra, cập nhật và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng chuyển phòng khám Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng in các form/phiếu: + Giấy yêu cầu hoàn/ đổi dịch vụ + Phiếu chỉ định dịch vụ. + In gộp chỉ định dịch vụ + Đơn thuốc + Phiếu kết quả cận lâm sàng + Kết quả khám + Phiếu khám bệnh vào viện Hệ thống hiển thị thông tin và lệnh in theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
13	Quản lý mẫu thuốc/VTYT, gói dịch vụ	
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Quản trị tạo gói dịch vụ kỹ thuật, gói thuốc/VTYT mẫu Hệ thống kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin mẫu gói dịch vụ	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Quản trị thêm dịch vụ kỹ thuật, gói thuốc/VTYT vào gói tương ứng Hệ thống kiểm tra, lưu và ghi nhận cập nhật thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Quản trị xóa/bỏ bớt dịch vụ kỹ thuật, thuốc/VTYT ra khỏi gói Hệ thống kiểm tra và thực hiện xóa/ bỏ bớt dịch vụ kỹ thuật, thuốc/VTYT theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Quản trị xem danh sách gói dịch vụ kỹ thuật, gói thuốc/VTYT mẫu và chi tiết các dịch vụ thuộc gói tương ứng Hệ thống hiển thị thông tin danh sách theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Quản trị thiết lập phạm vi được kê gói DV như: Tiếp đón, người bệnh ngoại trú, người bệnh nội trú, người bệnh khám sức khỏe Hệ thống xác nhận thiết lập thành công	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Quản trị Tra cứu gói dịch vụ kỹ thuật, gói thuốc/VTYT mẫu Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định	Yêu cầu truy vấn
	Quản trị phân quyền/chia sẻ cho các bác sĩ kê gói dịch vụ Hệ thống ghi nhận phân quyền thành công	Dữ liệu đầu vào
V	QUẢN LÝ DUỢC/ HÓA CHẤT/ VTYT/ NHÀ THUỐC BỆNH VIỆN	
14	Quản lý thầu	
	Tài chính kế toán tạo mới các quyết định thầu; Khai báo giảm giá trong thầu và Khai báo cơ sở trong thầu Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin được cập nhật	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Thủ kho, Tài chính kế toán nhập hoặc import danh mục hàng hóa vào thầu, khai báo đơn giá, giá nhập sau VAT, số lượng thầu, số lượng được phép mua, nhà cung cấp, số hợp đồng,... Hệ thống ghi nhận và hiển thị thông tin được cập nhật	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho, Tài chính kế toán sửa/xóa thông tin thầu, hàng hóa khi chưa duyệt thầu. Cho phép sửa đường dùng, mã hoạt chất Hệ thống xác nhận sửa/ xóa và lưu thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Tài chính kế toán khóa hết hiệu lực các quyết định thầu không sử dụng Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thành công	Dữ liệu đầu vào
	Tài chính kế toán Hủy duyệt thầu, Hủy hoàn thành thầu Hệ thống xác nhận hủy thành công	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, Tài chính kế toán xem danh sách quyết định thầu theo năm, số QĐ, tên gói thầu, ngày công bố, hiệu lực thầu, nguồn nhập kho Hệ thống hiển thị thông tin danh sách theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Khai báo giảm giá trong thầu + Thêm mới lần giảm giá VTYT/ Hóa chất trong thầu + Chỉnh sửa chi tiết lần giảm giá VTYT/ Hóa chất trong thầu khi Quản lý thầu ở trạng thái Chưa hoàn thành + Vô hiệu lực bản ghi giảm giá	Dữ liệu đầu vào
	Khai báo cơ sở trong thầu + Thêm mới lần điều chỉnh cơ sở VTYT/ Hóa chất trong thầu + Chỉnh sửa chi tiết lần điều chỉnh cơ sở VTYT/ Hóa chất trong thầu khi Quản lý thầu ở trạng thái Chưa hoàn thành + Vô hiệu lực bản ghi điều chỉnh cơ sở	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho, Tài chính kế toán tra cứu chi tiết hàng hóa theo nhiều tiêu chí: tên hàng hóa, mã hàng hóa trúng thầu, tên hàng hóa trúng thầu, SL thầu, ngưỡng thầu, SL được phép mua, SL hàng hóa đã nhập, SL hàng hóa còn lại, nhà cung cấp, nước sản xuất, nhà sản xuất. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Yêu cầu truy vấn
15	Nhập kho	
	Thủ kho tạo Phiếu nhập: + Chọn kho nhập + Lựa chọn loại phiếu nhập (Hiển thị tương ứng theo cấu hình của Kho): o Nhập từ Nhà cung cấp: Nhập kho theo Hóa đơn/ Phiếu xuất từ nhà cung cấp o Nhập dự trữ: Tạo phiếu dự trữ hàng hóa nhập vào kho o Nhập khác: Loại phiếu nhập được tặng, được tài trợ... Hệ thống ghi nhận và lưu thông tin	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Thủ kho khai báo chi tiết hàng hóa trong phiếu nhập: số lượng, giá nhập, mã hiệu, số lô, HSD Chỉnh sửa/xóa thông tin thuốc/hóa chất/VTYT vào/ra khỏi phiếu nhập khi chưa gửi duyệt Hệ thống kiểm tra, cập nhật, lưu và hiển thị thông tin phiếu	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho tra cứu với nhiều tiêu chí: Kho, Loại phiếu, Trạng thái, QĐ thầu, Số phiếu, Ngày tạo phiếu, Ngày duyệt phiếu, Số hóa đơn, Nhà cung cấp, Nguồn nhập kho, Tháng dự trữ Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Yêu cầu truy vấn
	Thủ kho duyệt nhập kho/ duyệt khoa trả lại Hệ thống tự động trừ tồn của khoa trả lại và cộng tồn vào kho duyệt nhập.	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho in phiếu nhập kho có kèm mã vạch của số phiếu Hệ thống hiển thị thông tin phiếu in theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho xem lịch sử danh sách các phiếu đã duyệt nhập kho Hệ thống hiển thị thông tin lịch sử	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho Quét Barcode số phiếu để tìm kiếm đảm bảo chính xác Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho Nhập kho với nhiều nguồn và hình thức như: + Nhập kho từ nhà cung cấp + Nhập kho từ thầu + Nhập kho theo số hóa đơn + Nhập dự trữ + Nhập khác: nhập được tặng, được tài trợ... Hệ thống ghi nhận và tự động sinh phiếu nhập thuốc/hóa chất/VTYT tương ứng.	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho Khai báo chi tiết hàng hóa trong phiếu nhập: số lượng, giá nhập, mã hiệu, số lô, HSD Chỉnh sửa/xóa thông tin thuốc/hóa chất/VTYT vào/ra khỏi phiếu nhập khi chưa gửi duyệt Hệ thống kiểm tra, cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho nhập các cảnh báo: + Cảnh báo số lượng nhập lớn hơn số lượng còn lại trong thầu + Cảnh báo hết hiệu lực thầu + Cảnh báo giá bảo hiểm không được lớn hơn giá nhập sau VAT Hệ thống hiển thị cảnh báo theo các trường hợp đã nhập	Dữ liệu đầu ra
16	Quản lý phiếu lĩnh bù tử trực	
	Thủ kho, Điều dưỡng chọn kho tử trực được phân quyền quản lý, tạo phiếu lĩnh bù tử trực theo loại DV thuốc/VTYT/hóa chất, theo khoa chỉ định, tử trực, kho xuất. Hệ thống tự động tổng hợp các thuốc đã kê cho Người bệnh vào Phiếu lĩnh bù. Trường hợp trên Kho lĩnh (Kho xuất) không đủ tồn, hệ thống đưa ra cảnh báo.	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Thủ kho, Điều dưỡng xem chi tiết phiếu lĩnh bù tử trực: xem thông tin phiếu, Xem danh sách thuốc/VTYT/hóa chất, Xem danh sách người bệnh sử dụng Hệ thống hiển thị thông tin phiếu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, Điều dưỡng xóa phiếu khi chưa Gửi duyệt (Trạng thái Tạo mới) Hệ thống thực hiện xóa theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho, Điều dưỡng gửi duyệt phiếu tới kho xuất ▪ Hệ thống chuyển trạng thái Phiếu sang Chờ duyệt ▪ Sau khi Gửi duyệt không được phép xóa phiếu. Trường hợp muốn xóa cần liên hệ Người được phân quyền thực hiện Từ chối duyệt	Dữ liệu đầu vào
17	Quản lý phiếu trả/ phiếu lĩnh nội trú	
	Thủ kho, Điều dưỡng quản lý Phiếu trả nội trú + Tổng hợp phiếu nhập kho khi Khoa trả hóa chất/ vật tư cho người bệnh tương ứng theo Số lượng trả + Duyệt nhập phiếu trả Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin trên Phiếu trả nội trú	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho, Điều dưỡng xem chi tiết một Phiếu lĩnh nội trú: Hệ thống hiển thị danh sách hàng hóa, danh sách người bệnh trong phiếu, số lượng lẻ lĩnh cho lần sau, số lượng lẻ lĩnh cho lần trước	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, Điều dưỡng tìm kiếm phiếu lĩnh theo số phiếu, kho xuất, kho yêu cầu, trạng thái phiếu, khoa chỉ định, ngày tạo, ngày duyệt Hệ thống truy xuất CSDL và hiển thị thông tin tìm kiếm	Yêu cầu truy vấn
	Điều dưỡng có thể lĩnh thuốc theo từng ngày trên đơn Bác sĩ kê thuốc nhiều ngày Phiếu lĩnh được tổng hợp tương ứng theo Bác sĩ chỉ định/ theo người bệnh/ theo phòng/ theo khoa chỉ định. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin lĩnh thuốc của Điều dưỡng	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho Chọn kho tử trực được phân quyền quản lý, tạo phiếu lĩnh bù tử trực theo loại DV thuốc/VTYT/hóa chất, theo khoa chỉ định, tử trực, kho xuất. Hệ thống tự động tổng hợp các thuốc đã kê cho Người bệnh vào Phiếu lĩnh bù. Trường hợp trên Kho lĩnh (Kho xuất) không đủ tồn, hệ thống đưa ra cảnh báo.	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho, Điều dưỡng gửi duyệt phiếu tới kho xuất + Hệ thống chuyển trạng thái Phiếu sang Chờ duyệt + Sau khi Gửi duyệt không được phép xóa phiếu. Trường hợp muốn xóa cần liên hệ Người được phân quyền thực hiện Từ chối duyệt + Khi Kho xuất duyệt phát phiếu lĩnh bù tử trực, lĩnh nội trú hệ thống tự động cộng tồn vào Kho tương ứng	Dữ liệu đầu ra
18	Xuất Kho	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Thủ kho xuất kho với nhiều hình thức: xuất thường từ kho chính xuống kho lẻ hoặc tử trực, xuất sử dụng chung cho các khoa phòng, xuất trả NCC, xuất thanh lý,... Hệ thống ghi nhận và tự động sinh phiếu xuất thuốc/hóa chất/VTYT tương ứng.	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho thêm/sửa/xóa thông tin thuốc/hóa chất/VTYT vào/ra khỏi phiếu xuất. Hệ thống ghi nhận và giữ chỗ theo cơ chế hạn dùng trước xuất trước, nhập trước xuất trước	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho xem danh sách các phiếu dự trữ, phiếu lĩnh nội trú, phiếu lĩnh bù tử trực Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho duyệt phiếu dự trữ, phiếu lĩnh nội trú, phiếu lĩnh bù tử trực. Khoa Dược duyệt thì khoa lâm sàng mới in được phiếu lĩnh (tránh tình trạng người lĩnh in ra cầm lên khoa Dược không khớp với phiếu duyệt do ở nhà có người sửa phiếu). Hệ thống ghi nhận và hiển thị thông tin duyệt phiếu	Dữ liệu đầu vào
	Thiết lập Kho liên thông trực tiếp đến phân kê đơn thuốc. Quản lý số tồn thực tế và số tồn khả dụng tổng hợp, chi tiết theo từng lần nhập kho. Khi Phát thuốc/VTYT/ hóa chất hệ thống thực hiện trừ tồn thực tế trên Kho. Xuất kho theo cơ chế FIFO, hạn sử dụng trước xuất trước, nhập trước xuất trước	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho xuất phiếu dự trữ, phiếu lĩnh nội trú, phiếu lĩnh bù tử trực. Phiếu đã duyệt xuất qua ngày không hủy được phiếu phải có người được phân quyền mới hủy được (đảm bảo thuốc đã kiểm kê hàng ngày không hủy được nữa do đã kiểm kê rồi). Hệ thống trừ tồn thực tế vào kho	Dữ liệu đầu vào
19	Phát thuốc ngoại trú	
	Thủ kho quét đơn thuốc BHYT từ phòng khám. Hệ thống tự tổng hợp phiếu xuất tương ứng Đơn thuốc Ngoại trú đã được bác sĩ kê cho người bệnh	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho xem danh sách đơn thuốc ngoại trú chờ phát Hệ thống hiển thị các đơn thuốc ngoại trú BHYT bác sĩ chỉ định cho người bệnh.	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho xem chi tiết phiếu phát thuốc cho người bệnh Hệ thống hiển thị thông tin phiếu, danh sách thuốc thuộc phiếu.	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho duyệt phát thuốc cho người bệnh ngoại trú Khi Tài chính kế toán thực hiện duyệt bảng kê thì Kho phát thuốc ngoại trú mới thực hiện cấp phát. Khi phát hệ thống kiểm tra trạng thái thanh toán của các thuốc chi tiết trong đơn, nếu chưa thanh toán sẽ đưa ra cảnh báo và không cho phát. Trường hợp phát thành công, hệ thống trừ tồn thực tế trên kho.	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho hủy duyệt/phát. Phiếu đã duyệt qua ngày không hủy được phiếu phải có người được phân quyền mới hủy được (đảm bảo thuốc đã kiểm kê hàng ngày không hủy được nữa do đã kiểm kê rồi). Hệ thống cộng lại tồn thực tế trên Kho.	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho xem lịch sử thuốc đã phát. Hệ thống cập nhật, hiển thị thông tin lịch sử phát thuốc	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Thủ kho in phiếu phát thuốc ngoại trú Hệ thống hiển thị phiếu in theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
20	Quản trị hệ thống kho	
	Thủ kho thêm mới thông tin kho Hệ thống ghi nhận thông tin thêm mới	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho xem danh sách kho: kho chính, kho lẻ, tủ trực thuốc/hóa chất/VTYT Hệ thống hiển thị tất cả danh sách kho chính, kho lẻ, tủ trực thuốc/hóa chất/VTYT	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho khai báo, sửa thông tin kho: + Cấu hình loại Kho: Kho chính, Kho lẻ, Tủ trực, + Cấu hình loại Kho: Quản lý Thuốc/ VTYT/ Hóa chất/ Ché phẩm máu + Khai báo là kho ký gửi + Khai báo là nhà thuốc Hệ thống lưu và hiển thị thông tin khai báo	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho thiết lập thuốc kháng sinh cần theo dõi Hệ thống đánh dấu thuốc cần theo dõi	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho Thiết lập giữ chỗ khi kê theo các đối tượng: NB nội trú, NB ngoại trú DV, NB ngoại trú BH. Hệ thống tự động liên thông trực tiếp kho đến phần kê đơn để giữ tồn. Khi duyệt/phát hệ thống mới thực hiện trừ tồn thực tế trên Kho.	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho Khóa không cho phép sử dụng kho. Hệ thống sẽ chặn không cho phép người dùng kê vào kho	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho thiết lập tủ trực cho phép phát ngay khi kê. Hệ thống tự động trừ tồn thực tế trên tủ trực ngay khi kê thành công.	Dữ liệu đầu vào
21	Quản lý tồn kho	
	Thủ kho xem danh sách tổng hợp thuốc/hóa chất/VTYT theo kho, theo lô, theo quyết định thầu Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho xem thông tin thuốc/hóa chất/VTYT, số tồn thực tế và số tồn khả dụng, số lượng giữ chỗ theo thời gian thực Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho xem lịch sử các phiếu nhập, xuất của từng thuốc/hóa chất/VTYT tương ứng Hệ thống hiển thị thông tin lịch sử theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho xem danh sách giữ chỗ của từng thuốc/hóa chất/VTYT tương ứng Hệ thống hiển thị thông tin danh sách theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho thiết lập hạn chế kê thuốc: Khóa ngoại trú, Khóa nội trú Hệ thống khóa không cho người bệnh ngoại trú/ điều trị ngoại trú/nội trú kê hoặc phát	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Thủ kho thiết lập không tạo phiếu lĩnh bù Khi tạo Phiếu lĩnh bù, hệ thống không hiển thị hàng hóa tương ứng trong Phiếu lĩnh bù. Vẫn kê, phát hàng hóa này bình thường.	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho Xem danh sách NB hủy giữ tồn của từng thuốc/hóa chất/VTYT tương ứng Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho cập nhật Các tiện ích + Chức năng cập nhật giá cho một Mã hàng hóa ở một Kho tương ứng hoặc cho NB chưa thanh toán hay không + Cập nhật hạn sử dụng theo lô + Cập nhật cơ sở tử trực của hàng hóa theo kho	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho Báo cáo xuất nhập tồn có thể chọn theo kho (vd ngoại trú, nội trú) Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho thiết lập chỉ kê người bệnh đang sử dụng Nếu chọn, hệ thống chỉ cho phép người bệnh đang được kê thuốc trước đó mới được kê thuốc tiếp.	Yêu cầu truy vấn
22	Quản lý nhà thuốc bệnh viện	
	Thủ kho, Dược sỹ có thể xem danh sách kho nhà thuốc. Hệ thống hiển thị danh sách kho nhà thuốc	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, Dược sỹ có thể nhập thuốc từ NCC: + Nhà cung cấp cung cấp thuốc: nhập thuốc về bệnh viện theo hợp đồng cung cấp thuốc, vật tư Y tế + Nhập thuốc từ Nhà cung cấp có thông tin Nhà cung cấp, mã số thuế, địa chỉ, số điện thoại, hóa đơn số, nhập theo hợp đồng số + Nhập thuốc: thông tin thuốc, bắt buộc nhập số lô, hạn sử dụng, tháng số bán lẻ,... Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo dữ liệu cập nhật	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho, Dược sỹ có thể in phiếu nhập, biên bản kiểm nhập gồm đại diện khoa Dược, phòng Tài chính kế toán. Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, Dược sỹ có thể xuất thuốc theo nhiều hình thức xuất: xuất trả NCC, xuất hủy,...Hệ thống hiển thị màn hình để thủ kho, dược sỹ tiến hành xuất thuốc	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, Dược sỹ có thể in phiếu xuất. Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, Dược sỹ tạo đơn bán theo đơn bác sĩ trong viện chỉ định trên hệ thống khi khám bệnh hoặc đơn thuốc cho NB vắng lai. Tư vấn đơn: tư vấn, chỉnh sửa số lượng, thêm thuốc vào đơn Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho, Dược sỹ xem Danh sách Đơn thuốc + Xem danh sách + Tra cứu với nhiều tiêu chí: Kho, Mã NB, Tên NB, Trạng thái, Số phiếu, Người phát, Ngày phát + Xem chi tiết một Đơn thuốc	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Thủ kho, Dược sỹ có thể xem danh sách tồn kho nhà thuốc. Hệ thống hiển thị tồn kho của từng nhà thuốc	Dữ liệu đầu ra
23	Bán thuốc cho NB vắng lai (NB ngoài viện đến mua)	
	Thủ kho, Dược sỹ có thể tạo thông tin người bệnh và thông tin thuốc trong đơn. Hệ thống bắt trùng thông tin người bệnh với người bệnh từng khám tại cơ sở y tế, đã có mã người bện.	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho, Dược sỹ có thể thanh toán đơn thuốc. Hệ thống kết nối với hệ thống hóa đơn và phát hành hóa đơn điện tử (nếu cần)	Dữ liệu đầu vào
	Thủ kho, Dược sỹ có thể phát đơn thuốc, trừ tồn như đơn của người bệnh trong viện. Hệ thống hiển thị đơn thuốc và cập nhật CSDL vào kho thuốc	Dữ liệu đầu ra
VI	QUẢN LÝ VIỆN PHÍ VÀ THANH TOÁN BHYT	
24	Thu ngân thanh toán (BHYT/Dịch vụ)	
	Thu ngân có thể xem danh sách cần thanh toán của người bệnh Ngoại trú/ Nội trú. Hệ thống tự động lấy các thông tin yêu cầu khám từ tiếp nhận, chỉ định chẩn đoán hình ảnh, thăm do chức năng, xét nghiệm, thủ thuật, dịch vụ khác tại phòng khám hoặc khoa lâm sàng đưa vào hóa đơn, không cần nhập lại từng nội dung. Và hệ thống hiển thị tổng tiền hóa đơn, số tiền người bệnh cần thanh toán, tổng tiền BHYT chi trả,...	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân có thể xem chi tiết thông tin hóa đơn Ngoại trú/ Nội trú. Hệ thống hiển thị thông tin tổng hợp chi phí: tổng tiền, tiền BHYT chi trả, tiền người bệnh chi trả, số tiền trả lại người bệnh, tiền tạm ứng (nếu có), danh sách dịch vụ thuộc hóa đơn, đơn giá DV, đơn giá BH, số lượng, thành tiền DV, thành tiền BH, tiền miễn giảm (nếu có), số tiền người bệnh phải trả cho từng DV	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân có thể tách các dịch vụ được chọn thanh toán. Hệ thống tính lại số tiền các dịch vụ được chọn để thanh toán	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân có thể tạo miễn giảm theo hóa đơn, theo dịch vụ, theo voucher giảm giá. Hình thức miễn giảm % hoặc số tiền. Hệ thống ghi nhận và tính toán số tiền miễn giảm	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân có thể khai báo nguồn tài trợ theo từng phiếu thu + Ghi nhận tài trợ theo nguồn/ BH bảo lãnh + Ghi nhận cá nhân hoặc đơn vị tài trợ + Tài trợ cho số tiền người bệnh phải trả: Chia nhỏ theo Số tiền cùng chi trả với bảo hiểm hoặc Số tiền tài trợ ngoài bảo hiểm. Hệ thống cập nhật, tính lại số tiền người bệnh phải thanh toán	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân có thể thực hiện thanh toán. Hệ thống chuyển trạng thái các dịch vụ sang đã thanh toán	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân có thể hủy thanh toán. - Hủy thanh toán thành công: + Hệ thống cập nhật lại trạng thái Phiếu thu thành Chưa thanh toán	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ Nếu thanh toán có tạm ứng, hệ thống xóa Phiếu hoàn ứng (Quyết toán tạm ứng) đã sinh ra khi thanh toán Phiếu thu trước đó - Với Người bệnh Ngoại trú, không cho phép Hủy thanh toán khi trong Phiếu thu đã tồn tại hàng hóa (thuốc/ VTYT/ Hóa chất) ở trạng thái Đã phát (Không bắt điều kiện với hàng hóa cấu hình dùng đột xuất/ xử lý tại chỗ như trong Tủ trực) - Không cho phép Hủy thanh toán khi trong Phiếu thu tồn tại dịch vụ ở trạng thái Đang chờ hoàn/ Đã hoàn (Đã sinh phiếu chi) - Không cho phép Hủy thanh toán khi trong Phiếu thu đã tồn tại dịch vụ đã phát hành Hóa đơn điện tử	
	Tra cứu hóa đơn theo nhiều tiêu chí: mã hồ sơ, mã NB, trạng thái thanh toán Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Yêu cầu truy vấn
	Sinh phiếu chi - o Hệ thống cập nhật trạng thái các dịch vụ trong Phiếu thu đã chọn thành Đã hoàn. Hóa đơn đã thanh toán trước đó được giữ nguyên, đảm bảo báo cáo trước đó không bị ảnh hưởng. - o Sinh ra một Phiếu thu mới gồm các dịch vụ trong Phiếu thu đã chọn Sinh phiếu chi - o Trường hợp đã phát hành Hóa đơn điện tử, hệ thống đưa ra cảnh báo để Thu ngân nắm được. Khi sinh Phiếu chi, hệ thống gọi hàm phát hành Hóa đơn điều chỉnh giảm cho hóa đơn gốc tương ứng.	Dữ liệu đầu vào
	Cảnh báo trường hợp những NB chưa thanh toán cho Thu ngân Hệ thống hiển thị cảnh báo theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Xem danh sách Phiếu yêu cầu hoàn: Sau khi các bộ phận Tiếp đón, Bác sĩ, Khoa Cận lâm sàng... yêu cầu hoàn trả dịch vụ/ yêu cầu đổi dịch vụ đã thanh toán và chưa thực hiện thành công, Hệ thống hiển thị một bản ghi tương ứng ở màn hình Danh sách Phiếu yêu cầu hoàn. + Tra cứu Phiếu yêu cầu hoàn theo nhiều tiêu chí: Số phiếu, Mã NB, Họ tên NB, Qr code Người bệnh, Trạng thái Phiếu + Xem chi tiết Phiếu yêu cầu hoàn + Xác nhận hoàn/ đổi trả dịch vụ	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân có thể in form phiếu: In phiếu thu; In phiếu chi; In bảng kê chi phí người bệnh BHYT; In bảng kê tổng hợp chi phí (gồm cả dịch vụ + BHYT); In Bảng kê chi phí trong gói 10 ngày phẫu thuật. Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
25	Phát hành hóa đơn điện tử/xuất hóa đơn điện tử	
	Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể thiết lập để cấu hình Phát hành Hóa đơn điện tử ngay khi thanh toán Phiếu thu hoặc không. Hệ thống cập nhật và xử lý nghiệp vụ theo thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể thiết lập tham số kết nối hóa đơn điện tử với các đơn vị được nhà nước cấp phép phát hành hóa đơn điện tử: + Việc kết nối phát hành hóa đơn điện tử phải đảm bảo hóa đơn điện tử đã phát hành (chưa hủy) trên phần mềm sẽ	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	không hủy được các dịch vụ đã phát hành hóa đơn điện tử; Khi chưa hủy hóa đơn điện tử thì phần mềm không hủy được chi phí đã thu và mở trạng thái để các khoa sửa y lệnh + Kết hợp với đơn vị phát hành hóa đơn xây dựng báo cáo đối chiếu với hóa đơn điện tử phát hành. Hệ thống hiển thị tham số kết nối vừa thiết lập	
	Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể kết nối phần mềm Hóa đơn điện tử hỗ trợ các nghiệp vụ: + Phát hành Hóa đơn + Xóa bỏ hóa đơn + Phát hành Hóa đơn điều chỉnh giảm + Xem Hóa đơn điện tử (Hóa đơn chuyển đổi) + Xem biên bản xóa bỏ/ Điều chỉnh hóa đơn Hệ thống kết nối phần mềm hóa đơn điện tử và gọi API tương ứng theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể xuất Hóa đơn điện tử với nhiều hình thức: Xuất theo từng Phiếu thu, Xuất ghép nhiều Phiếu thu, Xuất Hóa đơn cho nhiều Người bệnh Hệ thống hiển thị trạng thái lựa chọn của từng hình thức xuất hóa đơn	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể xuất hóa đơn điện tử cho đơn vị tài trợ. Mỗi đơn vị tài trợ sẽ xuất 1 hóa đơn điện tử riêng. Hệ thống hiển thị màn hình hóa đơn xuất cho đơn vị tài trợ	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể tra cứu/ tìm kiếm hóa đơn điện tử. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện tìm kiếm đã thiết lập	Yêu cầu truy vấn
	Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể phát hành hàng loạt hóa đơn có trạng thái Phát hành lỗi. Hệ thống kết nối phần mềm hóa đơn điện tử, gọi API và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
26	Quản lý tạm ứng	
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem danh sách người bệnh, xem chi tiết tạm ứng. Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh, cảnh báo bệnh nhân nhập viện chưa lập bệnh án	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể tạo tạm ứng ngoại trú. Hệ thống đối chiếu chỉ định với tạm ứng để đưa ra cảnh báo chi phí tạm ứng đã hết đề nghị đi đóng tiền. Hệ thống lưu thông tin và tự động sinh số phiếu thu tạm ứng	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể tạo phiếu thu tạm ứng nhập viện, tạm ứng nội trú, nhập số tiền người bệnh cần tạm ứng. Nhập hình thức tạm ứng, số tiền của từng hình thức tạm ứng, thu tiền và ghi chú. Hệ thống lưu thông tin và tự động sinh số phiếu thu tạm ứng	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể quản lý danh sách người bệnh hủy tạm ứng 1/ Tra cứu được danh sách người bệnh đã hủy tạm ứng 2/ Báo cáo đối ứng về người bệnh hủy tạm thu Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo thiết lập	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể thêm mới/sửa/xóa/xem đề nghị tạm ứng. Hệ thống cập nhật, lưu thông tin vào CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể duyệt đề nghị tạm ứng. Hệ thống kiểm tra hiển thị cửa sổ xác nhận duyệt đề nghị tạm ứng	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể hoàn tạm ứng người bệnh nội trú. Hệ thống hiển thị cửa sổ hoàn tạm ứng	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể hủy tạm ứng người bệnh nội trú. Hệ thống hiển thị cửa sổ xác nhận hủy tạm ứng	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể in phiếu thu tạm ứng. Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu	Dữ liệu đầu ra
27	Thanh toán theo nguồn tài trợ - bảo hiểm bảo lãnh	
	Thu ngân/TCKT Khai báo nguồn tài trợ, công ty bảo hiểm bảo lãnh + Khai báo đơn vị tài trợ, loại nguồn tài trợ: Nguồn bảo hiểm bảo lãnh, Tài trợ hoặc Đề tài nghiên cứu + Khai báo thông tin của từng đơn vị: tên đơn vị, mã số thuế, địa chỉ, thông tin liên hệ, ...	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân/TCKT Thanh toán nguồn tài trợ theo từng phiếu thu + Ghi nhận tài trợ theo nguồn + Ghi nhận cá nhân hoặc đơn vị tài trợ + Tài trợ cho số tiền người bệnh phải trả: Chia nhỏ theo Số tiền cùng chi trả với bảo hiểm hoặc Số tiền tài trợ ngoài bảo hiểm	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân/TCKT Xuất hóa đơn điện tử cho đơn vị tài trợ + Mỗi đơn vị tài trợ sẽ xuất 1 hóa đơn điện tử riêng + Người bệnh được tài trợ toàn bộ sẽ không xuất hóa đơn, mà chỉ trả lại toàn bộ chi phí đã tạm ứng trước đó	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân/TCKT Báo cáo thống kê: + Báo cáo thống kê danh sách người bệnh được tài trợ + Báo cáo thống kê danh sách được tài trợ theo từng đơn vị tài trợ	Yêu cầu truy vấn
VII	KẾT NỐI BHXH THANH QUYẾT TOÁN BHYT	
28	Kết nối với BHXH thanh quyết toán BHYT	
	Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể quản lý kết nối dữ liệu quyết toán XML của từng người bệnh. Hệ thống hiển thị thông tin quyết toán người bệnh	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể có thiết lập để cấu hình tự động đẩy quyết toán ngay khi Người bệnh thanh toán hoặc tự đẩy sau. Hệ thống xử lý: Trường hợp cấu hình tự động đẩy quyết toán khi thanh toán: Khi thanh toán thành công, hệ thống tự động tạo hồ sơ XML và đẩy dữ liệu lên cổng Giám định BHYT. Không hiển thị thông báo đẩy hồ sơ thành công/ lỗi. Trường hợp cấu hình không tự động đẩy quyết toán khi thanh toán: Khi thanh toán thành công và Hồ sơ đảm bảo điều kiện đẩy cổng giám định BHYT. Với các tài khoản được gán quyền hệ thống hiển thị chức năng Quyết toán	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	BHYT để thu ngân tự nhấn đây tay. Hiện thị thông báo thành công/ lỗi để thu ngân nắm được. Trường hợp thu ngân không nhấn đây tay hồ sơ sẽ hiện thị ở danh sách Người bệnh chờ tạo hồ sơ quyết toán BHYT để thực hiện đây quyết toán.	
	Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Hiện thị Danh sách những Hồ sơ của NB chưa tạo Hồ sơ XML Quyết toán BHYT, và đã đảm bảo đầy đủ điều kiện Quyết toán BHYT: Ngoại trú: Đã kết luận khám (Hẹn khám/ Cho về/ Chuyển viện) và Đã thanh toán Nội trú: Đã tổng kết ra viện và Đã thanh toán Hệ thống cập nhật và hiện thị danh sách hồ sơ người bệnh	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể xem danh sách người bệnh chờ tạo hồ sơ quyết toán BHYT. Hệ thống hiện thị danh sách những Hồ sơ của người bệnh chưa tạo Hồ sơ XML Quyết toán BHYT, và đã đảm bảo đầy đủ điều kiện Quyết toán BHYT: + Ngoại trú: Đã kết luận khám (Hẹn khám/ Cho về/ Chuyển viện) và Đã thanh toán + Nội trú: Đã tổng kết ra viện và Đã thanh toán	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể tìm kiếm/ tra cứu theo nhiều tiêu chí: Họ và tên NB/ Mã Hồ sơ/ Mã người bệnh, Thẻ BH, Khoa NB, Ngày tạo hồ sơ, Trạng thái hồ sơ. Hệ thống Truy vấn CSDL và hiện thị thông tin tìm kiếm	Yêu cầu truy vấn
	Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Tạo hồ sơ XML Quyết toán BHYT cho một hoặc hàng loạt theo các tiêu chí: - Tạo hồ sơ theo ngày thanh toán của Người bệnh - Tạo hồ sơ theo ngày đăng ký/ ngày ra viện của Người bệnh - Theo Đối tượng KCB Ngoại trú/ Nội trú/ Tất cả - Lựa chọn các tham số để tạo Hồ sơ: - Năm quyết toán, Tháng quyết toán - Ngày tạo Hồ sơ XML Hệ thống cho chọn các tiêu chí tạo hồ sơ XML để thực hiện tạo hồ sơ	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Sửa chi phí/ Thông tin trên Hồ sơ XML: Sửa trên chức năng này không ảnh hưởng tới thông tin/ chi phí thực tế đã thanh toán của NB. Hệ thống hiện thị thông tin hồ sơ để cập nhật thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Xóa một hồ sơ XML/ hàng loạt Hồ sơ XML theo Thời gian tạo Hồ sơ XML. Hệ thống đẩy Hồ sơ lại chức năng Danh sách NB chờ tạo Hồ sơ Quyết toán BHYT.	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Xuất file XML theo Thời gian tạo Hồ sơ XML (Có thể sử dụng để đẩy cổng Giám định BHYT qua VAS). Hệ thống hiện thị màn hình lưu file	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Gửi giám định/ Quyết toán BHYT theo một Hồ sơ XML. Hệ thống tự động liên thông và đẩy Hồ sơ lên Cổng Giám định BHYT. Trạng thái đẩy thành công/ lỗi được cập nhật ở trường Trạng thái, Thông tin trả về, Thông tin dữ liệu lỗi.	Cơ sở dữ liệu
	Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Gửi giám định/ Quyết toán BHYT hàng loạt Hồ sơ XML theo Thời gian tạo Hồ sơ XML. Hệ thống cho chọn các hồ sơ và thực hiện gửi giám định. Sau khi đẩy Hồ sơ quyết toán BHYT thành công, hệ thống chặn không được làm các thao tác sau: - Sửa thông tin hành chính NB (trừ khi tài khoản có quyền được sửa) - Hủy thanh toán - Sinh phiếu chi - Hủy phát thuốc BHYT	Cơ sở dữ liệu
	Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Kết xuất mẫu biểu báo cáo BHYT: 19, 20, 21, 79,80 theo quy định. Hệ thống chọn nơi lưu file	Dữ liệu đầu ra
VIII	QUẢN LÝ CHỈ ĐỊNH LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG	
29	Quản lý chỉ định thực hiện dịch vụ CLS-XN	
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể phân loại người bệnh thực hiện dịch vụ CLS (CĐHA-TDCN) theo nơi thực hiện, theo các trạng thái Chờ tiếp nhận, Đã tiếp nhận. Hệ thống hiển thị thông tin theo điều kiện đã phân loại	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể phân loại người bệnh thực hiện dịch vụ Xét nghiệm theo nơi lấy mẫu, theo các trạng thái Chờ tiếp nhận, chờ lấy mẫu,...Hệ thống hiển thị thông tin theo điều kiện phân loại đã thiết lập	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể tiếp nhận lấy mẫu, xác nhận lấy mẫu. Hệ thống ghi nhận thời gian lấy mẫu và hiển thị thông tin theo yêu cầu - Cho phép thay đổi loại mẫu - Nhập Barcode thủ công - In phiếu hẹn và hướng dẫn lấy kết quả	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể hủy tiếp nhận. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể yêu cầu đổi dịch vụ, yêu cầu hoàn dịch vụ CLS (CĐHA-TDCN). Nhập lý do đổi, hoàn dịch vụ. Hệ thống gửi yêu cầu đổi, hoàn được gửi đến phân hệ Quản lý viện phí và thanh toán BHYT để Thu ngân duyệt hoàn, sinh phiếu chi cho người bệnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể chỉ định thêm DVKT, dịch vụ ngoài điều trị. Hệ thống hiển thị các dịch vụ chỉ định thêm và lưu CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể chỉ định thuốc/hóa chất đi kèm, VTYT sử dụng. Hệ thống cập nhật ,lưu và hiển thị thông tin được chỉ định thêm	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể tìm kiếm người bệnh thực hiện dịch vụ theo mã barcode một cách nhanh chóng. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện tìm kiếm được thiết lập	Yêu cầu truy vấn

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể yêu cầu hoàn dịch vụ xét nghiệm. Nhập lý do hoàn dịch vụ xét nghiệm. Hệ thống gửi yêu cầu hoàn được gửi đến phân hệ Quản lý viện phí và thanh toán BHYT để Thu ngân duyệt hoàn, sinh phiếu chi cho người bệnh	Dữ liệu đầu vào
IX	QUẢN LÝ KẾT QUẢ CLS-XN	
30	Trả kết quả theo mẫu CLS-XN	
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể xem danh sách mẫu kết quả CLS đã có sẵn. Hệ thống hiển thị danh sách mẫu kết quả CLS	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể chọn mẫu kết quả, kết quả tự động lấy theo mẫu cho phép chỉnh sửa. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị	Dữ liệu đầu vào
	Kết quả khi chọn Mẫu được link trực tiếp đến phần chỉ định của bác sĩ lâm sàng. Hệ thống cập nhật, lưu thông tin vào CSDL	Dữ liệu đầu vào
31	Quản lý kết quả CLS-XN	
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể liên thông trạng thái dịch vụ tới phòng. Các Bác sĩ xem danh sách người bệnh có trạng thái dịch vụ, trạng thái trên hệ thống PACS là đã tiếp nhận hoặc đã có kết quả. Hệ thống hiển thị thông tin trạng thái dịch vụ	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể nhận kết quả từ hệ thống PACS trả về dạng text, file PDF. Hệ thống ghi nhận thời gian có kết quả để phục vụ công tác quản lý, thống kê	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể nhận kết quả từ hệ thống LIS trả về dạng text, PDF. Hệ thống ghi nhận thời gian có kết quả để phục vụ công tác quản lý, thống kê - Hiện thị kết quả XN của mẹ và con riêng biệt (XN thai dùng chung PID với mẹ) - File KQ ký số không cho phép chỉnh sửa - Thống kê thời gian trả KQ trễ hẹn và các thống kê theo yêu cầu riêng của khoa	Dữ liệu đầu vào
X	QUẢN LÝ ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ	
32	Quản lý NB nội trú	
	Bác sĩ, Điều dưỡng xem danh sách người bệnh nội trú. Hệ thống hiển thị danh sách người bệnh nội trú	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng xem sơ đồ phòng - giường. Hệ thống hiển thị sơ đồ phòng-giường 1 cách trực quan theo yêu cầu, và hiển thị số liệu thống kê: số lượng phòng, số lượng giường trống, số người bệnh đang nằm giường theo khoa, theo phòng. Có hiện thị cảnh báo khi 1 người bệnh thể hiện ở 2 giường/phòng khác nhau	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng tiếp nhận người bệnh vào khoa. Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh để thực hiện tiếp nhận vào khoa	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng hủy tiếp nhận người bệnh vào khoa. Hệ thống kiểm tra và thực hiện hủy tiếp nhận người bệnh vào khoa nếu người bệnh không còn kê bất kỳ dịch vụ nào trong nội trú	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng cập nhật thông tin hành chính người bệnh: Tên, tuổi, địa chỉ, SĐT, Số CMT/CCCD ... Hệ thống hiển thị cảnh báo không cho phép sửa thông tin người bệnh nếu người bệnh đã có phiếu thu thanh toán.	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Ngược lại, hệ thống cho phép sửa thông tin hành chính người bệnh và lưu vào hệ thống. Cập nhật thông tin hành chính người bệnh và người bệnh ký tên xác nhận thông tin, phân quyền nhân viên được cập nhật thông tin.	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể chuyển khoa cho người bệnh. Hệ thống tự động chuyển thông tin người bệnh và hồ sơ bệnh án sang khoa điều trị tiếp theo. Các thông tin chỉ định từ khoa cũ không được phép sửa đổi	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể gia hạn thẻ - chuyển đối tượng từ BH thành dịch vụ hoặc từ Dịch vụ thành BH Với người bệnh BHYT: + Tìm kiếm thông tin thẻ + Hệ thống liên thông trực tiếp với cổng BHXH để tra cứu thẻ BHYT, lịch sử khám bệnh, chữa bệnh. + Tích khu vực được hưởng BHYT + Miễn đồng chi trả đối với thẻ đủ năm năm liên tục và có số tiền cùng chi trả chi phí khám bệnh, chữa bệnh trong năm lớn hơn 6 tháng lương cơ sở + người bệnh BHYT có giấy hẹn khám + Thương binh được UBND tỉnh phê duyệt (là đối tượng người bệnh có thẻ BHYT không đăng ký ban đầu tại bệnh viện khi Tiếp đón không cần giấy chuyển viện vẫn được đúng tuyến) + Thông tuyến: Bệnh nhân đến khám bệnh tại BHYT không có giấy giới thiệu (không được hưởng BHYT) khi nhập viện toàn bộ chi phí được hưởng BHYT (bao gồm cả chi phí ngoài phòng khám) + Tự động tích giữ thẻ BHYT + Cập nhật và quản lý trường hợp người bệnh có nhiều hơn 1 thẻ BHYT Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin thẻ BHYT theo quy định	Dữ liệu đầu vào
33	Điều trị, chỉ định dịch vụ nội trú	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tạo tờ điều trị, chỉ định, nhập thông tin: + Thông tin chẩn đoán chính, chẩn đoán kèm theo + Thông tin con trong lần sinh của mẹ + Mô tả chi tiết chẩn đoán + Diễn biến bệnh theo mẫu đã tạo sẵn và có thể sửa + Bác sĩ điều trị + Bác sĩ trực + Chế độ ăn + Chế độ chăm sóc Hệ thống kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin theo quy định. + Cảnh báo trùng tờ điều trị + Thêm ô xác nhận trẻ đã tiêm chủng + Nhập thông tin sổ sanh + Thông tin con trong lần sinh của mẹ	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ Mô tả chi tiết chẩn đoán + Diễn biến bệnh theo mẫu đã tạo sẵn và có thể sửa + Bác sĩ điều trị + Bác sĩ trực + Chế độ ăn + Chế độ chăm sóc + Tạo phiếu khám tiền mê (Nếu người bệnh có BBHC duyệt mổ) Hệ thống kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin theo quy định. Cảnh báo trùng tờ điều trị	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể chỉnh sửa thông tin, Xóa tờ điều trị Hệ thống hiển thị cảnh báo yêu cầu xác nhận Xóa. Trường hợp đồng ý, hệ thống kiểm tra nếu tờ điều trị còn tồn tại dịch vụ thì hiển thị cảnh báo không cho phép xóa, ngược lại hệ thống xóa thành công.	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể chọn mẫu diễn biến có sẵn; tạo các mẫu bảng thông số máy thở: cho chọn và điều chỉnh, điền thêm thông tin. Hệ thống hiển thị thông tin và cập nhật CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể chỉ định DVKT (XN-CLS, PTTT), bộ chỉ định theo tờ điều trị hàng ngày + Chức năng in code XN-CLS sau khi chỉ định + Chỉ định và ghi chép cho trường hợp khám PHCN và VLTL Chọn DVKT và bổ sung phần chi tiết trong dịch vụ kỹ thuật (thời gian thực hiện, có thanh toán bảo hiểm hay không? Cảnh báo điều kiện hưởng BHYT theo ICD-10, điều kiện khi sử dụng nhiều dịch vụ kỹ thuật đồng thời như CRP và Procalcitonin). Hệ thống tự chuyển đến các khoa phòng để thực hiện.	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể kê thuốc theo tờ điều trị hàng ngày. Kê thuốc đi kèm thuốc chính. Sắp xếp thứ tự hiển thị thuốc ngay trên tờ điều trị. Hệ thống liên thông kho thuốc Bệnh viện, bác sỹ tại khoa có thể biết được thuốc ở kho còn hay không. Trường hợp không đủ tồn, hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo cho bác sĩ khi kê - Cập nhật tên thuốc thay thế thuốc không đủ tồn Có cảnh báo khi thuốc: - Quá liều theo phác đồ - Thuốc nguy cơ cao - Thuốc chi phí cao - Thuốc gần giống nhau Cảnh báo sử dụng thuốc cần hội chẩn cho BS Trưởng khoa để HC tại chỗ hoặc từ xa và giám sát Cảnh báo số ngày sử dụng kháng sinh trên 5 ngày cho BS Trưởng khoa giám sát	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể kê DVKT/thuốc/VTYT/Máu/Hóa chất theo gói dịch vụ sử dụng hàng ngày trên tờ điều trị. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định Bổ sung gói dịch vụ kỹ thuật sử dụng nhiều ngày, như gói Hậu phẫu mổ lấy thai gồm 5 ngày điều trị (thuốc, vật tư,	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	ngày giường và dịch vụ tiện ích kèm theo, ...), gói sau mổ u nang buồng trứng, ... và hệ thống tạo mẫu riêng tùy chọn cho từng bác sĩ.	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể nhập thông tin thuốc dịch truyền, hệ thống tự tính gợi ý thời gian kết thúc các lần truyền. Điều dưỡng chỉ cần nhập tốc độ truyền, thời gian bắt đầu, cách giờ truyền từng đơn vị tính. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định: + Hiển thị màu cảnh báo khi có y lệnh truyền máu, y lệnh truyền hóa chất... + Thêm chức năng in phiếu truyền dịch/ phiếu pha thuốc (dán chai dịch truyền). + Công khai được Oxy sử dụng theo loại (Mask, Canula, ...), thời gian bắt đầu và kết thúc, lưu lượng oxy,	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể sao chép tờ điều trị, thuốc/VTYT (bao gồm cả thuốc nhà thuốc, thuốc kê ngoài nếu có). Hệ thống hiển thị thông tin tờ điều trị, thuốc, VTYT mới	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể sơ kết điều trị 15 ngày. Hệ thống có Cảnh báo người bệnh quá 15 ngày chưa viết sơ kết Phân nhắc trên hệ thống: - BN điều trị nội trú ≥ 3 ngày - BN điều trị nội trú 1 tuần - BN điều trị nội trú ≥ 15 ngày Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định Cảnh báo y lệnh cần duyệt bởi bác sĩ/nhân viên có “Cột” chuyên môn cao hơn trước khi thực hiện y lệnh.	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể nhập DV ngoài điều trị (chăn màn, vòng tay người bệnh, quần áo, phí vận chuyển,...). Hệ thống cập nhật, trừ vào tạm ứng của người bệnh (Không phải thu riêng)	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể nhập thông tin theo dõi chức năng sống (mạch, nhiệt độ, huyết áp,...). Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể in form phiếu: In tờ điều trị; In phiếu công khai thuốc, VTYT; In phiếu chỉ định dịch vụ; In phiếu phẫu thuật; In phiếu sơ kết điều trị 15 ngày. Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu	Dữ liệu đầu ra
34	Lĩnh thuốc/VTYT/hóa chất	
	Điều dưỡng có thể tạo phiếu lĩnh thuốc/VTYT/hóa chất theo người bệnh/ theo phòng/ theo khoa chỉ định/ theo ngày thực hiện Hệ thống tự động tổng hợp phiếu lĩnh của từng khoa theo danh sách thuốc/hóa chất/VTYT và theo ngày thực hiện y lệnh mà bác sĩ đã kê cho người bệnh. Hệ thống tự động kiểm tra tồn kho và hiển thị cảnh báo nếu thuốc/hóa chất/VTYT của kho lĩnh không đủ tồn.	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể xem danh sách phiếu lĩnh nội trú của khoa. Hệ thống hiển thị danh sách phiếu lĩnh nội trú của khoa	Dữ liệu đầu ra
	Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể tìm kiếm phiếu lĩnh theo số phiếu, khoa chỉ định, ngày tạo, ngày duyệt. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo thiết lập	Yêu cầu truy vấn

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể xem chi tiết một Phiếu lĩnh: danh sách hàng hóa (thuốc/VTYT/hóa chất), danh sách người bệnh trong phiếu, số lượng lẻ lĩnh cho lần sau, số lượng lẻ lĩnh cho lần trước. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết phiếu lĩnh	Dữ liệu đầu ra
	Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể xem số lượng lĩnh lẻ cho lần trước/ lần sau: dùng với phiếu lĩnh bù tử trực. Hệ thống hiển thị thông tin theo thiết lập	Dữ liệu đầu ra
	Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể xem danh sách người bệnh và hàng hóa có số lượng lẻ chưa được lĩnh từ lần trước, lần này gộp vào lĩnh cùng phiếu lẻ hiện tại để lĩnh tổng tròn số lượng. Hệ thống hiển thị thông tin theo thiết lập	Dữ liệu đầu ra
35	Trả thuốc/VTYT/hóa chất	
	Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể trả thuốc/VTYT/hóa chất, nhập số lượng yêu cầu trả. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý trả thuốc/VTYT/hóa chất	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể tạo phiếu trả thuốc/VTYT/hóa chất theo người bệnh/ theo phòng/ theo khoa chỉ định/ theo ngày thực hiện. Hệ thống tổng hợp phiếu nhập kho khi khoa trả hóa chất/ vật tư cho người bệnh tương ứng theo Số lượng trả	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể tra cứu nhanh phiếu trả theo số phiếu, theo khoa, theo trạng thái phiếu. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo thiết lập	Yêu cầu truy vấn
	Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể xem danh sách phiếu trả Hệ thống hiển thị thông tin danh sách phiếu trả	Dữ liệu đầu ra
	Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể xem chi tiết phiếu trả: danh sách thuốc/VTYT/hóa chất trên phiếu trả tương ứng, danh sách người bệnh trên phiếu trả tương ứng. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết phiếu trả	Yêu cầu truy vấn
36	Tổng kết ra viện	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể kiểm tra hồ sơ. Hệ thống hiển thị danh sách và thống kê số lượng dịch vụ kỹ thuật chưa hoàn thành; thuốc, VTYT, máu, hóa chất chưa tạo phiếu lĩnh, chưa duyệt phiếu lĩnh; chưa tạo phiếu trả, chưa duyệt trả; lỗi liên quan đến giường, lỗi liên quan đến thời gian, các điều kiện thông tư 30, 35 tỷ lệ thanh toán BHYT,....	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể dự kiến ra viện, nhập thời gian dự kiến ra viện. Hệ thống cập nhật trạng thái người bệnh là Chờ hoàn tất thủ tục ra viện và đồng thời cập nhật thời gian nằm giường đến ngày bằng thời gian dự kiến ra viện để trống giường cho người bệnh tiếp theo Người bệnh không ra viện theo dự kiến bộ phận phụ trách phải báo cáo trên phần mềm, người bệnh xác nhận và tổng hợp được báo cáo.	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể nhập thông tin tổng kết bệnh án: + Chẩn đoán ra viện chính (Hệ thống gợi ý được ICD 10 chính hay phụ) + Chẩn đoán ra viện kèm theo (cảnh báo khi ICD 10 không phù hợp, số lượng ICD 10 vượt 12), + Mô tả chẩn đoán ra viện + Quá trình bệnh lý và diễn biến lâm sàng	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ Tình trạng người bệnh + Thời gian ra viện + Thời gian hẹn khám + Thời gian tử vong, lý do tử vong, địa điểm tử vong, ghi chú (nếu kết quả điều trị là Tử vong) Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cập nhật thông tin tổng kết bệnh án	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể kê đơn thuốc ra viện. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định Liên thông dữ liệu thuốc lên cổng “Donthuocquocgia”.	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tạo và cập nhật thông tin giấy chứng sinh. Chụp hình giấy chứng sinh, giao giấy chứng sinh cho người bệnh, cấp chế độ nghi BHXH Hệ thống ghi nhận thông tin giấy chứng sinh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể quản lý trạng thái cấp giấy chứng sinh: Chưa cấp, đã cấp, đã đầy cổng, cấp lại lần kèm lý do cần cấp lại Hệ thống tự động cập nhật trạng thái giấy chứng sinh theo mã hồ sơ người bệnh, người dùng có thể đổi trạng thái để chỉnh sửa dữ liệu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể kết thúc điều trị: Cấp đơn cho về, cho về, Nhập viện, Chuyển viện, Tử vong, Hẹn khám mới, Hẹn khám tiếp, Khác..., Hệ thống kiểm tra hồ sơ, hiển thị cảnh báo nếu còn tồn tại dịch vụ chưa hoàn thành. Ngược lại, hệ thống cập nhật trạng thái người bệnh Đã ra viện.	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể ngắt đợt điều trị. Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định (Ngắt đợt điều trị sử dụng với trường hợp người bệnh ung thư điều trị dài hạn, theo yêu cầu 1 tháng cần ngắt đợt 1 lần để thực hiện quyết toán)	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể in phiếu, biểu mẫu: + In bảng kê chi phí tổng hợp, + In bảng kê chi phí BHYT theo mẫu quy định tại QĐ6556/QĐ-BYT + In giấy ra viện + In Giấy hẹn khám lại + In giấy chuyển tuyến Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu	Dữ liệu đầu ra
XI	QUẢN LÝ PHÒNG BỆNH, GIƯỜNG BỆNH	
37	Quản lý phòng bệnh, giường bệnh	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem danh sách giường bệnh. Hệ thống hiển thị dưới dạng sơ đồ giường theo khoa/phòng một cách trực quan thể hiện được tình hình sử dụng phòng, giường mỗi khoa ở thời điểm hiện tại. + Tổng số phòng giường, số giường trống, số giường được sử dụng theo khoa + Thông tin người bệnh nằm giường + Thông tin giường thường, giường ghép	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ Thông tin phòng giường được sử dụng trong 1 khoảng thời gian + Thông tin giường tự chọn, giường thường	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể quản lý tình hình sử dụng giường của các Khoa Phòng: thể hiện được tình hình sử dụng phòng, giường mỗi khoa ở thời điểm hiện tại. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin sử dụng giường của các khoa, phòng	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem danh sách giường, dịch vụ giường người bệnh sử dụng. Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu khi xem thông tin chi tiết người bệnh nội trú	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể phân giường cho người bệnh. Hệ thống cho phép: + Xem thông tin phòng, số hiệu giường, tên dịch vụ giường, loại giường, thông tin người bệnh trước khi phân giường + Phân giường ngay khi xem sơ đồ giường và cập nhật CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể hủy bỏ phân giường. Hệ thống hiển thị màn hình xác nhận việc hủy bỏ phân giường	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể chỉnh sửa số lượng ngày giường, thời gian nằm, phòng, số hiệu giường, dịch vụ giường. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cập nhật dữ liệu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem danh sách các lần nghỉ điều trị của người bệnh (không sử dụng giường). Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu khi xem thông tin chi tiết người bệnh nội trú	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể thiết lập tính số ngày giường của BA con tương ứng với tình trạng thực tế. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép thiết lập: - Nằm chung khoa với mẹ: Không tính tiền - Nằm khoa điều trị: Tính tiền phụ thuộc vào tình trạng của con sẽ chọn loại giường phù hợp - nằm chung giường/khoa với mẹ nhưng vẫn có điều trị thuốc/ xét nghiệm/ nuôi con bằng sữa mẹ Thêm cảnh báo trẻ đang còn BA điều trị tại khoa Sơ sinh: - Khoa HS- HP đón bé về với mẹ, chưa kết thúc điều trị tại khoa Sơ sinh. Tổng hợp được danh sách trẻ đang điều trị tại khoa Sơ sinh về với mẹ.	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể quản lý lịch sử chuyển khoa phân giường + Thông tin phân giường chuyển giường + Lịch sử chuyển khoa + Lịch sử nghỉ điều trị, quay lại điều trị Hệ thống hiển thị thông tin lịch sử chuyển khoa, phân giường	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tính số ngày giường tự động, dịch vụ giường tự động + Tự động nhảy ngày giường theo từng ngày, khi phân giường, chuyển khoa, chuyển giường, cho người bệnh ra viện + Đóng bệnh án tự động tính số ngày giường theo Tình trạng ra viện và Kết quả điều trị	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ Tự động nhảy dịch vụ giường trước phẫu thuật, sau phẫu thuật khi phân giường, chuyển giường. Hệ thống cập nhật vào CSDL	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể ghi nhận nhu cầu của Người bệnh: Phòng, giường, giá, khu. Hệ thống: - In phiếu hướng dẫn cho bệnh nhân (lý do, khu vực thăm, hướng dẫn di chuyển): thăm bệnh, xem bé, cho ăn, ký giấy, tư vấn,... - Tự động trả về chế độ giường trống sau 2 tiếng bệnh nhân xuất viện	Dữ liệu đầu vào
XII	QUẢN LÝ SUẤT ĂN	
38	Quản lý suất ăn	
	Bác sĩ, Điều dưỡng Khai báo suất ăn và giá suất ăn. Suất ăn được cài đặt theo bộ tiêu chuẩn suất ăn của bệnh viện (Khoa Dinh dưỡng là khoa lâm sàng có giường bệnh điều trị nội trú, có chức xây dựng các khẩu phần ăn bệnh lý cho người bệnh.)	
	Bác sĩ, Điều dưỡng Khai báo danh mục loại bữa ăn: ăn sáng, ăn trưa,... Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định.	
	Bác sĩ, Điều dưỡng Chỉ định suất ăn trong tờ điều trị. Người dùng chỉ định suất ăn cho người bệnh, tổng hợp phiếu lĩnh suất ăn, suất ăn sẽ được truyền xuống phòng thực hiện của khoa dinh dưỡng duyệt suất ăn, khi khoa Dinh dưỡng duyệt suất ăn thì khoa lâm sàng không sửa được chỉ định nó nữa. Hệ thống ghi nhận và hiển thị thông tin theo quy định	
	Bác sĩ, Điều dưỡng Xem danh sách suất ăn đã chỉ định trong từng tờ điều trị, theo hồ sơ bệnh án của NB Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định.	
	Bác sĩ, Điều dưỡng Sao chép suất ăn: Sao chép nhiều suất ăn theo tờ điều trị/ngày Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định.	
	Bác sĩ, Điều dưỡng Yêu cầu trả suất ăn: Yêu cầu trả từng suất ăn đã phát (Trả thường, trả đột xuất) trong Tờ điều trị. Khi có 1 BN đã dự trù suất ăn nhưng có y lệnh chuyển viện, xuất viện... thì thực hiện hoàn trả suất ăn (nếu đã tổng hợp và duyệt) Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định.	
	Bác sĩ, Điều dưỡng Tổng hợp phiếu lĩnh suất ăn. Các khoa chỉ định suất ăn cho người bệnh tại khoa mình thực hiện thao tác tổng hợp xuất ăn vào giờ quy định gửi chuyển xuất ăn xuống để khoa Dinh dưỡng duyệt. Hệ thống tổng hợp danh sách suất ăn lĩnh theo Khoa chỉ định, Thời gian thực hiện	
	Bác sĩ, Điều dưỡng Tra cứu danh sách phiếu lĩnh suất ăn: Chưa duyệt, Đã duyệt, Thông thường, Đột xuất, Khoa chỉ định... Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định	
	Bác sĩ, Điều dưỡng Duyệt phát phiếu lĩnh suất ăn. Khoa Dinh dưỡng kiểm soát thông tin phiếu tổng hợp xuất ăn để tổng hợp (có thể bớt các xuất ăn chưa hợp lý cho người bệnh ra khỏi danh sách duyệt...) Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ, Điều dưỡng Tổng hợp phiếu trả suất ăn. Hệ thống tổng hợp danh sách suất ăn trả theo Khoa chỉ định, Thời gian thực hiện	
	Bác sĩ, Điều dưỡng Tra cứu danh sách phiếu trả suất ăn: Chưa duyệt, Đã duyệt, Thông thường, Đột xuất, Khoa chỉ định... Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định	
	Bác sĩ, Điều dưỡng Duyệt phát phiếu trả suất ăn Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	
XIII	BÁO CÁO THỐNG KÊ	
39	Báo cáo phòng khám	
	Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo danh sách người bệnh khám chi tiết + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, phòng thực hiện, nguồn giới thiệu, khoa thực hiện, nguồn giới thiệu, bác sĩ khám, đối tượng người bệnh, hướng điều trị khám + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hồ sơ, họ tên người bệnh, bảo hiểm, tuổi, giới tính, địa chỉ, dịch vụ khám, ngày đăng ký, chẩn đoán, hướng giải quyết, phòng thực hiện, khoa thực hiện, nguồn người bệnh Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo danh sách người bệnh có lịch hẹn khám + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng người bệnh, khoa người bệnh, bác sĩ khám, phòng thực hiện + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày vào viện, ngày hẹn khám, dịch vụ khám, bác sĩ khám, mã hồ sơ, mã người bệnh, họ tên người bệnh, ngày sinh, giới tính, số điện thoại, địa chỉ, Email, tên người bảo lãnh, số điện thoại người bảo lãnh Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo danh sách người bệnh bảo hiểm y tế + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng khám chữa bệnh, trạng thái thanh toán + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hồ sơ, số thẻ BHYT, họ tên, ngày sinh, giới tính, ngày vào viện, ngày ra viện, chẩn đoán, tổng chi phí, người bệnh thanh toán, người bệnh cùng chi trả, bảo hiểm thanh toán, trạng thái khám, ngày thanh toán, phòng khám Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
40	Báo cáo dịch vụ	
	Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo chi tiết theo người bệnh	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ Báo cáo liệt kê chi tiết các thông tin dịch vụ, số tiền của từng dịch vụ của người bệnh. Người dùng có thể dễ dàng kiểm tra được tổng số lượng dịch vụ đã kê, số lượng dịch vụ đã thanh toán hoặc chưa thanh toán của người bệnh trong thời gian lọc của báo cáo + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng người bệnh, phòng thực hiện, nguồn giới thiệu, đối tượng khám chữa bệnh, khoa thực hiện, người giới thiệu, trạng thái thanh toán + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hồ sơ, mã người bệnh, họ tên người bệnh, đối tượng người bệnh, đối tượng KCB, nguồn giới thiệu, người giới thiệu, loại dv, tên dịch vụ, đơn giá bảo hiểm, đơn giá KBH, số lượng thu, tổng tiền, tổng tiền miễn giảm, tổng thu, số lượng trả, thực thu, bác sĩ chỉ định, bác sĩ khám, bác sĩ kết luận, người thực hiện, phòng thực hiện, khoa thực hiện, ngày thực hiện, ngày thanh toán, thanh toán sau, trạng thái thanh toán Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	
	Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem hống kê số lượng người bệnh theo loại dịch vụ + Báo cáo thống kê số lượng người bệnh bảo hiểm và không bảo theo từng nhóm dịch vụ và chi tiết theo từng dịch vụ trong nhóm đã được chỉ định cho người bệnh. Người dùng có thể theo dõi được tổng số của dịch vụ, nhóm dịch vụ đã chỉ định theo khoa nào + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, loại dịch vụ, đối tượng, khoa chỉ định, tên dịch vụ + Các trường trên báo cáo bao gồm: Nơi thực hiện, Tên dịch vụ, người bệnh bảo hiểm, người bệnh không bảo hiểm, số lượng Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin thống kê theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo thống kê dịch vụ theo đối tượng + Báo cáo thống kê số lượng người bệnh theo nguồn người bệnh đến thực hiện dịch vụ tại bệnh viện được nhóm theo nhóm dịch vụ cấp một và chia nhỏ theo nhóm dịch vụ cấp hai. Người dùng có thể theo dõi được số lượng tổng hoặc phân chia theo người bệnh bảo hiểm/không bảo hiểm và dịch vụ theo yêu cầu + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, loại dịch vụ, nguồn người bệnh + Các trường trên báo cáo bao gồm: Nhóm dịch vụ cấp 1, nhóm dịch vụ cấp 2, tổng số, tổng cộng (bảo hiểm, không bảo hiểm, theo yêu cầu Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo chi tiết tiếp nhận dịch vụ theo phòng + Báo cáo thống kê số lượng người bệnh của từng phòng thực hiện được phân loại theo dịch vụ đã tiếp nhận của từng loại dịch vụ, xem được số lượng người bệnh bảo hiểm hoặc dịch vụ ngoại trú hoặc nội trú. Điều dưỡng có thể ai là người đã tiếp nhận cho dịch vụ và bác sĩ nào đã thực hiện + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng người bệnh, đối tượng khám chữa bệnh,	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	nhóm dịch vụ, phòng thực hiện, theo yêu cầu + Các trường trên báo cáo bao gồm: Tên người bệnh, tuổi, mã người bệnh, bảo hiểm, đối tượng khám chữa bệnh, tên dịch vụ, nhóm dịch vụ, ngày tiếp nhận, bác sĩ thực hiện, điều dưỡng, phòng thực hiện Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	
	Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo thống kê dịch vụ theo người bệnh + Báo cáo rà soát chi tiết các dịch vụ chưa thực hiện của người bệnh, kiểm tra được lịch sử người thực hiện và thời gian thực hiện gần nhất của người bệnh; tính được tổng số ngày kể từ ngày người bệnh chưa quay lại thực hiện hoàn thành các dịch vụ + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, khoa thực hiện, phòng thực hiện, tên người bệnh + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hồ sơ, mã người bệnh, họ tên người bệnh, loại dịch vụ, tên dịch vụ, người thực hiện trước đó, phòng thực hiện, phòng thực hiện, khoa thực hiện, ngày thực hiện trước đó, số ngày chưa quay lại Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo tổng hợp dịch vụ + Báo cáo thống kê số lượng dịch vụ được nhóm thành các loại dịch vụ phân chia số lượng theo loại hình thanh toán của dịch vụ và theo trạng thái thanh toán + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, nhóm dịch vụ, loại hình thanh toán, tên dịch vụ + Các trường trên báo cáo bao gồm: tên dịch vụ, loại hình TT, số lượng thanh toán, số lượng hoàn sau thanh toán, số lượng tổng Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo chi tiết dịch vụ + Báo cáo thông tin chi tiết người bệnh đã được chỉ định những dịch vụ nào và được nhóm lại theo từng loại dịch vụ; thống kê theo số lượng dịch vụ đã thanh toán và đã hoàn. Báo cáo giúp người dùng tra cứu số lượng dịch vụ theo nhiều bộ lọc trạng thái, loại thanh toán/người bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, loại hình thanh toán, đối tượng người bệnh, đối tượng khám chữa bệnh, loại đối tượng, trạng thái thanh toán, trạng thái dịch vụ, nhóm dịch vụ, tên dịch vụ, số lượng dịch vụ, khoa chỉ định, phòng thực hiện, bác sĩ chỉ định, bác sĩ thực hiện + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hồ sơ, mã người bệnh, họ tên người bệnh, đối tượng người bệnh, năm sinh, chẩn đoán, bác sĩ chỉ định, thời gian vào viện, khoa chỉ định, số lượng thanh toán, số lượng hoàn sau thanh toán, số lượng tổng Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
41	Báo cáo Kho	
	Thủ kho, khoa được có thể xem bảng kê hóa đơn nhập (chi tiết nhập theo nhà cung cấp) + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho, nhà cung cấp, hình thức trong/ngoài thầu, quyết định thầu, số hóa đơn + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày nhập, số hóa đơn, ngày hóa đơn, số quyết định, tổng tiền Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, khoa được có thể xem báo cáo xuất nhập tồn kho (tồn kho lẻ) + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho, tên hàng hóa, nước sản xuất, hãng sản xuất, phân loại hàng hóa, hiển thị nước sản xuất, hiển thị hãng sản xuất, hiển thị phân loại hàng hóa, hiển thị nhóm thuốc, hiển thị tên hàng hóa theo thầu, hiển thị tiền, hiển thị mã quản lý + Các trường trên báo cáo bao gồm: tên hàng hóa, tên hoạt chất, hàm lượng, tên nước sản xuất, hãng sản xuất, đơn vị tính, giá nhập, tồn đầu kỳ (số lượng tồn đầu kỳ, thành tiền đầu kỳ), nhập kho (tổng nhập, thành tiền nhập, nhập vay, nhập từ nhà cung cấp, nhập trả lại), xuất kho (tổng xuất, thành tiền xuất, xuất hủy, xuất trả công ty), tồn cuối kỳ (tồn cuối kỳ, thành tiền) Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, khoa được có thể xem báo cáo chi tiết xuất kho + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho xuất, khoa nhận, số phiếu xuất, tên hàng hóa, hiển thị tên hàng hóa theo thầu + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã quản lý, tên hàng hóa, tên hoạt chất, hàm lượng, nước sản xuất, đơn vị tính, số quyết định, thời gian duyệt, đơn giá, số lượng, thành tiền Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, khoa được có thể xem báo cáo chi tiết nhập kho + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho nhập, khoa xuất, tên hàng hóa, số phiếu nhập, hiển thị tên hàng hóa theo thầu + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã quản lý, tên hàng hóa, tên hoạt chất, hàm lượng, nước sản xuất, đơn vị tính, khoa xuất hoặc người bệnh, số quyết định, đơn giá, số lượng, thành tiền Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, khoa được có thể xem biên bản kiểm kê tồn kho + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho, tên hàng hóa, hội đồng, nước sản xuất, hãng sản xuất, phân loại hàng hóa, hiển thị tên hàng hóa theo thầu, phân nhóm thuốc + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hàng hóa, tên hàng hóa, tên hoạt chất, hàm lượng nồng độ, đơn vị tính, số lô, hạn dùng, hãng sản xuất, nước sản xuất, đơn giá sau VAT, đơn giá bán, tồn kho Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Thủ kho, khoa được có thể xem báo cáo tổng hợp xuất + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho xuất, số phiếu + Các trường trên báo cáo bao gồm: số phiếu, ngày xuất, ngày tạo phiếu, nơi nhận, số lượng (số lượng yêu cầu, số lượng thực xuất), thành tiền theo giá nhập, thành tiền theo giá bán Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, khoa được có thể xem báo cáo chi tiết xuất thuốc ngoại trú + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho xuất, khoa xuất + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã quản lý, tên hoạt chất, hàm lượng, đơn vị tính, hạn sử dụng, số lô, hãng sản xuất, nước sản xuất, số quyết định, số phiếu, khoa, kho, đơn giá sau VAT, số lượng, thành tiền. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
42	Báo cáo Kế hoạch tổng hợp	
	Bác sĩ, Kế hoạch tổng hợp có thể thống kê người bệnh theo mặt bệnh + Báo cáo tổng hợp số lượng người bệnh được nhóm theo chẩn đoán bệnh chính và chia theo đối tượng khám chữa bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, loại đối tượng, đối tượng khám chữa bệnh, chẩn đoán bệnh + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hồ sơ, mã người bệnh, họ tên người bệnh, loại đối tượng khám chữa bệnh, khoa Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Kế hoạch tổng hợp có thể thống kê người bệnh ra viện + Báo cáo tổng hợp số lượng người bệnh đã ra viện tổng cộng, và theo từng tiêu chí. + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, bệnh án, đối tượng, loại đối tượng + Các trường trên báo cáo bao gồm: khoa, tổng cộng, BHYT, Thu phí, dịch vụ, khác, TE <6 tuổi, TE <16 tuổi, nam, nữ, tổng số ngày điều trị Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Kế hoạch tổng hợp có thể thống kê người bệnh chuyển tuyến + Báo cáo tổng hợp số lượng người bệnh chuyển tuyến tổng cộng, và theo từng tiêu chí. + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa người bệnh, đối tượng người bệnh, loại đối tượng + Các trường trên báo cáo bao gồm: khoa, tổng cộng, BHYT, theo yêu cầu, dịch vụ, khác, TE dưới 6 tuổi, TE dưới 16 tuổi, nam, nữ Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Kế hoạch tổng hợp có thể thống kê người bệnh tử vong + Báo cáo tổng hợp số lượng người bệnh tử vong tổng cộng, và theo từng tiêu chí. + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, đối tượng, loại đối tượng	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ Các trường trên báo cáo bao gồm: khoa, tổng cộng, BHYT, theo yêu cầu, dịch vụ, khác, TE dưới 6, TE dưới 16 tuổi, nam, nữ. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	
	Bác sĩ, Kế hoạch tổng hợp có thể báo cáo công suất sử dụng giường + Báo cáo thống kê công suất sử dụng giường theo các khoa nội trú được nhóm lại theo loại bệnh án; dựa vào tổng số ngày giường điều trị nội trú và số ngày chọn ngoài bộ lọc để tính ra được công suất sử dụng giường. Ngoài ra hiển thị số lượng các loại giường của các khoa nội trú + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, bệnh án + Các trường trên báo cáo bao gồm: khoa, giường kế hoạch, giường thống kê, giường dịch vụ, tổng số ngày giường điều trị dịch vụ, tổng số ngày giường điều trị nội trú, công suất sử dụng giường kế hoạch, công suất sử dụng giường thống kê Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Kế hoạch tổng hợp có thể xem danh sách bệnh án lưu trữ + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, trạng thái bệnh án, loại lưu trữ, mã bệnh icd, hướng điều trị, kết quả điều trị, đối tượng kcb + Các trường trên báo cáo bao gồm: các trường thông tin người bệnh như mã BA, mã hồ sơ, họ tên bệnh nhân, giới tính, năm sinh, đối tượng kcb, địa chỉ, chẩn đoán chính, chẩn đoán kèm theo, trạng thái người bệnh, trạng thái bệnh án, khoa người bệnh, số ngày điều trị, ngày vào viện, ngày ra viện, hướng điều trị, kết quả điều trị, số năm lưu trữ, số phim tại viện, số phim tuyến, mã lưu trữ, mã lưu trữ khoa. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, khoa được có thể xem danh sách giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, trạng thái đây công + Các trường trên báo cáo bao gồm: số seri, mã số bh, mã thẻ, họ tên, ngày sinh, giới tính, chẩn đoán, mã chứng từ, đơn vị, điều trị từ ngày, điều trị đến ngày, người hành nghề, họ tên cha, họ tên mẹ, thủ trưởng, ngày chứng từ, trẻ em không thẻ, trạng thái.	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, khoa được có thể xem danh sách chi tiết người bệnh đang điều trị + Báo cáo nhằm mục đích theo dõi danh sách người bệnh đang điều trị trong khoa tính đến thời điểm chọn + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, phòng thực hiện, đối tượng khám chữa bệnh, đối tượng, loại đối tượng + Các trường trên báo cáo bao gồm: số BA, mã hồ sơ, họ tên, tuổi, ngày sinh, loại đối tượng, địa chỉ, thẻ bhyt, ngày vào, chẩn đoán vào viện, chẩn đoán chi tiết, phòng, tổng số ngày điều trị, tổng chi phí. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu ra
	Thủ kho, khoa được có thể xem danh sách chi tiết người bệnh vào khoa + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, đối tượng khám chữa bệnh, đối tượng, loại đối tượng, loại,	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	khoa vào viện +Các trường trên báo cáo bao gồm: thông tin người bệnh, ngày vào khoa, tên KP, đối tượng, chẩn đoán vào khoa, mã ICD, số vào viện, nhập từ, đến từ, giường, nơi chuyển đến. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin	
	Thủ kho, khoa được có thể xem danh sách chi tiết người bệnh xuất khoa +Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, đối tượng kcb, bệnh án, đối tượng, loại đối tượng +Các trường trên báo cáo bao gồm: thông tin người bệnh, ngày vào khoa, tên khoa phòng, đối tượng, chẩn đoán, MA-ICD, số vào viện, kết quả, tình trạng lúc ra viện, giường, ngày ra khoa, số thẻ, ngày điều trị, bác sĩ điều trị, chẩn đoán kèm theo, mã ICD chẩn đoán kèm theo Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu ra
43	Báo cáo tài chính	
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo tổng hợp thu tiền người bệnh + Nội dung báo cáo tổng hợp danh sách tiền thu, tiền chi theo từng người bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng người bệnh, nguồn giới thiệu, đối tượng khám chữa bệnh, người giới thiệu, thu ngân, loại phiếu thu, trạng thái hóa đơn + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã người bệnh, mã hồ sơ, họ tên người bệnh, ngày thanh toán, ngày chi, thu ngân, số hóa đơn, số phiếu thu, số phiếu chi, tổng tiền, tiền miễn giảm, tổng thu theo phương thức thanh toán, tổng chi (hoàn trả, hủy) Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem bảng tổng hợp chi tiết thu chi theo thu ngân + Nội dung báo cáo tổng hợp danh sách tổng tiền, số tiền hoàn trả của từng người bệnh và được nhóm lại theo thu ngân + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng, loại phiếu thu, trạng thái hóa đơn + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày thanh toán, ngày chi, số hóa đơn, số phiếu thu, số phiếu chi, mã người bệnh, mã hồ sơ, họ tên người bệnh, số tiền, hoàn trả, hủy. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem bảng tổng hợp chi tiết Báo cáo sử dụng hóa đơn + Báo cáo sử dụng hóa đơn thu tiền bệnh nhân với các thông tin về tổng số hóa đơn xuất, tổng số hóa đơn dùng, số hóa đơn thực (từ số - đến số), số hóa đơn xóa bỏ, điều chỉnh, tổng tiền theo ngày, tiền bảo hiểm, tiền không bảo hiểm + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng người bệnh, đối tượng khám chữa bệnh, loại phiếu thu Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo thu tiền theo Bác sĩ khám + Báo cáo cung cấp thông tin thu tiền từng người bệnh phân theo loại dịch vụ, theo nguồn thu và theo bác sĩ khám + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, khoa thực hiện, đối tượng người bệnh, bác sĩ khám, phòng thực hiện, nguồn người bệnh + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày thanh toán, mã hồ sơ, mã người bệnh, họ tên người bệnh, bác sĩ khám, chẩn đoán, theo loại dịch vụ (tiền khám, tiền dịch vụ, tiền thuốc), theo nguồn thu Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể tổng hợp chi phí khám bệnh, chữa bệnh của người tham gia bảo hiểm y tế + Báo cáo cung cấp thông tin danh sách về chi phí khám chữa bệnh của người tham gia bảo hiểm y tế theo thời gian thanh toán và quyết toán. + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, trạng thái thanh toán, nhà thu ngân, loại thẻ, đối tượng khám chữa bệnh, khoa, loại thời gian + Các trường trên báo cáo bao gồm: họ và tên người bệnh, năm sinh, giới tính, mã thẻ BHYT, mã bệnh, ngày vào, ngày ra, số ngày điều trị thực tế, chi phí trong phạm vi BHYT, chi phí ngoài phạm vi BHYT Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo thu tiền dịch vụ ngoại trú + Báo cáo cung cấp thông tin cho người dùng về tổng tiền theo nhóm dịch vụ ở ngoại trú theo ngày + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, đối tượng người bệnh, loại phiếu thu, theo yêu cầu + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày, tổng tiền, theo nhóm dịch vụ Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu	
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem bảng kê tổng hợp thu dịch vụ KCB + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa thực hiện, phòng thực hiện, khoa chỉ định, phòng chỉ định, bác sĩ chỉ định, loại phiếu thu, nhà thu ngân, thu ngân, loại đối tượng KCB, đối tượng, nhóm dịch vụ, tên dịch vụ + Các trường trên báo cáo bao gồm: tên dịch vụ, đơn giá, tổng thu (số lượng, tổng tiền), tổng trả (số lượng, tổng tiền), tổng nộp (số lượng, tổng tiền), khoa chỉ định, phòng chỉ định.	
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem bảng tổng hợp thu dịch vụ theo khoa thực hiện + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, đối tượng người bệnh, khoa thực hiện, nhà thu ngân, loại phiếu thu + Các trường trên báo cáo bao gồm: khoa/phòng, người bệnh ngoại trú (số ca, thành tiền, BHTT, đồng chi trả, thu phí, dịch vụ TYC, miễn giảm), người bệnh nội trú (số ca, thành tiền, BHTT, đồng chi trả, thu phí, dịch vụ TYC, miễn giảm), tổng người bệnh (số ca, thành tiền, BHTT, đồng chi trả, thu phí, dịch vụ TYC, miễn giảm) Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem danh sách người bệnh chưa thanh toán + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, đối tượng, đối tượng kcb, đối tượng người bệnh, khoa người bệnh, trạng thái người bệnh + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày ra viện, mã bệnh án, họ và tên, tổng chi phí, tổng đã thanh toán, tổng tạm thu, thừa, thiếu. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem danh sách người khám chữa bệnh ngoại trú/nội trú đề nghị thanh toán + Báo cáo cung cấp thông tin chi phí khám chữa bệnh của người bệnh bảo hiểm y tế dựa trên hai mẫu của BHYT ban hành + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, trạng thái thanh toán, đối tượng kcb, khoa, mã thẻ bảo hiểm, nơi đăng ký ban đầu + Các trường trên báo cáo được làm dựa trên mẫu 79a và 80a của BHYT Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo tổng hợp thanh toán viện phí + Báo cáo được làm theo yêu cầu nhằm mục đích thống kê tổng chi phí cho người bệnh nội trú, chia nhỏ các chi phí theo từng nhóm dịch vụ cấp 2. + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, nhà thu ngân, quầy thu ngân + Các trường trên báo cáo bao gồm: họ tên người bệnh, phân bổ chi phí theo từng nhóm dịch vụ cấp 2, BHYT chi trả, người bệnh chi trả, thời gian thanh toán, số hóa đơn Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu ra
44	Báo cáo tạm ứng	
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể theo dõi tình hình tạm ứng và chi phí điều trị của người bệnh + Báo cáo cung cấp cho người dùng thông tin về số tiền người bệnh đã tạm ứng và chi phí của người bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa hiện tại, đối tượng người bệnh, đối tượng khám chữa bệnh, đối tượng người bệnh + Các trường trên báo cáo bao gồm: Họ tên người bệnh, mã người bệnh, mã hồ sơ, khoa hiện tại, đối tượng người bệnh, số lần tạm ứng, tổng tạm ứng, tổng chi phí, thừa, thiếu. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo danh sách người bệnh tạm ứng + Báo cáo cung cấp danh sách thông tin người bệnh chi tiết đã tạm ứng + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, đối tượng người bệnh, khoa người bệnh, nhà, thu ngân, hình thức thu, trạng thái phiếu thu + Các trường trên báo cáo bao gồm: Họ tên người bệnh, mã người bệnh, mã bệnh án, khoa người bệnh, số phiếu	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	tạm ứng, ngày tạm ứng, số tiền tạm ứng, phương thức thanh toán. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo tổng hợp tiền tạm ứng + Báo cáo cung cấp thông tin tổng tiền tạm ứng theo từng ngày + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, nhà + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày tạm ứng, nhà tạm ứng, tổng số phiếu tạm ứng, từ số phiếu tạm ứng, đến số phiếu, phiếu hoàn tạm ứng, tổng tiền, phương thức thanh toán Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo thu và hoàn tạm ứng + Báo cáo cung cấp thông tin thu và hoàn tạm ứng tổng hợp theo ngày theo nhà + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, nhà + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày tạm ứng, nhà thu ngân, thu viện phí, hoàn tạm ứng, hoàn thanh toán, thực thu, thực số tiền mặt cần nộp Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo tạm ứng - hoàn ứng của người bệnh + Báo cáo cung cấp cho người dùng thông tin số tiền người bệnh đã tạm ứng, đã hoàn ứng và chi phí của người bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, đối tượng người bệnh, khoa người bệnh, số tiền tạm ứng còn lại + Các trường trên báo cáo bao gồm: họ tên người bệnh, mã hồ sơ, ngày vào viện, ngày ra viện, thẻ, BHYT, mức hưởng, khoa ra viện/khoa hiện tại, tổng chi phí ngoại trú, tổng chi phí nội trú, chi phí đã thanh toán, tổng BHYT+miễn giảm, tổng thanh toán, đầu kỳ, tổng tạm ứng, tổng hoàn ứng, số tiền tạm ứng còn lại Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo theo dõi tình hình tạm ứng trong tháng + Báo cáo cung cấp thông tin cho người dùng thông tin tạm ứng trong tháng theo người bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, nhà + Các trường trên báo cáo bao gồm: nhà thu ngân, họ tên người bệnh, mã người bệnh, mã hồ sơ, khoa người bệnh, số phiếu tạm ứng, ngày tạm ứng, ngày thanh toán, số dư tạm ứng tháng trước, tạm ứng trong tháng, hoàn ứng trong tháng, số dư cuối tháng. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo tạm ứng ngoại trú + Báo cáo cung cấp cho người dùng thông tin về số tiền người bệnh đã tạm ứng và chi phí của người bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa hiện tại, đối tượng người bệnh, đối tượng khám chữa	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	bệnh, đối tượng người bệnh Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo	
45	Hệ thống báo cáo quyết toán BHYT	
	Thu ngân, Tài chính kế toán/Kế hoạch tổng hợp có thể xem Báo cáo BHYT theo mẫu 19/20 BHYT. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán/Kế hoạch tổng hợp có thể xem Báo cáo BHYT theo mẫu 21/79/80 BHYT. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo	
	Thu ngân, Tài chính kế toán/Kế hoạch tổng hợp có thể xem báo cáo theo công văn 3360/BHXH-CSYT. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán/Kế hoạch tổng hợp có thể xuất file XML theo công văn 917/QĐ-BHXH. Hệ thống hiển thị của sổ lựa chọn nơi lưu file	Dữ liệu đầu ra
XIV	QUẢN LÝ KHÁM SỨC KHỎE	
46	Quản lý hợp đồng KSK (Báo giá & Hợp đồng)	
	Điều dưỡng có thể quản lý danh sách phiếu báo giá + Tìm kiếm phiếu báo giá theo các tiêu chí: Mã báo giá, tên báo giá, công ty đang báo giá, trạng thái báo giá, ... + Thông tin chi tiết từng phiếu báo giá Hệ thống hiển thị màn hình quản lý danh sách phiếu báo giá	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể khai báo Gói dịch vụ, Dịch vụ lẻ của báo giá + Khai báo gói dịch vụ theo từng báo giá: Theo giới tính, theo độ tuổi, theo cấp độ: gói cơ bản hay gói nâng cao, chức vụ của nhân viên,... tình trạng độc thân, đã lập gia đình + Thêm, sửa, xóa dịch vụ vào từng gói + Chỉnh sửa giá của hợp đồng khám sức khỏe khác với giá của danh mục dịch vụ + Tính tổng tiền dự kiến của từng gói, số lượng dịch vụ của từng gói + Khai báo dịch vụ lẻ của hợp đồng Hệ thống hiển thị màn hình quản lý khai báo gói dịch vụ	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể tạo miễn giảm phiếu báo giá. Khai báo giảm giá theo các hình thức miễn giảm + Miễn giảm theo cả hợp đồng: Giảm theo % hoặc Số tiền + Miễn giảm theo từng dịch vụ: Giảm theo % hoặc Số tiền + Miễn giảm theo dịch vụ của từng gói: Giảm theo % hoặc Số tiền Phần này áp dụng cho khám miễn phí ngoại viện, khám sức khỏe theo Đoàn Cán bộ lãnh đạo thuộc diện thành ủy quản lý, cán bộ SYT Hệ thống cho phép cập nhật các thông tin giảm giá.	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể khai báo miễn giảm dịch vụ ngoài hợp đồng. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập + Thiết lập dịch vụ người bệnh KSK thực hiện ngoài hợp đồng: Tự thanh toán hay Được thanh toán cùng với hợp	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	đồng (nếu thanh toán cùng hợp đồng phải có phụ lục hợp đồng) + Thiết lập các mức giảm cho dịch vụ thực hiện ngoài hợp đồng theo Nhóm dịch vụ: Thiết lập giảm theo %	
	Điều dưỡng có thể sao chép phiếu báo giá: Sao chép thông tin báo giá thành 1 phiếu báo giá cho công ty khác: Danh sách gói dịch vụ, Danh sách dịch vụ lẻ, Thông tin miễn giảm, Hệ thống hiển thị phiếu báo giá mới	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể khai báo hợp đồng. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo với các thông tin: + Hợp đồng được tạo từ phiếu báo giá thành công + Tự tạo hợp đồng mà không qua phiếu báo giá: Khai báo gói dịch vụ, dịch vụ lẻ, Tạo miễn giảm,... + Khai báo thông tin thuộc hợp đồng: + Tên hợp đồng, công ty, Số hợp đồng, Ngày hiệu lực hợp đồng + Thiết lập trạng thái thanh toán dịch vụ trong hợp đồng	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể khai báo danh sách Khách hàng khám sức khỏe. Hệ thống: + Tự nhập thông tin khách hàng và danh sách gói dịch vụ, dịch vụ lẻ khách hàng thực hiện + Hỗ trợ tiện ích import hàng loạt khách hàng KSK vào hệ thống bằng file excel theo mẫu quy định	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể lên lịch khám, lấy mẫu. Hệ thống hiển thị màn hình: + Xếp lịch khám, lấy mẫu cho khách hàng khám sức khỏe + Ghi nhận địa điểm khám hoặc lấy mẫu của khách hàng (Tại viện hoặc tại công ty của khách hàng)	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể in giấy tờ chuẩn bị cho người bệnh thực hiện khám sức khỏe: Phiếu xác nhận thực hiện dịch vụ, Phiếu hướng dẫn thực hiện dịch vụ, Phiếu khám sức khỏe tổng quát. Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu	Dữ liệu đầu vào
47	Quản lý người bệnh thực hiện khám sức khỏe	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể quản lý người bệnh thực hiện khám sức khỏe. Tiếp đón khách hàng KSK tới khám theo Hợp đồng. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý khám sức khỏe: + Đánh dấu khách hàng đã tới cơ sở khám sức khỏe In giấy tờ chuẩn bị cho người bệnh thực hiện khám sức khỏe + Phiếu xác nhận thực hiện dịch vụ + Phiếu hướng dẫn thực hiện dịch vụ + Phiếu khám phụ và phiếu khám nữ (bước này thực hiện sau khi khám) + Tự động cập nhật ngày thực hiện là ngày khách hàng tới cơ sở cho những dịch vụ chưa thực hiện + Hiển thị thông tin khách hàng trên các màn hình gọi số, khám bệnh, thực hiện cận lâm sàng tương ứng + Tiếp đón hàng loạt khách hàng khám sức khỏe: Lọc theo từng công ty/ phòng ban/ mã số hợp đồng	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem thông tin khám theo hợp đồng + Thông tin hành chính của khách hàng + Thông tin liên quan tới công ty: tên công ty, chức vụ, phòng ban, địa điểm làm việc,....tình trạng độc thân hay đã lập gia đình	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ Danh sách dịch vụ thực hiện theo gói của hợp đồng công ty đã ký với bệnh viện Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin khám theo hợp đồng	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể chỉ định dịch vụ ngoài hợp đồng + Nhìn thấy được tất cả dịch vụ của bệnh viện được khai báo trong danh mục + Đánh dấu là dịch vụ thực hiện thêm không nằm trong gói của hợp đồng mà công ty đã ký với bệnh viện (trạng thái phụ lục hợp đồng (nếu có)) + Đánh dấu Hình thức thanh toán dịch vụ ngoài hợp đồng + Thanh toán dịch vụ ngoài hợp đồng trước khi thực hiện Hệ thống hiển thị màn hình chỉ định dịch vụ và cập nhật dữ liệu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể thiết lập hình thức thanh toán dịch vụ ngoài hợp đồng. Hệ thống chuyển màn hình thanh toán: + Nếu khách hàng được đánh dấu = Tự thanh toán -> Các dịch vụ phát sinh ngoài hợp đồng thì sẽ phát sinh phiếu thu tại thu ngân, khách hàng tự thanh toán phiếu thu + Nếu khách hàng được đánh dấu = Thanh toán theo hợp đồng -> KH không phải thanh toán các dịch vụ phát sinh ngoài hợp đồng. Tiền này sẽ được thanh toán theo hợp đồng của cả công ty	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể quản lý dịch vụ thực hiện của khách hàng thuộc hợp đồng. Hệ thống hiển thị màn hình: + Trạng thái thực hiện dịch vụ + Kết quả khám, xét nghiệm, cận lâm sàng + Đồng bộ kết quả về cho bác sĩ khám + Nhập thông tin khám lâm sàng cho từng chuyên khoa khám sức khỏe + Kết luận phân loại khám sức khỏe, ghi nhận những bất thường trong kết quả của khách hàng, đưa ra hướng giải quyết	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể kết luận, phân loại sức khỏe. Khi có kết quả xét nghiệm người đi khám sức khỏe sẽ đi đến các bàn khám quy định để khám (khám mắt, khám tai, khám da liễu...) để bác sĩ ở các bàn thực hiện cho nhận xét về lĩnh vực được giao khám. Các kết quả được tập trung tại phòng khám ban đầu và nhân viên y tế căn cứ vào các nhận xét ở các bàn để ra kết luận	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể thực hiện ký điện tử trên từng lần khám chuyên khoa. Hệ thống thực hiện ký số và hiển thị trạng thái ký số	Dữ liệu đầu vào
48	Thanh toán và thanh Lý trên hợp đồng	
	Tài chính kế toán có thể thanh toán hợp đồng theo từng đợt. Hệ thống hiển thị màn hình thanh toán để Tài chính kế toán thanh toán: + Thanh toán trước 1 phần của hợp đồng + Tùy chọn bất điều kiện thanh toán theo trạng thái dịch vụ	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Tài chính kế toán có thể thanh lý hợp đồng + Hệ thống ghi nhận và hiển thị thông tin theo quy định. + Hợp đồng đã thanh lý: không được thêm người bệnh vào hợp đồng, Không được tạo phiếu thanh toán hợp đồng	Dữ liệu đầu vào
	Tài chính kế toán có thể tổng hợp, thống kê dịch vụ thực hiện thuộc hợp đồng và ngoài hợp đồngHệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
XV	QUẢN LÝ HÀNG ĐỢI XẾP HÀNG TỰ ĐỘNG	
49	Hàng đợi Tiếp đón khám bệnh/ CLS	
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể thiết lập linh động các thông số cho các màn hình hiển thị số theo từng phòng khám, phòng thực hiện DVKT: + Thời gian làm việc + Bác sĩ + Điều dưỡng/Điều dưỡng Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật dữ liệu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể thiết lập màn hình hiển thị hàng đợi. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép thiết lập số lượng người bệnh hiển thị ở các ô danh sách; 1 phòng hoặc nhiều phòng + 1 hàng + 2 hàng	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể cấu hình hiển thị thông tin hàng đợi. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập cho phép: + Hiển thị người bệnh đang khám/thực hiện + Hiển thị người bệnh tiếp theo + Hiển thị người bệnh gọi nhờ	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể thiết lập hiển thị đầy đủ các thông tin của người bệnh như tên, tuổi, địa chỉ và số thứ tự vào quầy. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin đã thiết lập	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể thiết lập trên màn hình khám bệnh của bác sĩ: + Ấn Gọi người bệnh vào phòng theo STT, theo cơ chế ưu tiên in trên phiếu khám +Gọi lại người bệnh (đã bị gọi nhờ) +Bỏ qua người bệnh Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể thiết lập sử dụng loa gọi số; có thể gọi theo tên hoặc phát theo tiếng thông báo Hệ thống cập nhật các thiết lập và hiển thị trạng thái	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể quản lý đối với dịch vụ CLS xác định được phòng thực hiện khi bác sĩ chỉ định. Hệ thống thực hiện: +Trường hợp đối tượng ngoại trú BHYT: sau khi chỉ định dịch vụ thực hiện, hệ thống sẽ sinh STT và hiển thị người bệnh lên Hàng đợi thực hiện CLS của phòng thực hiện tương ứng.	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ Đối với đối tượng ngoại trú Không BHYT: sau khi thanh toán dịch vụ thành công hoặc nếu được thiết lập thanh toán sau hoặc có tạm ứng, hệ thống sẽ sinh STT và hiển thị người bệnh lên Hàng đợi thực hiện CLS của phòng thực hiện tương ứng. + Đối với đối tượng nội trú: sau khi chỉ định dịch vụ thành công, hệ thống sẽ sinh STT vào phòng thực hiện và hiển thị người bệnh lên Hàng đợi thực hiện CLS của phòng thực hiện tương ứng.	
	Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể quản lý đối với dịch vụ CLS phải lên khoa mới phân phòng thực hiện: + Khi cán bộ Tiếp đón của khoa CHĐHA thực hiện phân phòng và người bệnh đáp ứng điều kiện thanh toán theo quy định, hệ thống sẽ sinh STT và hiển thị người bệnh lên Hàng đợi thực hiện CLS của phòng thực hiện tương ứng. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể tiếp nhận CHĐHA-TDCN, gọi người bệnh vào phòng thực hiện. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin người bệnh tiếp theo trên màn hình	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể hủy tiếp nhận để bỏ qua người bệnh. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin người bệnh tiếp theo trên màn hình	Dữ liệu đầu vào
XVI	KẾT NỐI CÁC HỆ THỐNG KHÁC	
50	Kết nối với PACS	
	Bác sĩ có thể gửi chỉ định sang PACS. Hệ thống gửi thông tin người bệnh và thông tin chỉ định sang PACS	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ có thể gửi Hủy chỉ định sang Pacs. Hệ thống tự động gửi hủy chỉ định sang Pacs và thực hiện theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ có thể gửi thông tin sau khi cập nhật (điều chỉnh) sang PACS khi Cập nhật thông tin người bệnh hoặc đổi/trả dịch vụ. Hệ thống tự động gửi thông tin sau cập nhật sang PACS và hiển thị theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ có thể nhận kết quả từ PACS dạng text và dạng file PDF. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị kết quả	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ có thể xem link view kết quả PACS cho các bác sĩ điều trị ngoại trú theo ngày khám. Hệ thống kết nối theo địa chỉ IP của Pacs để view kết quả.	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ có thể xem link view kết quả PACS cho các bác sĩ điều trị nội trú theo ngày Y Lệnh. Hệ thống kết nối theo địa chỉ IP của Pacs để view kết quả.	Dữ liệu đầu vào
51	Kết nối với LIS	
	Kỹ thuật viên có thể quét mã hồ sơ trên hệ thống LIS. Hệ thống LIS gọi API lấy chỉ định xét nghiệm sang hệ thống. Hệ thống gửi chỉ định xét nghiệm sang LIS theo yêu cầu, cập nhật lại trạng thái dịch vụ "Chờ lấy mẫu"	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ có thể gửi Hủy chỉ định sang LIS khi người dùng hoàn đổi dịch vụ hoặc xóa chỉ định. Hệ thống tự động gửi hủy chỉ định sang LIS và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ có thể gửi thông tin sau khi cập nhật thông tin người bệnh sang LIS. Hệ thống tự động gửi thông tin sau khi cập nhật thông tin người bệnh sang LIS và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ có thể nhận kết quả từ LIS dạng text hoặc PDF. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị kết quả	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể xem kết quả xét nghiệm khi khám bệnh, điều trị, khi xem hồ sơ bệnh án. Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
52	Kết nối Cổng Dược Quốc gia	
	Quản trị có thể thiết lập kết nối với Cổng Dược Quốc gia. Hệ thống hiển thị trạng thái kết nối	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Tài chính kế toán, quản trị có thể đẩy liên thông hàng loạt chứng từ + Lọc chứng từ thỏa mãn đẩy liên thông theo khoảng thời gian + Tích chọn nhiều chứng từ đẩy liên thông trong 1 lần Hệ thống có thể hiển thị trạng thái đẩy dữ liệu lên Cổng dược	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán, quản trị có thể đồng bộ dữ liệu chứng từ Nhập kho + Liên thông phiếu nhập kho + Liên thông cập nhật phiếu nhập + Liên thông xóa phiếu nhập + Liên thông xem chi tiết phiếu nhập Hệ thống cập nhật trạng thái và hiển thị	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán, quản trị có thể đồng bộ dữ liệu chứng từ Xuất kho + Liên thông phiếu xuất kho + Liên thông cập nhật phiếu xuất + Liên thông xóa phiếu xuất + Liên thông xem chi tiết phiếu xuất Hệ thống cập nhật và hiển thị trạng thái	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán, quản trị có thể đồng bộ dữ liệu chứng từ Hóa đơn bán hàng + Liên thông hóa đơn bán hàng + Liên thông cập nhật hóa đơn bán hàng + Liên thông xóa hóa đơn bán hàng + Liên thông xem chi tiết hóa đơn bán hàng + Liên thông cập nhật phiếu xuất + Liên thông xóa phiếu xuất + Liên thông xem chi tiết phiếu xuất Hệ thống cập nhật và hiển thị trạng thái	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán, quản trị có thể xem lịch sử liên thông + Tìm kiếm phiếu liên thông theo các tiêu chí: Loại liên thông, ngày đẩy liên thông, trạng thái liên thông + Mã liên thông, ngày đẩy liên thông, người đẩy liên thông Hệ thống hiển thị kết quả lịch sử liên thông	Dữ liệu đầu ra
XVII	QUẢN LÝ KHOA/ PHÒNG CẤP CỨU	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
53	Quản lý khoa/ phòng cấp cứu	
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể quản lý tiếp đón Người bệnh Cấp cứu: + Người bệnh cấp cứu cấp tính có thể không yêu cầu quy trình thông thường: Tiếp đón người bệnh không định danh, chưa cần thanh toán vẫn có thể thực hiện dịch vụ. + Người bệnh thuộc đối tượng cấp cứu được hưởng BHYT đúng tuyến dù không có giấy chuyển tuyến Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định. Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể xem danh sách người bệnh cấp cứu tại khoa Ghi nhận các thông tin cấp cứu: + Loại cấp cứu + Vị trí chấn thương + Nguyên nhân tai nạn thương tích + Thời gian cấp cứu: trước 6h, từ 6-12h, từ 12-24h, từ 24-48h, sau 48h Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh cấp cứu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể thêm chỉ định DVKT: khám cấp cứu, DV XN, CLS, PTTT, thuốc, vật tư và các dịch vụ khác (nếu có) sử dụng trong quá trình cấp cứu. Kê thuốc, vật tư trong tủ trực cấp cứu. Được phép sử dụng tủ trực để cấp cho người bệnh khi chưa có thuốc lĩnh về hoặc khi có diễn biến. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép thêm mới các chỉ định DVKT	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể sửa Chỉ định DVKT: khám cấp cứu, DV XN, CLS, PTTT, thuốc, vật tư và các dịch vụ khác (nếu có) sử dụng trong quá trình cấp cứu. Kê thuốc, vật tư trong tủ trực cấp cứu. Được phép sử dụng tủ trực để cấp cho người bệnh khi chưa có thuốc lĩnh về hoặc khi có diễn biến. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cập nhật các chỉ định DVKT	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể xóa Chỉ định DVKT: khám cấp cứu, DV XN, CLS, PTTT, thuốc, vật tư và các dịch vụ khác (nếu có) sử dụng trong quá trình cấp cứu. Kê thuốc, vật tư trong tủ trực cấp cứu. Được phép sử dụng tủ trực để cấp cho người bệnh khi chưa có thuốc lĩnh về hoặc khi có diễn biến. Hệ thống yêu cầu xác nhận xóa các chỉ định	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể cập nhật thông tin khám, xử lý, chăm sóc trong quá trình cấp cứu. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cập nhật, lưu và hiển thị thông tin.	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể xem kết quả thực hiện các y lệnh: kết quả XN-CLS, PTTT. Hệ thống hiển thị thông tin các kết quả CLS	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ có thể chỉ định hướng điều trị: Nhập viện, Chuyển viện, Ra viện, Cho về. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể in các form phiếu/ biểu mẫu: + In phiếu tổng hợp y lệnh: phiếu chỉ định, phiếu tổng hợp dịch vụ	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ In phiếu nhập viện Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu	
XVIII	QUẢN LÝ PHÒNG MỔ	
54	Quản lý Phẫu thuật, thủ thuật	
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể xem danh sách người bệnh có chỉ định mổ/thủ thuật. Xem thống kê số lượng chờ PTTT, đang PTTT, Mổ thường, Mổ cấp cứu. Hệ thống hiển thị danh sách người bệnh có chỉ định mổ	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể tiếp nhận PTTT/ Hủy tiếp nhận PTTT. Tạo mới phiếu GMHS (y lệnh BS GMHS tại phòng mổ). Hệ thống kiểm tra và hiển thị cảnh báo nếu người bệnh còn tồn tại dịch vụ kê trong PTTT. Ngược lại, hệ thống sẽ hủy tiếp nhận PTTT thành công	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể hoàn thành PTTT, Hủy hoàn thành PTTT. Khi hủy hoàn thành PTTT hệ thống xóa thời gian kết thúc, nhưng khi hoàn thành PTTT lại hệ thống gợi ý lại thời gian kết thúc trước đó. Hệ thống ghi nhận CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể xem thông tin hội chẩn phẫu thuật (nếu có). Hệ thống hiển thị thông tin hội chẩn	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể quản lý đầy đủ thông tin khám tiền mê: theo phiếu khám tiền mê mẫu của Bộ Y Tế các trường hợp mổ CC, người bệnh được tạo BBHC sẽ có phiếu khám tiền mê, nhưng BN chưa khám TM tại trại mà khám tại phòng mổ. + Tạo phiếu gây mê Hệ thống hiển thị thông tin gây mê	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể cập nhật thông tin PTTT: + Chẩn đoán trước mổ + Chẩn đoán sau mổ + Phương pháp vô cảm/phương pháp gây mê + Phương pháp PT + Cách thức PTTT: thông tin quá trình của ca phẫu thuật, thủ thuật + Lược đồ phẫu thuật (cho phép đính kèm ảnh lược đồ) + Dẫn lưu + Ngày cắt chỉ + Kết quả PTTT Hoặc nhập thông tin PTTT theo mẫu kết quả đã thiết lập sẵn và cho phép sửa Hệ thống hiển thị mà hình cập nhật, lưu và hiển thị thông tin PTTT	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể cập nhật thông tin ekip mổ: + Phẫu thuật viên chính, phụ	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ Gây mê: chính, phụ + Chạy máy + Điều dưỡng giúp việc (có thể nhập nhiều y tá giúp việc) + Điều dưỡng dụng cụ (có thể nhập nhiều Điều dưỡng dụng cụ) Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật, lưu và hiển thị thông tin ekip mổ	
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể cập nhật tỷ lệ thanh toán PTTT (100%, 80%, 50%). Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật tỷ lệ thanh toán. Một cuộc mổ sử dụng nhiều PTTT -> Đối với BN BHYT thực hiện tính toán chi phí theo TT37 (PTTT chính được BHYT thanh toán 100% theo quyền lợi, PTTT phụ có thay ekip mổ được BHYT thanh toán 80% ekip mổ, PTTT phụ không thay ekip mổ được BHYT thanh toán 50% ekip mổ), Đối với BN Viện phí thì thanh toán 100% số tiền theo đơn giá của DV PTTT theo bảng giá BV.	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể chỉ định thuốc, VTYT, VT kỹ thuật cao (stent) sử dụng trong PTTT. Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật, lưu và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể chỉ định dịch vụ XN, CDHA-TDCN, PTTT, chỉ định nhanh theo bộ chỉ định được thiết lập sẵn. Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật, lưu và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể tra cứu lịch sử thực hiện PTTT của người bệnh. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện tìm kiếm	Yêu cầu truy vấn
	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể In form phiếu, giấy tờ trong Phẫu thuật - thủ thuật: • Phiếu chỉ định DVKT • Phiếu phẫu thuật/ Thủ thuật • Giấy chứng nhận Phẫu thuật / Thủ thuật • Bảng kê chi phí thuốc trong phẫu thuật • Bảng kê chi phí VTYT trong phẫu thuật • Phiếu ghi thanh toán tiền phẫu thuật • Bảng kiểm an toàn phẫu thuật • Phiếu đếm gạc, mè che, củ ấu, dụng cụ • Phiếu kiểm tra người bệnh trước phẫu thuật của điều dưỡng Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu	Dữ liệu đầu ra
XIX	QUẢN LÝ LỊCH HẸN ĐIỀU TRỊ, NHẮC LỊCH HẸN TÁI KHÁM	
55	Quản lý lịch hẹn điều trị, nhắc lịch hẹn tái khám	
	Bác sĩ kết thúc khám và hẹn điều trị. Hệ thống ghi nhận lịch Hẹn tái khám cho người bệnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể quản lý hồ sơ bệnh nhân sau khi ra viện. Hệ thống lưu trữ thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể ghi nhận lịch tái khám theo từng khách hàng. Thông tin hẹn này sẽ phục vụ công tác chăm sóc khách hàng như nhắc lịch hẹn khám, công tác tiếp nhận khi khách hàng đến bệnh viện rút ngắn thời gian chờ đợi của khách hàng. Hệ thống mở cửa sổ cho phép thiết lập lịch và lưu trữ CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem danh sách người bệnh hẹn điều trị. Hệ thống hiển thị thông tin danh sách người bệnh hẹn điều trị	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tra cứu lịch hẹn theo mã người bệnh, xem thông tin chi tiết lịch hẹn. Hệ thống hiển thị thông tin theo điều kiện thiết lập	Yêu cầu truy vấn
	Tiếp đón người bệnh hẹn khám, hẹn điều trị. Hệ thống ghi nhận thời gian Tiếp đón và trạng thái người bệnh đã đến khám, điều trị	Dữ liệu đầu vào
XX	QUẢN LÝ NGƯỜI BỆNH BẰNG THẺ ĐIỆN TỬ	
56	Quản lý người bệnh bằng thẻ điện tử	
	Tiếp đón có thể xem danh sách người bệnh đã Tiếp đón. Hệ thống hiển thị danh sách cán bộ đã tiếp đón	Dữ liệu đầu ra
	Tiếp đón có thể phát hành thẻ RFID cho người bệnh. Mỗi Người bệnh được định danh bằng Mã người bệnh duy nhất. Thông tin Người bệnh được liên kết với mã thẻ. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Tiếp đón có thể quản lý thông tin hành chính của người bệnh qua thẻ. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Người bệnh quét thẻ để tra cứu lịch sử người bệnh tại bệnh viện nếu bệnh viện có các kiosk tra cứu thông tin người bệnh. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin khám chữa bệnh	Yêu cầu truy vấn
XXI	QUẢN LÝ TƯƠNG TÁC THUỐC	
57	Khai báo tương tác thuốc	
	Dược sĩ có thể khai báo tương tác thuốc theo hoạt chất (2 hoạt chất có tương tác). Hệ thống cập nhật, lưu thông tin vào CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Dược sĩ có thể khai báo tương tác thuốc theo đặc tính dược lý. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Dược sĩ có thể khai báo tương tác thuốc theo biệt dược. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Dược sĩ có thể khai báo tương tác thuốc theo chẩn đoán ICD. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Dược sĩ có thể khai báo chống chỉ định thuốc khi có tương tác. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Dược sĩ có thể chỉnh sửa tương tác thuốc. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Dược sĩ có thể tra cứu tương tác thuốc theo hoạt chất, biệt dược, đặc tính dược lý. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện tìm kiếm	Yêu cầu truy vấn
58	Pha chế thuốc	
	Dược sĩ, Bác sĩ có thể khai báo công thức pha chế + Khai báo các loại pha chế	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	+ Khai báo danh mục công thức pha chế Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cập nhật và hiển thị thông tin	
	Dược sĩ, Bác sĩ có thể pha chế thuốc + Tạo các phiếu pha chế thuốc cho người bệnh + Duyệt pha chế, chuyển pha chế hàng loạt Hệ thống cập nhật và ghi nhận vào CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Dược sĩ, Bác sĩ có thể xuất pha chế thuốc + Tạo phiếu xuất pha chế thuốc + Thêm/bớt các phiếu pha chế của người bệnh trong phiếu pha chế thuốc + Tạo phiếu xuất kho khi xuất pha chế thuốc Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin kết quả xuất pha chế thuốc	Dữ liệu đầu ra
	Dược sĩ, Bác sĩ có thể in form phiếu: + In phiếu pha chế thuốc + In phiếu xuất pha chế thuốc, in phiếu xuất kho + In tem sản phẩm pha chế hàng loạt, in từng tem sản phẩm pha chế Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu	Dữ liệu đầu ra
XXII	QUẢN LÝ PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ	
59	Quản lý phác đồ điều trị	
	Bác sĩ, Quản trị có thể khai báo phác đồ điều trị, chi tiết các dịch vụ XN, CDHA-TDCN, PTTT, thuốc, vật tư sử dụng trong phác đồ. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu vào
	'Bác sĩ, Quản trị có thể có thể thiết lập cảnh báo xét nghiệm không thỏa điều kiện chi trả của BHYT qua hiển thị màu. Phần mềm tự động cảnh báo bệnh án bất thường bằng chỉ thị màu	Dữ liệu đầu ra
	"Bác sĩ, Quản trị có thể khai báo khoa được phép chỉ định. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu vào
	'Bác sĩ, Quản trị có thể khai báo mã ICD áp dụng phác đồ điều trị. Phần mềm tự động đề xuất ICD phù hợp chẩn đoán dựa trên chuỗi ký tự do BS nhập vào	Dữ liệu đầu vào
	'Bác sĩ, Quản trị có thể chỉnh sửa phác đồ điều trị, chi tiết dịch vụ đi kèm bộ chỉ định, tài khoản hoặc khoa được phép chỉ định. Hệ thống mở màn hình cho phép chỉnh sửa phác đồ điều trị	Dữ liệu đầu vào
	'Bác sĩ, Quản trị có thể xem danh sách phác đồ điều trị. Hệ thống hiển thị thông tin danh sách phác đồ điều trị	Dữ liệu đầu ra
	'Bác sĩ, Quản trị có thể xem chi tiết phác đồ điều trị. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết phác đồ điều trị	Dữ liệu đầu ra
	'Bác sĩ, Quản trị có thể gợi ý chỉ định theo mã ICD. Hệ thống hiển thị thông tin gợi ý chỉ định	Cơ sở dữ liệu
	Bác sĩ, quản trị có thể thiết lập cảnh báo sai phác đồ điều trị khi chỉ định, khi kê đơn thuốc. Hệ thống hiển thị trạng thái lưu các thiết lập	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, quản trị có thể có cấu hình các gói dịch vụ hoặc các Phác đồ điều trị cho từng loại bệnh. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cấu hình các gói dịch vụ	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
XXIII	QUẢN LÝ DINH DƯỠNG	
60	Quản lý dinh dưỡng	
	Khoa dinh dưỡng xây dựng danh mục suất ăn bệnh lý cho Người bệnh Khoa Dinh dưỡng kiểm soát thông tin phiếu tổng hợp suất ăn để tổng hợp (có thể bớt các suất ăn chưa hợp lý cho người bệnh ra khỏi danh sách duyệt...); duyệt suất ăn, duyệt trả suất ăn.	Dữ liệu đầu vào
	Khoa dinh dưỡng Theo dõi danh sách NB quản lý dinh dưỡng đã sàng lọc, đến hẹn sàng lọc, quá hạn sàng lọc Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	bác sĩ, điều dưỡng Sàng lọc nguy cơ suy dinh dưỡng: Tạo phiếu sàng lọc nguy cơ suy dinh dưỡng sử dụng Công cụ MST hoặc NRS-2002(Tự động tính ra chỉ số BMI); Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	bác sĩ, điều dưỡng In phiếu sàng lọc nguy cơ suy dinh dưỡng/ In phiếu đánh giá dinh dưỡng Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng Tư vấn dinh dưỡng, chế độ ăn và thực đơn cho người bệnh Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
XXIV	KÊ ĐƠN, CHỈ ĐỊNH, TRẢ KẾT QUẢ CẬN LÂM SÀNG TRÊN MÁY TÍNH BẢNG, ĐIỆN THOẠI THÔNG MINH	
61	Kê đơn, chỉ định, trả kết quả cận lâm sàng trên máy tính bảng, điện thoại thông minh	
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên kê đơn thuốc trên máy tính bảng. Hệ thống kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin theo yêu cầu.	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên chỉ định dịch vụ khám bệnh, CLS trên máy tính bảng. Hệ thống kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin theo yêu cầu.	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Kỹ thuật viên tra cứu lịch sử kê đơn, chỉ định trên máy tính bảng. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu.	Yêu cầu truy vấn
	bác sĩ, Kỹ thuật viên xem kết quả khám bệnh trên máy tính bảng, điện thoại thông minh Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu.	Dữ liệu đầu ra
	bác sĩ, Kỹ thuật viên xem kết quả cận lâm sàng trên máy tính bảng, điện thoại thông minh gồm: xét nghiệm (huyết học, sinh hóa, vi sinh, nước tiểu, giải phẫu bệnh), chuẩn đoán hình ảnh (X-quang, CT,...). Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu.	Dữ liệu đầu ra
XXV	QUẢN LÝ HỒ SƠ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ	
62	Quản lý hồ sơ lập bệnh án	
	Bác sĩ Lập bệnh án (tạo mã bệnh án, cập nhật thông tin NB nếu cần, thay đổi khoa nhập viện nếu được cấp quyền) Hệ thống tự động sinh mã bệnh án	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ Hủy bệnh án Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ In Barcode Mã Bệnh án Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ Xem sơ đồ phòng giường của Khoa, thông tin tạm ứng trước khi lập bệnh án cho NB Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ Tra cứu, tìm kiếm thông tin Bệnh án chưa lưu trữ, đã lưu trữ Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định	Yêu cầu truy vấn
63	Tóm tắt hồ sơ bệnh án, liên thông BHXH	
	Kế hoạch tổng hợp Tạo bản tóm tắt hồ sơ bệnh án theo từng NB theo mẫu quy định Hệ thống tự động lấy thông tin NB, thông tin kết quả XN-CLS, Phương pháp điều trị, phẫu thuật,...người dùng không phải nhập lại bằng tay và tự động sinh số phát hành theo quy định.	Dữ liệu đầu vào
	Kế hoạch tổng hợp Sửa/ xóa thông tin tóm tắt hồ sơ bệnh án Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Kế hoạch tổng hợp Xem thông tin tóm tắt hồ sơ bệnh án Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Kế hoạch tổng hợp Đẩy liên thông Công BHXH Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Kế hoạch tổng hợp Xem trạng thái đẩy công thành công, không thành công Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Kế hoạch tổng hợp Quản lý, xem danh sách bản tóm tắt hồ sơ bệnh án đã phát hành Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Kế hoạch tổng hợp Tra cứu bản tóm tắt hồ sơ bệnh án Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Yêu cầu truy vấn
XXVI	THANH TOÁN VIỆN PHÍ ĐIỆN TỬ	
64	Quản lý phương thức thanh toán	
	Quản trị thêm mới phương thức thanh toán, mã NCC PTTT, đối tác thanh toán điện tử Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin phương thức TT	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị cập nhật thông tin PTTT, vô hiệu hóa PTTT Hệ thống cập nhật, lưu và ghi nhận cập nhật/ vô hiệu hóa thông tin thành công	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Quản trị xem danh sách PTTT Hệ thống hiển thị thông tin danh sách	Dữ liệu đầu ra
65	Thanh toán viện phí điện tử	
	Tại màn hình thu ngân, khi thanh toán thu ngân nhập số tiền thanh toán theo từng phương thức thanh toán Hệ thống hiển thị và ghi nhận thông tin nhập liệu	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Trường hợp người bệnh hạch toán bằng chuyển khoản Thu ngân, Tài chính kế toán ghi nhận số tiền bằng chuyển khoản, sinh hóa đơn và hiển thị thông tin theo yêu cầu Hệ thống hiển thị thông tin thanh toán thành công	Dữ liệu đầu vào
	Trường hợp thanh toán điện tử sử dụng (QRCODE): Thu ngân, Tài chính kế toán kết nối với ngân hàng/ đối tác để tạo QR theo người bệnh và số tiền yêu cầu tương ứng trên hệ thống In QRcode trên giấy, hoặc hiển thị trên màn hình phụ, người bệnh dùng app ngân hàng quét mã QR, xác nhận thanh toán. Hệ thống của NCC dịch vụ thanh toán điện tử gửi thông tin kết quả giao dịch về hệ thống. Trường hợp giao dịch thành công, thu ngân phát hành hóa đơn.	Dữ liệu đầu vào
	Trường hợp thanh toán bằng thẻ ATM Thu ngân/ Tài chính kế toán Ghi nhận số tiền thanh toán bằng thẻ, ngân hàng cung cấp dịch vụ và gửi thông tin thanh toán đến Hệ thống của NCC dịch vụ thanh toán điện tử. Nhận phản hồi thông tin kết quả giao dịch. Trường hợp giao dịch thành công có mã chuẩn chi/mã giao dịch, hệ thống tự động phát hành hóa đơn	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân/ Tài chính kế toán theo dõi phương thức thanh toán, trạng thái thanh toán trên màn hình thu ngân Hệ thống hiển thị thông tin theo từng phương thức thanh toán	Dữ liệu đầu ra
66	Báo cáo đối soát	
	Thu ngân, Tài chính kế toán chốt số liệu đối soát theo ngày Hệ thống cập nhật số liệu và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán Import dữ liệu giao dịch ngân hàng bằng phương thức QRcode Hệ thống ghi nhận dữ liệu	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Tài chính kế toán Chạy tool đối soát giao dịch theo khoảng thời gian thanh toán, ngày kết toán Hệ thống truy vấn và thực hiện đối soát giao dịch theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Thu ngân, Tài chính kế toán xem kết quả đối soát giao dịch Qrcode: màn hình kết quả đối soát thể hiện được thông tin giao dịch số tiền thanh toán hệ thống, số tiền ghi nhận thanh toán của NCC dịch vụ thanh toán điện tử, mã hồ sơ, tên người bệnh, thời gian thanh toán, kết quả đối soát. Hệ thống hiển thị thông tin lên màn hình kết quả đối soát	Dữ liệu đầu ra
	Thu ngân, Tài chính kế toán xuất kết quả đối soát ra file excel hoặc PDF Hệ thống hiển thị và xuất dữ liệu theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
XXVII	QUẢN LÝ ĐIỀU TRỊ MÃN TÍNH	
67	Quản lý điều trị mãn tính	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể lập bệnh án mãn tính. Hệ thống hiển thị màn cập nhật thông tin bệnh án mãn tính (Một năm có 1 bệnh án, mỗi đợt khám sẽ có một tờ phiếu khám bệnh. Mỗi đợt khám bệnh sẽ phát sinh 1 phiếu hẹn khám, người bệnh sẽ đến khám bệnh theo phiếu hẹn)	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể Gán dịch vụ khám với mã bệnh án mãn tính - Cho phép gán dịch vụ khám với mã bệnh án mãn tính - Cho phép bỏ gán dịch vụ khám với mã bệnh án mãn tính - Cho phép đổi mã bệnh án mãn tính khác trên dịch vụ khám Hệ thống thực hiện gán/bỏ gán/ghép đổi mã bệnh mãn tính và hiển thị kết quả	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể Tiếp đón NB đã có mã bệnh án mạn tính bằng mã bệnh án mãn tính. Hệ thống thực hiện tiếp đón người bệnh và hiển thị kết quả	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể Xem danh sách NB có mã bệnh án mãn tính/ Xem hồ sơ bệnh án theo mã bệnh án mãn tính. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị danh sách người bệnh có mã bệnh án mãn tính	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể thực hiện Điều trị NB mạn tính có đầy đủ tính năng chỉ định dịch vụ, thuốc như khám bệnh ngoại trú. Hệ thống ghi nhận CSDL và hiển thị kết quả	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể Kết thúc điều trị/ Tạm dừng điều trị/Tiếp tục điều trị. Hệ thống ghi nhận CSDL và hiển thị kết quả	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể Lọc danh sách NB theo trạng thái: mới tiếp đón, tạm dừng điều trị, đang điều trị, đã ra viện, đã thanh toán ra viện, hủy bệnh án. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị kết quả	Dữ liệu tra cứu
B	QUẢN LÝ HỒ SƠ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ (EMR)	
I	CUNG CẤP DỊCH VỤ CHĂM SÓC SỨC KHỎE	
68	Quản lý thông tin tiền sử của bệnh nhân	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem phiếu khai thác tiền sử dị ứng của NB. Hệ thống đồng bộ phiếu khai thác tiền sử dị ứng dưới dạng file PDF từ HIS và hiển thị trên Hệ thống	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể cập nhật thông tin dị ứng thuốc, dị ứng đối với dược phẩm, thức ăn, hay các yếu tố môi trường khác ... của từng bệnh nhân. Hệ thống cho phép cập nhật, kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin theo Phân quyền đã được thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể cập nhật các tiền sử bệnh nhân, thông tin bệnh mãn tính bệnh nhân. Hệ thống cho phép cập nhật, kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem các thông tin tiền sử bệnh từ lịch sử khám. Hệ thống hiển thị thông tin tiền sử bệnh nhân	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem phiếu khai thác tiền sử dị ứng của NB. Hệ thống đồng bộ phiếu khai thác tiền sử dị ứng dưới dạng file PDF từ HIS và hiển thị kết quả	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem Mục A tờ bệnh án của NB. Hệ thống đồng bộ dữ liệu tiền sử bệnh từ HIS và hiển thị trên hệ thống	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem thông tin Bệnh sử, tiền sử bệnh, khai thác tiền sử dị ứng của bệnh nhân theo biểu mẫu quy định. Hệ thống lưu trữ và hiển thị thông tin Bệnh sử, tiền sử bệnh trên các Biểu mẫu theo điều kiện đã thiết lập	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
69	Quản lý tài liệu lâm sàng	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem lịch sử KCB của người bệnh (các lần vào/ ra viện). Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể thêm mới tài liệu lâm sàng. Hệ thống thêm mới tài liệu lâm sàng theo yêu cầu (file PDF, ảnh, word, html,...). Hệ thống hiển thị màn hình cho phép: - Tìm kiếm BN cần Scan tài liệu - Thêm mới văn bản Scan: Điều dưỡng lựa chọn Văn bản scan, thực hiện lựa chọn văn bản tương ứng để upload như: + Giấy giới thiệu + Giấy chuyển viện + Hồ sơ bệnh án đã thực hiện tại các đơn vị y tế khác + Các hồ sơ liên quan khác...	Dữ liệu tra cứu
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem chi tiết lịch sử từng lần khám chữa bệnh: toàn bộ thông tin khám chữa bệnh, các giấy tờ, phiếu/biểu mẫu trong quá trình điều trị tại bệnh viện + Xem thông tin chỉ định, kết quả xét nghiệm + Xem thông tin chỉ định, kết quả CLS (CĐHA-TDCN), link view hình ảnh chụp chiếu + Xem thông tin PTTT và kết quả thực hiện + Xem thông tin đơn thuốc Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xóa tài liệu lâm sàng. Hệ thống xác nhận xóa và nhập lý do xóa	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem thông tin bệnh nhân, thông tin tiền sử bệnh các tài liệu giấy tờ, phiếu/biểu mẫu, diễn biến trong quá trình điều trị tại bệnh viện và liên quan đến quá trình khám chữa bệnh của BN. Hệ thống hiển thị thông tin bệnh nhân	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tra cứu toàn bộ thông tin dễ dàng các lượt khám/ điều trị theo từng người bệnh. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định	Yêu cầu truy vấn
70	Quản lý chỉ định và kết quả cận lâm sàng (XN, CĐHA-TDCN, PTTT)	
	Bác sĩ Xem phiếu chỉ định dịch vụ xét nghiệm/ dịch vụ CĐHA - TDCN/ chỉ định dịch vụ PTTT của NB Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ Xóa phiếu chỉ định xét nghiệm/ phiếu chỉ định CĐHA-TDCN/ chỉ định PTTT, xác nhận xóa và nhập lý do xóa Hệ thống cập nhật và thực hiện xóa theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ ký số các Phiếu chỉ định xét nghiệm/ phiếu chỉ định CLS (XN, CĐHA-TDCN, PTTT) Hệ thống xuất dữ liệu dạng .pdf để thực hiện ký số	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ xem tổng hợp tất cả các phiếu kết quả CLS của NB Hệ thống đồng bộ các Phiếu kết quả xét nghiệm (Huyết học, sinh hóa, vi sinh, giải phẫu bệnh) đã ký số từ LIS/ Phiếu kết quả CĐHA((X-quang, CT MRI,...) đã ký số từ PACS và hiển thị trên EMR	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ xem chi tiết phiếu kết quả xét nghiệm của NB/ phiếu kết quả CĐHA, hình ảnh chụp của PACS/ phiếu kết quả TDCN (siêu âm, nội soi,...) Hệ thống hiển thị chi tiết phiếu kết quả CLS đã ký số	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ In giấy tờ + In kết quả TDCN (phiếu kết quả nội soi, phiếu siêu âm,...) + In kết quả CĐHA-TDCN ((chỉ in được file đã ký) + In phiếu kết quả xét nghiệm (chỉ in được file đã ký)	Dữ liệu đầu ra
71	Quản lý điều trị	
	Bác sĩ xem phiếu theo dõi điều trị của NB Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ xác nhận ký số/ ký điện tử trên tờ điều trị Hệ thống tích hợp chữ ký số/ chữ ký điện tử của tài khoản được phân quyền ký lên tờ điều trị	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ Xem file ký và lịch sử ký Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ Xóa tờ điều trị theo ngày, xác nhận xóa và nhập lý do xóa Hệ thống cập nhật và thực hiện xóa theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ In tờ điều trị In tờ điều trị nhiều ngày (nhiều ngày/1 tờ)	Dữ liệu đầu ra
72	Quản lý thuốc sử dụng của Người bệnh	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem danh sách người bệnh/người bệnh sử dụng thuốc. Hệ thống hiển thị Danh sách Người bệnh tương ứng với tài khoản đăng nhập được phân quyền	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem thông tin thuốc sử dụng, tình hình cấp phát cho Người bệnh. Hệ thống hiển thị thông tin thuốc	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tra cứu thông tin thuốc theo: - Ngày y lệnh - Khoa/Phòng - Theo kho cấp phát Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập	Yêu cầu truy vấn
	Bác sĩ, Điều dưỡng nhập ghi chú trong quá trình bàn giao cấp phát thuốc. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ, Điều dưỡng phát thuốc. Hệ thống kiểm tra và cập nhật thông tin trạng thái Đã phát thuốc cho các thuốc tương ứng theo điều kiện đã thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng ghi nhận/ chỉnh sửa/ xóa thời gian thực hiện thuốc thực tế của Điều dưỡng. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng ký số/Ký điện tử trên Phiếu công khai thuốc. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập	Dữ liệu đầu vào
II	QUẢN LÝ THÔNG TIN HÀNH CHÍNH	
73	Quản lý thông tin Bác sỹ, dược sỹ, nhân viên y tế	
	Quản trị xem thông tin Bác sỹ điều trị, lập hồ sơ bệnh án của bệnh nhân Hệ thống hiển thị thông tin lịch sử lưu vết theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị xem điều dưỡng phụ trách phòng bệnh, thực hiện y lệnh, chăm sóc cho NB Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị xem thông tin KTV thực hiện lấy mẫu XN, KTV thực hiện chụp X-quang, CT, TDCN, Dược sỹ cấp phát thuốc cho NB Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
74	Quản lý thông tin Hành chính, nhân khẩu của bệnh nhân và đồng bộ thông tin nhân khẩu	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tìm kiếm thông tin người bệnh bằng các tiêu chí: Tên, Mã Người bệnh, Mã hồ sơ. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo tiêu chí tìm kiếm	Yêu cầu truy vấn
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem danh sách NB điều trị. Hệ thống đồng bộ danh sách, thông tin hành chính NB từ HIS và hiển thị theo điều kiện đã thiết lập	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể phân loại danh sách NB điều trị theo khoa/phòng. Hệ thống hiển thị danh sách NB theo khoa/phòng được chọn	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tra cứu NB thông qua mã NB, quét mã QR của NB. Hệ thống quản lý bệnh nhân thông qua mã bệnh nhân duy nhất; mã bệnh nhân được tạo trên cơ sở mỗi bệnh nhân chỉ sở hữu một mã bệnh nhân duy nhất sử dụng trong toàn bộ các lần kiểm tra và điều trị y tế. Hệ thống truy vấn CSDL theo tiêu chí tìm kiếm và hiển thị thông tin theo quy định	Yêu cầu truy vấn
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể sửa thông tin hành chính người bệnh. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cập nhật thông tin người bệnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem thông tin hành chính NB: - Hình ảnh bệnh nhân; - Ngày tháng năm sinh/năm sinh; - Dân tộc - Quốc tịch - Địa chỉ liên hệ;	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	- Nghề nghiệp;; - Số điện thoại liên lạc; - Số CMND/CCCD/Hộ chiếu - Người thân liên hệ; - Mọi quan hệ của người thân với NB; - Ghi chú Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập	
	Bác sĩ, Điều dưỡng có thể gộp mã NB: trường hợp 1 NB tồn tại 2 mã NB, hệ thống cho phép gộp mã NB đảm bảo 1 NB có duy nhất 1 mã định danh NB. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin người bệnh đã được gộp với một mã bệnh nhân duy nhất	Dữ liệu đầu vào
III	QUẢN LÝ HỒ SƠ BỆNH ÁN	
75	Quản lý Bệnh án điện tử	
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xem danh sách NB điều trị. Hệ thống cập nhật và hiển thị danh sách người bệnh	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể tra cứu nhanh NB theo mã HS, mã BA, tên NB. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin người bệnh	Yêu cầu truy vấn
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xem hồ sơ bệnh án điện tử của NB. Hệ thống hiển thị thông tin bệnh án người bệnh	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xem hồ sơ chăm sóc NB của Điều dưỡng. Hệ thống hiển thị thông tin điều dưỡng	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể thêm form/phiếu/biểu mẫu đã thiết lập vào hồ sơ bệnh án điện tử. Hệ thống hiển thị màn hình thêm form/phiếu/biểu mẫu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xóa form/phiếu/biểu mẫu khỏi hồ sơ bệnh án điện tử. Hệ thống yêu cầu xác nhận việc xóa/hủy bỏ xóa	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể nhập/sửa thông tin trên các form/phiếu/biểu mẫu hồ sơ bệnh án theo quy tắc đã thiết lập. Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật và hiển thị thông tin form/phiếu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xem chi tiết từng biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án điện tử. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết từng biểu mẫu của bệnh án	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể ký điện tử/ký số trên các biểu mẫu của hồ sơ bệnh án theo điều kiện đã thiết lập. Hệ thống thực hiện ký bệnh án	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể in hồ sơ bệnh án điện tử. Hệ thống kết nối máy in và thực hiện in dữ liệu	Dữ liệu đầu ra
76	Quản lý danh mục biểu mẫu	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ Xem danh sách các Biểu mẫu sử dụng, bao gồm cả các Biểu mẫu tự sinh trên EMR và các biểu mẫu lấy từ hệ thống HIS, LIS, PACS Hệ thống cung cấp chức năng khai báo và quản lý danh sách các Biểu mẫu sử dụng trên hệ thống EMR	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ Thêm mới một biểu mẫu Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	bác sĩ Sửa thông tin một Biểu mẫu trong Danh sách quản lý Biểu mẫu Hệ thống kiểm tra và cập nhật thông tin Loại Bệnh án điện tử tương ứng theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	bác sĩ Khóa một Biểu mẫu trong Danh sách quản lý Biểu mẫu Hệ thống kiểm tra và cập nhật Khóa thông tin một Biểu mẫu trong Bệnh án điện tử tương ứng. Khóa thành công, hệ thống cập nhật đồng nhất, không hiển thị biểu mẫu này trong các chức năng nhập, hiển thị trên Bệnh án điện tử	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ Tìm kiếm một biểu mẫu mong muốn trong Danh sách quản lý Biểu mẫu Hệ thống truy xuất dữ liệu và hiển thị kết quả theo quy định	Yêu cầu truy vấn
77	Quản lý sắp xếp hồ sơ bệnh án	
	Quản trị hệ thống, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có xem danh sách hồ sơ bệnh án. Hệ thống hiển thị danh sách loại hồ sơ bệnh án	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể thêm loại hồ sơ bệnh án (tên HSBA, loại HS khám ngoại trú, điều trị nội trú hay điều trị ngoại trú, mẫu bệnh án). Hệ thống hiển thị màn hình thêm loại hồ sơ bệnh án	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể sửa loại hồ sơ bệnh án (tên HSBA, loại HS khám ngoại trú, điều trị nội trú hay điều trị ngoại trú, mẫu bệnh án). Hệ thống cập nhật cập nhật thông tin hồ sơ bệnh án	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xóa một hoặc nhiều loại hồ sơ bệnh án (tên HSBA, loại HS khám ngoại trú, điều trị nội trú hay điều trị ngoại trú, mẫu bệnh án). Hệ thống yêu cầu xác nhận tác vụ xóa/hủy xóa hồ sơ bệnh án	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể sắp xếp thứ tự hiển thị của các biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo thiết lập	Dữ liệu đầu vào
78	Thiết kế biểu mẫu	
	Quản trị Tạo form mẫu mới + Loại biểu mẫu (chỉ xem hay cho phép chỉnh sửa thông tin) + Khổ giấy + Hướng giấy (ngang, dọc) + Định dạng xuất file: pdf, excel + Loại in (in nhanh, mở tab) Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị Sao chép form mẫu, dán form mẫu đã sao chép vào form mẫu mới Hệ thống sao chép vào bộ nhớ	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị có thể thiết lập form mẫu: + Cấu hình khổ giấy của form mẫu (khổ ngang, khổ dọc) + Thêm dòng, xóa dòng trên form mẫu + Chia cột trên form mẫu + Chèn các thành phần như table (bảng), image (hình ảnh), lable (nhãn), barcode, date (ngày/tháng), groupcheck (lựa chọn), title (tiêu đề), textfiled (vùng nhập dữ liệu text), khung ký số/ký điện tử + Định dạng chữ của biểu mẫu: chữ nghiêng, chữ đậm, chữ thường, chữ hoa, màu sắc của chữ, kích cỡ chữ, căn lề chữ Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị thiết lập các trường dữ liệu trên biểu mẫu:: + Dạng TextFiled trên biểu mẫu: giới hạn số dòng, số ký tự nhập, giãn dòng, định dạng format chữ, nguồn dữ liệu từ HIS hay nhập trực tiếp trên EMR, khóa readonly không cho sửa + Dạng Date (ngày tháng) trên biểu mẫu: đa dạng format định dạng để lựa chọn như: .../.../..., ...giờ...phút ngày...tháng...năm; có mặc định lấy theo ngày/giờ hiện tại không, khóa readonly không cho sửa, hay nguồn dữ liệu từ HIS hoặc nhập trực tiếp trên EMR + Dạng bảng (Table): độ rộng, độ cao + Dạng Barcode: độ rộng, độ cao, nhãn, không hiển thị nhãn, nguồn dữ liệu + Dạng Image (Ảnh): độ rộng, độ cao, upload ảnh mặc định, cho phép chọn ảnh, hiển thị nhiều ảnh, số lượng ảnh hiển thị + Dạng Checkbox: cho phép chọn nhiều phương án hay chỉ chọn 1 phương án + Dạng Groupcheck: cho phép chọn nhiều phương án hay chỉ chọn 1 phương án Hệ thống xử lý phân biệt quy tắc nhập và hiển thị dữ liệu theo thiết lập	Dữ liệu đầu vào
79	Quản lý biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án ngoại trú	
	Bác sĩ, điều dưỡng, KTV Xem danh sách biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án ngoại trú đã được thiết lập trên phần mềm + Bệnh án Ngoại trú chung + Bệnh án Lọc thận + Bệnh án Y học dân tộc + Bệnh án Phục hồi chức năng Hệ thống hiển thị danh sách các biểu mẫu theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng, KTV Xem chi tiết từng biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án ngoại trú đã được thiết lập trên phần mềm Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
80	Quản lý biểu mẫu hồ sơ bệnh án nội trú	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể xem danh sách biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án nội trú đã được thiết lập trên phần mềm + Bệnh án Nội khoa + Bệnh án Ngoại khoa + Bệnh án Nhi Khoa + Bệnh án Mắt + Bệnh án Ung bướu + Bệnh án Phục hồi chức năng + Bệnh án Răng – Hàm – Mặt + Bệnh án Tai – Mũi – Họng + Bệnh án Tim mạch + Bệnh án Y học dân tộc Hệ thống hiển thị danh sách các biểu mẫu theo điều kiện đã thiết lập	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể quản lý bìa Hồ sơ bệnh án. Hệ thống đồng bộ thông tin NB từ Hệ thống HIS hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể xem chi tiết từng biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án nội trú đã được thiết lập trên phần mềm. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin chi tiết biểu mẫu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể quản lý tờ điều trị/ trích biên bản hội chẩn thông qua mở/ biên bản hội chẩn. Đồng bộ file pdf từ Hệ thống HIS và hiển thị lên hồ sơ bệnh án điện tử	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể tóm tắt hồ sơ bệnh án. Hệ thống hiển thị thông tin theo thiết lập và cho phép cập nhật dữ liệu trực tiếp trên phiếu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể quản lý giấy chuyển viện/ Giấy chuyển tuyến/Hiấy hẹn khám lại/Giấy ra viện/ bảng kê chi phí KCB. Hệ thống đồng bộ file pdf từ Hệ thống HIS và hiển thị lên hồ sơ bệnh án điện tử	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể tổng kết bệnh án (Mục B - Bệnh án). Hệ thống hiển thị thông tin theo thiết lập và cho phép cập nhật dữ liệu trực tiếp trên phiếu	Dữ liệu đầu vào
81	Quản lý, Theo dõi chức năng sống bằng biểu đồ	
	Bác sĩ, điều dưỡng Nhập thông tin mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, cân nặng Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin trên biểu đồ	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng Thay đổi giá trị hoặc xóa giá trị mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, cân nặng Hệ thống xóa giá trị cũ và ghi nhận giá trị mạch mới hoặc xóa dữ liệu của bản ghi đã chọn	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng Xem thông tin thông tin mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, cân nặng trên biểu đồ trực quan hoặc Phiếu theo dõi chức năng sống hiển thị dạng .pdf Hệ thống hiển thị thông tin dưới dạng biểu đồ trực quan	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
82	Quản lý Người bệnh tử vong	
	Bác sĩ, điều dưỡng Xem, chỉnh sửa thông tin trên Phiếu XN GPB - Khám nghiệm tử thi Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng Xem, chỉnh sửa thông tin trên phiếu Trích biên bản kiểm thảo tử vong Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng Xem Giấy báo tử Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
83	Quản lý biểu mẫu/văn bản Scan, đồng bộ sang hồ sơ bệnh án	
	Bác sĩ, điều dưỡng Xem biểu mẫu Hệ thống sẽ hiển thị danh mục biểu mẫu giấy tờ đã scan	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng Tìm kiếm biểu mẫu cần scan theo thông tin NB/ loại văn bản Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Yêu cầu truy vấn
	Bác sĩ, điều dưỡng Upload văn bản vào biểu mẫu tương ứng đã chọn Hệ thống kiểm tra, thực hiện upload dữ liệu biểu mẫu scan tương ứng của Người bệnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng Đồng bộ dữ liệu vào hồ sơ bệnh án điện tử của NB Tài liệu upload được tự động lưu đồng bộ vào hồ sơ bệnh án điện tử của NB tương ứng	Dữ liệu đầu vào
83	Tiếp nhận, Lưu trữ Bệnh án điện tử	
	Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể tra cứu danh sách Bệnh án điện tử đang sử dụng, đã ra viện đóng bệnh bệnh án. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị hồ sơ bệnh án NB	Yêu cầu truy vấn
	Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xem danh sách Bệnh án điện tử đang sử dụng, đã ra viện đóng bệnh bệnh án. Hệ thống hiển thị hồ sơ bệnh án NB	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể tiếp nhận Bệnh án đã ra viện đóng bệnh án từ các Khoa. Hệ thống thông báo tiếp nhận thành công	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể từ chối tiếp nhận bệnh án từ các Khoa, nhập lý do từ chối. Hệ thống ghi nhận và hiển thị thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể lưu trữ Bệnh án. Hệ thống thực hiện Lưu trữ và sinh Mã lưu trữ Bệnh án đối với bệnh án đã ra viện, chuyển trạng thái Đã lưu trữ. Trường hợp, bệnh án chưa ra viện/chưa đóng bệnh án, hệ thống sẽ báo lỗi cho NSD	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể thiết lập thời gian lưu trữ/vòng đời tuổi thọ của hồ sơ bệnh án. Hệ thống thông báo trạng thái thiết lập thành công	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể hủy tiếp nhận Hồ sơ bệnh án. Hệ thống ghi nhận và cập nhật trạng thái của hồ sơ bệnh án về trạng thái chờ tiếp nhận	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể thanh lý hồ sơ bệnh án khi hết hạn lưu trữ. Hệ thống thông báo trạng thái lưu trữ hồ sơ	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể khóa hồ sơ bệnh án điện tử sau khi lưu trữ. Hệ thống hiển thị trạng thái khóa sổ	Dữ liệu đầu vào
IV	QUẢN LÝ CHỮ KÝ SỐ/ CHỮ KÝ ĐIỆN TỬ	
99	Tích hợp Chữ ký số, chữ ký điện tử vào các biểu mẫu hồ sơ bệnh án và phân quyền ký	
	Bác sĩ, Điều dưỡng Xem danh sách văn bản chưa ký Hệ thống hiển thị văn bản ký trên màn hình	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng Ký điện tử vào văn bản Ký số tại chân ký được phân quyền ký Hệ thống ghi nhận và hiển thị văn bản đã ký	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng Xem văn bản đã ký điện tử/ ký số Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng Xem danh sách loại biểu mẫu phân quyền ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, Điều dưỡng Tạo Danh mục loại biểu mẫu cần cấp quyền ký. Nhập các thông tin bao gồm: - Mã biểu mẫu - Tên biểu mẫu - Số cấp ký (cấp 1/ cấp 2/ cấp 3) Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng Vô hiệu hóa/Xóa Danh mục loại biểu mẫu cần cấp quyền ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng Chính sửa Danh mục loại biểu mẫu cần cấp quyền ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng Tra cứu loại biểu mẫu ký: Mã biểu mẫu và tên biểu mẫu Hệ thống truy vấn cơ sở dữ liệu và hiển thị thông tin theo quy định	Yêu cầu truy vấn
	Bác sĩ, Điều dưỡng Thiết lập quyền ký cho từng cấp ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng Thiết lập kích cỡ hiển thị ảnh ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng Cài đặt màu cho biểu mẫu ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, Điều dưỡng Khóa vị trí ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
100	Quản lý danh mục/ Phân quyền ký	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị Thêm mới quyền ký + Mã quyền ký + Quyền ký + Kích hoạt quyền Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị Chỉnh sửa thông tin danh mục quyền ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị Xem danh sách quyền ký Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị Xem danh sách tài khoản người dùng Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị Phân quyền ký cho tài khoản (phân quyền ký theo khoa chỉ định, phân quyền ký theo khoa thực hiện) Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị Chỉnh sửa, xóa phân quyền ký các tài khoản người dùng Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị Tra cứu phân quyền ký theo tài khoản, họ tên Hệ thống truy vấn cơ sở dữ liệu và hiển thị thông tin theo quy định	Yêu cầu truy vấn
	Quản trị Đánh kèm mẫu chữ ký điện tử theo từng tài khoản Hệ thống hiển thị khung ghi nhận mẫu chữ ký điện tử và lưu lại.	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị Sửa chữ ký điện tử khi chưa ký: Trên khung ghi nhận mẫu chữ ký điện tử, đính kèm lại mẫu chữ ký điện tử Hệ thống kiểm tra và lưu lại thông tin chữ ký mới	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị Xem chữ ký mẫu Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
100	Quản lý lịch sử ký	
	Lãnh đạo, Bác sĩ, Điều dưỡng, Dược sỹ, quản lý khoa có thể tra cứu thông tin theo nhóm biểu mẫu, số phiếu. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập	Yêu cầu truy vấn
	Lãnh đạo, Bác sĩ, Điều dưỡng, Dược sỹ, quản lý khoa có thể xem danh sách lịch sử ký theo từng biểu mẫu. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin lịch sử ký theo điều kiện đã thiết lập	Dữ liệu đầu ra
	Lãnh đạo, Bác sĩ, Điều dưỡng, Dược sỹ, quản lý khoa có thể xem chi tiết file ký. Hệ thống hiển thị file hồ sơ đã ký	Dữ liệu đầu ra
	Lãnh đạo, Bác sĩ, Điều dưỡng, Dược sỹ, quản lý khoa có thể in file ký. Hệ thống hiển thị cửa sổ lựa chọn máy in	Dữ liệu đầu ra
101	Ký điện tử Người bệnh	
	Người bệnh có thể xem văn bản cần ký. Hệ thống hiển thị văn bản cần ký	Dữ liệu đầu ra
	Người bệnh có thể ký điện tử vào văn bản. Hệ thống ghi nhận chữ ký Người bệnh trên màn hình	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Người bệnh có thể sửa/ xóa chữ Ký điện tử vào văn bản. Hệ thống ghi nhận chữ ký Người bệnh trên màn hình	Dữ liệu đầu vào
V	QUẢN LÝ CẤP PHÁT VÀ SỬ DỤNG THUỐC	
102	Cấp phát và sử dụng thuốc	
	Xem danh sách người bệnh sử dụng thuốc Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Tìm kiếm danh sách người bệnh sử dụng thuốc theo + Họ tên, mã hs, mã QR, mã NB, mã BA + Khoa điều trị + Thời gian y lệnh + Trạng thái thuốc + Kho + Phân loại thuốc + Tên thuốc Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Yêu cầu truy vấn
	Thông kê người bệnh sử dụng thuốc theo trạng thái thuốc + Tạo mới + Đã tạo phiếu lĩnh + Chờ duyệt phiếu lĩnh + Đã duyệt được lâm sàng + Đã phát + Đã bàn giao + Đã sử dụng Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Cơ sở dữ liệu
	Cấp phát và bàn giao thuốc cho một NB hoặc nhiều NB cùng lúc Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Xem chi tiết bàn giao và cấp phát thuốc của NB: gồm thông tin chung của người bệnh, ngày y lệnh, diễn biến bệnh, danh sách thuốc nhóm theo ngày y lệnh Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu ra
	Ghi nhận thời gian sử dụng thuốc, số lượng sử dụng thuốc từng thời điểm dùng Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Chỉnh sửa, xóa thời gian sử dụng, số lượng sử dụng thuốc Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Hủy bàn giao hoặc cấp phát thuốc cho NB Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Ngưng sử dụng thuốc: ghi nhận các thông tin + Giờ ngưng SD thuốc + SL trả thuốc + Lý do ngừng sử dụng Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Đồng bộ dữ liệu cấp phát thuốc lên các form phiếu: + Phiếu bàn giao + Phiếu công khai và thực hiện thuốc + Phiếu công khai và thực hiện thuốc, dịch truyền Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào

1.3. Bảng chuyển đổi yêu cầu chức năng sang trường hợp sử dụng (use-case)

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
A	HỆ THỐNG THÔNG TIN BỆNH VIỆN (HIS)				HỆ THỐNG THÔNG TIN BỆNH VIỆN (HIS)
I	QUẢN TRỊ HỆ THỐNG (QL NGƯỜI DÙNG, QL CẤU HÌNH)				QUẢN TRỊ HỆ THỐNG (QL NGƯỜI DÙNG, QL CẤU HÌNH)
1	Đăng nhập/Đăng xuất hệ thống	Quản trị, bác sĩ, tiếp đón, kỹ thuật viên, điều dưỡng, dược sĩ, thủ kho, khoa dinh dưỡng, phòng vật tư, khoa dược, kế hoạch tổng hợp, thu ngân, tài chính kế toán, lãnh đạo, nhân viên y tế khác	B	Đơn giản	Đăng nhập/Đăng xuất hệ thống

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị, bác sĩ, tiếp đón, kỹ thuật viên, điều dưỡng, dược sĩ, thủ kho, khoa dinh dưỡng, phòng vật tư, khoa dược, kế hoạch tổng hợp, thu ngân, tài chính kế toán, lãnh đạo, nhân viên y tế khác đăng nhập hệ thống với tên tài khoản và mật khẩu đã được cấp. Hệ thống kiểm tra tên và mật khẩu này có tồn tại hay không, nếu đúng hệ thống thông báo đăng nhập thành công nếu sai Hệ thống hiển thị cảnh báo và nếu sai quá n lần, hệ thống thông báo khóa tài khoản
					Quản trị, bác sĩ, tiếp đón, kỹ thuật viên, điều dưỡng, dược sĩ, thủ kho, khoa dinh dưỡng, phòng vật tư, khoa dược, kế hoạch tổng hợp, thu ngân, tài chính kế toán, lãnh đạo, nhân viên y tế khác thực hiện thao tác đổi mật khẩu. Hệ thống ghi nhận và lưu mật khẩu mới.
					Quản trị, bác sĩ, tiếp đón, kỹ thuật viên, điều dưỡng, dược sĩ, thủ kho, khoa dinh dưỡng, phòng vật tư, khoa dược, kế hoạch tổng hợp, thu ngân, tài chính kế toán, lãnh đạo, nhân viên y tế khác đăng xuất khỏi hệ thống. Hệ thống ghi nhận, kết thúc phiên làm việc và hiển thị màn hình đăng nhập
2	Quản lý người dùng	Quản trị	B	Trung bình	Quản lý người dùng
					Quản trị thêm mới thông tin tài khoản người dùng, liên kết với mã nhân viên Hệ thống kiểm tra, lưu và hiển thị thêm mới thành công
					Quản trị thiết lập thời gian hệ thống đăng xuất khi người dùng không sử dụng phần mềm Hệ thống tự động đăng xuất sau thời gian thiết lập
					Quản trị sửa thông tin tài khoản người dùng Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công
					Quản trị vô hiệu hóa người sử dụng ra khỏi hệ thống Hệ thống xác nhận vô hiệu hóa người sử dụng
					Quản trị có thể thiết lập quy tắc đặt mật khẩu về số ký tự, loại ký tự. Hệ thống hiển thị trạng thái thiết lập

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị reset mật khẩu Hệ thống reset mật khẩu tài khoản về mật khẩu mặc định
					Quản trị xem danh sách tài khoản người dùng Hệ thống hiển thị danh sách tài khoản
3	Danh mục phân quyền hệ thống	Quản trị	B	Trung bình	Danh mục phân quyền hệ thống
					Quản trị khai báo quyền sử dụng hệ thống, vai trò, tìm kiếm quyền, gán quyền vào vai trò Hệ thống ghi nhận thông tin thành công
					Quản trị sửa thông tin quyền sử dụng hệ thống Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công
					Quản trị tìm kiếm quyền theo mã quyền, tên quyền, nhóm tính năng Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Quản trị Xem danh sách quyền của hệ thống được cấu hình/ định nghĩa mặc định, phục vụ cho việc phân quyền hệ thống Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Quản trị Xuất/ Nhập (IMPORT) danh sách dữ liệu dưới dạng FILE excel vào hệ thống Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Quản trị Tra cứu quyền, vai trò trên hệ thống Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định
					Quản trị Khai báo vai trò, gán quyền đã khai báo cho vai trò Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo yêu cầu
4	Quản lý thiết lập hệ thống	Quản trị	B	Đơn giản	Quản lý thiết lập hệ thống
					Quản trị thiết lập cấu hình tham số hệ thống như: tên bệnh viện, tài khoản, mật khẩu/token, địa chỉ IP, đường dẫn kết nối với các hệ thống (Cổng BHXH, LIS, PACS,...) + Tách gộp số phiếu, tách tờ in phiếu chỉ định xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng + Thông số hàng đợi

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Phiếu in tại các màn hình: hiển thị/ ấn tiêu đề phiếu để in + Tạo phiếu lĩnh số lượng lẻ, đánh trả lẻ + Thiết lập điều kiện chuyển khoa ra viện (Cơ sở y tế được phép chủ động thiết lập các điều kiện chuyển khoa ra viện...) + Thiết lập lưu trữ bệnh án Hệ thống cập nhật, lưu và ghi nhận thiết lập cấu hình thành công
					Quản trị chỉnh sửa các thiết lập tham số hệ thống Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công
					Quản trị vô hiệu hóa tham số hệ thống Hệ thống xác nhận vô hiệu hóa tham số
5	Kiểm tra, giám sát (ghi vết các thao tác của người dùng trên hệ thống)	Quản trị	B	Đơn giản	Kiểm tra, giám sát (ghi vết các thao tác của người dùng trên hệ thống)
					Quản trị theo dõi vết thông tin các lần đăng nhập, đăng xuất hệ thống Hệ thống ghi nhận ghi vết lần đăng nhập, đăng xuất hệ thống
					Quản trị theo dõi vết thông tin tài khoản và thời gian thêm, chỉnh sửa dữ liệu; thông tin log theo ngày Hệ thống ghi nhận thông tin ghi vết Người dùng thay đổi dữ liệu
					Quản trị xem log dưới dạng bảng: Lọc theo ngày, theo người thay đổi Hệ thống truy xuất CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
II	QUẢN LÝ DANH MỤC DÙNG CHUNG				QUẢN LÝ DANH MỤC DÙNG CHUNG
6	Quản lý danh mục dùng chung	Quản trị	B	Phức tạp	Quản lý danh mục dùng chung
					Quản trị tạo mới các danh mục dùng chung: - Danh mục mã loại hình khám bệnh, chữa bệnh; - Danh mục mã đối tượng khám bệnh, chữa bệnh; - Danh mục mã đối tượng giám định y khoa;

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					- Danh mục quốc gia, tỉnh, huyện, xã; - Danh mục bệnh viện; - Danh mục chuyên khoa; - Danh mục loại bệnh án; - Danh mục nhóm chi phí; - Danh mục dân tộc; - Danh mục nghề nghiệp; - Danh mục tai nạn thương tích; - Danh mục xăng dầu; - Danh mục chế độ chăm sóc; Hệ thống ghi nhận tạo mới danh mục thành công
					Quản trị khai báo danh sách danh mục về dịch vụ kỹ thuật: - Danh mục dịch vụ khám bệnh - Danh mục dịch vụ xét nghiệm - Danh mục dịch vụ chẩn đoán hình ảnh và thăm dò chức năng - Danh mục phẫu thuật thủ thuật - Danh mục dịch vụ ngoài điều trị Hệ thống ghi nhận thông tin khai báo thành công
					Quản trị khai báo danh sách danh mục về dịch vụ giường: - Danh mục dịch vụ giường - Danh mục loại giường - Danh mục số hiệu giường - Danh mục dịch vụ ngoài điều trị (chăm sóc theo yêu cầu như gọi đầu tại giường) Hệ thống cập nhật và ghi nhận khai báo thông tin thành công
					Quản trị khai báo danh sách danh mục về thuốc: - Danh mục thuốc - Danh mục thuốc kê ngoài - Danh mục nhóm thuốc - Danh mục phân nhóm thuốc - Danh mục phân loại thuốc

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					- Danh mục đường dùng - Danh mục liều dùng Hệ thống ghi nhận khai báo thành công
					Quản trị khai báo danh sách danh mục về vật tư, hóa chất: - Danh mục vật tư - Danh mục nhóm vật tư - Danh mục hóa chất - Danh mục nhóm hóa chất Hệ thống ghi nhận thông tin khai báo thành công
					Quản trị nhập danh sách danh mục về hành chính: - Danh mục loại cấp cứu - Danh mục tai nạn thương tích - Danh mục thời gian cấp cứu - Danh mục vị trí chấn thương Hệ thống ghi nhận thông tin danh sách
					Quản trị tạo danh sách danh mục: + Danh mục bác sĩ ngoại viện + Danh mục ca làm việc + Danh mục câu hỏi khám sàng lọc + Danh mục chế độ chăm sóc; Danh mục ngôi thai, cách thức đẻ; danh mục dị tật bẩm sinh + Danh mục chỉ số sống (Cho phép CSYT tự khai báo các chỉ số sống, sau khi khai báo sẽ hiển thị ở các module của Bác sĩ) + Danh mục Hội đồng + Danh mục Kiosk + Danh mục loa gọi số + Danh mục loại bữa ăn + Danh mục loại đối tượng Hệ thống cập nhật danh sách theo thông tin khai báo
					Quản trị sửa thông tin danh mục Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị vô hiệu hóa danh mục Hệ thống xác nhận vô hiệu hóa thành công
					Quản trị Import file vào phần mềm theo cấu trúc file đã được quy định của đơn vị cung cấp phần mềm. Các thông tin khai báo đưa vào phần mềm tối thiểu phải đạt được các quy định của nhà nước tại thời điểm đơn vị cung cấp phần mềm cho bệnh viện (có mã dịch vụ, tên dịch vụ, nhóm dịch vụ....). Hệ thống ghi nhận import file thành công
					Quản trị xuất dữ liệu dịch vụ kỹ thuật dạng file excel để thuận tiện cho người dùng tra cứu thông tin với các hệ thống khác. Hệ thống truy xuất CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
7	Quản lý Danh mục bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9	Quản trị	B	Trung bình	Quản lý Danh mục bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9
					Quản trị xem danh mục bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9 Hệ thống hiển thị thông tin danh mục theo yêu cầu
					Quản trị tìm kiếm thông tin danh mục bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9 Hệ thống truy xuất CSLD và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Quản trị được khai báo danh mục phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật bằng nhiều hình thức: + Khai báo trực tiếp; + Khai báo bằng cách import file vào phần mềm theo cấu trúc file đã được quy định của đơn vị cung cấp phần mềm. Các thông tin khai báo đưa vào phần mềm tối thiểu phải đạt được các quy định của nhà nước tại thời điểm đơn vị cung cấp phần mềm cho bệnh viện (có mã ICD9, tên chẩn đoán ICD9,...). Hệ thống cập nhật và ghi nhận khai báo thông tin thành công

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị sửa thông tin danh mục bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9 Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công
					Quản trị vô hiệu hóa danh mục bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9 Hệ thống xác nhận vô hiệu hóa thành công
					Quản trị xuất dữ liệu danh mục về bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9 dạng file excel Hệ thống truy xuất CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
8	Danh mục bảng phân loại quốc tế về bệnh tật ICD10	Quản trị	B	Trung bình	Danh mục bảng phân loại quốc tế về bệnh tật ICD10
					Quản trị xem danh mục bảng phân loại quốc tế về bệnh tật ICD10 Hệ thống hiển thị thông tin danh mục theo yêu cầu
					Quản trị tìm kiếm thông tin danh mục bảng phân loại quốc tế về phẫu thuật, thủ thuật ICD9 Hệ thống truy xuất CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Quản trị được khai báo danh mục phân loại quốc tế về bệnh tật bằng nhiều hình thức: + Khai báo trực tiếp; + Khai báo bằng cách import file vào phần mềm theo cấu trúc file đã được quy định của đơn vị cung cấp phần mềm. Các thông tin khai báo đưa vào phần mềm tối thiểu phải đạt được các quy định của nhà nước tại thời điểm đơn vị cung cấp phần mềm cho bệnh viện (có mã ICD10, tên chẩn đoán ICD10,...). Hệ thống cập nhật và ghi nhận khai báo thông tin thành công
					Quản trị sửa thông tin danh mục bảng phân loại quốc tế về bệnh tật ICD10 Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị vô hiệu hóa danh mục bảng phân loại quốc tế về bệnh tật ICD10 Hệ thống xác nhận vô hiệu hóa thành công
					Quản trị xuất dữ liệu danh mục về bảng phân loại quốc tế về bệnh tật ICD10 dạng file excel. Hệ thống truy xuất CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
III	TIẾP NHẬN ĐĂNG KÝ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH				TIẾP NHẬN ĐĂNG KÝ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH
9	Tiếp đón người bệnh	Tiếp đón, Cổng BHXH	M	Phức tạp	Tiếp đón người bệnh
					Tiếp đón gọi người bệnh vào quầy tiếp đón Hệ thống hiển thị STT người bệnh trên màn hình tivi
					Tiếp đón người bệnh theo các đối tượng/ Nguồn đa dạng: - Đối tượng Người bệnh + Bảo hiểm: người bệnh có sử dụng thẻ Bảo hiểm y tế (BHYT) + Không bảo hiểm: người bệnh không sử dụng thẻ Bảo hiểm y tế (BHYT) - Loại đối tượng: lựa chọn theo thiết lập đã khai báo như khám sức khỏe cá nhân, khám sức khỏe NVYT, Theo yêu cầu, đối tượng thương binh được UBND tỉnh phê duyệt (là đối tượng người bệnh có thẻ BHYT không đăng ký ban đầu tại bệnh viện khi Tiếp đón không cần giấy chuyển viện vẫn được đúng tuyến) - Nguồn: Online, Tổng đài, Web, Trực tiếp Phân đăng ký khám ngoài thông tin hành chính, số căn cước công dân của người bệnh còn có thông tin của người đưa người bệnh đi khám bệnh gồm: quan hệ, Họ và tên, số điện thoại liên hệ. Có phân tích chọn đối tượng ưu tiên (thương binh, người già) Hệ thống bắt trùng thông tin người bệnh khi Tiếp đón đảm bảo mỗi người bệnh có mã định danh duy nhất, thông qua:

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					- Mã người bệnh - Mã thẻ BHYT - Mã CCCD/ CMT/ Mã định danh cá nhân - Số điện thoại - Nhập trùng Họ tên, Năm sinh, địa chỉ Mỗi người bệnh đến khám bệnh chỉ có duy nhất một mã khám bệnh (được mã hóa dưới dạng mã QR); Mỗi lần Tiếp đón hệ thống sẽ tự động phát sinh một mã hồ sơ. (Các mã trên đều có quy tắc cụ thể)
					Tiếp đón có thể đón tiếp người bệnh bằng cách quét Qrcode: QR Mã người bệnh , mã QR trên VSSID, trên CCCD, trên thẻ BHYT Đối với người bệnh BHYT, hệ thống hỗ trợ các vấn đề về BHYT như sau: + Hệ thống liên thông trực tiếp với công BHXH để tra cứu thẻ BHYT, lịch sử khám bệnh, chữa bệnh. + Tích khu vực được hưởng BHYT + Miễn đồng chi trả đối với thẻ đủ năm năm liên tục và có số tiền cùng chi trả chi phí khám bệnh, chữa bệnh trong năm lớn hơn 6 tháng lương cơ sở + người bệnh BHYT có giấy hẹn khám + Thương binh được UBND tỉnh phê duyệt (là đối tượng người bệnh có thẻ BHYT không đăng ký ban đầu tại bệnh viện khi tiếp đón không cần giấy chuyển viện vẫn được đúng tuyến) + Thông tuyến: Bệnh nhân đến khám bệnh tại BHYT không có giấy giới thiệu (không được hưởng BHYT) khi nhập viện toàn bộ chi phí được hưởng BHYT (bao gồm cả chi phí ngoài phòng khám) + Tự động tích giữ thẻ BHYT + Bệnh nhân sau khi được tiếp đón sẽ được chuyển đến các bàn khám để đợi đến lượt thực hiện khám bệnh Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh đang được tiếp đón và hàng chờ

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Tiếp đón phân loại người bệnh: VIP...(người bệnh được phân loại sẽ được đánh dấu màu theo từng phân loại người bệnh, Tất cả các bộ phận khác đều nhìn thấy phân loại của người bệnh) Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin phân loại
					Tiếp đón người bệnh đến khám trước lịch hẹn, hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo. Thời gian hẹn của người bệnh có thể lệch trên dưới n ngày so với phiếu hẹn (n là số ngày được cấu hình trong option).
					Tiếp đón người bệnh chưa thanh toán lần khám bệnh trước hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo yêu cầu đóng viện phí.
					Tiếp đón người bệnh đang điều trị nội trú hệ thống cảnh báo và chặn không đăng ký khám BHYT được nữa.
					Tiếp đón người bệnh chồng của người bệnh là vợ. Hệ thống thực hiện liên kết thông tin bệnh án Vợ/Chồng
					Tiếp đón nhập thông tin hành chính của người bệnh, nhập nhanh địa chỉ theo tên viết tắt. Xã/Phường, Quận/Huyện, tỉnh/TP Hệ thống kiểm tra dữ liệu đầu vào, tự động tính tuổi/ tháng tuổi theo năm sinh Trường hợp hợp lệ, hệ thống lưu thông tin và Phát sinh/ghi nhận mã người bệnh đối với bệnh nhân mới; tự động sinh mã hồ sơ tiếp nhận, phân luồng người bệnh theo đối tượng. Trường hợp không hợp lệ, hệ thống hiển thị cảnh báo
					Tiếp đón chụp được hình ảnh người bệnh để lưu lại trên phần mềm Hệ thống kết nối camera của máy tính, ghi nhận và hiển thị theo yêu cầu
					Tiếp đón chụp được hoặc scan đính kèm giấy tờ BHYT: thẻ BHYT, giấy hẹn khám lại, giấy chuyển tuyến để lưu lại trên phần mềm Hệ thống kết nối, ghi nhận hình ảnh và hiển thị thông tin theo yêu cầu
10	Đăng ký khám chữa bệnh	Tiếp đón	B	Trung bình	Đăng ký khám chữa bệnh

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Tiếp đón xem được lịch sử các lần khám bệnh. Hệ thống hiển thị lịch sử khám theo yêu cầu
					Tiếp đón xem thống kê số lượng người bệnh đã đăng ký của từng bàn khám để điều phối Hệ thống hiển thị theo yêu cầu
					Tiếp đón đăng ký dịch vụ khám-bàn khám, khi chỉ định vượt số lượng của bàn khám (do viện cấu hình) hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo
					Tiếp đón chỉ định dịch vụ cho bệnh nhân viện phí làm cận lâm sàng mà không qua phòng khám. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Tiếp đón tìm kiếm dịch vụ theo tên dịch vụ, phòng thực hiện Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Tiếp đón xóa dịch vụ khi chưa thanh toán/chưa thực hiện. Khi đăng ký sai bàn khám/bàn thực hiện DVKT, có thể xóa, đăng ký lại. Nhân viên y tế đã tác động trên phần mềm để tiếp nhận người bệnh vào khám thì bộ phận đăng ký không xóa được thông tin nữa. Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công
					Tiếp đón in các giấy tờ: + Phiếu khám. Phiếu khám in ra phải có chỉ dẫn địa lý hành chính của phòng khám để hướng dẫn người bệnh đi theo chỉ dẫn. + Giấy tạm giữ thẻ BHYT + Phiếu hướng dẫn dịch vụ (trường hợp có chỉ định các dịch vụ khác theo yêu cầu) Hệ thống hiển thị thông tin và lệnh in theo yêu cầu
IV	QUẢN LÝ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH NGOẠI TRÚ				QUẢN LÝ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH NGOẠI TRÚ
11	Quản lý khám bệnh, chữa bệnh ngoại trú	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Phức tạp	Quản lý khám bệnh, chữa bệnh ngoại trú

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng xem danh sách người bệnh theo phòng khám của ngày hiện tại mà bác sĩ được phân quyền Hệ thống phân loại các nhóm người bệnh: Chờ khám, Đang khám, Đang thực hiện dịch vụ, Chờ kết luận, Đã khám xong theo màu sắc.
					Bác sĩ, Điều dưỡng tra cứu danh sách người bệnh theo phòng khám theo ngày đăng ký: hôm qua, 7 ngày trước, 30 ngày trước, tháng hiện tại, tháng trước; theo mã hồ sơ, theo mã người bệnh. Xem thông tin Phân loại người bệnh: VIP...(người bệnh được phân loại sẽ được đánh dấu màu theo từng phân loại người bệnh, Tất cả các bộ phận khác đều nhìn thấy phân loại của người bệnh) Hệ thống truy vấn và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Bác sĩ, Điều dưỡng gọi người bệnh vào khám Hệ thống kết nối tới hàng đợi khám bệnh gọi theo số thứ tự người bệnh được cấp trên phần mềm. Hệ thống cảnh báo khi bác sĩ thực hiện khám quá số BN quy định do phần mềm cấu hình trên phần mềm. Hiện tại là 65 người bệnh/bàn khám
					Bác sĩ, Điều dưỡng xem thông tin hành chính người bệnh, ảnh chân dung người bệnh để Bác sĩ đối chiếu, phân loại người bệnh đăng ký khám qua điện thoại, app..., người bệnh hẹn khám, người bệnh đăng ký mới. Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh theo yêu cầu
					Bác sĩ, Điều dưỡng nhập thông tin dấu hiệu sinh tồn (mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở), thể trạng bệnh nhân (chiều cao, cân nặng). Hệ thống ghi nhận thông tin thành công
					Bác sĩ, Điều dưỡng nhập thông tin thông tin hỏi bệnh. Hệ thống cập nhật, lưu và ghi nhận cập nhật thông tin thành công
					Bác sĩ, Điều dưỡng nhập các chẩn đoán bệnh (chẩn đoán sơ bộ, chẩn đoán ICD chính, chẩn đoán ICD phụ,...). Hệ thống ghi nhận thông tin chẩn đoán

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng xem lịch sử tiêm chủng của người bệnh sản phụ trên cổng tiêm chủng quốc gia Hệ thống cho phép xem lịch sử tiêm chủng của người bệnh sản phụ trên cổng tiêm chủng quốc gia.
					Bác sĩ, Điều dưỡng chuyển bàn khám/chuyển khám chuyên khoa Hệ thống ghi nhận và ghi nhận cập nhật thông tin thành công Công khám phát sinh theo quy định hiện hành (hiện tại tính 30% công khám thứ nhất không cùng chuyên khoa.. số lần chuyển không vượt quá ...) Bàn khám cuối cùng thực hiện đóng, xử trí khám bệnh.
					Bác sĩ, Điều dưỡng cập nhật hướng điều trị khi kết thúc khám: + Cho về + Hẹn khám + Nhập viện + Chuyển viện/ Chuyển tuyến + Không khám (người bệnh bỏ về không khám) + Chỉ định Khám chuyên khoa - CLS Hệ thống ghi nhận và chuyển trạng thái dịch vụ khám "Đã kết luận"
					Bác sĩ, Điều dưỡng xem tổng quan lịch sử khám trước đó: Dịch vụ khám, Bác sĩ khám, Chẩn đoán, Hướng điều trị Xem chi tiết lịch sử khám Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Bác sĩ, Điều dưỡng cập nhật và In các giấy tờ theo quy định của BHYT + Giấy hẹn khám + Phiếu khám vào viện + Giấy chuyển tuyến + Phiếu khám chuyên khoa Hệ thống hiển thị thông tin và lệnh in theo yêu cầu
12	Quản lý dịch vụ kỹ thuật/ Thuốc/ VTYT khi khám	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Phức tạp	Quản lý dịch vụ kỹ thuật/ Thuốc/ VTYT khi khám bệnh, chữa bệnh ngoại trú

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
	bệnh, chữa bệnh ngoại trú				
					Bác sĩ, Điều dưỡng chỉ định dịch vụ CLS (Xét nghiệm, CDHA, TDCN), Thủ thuật Hệ thống cảnh báo khi kê trùng dịch vụ. Hệ thống cảnh báo khi chỉ định CLS không nằm trong danh mục BHYT Hệ thống cảnh báo khi chỉ định CLS không phù hợp chẩn đoán
					Bác sĩ, Điều dưỡng chỉ định theo gói dịch vụ. Người dùng có thể chọn một hoặc nhiều dịch vụ trong gói Hệ thống hiển thị thông tin chỉ định theo yêu cầu
					Bác sĩ, Điều dưỡng chọn phòng thực hiện dịch vụ khi kê. Hệ thống hiển thị và cập nhật thông tin theo yêu cầu
					Bác sĩ, Điều dưỡng sửa/ xóa chỉ định dịch vụ cận lâm sàng khi chưa tiếp nhận/chưa thanh toán Hệ thống kiểm tra và cho phép xóa thành công khi dịch vụ chưa thanh toán đối với người bệnh Không BHYT, dịch vụ chờ tiếp nhận đối với người bệnh BHYT
					Bác sĩ, Điều dưỡng xem các kết quả Cận lâm sàng (Xét nghiệm, Chẩn đoán hình ảnh, Thăm dò chức năng), Thủ thuật. Hệ thống liên thông trực tiếp các kết quả xét nghiệm, CLS và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Bác sĩ, Điều dưỡng bắt buộc nhập chẩn đoán bệnh theo mã ICD10 trước khi kê thuốc Hệ thống hiển thị cảnh báo và ghi nhận thông tin nhập liệu
					Bác sĩ không thể xóa dịch vụ khi các phòng xét nghiệm, CDHA đã thực hiện dịch vụ Hệ thống hiển thị cảnh báo và ghi nhận thông tin theo yêu cầu
					Bác sĩ, Điều dưỡng kê thuốc trong kho BHYT, nhà thuốc BV hoặc kê đơn tư vấn ngoài. Khi kê thuốc hiển thị tồn khả dụng. Tồn thực tế để bác sĩ có thể quan sát số lượng thuốc trong kho

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Hệ thống liên thông kho thuốc BHYT, Cảnh báo khi số lượng thuốc/VTTH kê vượt quá số tồn khả dụng trong kho, thuốc hết hạn sử dụng, trùng dịch vụ
					Bác sĩ, Điều dưỡng yêu cầu đổi trả/ hoàn dịch vụ Hệ thống kiểm tra, cập nhật và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Bác sĩ, Điều dưỡng chuyển phòng khám Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thông tin thành công
					Bác sĩ, Điều dưỡng in các form/phiếu: + Giấy yêu cầu hoàn/ đổi dịch vụ + Phiếu chỉ định dịch vụ. + In gộp chỉ định dịch vụ + Đơn thuốc + Phiếu kết quả cận lâm sàng + Kết quả khám + Phiếu khám bệnh vào viện Hệ thống hiển thị thông tin và lệnh in theo yêu cầu
13	Quản lý mẫu thuốc/VTYT, gói dịch vụ	Bác sĩ, Điều dưỡng, Quản trị	B	Trung bình	Quản lý mẫu thuốc/VTYT, gói dịch vụ
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Quản trị tạo gói dịch vụ kỹ thuật, gói thuốc/VTYT mẫu Hệ thống kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin mẫu gói dịch vụ
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Quản trị thêm dịch vụ kỹ thuật, gói thuốc/VTYT vào gói tương ứng Hệ thống kiểm tra, lưu và ghi nhận cập nhật thông tin thành công
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Quản trị xóa/bỏ bớt dịch vụ kỹ thuật, thuốc/VTYT ra khỏi gói Hệ thống kiểm tra và thực hiện xóa/ bỏ bớt dịch vụ kỹ thuật, thuốc/VTYT theo yêu cầu

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Quản trị xem danh sách gói dịch vụ kỹ thuật, gói thuốc/VTYT mẫu và chi tiết các dịch vụ thuộc gói tương ứng Hệ thống hiển thị thông tin danh sách theo yêu cầu
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Quản trị thiết lập phạm vi được kê gói DV như: Tiếp đón, người bệnh ngoại trú, người bệnh nội trú, người bệnh khám sức khỏe Hệ thống xác nhận thiết lập thành công
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Quản trị Tra cứu gói dịch vụ kỹ thuật, gói thuốc/VTYT mẫu Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định
					Quản trị phân quyền/chia sẻ cho các bác sĩ kê gói dịch vụ Hệ thống ghi nhận phân quyền thành công
V	QUẢN LÝ DUỢC/ HÓA CHẤT/ VTYT/ NHÀ THUỐC BỆNH VIỆN				QUẢN LÝ DUỢC/ HÓA CHẤT/ VTYT/ NHÀ THUỐC BỆNH VIỆN
14	Quản lý thầu	Thủ kho, Thu ngân, Tài chính kế toán	B	Phức tạp	Quản lý thầu
					Tài chính kế toán tạo mới các quyết định thầu; Khai báo giảm giá trong thầu và Khai báo cơ sở trong thầu Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin được cập nhật
					Thủ kho, Tài chính kế toán nhập hoặc import danh mục hàng hóa vào thầu, khai báo đơn giá, giá nhập sau VAT, số lượng thầu, số lượng được phép mua, nhà cung cấp, số hợp đồng,... Hệ thống ghi nhận và hiển thị thông tin được cập nhật
					Thủ kho, Tài chính kế toán sửa/xóa thông tin thầu, hàng hóa khi chưa duyệt thầu. Cho phép sửa đường dùng, mã hoạt chất Hệ thống xác nhận sửa/ xóa và lưu thông tin thành công

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Tài chính kế toán khóa hết hiệu lực các quyết định thầu không sử dụng Hệ thống cập nhật và ghi nhận cập nhật thành công
					Tài chính kế toán Hủy duyệt thầu, Hủy hoàn thành thầu Hệ thống xác nhận hủy thành công
					Thủ kho, Tài chính kế toán xem danh sách quyết định thầu theo năm, số QĐ, tên gói thầu, ngày công bố, hiệu lực thầu, nguồn nhập kho Hệ thống hiển thị thông tin danh sách theo yêu cầu
					Khai báo giảm giá trong thầu + Thêm mới lần giảm giá VTYT/ Hóa chất trong thầu + Chỉnh sửa chi tiết lần giảm giá VTYT/ Hóa chất trong thầu khi Quản lý thầu ở trạng thái Chưa hoàn thành + Vô hiệu lực bản ghi giảm giá
					Khai báo cơ sở trong thầu + Thêm mới lần điều chỉnh cơ sở VTYT/ Hóa chất trong thầu + Chỉnh sửa chi tiết lần điều chỉnh cơ sở VTYT/ Hóa chất trong thầu khi Quản lý thầu ở trạng thái Chưa hoàn thành + Vô hiệu lực bản ghi điều chỉnh cơ sở
					Thủ kho, Tài chính kế toán tra cứu chi tiết hàng hóa theo nhiều tiêu chí: tên hàng hóa, mã hàng hóa trúng thầu, tên hàng hóa trúng thầu, SL thầu, ngưỡng thầu, SL được phép mua, SL hàng hóa đã nhập, SL hàng hóa còn lại, nhà cung cấp, nước sản xuất, nhà sản xuất. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
15	Nhập kho	Thủ kho	B	Phức tạp	Nhập kho
					Thủ kho tạo Phiếu nhập: + Chọn kho nhập + Lựa chọn loại phiếu nhập (Hiển thị tương ứng theo cấu hình của Kho): o Nhập từ Nhà cung cấp: Nhập kho theo Hóa đơn/ Phiếu xuất từ nhà cung cấp

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					o Nhập dự trữ: Tạo phiếu dự trữ hàng hóa nhập vào kho o Nhập khác: Loại phiếu nhập được tặng, được tài trợ... Hệ thống ghi nhận và lưu thông tin
					Thủ kho khai báo chi tiết hàng hóa trong phiếu nhập: số lượng, giá nhập, mã hiệu, số lô, HSD Chỉnh sửa/xóa thông tin thuốc/hóa chất/VTYT vào/ra khỏi phiếu nhập khi chưa gửi duyệt Hệ thống kiểm tra, cập nhật, lưu và hiển thị thông tin phiếu
					Thủ kho tra cứu với nhiều tiêu chí: Kho, Loại phiếu, Trạng thái, QĐ thầu, Số phiếu, Ngày tạo phiếu, Ngày duyệt phiếu, Số hóa đơn, Nhà cung cấp, Nguồn nhập kho, Tháng dự trữ Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Thủ kho duyệt nhập kho/ duyệt khoa trả lại Hệ thống tự động trừ tồn của khoa trả lại và cộng tồn vào kho duyệt nhập.
					Thủ kho in phiếu nhập kho có kèm mã vạch của số phiếu Hệ thống hiển thị thông tin phiếu in theo yêu cầu
					Thủ kho xem lịch sử danh sách các phiếu đã duyệt nhập kho Hệ thống hiển thị thông tin lịch sử
					Thủ kho Quét Barcode số phiếu để tìm kiếm đảm bảo chính xác Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định
					Thủ kho Nhập kho với nhiều nguồn và hình thức như: + Nhập kho từ nhà cung cấp + Nhập kho từ thầu + Nhập kho theo số hóa đơn + Nhập dự trữ + Nhập khác: nhập được tặng, được tài trợ... Hệ thống ghi nhận và tự động sinh phiếu nhập thuốc/hóa chất/VTYT tương ứng.
					Thủ kho Khai báo chi tiết hàng hóa trong phiếu nhập: số lượng, giá nhập, mã hiệu, số lô, HSD

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Chỉnh sửa/xóa thông tin thuốc/hóa chất/VTYT vào/ra khỏi phiếu nhập khi chưa gửi duyệt Hệ thống kiểm tra, cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định
					Thủ kho nhập các cảnh báo: + Cảnh báo số lượng nhập lớn hơn số lượng còn lại trong thầu + Cảnh báo hết hiệu lực thầu + Cảnh báo giá bảo hiểm không được lớn hơn giá nhập sau VAT Hệ thống hiển thị cảnh báo theo các trường hợp đã nhập
16	Quản lý phiếu lĩnh bù tử trực	Thủ kho, Điều dưỡng	B	Trung bình	Quản lý phiếu lĩnh bù tử trực
					Thủ kho, Điều dưỡng chọn kho tử trực được phân quyền quản lý, tạo phiếu lĩnh bù tử trực theo loại DV thuốc/VTYT/hóa chất, theo khoa chỉ định, tử trực, kho xuất. Hệ thống tự động tổng hợp các thuốc đã kê cho Người bệnh vào Phiếu lĩnh bù. Trường hợp trên Kho lĩnh (Kho xuất) không đủ tồn, hệ thống đưa ra cảnh báo.
					Thủ kho, Điều dưỡng xem chi tiết phiếu lĩnh bù tử trực: xem thông tin phiếu, Xem danh sách thuốc/VTYT/hóa chất, Xem danh sách người bệnh sử dụng Hệ thống hiển thị thông tin phiếu
					Thủ kho, Điều dưỡng xóa phiếu khi chưa Gửi duyệt (Trạng thái Tạo mới) Hệ thống thực hiện xóa theo yêu cầu
					Thủ kho, Điều dưỡng gửi duyệt phiếu tới kho xuất ▪ Hệ thống chuyển trạng thái Phiếu sang Chờ duyệt ▪ Sau khi Gửi duyệt không được phép xóa phiếu. Trường hợp muốn xóa cần liên hệ Người được phân quyền thực hiện Từ chối duyệt
17	Quản lý phiếu trả/ phiếu lĩnh nội trú	Thủ kho, Điều dưỡng	B	Trung bình	Quản lý phiếu trả/ phiếu lĩnh nội trú

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Thủ kho, Điều dưỡng quản lý Phiếu trả nội trú + Tổng hợp phiếu nhập kho khi Khoa trả hóa chất/ vật tư cho người bệnh tương ứng theo Số lượng trả + Duyệt nhập phiếu trả Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin trên Phiếu trả nội trú
					Thủ kho, Điều dưỡng xem chi tiết một Phiếu lĩnh nội trú: Hệ thống hiển thị danh sách hàng hóa, danh sách người bệnh trong phiếu, số lượng lẻ lĩnh cho lần sau, số lượng lẻ lĩnh cho lần trước
					Thủ kho, Điều dưỡng tìm kiếm phiếu lĩnh theo số phiếu, kho xuất, kho yêu cầu, trạng thái phiếu, khoa chỉ định, ngày tạo, ngày duyệt Hệ thống truy xuất CSDL và hiển thị thông tin tìm kiếm
					Điều dưỡng có thể lĩnh thuốc theo từng ngày trên đơn Bác sĩ kê thuốc nhiều ngày Phiếu lĩnh được tổng hợp tương ứng theo Bác sĩ chỉ định/ theo người bệnh/ theo phòng/ theo khoa chỉ định. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin lĩnh thuốc của Điều dưỡng
					Thủ kho Chọn kho tủ trực được phân quyền quản lý, tạo phiếu lĩnh bù tủ trực theo loại DV thuốc/VTYT/hóa chất, theo khoa chỉ định, tủ trực, kho xuất. Hệ thống tự động tổng hợp các thuốc đã kê cho Người bệnh vào Phiếu lĩnh bù. Trường hợp trên Kho lĩnh (Kho xuất) không đủ tồn, hệ thống đưa ra cảnh báo.
					Thủ kho, Điều dưỡng gửi duyệt phiếu tới kho xuất + Hệ thống chuyển trạng thái Phiếu sang Chờ duyệt + Sau khi Gửi duyệt không được phép xóa phiếu. Trường hợp muốn xóa cần liên hệ Người được phân quyền thực hiện Từ chối duyệt + Khi Kho xuất duyệt phát phiếu lĩnh bù tủ trực, lĩnh nội trú hệ thống tự động cộng tồn vào Kho tương ứng
18	Xuất Kho	Thủ kho	B	Trung bình	Xuất Kho
					Thủ kho xuất kho với nhiều hình thức: xuất thường từ kho chính xuống kho lẻ hoặc tủ trực, xuất sử dụng chung cho các khoa phòng,

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					xuất trả NCC, xuất thanh lý,.. Hệ thống ghi nhận và tự động sinh phiếu xuất thuốc/hóa chất/VTYT tương ứng.
					Thủ kho thêm/sửa/xóa thông tin thuốc/hóa chất/VTYT vào/ra khỏi phiếu xuất. Hệ thống ghi nhận và giữ chỗ theo cơ chế hạn dùng trước xuất trước, nhập trước xuất trước
					Thủ kho xem danh sách các phiếu dự trù, phiếu lĩnh nội trú, phiếu lĩnh bù tử trực Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Thủ kho duyệt phiếu dự trù, phiếu lĩnh nội trú, phiếu lĩnh bù tử trực. Khoa Dược duyệt thì khoa lâm sàng mới in được phiếu lĩnh (tránh tình trạng người lĩnh in ra cầm lên khoa Dược không khớp với phiếu duyệt do ở nhà có người sửa phiếu). Hệ thống ghi nhận và hiển thị thông tin duyệt phiếu
					Thiết lập Kho liên thông trực tiếp đến phần kê đơn thuốc. Quản lý số tồn thực tế và số tồn khả dụng tổng hợp, chi tiết theo từng lần nhập kho. Khi Phát thuốc/VTYT/ hóa chất hệ thống thực hiện trừ tồn thực tế trên Kho. Xuất kho theo cơ chế FIFO, hạn sử dụng trước xuất trước, nhập trước xuất trước
					Thủ kho xuất phiếu dự trù, phiếu lĩnh nội trú, phiếu lĩnh bù tử trực. Phiếu đã duyệt xuất qua ngày không hủy được phiếu phải có người được phân quyền mới hủy được (đảm bảo thuốc đã kiểm kê hàng ngày không hủy được nữa do đã kiểm kê rồi). Hệ thống trừ tồn thực tế vào kho
19	Phát thuốc ngoại trú	Thủ kho	B	Trung bình	Phát thuốc ngoại trú
					Thủ kho quét đơn thuốc BHYT từ phòng khám. Hệ thống tự tổng hợp phiếu xuất tương ứng Đơn thuốc Ngoại trú đã được bác sĩ kê cho người bệnh

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Thủ kho xem danh sách đơn thuốc ngoại trú chờ phát Hệ thống hiển thị các đơn thuốc ngoại trú BHYT bác sĩ chỉ định cho người bệnh.
					Thủ kho xem chi tiết phiếu phát thuốc cho người bệnh Hệ thống hiển thị thông tin phiếu, danh sách thuốc thuộc phiếu.
					Thủ kho duyệt phát thuốc cho người bệnh ngoại trú Khi Tài chính kế toán thực hiện duyệt bảng kê thì Kho phát thuốc ngoại trú mới thực hiện cấp phát. Khi phát hệ thống kiểm tra trạng thái thanh toán của các thuốc chi tiết trong đơn, nếu chưa thanh toán sẽ đưa ra cảnh báo và không cho phát. Trường hợp phát thành công, hệ thống trừ tồn thực tế trên kho.
					Thủ kho hủy duyệt/phát. Phiếu đã duyệt qua ngày không hủy được phiếu phải có người được phân quyền mới hủy được (đảm bảo thuốc đã kiểm kê hàng ngày không hủy được nữa do đã kiểm kê rồi). Hệ thống cộng lại tồn thực tế trên Kho.
					Thủ kho xem lịch sử thuốc đã phát. Hệ thống cập nhật, hiển thị thông tin lịch sử phát thuốc
					Thủ kho in phiếu phát thuốc ngoại trú Hệ thống hiển thị phiếu in theo yêu cầu
20	Quản trị hệ thống kho	Thủ kho	B	Trung bình	Quản trị hệ thống kho
					Thủ kho thêm mới thông tin kho Hệ thống ghi nhận thông tin thêm mới
					Thủ kho xem danh sách kho: kho chính, kho lẻ, tủ trực thuốc/hóa chất/VTYT Hệ thống hiển thị tất cả danh sách kho chính, kho lẻ, tủ trực thuốc/hóa chất/VTYT
					Thủ kho khai báo, sửa thông tin kho: + Cấu hình loại Kho: Kho chính, Kho lẻ, Tủ trực, + Cấu hình loại Kho: Quản lý Thuốc/ VTYT/ Hóa chất/ Chế phẩm máu

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Khai báo là kho ký gửi + Khai báo là nhà thuốc Hệ thống lưu và hiển thị thông tin khai báo
					Thủ kho thiết lập thuốc kháng sinh cần theo dõi Hệ thống đánh dấu thuốc cần theo dõi
					Thủ kho Thiết lập giữ chỗ khi kê theo các đối tượng: NB nội trú, NB ngoại trú DV, NB ngoại trú BH. Hệ thống tự động liên thông trực tiếp kho đến phần kê đơn để giữ tồn. Khi duyệt/phát hệ thống mới thực hiện trừ tồn thực tế trên Kho.
					Thủ kho Khóa không cho phép sử dụng kho. Hệ thống sẽ chặn không cho phép người dùng kê vào kho
					Thủ kho thiết lập tủ trực cho phép phát ngay khi kê. Hệ thống tự động trừ tồn thực tế trên tủ trực ngay khi kê thành công.
21	Quản lý tồn kho	Thủ kho	B	Phức tạp	Quản lý tồn kho
					Thủ kho xem danh sách tổng hợp thuốc/hóa chất/VTYT theo kho, theo lô, theo quyết định thầu Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Thủ kho xem thông tin thuốc/hóa chất/VTYT, số tồn thực tế và số tồn khả dụng, số lượng giữ chỗ theo thời gian thực Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Thủ kho xem lịch sử các phiếu nhập, xuất của từng thuốc/hóa chất/VTYT tương ứng Hệ thống hiển thị thông tin lịch sử theo yêu cầu
					Thủ kho xem danh sách giữ chỗ của từng thuốc/hóa chất/VTYT tương ứng Hệ thống hiển thị thông tin danh sách theo yêu cầu
					Thủ kho thiết lập hạn chế kê thuốc: Khóa ngoại trú, Khóa nội trú Hệ thống khóa không cho người bệnh ngoại trú/ điều trị ngoại trú/nội trú kê hoặc phát

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Thủ kho thiết lập không tạo phiếu lĩnh bù Khi tạo Phiếu lĩnh bù, hệ thống không hiển thị hàng hóa tương ứng trong Phiếu lĩnh bù. Vẫn kê, phát hàng hóa này bình thường.
					Thủ kho Xem danh sách NB hủy giữ tồn của từng thuốc/hóa chất/VTYT tương ứng Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Thủ kho cập nhập Các tiện ích + Chức năng cập nhật giá cho một Mã hàng hóa ở một Kho tương ứng hoặc cho NB chưa thanh toán hay không + Cập nhật hạn sử dụng theo lô + Cập nhật cơ sở tử trực của hàng hóa theo kho
					Thủ kho Báo cáo xuất nhập tồn có thể chọn theo kho (vd ngoại trú, nội trú) Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Thủ kho thiết lập chỉ kê người bệnh đang sử dụng Nếu chọn, hệ thống chỉ cho phép người bệnh đang được kê thuốc trước đó mới được kê thuốc tiếp.
22	Quản lý nhà thuốc bệnh viện	Thủ kho, Dược sỹ	B	Phức tạp	Quản lý nhà thuốc bệnh viện
					Thủ kho, Dược sỹ có thể xem danh sách kho nhà thuốc. Hệ thống hiển thị danh sách kho nhà thuốc
					Thủ kho, Dược sỹ có thể nhập thuốc từ NCC: + Nhà cung cấp cung cấp thuốc: nhập thuốc về bệnh viện theo hợp đồng cung cấp thuốc, vật tư Y tế + Nhập thuốc từ Nhà cung cấp có thông tin Nhà cung cấp, mã số thuế, địa chỉ, số điện thoại, hóa đơn số, nhập theo hợp đồng số + Nhập thuốc: thông tin thuốc, bắt buộc nhập số lô, hạn sử dụng, tháng số bán lẻ,... Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo dữ liệu cập nhật

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Thủ kho, Dược sỹ có thể in phiếu nhập, biên bản kiểm nhập gồm đại diện khoa Dược, phòng Tài chính kế toán. Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu
					Thủ kho, Dược sỹ có thể xuất thuốc theo nhiều hình thức xuất: xuất trả NCC, xuất hủy,...Hệ thống hiển thị màn hình để thủ kho, dược sỹ tiến hành xuất thuốc
					Thủ kho, Dược sỹ có thể in phiếu xuất. Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu
					Thủ kho, Dược sỹ tạo đơn bán theo đơn bác sỹ trong viện chỉ định trên hệ thống khi khám bệnh hoặc đơn thuốc cho NB vắng lai. Tư vấn đơn: tư vấn, chỉnh sửa số lượng, thêm thuốc vào đơn Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Thủ kho, Dược sỹ xem Danh sách Đơn thuốc + Xem danh sách + Tra cứu với nhiều tiêu chí: Kho, Mã NB, Tên NB, Trạng thái, Số phiếu, Người phát, Ngày phát + Xem chi tiết một Đơn thuốc
					Thủ kho, Dược sỹ có thể xem danh sách tồn kho nhà thuốc. Hệ thống hiển thị tồn kho của từng nhà thuốc
23	Bán thuốc cho NB vắng lai (NB ngoài viện đến mua)	Thủ kho, Dược sỹ	B	Đơn giản	Bán thuốc cho NB vắng lai (NB ngoài viện đến mua)
					Thủ kho, Dược sỹ có thể tạo thông tin người bệnh và thông tin thuốc trong đơn. Hệ thống bắt trùng thông tin người bệnh với người bệnh từng khám tại cơ sở y tế, đã có mã người bệnh.
					Thủ kho, Dược sỹ có thể thanh toán đơn thuốc. Hệ thống kết nối với hệ thống hóa đơn và phát hành hóa đơn điện tử (nếu cần)
					Thủ kho, Dược sỹ có thể phát đơn thuốc, trừ tồn như đơn của người bệnh trong viện. Hệ thống hiển thị đơn thuốc và cập nhật CSDL vào kho thuốc

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
VI	QUẢN LÝ VIỆN PHÍ VÀ THANH TOÁN BHYT				QUẢN LÝ VIỆN PHÍ VÀ THANH TOÁN BHYT
24	Thu ngân thanh toán (BHYT/Dịch vụ)	Thu ngân	B	Phức tạp	Thu ngân thanh toán (BHYT/Dịch vụ)
					Thu ngân có thể xem danh sách cần thanh toán của người bệnh Ngoại trú/ Nội trú. Hệ thống tự động lấy các thông tin yêu cầu khám từ tiếp nhận, chỉ định chẩn đoán hình ảnh, thăm do chức năng, xét nghiệm, thủ thuật, dịch vụ khác tại phòng khám hoặc khoa lâm sàng đưa vào hóa đơn, không cần nhập lại từng nội dung. Và hệ thống hiển thị tổng tiền hóa đơn, số tiền người bệnh cần thanh toán, tổng tiền BHYT chi trả,...
					Thu ngân có thể xem chi tiết thông tin hóa đơn Ngoại trú/ Nội trú. Hệ thống hiển thị thông tin tổng hợp chi phí: tổng tiền, tiền BHYT chi trả, tiền người bệnh chi trả, số tiền trả lại người bệnh, tiền tạm ứng (nếu có), danh sách dịch vụ thuộc hóa đơn, đơn giá DV, đơn giá BH, số lượng, thành tiền DV, thành tiền BH, tiền miễn giảm (nếu có), số tiền người bệnh phải trả cho từng DV
					Thu ngân có thể tách các dịch vụ được chọn thanh toán. Hệ thống tính lại số tiền các dịch vụ được chọn để thanh toán
					Thu ngân có thể tạo miễn giảm theo hóa đơn, theo dịch vụ, theo voucher giảm giá. Hình thức miễn giảm % hoặc số tiền. Hệ thống ghi nhận và tính toán số tiền miễn giảm
					Thu ngân có thể khai báo nguồn tài trợ theo từng phiếu thu + Ghi nhận tài trợ theo nguồn/ BH bảo lãnh + Ghi nhận cá nhân hoặc đơn vị tài trợ + Tài trợ cho số tiền người bệnh phải trả: Chia nhỏ theo Số tiền cùng chi trả với bảo hiểm hoặc Số tiền tài trợ ngoài bảo hiểm. Hệ thống cập nhật, tính lại số tiền người bệnh phải thanh toán

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Thu ngân có thể thực hiện thanh toán. Hệ thống chuyển trạng thái các dịch vụ sang đã thanh toán
					Thu ngân có thể hủy thanh toán. - Hủy thanh toán thành công: + Hệ thống cập nhật lại trạng thái Phiếu thu thành Chưa thanh toán + Nếu thanh toán có tạm ứng, hệ thống xóa Phiếu hoàn ứng (Quyết toán tạm ứng) đã sinh ra khi thanh toán Phiếu thu trước đó - Với Người bệnh Ngoại trú, không cho phép Hủy thanh toán khi trong Phiếu thu đã tồn tại hàng hóa (thuốc/ VTYT/ Hóa chất) ở trạng thái Đã phát (Không bắt điều kiện với hàng hóa cấu hình dùng đột xuất/ xử lý tại chỗ như trong Tủ trực) - Không cho phép Hủy thanh toán khi trong Phiếu thu tồn tại dịch vụ ở trạng thái Đang chờ hoàn/ Đã hoàn (Đã sinh phiếu chi) - Không cho phép Hủy thanh toán khi trong Phiếu thu đã tồn tại dịch vụ đã phát hành Hóa đơn điện tử
					Tra cứu hóa đơn theo nhiều tiêu chí: mã hồ sơ, mã NB, trạng thái thanh toán Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Sinh phiếu chi o Hệ thống cập nhật trạng thái các dịch vụ trong Phiếu thu đã chọn thành Đã hoàn. Hóa đơn đã thanh toán trước đó được giữ nguyên, đảm bảo báo cáo trước đó không bị ảnh hưởng. o Sinh ra một Phiếu thu mới gồm các dịch vụ trong Phiếu thu đã chọn Sinh phiếu chi o Trường hợp đã phát hành Hóa đơn điện tử, hệ thống đưa ra cảnh báo để Thu ngân nắm được. Khi sinh Phiếu chi, hệ thống gọi hàm phát hành Hóa đơn điều chỉnh giảm cho hóa đơn gốc tương ứng.
					Cảnh báo trường hợp những NB chưa thanh toán cho Thu ngân Hệ thống hiển thị cảnh báo theo quy định
					Xem danh sách Phiếu yêu cầu hoàn: Sau khi các bộ phận Tiếp đón, Bác sĩ, Khoa Cận lâm sàng... yêu cầu hoàn trả dịch vụ/ yêu cầu đổi

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					dịch vụ đã thanh toán và chưa thực hiện thành công, Hệ thống hiển thị một bản ghi tương ứng ở màn hình Danh sách Phiếu yêu cầu hoàn. + Tra cứu Phiếu yêu cầu hoàn theo nhiều tiêu chí: Số phiếu, Mã NB, Họ tên NB, Qr code Người bệnh, Trạng thái Phiếu + Xem chi tiết Phiếu yêu cầu hoàn + Xác nhận hoàn/ đổi trả dịch vụ
					Thu ngân có thể in form phiếu: In phiếu thu; In phiếu chi; In bảng kê chi phí người bệnh BHYT; In bảng kê tổng hợp chi phí (gồm cả dịch vụ + BHYT); In Bảng kê chi phí trong gói 10 ngày phẫu thuật. Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu
25	Phát hành hóa đơn điện tử/xuất hóa đơn điện tử	Thu ngân/ TCKT	B	Trung bình	Phát hành hóa đơn điện tử/xuất hóa đơn điện tử
					Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể thiết lập để cấu hình Phát hành Hóa đơn điện tử ngay khi thanh toán Phiếu thu hoặc không. Hệ thống cập nhật và xử lý nghiệp vụ theo thiết lập
					Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể thiết lập tham số kết nối hóa đơn điện tử với các đơn vị được nhà nước cấp phép phát hành hóa đơn điện tử: + Việc kết nối phát hành hóa đơn điện tử phải đảm bảo hóa đơn điện tử đã phát hành (chưa hủy) trên phần mềm sẽ không hủy được các dịch vụ đã phát hành hóa đơn điện tử; Khi chưa hủy hóa đơn điện tử thì phần mềm không hủy được chi phí đã thu và mở trạng thái để các khoa sửa y lệnh + Kết hợp với đơn vị phát hành hóa đơn xây dựng báo cáo đối chiếu với hóa đơn điện tử phát hành. Hệ thống hiển thị tham số kết nối vừa thiết lập
					Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể kết nối phần mềm Hóa đơn điện tử hỗ trợ các nghiệp vụ: + Phát hành Hóa đơn + Xóa bỏ hóa đơn

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Phát hành Hóa đơn điều chỉnh giảm + Xem Hóa đơn điện tử (Hóa đơn chuyển đổi) + Xem biên bản xóa bỏ/ Điều chỉnh hóa đơn Hệ thống kết nối phần mềm hóa đơn điện tử và gọi API tương ứng theo yêu cầu
					Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể xuất Hóa đơn điện tử với nhiều hình thức: Xuất theo từng Phiếu thu, Xuất ghép nhiều Phiếu thu, Xuất Hóa đơn cho nhiều Người bệnh Hệ thống hiển thị trạng thái lựa chọn của từng hình thức xuất hóa đơn
					Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể xuất hóa đơn điện tử cho đơn vị tài trợ. Mỗi đơn vị tài trợ sẽ xuất 1 hóa đơn điện tử riêng. Hệ thống hiển thị màn hình hóa đơn xuất cho đơn vị tài trợ
					Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể tra cứu/ tìm kiếm hóa đơn điện tử. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện tìm kiếm đã thiết lập
					Thu ngân/ Tài chính kế toán có thể phát hành hàng loạt hóa đơn có trạng thái Phát hành lỗi. Hệ thống kết nối phần mềm hóa đơn điện tử, gọi API và hiển thị thông tin theo quy định
26	Quản lý tạm ứng	Thu ngân/TCKT	B	Phức tạp	Quản lý tạm ứng
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem danh sách người bệnh, xem chi tiết tạm ứng. Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh, cảnh báo bệnh nhân nhập viện chưa lập bệnh án
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể tạo tạm ứng ngoại trú. Hệ thống đối chiếu chỉ định với tạm ứng để đưa ra cảnh báo chi phí tạm ứng đã hết đề nghị đi đóng tiền. Hệ thống lưu thông tin và tự động sinh số phiếu thu tạm ứng
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể tạo phiếu thu tạm ứng nhập viện, tạm ứng nội trú, nhập số tiền người bệnh cần tạm ứng. Nhập hình thức tạm ứng, số tiền của từng hình thức tạm ứng, thu tiền và ghi chú. Hệ thống lưu thông tin và tự động sinh số phiếu thu tạm ứng

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể quản lý danh sách người bệnh hủy tạm ứng 1/ Tra cứu được danh sách người bệnh đã hủy tạm ứng 2/ Báo cáo đối ứng về người bệnh hủy tạm thu Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo thiết lập
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể thêm mới/sửa/xóa/xem đề nghị tạm ứng. Hệ thống cập nhật, lưu thông tin vào CSDL
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể duyệt đề nghị tạm ứng. Hệ thống kiểm tra hiển thị cửa sổ xác nhận duyệt đề nghị tạm ứng
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể hoàn tạm ứng người bệnh nội trú. Hệ thống hiển thị cửa sổ hoàn tạm ứng
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể hủy tạm ứng người bệnh nội trú. Hệ thống hiển thị cửa sổ xác nhận hủy tạm ứng
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể in phiếu thu tạm ứng. Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu
27	Thanh toán theo nguồn tài trợ - bảo hiểm bảo lãnh	Thu ngân/TCKT	B	Trung bình	Thanh toán theo nguồn tài trợ - bảo hiểm bảo lãnh
					Thu ngân/TCKT Khai báo nguồn tài trợ, công ty bảo hiểm bảo lãnh + Khai báo đơn vị tài trợ, loại nguồn tài trợ: Nguồn bảo hiểm bảo lãnh, Tài trợ hoặc Đề tài nghiên cứu + Khai báo thông tin của từng đơn vị: tên đơn vị, mã số thuế, địa chỉ, thông tin liên hệ, ...
					Thu ngân/TCKT Thanh toán nguồn tài trợ theo từng phiếu thu + Ghi nhận tài trợ theo nguồn + Ghi nhận cá nhân hoặc đơn vị tài trợ + Tài trợ cho số tiền người bệnh phải trả: Chia nhỏ theo Số tiền cùng chi trả với bảo hiểm hoặc Số tiền tài trợ ngoài bảo hiểm
					Thu ngân/TCKT Xuất hóa đơn điện tử cho đơn vị tài trợ + Mỗi đơn vị tài trợ sẽ xuất 1 hóa đơn điện tử riêng

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Người bệnh được tài trợ toàn bộ sẽ không xuất hóa đơn, mà chỉ trả lại toàn bộ chi phí đã tạm ứng trước đó
					Thu ngân/TCKT Báo cáo thống kê: + Báo cáo thống kê danh sách người bệnh được tài trợ + Báo cáo thống kê danh sách được tài trợ theo từng đơn vị tài trợ
VII	KẾT NỐI BHXH THANH QUYẾT TOÁN BHYT				KẾT NỐI BHXH THANH QUYẾT TOÁN BHYT
28	Kết nối với BHXH thanh quyết toán BHYT	Thu ngân, Tài chính kế toán; Cổng BHXH	M	Phức tạp	Kết nối với BHXH thanh quyết toán BHYT
					Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể quản lý kết nối dữ liệu quyết toán XML của từng người bệnh. Hệ thống hiển thị thông tin quyết toán người bệnh
					Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể có thiết lập để cấu hình tự động đẩy quyết toán ngay khi Người bệnh thanh toán hoặc tự đẩy sau. Hệ thống xử lý: Trường hợp cấu hình tự động đẩy quyết toán khi thanh toán: Khi thanh toán thành công, hệ thống tự động tạo hồ sơ XML và đẩy dữ liệu lên cổng Giám định BHYT. Không hiển thị thông báo đẩy hồ sơ thành công/ lỗi. Trường hợp cấu hình không tự động đẩy quyết toán khi thanh toán: Khi thanh toán thành công và Hồ sơ đảm bảo điều kiện đẩy cổng giám định BHYT. Với các tài khoản được gán quyền hệ thống hiển thị chức năng Quyết toán BHYT để thu ngân tự nhấn đẩy tay. Hiển thị thông báo thành công/ lỗi để thu ngân nắm được. Trường hợp thu ngân không nhấn đẩy tay hồ sơ sẽ hiển thị ở danh sách Người bệnh chờ tạo hồ sơ quyết toán BHYT để thực hiện đẩy quyết toán.

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Hiển thị Danh sách những Hồ sơ của NB chưa tạo Hồ sơ XML Quyết toán BHYT, và đã đảm bảo đầy đủ điều kiện Quyết toán BHYT: Ngoại trú: Đã kết luận khám (Hẹn khám/ Cho về/ Chuyển viện) và Đã thanh toán Nội trú: Đã tổng kết ra viện và Đã thanh toán Hệ thống cập nhật và hiển thị danh sách hồ sơ người bệnh
					Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể xem danh sách người bệnh chờ tạo hồ sơ quyết toán BHYT. Hệ thống hiển thị danh sách những Hồ sơ của người bệnh chưa tạo Hồ sơ XML Quyết toán BHYT, và đã đảm bảo đầy đủ điều kiện Quyết toán BHYT: + Ngoại trú: Đã kết luận khám (Hẹn khám/ Cho về/ Chuyển viện) và Đã thanh toán + Nội trú: Đã tổng kết ra viện và Đã thanh toán
					Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể tìm kiếm/ tra cứu theo nhiều tiêu chí: Họ và tên NB/ Mã Hồ sơ/ Mã người bệnh, Thẻ BH, Khoa NB, Ngày tạo hồ sơ, Trạng thái hồ sơ. Hệ thống Truy vấn CSDL và hiển thị thông tin tìm kiếm
					Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Tạo hồ sơ XML Quyết toán BHYT cho một hoặc hàng loạt theo các tiêu chí: - Tạo hồ sơ theo ngày thanh toán của Người bệnh - Tạo hồ sơ theo ngày đăng ký/ ngày ra viện của Người bệnh - Theo Đối tượng KCB Ngoại trú/ Nội trú/ Tất cả - Lựa chọn các tham số để tạo Hồ sơ: - Năm quyết toán, Tháng quyết toán - Ngày tạo Hồ sơ XML Hệ thống cho chọn các tiêu chí tạo hồ sơ XML để thực hiện tạo hồ sơ
					Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Sửa chi phí/ Thông tin trên Hồ sơ XML: Sửa trên chức năng này không ảnh hưởng tới thông

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					tin/ chi phí thực tế đã thanh toán của NB. Hệ thống hệ thống hiển thị thông tin hồ sơ để cập nhật thông tin
					Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Xóa một hồ sơ XML/ hàng loạt Hồ sơ XML theo Thời gian tạo Hồ sơ XML. Hệ thống đẩy Hồ sơ lại chức năng Danh sách NB chờ tạo Hồ sơ Quyết toán BHYT.
					Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Xuất file XML theo Thời gian tạo Hồ sơ XML (Có thể sử dụng để đẩy cổng Giám định BHYT qua VAS). Hệ thống hiển thị màn hình lưu file
					Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Gửi giám định/ Quyết toán BHYT theo một Hồ sơ XML. Hệ thống tự động liên thông và đẩy Hồ sơ lên Cổng Giám định BHYT. Trạng thái đẩy thành công/ lỗi được cập nhật ở trường Trạng thái, Thông tin trả về, Thông tin dữ liệu lỗi.
					Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Gửi giám định/ Quyết toán BHYT hàng loạt Hồ sơ XML theo Thời gian tạo Hồ sơ XML. Hệ thống cho chọn các hồ sơ và thực hiện gửi giám định. Sau khi đẩy Hồ sơ quyết toán BHYT thành công, hệ thống chặn không được làm các thao tác sau: - Sửa thông tin hành chính NB (trừ khi tài khoản có quyền được sửa) - Hủy thanh toán - Sinh phiếu chi - Hủy phát thuốc BHYT
					Thu ngân, Tài chính kế toán; quản trị có thể Kết xuất mẫu biểu báo cáo BHYT: 19, 20, 21, 79,80 theo quy định. Hệ thống chọn nơi lưu file
VIII	QUẢN LÝ CHỈ ĐỊNH LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG				QUẢN LÝ CHỈ ĐỊNH LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
29	Quản lý chỉ định thực hiện dịch vụ CLS-XN	Bác sĩ, Kỹ thuật viên	B	Phức tạp	Quản lý chỉ định thực hiện dịch vụ CLS-XN
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể phân loại người bệnh thực hiện dịch vụ CLS (CĐHA-TDCN) theo nơi thực hiện, theo các trạng thái Chờ tiếp nhận, Đã tiếp nhận. Hệ thống hiển thị thông tin theo điều kiện đã phân loại
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể phân loại người bệnh thực hiện dịch vụ Xét nghiệm theo nơi lấy mẫu, theo các trạng thái Chờ tiếp nhận, chờ lấy mẫu,...Hệ thống hiển thị thông tin theo điều kiện phân loại đã thiết lập
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể tiếp nhận lấy mẫu, xác nhận lấy mẫu. Hệ thống ghi nhận thời gian lấy mẫu và hiển thị thông tin theo yêu cầu - Cho phép thay đổi loại mẫu - Nhập Barcode thủ công - In phiếu hẹn và hướng dẫn lấy kết quả
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể hủy tiếp nhận. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo thiết lập
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể yêu cầu đổi dịch vụ, yêu cầu hoàn dịch vụ CLS (CĐHA-TDCN). Nhập lý do đổi, hoàn dịch vụ. Hệ thống gửi yêu cầu đổi, hoàn được gửi đến phân hệ Quản lý viện phí và thanh toán BHYT để Thu ngân duyệt hoàn, sinh phiếu chi cho người bệnh
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể chỉ định thêm DVKT, dịch vụ ngoài điều trị. Hệ thống hiển thị các dịch vụ chỉ định thêm và lưu CSDL
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể chỉ định thuốc/hóa chất đi kèm, VTYT sử dụng. Hệ thống cập nhật ,lưu và hiển thị thông tin được chỉ định thêm
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể tìm kiếm người bệnh thực hiện dịch vụ theo mã barcode một cách nhanh chóng. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện tìm kiếm được thiết lập
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể yêu cầu hoàn dịch vụ xét nghiệm. Nhập lý do hoàn dịch vụ xét nghiệm. Hệ thống gửi yêu cầu hoàn được gửi

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					đến phân hệ Quản lý viện phí và thanh toán BHYT để Thu ngân duyệt hoàn, sinh phiếu chi cho người bệnh
IX	QUẢN LÝ KẾT QUẢ CLS-XN				QUẢN LÝ KẾT QUẢ CLS-XN
30	Trả kết quả theo mẫu CLS-XN	Bác sĩ, Kỹ thuật viên	B	Đơn giản	Trả kết quả theo mẫu CLS-XN
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể xem danh sách mẫu kết quả CLS đã có sẵn. Hệ thống hiển thị danh sách mẫu kết quả CLS
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể chọn mẫu kết quả, kết quả tự động lấy theo mẫu cho phép chỉnh sửa. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị
					Kết quả khi chọn Mẫu được link trực tiếp đến phần chỉ định của bác sĩ lâm sàng. Hệ thống cập nhật, lưu thông tin vào CSDL
31	Quản lý kết quả CLS-XN	Bác sĩ, Kỹ thuật viên, Hệ thống LIS, Hệ thống PACS	M	Đơn giản	Quản lý kết quả CLS-XN
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể liên thông trạng thái dịch vụ tới phòng. Các Bác sĩ xem danh sách người bệnh có trạng thái dịch vụ, trạng thái trên hệ thống PACS là đã tiếp nhận hoặc đã có kết quả. Hệ thống hiển thị thông tin trạng thái dịch vụ
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể nhận kết quả từ hệ thống PACS trả về dạng text, file PDF. Hệ thống ghi nhận thời gian có kết quả để phục vụ công tác quản lý, thống kê
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể nhận kết quả từ hệ thống LIS trả về dạng text, PDF. Hệ thống ghi nhận thời gian có kết quả để phục vụ công tác quản lý, thống kê - Hiển thị kết quả XN của mẹ và con riêng biệt (XN thai dùng chung PID với mẹ) - File KQ ký số không cho phép chỉnh sửa - Thống kê thời gian trả KQ trễ hẹn và các thống kê theo yêu cầu riêng của khoa

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
X	QUẢN LÝ ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ				QUẢN LÝ ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ
32	Quản lý NB nội trú	Bác sĩ, Điều dưỡng, công BHXH	M	Trung bình	Quản lý NB nội trú
					Bác sĩ, Điều dưỡng xem danh sách người bệnh nội trú. Hệ thống hiển thị danh sách người bệnh nội trú
					Bác sĩ, Điều dưỡng xem sơ đồ phòng - giường. Hệ thống hiển thị sơ đồ phòng-giường 1 cách trực quan theo yêu cầu, và hiển thị số liệu thống kê: số lượng phòng, số lượng giường trống, số người bệnh đang nằm giường theo khoa, theo phòng. Có hiển thị cảnh báo khi 1 người bệnh thể hiện ở 2 giường/phòng khác nhau
					Bác sĩ, Điều dưỡng tiếp nhận người bệnh vào khoa. Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh để thực hiện tiếp nhận vào khoa
					Bác sĩ, Điều dưỡng hủy tiếp nhận người bệnh vào khoa. Hệ thống kiểm tra và thực hiện hủy tiếp nhận người bệnh vào khoa nếu người bệnh không còn kê bất kỳ dịch vụ nào trong nội trú
					Bác sĩ, Điều dưỡng cập nhật thông tin hành chính người bệnh: Tên, tuổi, địa chỉ, SĐT, Số CMT/CCCD ... Hệ thống hiển thị cảnh báo không cho phép sửa thông tin người bệnh nếu người bệnh đã có phiếu thu thanh toán. Ngược lại, hệ thống cho phép sửa thông tin hành chính người bệnh và lưu vào hệ thống. Cập nhật thông tin hành chính người bệnh và người bệnh ký tên xác nhận thông tin, phân quyền nhân viên được cập nhật thông tin.
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể chuyển khoa cho người bệnh. Hệ thống tự động chuyển thông tin người bệnh và hồ sơ bệnh án sang khoa điều trị tiếp theo. Các thông tin chỉ định từ khoa cũ không được phép sửa đổi
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể gia hạn thẻ - chuyển đổi tượng từ BH thành dịch vụ hoặc từ Dịch vụ thành BH Với người bệnh BHYT: + Tìm kiếm thông tin thẻ

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Hệ thống liên thông trực tiếp với cổng BHXH để tra cứu thẻ BHYT, lịch sử khám bệnh, chữa bệnh. + Tích khu vực được hưởng BHYT + Miễn đồng chi trả đối với thẻ đủ năm năm liên tục và có số tiền cùng chi trả chi phí khám bệnh, chữa bệnh trong năm lớn hơn 6 tháng lương cơ sở + người bệnh BHYT có giấy hẹn khám + Thương binh được UBND tỉnh phê duyệt (là đối tượng người bệnh có thẻ BHYT không đăng ký ban đầu tại bệnh viện khi Tiếp đón không cần giấy chuyển viện vẫn được đứng tuyến) + Thông tuyến: Bệnh nhân đến khám bệnh tại BHYT không có giấy giới thiệu (không được hưởng BHYT) khi nhập viện toàn bộ chi phí được hưởng BHYT (bao gồm cả chi phí ngoài phòng khám) + Tự động tích giữ thẻ BHYT + Cập nhật và quản lý trường hợp người bệnh có nhiều hơn 1 thẻ BHYT - Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin thẻ BHYT theo quy định
33	Điều trị, chỉ định dịch vụ nội trú	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Phức tạp	Điều trị, chỉ định dịch vụ nội trú
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tạo tờ điều trị, chỉ định, nhập thông tin: + Thông tin chẩn đoán chính, chẩn đoán kèm theo + Thông tin con trong lần sinh của mẹ + Mô tả chi tiết chẩn đoán + Diễn biến bệnh theo mẫu đã tạo sẵn và có thể sửa + Bác sĩ điều trị + Bác sĩ trực + Chế độ ăn + Chế độ chăm sóc Hệ thống kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin theo quy định. + Cảnh báo trùng tờ điều trị

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Thêm ô xác nhận trẻ đã tiêm chủng + Nhập thông tin sổ sanh + Thông tin con trong lần sinh của mẹ + Mô tả chi tiết chẩn đoán + Diễn biến bệnh theo mẫu đã tạo sẵn và có thể sửa + Bác sĩ điều trị + Bác sĩ trực + Chế độ ăn + Chế độ chăm sóc + Tạo phiếu khám tiền mê (Nếu người bệnh có BBHC duyệt mổ) Hệ thống kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin theo quy định. Cảnh báo trùng tờ điều trị
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể chỉnh sửa thông tin, Xóa tờ điều trị Hệ thống hiển thị cảnh báo yêu cầu xác nhận Xóa. Trường hợp đồng ý, hệ thống kiểm tra nếu tờ điều trị còn tồn tại dịch vụ thì hiển thị cảnh báo không cho phép xóa, ngược lại hệ thống xóa thành công.
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể chọn mẫu diễn biến có sẵn; tạo các mẫu bảng thông số máy thở: cho chọn và điều chỉnh, điền thêm thông tin. Hệ thống hiển thị thông tin và cập nhật CSDL
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể chỉ định DVKT (XN-CLS, PTTT), bộ chỉ định theo tờ điều trị hàng ngày + Chức năng in code XN-CLS sau khi chỉ định + Chỉ định và ghi chép cho trường hợp khám PHCN và VLTL Chọn DVKT và bổ sung phần chi tiết trong dịch vụ kỹ thuật (thời gian thực hiện, có thanh toán bảo hiểm hay không? Cảnh báo điều kiện hưởng BHYT theo ICD-10, điều kiện khi sử dụng nhiều dịch vụ kỹ thuật đồng thời như CRP và Procalcitonin). Hệ thống tự chuyển đến các khoa phòng để thực hiện.
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể kê thuốc theo tờ điều trị hàng ngày. Kê thuốc đi kèm thuốc chính. Sắp xếp thứ tự hiển thị thuốc ngay trên tờ điều trị. Hệ thống liên thông kho thuốc Bệnh viện, bác sỹ tại khoa có

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					thể biết được thuốc ở kho còn hay không. Trường hợp không đủ tồn, hệ thống sẽ hiển thị cảnh báo cho bác sĩ khi kê - Cập nhật tên thuốc thay thế thuốc không đủ tồn Có cảnh báo khi thuốc: - Quá liều theo phác đồ - Thuốc nguy cơ cao - Thuốc chi phí cao - Thuốc gần giống nhau Cảnh báo sử dụng thuốc cần hội chẩn cho BS Trưởng khoa để HC tại chỗ hoặc từ xa và giám sát Cảnh báo số ngày sử dụng kháng sinh trên 5 ngày cho BS Trưởng khoa giám sát
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể kê DVKT/thuốc/VTYT/Máu/Hóa chất theo gói dịch vụ sử dụng hàng ngày trên tờ điều trị. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định Bổ sung gói dịch vụ kỹ thuật sử dụng nhiều ngày, như gói Hậu phẫu mổ lấy thai gồm 5 ngày điều trị (thuốc, vật tư, ngày giường và dịch vụ tiện ích kèm theo, ...), gói sau mổ u nang buồng trứng, ... và hệ thống tạo mẫu riêng tùy chọn cho từng bác sĩ.
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể nhập thông tin thuốc dịch truyền, hệ thống tự tính gợi ý thời gian kết thúc các lần truyền. Điều dưỡng chỉ cần nhập tốc độ truyền, thời gian bắt đầu, cách giờ truyền từng đơn vị tính. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định: + Hiển thị màu cảnh báo khi có y lệnh truyền máu, y lệnh truyền hóa chất... + Thêm chức năng in phiếu truyền dịch/ phiếu pha thuốc (dán chai dịch truyền). + Công khai được Oxy sử dụng theo loại (Mask. Canula, ...), thời gian bắt đầu và kết thúc, lưu lượng oxy,

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể sao chép tờ điều trị, thuốc/VTYT (bao gồm cả thuốc nhà thuốc, thuốc kê ngoài nếu có). Hệ thống hiển thị thông tin tờ điều trị, thuốc, VTYT mới
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể sơ kết điều trị 15 ngày. Hệ thống có Cảnh báo người bệnh quá 15 ngày chưa viết sơ kết Phản nhắc trên hệ thống: - BN điều trị nội trú ≥ 3 ngày - BN điều trị nội trú 1 tuần - BN điều trị nội trú ≥ 15 ngày Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định Cảnh báo y lệnh cần duyệt bởi bác sĩ/nhân viên có “Cột” chuyên môn cao hơn trước khi thực hiện y lệnh.
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể nhập DV ngoài điều trị (chăn màn, vòng tay người bệnh, quần áo, phí vận chuyển,...). Hệ thống cập nhật, trừ vào tạm ứng của người bệnh (Không phải thu riêng)
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể nhập thông tin theo dõi chức năng sống (mạch, nhiệt độ, huyết áp,...). Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể in form phiếu: In tờ điều trị; In phiếu công khai thuốc, VTYT; In phiếu chỉ định dịch vụ; In phiếu phẫu thuật; In phiếu sơ kết điều trị 15 ngày. Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu
34	Lĩnh thuốc/VTYT/hóa chất	Điều dưỡng, Dược sĩ, Thủ kho	B	Trung bình	Lĩnh thuốc/VTYT/hóa chất
					Điều dưỡng có thể tạo phiếu lĩnh thuốc/VTYT/hóa chất theo người bệnh/ theo phòng/ theo khoa chỉ định/ theo ngày thực hiện Hệ thống tự động tổng hợp phiếu lĩnh của từng khoa theo danh sách thuốc/hóa chất/VTYT và theo ngày thực hiện y lệnh mà bác sĩ đã kê cho người bệnh. Hệ thống tự động kiểm tra tồn kho và hiển thị cảnh báo nếu thuốc/hóa chất/VTYT của kho lĩnh không đủ tồn.

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể xem danh sách phiếu lĩnh nội trú của khoa. Hệ thống hiển thị danh sách phiếu lĩnh nội trú của khoa
					Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể tìm kiếm phiếu lĩnh theo số phiếu, khoa chỉ định, ngày tạo, ngày duyệt. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo thiết lập
					Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể xem chi tiết một Phiếu lĩnh: danh sách hàng hóa (thuốc/VTYT/hóa chất), danh sách người bệnh trong phiếu, số lượng lẻ lĩnh cho lần sau, số lượng lẻ lĩnh cho lần trước. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết phiếu lĩnh
					Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể xem số lượng lĩnh lẻ cho lần trước/ lần sau: dùng với phiếu lĩnh bù tử trực. Hệ thống hiển thị thông tin theo thiết lập
					Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể xem danh sách người bệnh và hàng hóa có số lượng lẻ chưa được lĩnh từ lần trước, lần này gộp vào lĩnh cùng phiếu lẻ hiện tại để lĩnh tổng tròn số lượng. Hệ thống hiển thị thông tin theo thiết lập
35	Trả thuốc/VTYT/hóa chất	Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho	B	Trung bình	Trả thuốc/VTYT/hóa chất
					Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể trả thuốc/VTYT/hóa chất, nhập số lượng yêu cầu trả. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý trả thuốc/VTYT/hóa chất
					Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể tạo phiếu trả thuốc/VTYT/hóa chất theo người bệnh/ theo phòng/ theo khoa chỉ định/ theo ngày thực hiện. Hệ thống tổng hợp phiếu nhập kho khi khoa trả hóa chất/ vật tư cho người bệnh tương ứng theo Số lượng trả
					Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể tra cứu nhanh phiếu trả theo số phiếu, theo khoa, theo trạng thái phiếu. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo thiết lập
					Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể xem danh sách phiếu trả Hệ thống hiển thị thông tin danh sách phiếu trả

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Điều dưỡng, Dược sỹ, Thủ kho có thể xem chi tiết phiếu trả: danh sách thuốc/VTYT/hóa chất trên phiếu trả tương ứng, danh sách người bệnh trên phiếu trả tương ứng. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết phiếu trả
36	Tổng kết ra viện	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Phức tạp	Tổng kết ra viện
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể kiểm tra hồ sơ. Hệ thống hiển thị danh sách và thống kê số lượng dịch vụ kỹ thuật chưa hoàn thành; thuốc, VTYT, máu, hóa chất chưa tạo phiếu lĩnh, chưa duyệt phiếu lĩnh; chưa tạo phiếu trả, chưa duyệt trả; lỗi liên quan đến giường, lỗi liên quan đến thời gian, các điều kiện thông tư 30, 35 tỷ lệ thanh toán BHYT,....
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể dự kiến ra viện, nhập thời gian dự kiến ra viện. Hệ thống cập nhật trạng thái người bệnh là Chờ hoàn tất thủ tục ra viện và đồng thời cập nhật thời gian nằm giường đến ngày bằng thời gian dự kiến ra viện để trống giường cho người bệnh tiếp theo. Người bệnh không ra viện theo dự kiến bộ phận phụ trách phải báo cáo trên phần mềm, người bệnh xác nhận và tổng hợp được báo cáo.
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể nhập thông tin tổng kết bệnh án: + Chẩn đoán ra viện chính (Hệ thống gợi ý được ICD 10 chính hay phụ) + Chẩn đoán ra viện kèm theo (cảnh báo khi ICD 10 không phù hợp, số lượng ICD 10 vượt 12), + Mô tả chẩn đoán ra viện + Quá trình bệnh lý và diễn biến lâm sàng + Tình trạng người bệnh + Thời gian ra viện + Thời gian hẹn khám + Thời gian tử vong, lý do tử vong, địa điểm tử vong, ghi chú (nếu kết quả điều trị là Tử vong) Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cập nhật thông tin tổng kết bệnh án

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể kê đơn thuốc ra viện. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định Liên thông dữ liệu thuốc lên cổng “Donthuocquocgia”.
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tạo và cập nhật thông tin giấy chứng sinh. Chụp hình giấy chứng sinh, giao giấy chứng sinh cho người bệnh, cấp chế độ nghi BHXH Hệ thống ghi nhận thông tin giấy chứng sinh
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể quản lý trạng thái cấp giấy chứng sinh: Chưa cấp, đã cấp, đã đầy công, cấp lại lần kèm lý do cần cấp lại Hệ thống tự động cập nhật trạng thái giấy chứng sinh theo mã hồ sơ người bệnh, người dùng có thể đổi trạng thái để chỉnh sửa dữ liệu
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể kết thúc điều trị: Cấp đơn cho về, cho về, Nhập viện, Chuyển viện, Tử vong, Hẹn khám mới, Hẹn khám tiếp, Khác..., Hệ thống kiểm tra hồ sơ, hiển thị cảnh báo nếu còn tồn tại dịch vụ chưa hoàn thành. Ngược lại, hệ thống cập nhật trạng thái người bệnh Đã ra viện.
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể ngắt đợt điều trị. Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định (Ngắt đợt điều trị sử dụng với trường hợp người bệnh ung thư điều trị dài hạn, theo yêu cầu 1 tháng cần ngắt đợt 1 lần để thực hiện quyết toán)
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể in phiếu, biểu mẫu: + In bảng kê chi phí tổng hợp, + In bảng kê chi phí BHYT theo mẫu quy định tại QĐ6556/QĐ-BYT + In giấy ra viện + In Giấy hẹn khám lại + In giấy chuyển tuyến Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu
XI	QUẢN LÝ PHÒNG BỆNH,				QUẢN LÝ PHÒNG BỆNH, GIƯỜNG BỆNH

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
	GIƯỜNG BỆNH				
37	Quản lý phòng bệnh, giường bệnh	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Phức tạp	Quản lý phòng bệnh, giường bệnh
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem danh sách giường bệnh. Hệ thống hiển thị dưới dạng sơ đồ giường theo khoa/phòng một cách trực quan thể hiện được tình hình sử dụng phòng, giường mỗi khoa ở thời điểm hiện tại. + Tổng số phòng giường, số giường trống, số giường được sử dụng theo khoa + Thông tin người bệnh nằm giường + Thông tin giường thường, giường ghép + Thông tin phòng giường được sử dụng trong 1 khoảng thời gian + Thông tin giường tự chọn, giường thường
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể quản lý tình hình sử dụng giường của các Khoa Phòng: thể hiện được tình hình sử dụng phòng, giường mỗi khoa ở thời điểm hiện tại. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin sử dụng giường của các khoa, phòng
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem danh sách giường, dịch vụ giường người bệnh sử dụng. Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu khi xem thông tin chi tiết người bệnh nội trú
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể phân giường cho người bệnh. Hệ thống cho phép: + Xem thông tin phòng, số hiệu giường, tên dịch vụ giường, loại giường, thông tin người bệnh trước khi phân giường + Phân giường ngay khi xem sơ đồ giường và cập nhật CSDL
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể hủy bỏ phân giường. Hệ thống hiển thị màn hình xác nhận việc hủy bỏ phân giường

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể chỉnh sửa số lượng ngày giường, thời gian nằm, phòng, số hiệu giường, dịch vụ giường. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cập nhật dữ liệu
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem danh sách các lần nghỉ điều trị của người bệnh (không sử dụng giường). Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu khi xem thông tin chi tiết người bệnh nội trú
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể thiết lập tính số ngày giường của BA con tương ứng với tình trạng thực tế. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép thiết lập: - Nằm chung khoa với mẹ: Không tính tiền - Nằm khoa điều trị: Tính tiền phụ thuộc vào tình trạng của con sẽ chọn loại giường phù hợp - nằm chung giường/khoa với mẹ nhưng vẫn có điều trị thuốc/ xét nghiệm/ nuôi con bằng sữa mẹ Thêm cảnh báo trẻ đang còn BA điều trị tại khoa Sơ sinh: - Khoa HS- HP đón bé về với mẹ, chưa kết thúc điều trị tại khoa Sơ sinh. Tổng hợp được danh sách trẻ đang điều trị tại khoa Sơ sinh về với mẹ.
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể quản lý lịch sử chuyển khoa phân giường + Thông tin phân giường chuyển giường + Lịch sử chuyển khoa + Lịch sử nghỉ điều trị, quay lại điều trị Hệ thống hiển thị thông tin lịch sử chuyển khoa, phân giường
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tính số ngày giường tự động, dịch vụ giường tự động + Tự động nhảy ngày giường theo từng ngày, khi phân giường, chuyển khoa, chuyển giường, cho người bệnh ra viện + Đóng bệnh án tự động tính số ngày giường theo Tình trạng ra viện và Kết quả điều trị + Tự động nhảy dịch vụ giường trước phẫu thuật, sau phẫu thuật khi

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					phân giường, chuyển giường. Hệ thống cập nhật vào CSDL
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể ghi nhận nhu cầu của Người bệnh: Phòng, giường, giá, khu. Hệ thống: - In phiếu hướng dẫn cho bệnh nhân (lý do, khu vực thăm, hướng dẫn đi chuyên): thăm bệnh, xem bé, cho ăn, ký giấy, tư vấn,... - Tự động trả về chế độ giường trống sau 2 tiếng bệnh nhân xuất viện
XII	QUẢN LÝ SUẤT ĂN				QUẢN LÝ SUẤT ĂN
38	Quản lý suất ăn	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Phức tạp	Quản lý suất ăn
					Bác sĩ, Điều dưỡng Khai báo suất ăn và giá suất ăn. Suất ăn được cài đặt theo bộ tiêu chuẩn suất ăn của bệnh viện (Khoa Dinh dưỡng là khoa lâm sàng có giường bệnh điều trị nội trú, có chức năng xây dựng các khẩu phần ăn bệnh lý cho người bệnh.)
					Bác sĩ, Điều dưỡng Khai báo danh mục loại bữa ăn: ăn sáng, ăn trưa,... Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định.
					Bác sĩ, Điều dưỡng Chỉ định suất ăn trong tờ điều trị. Người dùng chỉ định suất ăn cho người bệnh, tổng hợp phiếu lĩnh suất ăn, suất ăn sẽ được truyền xuống phòng thực hiện của khoa dinh dưỡng duyệt suất ăn, khi khoa Dinh dưỡng duyệt suất ăn thì khoa lâm sàng không sửa được chỉ định nó nữa. Hệ thống ghi nhận và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng Xem danh sách suất ăn đã chỉ định trong từng tờ điều trị, theo hồ sơ bệnh án của NB Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định.
					Bác sĩ, Điều dưỡng Sao chép suất ăn: Sao chép nhiều suất ăn theo tờ điều trị/ngày Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định.

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng Yêu cầu trả suất ăn: Yêu cầu trả từng suất ăn đã phát (Trả thường, trả đột xuất) trong Tờ điều trị. Khi có 1 BN đã dự trù suất ăn nhưng có y lệnh chuyển viện, xuất viện... thì thực hiện hoàn trả suất ăn (nếu đã tổng hợp và duyệt) Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định.
					Bác sĩ, Điều dưỡng Tổng hợp phiếu lĩnh suất ăn. Các khoa chỉ định suất ăn cho người bệnh tại khoa mình thực hiện thao tác tổng hợp xuất ăn vào giờ quy định gửi chuyển xuất ăn xuống để khoa Dinh dưỡng duyệt. Hệ thống tổng hợp danh sách suất ăn lĩnh theo Khoa chỉ định, Thời gian thực hiện
					Bác sĩ, Điều dưỡng Tra cứu danh sách phiếu lĩnh suất ăn: Chưa duyệt, Đã duyệt, Thông thường, Đột xuất, Khoa chỉ định... Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng Duyệt phát phiếu lĩnh suất ăn. Khoa Dinh dưỡng kiểm soát thông tin phiếu tổng hợp xuất ăn để tổng hợp (có thể bớt các xuất ăn chưa hợp lý cho người bệnh ra khỏi danh sách duyệt...) Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng Tổng hợp phiếu trả suất ăn. Hệ thống tổng hợp danh sách suất ăn trả theo Khoa chỉ định, Thời gian thực hiện
					Bác sĩ, Điều dưỡng Tra cứu danh sách phiếu trả suất ăn: Chưa duyệt, Đã duyệt, Thông thường, Đột xuất, Khoa chỉ định... Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng Duyệt phát phiếu trả suất ăn Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
XIII	BÁO CÁO THỐNG KÊ				BÁO CÁO THỐNG KÊ
39	Báo cáo phòng khám	Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp,	B	Đơn giản	Báo cáo phòng khám

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
		Lãnh đạo, nhân viên y tế khác			
					Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo danh sách người bệnh khám chi tiết + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, phòng thực hiện, nguồn giới thiệu, khoa thực hiện, nguồn giới thiệu, bác sĩ khám, đối tượng người bệnh, hướng điều trị khám + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hồ sơ, họ tên người bệnh, bảo hiểm, tuổi, giới tính, địa chỉ, dịch vụ khám, ngày đăng ký, chẩn đoán, hướng giải quyết, phòng thực hiện, khoa thực hiện, nguồn người bệnh Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo danh sách người bệnh có lịch hẹn khám + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng người bệnh, khoa người bệnh, bác sĩ khám, phòng thực hiện + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày vào viện, ngày hẹn khám, dịch vụ khám, bác sĩ khám, mã hồ sơ, mã người bệnh, họ tên người bệnh, ngày sinh, giới tính, số điện thoại, địa chỉ, Email, tên người bảo lãnh, số điện thoại người bảo lãnh Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo danh sách người bệnh bảo hiểm y tế + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng khám chữa bệnh, trạng thái thanh toán + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hồ sơ, số thẻ BHYT, họ tên, ngày sinh, giới tính, ngày vào viện, ngày ra viện, chẩn đoán, tổng chi phí, người bệnh thanh toán, người bệnh cùng chi trả, bảo hiểm thanh

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					toán, trạng thái khám, ngày thanh toán, phòng khám Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
40	Báo cáo dịch vụ	Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác	B	Trung bình	Báo cáo dịch vụ
					Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo chi tiết theo người bệnh + Báo cáo liệt kê chi tiết các thông tin dịch vụ, số tiền của từng dịch vụ của người bệnh. Người dùng có thể dễ dàng kiểm tra được tổng số lượng dịch vụ đã kê, số lượng dịch vụ đã thanh toán hoặc chưa thanh toán của người bệnh trong thời gian lọc của báo cáo + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng người bệnh, phòng thực hiện, nguồn giới thiệu, đối tượng khám chữa bệnh, khoa thực hiện, người giới thiệu, trạng thái thanh toán + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hồ sơ, mã người bệnh, họ tên người bệnh, đối tượng người bệnh, đối tượng KCB, nguồn giới thiệu, người giới thiệu, loại dv, tên dịch vụ, đơn giá bảo hiểm, đơn giá KBH, số lượng thu, tổng tiền, tổng tiền miễn giảm, tổng thu, số lượng trả, thực thu, bác sĩ chỉ định, bác sĩ khám, bác sĩ kết luận, người thực hiện, phòng thực hiện, khoa thực hiện, ngày thực hiện, ngày thanh toán, thanh toán sau, trạng thái thanh toán Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem hống kê số lượng người bệnh theo loại dịch vụ + Báo cáo thống kê số lượng người bệnh bảo hiểm và không bảo theo từng nhóm dịch vụ và chi tiết theo từng dịch vụ trong nhóm đã được chỉ định cho người bệnh. Người dùng có thể theo dõi được tổng số của dịch vụ, nhóm dịch vụ đã chỉ định theo khoa nào

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, loại dịch vụ, đối tượng, khoa chỉ định, tên dịch vụ + Các trường trên báo cáo bao gồm: Nơi thực hiện, Tên dịch vụ, người bệnh bảo hiểm, người bệnh không bảo hiểm, số lượng Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin thống kê theo yêu cầu
					Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo thống kê dịch vụ theo đối tượng + Báo cáo thống kê số lượng người bệnh theo nguồn người bệnh đến thực hiện dịch vụ tại bệnh viện được nhóm theo nhóm dịch vụ cấp một và chia nhỏ theo nhóm dịch vụ cấp hai. Người dùng có thể theo dõi được số lượng tổng hoặc phân chia theo người bệnh bảo hiểm/không bảo hiểm và dịch vụ theo yêu cầu + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, loại dịch vụ, nguồn người bệnh + Các trường trên báo cáo bao gồm: Nhóm dịch vụ cấp 1, nhóm dịch vụ cấp 2, tổng số, tổng cộng (bảo hiểm, không bảo hiểm, theo yêu cầu Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo theo yêu cầu
					Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo chi tiết tiếp nhận dịch vụ theo phòng + Báo cáo thống kê số lượng người bệnh của từng phòng thực hiện được phân loại theo dịch vụ đã tiếp nhận của từng loại dịch vụ, xem được số lượng người bệnh bảo hiểm hoặc dịch vụ ngoại trú hoặc nội trú. Điều dưỡng có thể ai là người đã tiếp nhận cho dịch vụ và bác sĩ nào đã thực hiện + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng người bệnh, đối tượng khám chữa bệnh, nhóm dịch vụ, phòng thực hiện, theo yêu cầu + Các trường trên báo cáo bao gồm: Tên người bệnh, tuổi, mã người bệnh, bảo hiểm, đối tượng khám chữa bệnh, tên dịch vụ, nhóm dịch

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					vụ, ngày tiếp nhận, bác sĩ thực hiện, điều dưỡng, phòng thực hiện Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo thống kê dịch vụ theo người bệnh + Báo cáo rà soát chi tiết các dịch vụ chưa thực hiện của người bệnh, kiểm tra được lịch sử người thực hiện và thời gian thực hiện gần nhất của người bệnh; tính được tổng số ngày kể từ ngày người bệnh chưa quay lại thực hiện hoàn thành các dịch vụ + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, khoa thực hiện, phòng thực hiện, tên người bệnh + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hồ sơ, mã người bệnh, họ tên người bệnh, loại dịch vụ, tên dịch vụ, người thực hiện trước đó, phòng thực hiện, phòng thực hiện, khoa thực hiện, ngày thực hiện trước đó, số ngày chưa quay lại Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo
					Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo tổng hợp dịch vụ + Báo cáo thống kê số lượng dịch vụ được nhóm thành các loại dịch vụ phân chia số lượng theo loại hình thanh toán của dịch vụ và theo trạng thái thanh toán + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, nhóm dịch vụ, loại hình thanh toán, tên dịch vụ + Các trường trên báo cáo bao gồm: tên dịch vụ, loại hình TT, số lượng thanh toán, số lượng hoàn sau thanh toán, số lượng tổng Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo
					Bác sĩ, Thu ngân, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp, Lãnh đạo, nhân viên y tế khác có thể xem báo cáo chi tiết dịch vụ + Báo cáo thông tin chi tiết người bệnh đã được chỉ định những dịch vụ nào và được nhóm lại theo từng loại dịch vụ; thống kê theo số lượng dịch vụ đã thanh toán và đã hoàn. Báo cáo giúp người dùng tra

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					cứu số lượng dịch vụ theo nhiều bộ lọc trạng thái, loại thanh toán/người bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, loại hình thanh toán, đối tượng người bệnh, đối tượng khám chữa bệnh, loại đối tượng, trạng thái thanh toán, trạng thái dịch vụ, nhóm dịch vụ, tên dịch vụ, số lượng dịch vụ, khoa chỉ định, phòng thực hiện, bác sĩ chỉ định, bác sĩ thực hiện + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hồ sơ, mã người bệnh, họ tên người bệnh, đối tượng người bệnh, năm sinh, chẩn đoán, bác sĩ chỉ định, thời gian vào viện, khoa chỉ định, số lượng thanh toán, số lượng hoàn sau thanh toán, số lượng tổng Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
41	Báo cáo Kho	Thủ kho, Khoa Dược	B	Trung bình	Báo cáo Kho
					Thủ kho, khoa dược có thể xem bảng kê hóa đơn nhập (chi tiết nhập theo nhà cung cấp) + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho, nhà cung cấp, hình thức trong/ngoài thầu, quyết định thầu, số hóa đơn + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày nhập, số hóa đơn, ngày hóa đơn, số quyết định, tổng tiền Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Thủ kho, khoa dược có thể xem báo cáo xuất nhập tồn kho (tồn kho lẻ) + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho, tên hàng hóa, nước sản xuất, hãng sản xuất, phân loại hàng hóa, hiển thị nước sản xuất, hiển thị hãng sản xuất, hiển thị phân loại hàng hóa, hiển thị nhóm thuốc, hiển thị tên hàng hóa theo thầu, hiển thị tiền, hiển thị mã quản lý + Các trường trên báo cáo bao gồm: tên hàng hóa, tên hoạt chất, hàm lượng, tên nước sản xuất, hãng sản xuất, đơn vị tính, giá nhập, tồn đầu kỳ (số lượng tồn đầu kỳ, thành tiền đầu kỳ), nhập kho (tổng nhập,

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					thành tiền nhập, nhập vay, nhập từ nhà cung cấp, nhập trả lại), xuất kho (tổng xuất, thành tiền xuất, xuất hủy, xuất trả công ty), tồn cuối kỳ (tồn cuối kỳ, thành tiền) Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Thủ kho, khoa được có thể xem báo cáo chi tiết xuất kho + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho xuất, khoa nhận, số phiếu xuất, tên hàng hóa, hiển thị tên hàng hóa theo thầu + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã quản lý, tên hàng hóa, tên hoạt chất, hàm lượng, nước sản xuất, đơn vị tính, số quyết định, thời gian duyệt, đơn giá, số lượng, thành tiền Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Thủ kho, khoa được có thể xem báo cáo chi tiết nhập kho + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho nhập, khoa xuất, tên hàng hóa, số phiếu nhập, hiển thị tên hàng hóa theo thầu + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã quản lý, tên hàng hóa, tên hoạt chất, hàm lượng, nước sản xuất, đơn vị tính, khoa xuất hoặc người bệnh, số quyết định, đơn giá, số lượng, thành tiền Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Thủ kho, khoa được có thể xem biên bản kiểm kê tồn kho + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho, tên hàng hóa, hội đồng, nước sản xuất, hãng sản xuất, phân loại hàng hóa, hiển thị tên hàng hóa theo thầu, phân nhóm thuốc + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hàng hóa, tên hàng hóa, tên hoạt chất, hàm lượng nồng độ, đơn vị tính, số lô, hạn dùng, hãng sản xuất, nước sản xuất, đơn giá sau VAT, đơn giá bán, tồn kho Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Thủ kho, khoa được có thể xem báo cáo tổng hợp xuất + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho xuất, số phiếu

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Các trường trên báo cáo bao gồm: số phiếu, ngày xuất, ngày tạo phiếu, nơi nhận, số lượng (số lượng yêu cầu, số lượng thực xuất), thành tiền theo giá nhập, thành tiền theo giá bán Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Thủ kho, khoa dược có thể xem báo cáo chi tiết xuất thuốc ngoại trú + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, kho xuất, khoa xuất + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã quản lý, tên hoạt chất, hàm lượng, đơn vị tính, hạn sử dụng, số lô, hãng sản xuất, nước sản xuất, số quyết định, số phiếu, khoa, kho, đơn giá sau VAT, số lượng, thành tiền. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
42	Báo cáo Kế hoạch tổng hợp	Bác sĩ, Kế hoạch tổng hợp	B	Phức tạp	Báo cáo Kế hoạch tổng hợp
					Bác sĩ, Kế hoạch tổng hợp có thể thống kê người bệnh theo mặt bệnh + Báo cáo tổng hợp số lượng người bệnh được nhóm theo chẩn đoán bệnh chính và chia theo đối tượng khám chữa bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, loại đối tượng, đối tượng khám chữa bệnh, chẩn đoán bệnh + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã hồ sơ, mã người bệnh, họ tên người bệnh, loại đối tượng khám chữa bệnh, khoa Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Bác sĩ, Kế hoạch tổng hợp có thể thống kê người bệnh ra viện + Báo cáo tổng hợp số lượng người bệnh đã ra viện tổng cộng, và theo từng tiêu chí. + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, bệnh án, đối tượng, loại đối tượng + Các trường trên báo cáo bao gồm: khoa, tổng cộng, BHYT, Thu phí,

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					dịch vụ, khác, TE <6 tuổi, TE <16 tuổi, nam, nữ, tổng số ngày điều trị Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Bác sĩ, Kế hoạch tổng hợp có thể thống kê người bệnh chuyển tuyến + Báo cáo tổng hợp số lượng người bệnh chuyển tuyến tổng cộng, và theo từng tiêu chí. + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa người bệnh, đối tượng người bệnh, loại đối tượng + Các trường trên báo cáo bao gồm: khoa, tổng cộng, BHYT, theo yêu cầu, dịch vụ, khác, TE dưới 6 tuổi, TE dưới 16 tuổi, nam, nữ Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Bác sĩ, Kế hoạch tổng hợp có thể thống kê người bệnh tử vong + Báo cáo tổng hợp số lượng người bệnh tử vong tổng cộng, và theo từng tiêu chí. + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, đối tượng, loại đối tượng + Các trường trên báo cáo bao gồm: khoa, tổng cộng, BHYT, theo yêu cầu, dịch vụ, khác, TE dưới 6, TE dưới 16 tuổi, nam, nữ. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Bác sĩ, Kế hoạch tổng hợp có thể báo cáo công suất sử dụng giường + Báo cáo thống kê công suất sử dụng giường theo các khoa nội trú được nhóm lại theo loại bệnh án; dựa vào tổng số ngày giường điều trị nội trú và số ngày chọn ngoài bộ lọc để tính ra được công suất sử dụng giường. Ngoài ra hiển thị số lượng các loại giường của các khoa nội trú + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, bệnh án + Các trường trên báo cáo bao gồm: khoa, giường kế hoạch, giường thống kê, giường dịch vụ, tổng số ngày giường điều trị dịch vụ, tổng số ngày giường điều trị nội trú, công suất sử dụng giường kế hoạch, công suất sử dụng giường thống kê Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Kế hoạch tổng hợp có thể xem danh sách bệnh án lưu trữ + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, trạng thái bệnh án, loại lưu trữ, mã bệnh icd, hướng điều trị, kết quả điều trị, đối tượng kcb + Các trường trên báo cáo bao gồm: các trường thông tin người bệnh như mã BA, mã hồ sơ, họ tên bệnh nhân, giới tính, năm sinh, đối tượng kcb, địa chỉ, chẩn đoán chính, chẩn đoán kèm theo, trạng thái người bệnh, trạng thái bệnh án, khoa người bệnh, số ngày điều trị, ngày vào viện, ngày ra viện, hướng điều trị, kết quả điều trị, số năm lưu trữ, số phim tại viện, số phim tuyến, mã lưu trữ, mã lưu trữ khoa. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Thủ kho, khoa được có thể xem danh sách giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, trạng thái đầy công + Các trường trên báo cáo bao gồm: số seri, mã số bh, mã thẻ, họ tên, ngày sinh, giới tính, chẩn đoán, mã chứng từ, đơn vị, điều trị từ ngày, điều trị đến ngày, người hành nghề, họ tên cha, họ tên mẹ, thủ trưởng, ngày chứng từ, trẻ em không thẻ, trạng thái.
					Thủ kho, khoa được có thể xem danh sách chi tiết người bệnh đang điều trị +Báo cáo nhằm mục đích theo dõi danh sách người bệnh đang điều trị trong khoa tính đến thời điểm chọn +Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, phòng thực hiện, đối tượng khám chữa bệnh, đối tượng, loại đối tượng +Các trường trên báo cáo bao gồm: số BA, mã hồ sơ, họ tên, tuổi, ngày sinh, loại đối tượng, địa chỉ, thẻ BHYT, ngày vào, chẩn đoán vào viện, chẩn đoán chi tiết, phòng, tổng số ngày điều trị, tổng chi phí. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin
					Thủ kho, khoa được có thể xem danh sách chi tiết người bệnh vào khoa

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, đối tượng khám chữa bệnh, đối tượng, loại đối tượng, loại, khoa vào viện +Các trường trên báo cáo bao gồm: thông tin người bệnh, ngày vào khoa, tên KP, đối tượng, chẩn đoán vào khoa, mã ICD, số vào viện, nhập từ, đến từ, giường, nơi chuyển đến. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin
					Thủ kho, khoa được có thể xem danh sách chi tiết người bệnh xuất khoa +Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, đối tượng kcb, bệnh án, đối tượng, loại đối tượng +Các trường trên báo cáo bao gồm: thông tin người bệnh, ngày vào khoa, tên khoa phòng, đối tượng, chẩn đoán, MA-ICD, số vào viện, kết quả, tình trạng lúc ra viện, giường, ngày ra khoa, số thẻ, ngày điều trị, bác sĩ điều trị, chẩn đoán kèm theo, mã ICD chẩn đoán kèm theo Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin
43	Báo cáo tài chính	Thu ngân, Tài chính kế toán	B	Phức tạp	Báo cáo tài chính
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo tổng hợp thu tiền người bệnh + Nội dung báo cáo tổng hợp danh sách tiền thu, tiền chi theo từng người bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng người bệnh, nguồn giới thiệu, đối tượng khám chữa bệnh, người giới thiệu, thu ngân, loại phiếu thu, trạng thái hóa đơn + Các trường trên báo cáo bao gồm: mã người bệnh, mã hồ sơ, họ tên người bệnh, ngày thanh toán, ngày chi, thu ngân, số hóa đơn, số phiếu thu, số phiếu chi, tổng tiền, tiền miễn giảm, tổng thu theo phương thức thanh toán, tổng chi (hoàn trả, hủy) Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem bảng tổng hợp chi tiết thu chi theo thu ngân

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Nội dung báo cáo tổng hợp danh sách tổng tiền, số tiền hoàn trả của từng người bệnh và được nhóm lại theo thu ngân + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng, loại phiếu thu, trạng thái hóa đơn + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày thanh toán, ngày chi, số hóa đơn, số phiếu thu, số phiếu chi, mã người bệnh, mã hồ sơ, họ tên người bệnh, số tiền, hoàn trả, hủy. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem bảng tổng hợp chi tiết Báo cáo sử dụng hóa đơn + Báo cáo sử dụng hóa đơn thu tiền bệnh nhân với các thông tin về tổng số hóa đơn xuất, tổng số hóa đơn dùng, số hóa đơn thực (từ số - đến số), số hóa đơn xóa bỏ, điều chỉnh, tổng tiền theo ngày, tiền bảo hiểm, tiền không bảo hiểm + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, đối tượng người bệnh, đối tượng khám chữa bệnh, loại phiếu thu Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo thu tiền theo Bác sĩ khám + Báo cáo cung cấp thông tin thu tiền từng người bệnh phân theo loại dịch vụ, theo nguồn thu và theo bác sĩ khám + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, khoa thực hiện, đối tượng người bệnh, bác sĩ khám, phòng thực hiện, nguồn người bệnh + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày thanh toán, mã hồ sơ, mã người bệnh, họ tên người bệnh, bác sĩ khám, chẩn đoán, theo loại dịch vụ (tiền khám, tiền dịch vụ, tiền thuốc), theo nguồn thu Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể tổng hợp chi phí khám bệnh, chữa bệnh của người tham gia bảo hiểm y tế + Báo cáo cung cấp thông tin danh sách về chi phí khám chữa bệnh của người tham gia bảo hiểm y tế theo thời gian thanh toán và quyết

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					toán. + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc theo thời gian, trạng thái thanh toán, nhà thu ngân, loại thẻ, đối tượng khám chữa bệnh, khoa, loại thời gian + Các trường trên báo cáo bao gồm: họ và tên người bệnh, năm sinh, giới tính, mã thẻ BHYT, mã bệnh, ngày vào, ngày ra, số ngày điều trị thực tế, chi phí trong phạm vi BHYT, chi phí ngoài phạm vi BHYT Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo thu tiền dịch vụ ngoại trú + Báo cáo cung cấp thông tin cho người dùng về tổng tiền theo nhóm dịch vụ ở ngoại trú theo ngày + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, đối tượng người bệnh, loại phiếu thu, theo yêu cầu + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày, tổng tiền, theo nhóm dịch vụ Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin báo cáo theo yêu cầu
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem bảng kê tổng hợp thu dịch vụ KCB + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa thực hiện, phòng thực hiện, khoa chỉ định, phòng chỉ định, bác sĩ chỉ định, loại phiếu thu, nhà thu ngân, thu ngân, loại đối tượng KCB, đối tượng, nhóm dịch vụ, tên dịch vụ + Các trường trên báo cáo bao gồm: tên dịch vụ, đơn giá, tổng thu (số lượng, tổng tiền), tổng trả (số lượng, tổng tiền), tổng nộp (số lượng, tổng tiền), khoa chỉ định, phòng chỉ định.
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem bảng tổng hợp thu dịch vụ theo khoa thực hiện + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, đối tượng người bệnh, khoa thực hiện, nhà thu ngân, loại phiếu thu + Các trường trên báo cáo bao gồm: khoa/phòng, người bệnh ngoại trú (số ca, thành tiền, BHYT, đồng chi trả, thu phí, dịch vụ TYC, miễn

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					giảm), người bệnh nội trú (số ca, thành tiền, BHTT, đồng chi trả, thu phí, dịch vụ TYC, miễn giảm), tổng người bệnh (số ca, thành tiền, BHTT, đồng chi trả, thu phí, dịch vụ TYC, miễn giảm) Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem danh sách người bệnh chưa thanh toán + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, đối tượng, đối tượng kcb, đối tượng người bệnh, khoa người bệnh, trạng thái người bệnh + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày ra viện, mã bệnh án, họ và tên, tổng chi phí, tổng đã thanh toán, tổng tạm thu, thừa, thiếu. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể xem danh sách người khám chữa bệnh ngoại trú/nội trú đề nghị thanh toán + Báo cáo cung cấp thông tin chi phí khám chữa bệnh của người bệnh bảo hiểm y tế dựa trên hai mẫu của BHYT ban hành + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, trạng thái thanh toán, đối tượng kcb, khoa, mã thẻ bảo hiểm, nơi đăng ký ban đầu + Các trường trên báo cáo được làm dựa trên mẫu 79a và 80a của BHYT Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo tổng hợp thanh toán viện phí + Báo cáo được làm theo yêu cầu nhằm mục đích thống kê tổng chi phí cho người bệnh nội trú, chia nhỏ các chi phí theo từng nhóm dịch vụ cấp 2. + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa, nhà thu ngân, quầy thu ngân + Các trường trên báo cáo bao gồm: họ tên người bệnh, phân bổ chi phí theo từng nhóm dịch vụ cấp 2, BHYT chi trả, người bệnh chi trả,

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					thời gian thanh toán, số hóa đơn Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin
44	Báo cáo tạm ứng	Thu ngân, Tài chính kế toán	B	Trung bình	Báo cáo tạm ứng
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể theo dõi tình hình tạm ứng và chi phí điều trị của người bệnh + Báo cáo cung cấp cho người dùng thông tin về số tiền người bệnh đã tạm ứng và chi phí của người bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa hiện tại, đối tượng người bệnh, đối tượng khám chữa bệnh, đối tượng người bệnh + Các trường trên báo cáo bao gồm: Họ tên người bệnh, mã người bệnh, mã hồ sơ, khoa hiện tại, đối tượng người bệnh, số lần tạm ứng, tổng tạm ứng, tổng chi phí, thừa, thiếu. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo danh sách người bệnh tạm ứng + Báo cáo cung cấp danh sách thông tin người bệnh chi tiết đã tạm ứng + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, đối tượng người bệnh, khoa người bệnh, nhà, thu ngân, hình thức thu, trạng thái phiếu thu + Các trường trên báo cáo bao gồm: Họ tên người bệnh, mã người bệnh, mã bệnh án, khoa người bệnh, số phiếu tạm ứng, ngày tạm ứng, số tiền tạm ứng, phương thức thanh toán. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo tổng hợp tiền tạm ứng + Báo cáo cung cấp thông tin tổng tiền tạm ứng theo từng ngày + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, nhà + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày tạm ứng, nhà tạm ứng, tổng số phiếu tạm ứng, từ số phiếu tạm ứng, đến số phiếu, phiếu hoàn tạm

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					ứng, tổng tiền, phương thức thanh toán Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo thu và hoàn tạm ứng + Báo cáo cung cấp thông tin thu và hoàn tạm ứng tổng hợp theo ngày theo nhà + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, nhà + Các trường trên báo cáo bao gồm: ngày tạm ứng, nhà thu ngân, thu viện phí, hoàn tạm ứng, hoàn thanh toán, thực thu, thực số tiền mặt cần nộp Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo tạm ứng - hoàn ứng của người bệnh + Báo cáo cung cấp cho người dùng thông tin số tiền người bệnh đã tạm ứng, đã hoàn ứng và chi phí của người bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, đối tượng người bệnh, khoa người bệnh, số tiền tạm ứng còn lại + Các trường trên báo cáo bao gồm: họ tên người bệnh, mã hồ sơ, ngày vào viện, ngày ra viện, thẻ, BHYT, mức hưởng, khoa ra viện/khoa hiện tại, tổng chi phí ngoại trú, tổng chi phí nội trú, chi phí đã thanh toán, tổng BHYT+miễn giảm, tổng thanh toán, đầu kỳ, tổng tạm ứng, tổng hoàn ứng, số tiền tạm ứng còn lại Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo theo dõi tình hình tạm ứng trong tháng + Báo cáo cung cấp thông tin cho người dùng thông tin tạm ứng trong tháng theo người bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, nhà + Các trường trên báo cáo bao gồm: nhà thu ngân, họ tên người bệnh, mã người bệnh, mã hồ sơ, khoa người bệnh, số phiếu tạm ứng, ngày tạm ứng, ngày thanh toán, số dư tạm ứng tháng trước, tạm ứng trong

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					tháng, hoàn ứng trong tháng, số dư cuối tháng. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo
					Thu ngân, Tài chính kế toán có thể báo cáo tạm ứng ngoại trú + Báo cáo cung cấp cho người dùng thông tin về số tiền người bệnh đã tạm ứng và chi phí của người bệnh + Cho phép in báo cáo theo các tiêu chí lọc thời gian, khoa hiện tại, đối tượng người bệnh, đối tượng khám chữa bệnh, đối tượng người bệnh Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo
45	Hệ thống báo cáo quyết toán BHYT	Thu ngân, Tài chính kế toán Kế hoạch tổng hợp, Hệ thống BHYT	M	Trung bình	Hệ thống báo cáo quyết toán BHYT
					Thu ngân, Tài chính kế toán/Kế hoạch tổng hợp có thể xem Báo cáo BHYT theo mẫu 19/20 BHYT. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo
					Thu ngân, Tài chính kế toán/Kế hoạch tổng hợp có thể xem Báo cáo BHYT theo mẫu 21/79/80 BHYT. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo
					Thu ngân, Tài chính kế toán/Kế hoạch tổng hợp có thể xem báo cáo theo công văn 3360/BHXX-CSYT. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị báo cáo
					Thu ngân, Tài chính kế toán/Kế hoạch tổng hợp có thể xuất file XML theo công văn 917/QĐ-BHXX. Hệ thống hiển thị của sổ lựa chọn nơi lưu file
XIV	QUẢN LÝ KHÁM SỨC KHỎE				QUẢN LÝ KHÁM SỨC KHỎE
46	Quản lý hợp đồng KSK (Báo giá & Hợp đồng)	Điều dưỡng	B	Phức tạp	Quản lý hợp đồng KSK (Báo giá & Hợp đồng)

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Điều dưỡng có thể quản lý danh sách phiếu báo giá + Tìm kiếm phiếu báo giá theo các tiêu chí: Mã báo giá, tên báo giá, công ty đang báo giá, trạng thái báo giá, ... + Thông tin chi tiết từng phiếu báo giá Hệ thống hiển thị màn hình quản lý danh sách phiếu báo giá
					Điều dưỡng có thể khai báo Gói dịch vụ, Dịch vụ lẻ của báo giá + Khai báo gói dịch vụ theo từng báo giá: Theo giới tính, theo độ tuổi, theo cấp độ: gói cơ bản hay gói nâng cao, chức vụ của nhân viên, ... + Tình trạng độc thân, đã lập gia đình + Thêm, sửa, xóa dịch vụ vào từng gói + Chỉnh sửa giá của hợp đồng khám sức khỏe khác với giá của danh mục dịch vụ + Tính tổng tiền dự kiến của từng gói, số lượng dịch vụ của từng gói + Khai báo dịch vụ lẻ của hợp đồng Hệ thống hiển thị màn hình quản lý khai báo gói dịch vụ
					Điều dưỡng có thể tạo miễn giảm phiếu báo giá. Khai báo giảm giá theo các hình thức miễn giảm + Miễn giảm theo cả hợp đồng: Giảm theo % hoặc Số tiền + Miễn giảm theo từng dịch vụ: Giảm theo % hoặc Số tiền + Miễn giảm theo dịch vụ của từng gói: Giảm theo % hoặc Số tiền Phần này áp dụng cho khám miễn phí ngoại viện, khám sức khỏe theo Đoàn Cán bộ lãnh đạo thuộc diện thành ủy quản lý, cán bộ SYT Hệ thống cho phép cập nhật các thông tin giảm giá.
					Điều dưỡng có thể khai báo miễn giảm dịch vụ ngoài hợp đồng. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập + Thiết lập dịch vụ người bệnh KSK thực hiện ngoài hợp đồng: Tự thanh toán hay Được thanh toán cùng với hợp đồng (nếu thanh toán cùng hợp đồng phải có phụ lục hợp đồng) + Thiết lập các mức giảm cho dịch vụ thực hiện ngoài hợp đồng theo Nhóm dịch vụ: Thiết lập giảm theo %

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Điều dưỡng có thể sao chép phiếu báo giá: Sao chép thông tin báo giá thành 1 phiếu báo giá cho công ty khác: Danh sách gói dịch vụ, Danh sách dịch vụ lẻ, Thông tin miễn giảm, Hệ thống hiển thị phiếu báo giá mới
					Điều dưỡng có thể khai báo hợp đồng. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo với các thông tin: + Hợp đồng được tạo từ phiếu báo giá thành công + Tự tạo hợp đồng mà không qua phiếu báo giá: Khai báo gói dịch vụ, dịch vụ lẻ, Tạo miễn giảm,... + Khai báo thông tin thuộc hợp đồng: + Tên hợp đồng, công ty, Số hợp đồng, Ngày hiệu lực hợp đồng + Thiết lập trạng thái thanh toán dịch vụ trong hợp đồng
					Điều dưỡng có thể khai báo danh sách Khách hàng khám sức khỏe. Hệ thống: + Tự nhập thông tin khách hàng và danh sách gói dịch vụ, dịch vụ lẻ khách hàng thực hiện + Hỗ trợ tiện ích import hàng loạt khách hàng KSK vào hệ thống bằng file excel theo mẫu quy định
					Điều dưỡng có thể lên lịch khám, lấy mẫu. Hệ thống hiển thị màn hình: + Xếp lịch khám, lấy mẫu cho khách hàng khám sức khỏe + Ghi nhận địa điểm khám hoặc lấy mẫu của khách hàng (Tại viện hoặc tại công ty của khách hàng)
					Điều dưỡng có thể in giấy tờ chuẩn bị cho người bệnh thực hiện khám sức khỏe: Phiếu xác nhận thực hiện dịch vụ, Phiếu hướng dẫn thực hiện dịch vụ, Phiếu khám sức khỏe tổng quát. Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu
47	Quản lý người bệnh thực hiện khám sức khỏe	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Trung bình	Quản lý người bệnh thực hiện khám sức khỏe

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể quản lý người bệnh thực hiện khám sức khỏe. Tiếp đón khách hàng KSK tới khám theo Hợp đồng. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý khám sức khỏe: + Đánh dấu khách hàng đã tới cơ sở khám sức khỏe In giấy tờ chuẩn bị cho người bệnh thực hiện khám sức khỏe + Phiếu xác nhận thực hiện dịch vụ + Phiếu hướng dẫn thực hiện dịch vụ + Phiếu khám phụ và phiếu khám nữ (bước này thực hiện sau khi khám) + Tự động cập nhật ngày thực hiện là ngày khách hàng tới cơ sở cho những dịch vụ chưa thực hiện + Hiện thị thông tin khách hàng trên các màn hình gọi số, khám bệnh, thực hiện cận lâm sàng tương ứng + Tiếp đón hàng loạt khách hàng khám sức khỏe: Lọc theo từng công ty/ phòng ban/ mã số hợp đồng
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem thông tin khám theo hợp đồng + Thông tin hành chính của khách hàng + Thông tin liên quan tới công ty: tên công ty, chức vụ, phòng ban, địa điểm làm việc,...tình trạng độc thân hay đã lập gia đình + Danh sách dịch vụ thực hiện theo gói của hợp đồng công ty đã ký với bệnh viện Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin khám theo hợp đồng
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể chỉ định dịch vụ ngoài hợp đồng + Nhìn thấy được tất cả dịch vụ của bệnh viện được khai báo trong danh mục + Đánh dấu là dịch vụ thực hiện thêm không nằm trong gói của hợp đồng mà công ty đã ký với bệnh viện (trạng thái phụ lục hợp đồng (nếu có)) + Đánh dấu Hình thức thanh toán dịch vụ ngoài hợp đồng + Thanh toán dịch vụ ngoài hợp đồng trước khi thực hiện Hệ thống hiển thị màn hình chỉ định dịch vụ và cập nhật dữ liệu

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể thiết lập hình thức thanh toán dịch vụ ngoài hợp đồng. Hệ thống chuyển màn hình thanh toán: + Nếu khách hàng được đánh dấu = Tự thanh toán -> Các dịch vụ phát sinh ngoài hợp đồng thì sẽ phát sinh phiếu thu tại thu ngân, khách hàng tự thanh toán phiếu thu + Nếu khách hàng được đánh dấu = Thanh toán theo hợp đồng -> KH không phải thanh toán các dịch vụ phát sinh ngoài hợp đồng. Tiền này sẽ được thanh toán theo hợp đồng của cả công ty
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể quản lý dịch vụ thực hiện của khách hàng thuộc hợp đồng. Hệ thống hiển thị màn hình: + Trạng thái thực hiện dịch vụ + Kết quả khám, xét nghiệm, cận lâm sàng + Đồng bộ kết quả về cho bác sĩ khám + Nhập thông tin khám lâm sàng cho từng chuyên khoa khám sức khỏe + Kết luận phân loại khám sức khỏe, ghi nhận những bất thường trong kết quả của khách hàng, đưa ra hướng giải quyết
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể kết luận, phân loại sức khỏe. Khi có kết quả xét nghiệm người đi khám sức khỏe sẽ đi đến các bàn khám quy định để khám (khám mắt, khám tai, khám da liễu...) để bác sĩ ở các bàn thực hiện cho nhận xét về lĩnh vực được giao khám. Các kết quả được tập trung tại phòng khám ban đầu và nhân viên y tế căn cứ vào các nhận xét ở các bàn để ra kết luận
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể thực hiện ký điện tử trên từng lần khám chuyên khoa. Hệ thống thực hiện ký số và hiển thị trạng thái ký số
48	Thanh toán và thanh Lý trên hợp đồng	TCKT	B	Đơn giản	Thanh toán và thanh Lý trên hợp đồng
					Tài chính kế toán có thể thanh toán hợp đồng theo từng đợt. Hệ thống hiển thị màn hình thanh toán để Tài chính kế toán thanh toán:

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Thanh toán trước 1 phần của hợp đồng + Tùy chọn bắt điều kiện thanh toán theo trạng thái dịch vụ
					Tài chính kế toán có thể thanh lý hợp đồng + Hệ thống ghi nhận và hiển thị thông tin theo quy định. + Hợp đồng đã thanh lý: không được thêm người bệnh vào hợp đồng, Không được tạo phiếu thanh toán hợp đồng
					Tài chính kế toán có thể tổng hợp, thống kê dịch vụ thực hiện thuộc hợp đồng và ngoài hợp đồng Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
XV	QUẢN LÝ HÀNG ĐỢI XẾP HÀNG TỰ ĐỘNG				QUẢN LÝ HÀNG ĐỢI XẾP HÀNG TỰ ĐỘNG
49	Hàng đợi Tiếp đón khám bệnh/ CLS	Bác sĩ, điều dưỡng	B	Phức tạp	Hàng đợi Tiếp đón khám bệnh/ CLS
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể thiết lập linh động các thông số cho các màn hình hiển thị số theo từng phòng khám, phòng thực hiện DVKT: + Thời gian làm việc + Bác sĩ + Điều dưỡng/Điều dưỡng Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật dữ liệu
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể thiết lập màn hình hiển thị hàng đợi. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép thiết lập số lượng người bệnh hiển thị ở các ô danh sách; 1 phòng hoặc nhiều phòng + 1 hàng + 2 hàng
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể cấu hình hiển thị thông tin hàng đợi. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập cho phép: + Hiển thị người bệnh đang khám/ thực hiện

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Hiện thị người bệnh tiếp theo + Hiện thị người bệnh gọi nhờ
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể thiết lập hiển thị đầy đủ các thông tin của người bệnh như tên, tuổi, địa chỉ và số thứ tự vào quầy. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin đã thiết lập
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể thiết lập trên màn hình khám bệnh của bác sĩ: + Ấn Gọi người bệnh vào phòng theo STT, theo cơ chế ưu tiên in trên phiếu khám +Gọi lại người bệnh (đã bị gọi nhờ) +Bỏ qua người bệnh Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể thiết lập sử dụng loa gọi số; có thể gọi theo tên hoặc phát theo tiếng thông báo Hệ thống cập nhật các thiết lập và hiển thị trạng thái
					Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể quản lý đối với dịch vụ CLS xác định được phòng thực hiện khi bác sĩ chỉ định. Hệ thống thực hiện: +Trường hợp đối tượng ngoại trú BHYT: sau khi chỉ định dịch vụ thực hiện, hệ thống sẽ sinh STT và hiển thị người bệnh lên Hàng đợi thực hiện CLS của phòng thực hiện tương ứng. + Đối với đối tượng ngoại trú Không BHYT: sau khi thanh toán dịch vụ thành công hoặc nếu được thiết lập thanh toán sau hoặc có tạm ứng, hệ thống sẽ sinh STT và hiển thị người bệnh lên Hàng đợi thực hiện CLS của phòng thực hiện tương ứng. + Đối với đối tượng nội trú: sau khi chỉ định dịch vụ thành công, hệ thống sẽ sinh STT vào phòng thực hiện và hiển thị người bệnh lên Hàng đợi thực hiện CLS của phòng thực hiện tương ứng.
					Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể quản lý đối với dịch vụ CLS phải lên khoa mới phân phòng thực hiện: + Khi cán bộ Tiếp đón của khoa CDHA thực hiện phân phòng và người bệnh đáp ứng điều kiện thanh toán theo quy định, hệ thống sẽ

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					sinh STT và hiển thị người bệnh lên Hàng đợi thực hiện CLS của phòng thực hiện tương ứng. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể tiếp nhận CHĐHA-TDCN, gọi người bệnh vào phòng thực hiện. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin người bệnh tiếp theo trên màn hình
					Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể hủy tiếp nhận để bỏ qua người bệnh. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin người bệnh tiếp theo trên màn hình
XVI	KẾT NỐI CÁC HỆ THỐNG KHÁC				KẾT NỐI CÁC HỆ THỐNG KHÁC
50	Kết nối với PACS	Bác sĩ, Hệ thống PACS, quản trị	M	Trung bình	Kết nối với PACS
					Bác sĩ có thể gửi chỉ định sang PACS. Hệ thống gửi thông tin người bệnh và thông tin chỉ định sang PACS
					Bác sĩ có thể gửi Hủy chỉ định sang Pacs. Hệ thống tự động gửi hủy chỉ định sang Pacs và thực hiện theo quy định
					Bác sĩ có thể gửi thông tin sau khi cập nhật (điều chỉnh) sang PACS khi Cập nhật thông tin người bệnh hoặc đổi/trả dịch vụ. Hệ thống tự động gửi thông tin sau cập nhật sang PACS và hiển thị theo quy định
					Bác sĩ có thể nhận kết quả từ PACS dạng text và dạng file PDF. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị kết quả
					Bác sĩ có thể xem link view kết quả PACS cho các bác sĩ điều trị ngoại trú theo ngày khám. Hệ thống kết nối theo địa chỉ IP của Pacs để view kết quả.
					Bác sĩ có thể xem link view kết quả PACS cho các bác sĩ điều trị nội trú theo ngày Y Lệnh. Hệ thống kết nối theo địa chỉ IP của Pacs để view kết quả.
51	Kết nối với LIS	Bác sĩ, Kỹ thuật viên, Hệ thống LIS	M	Trung bình	Kết nối với LIS

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Kỹ thuật viên có thể quét mã hồ sơ trên hệ thống LIS. Hệ thống LIS gọi API lấy chỉ định xét nghiệm sang hệ thống. Hệ thống gửi chỉ định xét nghiệm sang LIS theo yêu cầu, cập nhật lại trạng thái dịch vụ "Chờ lấy mẫu"
					Bác sĩ có thể gửi Hủy chỉ định sang LIS khi người dùng hoàn đổi dịch vụ hoặc xóa chỉ định. Hệ thống tự động gửi hủy chỉ định sang LIS và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ có thể gửi thông tin sau khi cập nhật thông tin người bệnh sang LIS. Hệ thống tự động gửi thông tin sau khi cập nhật thông tin người bệnh sang LIS và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ có thể nhận kết quả từ LIS dạng text hoặc PDF. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị kết quả
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên có thể xem kết quả xét nghiệm khi khám bệnh, điều trị, khi xem hồ sơ bệnh án. Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu
52	Kết nối Cổng Dược Quốc gia	Thu ngân, Tài chính kế toán, Cổng Dược Quốc gia, Quản trị	M	Trung bình	Kết nối Cổng Dược Quốc gia
					Quản trị có thể thiết lập kết nối với Cổng Dược Quốc gia. Hệ thống hiển thị trạng thái kết nối
					Thu ngân, Tài chính kế toán, quản trị có thể đẩy liên thông hàng loạt chứng từ + Lọc chứng từ thỏa mãn đẩy liên thông theo khoảng thời gian + Tích chọn nhiều chứng từ đẩy liên thông trong 1 lần Hệ thống có thể hiển thị trạng thái đẩy dữ liệu lên Cổng dược
					Thu ngân, Tài chính kế toán, quản trị có thể đồng bộ dữ liệu chứng từ Nhập kho + Liên thông phiếu nhập kho + Liên thông cập nhật phiếu nhập + Liên thông xóa phiếu nhập

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Liên thông xem chi tiết phiếu nhập Hệ thống cập nhật trạng thái và hiển thị
					Thu ngân, Tài chính kế toán, quản trị có thể đồng bộ dữ liệu chứng từ Xuất kho + Liên thông phiếu xuất kho + Liên thông cập nhật phiếu xuất + Liên thông xóa phiếu xuất + Liên thông xem chi tiết phiếu xuất Hệ thống cập nhật và hiển thị trạng thái
					Thu ngân, Tài chính kế toán, quản trị có thể đồng bộ dữ liệu chứng từ Hóa đơn bán hàng + Liên thông hóa đơn bán hàng + Liên thông cập nhật hóa đơn bán hàng + Liên thông xóa hóa đơn bán hàng + Liên thông xem chi tiết hóa đơn bán hàng + Liên thông cập nhật phiếu xuất + Liên thông xóa phiếu xuất + Liên thông xem chi tiết phiếu xuất Hệ thống cập nhật và hiển thị trạng thái
					Thu ngân, Tài chính kế toán, quản trị có thể xem lịch sử liên thông + Tìm kiếm phiếu liên thông theo các tiêu chí: Loại liên thông, ngày đầy liên thông, trạng thái liên thông + Mã liên thông, ngày đầy liên thông, người đầy liên thông Hệ thống hiển thị kết quả lịch sử liên thông
XVII	QUẢN LÝ KHOA/ PHÒNG CẤP CỨU				QUẢN LÝ KHOA/ PHÒNG CẤP CỨU
53	Quản lý khoa/ phòng cấp cứu	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên	B	Phức tạp	Quản lý khoa/ phòng cấp cứu
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể quản lý tiếp đón Người bệnh Cấp cứu:

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Người bệnh cấp cứu cấp tính có thể không yêu cầu quy trình thông thường: Tiếp đón người bệnh không định danh, chưa cần thanh toán vẫn có thể thực hiện dịch vụ. + Người bệnh thuộc đối tượng cấp cứu được hưởng BHYT đúng tuyến dù không có giấy chuyển tuyến Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định. Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật CSDL
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể xem danh sách người bệnh cấp cứu tại khoa Ghi nhận các thông tin cấp cứu: + Loại cấp cứu + Vị trí chấn thương + Nguyên nhân tai nạn thương tích + Thời gian cấp cứu: trước 6h, từ 6-12h, từ 12-24h, từ 24-48h, sau 48h Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh cấp cứu
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể thêm chỉ định DVKT: khám cấp cứu, DV XN, CLS, PTTT, thuốc, vật tư và các dịch vụ khác (nếu có) sử dụng trong quá trình cấp cứu. Kê thuốc, vật tư trong tủ trực cấp cứu. Được phép sử dụng tủ trực để cấp cho người bệnh khi chưa có thuốc linh về hoặc khi có diễn biến. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép thêm mới các chỉ định DVKT
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể sửa Chỉ định DVKT: khám cấp cứu, DV XN, CLS, PTTT, thuốc, vật tư và các dịch vụ khác (nếu có) sử dụng trong quá trình cấp cứu. Kê thuốc, vật tư trong tủ trực cấp cứu. Được phép sử dụng tủ trực để cấp cho người bệnh khi chưa có thuốc linh về hoặc khi có diễn biến. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cập nhật các chỉ định DVKT
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể xóa Chỉ định DVKT: khám cấp cứu, DV XN, CLS, PTTT, thuốc, vật tư và các dịch vụ khác (nếu có) sử dụng trong quá trình cấp cứu. Kê thuốc, vật tư trong tủ trực cấp cứu. Được phép sử dụng tủ trực để cấp cho người bệnh khi chưa có

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					thuốc lĩnh về hoặc khi có diễn biến. Hệ thống yêu cầu xác nhận xóa các chỉ định
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể cập nhật thông tin khám, xử lý, chăm sóc trong quá trình cấp cứu. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cập nhật, lưu và hiển thị thông tin.
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể xem kết quả thực hiện các y lệnh: kết quả XN-CLS, PTTT. Hệ thống hiển thị thông tin các kết quả CLS
					Bác sĩ có thể chỉ định hướng điều trị: Nhập viện, Chuyển viện, Ra viện, Cho về. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể in các form phiếu/ biểu mẫu: + In phiếu tổng hợp y lệnh: phiếu chỉ định, phiếu tổng hợp dịch vụ + In phiếu nhập viện Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu
XVIII	QUẢN LÝ PHÒNG MỔ				QUẢN LÝ PHÒNG MỔ
54	Quản lý Phẫu thuật, thủ thuật	Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên	B	Phức tạp	Quản lý Phẫu thuật, thủ thuật
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể xem danh sách người bệnh có chỉ định mổ/thủ thuật. Xem thống kê số lượng chờ PTTT, đang PTTT, Mổ thường, Mổ cấp cứu. Hệ thống hiển thị danh sách người bệnh có chỉ định mổ
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể tiếp nhận PTTT/ Hủy tiếp nhận PTTT. Tạo mới phiếu GMHS (y lệnh BS GMHS tại phòng mổ). Hệ thống kiểm tra và hiển thị cảnh báo nếu người bệnh còn tồn tại dịch vụ kê trong PTTT. Ngược lại, hệ thống sẽ hủy tiếp nhận PTTT thành công
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể hoàn thành PTTT, Hủy hoàn thành PTTT. Khi hủy hoàn thành PTTT hệ thống xóa thời gian kết thúc, nhưng khi hoàn thành PTTT lại hệ thống gợi ý lại thời gian kết thúc trước đó. Hệ thống ghi nhận CSDL

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể xem thông tin hội chẩn phẫu thuật (nếu có). Hệ thống hiển thị thông tin hội chẩn
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể quản lý đầy đủ thông tin khám tiền mê: theo phiếu khám tiền mê mẫu của Bộ Y Tế các trường hợp mổ CC, người bệnh được tạo BBHC sẽ có phiếu khám tiền mê, nhưng BN chưa khám TM tại trại mà khám tại phòng mổ. + Tạo phiếu gây mê Hệ thống hiển thị thông tin gây mê
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể cập nhật thông tin PTTT: + Chẩn đoán trước mổ + Chẩn đoán sau mổ + Phương pháp vô cảm/phương pháp gây mê + Phương pháp PT + Cách thức PTTT: thông tin quá trình của ca phẫu thuật, thủ thuật + Lược đồ phẫu thuật (cho phép đính kèm ảnh lược đồ) + Dẫn lưu + Ngày cắt chỉ + Kết quả PTTT Hoặc nhập thông tin PTTT theo mẫu kết quả đã thiết lập sẵn và cho phép sửa Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật, lưu và hiển thị thông tin PTTT
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể cập nhật thông tin ekip mổ: + Phẫu thuật viên chính, phụ + Gây mê: chính, phụ + Chạy máy + Điều dưỡng giúp việc (có thể nhập nhiều y tá giúp việc) + Điều dưỡng dụng cụ (có thể nhập nhiều Điều dưỡng dụng cụ) Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật, lưu và hiển thị thông tin ekip mổ
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể cập nhật tỷ lệ thanh toán PTTT (100%, 80%, 50%). Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật tỷ lệ thanh toán.

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Một cuộc mổ sử dụng nhiều PTTT -> Đối với BN BHYT thực hiện tính toán chi phí theo TT37 (PTTT chính được BHYT thanh toán 100% theo quyền lợi, PTTT phụ có thay ekip mổ được BHYT thanh toán 80% ekip mổ, PTTT phụ không thay ekip mổ được BHYT thanh toán 50% ekip mổ), Đối với BN Viện phí thì thanh toán 100% số tiền theo đơn giá của DV PTTT theo bảng giá BV.
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể chỉ định thuốc, VTYT, VT kỹ thuật cao (stent) sử dụng trong PTTT. Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật, lưu và hiển thị thông tin
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể chỉ định dịch vụ XN, CDHA-TDCN, PTTT, chỉ định nhanh theo bộ chỉ định được thiết lập sẵn. Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật, lưu và hiển thị thông tin
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể tra cứu lịch sử thực hiện PTTT của người bệnh. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện tìm kiếm
					Bác sĩ, Điều dưỡng, kỹ thuật viên có thể In form phiếu, giấy tờ trong Phẫu thuật - thủ thuật: • Phiếu chỉ định DVKT • Phiếu phẫu thuật/ Thủ thuật • Giấy chứng nhận Phẫu thuật / Thủ thuật • Bảng kê chi phí thuốc trong phẫu thuật • Bảng kê chi phí VTYT trong phẫu thuật • Phiếu ghi thanh toán tiền phẫu thuật • Bảng kiểm an toàn phẫu thuật • Phiếu đếm gạc, mè che, củ ấu, dụng cụ • Phiếu kiểm tra người bệnh trước phẫu thuật của điều dưỡng Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu
XIX	QUẢN LÝ LỊCH HẸN ĐIỀU TRỊ, NHẮC LỊCH				QUẢN LÝ LỊCH HẸN ĐIỀU TRỊ, NHẮC LỊCH HẸN TÁI KHÁM

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
	HẸN TÁI KHÁM				
55	Quản lý lịch hẹn điều trị, nhắc lịch hẹn tái khám	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Trung bình	Quản lý lịch hẹn điều trị, nhắc lịch hẹn tái khám
					Bác sĩ kết thúc khám và hẹn điều trị. Hệ thống ghi nhận lịch Hẹn tái khám cho người bệnh
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể quản lý hồ sơ bệnh nhân sau khi ra viện. Hệ thống lưu trữ thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể ghi nhận lịch tái khám theo từng khách hàng. Thông tin hẹn này sẽ phục vụ công tác chăm sóc khách hàng như nhắc lịch hẹn khám, công tác tiếp nhận khi khách hàng đến bệnh viện rút ngắn thời gian chờ đợi của khách hàng. Hệ thống mở cửa sổ cho phép thiết lập lịch và lưu trữ CSDL
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem danh sách người bệnh hẹn điều trị. Hệ thống hiển thị thông tin danh sách người bệnh hẹn điều trị
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tra cứu lịch hẹn theo mã người bệnh, xem thông tin chi tiết lịch hẹn. Hệ thống hiển thị thông tin theo điều kiện thiết lập
					Tiếp đón người bệnh hẹn khám, hẹn điều trị. Hệ thống ghi nhận thời gian Tiếp đón và trạng thái người bệnh đã đến khám, điều trị
XX	QUẢN LÝ NGƯỜI BỆNH BẰNG THẺ ĐIỆN TỬ				QUẢN LÝ NGƯỜI BỆNH BẰNG THẺ ĐIỆN TỬ
56	Quản lý người bệnh bằng thẻ điện tử	Tiếp đón, Người bệnh	B	Trung bình	Quản lý người bệnh bằng thẻ điện tử
					Tiếp đón có thể xem danh sách người bệnh đã Tiếp đón. Hệ thống hiển thị danh sách cán bộ đã tiếp đón

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Tiếp đón có thể phát hành thẻ RFID cho người bệnh. Mỗi Người bệnh được định danh bằng Mã người bệnh duy nhất. Thông tin Người bệnh được liên kết với mã thẻ. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin
					Tiếp đón có thể quản lý thông tin hành chính của người bệnh qua thẻ. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Người bệnh quét thẻ để tra cứu lịch sử người bệnh tại bệnh viện nếu bệnh viện có các kiosk tra cứu thông tin người bệnh. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin khám chữa bệnh
XXI	QUẢN LÝ TƯƠNG TÁC THUỐC				QUẢN LÝ TƯƠNG TÁC THUỐC
57	Khai báo tương tác thuốc	Dược sĩ	B	Trung bình	Khai báo tương tác thuốc
					Dược sĩ có thể khai báo tương tác thuốc theo hoạt chất (2 hoạt chất có tương tác). Hệ thống cập nhật, lưu thông tin vào CSDL
					Dược sĩ có thể khai báo tương tác thuốc theo đặc tính dược lý. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin
					Dược sĩ có thể khai báo tương tác thuốc theo biệt dược. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin
					Dược sĩ có thể khai báo tương tác thuốc theo chẩn đoán ICD. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin
					Dược sĩ có thể khai báo chống chỉ định thuốc khi có tương tác. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin
					Dược sĩ có thể chỉnh sửa tương tác thuốc. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin
					Dược sĩ có thể tra cứu tương tác thuốc theo hoạt chất, biệt dược, đặc tính dược lý. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện tìm kiếm
58	Pha chế thuốc	Dược sĩ, Bác sĩ	B	Trung bình	Pha chế thuốc

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Dược sĩ, Bác sĩ có thể khai báo công thức pha chế + Khai báo các loại pha chế + Khai báo danh mục công thức pha chế Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cập nhật và hiển thị thông tin
					Dược sĩ, Bác sĩ có thể pha chế thuốc + Tạo các phiếu pha chế thuốc cho người bệnh + Duyệt pha chế, chuyển pha chế hàng loạt Hệ thống cập nhật và ghi nhận vào CSDL
					Dược sĩ, Bác sĩ có thể xuất pha chế thuốc + Tạo phiếu xuất pha chế thuốc + Thêm/bớt các phiếu pha chế của người bệnh trong phiếu pha chế thuốc + Tạo phiếu xuất kho khi xuất pha chế thuốc Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin kết quả xuất pha chế thuốc
					Dược sĩ, Bác sĩ có thể in form phiếu: + In phiếu pha chế thuốc + In phiếu xuất pha chế thuốc, in phiếu xuất kho + In tem sản phẩm pha chế hàng loạt, in từng tem sản phẩm pha chế Hệ thống ghi nhận và thực hiện in theo yêu cầu để in dữ liệu
XXII	QUẢN LÝ PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ				QUẢN LÝ PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ
59	Quản lý phác đồ điều trị	Bác sĩ, Quản trị	B	Phức tạp	Quản lý phác đồ điều trị
					Bác sĩ, Quản trị có thể khai báo phác đồ điều trị, chi tiết các dịch vụ XN, CDHA-TDCN, PTTT, thuốc, vật tư sử dụng trong phác đồ. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin
					'Bác sĩ, Quản trị có thể có thể thiết lập cảnh báo xét nghiệm không thỏa điều kiện chi trả của BHYT qua hiển thị màu. Phần mềm tự động cảnh báo bệnh án bất thường bằng chỉ thị màu

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					"Bác sĩ, Quản trị có thể khai báo khoa được phép chỉ định. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin
					'Bác sĩ, Quản trị có thể khai báo mã ICD áp dụng phác đồ điều trị. Phần mềm tự động đề xuất ICD phù hợp chẩn đoán dựa trên chuỗi ký tự do BS nhập vào
					'Bác sĩ, Quản trị có thể chỉnh sửa phác đồ điều trị, chi tiết dịch vụ đi kèm bộ chỉ định, tài khoản hoặc khoa được phép chỉ định. Hệ thống mở màn hình cho phép chỉnh sửa phác đồ điều trị
					'Bác sĩ, Quản trị có thể xem danh sách phác đồ điều trị. Hệ thống hiển thị thông tin danh sách phác đồ điều trị
					'Bác sĩ, Quản trị có thể xem chi tiết phác đồ điều trị. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết phác đồ điều trị
					'Bác sĩ, Quản trị có thể gợi ý chỉ định theo mã ICD. Hệ thống hiển thị thông tin gợi ý chỉ định
					Bác sĩ, quản trị có thể thiết lập cảnh báo sai phác đồ điều trị khi chỉ định, khi kê đơn thuốc. Hệ thống hiển thị trạng thái lưu các thiết lập
					Bác sĩ, quản trị có thể có cấu hình các gói dịch vụ hoặc các Phác đồ điều trị cho từng loại bệnh. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cấu hình các gói dịch vụ
XXIII	QUẢN LÝ DINH DƯỠNG				QUẢN LÝ DINH DƯỠNG
60	Quản lý dinh dưỡng	Khoa dinh dưỡng, Bác sĩ, điều dưỡng	B	Trung bình	Quản lý dinh dưỡng
					Khoa dinh dưỡng xây dựng danh mục suất ăn bệnh lý cho Người bệnh Khoa Dinh dưỡng kiểm soát thông tin phiếu tổng hợp suất ăn để tổng hợp (có thể bớt các xuất ăn chưa hợp lý cho người bệnh ra khỏi danh sách duyệt...) ; duyệt suất ăn, duyệt trả suất ăn.
					Khoa dinh dưỡng Theo dõi danh sách NB quản lý dinh dưỡng đã sàng lọc, đến hẹn sàng lọc, quá hạn sàng lọc Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					bác sĩ, điều dưỡng Sàng lọc nguy cơ suy dinh dưỡng: Tạo phiếu sàng lọc nguy cơ suy dinh dưỡng sử dụng Công cụ MST hoặc NRS-2002(Tự động tính ra chỉ số BMI); Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định
					bác sĩ, điều dưỡng In phiếu sàng lọc nguy cơ suy dinh dưỡng/ In phiếu đánh giá dinh dưỡng Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng Tư vấn dinh dưỡng, chế độ ăn và thực đơn cho người bệnh Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định
XXIV	KÊ ĐƠN, CHỈ ĐỊNH, TRẢ KẾT QUẢ CẬN LÂM SÀNG TRÊN MÁY TÍNH BẢNG, ĐIỆN THOẠI THÔNG MINH				KÊ ĐƠN, CHỈ ĐỊNH, TRẢ KẾT QUẢ CẬN LÂM SÀNG TRÊN MÁY TÍNH BẢNG, ĐIỆN THOẠI THÔNG MINH
61	Kê đơn, chỉ định, trả kết quả cận lâm sàng trên máy tính bảng, điện thoại thông minh	Bác sĩ, Kỹ thuật viên	B	Trung bình	Kê đơn, chỉ định, trả kết quả cận lâm sàng trên máy tính bảng, điện thoại thông minh
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên kê đơn thuốc trên máy tính bảng. Hệ thống kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin theo yêu cầu.
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên chỉ định dịch vụ khám bệnh, CLS trên máy tính bảng. Hệ thống kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin theo yêu cầu.

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Kỹ thuật viên tra cứu lịch sử kê đơn, chỉ định trên máy tính bảng. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu.
					bác sĩ, Kỹ thuật viên xem kết quả khám bệnh trên máy tính bảng, điện thoại thông minh Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu.
					bác sĩ, Kỹ thuật viên xem kết quả cận lâm sàng trên máy tính bảng, điện thoại thông minh gồm: xét nghiệm (huyết học, sinh hóa, vi sinh, nước tiểu, giải phẫu bệnh), chuẩn đoán hình ảnh (X-quang, CT,...). Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu.
XXV	QUẢN LÝ HỒ SƠ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ				QUẢN LÝ HỒ SƠ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ
62	Quản lý hồ sơ lập bệnh án	Bác sĩ	B	Trung bình	Quản lý hồ sơ lập bệnh án
					Bác sĩ Lập bệnh án (tạo mã bệnh án, cập nhật thông tin NB nếu cần, thay đổi khoa nhập viện nếu được cấp quyền) Hệ thống tự động sinh mã bệnh án
					Bác sĩ Hủy bệnh án Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ In Barcode Mã Bệnh án Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ Xem sơ đồ phòng giường của Khoa, thông tin tạm ứng trước khi lập bệnh án cho NB Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ Tra cứu, tìm kiếm thông tin Bệnh án chưa lưu trữ, đã lưu trữ Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định
63	Tóm tắt hồ sơ bệnh án, liên thông BHXH	Kế hoạch tổng hợp	B	Trung bình	Tóm tắt hồ sơ bệnh án, liên thông BHXH

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Kế hoạch tổng hợp Tạo bản tóm tắt hồ sơ bệnh án theo từng NB theo mẫu quy định Hệ thống tự động lấy thông tin NB, thông tin kết quả XN-CLS, Phương pháp điều trị, phẫu thuật,...người dùng không phải nhập lại bằng tay và tự động sinh số phát hành theo quy định.
					Kế hoạch tổng hợp Sửa/ xóa thông tin tóm tắt hồ sơ bệnh án Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Kế hoạch tổng hợp Xem thông tin tóm tắt hồ sơ bệnh án Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Kế hoạch tổng hợp Đẩy liên thông Công BHXH Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Kế hoạch tổng hợp Xem trạng thái đẩy công thành công, không thành công Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Kế hoạch tổng hợp Quản lý, xem danh sách bản tóm tắt hồ sơ bệnh án đã phát hành Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Kế hoạch tổng hợp Tra cứu bản tóm tắt hồ sơ bệnh án Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
XXVI	THANH TOÁN VIỆN PHÍ ĐIỆN TỬ				THANH TOÁN VIỆN PHÍ ĐIỆN TỬ
64	Quản lý phương thức thanh toán	Thu ngân, Quản trị	B	Đơn giản	Quản lý phương thức thanh toán
					Quản trị thêm mới phương thức thanh toán, mã NCC PTTT, đối tác thanh toán điện tử Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin phương thức TT
					Quản trị cập nhật thông tin PTTT, vô hiệu hóa PTTT Hệ thống cập nhật, lưu và ghi nhận cập nhật/ vô hiệu hóa thông tin thành công

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Thu ngân, Quản trị xem danh sách PTTT Hệ thống hiển thị thông tin danh sách
65	Thanh toán viện phí điện tử	Thu ngân/ TCKT, Hệ thống của NCC dịch vụ thanh toán điện tử	M	Trung bình	Thanh toán viện phí điện tử
					Tại màn hình thu ngân, khi thanh toán thu ngân nhập số tiền thanh toán theo từng phương thức thanh toán Hệ thống hiển thị và ghi nhận thông tin nhập liệu
					Trường hợp người bệnh hạch toán bằng chuyển khoản Thu ngân, Tài chính kế toán ghi nhận số tiền bằng chuyển khoản, sinh hóa đơn và hiển thị thông tin theo yêu cầu Hệ thống hiển thị thông tin thanh toán thành công
					Trường hợp thanh toán điện tử sử dụng (QR CODE): Thu ngân, Tài chính kế toán kết nối với ngân hàng/ đối tác để tạo QR theo người bệnh và số tiền yêu cầu tương ứng trên hệ thống In QRcode trên giấy, hoặc hiển thị trên màn hình phụ, người bệnh dùng app ngân hàng quét mã QR, xác nhận thanh toán. Hệ thống của NCC dịch vụ thanh toán điện tử gửi thông tin kết quả giao dịch về hệ thống. Trường hợp giao dịch thành công, thu ngân phát hành hóa đơn.
					Trường hợp thanh toán bằng thẻ ATM Thu ngân/ Tài chính kế toán Ghi nhận số tiền thanh toán bằng thẻ, ngân hàng cung cấp dịch vụ và gửi thông tin thanh toán đến Hệ thống của NCC dịch vụ thanh toán điện tử. Nhận phản hồi thông tin kết quả giao dịch. Trường hợp giao dịch thành công có mã chuẩn chi/mã giao dịch, hệ thống tự động phát hành hóa đơn
					Thu ngân/ Tài chính kế toán theo dõi phương thức thanh toán, trạng thái thanh toán trên màn hình thu ngân Hệ thống hiển thị thông tin theo từng phương thức thanh toán

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
66	Báo cáo đối soát	Thu ngân, Tài chính kế toán	B	Trung bình	Báo cáo đối soát
					Thu ngân, Tài chính kế toán chốt số liệu đối soát theo ngày Hệ thống cập nhật số liệu và hiển thị thông tin
					Thu ngân, Tài chính kế toán Import dữ liệu giao dịch ngân hàng bằng phương thức QRcode Hệ thống ghi nhận dữ liệu
					Thu ngân, Tài chính kế toán Chạy tool đối soát giao dịch theo khoảng thời gian thanh toán, ngày kết toán Hệ thống truy vấn và thực hiện đối soát giao dịch theo yêu cầu
					Thu ngân, Tài chính kế toán xem kết quả đối soát giao dịch Qrcode: màn hình kết quả đối soát thể hiện được thông tin giao dịch số tiền thanh toán hệ thống, số tiền ghi nhận thanh toán của NCC dịch vụ thanh toán điện tử, mã hồ sơ, tên người bệnh, thời gian thanh toán, kết quả đối soát. Hệ thống hiển thị thông tin lên màn hình kết quả đối soát
					Thu ngân, Tài chính kế toán xuất kết quả đối soát ra file excel hoặc PDF Hệ thống hiển thị và xuất dữ liệu theo yêu cầu
XXVII	QUẢN LÝ ĐIỀU TRỊ MÃN TÍNH				QUẢN LÝ ĐIỀU TRỊ MÃN TÍNH
67	Quản lý điều trị mãn tính	Bác sĩ, điều dưỡng	B	Trung bình	Quản lý điều trị mãn tính
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể lập bệnh án mãn tính. Hệ thống hiển thị màn cập nhật thông tin bệnh án mãn tính (Một năm có 1 bệnh án, mỗi đợt khám sẽ có một tờ phiếu khám bệnh. Mỗi đợt khám bệnh sẽ phát sinh 1 phiếu hẹn khám, người bệnh sẽ đến khám bệnh theo phiếu hẹn)
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể Gán dịch vụ khám với mã bệnh án mãn tính - Cho phép gán dịch vụ khám với mã bệnh án mãn tính - Cho phép bỏ gán dịch vụ khám với mã bệnh án mãn tính

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					- Cho phép đổi mã bệnh án mãn tính khác trên dịch vụ khám Hệ thống thực hiện gán/bỏ gán/ghép đổi mã bệnh mãn tính và hiển thị kết quả
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể Tiếp đón NB đã có mã bệnh án mãn tính bằng mã bệnh án mãn tính. Hệ thống thực hiện tiếp đón người bệnh và hiển thị kết quả
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể Xem danh sách NB có mã bệnh án mãn tính/ Xem hồ sơ bệnh án theo mã bệnh án mãn tính. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị danh sách người bệnh có mã bệnh án mãn tính
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể thực hiện Điều trị NB mãn tính có đầy đủ tính năng chỉ định dịch vụ, thuốc như khám bệnh ngoại trú. Hệ thống ghi nhận CSDL và hiển thị kết quả
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể Kết thúc điều trị/ Tạm dừng điều trị/Tiếp tục điều trị. Hệ thống ghi nhận CSDL và hiển thị kết quả
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể Lọc danh sách NB theo trạng thái: mới tiếp đón, tạm dừng điều trị, đang điều trị, đã ra viện, đã thanh toán ra viện, hủy bệnh án. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị kết quả
B	QUẢN LÝ HỒ SƠ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ (EMR)				QUẢN LÝ HỒ SƠ BỆNH ÁN ĐIỆN TỬ (EMR)
I	CUNG CẤP DỊCH VỤ CHĂM SÓC SỨC KHỎE				CUNG CẤP DỊCH VỤ CHĂM SÓC SỨC KHỎE
68	Quản lý thông tin tiền sử của bệnh nhân	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Trung bình	Quản lý thông tin tiền sử của bệnh nhân
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem phiếu khai thác tiền sử dị ứng của NB. Hệ thống đồng bộ phiếu khai thác tiền sử dị ứng dưới dạng file PDF từ HIS và hiển thị trên Hệ thống

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể cập nhật thông tin dị ứng thuốc, dị ứng đối với dược phẩm, thức ăn, hay các yếu tố môi trường khác ... của từng bệnh nhân. Hệ thống cho phép cập nhật, kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin theo Phân quyền đã được thiết lập
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể cập nhật các tiền sử bệnh nhân, thông tin bệnh mãn tính bệnh nhân. Hệ thống cho phép cập nhật, kiểm tra, lưu và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem các thông tin tiền sử bệnh từ lịch sử khám. Hệ thống hiển thị thông tin tiền sử bệnh nhân
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem phiếu khai thác tiền sử dị ứng của NB. Hệ thống đồng bộ phiếu khai thác tiền sử dị ứng dưới dạng file PDF từ HIS và hiển thị kết quả
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem Mục A tờ bệnh án của NB. Hệ thống đồng bộ dữ liệu tiền sử bệnh từ HIS và hiển thị trên hệ thống
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem thông tin Bệnh sử, tiền sử bệnh, khai thác tiền sử dị ứng của bệnh nhân theo biểu mẫu quy định. Hệ thống lưu trữ và hiển thị thông tin Bệnh sử, tiền sử bệnh trên các Biểu mẫu theo điều kiện đã thiết lập
69	Quản lý tài liệu lâm sàng	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Trung bình	Quản lý tài liệu lâm sàng
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem lịch sử KCB của người bệnh (các lần vào/ ra viện). Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể thêm mới tài liệu lâm sàng. Hệ thống thêm mới tài liệu lâm sàng theo yêu cầu (file PDF, ảnh, word, html,...). Hệ thống hiển thị màn hình cho phép: - Tìm kiếm BN cần Scan tài liệu - Thêm mới văn bản Scan: Điều dưỡng lựa chọn Văn bản scan, thực hiện lựa chọn văn bản tương ứng để upload như: + Giấy giới thiệu + Giấy chuyển viện

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Hồ sơ bệnh án đã thực hiện tại các đơn vị y tế khác + Các hồ sơ liên quan khác...
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem chi tiết lịch sử từng lần khám chữa bệnh: toàn bộ thông tin khám chữa bệnh, các giấy tờ, phiếu/biểu mẫu trong quá trình điều trị tại bệnh viện + Xem thông tin chỉ định, kết quả xét nghiệm + Xem thông tin chỉ định, kết quả CLS (CDHA-TDCN), link view hình ảnh chụp chiếu + Xem thông tin PTTT và kết quả thực hiện + Xem thông tin đơn thuốc Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xóa tài liệu lâm sàng. Hệ thống xác nhận xóa và nhập lý do xóa
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem thông tin bệnh nhân, thông tin tiền sử bệnh các tài liệu giấy tờ, phiếu/biểu mẫu, diễn biến trong quá trình điều trị tại bệnh viện và liên quan đến quá trình khám chữa bệnh của BN. Hệ thống hiển thị thông tin bệnh nhân
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tra cứu toàn bộ thông tin dễ dàng các lượt khám/ điều trị theo từng người bệnh. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo quy định
70	Quản lý chỉ định và kết quả cận lâm sàng (XN, CDHA-TDCN, PTTT)	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Trung bình	Quản lý chỉ định và kết quả cận lâm sàng (XN, CDHA-TDCN, PTTT)
					Bác sĩ Xem phiếu chỉ định dịch vụ xét nghiệm/ dịch vụ CDHA - TDCN/ chỉ định dịch vụ PTTT của NB Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ Xóa phiếu chỉ định xét nghiệm/ phiếu chỉ định CDHA-TDCN/ chỉ định PTTT, xác nhận xóa và nhập lý do xóa Hệ thống cập nhật và thực hiện xóa theo yêu cầu

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ ký số các Phiếu chỉ định xét nghiệm/ phiếu chỉ định CLS (XN, CDHA-TDCN, PTTT) Hệ thống xuất dữ liệu dạng .pdf để thực hiện ký số
					Bác sĩ xem tổng hợp tất cả các phiếu kết quả CLS của NB Hệ thống đồng bộ các Phiếu kết quả xét nghiệm (Huyết học, sinh hóa, vi sinh, giải phẫu bệnh) đã ký số từ LIS/ Phiếu kết quả CDHA((X-quang, CT MRI,...) đã ký số từ PACS và hiển thị trên EMR
					Bác sĩ xem chi tiết phiếu kết quả xét nghiệm của NB/ phiếu kết quả CDHA, hình ảnh chụp của PACS/ phiếu kết quả TDCN (siêu âm, nội soi,...) Hệ thống hiển thị chi tiết phiếu kết quả CLS đã ký số
					Bác sĩ In giấy tờ + In kết quả TDCN (phiếu kết quả nội soi, phiếu siêu âm,...) + In kết quả CDHA-TDCN ((chỉ in được file đã ký) + In phiếu kết quả xét nghiệm (chỉ in được file đã ký)
71	Quản lý điều trị	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Trung bình	Quản lý điều trị
					Bác sĩ xem phiếu theo dõi điều trị của NB Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ xác nhận ký số/ ký điện tử trên tờ điều trị Hệ thống tích hợp chữ ký số/ chữ ký điện tử của tài khoản được phân quyền ký lên tờ điều trị
					Bác sĩ Xem file ký và lịch sử ký Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ Xóa tờ điều trị theo ngày, xác nhận xóa và nhập lý do xóa Hệ thống cập nhật và thực hiện xóa theo yêu cầu
					Bác sĩ In tờ điều trị In tờ điều trị nhiều ngày (nhiều ngày/1 tờ)
72	Quản lý thuốc sử dụng của Người bệnh	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Trung bình	Quản lý thuốc sử dụng của Người bệnh

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem danh sách người bệnh/người bệnh sử dụng thuốc. Hệ thống hiển thị Danh sách Người bệnh tương ứng với tài khoản đăng nhập được phân quyền
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem thông tin thuốc sử dụng, tình hình cấp phát cho Người bệnh. Hệ thống hiển thị thông thuốc
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể tra cứu thông tin thuốc theo: - Ngày y lệnh - Khoa/Phòng - Theo kho cấp phát Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập
					Bác sĩ, Điều dưỡng nhập ghi chú trong quá trình bàn giao cấp phát thuốc. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập
					Bác sĩ, Điều dưỡng phát thuốc. Hệ thống kiểm tra và cập nhật thông tin trạng thái Đã phát thuốc cho các thuốc tương ứng theo điều kiện đã thiết lập
					Bác sĩ, Điều dưỡng ghi nhận/ chỉnh sửa/ xóa thời gian thực hiện thuốc thực tế của Điều dưỡng. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập
					Bác sĩ, Điều dưỡng ký số/Ký điện tử trên Phiếu công khai thuốc. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập
II	QUẢN LÝ THÔNG TIN HÀNH CHÍNH				QUẢN LÝ THÔNG TIN HÀNH CHÍNH
73	Quản lý thông tin Bác sĩ, dược sĩ, nhân viên y tế	Quản trị	B	Đơn giản	Quản lý thông tin Bác sĩ, dược sĩ, nhân viên y tế

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị xem thông tin Bác sỹ điều trị, lập hồ sơ bệnh án của bệnh nhân Hệ thống hiển thị thông tin lịch sử lưu vết theo quy định
					Quản trị xem điều dưỡng phụ trách phòng bệnh, thực hiện y lệnh, chăm sóc cho NB Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Quản trị xem thông tin KTV thực hiện lấy mẫu XN, KTV thực hiện chụp X-quang, CT, TDCN, Dược sỹ cấp phát thuốc cho NB Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
74	Quản lý thông tin Hành chính, nhân khẩu của bệnh nhân và đồng bộ thông tin nhân khẩu	Quản trị	B	Trung bình	Quản lý thông tin Hành chính, nhân khẩu của bệnh nhân và đồng bộ thông tin nhân khẩu
					Bác sỹ, Điều dưỡng có thể tìm kiếm thông tin người bệnh bằng các tiêu chí: Tên, Mã Người bệnh, Mã hồ sơ. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo tiêu chí tìm kiếm
					Bác sỹ, Điều dưỡng có thể xem danh sách NB điều trị. Hệ thống đồng bộ danh sách, thông tin hành chính NB từ HIS và hiển thị theo điều kiện đã thiết lập
					Bác sỹ, Điều dưỡng có thể phân loại danh sách NB điều trị theo khoa/phòng. Hệ thống hiển thị danh sách NB theo khoa/phòng được chọn
					Bác sỹ, Điều dưỡng có thể tra cứu NB thông qua mã NB, quét mã QR của NB. Hệ thống quản lý bệnh nhân thông qua mã bệnh nhân duy nhất; mã bệnh nhân được tạo trên cơ sở mỗi bệnh nhân chỉ sở hữu một mã bệnh nhân duy nhất sử dụng trong toàn bộ các lần kiểm tra và điều trị y tế. Hệ thống truy vấn CSDL theo tiêu chí tìm kiếm và hiển thị thông tin theo quy định

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể sửa thông tin hành chính người bệnh. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép cập nhật thông tin người bệnh
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể xem thông tin hành chính NB: - Hình ảnh bệnh nhân; - Ngày tháng năm sinh/năm sinh; - Dân tộc - Quốc tịch - Địa chỉ liên hệ; - Nghề nghiệp;; - Số điện thoại liên lạc; - Số CMND/CCCD/Hộ chiếu - Người thân liên hệ; - Mọi quan hệ của người thân với NB; - Ghi chú Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập
					Bác sĩ, Điều dưỡng có thể gộp mã NB: trường hợp 1 NB tồn tại 2 mã NB, hệ thống cho phép gộp mã NB đảm bảo 1 NB có duy nhất 1 mã định danh NB. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin người bệnh đã được gộp với một mã bệnh nhân duy nhất
III	QUẢN LÝ HỒ SƠ BỆNH ÁN				QUẢN LÝ HỒ SƠ BỆNH ÁN
75	Quản lý Bệnh án điện tử	Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp	B	Phức tạp	Quản lý Bệnh án điện tử
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xem danh sách NB điều trị. Hệ thống cập nhật và hiển thị danh sách người bệnh
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể tra cứu nhanh NB theo mã HS, mã BA, tên NB. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin người bệnh
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xem hồ sơ bệnh án điện tử của NB. Hệ thống hiển thị thông tin bệnh án người bệnh

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xem hồ sơ chăm sóc NB của Điều dưỡng. Hệ thống hiển thị thông tin điều dưỡng
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể thêm form/phiếu/biểu mẫu đã thiết lập vào hồ sơ bệnh án điện tử. Hệ thống hiển thị màn hình thêm form/phiếu biểu mẫu
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xóa form/phiếu/biểu mẫu khỏi hồ sơ bệnh án điện tử. Hệ thống yêu cầu xác nhận việc xóa/hủy bỏ xóa
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể nhập/sửa thông tin trên các form/phiếu/biểu mẫu hồ sơ bệnh án theo quy tắc đã thiết lập. Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật và hiển thị thông tin form/phiếu
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xem chi tiết từng biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án điện tử. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết từng biểu mẫu của bệnh án
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể ký điện tử/ký số trên các biểu mẫu của hồ sơ bệnh án theo điều kiện đã thiết lập. Hệ thống thực hiện ký bệnh án
					Bác sĩ, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể in hồ sơ bệnh án điện tử. Hệ thống kết nối máy in và thực hiện in dữ liệu
76	Quản lý danh mục biểu mẫu	Quản trị	B	Trung bình	Quản lý danh mục biểu mẫu
					Bác sĩ Xem danh sách các Biểu mẫu sử dụng, bao gồm cả các Biểu mẫu tự sinh trên EMR và các biểu mẫu lấy từ hệ thống HIS, LIS, PACS Hệ thống cung cấp chức năng khai báo và quản lý danh sách các Biểu mẫu sử dụng trên hệ thống EMR
					Bác sĩ Thêm mới một biểu mẫu Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					bác sĩ Sửa thông tin một Biểu mẫu trong Danh sách quản lý Biểu mẫu Hệ thống kiểm tra và cập nhật thông tin Loại Bệnh án điện tử tương ứng theo quy định

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					bác sĩ Khóa một Biểu mẫu trong Danh sách quản lý Biểu mẫu Hệ thống kiểm tra và cập nhật Khóa thông tin một Biểu mẫu trong Bệnh án điện tử tương ứng. Khóa thành công, hệ thống cập nhật đồng nhất, không hiển thị biểu mẫu này trong các chức năng nhập, hiển thị trên Bệnh án điện tử
					Bác sĩ Tìm kiếm một biểu mẫu mong muốn trong Danh sách quản lý Biểu mẫu Hệ thống truy xuất dữ liệu và hiển thị kết quả theo quy định
77	Quản lý sắp xếp hồ sơ bệnh án	Quản trị hệ thống, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp	B	Trung bình	Quản lý sắp xếp hồ sơ bệnh án
					Quản trị hệ thống, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có xem danh sách hồ sơ bệnh án. Hệ thống hiển thị danh sách loại hồ sơ bệnh án
					Quản trị hệ thống, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể thêm loại hồ sơ bệnh án (tên HSBA, loại HS khám ngoại trú, điều trị nội trú hay điều trị ngoại trú, mẫu bệnh án). Hệ thống hiển thị màn hình thêm loại hồ sơ bệnh án
					Quản trị hệ thống, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể sửa loại hồ sơ bệnh án (tên HSBA, loại HS khám ngoại trú, điều trị nội trú hay điều trị ngoại trú, mẫu bệnh án). Hệ thống cập nhật cập nhật thông tin hồ sơ bệnh án
					Quản trị hệ thống, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xóa một hoặc nhiều loại hồ sơ bệnh án (tên HSBA, loại HS khám ngoại trú, điều trị nội trú hay điều trị ngoại trú, mẫu bệnh án). Hệ thống yêu cầu xác nhận tác vụ xóa/hủy xóa hồ sơ bệnh án
					Quản trị hệ thống, Điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể sắp xếp thứ tự hiển thị của các biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo thiết lập
78	Thiết kế biểu mẫu	Quản trị	B	Trung bình	Thiết kế biểu mẫu

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị Tạo form mẫu mới + Loại biểu mẫu (chỉ xem hay cho phép chỉnh sửa thông tin) + Khổ giấy + Hướng giấy (ngang, dọc) + Định dạng xuất file: pdf, excel + Loại in (in nhanh, mở tab) Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Quản trị Sao chép form mẫu, dán form mẫu đã sao chép vào form mẫu mới Hệ thống sao chép vào bộ nhớ
					Quản trị có thể thiết lập form mẫu: + Cấu hình khổ giấy của form mẫu (khổ ngang, khổ dọc) + Thêm dòng, xóa dòng trên form mẫu + Chia cột trên form mẫu + Chèn các thành phần như table (bảng), image (hình ảnh), lable (nhãn), barcode, date (ngày/tháng), groupcheck (lựa chọn), title (tiêu đề), textfiled (vùng nhập dữ liệu text), khung ký số/ký điện tử + Định dạng chữ của biểu mẫu: chữ nghiêng, chữ đậm, chữ thường, chữ hoa, màu sắc của chữ, kích cỡ chữ, căn lề chữ Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Quản trị thiết lập các trường dữ liệu trên biểu mẫu:: + Dạng TextFiled trên biểu mẫu: giới hạn số dòng, số ký tự nhập, giãn dòng, định dạng format chữ, nguồn dữ liệu từ HIS hay nhập trực tiếp trên EMR, khóa readonly không cho sửa + Dạng Date (ngày tháng) trên biểu mẫu: đa dạng format định dạng để lựa chọn như: .../.../..., ...giờ...phút ngày...tháng...năm; có mặc định lấy theo ngày/giờ hiện tại không, khóa readonly không cho sửa, hay nguồn dữ liệu từ HIS hoặc nhập trực tiếp trên EMR + Dạng bảng (Table): độ rộng, độ cao + Dạng Barcode: độ rộng, độ cao, nhãn, không hiển thị nhãn, nguồn dữ liệu

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Dạng Image (Ảnh): độ rộng, độ cao, upload ảnh mặc định, cho phép chọn ảnh, hiển thị nhiều ảnh, số lượng ảnh hiển thị + Dạng Checkbox: cho phép chọn nhiều phương án hay chỉ chọn 1 phương án + Dạng Groupcheck: cho phép chọn nhiều phương án hay chỉ chọn 1 phương án Hệ thống xử lý phân biệt quy tắc nhập và hiển thị dữ liệu theo thiết lập
79	Quản lý biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án ngoại trú	Bác sĩ, điều dưỡng, KTV	B	Đơn giản	Quản lý biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án ngoại trú
					Bác sĩ, điều dưỡng, KTV Xem danh sách biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án ngoại trú đã được thiết lập trên phần mềm + Bệnh án Ngoại trú chung + Bệnh án Lọc thận + Bệnh án Y học dân tộc + Bệnh án Phục hồi chức năng Hệ thống hiển thị danh sách các biểu mẫu theo quy định
					Bác sĩ, điều dưỡng, KTV Xem chi tiết từng biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án ngoại trú đã được thiết lập trên phần mềm Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
80	Quản lý biểu mẫu hồ sơ bệnh án nội trú	Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp	B	Trung bình	Quản lý biểu mẫu hồ sơ bệnh án nội trú
					Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể xem danh sách biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án nội trú đã được thiết lập trên phần mềm + Bệnh án Nội khoa + Bệnh án Ngoại khoa + Bệnh án Nhi Khoa + Bệnh án Mắt

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					+ Bệnh án Ung bướu + Bệnh án Phục hồi chức năng + Bệnh án Răng – Hàm – Mặt + Bệnh án Tai – Mũi – Họng + Bệnh án Tim mạch + Bệnh án Y học dân tộc Hệ thống hiển thị danh sách các biểu mẫu theo điều kiện đã thiết lập
					Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể quản lý bìa Hồ sơ bệnh án. Hệ thống đồng bộ thông tin NB từ Hệ thống HIS hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập
					Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể xem chi tiết từng biểu mẫu trong hồ sơ bệnh án nội trú đã được thiết lập trên phần mềm. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin chi tiết biểu mẫu
					Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể quản lý tờ điều trị/ trích biên bản hội chẩn thông qua mổ/ biên bản hội chẩn. Đồng bộ file pdf từ Hệ thống HIS và hiển thị lên hồ sơ bệnh án điện tử
					Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể tóm tắt hồ sơ bệnh án. Hệ thống hiển thị thông tin theo thiết lập và cho phép cập nhật dữ liệu trực tiếp trên phiếu
					Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể quản lý giấy chuyển viện/ Giấy chuyển tuyến/Hiấy hẹn khám lại/Giấy ra viện/ bảng kê chi phí KCB. Hệ thống đồng bộ file pdf từ Hệ thống HIS và hiển thị lên hồ sơ bệnh án điện tử
					Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên, kế hoạch tổng hợp có thể tổng kết bệnh án (Mục B - Bệnh án). Hệ thống hiển thị thông tin theo thiết lập và cho phép cập nhật dữ liệu trực tiếp trên phiếu
81	Quản lý, Theo dõi chức năng sống bằng biểu đồ	Bác sĩ, điều dưỡng	B	Đơn giản	Quản lý, Theo dõi chức năng sống bằng biểu đồ

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, điều dưỡng Nhập thông tin mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, cân nặng Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin trên biểu đồ
					Bác sĩ, điều dưỡng Thay đổi giá trị hoặc xóa giá trị mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, cân nặng Hệ thống xóa giá trị cũ và ghi nhận giá trị mạch mới hoặc xóa dữ liệu của bản ghi đã chọn
					Bác sĩ, điều dưỡng Xem thông tin thông tin mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, cân nặng trên biểu đồ trực quan hoặc Phiếu theo dõi chức năng sống hiển thị dạng .pdf Hệ thống hiển thị thông tin dưới dạng biểu đồ trực quan
82	Quản lý Người bệnh tử vong	Bác sĩ, điều dưỡng	B	Đơn giản	Quản lý Người bệnh tử vong
					Bác sĩ, điều dưỡng Xem, chỉnh sửa thông tin trên Phiếu XN GPB - Khám nghiệm tử thi Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, điều dưỡng Xem, chỉnh sửa thông tin trên phiếu Trích biên bản kiểm thảo tử vong Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, điều dưỡng Xem Giấy báo tử Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
83	Quản lý biểu mẫu/văn bản Scan, đồng bộ sang hồ sơ bệnh án	Bác sĩ, điều dưỡng	B	Trung bình	Quản lý biểu mẫu/văn bản Scan, đồng bộ sang hồ sơ bệnh án
					Bác sĩ, điều dưỡng Xem biểu mẫu Hệ thống sẽ hiển thị danh mục biểu mẫu giấy tờ đã scan
					Bác sĩ, điều dưỡng Tìm kiếm biểu mẫu cần scan theo thông tin NB/ loại văn bản Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, điều dưỡng Upload văn bản vào biểu mẫu tương ứng đã chọn Hệ thống kiểm tra, thực hiện upload dữ liệu biểu mẫu scan tương ứng của Người bệnh
					Bác sĩ, điều dưỡng Đồng bộ dữ liệu vào hồ sơ bệnh án điện tử của NB Tài liệu upload được tự động lưu đồng bộ vào hồ sơ bệnh án điện tử của NB tương ứng
83	Tiếp nhận, Lưu trữ Bệnh án điện tử	Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp	B	Phức tạp	Tiếp nhận, Lưu trữ Bệnh án điện tử
					Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể tra cứu danh sách Bệnh án điện tử đang sử dụng, đã ra viện đóng bệnh bệnh án. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị hồ sơ bệnh án NB
					Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể xem danh sách Bệnh án điện tử đang sử dụng, đã ra viện đóng bệnh bệnh án. Hệ thống hiển thị hồ sơ bệnh án NB
					Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể tiếp nhận Bệnh án đã ra viện đóng bệnh án từ các Khoa. Hệ thống thông báo tiếp nhận thành công
					Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể từ chối tiếp nhận bệnh án từ các Khoa, nhập lý do từ chối. Hệ thống ghi nhận và hiển thị thông tin
					Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể lưu trữ Bệnh án. Hệ thống thực hiện Lưu trữ và sinh Mã lưu trữ Bệnh án đối với bệnh án đã ra viện, chuyển trạng thái Đã lưu trữ. Trường hợp, bệnh án chưa ra viện/chưa đóng bệnh án, hệ thống sẽ báo lỗi cho NSD
					Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể thiết lập thời gian lưu trữ/vòng đời tuổi thọ của hồ sơ bệnh án. Hệ thống thông báo trạng thái thiết lập thành công
					Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể hủy tiếp nhận Hồ sơ bệnh án. Hệ thống ghi nhận và cập nhật trạng thái của hồ sơ bệnh án về trạng thái chờ tiếp nhận

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể thanh lý hồ sơ bệnh án khi hết hạn lưu trữ. Hệ thống thông báo trạng thái lưu trữ hồ sơ
					Bác sĩ, điều dưỡng, Kế hoạch tổng hợp có thể khóa hồ sơ bệnh án điện tử sau khi lưu trữ. Hệ thống hiển thị trạng thái khóa sổ
IV	QUẢN LÝ CHỮ KÝ SỐ/ CHỮ KÝ ĐIỆN TỬ				QUẢN LÝ CHỮ KÝ SỐ/ CHỮ KÝ ĐIỆN TỬ
99	Tích hợp Chữ ký số, chữ ký điện tử vào các biểu mẫu hồ sơ bệnh án và phân quyền ký	Bác sĩ, Điều dưỡng	B	Phức tạp	Tích hợp Chữ ký số, chữ ký điện tử vào các biểu mẫu hồ sơ bệnh án và phân quyền ký
					Bác sĩ, Điều dưỡng Xem danh sách văn bản chưa ký Hệ thống hiển thị văn bản ký trên màn hình
					Bác sĩ, Điều dưỡng Ký điện tử vào văn bản Ký số tại chân ký được phân quyền ký Hệ thống ghi nhận và hiển thị văn bản đã ký
					Bác sĩ, Điều dưỡng Xem văn bản đã ký điện tử/ ký số Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng Xem danh sách loại biểu mẫu phân quyền ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng Tạo Danh mục loại biểu mẫu cần cấp quyền ký. Nhập các thông tin bao gồm: - Mã biểu mẫu - Tên biểu mẫu - Số cấp ký (cấp 1/ cấp 2/ cấp 3) Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng Vô hiệu hóa/Xóa Danh mục loại biểu mẫu cần cấp quyền ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, Điều dưỡng Chỉnh sửa Danh mục loại biểu mẫu cần cấp quyền ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng Tra cứu loại biểu mẫu ký: Mã biểu mẫu và tên biểu mẫu Hệ thống truy vấn cơ sở dữ liệu và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng Thiết lập quyền ký cho từng cấp ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng Thiết lập kích cỡ hiển thị ảnh ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng Cài đặt màu cho biểu mẫu ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Bác sĩ, Điều dưỡng Khóa vị trí ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
100	Quản lý danh mục/ Phân quyền ký	Quản trị	B	Phức tạp	Quản lý danh mục/ Phân quyền ký
					Quản trị Thêm mới quyền ký + Mã quyền ký + Quyền ký + Kích hoạt quyền Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Quản trị Chỉnh sửa thông tin danh mục quyền ký Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Quản trị Xem danh sách quyền ký Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Quản trị Xem danh sách tài khoản người dùng Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
					Quản trị Phân quyền ký cho tài khoản (phân quyền ký theo khoa chỉ định, phân quyền ký theo khoa thực hiện) Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị Chính sửa, xóa phân quyền ký các tài khoản người dùng Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Quản trị Tra cứu phân quyền ký theo tài khoản, họ tên Hệ thống truy vấn cơ sở dữ liệu và hiển thị thông tin theo quy định
					Quản trị Đính kèm mẫu chữ ký điện tử theo từng tài khoản Hệ thống hiển thị khung ghi nhận mẫu chữ ký điện tử và lưu lại.
					Quản trị Sửa chữ ký điện tử khi chưa ký: Trên khung ghi nhận mẫu chữ ký điện tử, đính kèm lại mẫu chữ ký điện tử Hệ thống kiểm tra và lưu lại thông tin chữ ký mới
					Quản trị Xem chữ ký mẫu Hệ thống hiển thị thông tin theo quy định
100	Quản lý lịch sử ký	Lãnh đạo, Bác sĩ, Điều dưỡng, Dược sỹ, quản lý khoa	B	Trung bình	Quản lý lịch sử ký
					Lãnh đạo, Bác sĩ, Điều dưỡng, Dược sỹ, quản lý khoa có thể tra cứu thông tin theo nhóm biểu mẫu, số phiếu. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện đã thiết lập
					Lãnh đạo, Bác sĩ, Điều dưỡng, Dược sỹ, quản lý khoa có thể xem danh sách lịch sử ký theo từng biểu mẫu. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin lịch sử ký theo điều kiện đã thiết lập
					Lãnh đạo, Bác sĩ, Điều dưỡng, Dược sỹ, quản lý khoa có thể xem chi tiết file ký. Hệ thống hiển thị file hồ sơ đã ký
					Lãnh đạo, Bác sĩ, Điều dưỡng, Dược sỹ, quản lý khoa có thể in file ký. Hệ thống hiển thị cửa sổ lựa chọn máy in
101	Ký điện tử Người bệnh	Người bệnh	B	Đơn giản	Ký điện tử Người bệnh
					Người bệnh có thể xem văn bản cần ký. Hệ thống hiển thị văn bản cần ký
					Người bệnh có thể ký điện tử vào văn bản. Hệ thống ghi nhận chữ ký Người bệnh trên màn hình

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Người bệnh có thể sửa/ xóa chữ Ký điện tử vào văn bản. Hệ thống ghi nhận chữ ký Người bệnh trên màn hình
V	QUẢN LÝ CẤP PHÁT VÀ SỬ DỤNG THUỐC				QUẢN LÝ CẤP PHÁT VÀ SỬ DỤNG THUỐC
102	Cấp phát và sử dụng thuốc	Quản trị	B	Phức tạp	Cấp phát và sử dụng thuốc
					Xem danh sách người bệnh sử dụng thuốc Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Tìm kiếm danh sách người bệnh sử dụng thuốc theo + Họ tên, mã hs, mã QR, mã NB, mã BA + Khoa điều trị + Thời gian y lệnh + Trạng thái thuốc + Kho + Phân loại thuốc + Tên thuốc Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Thống kê người bệnh sử dụng thuốc theo trạng thái thuốc + Tạo mới + Đã tạo phiếu lĩnh + Chờ duyệt phiếu lĩnh + Đã duyệt được lâm sàng + Đã phát + Đã bàn giao + Đã sử dụng Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Cấp phát và bàn giao thuốc cho một NB hoặc nhiều NB cùng lúc Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Xem chi tiết bàn giao và cấp phát thuốc của NB: gồm thông tin chung của người bệnh, ngày y lệnh, diễn biến bệnh, danh sách thuốc nhóm

TT	Tên Use case	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					theo ngày y lệnh Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Ghi nhận thời gian sử dụng thuốc, số lượng sử dụng thuốc từng thời điểm dùng Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Chỉnh sửa, xóa thời gian sử dụng, số lượng sử dụng thuốc Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Hủy bàn giao hoặc cấp phát thuốc cho NB Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Ngưng sử dụng thuốc: ghi nhận các thông tin + Giờ ngưng SD thuốc + SL trả thuốc + Lý do ngừng sử dụng Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
					Đồng bộ dữ liệu cấp phát thuốc lên các form phiếu: + Phiếu bàn giao + Phiếu công khai và thực hiện thuốc + Phiếu công khai và thực hiện thuốc, dịch truyền Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định

2. Yêu cầu chức năng Phần mềm quản lý xét nghiệm LIS

2.1. Các đối tượng tham gia vào quy trình nghiệp vụ

TT	Actors	Loại Actor	Ghi chú
1	Quản trị hệ thống	Phức tạp (complex actor)	Quản lý cấu hình, tài khoản, phân quyền, vận hành
2	Bác sĩ	Phức tạp (complex actor)	Chỉ định, nhận/duyet kết quả xét nghiệm
3	Kỹ thuật viên	Phức tạp (complex actor)	Lấy mẫu, giao nhận, cập nhật trạng thái, thống kê
4	Lãnh đạo/Quản lý/Điều dưỡng	Phức tạp (complex actor)	Xem báo cáo, tra cứu thống kê tổng hợp
5	Người bệnh	Phức tạp (complex)	Tra cứu kết quả, nhận thông báo

TT	Actors	Loại Actor	Ghi chú
6	Hệ thống HIS	Đơn giản (simple actor)	Hệ thống ngoài, kết nối qua API
7	WHONET	Đơn giản (simple actor)	Hệ thống ngoài, kết nối qua API
8	Ký số	Đơn giản (simple actor)	Hệ thống ngoài, kết nối qua API

2.2. Bảng danh sách các yêu cầu chức năng phần mềm

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
1	Lấy mẫu bệnh phẩm	
	Kỹ thuật viên nhập thông tin lấy mẫu: Người lấy mẫu, thời gian lấy mẫu, loại mẫu cần lấy, phần mềm ghi nhận thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên khai báo trạng thái, phần mềm hiển thị danh sách bệnh nhân lấy mẫu bệnh phẩm theo trạng thái	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên chỉ định bệnh phẩm mới, phần mềm: - Tự động sinh mã xét nghiệm khi chỉ định (SID, Barcode) - Tiếp nhận bệnh nhân từ HIS, phần mềm tự động sinh SID theo quy tắc đã khai báo và ra lệnh in tem SID. Cho phép người dùng in thủ công tem SID - Tự động sinh SubSID và quản lý theo yêu cầu của các mẫu đặc biệt	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên lấy mẫu ghi chú tình trạng bệnh phẩm: mẫu sau ăn, mẫu thiếu ... vào phần mềm, phần mềm quản lý các thông tin, lưu và hiển thị theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên giao nhận mẫu bằng cách quét mã SID lên phần mềm. phần mềm ghi nhận lại các thông tin: người giao, giờ giao, người nhận, giờ nhận, danh sách mẫu được giao, tình trạng mẫu	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên yêu cầu thống kê danh sách bệnh nhân được lấy mẫu với các mốc thời gian phần mềm đã ghi nhận, phần mềm kiểm tra và hiển thị báo cáo theo quy định	Dữ liệu đầu vào
2	Thực hiện xét nghiệm	
	Kỹ thuật viên có thể quản lý kết quả xét nghiệm. Hệ thống hiển thị danh sách bệnh nhân có chỉ định xét nghiệm.	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể lọc kết quả xét nghiệm. Hệ thống thể hiện/ trạng thái kết quả xét nghiệm bằng màu sắc.	Cơ sở dữ liệu
	Kỹ thuật viên có thể tìm kiếm bệnh nhân theo ngày, phòng thực hiện, trạng thái phiếu, tiêu chí trạng thái mẫu. Hệ thống hiển thị danh sách theo bộ lọc tương ứng, phần mềm kiểm tra và hiển thị theo điều kiện lựa chọn	Yêu cầu truy vấn
	Kỹ thuật viên có thể đánh dấu các xét nghiệm gửi. Hệ thống lưu lại trạng thái để phân loại dịch vụ theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể nhập kết quả/ Máy trả kết quả. Hệ thống ghi nhận đầy đủ thông tin người nhập, máy trả, người trả kết quả	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể cấu hình khoảng tham chiếu kết quả. Hệ thống tự động tính toán kết quả theo máy thực hiện, giới tính, và tuổi bệnh nhân	Dữ liệu đầu vào
	BS xác nhận/hủy/trả kết quả xét nghiệm trên phần mềm. Hệ thống ghi nhận vào CSDL trạng thái kết quả đã được trả hay đã hủy	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ thực hiện ký số kết quả. Hệ thống lưu file ký số trên máy chủ tập trung và có thể truy xuất lịch sử cập nhật trong trường hợp ký số lại kết quả.	Dữ liệu đầu vào
3	In Sổ xét nghiệm (Sinh hóa, huyết học, tế bào, vi sinh, đông máu, ..)	
	Kỹ thuật viên nhấn in Sổ xét nghiệm (Sinh hóa, huyết học, tế bào...). Hệ thống thực hiện gửi thông tin đến máy và in theo form mẫu quy định	Dữ liệu đầu ra
	Kỹ thuật viên thực hiện thao tác chọn các điều kiện lọc theo thời gian, nhóm dịch vụ, khoa phòng ... để xuất báo cáo. Hệ thống kiểm tra và xuất báo cáo theo các điều kiện được chọn	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể xuất sổ lưu xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi. Hệ thống thực hiện xuất sổ theo form mẫu	Dữ liệu đầu ra
	Kỹ thuật viên tìm kiếm thông tin sổ lưu, chọn khoảng thời gian lấy báo cáo và các nhóm lấy báo cáo: Huyết học- Tế bào; Đông máu; Huyết thanh học-nhóm máu- Vi sinh- Sinh Hóa..... Hệ thống hiển thị các báo cáo tương ứng	Yêu cầu truy vấn
4	Ký số, Ký điện tử trong xét nghiệm	
	Bác sĩ có thể ký số kết quả xét nghiệm. Hệ thống kết nối với đơn vị cung cấp chữ ký số để sử dụng chữ ký số trong việc trả kết quả, xuất báo cáo Trường hợp người thực hiện không có chữ ký số thì sử dụng chữ ký điện tử thay thế	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ có thể lọc kết quả xét nghiệm theo trạng thái. Hệ thống hiển thị danh sách các hồ sơ ký số/chưa ký	Yêu cầu truy vấn
	Kỹ thuật viên, Bác sĩ nhấn ký số. Hệ thống gửi file PDF đã ký sang Hệ thống phần mềm HIS	Dữ liệu đầu vào
5	Thống kê báo cáo	
	Quản trị hệ thống, bác sĩ, kỹ thuật viên, điều dưỡng, lãnh đạo, quản lý trung tâm, quản lý khoa có thể theo dõi tình trạng mẫu trên phần mềm: vị trí mẫu, trạng thái mẫu, phần mềm hiển thị tình trạng với từng mẫu. Hệ thống hiển thị tình trạng mẫu	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên yêu cầu in trang kết quả, phần mềm tạo trang in trả kết quả linh hoạt với đầy đủ các thông tin theo tiêu chuẩn ISO15189, các thông tư hướng dẫn của bộ Y tế	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống, bác sĩ, kỹ thuật viên, điều dưỡng, lãnh đạo, quản lý trung tâm, quản lý khoa có thể thống kê giao nhận mẫu, phần mềm thống kê các mẫu đã giao nhận. Hệ thống hiển thị mẫu đã giao nhận	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, bác sĩ, kỹ thuật viên, điều dưỡng, lãnh đạo, quản lý trung tâm, quản lý khoa có thể thống kê TAT, phần mềm thống kê TAT của các xét nghiệm. Hệ thống hiển thị danh mục thống kê TAT	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, bác sĩ, kỹ thuật viên, điều dưỡng, lãnh đạo, quản lý trung tâm, quản lý khoa có thể thống kê số lượng bệnh phẩm, bệnh nhân: theo nơi chỉ định, theo đối tượng bệnh nhân...Hệ thống hiển thị thống kê số lượng bệnh phẩm	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, bác sĩ, kỹ thuật viên, điều dưỡng, lãnh đạo, quản lý trung tâm, quản lý khoa có thể thống kê số lượng dịch vụ: theo máy, theo nơi chỉ định, theo đối tượng bệnh nhân...Hệ thống hiển thị thống kê dịch vụ theo điều kiện thiết lập	Dữ liệu đầu vào
6	Quản lý kết nối máy xét nghiệm	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể quản lý kết nối 1 chiều với các thiết bị có khả năng nhận kết quả xét nghiệm từ máy trả ra. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý với các tham số kết nối	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể kết nối 2 chiều tự động tất cả các thiết bị có khả năng: gửi chỉ định cho máy, nhận kết quả từ máy trả ra. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý kết nối	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể thiết lập các quản lý tự động biên dịch, tính toán kết quả máy, cảnh báo máy. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể lưu/hủy lưu các thiết lập. Hệ thống hiển thị màn hình xác nhận việc lưu/hủy lưu các thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể quản lý người thực hiện xét nghiệm, duyệt kết quả. Hệ thống hiển thị thông tin người thực hiện, duyệt kết quả	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể quản lý kết quả chạy lại, ra lệnh chạy lại với phần mềm phân tích tự động. Hệ thống phân biệt kết quả chạy lới với kết quả chạy lần đầu	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể phân quyền làm việc cho từng người dùng với từng máy xét nghiệm. Hệ thống hiển thị màn hình với từng quyền người dùng	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể Kết nối với các phần mềm phân tích tự động hoàn toàn, các phần mềm middleware: đảm bảo đáp ứng tất cả các nghiệp vụ giao tiếp của các phần mềm máy và phần mềm trung gian (gửi, hủy, cập nhật có thể xét nghiệm, giám sát vị trí mẫu, trạng thái mẫu, điều phối mẫu sau hệ tự động). Hệ thống hiển thị trạng thái kết nối	Dữ liệu đầu vào
7	Quản lý kết quả xét nghiệm	
	Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể nhận xét kết quả theo từng dịch vụ, nhóm dịch vụ, mẫu bệnh phẩm. Hệ thống hiển thị form nhận xét kết quả	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể xác nhận việc lưu hoặc hủy kết quả nhận xét. Hệ thống hiển thị cửa sổ xác nhận việc lưu, hủy	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể thiết lập cảnh báo sớm mẫu có nguy cơ trả quá hạn. Hệ thống ghi nhận lịch sử từng lần cập nhật, duyệt, in kết quả	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể thiết lập tự động áp dụng dải chỉ số tham chiếu (CSBT) theo máy, giới tính, tuổi của bệnh nhân để đánh giá kết quả. Hệ thống hiển thị thiết lập ghi nhận CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể so sánh nhanh kết quả với kết quả tiền sử gần nhất và nhiều lần trước. Hệ thống hiển thị màn hình so sánh kết quả	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể thiết lập cảnh báo bác sĩ kết quả mức nguy hiểm, ghi nhận lại lịch sử xử lý kết quả nguy hiểm. Hệ thống hiển thị thông báo kết quả mức nguy hiểm khi phát sinh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể theo dõi trạng thái xử lý mẫu bằng màu sắc Hệ thống ghi nhận chi tiết các mốc quan trọng trong quá trình thực hiện xét nghiệm và thể hiện trạng thái mẫu bằng màu sắc	Dữ liệu đầu vào
8	Quản lý người dùng	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị hệ thống có thể Thêm mới/Sửa xóa thông tin tài khoản người dùng. Hệ thống hiển thị màn hình thêm mới/sửa để cập nhật thông tin.	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể phân quyền sử dụng: gán quyền, gán khoa, gán phòng, gán kho được phép truy cập cho tài khoản người dùng. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin tài khoản người dùng đã được gán quyền	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể Xóa nhóm người dùng. Hệ thống hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận xóa tài khoản người dùng	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể Thêm/Sửa/Xóa tài khoản vào thành viên trong nhóm người dùng. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép thêm/sửa/xóa tài khoản trong nhóm	Dữ liệu đầu vào
9	Quản lý cấu hình chung	
	Quản trị hệ thống có thể Khai báo (thêm, sửa xóa) danh mục dịch vụ xét nghiệm và các chỉ số liên quan đến danh mục dịch vụ. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo để cập nhật các khai báo	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể khai báo danh sách chỉ số cho các dịch vụ dạng bộ nhiều chỉ số. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo danh sách cho các dịch vụ, hệ thống cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm HIS	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể khai báo danh sách nhóm xét nghiệm và loại mẫu. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo danh sách nhóm xét nghiệm và loại mẫu, hệ thống cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm HIS	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh sách đối tượng bệnh nhân. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo danh sách đối tượng bệnh nhân. Cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm HIS	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể khai báo (thêm, sửa xóa) chỉ số bình thường theo máy, giới tính, độ tuổi. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo các chỉ số giới tính, độ tuổi	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể (thêm, sửa xóa) công thức tính toán kết quả cho các dịch vụ gián tiếp	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh sách khoa phòng. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo danh sách khoa phòng, cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm HIS	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh mục mã chẩn đoán bệnh. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo danh mục mã chẩn đoán, hệ thống cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm HIS	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể thiết lập các trang in theo dịch vụ, nhóm dịch vụ, các trang in đặc biệt. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập trang in	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể thêm tem SID và dải số tự động cấp cho SID. Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật dữ liệu tem SID và dải số tự động	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể thiết lập trả kết quả theo nhóm dịch vụ. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập phương án trả kết quả theo nhóm dịch vụ	Dữ liệu đầu vào
10	Quản lý kết nối với hệ thống ký số	
	Quản trị hệ thống có thể thiết lập Kết nối Hệ thống ký số. Hệ thống hiển thị thông tin tham số kết nối hệ thống ký số	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể xem danh mục người dùng và chữ ký số, chữ ký điện tử. Hệ thống Hệ thống hiển thị danh mục người dùng và chữ ký số, chữ ký điện tử	Dữ liệu đầu ra

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị hệ thống có thể quản lý danh mục người dùng và chữ ký số, chữ ký điện tử. Hệ thống hiển thị danh mục người dùng và chữ ký số, chữ ký điện tử	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể xem phân nhóm các biểu mẫu cần có chữ ký số, chữ ký điện tử. Hệ thống hiển thị biểu mẫu cần ký số, ký điện tử để quản lý	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống có thể quản lý phân nhóm các biểu mẫu cần có chữ ký số, chữ ký điện tử. Hệ thống hiển thị biểu mẫu cần ký số, ký điện tử để quản lý	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể xem các bước trình ký đối với các mẫu căn bản. Hệ thống hiển thị các bước trình ký để quản lý	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống có thể quản lý các bước trình ký đối với các mẫu căn bản. Hệ thống hiển thị các bước trình ký để quản lý	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể xem văn bản cần ký theo bệnh nhân. Hệ thống hiển thị danh sách các văn bản cần ký theo bệnh nhân	Dữ liệu đầu ra
	Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể xem lịch sử ký số của từng văn bản. Hệ thống hiển thị thông tin lịch sử ký số, lịch sử các lần ký thay đổi	Dữ liệu đầu ra
11	Quản lý kết nối với hệ thống HIS	
	Quản trị hệ thống có thể tiếp nhận chỉ định XN từ Hệ thống phần mềm HIS. Hệ thống nhận thông tin từ Hệ thống phần mềm HIS và hiển thị trạng thái tiếp nhận thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống có thể gửi KQXN cho Hệ thống phần mềm HIS. Hệ thống hiển thị trạng thái gửi kết quả	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống có thể gửi file PDF đã ký sang Hệ thống phần mềm HIS. Hệ thống hiển thị trạng thái gửi file kết quả đã ký	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống có thể đồng bộ danh mục từ Hệ thống phần mềm HIS. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập kết nối và trạng thái kết nối với Hệ thống phần mềm HIS	Dữ liệu đầu vào
12	Quản lý cấu hình chung vi sinh	
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh sách vi khuẩn theo 3 phân cấp: họ, chi, loài. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo để cập nhật thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh sách kháng sinh. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo kháng sinh, cho phép đồng bộ với phần mềm WHONET	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo đề kháng kháng sinh. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo đề kháng kháng sinh	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh sách dịch vụ vi sinh (soi, nhuộm, nuôi cấy, định danh, kháng sinh đồ).	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh mục các mẫu (template) trả kết quả soi nhuộm. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo các mẫu kết quả	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh mục loại mẫu sử dụng trong các xét nghiệm vi sinh. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo các mẫu xét nghiệm vi sinh, cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm WHONET	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể cấu hình phương pháp, quy trình tương ứng với dịch vụ vi sinh và loại bệnh phẩm. Hệ thống hiển thị màn hình cấu hình dịch vụ vi sinh và loại bệnh phẩm.	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh sách môi trường dùng trong xét nghiệm vi sinh	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh mục kỹ thuật phiên giải kháng sinh. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo danh mục kỹ thuật giải kháng sinh, cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm WHONET	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể cấu hình khung kháng sinh theo từng loài, chi, họ vi khuẩn. Hệ thống hiển thị màn hình cấu hình khung kháng sinh theo từng loại, chi, họ vi khuẩn	Dữ liệu đầu vào
13	Quản lý kết quả soi nhuộm	
	Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể xác nhận kết quả đọc kết quả xét nghiệm của bác sĩ. Hệ thống ghi nhận thông tin nhận xét của bác sĩ đọc KQ vào CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể ghi nhận thông tin đánh giá của bác sĩ đọc KQ. Hệ thống lưu CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ có thể duyệt KQ soi nhuộm. Hệ thống hiển thị cửa sổ xác nhận duyệt kết quả soi nhuộm	Dữ liệu đầu vào
14	Quản lý nuôi cấy vi khuẩn	
	Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể quản lý nuôi cấy vi khuẩn. Hệ thống ghi nhận tiến trình nuôi cấy vi khuẩn: thông tin môi trường sử dụng, người đọc kết quả, nội dung nhận xét ...	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể tiếp nhận kết quả nuôi cấy vi khuẩn nhận tự động từ phần mềm máy nuôi cấy/ nhận kết quả định danh vi khuẩn nhận tự động từ phần mềm máy định danh hoặc nhập thủ công. Hệ thống hiển thị kết quả hoặc màn hình cho phép nhập kết quả nuôi cấy vi khuẩn	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể duyệt KQ nuôi cấy vi khuẩn. Hệ thống hiển thị cửa sổ xác nhận/hủy xác nhận việc duyệt kết quả nuôi cấy vi khuẩn	Dữ liệu đầu vào
15	Quản lý kết quả kháng sinh đồ	
	Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể quản lý kết quả kháng sinh đồ. Hệ thống linh hoạt sử dụng khung kháng sinh: cho phép thay đổi kháng sinh trong khung khi trả kết quả	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể quản lý kết quả kháng sinh đồ với nhiều phương pháp, kỹ thuật theo có thể chuyên môn. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý kháng sinh đồ tương ứng với từng phương pháp	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể nhận kết quả (đường kính) phản ứng kháng sinh từ máy, tự động tính toán phiên giải và nhận kết quả phiên giải từ máy làm tham chiếu, tham chiếu với kết quả tiền sử vi sinh của bệnh nhân khi đánh giá kết quả. Hệ thống hiển thị kết quả tương ứng	Dữ liệu đầu vào
16	Quản lý kết quả từ máy vi sinh	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể quản lý kết nối 1 chiều với các phần mềm máy Nuôi cấy. Hệ thống hiển thị thông số và trạng thái kết nối	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể quản lý kết nối 2 chiều với các phần mềm máy định danh vi khuẩn và kháng sinh đồ. Hệ thống hiển thị thông số và trạng thái kết nối	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể đồng bộ mã dịch vụ, vi khuẩn, kháng sinh theo tiêu chuẩn của máy. Hệ thống thể hiện kết quả đồng bộ từ hệ thống máy vi sinh	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể biên dịch kết quả máy vi sinh. Hệ thống hiển thị kết quả biên dịch	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khớp hoặc đặt tự động khớp lại bộ mã dịch vụ vi sinh theo máy thực hiện	Dữ liệu đầu vào
17	Thống kê vi sinh	
	Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ có thể thiết lập trang in kết quả có thể xuất ra định dạng tài liệu di động (pdf) đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu khi tích hợp chữ ký số. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập trang in	Dữ liệu đầu vào
	Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ xuất file kết nối phần mềm WHONET, Hệ thống cho chọn nơi lưu file	Dữ liệu đầu ra
	Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ xuất excel kết quả thống kê chi tiết vi sinh với các tiêu chí. Hệ thống hiển thị cửa sổ chọn nơi lưu file	Dữ liệu đầu ra
	Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ thống kê tổng hợp số lượng vi khuẩn và tỷ lệ phần trăm theo các tiêu chí. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị dữ liệu theo tiêu chí thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ xuất excel kết quả thống kê tổng hợp số lượng vi khuẩn và tỷ lệ phần trăm theo các tiêu chí. Hệ thống hiển thị cửa sổ chọn nơi lưu file	Dữ liệu đầu vào
	Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ thống kê tổng hợp số lượng kháng sinh và tỷ lệ phần trăm theo các tiêu chí. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị dữ liệu theo tiêu chí thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ xuất excel kết quả thống kê tổng hợp số lượng kháng sinh và tỷ lệ phần trăm theo các tiêu chí. Hệ thống hiển thị cửa sổ chọn nơi lưu file	Dữ liệu đầu ra
	Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ thống kê tổng hợp số lượng tiêu bản theo các tiêu chí. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị dữ liệu theo tiêu chí thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ xuất excel kết quả thống kê tổng hợp số lượng tiêu bản theo các tiêu chí. Hệ thống hiển thị cửa sổ chọn nơi lưu file	Dữ liệu đầu ra
	Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ thống kê tổng hợp số lượng bệnh nhân với mẫu âm, mẫu dương theo các tiêu chí. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị dữ liệu theo tiêu chí thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ xuất excel kết quả thống kê tổng hợp số lượng bệnh nhân với mẫu âm, mẫu dương theo các tiêu chí. Hệ thống hiển thị cửa sổ chọn nơi lưu file	Dữ liệu đầu ra
18	Quản lý lô hóa chất iQC	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Kỹ thuật viên, quản trị hệ thống có thể khai báo (thêm, sửa, xóa) danh sách lô hóa chất QC + Mã lô, + Tên lô, + Hạn sử dụng, + Số level, + Nhóm xét nghiệm, + Danh sách máy xét nghiệm, + Lần chạy tối đa, + Ngày mở nắp tối đa, + Tên hãng sản xuất, + Tên công ty cung cấp, + Số điểm tính toán và áp dụng tham số QC mới Hệ thống hiển thị màn hình khai báo thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên, quản trị hệ thống có thể cấu hình đồng bộ với interface trên hệ thống để tự động nhận diện kết quả iQC theo lô, máy, level. Hệ thống hiển thị màn hình tham số cấu hình	Dữ liệu đầu vào
19	Đánh giá kết quả iQC	
	Kỹ thuật viên có thể hiển thị kết quả iQC theo máy, theo lô, theo ngày. Hệ thống hiển thị kết quả iQC	Dữ liệu đầu ra
	Kỹ thuật viên có đánh giá kết quả theo quy tắc Westgard. Hệ thống hiển thị kết quả đánh giá	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể xem chi tiết lỗi vi phạm, hành động khắc phục. Hệ thống hiển thị kết quả chi tiết	Dữ liệu đầu ra
	Kỹ thuật viên có thể nhận kết quả tự động QC từ máy xét nghiệm. Hệ thống hiển thị kết quả	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể nhập và chỉnh sửa kết quả iQC thủ công. Hệ thống hiển thị màn hình nhập iQC	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể loại bỏ điểm kết quả iQC và ghi lại lịch sử duyệt kết quả. Hệ thống hiển thị màn hình xác nhận việc loại bỏ	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể duyệt KQ iQC. Hệ thống xác nhận việc duyệt kết quả	Dữ liệu đầu vào
20	Quản lý biểu đồ	
	Kỹ thuật viên có thể duyệt biểu đồ Level Jennings. Hệ thống hiển thị biểu đồ chứa kết quả chưa duyệt và đã duyệt	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể duyệt biểu đồ theo dịch vụ xét nghiệm, dịch vụ xét nghiệm trên nhiều lô, từng mức. Hệ thống hiển thị biểu đồ chứa kết quả chưa duyệt và đã duyệt	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể đánh giá kết quả trực tiếp trên biểu đồ. Hệ thống hiển thị thông tin đánh giá	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể thiết lập cảnh báo vi phạm trên biểu đồ. Hệ thống hiển thị các cảnh báo.	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể xem thông tin chi tiết QC trên biểu đồ (kết quả QC, thời gian chạy QC, Lô QC, Mean, SD, quy tắc vi phạm nếu có). Hệ thống hiển thị chi tiết thông tin QC	Dữ liệu đầu ra
	Kỹ thuật viên đánh giá giới hạn kiểm soát để xây dựng dải QC mới	Dữ liệu đầu vào
21	Tính toán chỉ số iQC	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Kỹ thuật viên có thể thiết lập tự động tính toán chỉ số mean, SD, %CV. Hệ thống tự động tính toán để thể hiện kết quả	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể xây dựng tham số iQC theo phòng xét nghiệm. Hệ thống hiển thị màn hình xây dựng tham số	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên có thể xem kết quả tính toán chỉ số Six sigma, Bias. Hệ thống hiển thị màn hình để tính toán chỉ số	Dữ liệu đầu ra
22	Thông kê báo cáo	
	Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể thống kê số liệu kết quả iQC. Hệ thống Truy vấn CSDL và hiển thị kết quả thống kê theo thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể thống kê Lô hóa chất. Hệ thống Truy vấn CSDL và hiển thị kết quả thống kê theo thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể thống kê các lỗi vi phạm. Hệ thống Truy vấn CSDL và hiển thị kết quả thống kê theo thiết lập	Dữ liệu đầu vào

2.3. Bảng chuyển đổi yêu cầu chức năng sang trường hợp sử dụng (use-case)

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
1	Lấy mẫu bệnh phẩm	Kỹ thuật viên	B	Trung bình	Lấy mẫu bệnh phẩm
					Kỹ thuật viên nhập thông tin lấy mẫu: Người lấy mẫu, thời gian lấy mẫu, loại mẫu cần lấy, phần mềm ghi nhận thông tin
					Kỹ thuật viên khai báo trạng thái, phần mềm hiển thị danh sách bệnh nhân lấy mẫu bệnh phẩm theo trạng thái
					Kỹ thuật viên chỉ định bệnh phẩm mới, phần mềm: - Tự động sinh mã xét nghiệm khi chỉ định (SID, Barcode) - Tiếp nhận bệnh nhân từ HIS, phần mềm tự động sinh SID theo quy tắc đã khai báo và ra lệnh in tem SID. Cho phép người dùng in thủ công tem SID - Tự động sinh SubSID và quản lý theo yêu cầu của các mẫu đặc biệt
					Kỹ thuật viên lấy mẫu ghi chú tình trạng bệnh phẩm: mẫu sau ăn, mẫu thiếu ... vào phần mềm, phần mềm quản lý các thông tin, lưu và hiển thị theo quy định

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Kỹ thuật viên giao nhận mẫu bằng cách quét mã SID lên phần mềm. phần mềm ghi nhận lại các thông tin: người giao, giờ giao, người nhận, giờ nhận, danh sách mẫu được giao, tình trạng mẫu
					Kỹ thuật viên yêu cầu thống kê danh sách bệnh nhân được lấy mẫu với các mốc thời gian phần mềm đã ghi nhận, phần mềm kiểm tra và hiển thị báo cáo theo quy định
2	Thực hiện xét nghiệm	Kỹ thuật viên	B	Phức tạp	Thực hiện xét nghiệm
					Kỹ thuật viên có thể quản lý kết quả xét nghiệm. Hệ thống hiển thị danh sách bệnh nhân có chỉ định xét nghiệm.
					Kỹ thuật viên có thể lọc kết quả xét nghiệm. Hệ thống thể hiện/ trạng thái kết quả xét nghiệm bằng màu sắc.
					Kỹ thuật viên có thể tìm kiếm bệnh nhân theo ngày, phòng thực hiện, trạng thái phiếu, tiêu chí trạng thái mẫu. Hệ thống hiển thị danh sách theo bộ lọc tương ứng, phần mềm kiểm tra và hiển thị theo điều kiện lựa chọn
					Kỹ thuật viên có thể đánh dấu các xét nghiệm gửi. Hệ thống lưu lại trạng thái để phân loại dịch vụ theo quy định
					Kỹ thuật viên có thể nhập kết quả/ Máy trả kết quả. Hệ thống ghi nhận đầy đủ thông tin người nhập, máy trả, người trả kết quả
					Kỹ thuật viên có thể cấu hình khoảng tham chiếu kết quả. Hệ thống tự động tính toán kết quả theo máy thực hiện, giới tính, và tuổi bệnh nhân
					BS xác nhận/hủy/trả kết quả xét nghiệm trên phần mềm. Hệ thống ghi nhận vào CSDL trạng thái kết quả đã được trả hay đã hủy
					Bác sĩ thực hiện ký số kết quả. Hệ thống lưu file ký số trên máy chủ tập trung và có thể truy xuất lịch sử cập nhật trong trường hợp ký số lại kết quả.
3	In Sổ xét nghiệm (Sinh hóa, huyết học, tế bào, vi	Kỹ thuật viên	B	Trung bình	In Sổ xét nghiệm (Sinh hóa, huyết học, tế bào, vi sinh, đông máu, ..)

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
	sinh, đông máu, ..)				
					Kỹ thuật viên nhấn in Sổ xét nghiệm (Sinh hóa, huyết học, tế bào...). Hệ thống thực hiện gửi thông tin đến máy và in theo form mẫu quy định
					Kỹ thuật viên thực hiện thao tác chọn các điều kiện lọc theo thời gian, nhóm dịch vụ, khoa phòng ... để xuất báo cáo. Hệ thống kiểm tra và xuất báo cáo theo các điều kiện được chọn
					Kỹ thuật viên có thể xuất sổ lưu xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi. Hệ thống thực hiện xuất sổ theo form mẫu
					Kỹ thuật viên tìm kiếm thông tin sổ lưu, chọn khoảng thời gian lấy báo cáo và các nhóm lấy báo cáo: Huyết học- Tế bào; Đông máu; Huyết thanh học-nhóm máu- Vi sinh- Sinh Hóa..... Hệ thống hiển thị các báo cáo tương ứng
4	Ký số, Ký điện tử trong xét nghiệm	Kỹ thuật viên, Bác sĩ, hệ thống ký số, Hệ thống phần mềm HIS	B	Đơn giản	Ký số, Ký điện tử trong xét nghiệm
					Bác sĩ có thể ký số kết quả xét nghiệm. Hệ thống kết nối với đơn vị cung cấp chữ ký số để sử dụng chữ ký số trong việc trả kết quả, xuất báo cáo Trường hợp người thực hiện không có chữ ký số thì sử dụng chữ ký điện tử thay thế
					Bác sĩ có thể lọc kết quả xét nghiệm theo trạng thái. Hệ thống hiển thị danh sách các hồ sơ ký số/chưa ký
					Kỹ thuật viên, Bác sĩ nhấn ký số. Hệ thống gửi file PDF đã ký sang Hệ thống phần mềm HIS
5	Thống kê báo cáo	Quản trị hệ thống, bác sĩ, kỹ thuật viên, điều dưỡng,	B	Trung bình	Thống kê báo cáo

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
		lãnh đạo, quản lý trung tâm, quản lý khoa			
					Quản trị hệ thống, bác sĩ, kỹ thuật viên, điều dưỡng, lãnh đạo, quản lý trung tâm, quản lý khoa có thể theo dõi tình trạng mẫu trên phần mềm: vị trí mẫu, trạng thái mẫu, phần mềm hiển thị tình trạng với từng mẫu. Hệ thống hiển thị tình trạng mẫu
					Kỹ thuật viên yêu cầu in trang kết quả, phần mềm tạo trang in trả kết quả linh hoạt với đầy đủ các thông tin theo tiêu chuẩn ISO15189, các thông tư hướng dẫn của bộ Y tế
					Quản trị hệ thống, bác sĩ, kỹ thuật viên, điều dưỡng, lãnh đạo, quản lý trung tâm, quản lý khoa có thể thống kê giao nhận mẫu, phần mềm thống kê các mẫu đã giao nhận. Hệ thống hiển thị mẫu đã giao nhận
					Quản trị hệ thống, bác sĩ, kỹ thuật viên, điều dưỡng, lãnh đạo, quản lý trung tâm, quản lý khoa có thể thống kê TAT, phần mềm thống kê TAT của các xét nghiệm. Hệ thống hiển thị danh mục thống kê TAT
					Quản trị hệ thống, bác sĩ, kỹ thuật viên, điều dưỡng, lãnh đạo, quản lý trung tâm, quản lý khoa có thể thống kê số lượng bệnh phẩm, bệnh nhân: theo nơi chỉ định, theo đối tượng bệnh nhân...Hệ thống hiển thị thống kê số lượng bệnh phẩm
					Quản trị hệ thống, bác sĩ, kỹ thuật viên, điều dưỡng, lãnh đạo, quản lý trung tâm, quản lý khoa có thể thống kê số lượng dịch vụ: theo máy, theo nơi chỉ định, theo đối tượng bệnh nhân...Hệ thống hiển thị thống kê dịch vụ theo điều kiện thiết lập
6	Quản lý kết nối máy xét nghiệm	Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, Hệ thống máy xét nghiệm	B	Phức tạp	Quản lý kết nối máy xét nghiệm

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể quản lý kết nối 1 chiều với các thiết bị có khả năng nhận kết quả xét nghiệm từ máy trả ra. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý với các tham số kết nối
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể kết nối 2 chiều tự động tất cả các thiết bị có khả năng: gửi chỉ định cho máy, nhận kết quả từ máy trả ra. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý kết nối
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể thiết lập các quản lý tự động biên dịch, tính toán kết quả máy, cảnh báo máy. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể lưu/hủy lưu các thiết lập. Hệ thống hiển thị màn hình xác nhận việc lưu/hủy lưu các thiết lập
					Kỹ thuật viên có thể quản lý người thực hiện xét nghiệm, duyệt kết quả. Hệ thống hiển thị thông tin người thực hiện, duyệt kết quả
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể quản lý kết quả chạy lại, ra lệnh chạy lại với phần mềm phân tích tự động. Hệ thống phân biệt kết quả chạy lới với kết quả chạy lần đầu
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể phân quyền làm việc cho từng người dùng với từng máy xét nghiệm. Hệ thống hiển thị màn hình với từng quyền người dùng
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể Kết nối với các phần mềm phân tích tự động hoàn toàn, các phần mềm middleware: đảm bảo đáp ứng tất cả các nghiệp vụ giao tiếp của các phần mềm máy và phần mềm trung gian (gửi, hủy, cập nhật có thể xét nghiệm, giám sát vị trí mẫu, trạng thái mẫu, điều phối mẫu sau hệ tự động). Hệ thống hiển thị trạng thái kết nối
7	Quản lý kết quả xét nghiệm	Bác sĩ, Kỹ thuật viên	B	Trung bình	Quản lý kết quả xét nghiệm
					Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể nhận xét kết quả theo từng dịch vụ, nhóm dịch vụ, mẫu bệnh phẩm. Hệ thống hiển thị form nhận xét kết quả
					Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể xác nhận việc lưu hoặc hủy kết quả nhận xét. Hệ thống hiển thị cửa sổ xác nhận việc lưu, hủy

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể thiết lập cảnh báo sớm mẫu có nguy cơ trả quá hạn. Hệ thống ghi nhận lịch sử từng lần cập nhật, duyệt, in kết quả
					Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể thiết lập tự động áp dụng dải chỉ số tham chiếu (CSBT) theo máy, giới tính, tuổi của bệnh nhân để đánh giá kết quả. Hệ thống hiển thị thiết lập ghi nhận CSDL
					Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể so sánh nhanh kết quả với kết quả tiền sử gần nhất và nhiều lần trước. Hệ thống hiển thị màn hình so sánh kết quả
					Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể thiết lập cảnh báo bác sĩ kết quả mức nguy hiểm, ghi nhận lại lịch sử xử lý kết quả nguy hiểm. Hệ thống hiển thị thông báo kết quả mức nguy hiểm khi phát sinh
					Bác sĩ, kỹ thuật viên có thể theo dõi trạng thái xử lý mẫu bằng màu sắc Hệ thống ghi nhận chi tiết các mốc quan trọng trong quá trình thực hiện xét nghiệm và thể hiện trạng thái mẫu bằng màu sắc
8	Quản lý người dùng	Quản trị hệ thống	B	Trung bình	Quản lý người dùng
					Quản trị hệ thống có thể Thêm mới/Sửa xóa thông tin tài khoản người dùng. Hệ thống hiển thị màn hình thêm mới/sửa để cập nhật thông tin.
					Quản trị hệ thống có thể phân quyền sử dụng: gán quyền, gán khoa, gán phòng, gán kho được phép truy cập cho tài khoản người dùng. Hệ thống cập nhật, lưu và hiển thị thông tin tài khoản người dùng đã được gán quyền
					Quản trị hệ thống có thể Xóa nhóm người dùng. Hệ thống hiển thị cửa sổ yêu cầu xác nhận xóa tài khoản người dùng
					Quản trị hệ thống có thể Thêm/Sửa/Xóa tài khoản vào thành viên trong nhóm người dùng. Hệ thống hiển thị màn hình cho phép thêm/sửa/xóa tài khoản trong nhóm
9	Quản lý cấu hình chung	Quản trị hệ thống	M	Phức tạp	Quản lý cấu hình chung

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị hệ thống có thể Khai báo (thêm, sửa xóa) danh mục dịch vụ xét nghiệm và các chỉ số liên quan đến danh mục dịch vụ. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo để cập nhật các khai báo
					Quản trị hệ thống có thể khai báo danh sách chỉ số cho các dịch vụ dạng bộ nhiều chỉ số. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo danh sách cho các dịch vụ, hệ thống cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm HIS
					Quản trị hệ thống có thể khai báo danh sách nhóm xét nghiệm và loại mẫu. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo danh sách nhóm xét nghiệm và loại mẫu, hệ thống cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm HIS
					Quản trị hệ thống có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh sách đối tượng bệnh nhân. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo danh sách đối tượng bệnh nhân. Cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm HIS
					Quản trị hệ thống có thể khai báo (thêm, sửa xóa) chỉ số bình thường theo máy, giới tính, độ tuổi. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo các chỉ số giới tính, độ tuổi
					Quản trị hệ thống có thể (thêm, sửa xóa) công thức tính toán kết quả cho các dịch vụ gián tiếp
					Quản trị hệ thống có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh sách khoa phòng. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo danh sách khoa phòng, cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm HIS
					Quản trị hệ thống có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh mục mã chẩn đoán bệnh. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo danh mục mã chẩn, hệ thống cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm HIS
					Quản trị hệ thống có thể thiết lập các trang in theo dịch vụ, nhóm dịch vụ, các trang in đặc biệt. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập trang in
					Quản trị hệ thống có thể thêm tem SID và dải số tự động cấp cho SID. Hệ thống hiển thị màn hình cập nhật dữ liệu tem SID và dải số tự động
					Quản trị hệ thống có thể thiết lập trả kết quả theo nhóm dịch vụ. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập phương án trả kết quả theo nhóm dịch vụ

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
10	Quản lý kết nối với hệ thống ký số	Hệ thống ký số, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ	M	Phức tạp	Quản lý kết nối với hệ thống ký số
					Quản trị hệ thống có thể thiết lập Kết nối Hệ thống ký số. Hệ thống hiển thị thông tin tham số kết nối hệ thống ký số
					Quản trị hệ thống có thể xem danh mục người dùng và chữ ký số, chữ ký điện tử. Hệ thống hiển thị danh mục người dùng và chữ ký số, chữ ký điện tử
					Quản trị hệ thống có thể quản lý danh mục người dùng và chữ ký số, chữ ký điện tử. Hệ thống hiển thị danh mục người dùng và chữ ký số, chữ ký điện tử
					Quản trị hệ thống có thể xem phân nhóm các biểu mẫu cần có chữ ký số, chữ ký điện tử. Hệ thống hiển thị biểu mẫu cần ký số, ký điện tử để quản lý
					Quản trị hệ thống có thể quản lý phân nhóm các biểu mẫu cần có chữ ký số, chữ ký điện tử. Hệ thống hiển thị biểu mẫu cần ký số, ký điện tử để quản lý
					Quản trị hệ thống có thể xem các bước trình ký đối với các mẫu căn bản. Hệ thống hiển thị các bước trình ký để quản lý
					Quản trị hệ thống có thể quản lý các bước trình ký đối với các mẫu căn bản. Hệ thống hiển thị các bước trình ký để quản lý
					Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể xem văn bản cần ký theo bệnh nhân. Hệ thống hiển thị danh sách các văn bản cần ký theo bệnh nhân
					Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể xem lịch sử ký số của từng văn bản. Hệ thống hiển thị thông tin lịch sử ký số, lịch sử các lần ký thay đổi
11	Quản lý kết nối với hệ thống HIS	Hệ thống phần mềm HIS, Quản trị hệ thống	M	Trung bình	Quản lý kết nối với hệ thống HIS

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị hệ thống có thể tiếp nhận chỉ định XN từ Hệ thống phần mềm HIS. Hệ thống nhận thông tin từ Hệ thống phần mềm HIS và hiển thị trạng thái tiếp nhận thông tin
					Quản trị hệ thống có thể gửi KQXN cho Hệ thống phần mềm HIS. Hệ thống hiển thị trạng thái gửi kết quả
					Quản trị hệ thống có thể gửi file PDF đã ký sang Hệ thống phần mềm HIS. Hệ thống hiển thị trạng thái gửi file kết quả đã ký
					Quản trị hệ thống có thể đồng bộ danh mục từ Hệ thống phần mềm HIS. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập kết nối và trạng thái kết nối với Hệ thống phần mềm HIS
12	Quản lý cấu hình chung vi sinh	Quản trị hệ thống, Hệ thống phần mềm WHONET	M	Phức tạp	Quản lý cấu hình chung vi sinh
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh sách vi khuẩn theo 3 phân cấp: họ, chi, loài. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo để cập nhật thông tin
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh sách kháng sinh. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo kháng sinh, cho phép đồng bộ với phần mềm WHONET
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo đề kháng kháng sinh. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo đề kháng kháng sinh
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh sách dịch vụ vi sinh (soi, nhuộm, nuôi cấy, định danh, kháng sinh đồ).
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh mục các mẫu (template) trả kết quả soi nhuộm. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo các mẫu kết quả

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh mục loại mẫu sử dụng trong các xét nghiệm vi sinh. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo các mẫu xét nghiệm vi sinh, cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm WHONET
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể cấu hình phương pháp, quy trình tương ứng với dịch vụ vi sinh và loại bệnh phẩm. Hệ thống hiển thị màn hình cấu hình dịch vụ vi sinh và loại bệnh phẩm.
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh sách môi trường dùng trong xét nghiệm vi sinh
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khai báo (thêm, sửa xóa) danh mục kỹ thuật phân giải kháng sinh. Hệ thống hiển thị màn hình khai báo danh mục kỹ thuật phân giải kháng sinh, cho phép đồng bộ với Hệ thống phần mềm WHONET
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể cấu hình khung kháng sinh theo từng loài, chi, họ vi khuẩn. Hệ thống hiển thị màn hình cấu hình khung kháng sinh theo từng loài, chi, họ vi khuẩn
13	Quản lý kết quả soi nhuộm	Kỹ thuật viên, Bác sĩ	B	Đơn giản	Quản lý kết quả soi nhuộm
					Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể xác nhận kết quả đọc kết quả xét nghiệm của bác sĩ. Hệ thống ghi nhận thông tin nhận xét của bác sĩ đọc KQ vào CSDL
					Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể ghi nhận thông tin đánh giá của bác sĩ đọc KQ. Hệ thống lưu CSDL
					Bác sĩ có thể duyệt KQ soi nhuộm. Hệ thống hiển thị cửa sổ xác nhận duyệt kết quả soi nhuộm
14	Quản lý nuôi cấy vi khuẩn	Kỹ thuật viên, Bác sĩ	B	Đơn giản	Quản lý nuôi cấy vi khuẩn
					Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể quản lý nuôi cấy vi khuẩn. Hệ thống ghi nhận tiến trình nuôi cấy vi khuẩn: thông tin môi trường sử dụng, người đọc kết quả, nội dung nhận xét ...

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể tiếp nhận kết quả nuôi cấy vi khuẩn nhận tự động từ phần mềm máy nuôi cấy/ nhận kết quả định danh vi khuẩn nhận tự động từ phần mềm máy định danh hoặc nhập thủ công. Hệ thống hiển thị kết quả hoặc màn hình cho phép nhập kết quả nuôi cấy vi khuẩn
					Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể duyệt KQ nuôi cấy vi khuẩn. Hệ thống hiển thị cửa sổ xác nhận/hủy xác nhận việc duyệt kết quả nuôi cấy vi khuẩn
15	Quản lý kết quả kháng sinh đồ	Kỹ thuật viên, Bác sĩ	B	Đơn giản	Quản lý kết quả kháng sinh đồ
					Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể quản lý kết quả kháng sinh đồ. Hệ thống linh hoạt sử dụng khung kháng sinh: cho phép thay đổi kháng sinh trong khung khi trả kết quả
					Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể quản lý kết quả kháng sinh đồ với nhiều phương pháp, kỹ thuật theo có thể chuyên môn. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý kháng sinh đồ tương ứng với từng phương pháp
					Kỹ thuật viên, bác sĩ có thể nhận kết quả (đường kính) phản ứng kháng sinh từ máy, tự động tính toán phiên giải và nhận kết quả phiên giải từ máy làm tham chiếu, tham chiếu với kết quả tiền sử vi sinh của bệnh nhân khi đánh giá kết quả. Hệ thống hiển thị kết quả tương ứng
16	Quản lý kết quả từ máy vi sinh	Hệ thống máy vi sinh, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên	B	Trung bình	Quản lý kết quả từ máy vi sinh
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể quản lý kết nối 1 chiều với các phần mềm máy Nuôi cấy. Hệ thống hiển thị thông số và trạng thái kết nối
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể quản lý kết nối 2 chiều với các phần mềm máy định danh vi khuẩn và kháng sinh đồ. Hệ thống hiển thị thông số và trạng thái kết nối
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể đồng bộ mã dịch vụ, vi khuẩn, kháng sinh theo tiêu chuẩn của máy. Hệ thống thể hiện kết quả đồng bộ từ hệ thống máy vi sinh

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể biên dịch kết quả máy vi sinh. Hệ thống hiển thị kết quả biên dịch
					Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên có thể khớp hoặc đặt tự động khớp lại bộ mã dịch vụ vi sinh theo máy thực hiện
17	Thống kê vi sinh	Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ	B	Phức tạp	Thống kê vi sinh
					Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ có thể thiết lập trang in kết quả có thể xuất ra định dạng tài liệu di động (pdf) đảm bảo tính toàn vẹn dữ liệu khi tích hợp chữ ký số. Hệ thống hiển thị màn hình thiết lập trang in
					Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ xuất file kết nối phần mềm WHONET, Hệ thống cho chọn nơi lưu file
					Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ xuất excel kết quả thống kê chi tiết vi sinh với các tiêu chí. Hệ thống hiển thị cửa sổ chọn nơi lưu file
					Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ thống kê tổng hợp số lượng vi khuẩn và tỷ lệ phần trăm theo các tiêu chí. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị dữ liệu theo tiêu chí thiết lập
					Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ xuất excel kết quả thống kê tổng hợp số lượng vi khuẩn và tỷ lệ phần trăm theo các tiêu chí. Hệ thống hiển thị cửa sổ chọn nơi lưu file
					Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ thống kê tổng hợp số lượng kháng sinh và tỷ lệ phần trăm theo các tiêu chí. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị dữ liệu theo tiêu chí thiết lập
					Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ xuất excel kết quả thống kê tổng hợp số lượng kháng sinh và tỷ lệ phần trăm theo các tiêu chí. Hệ thống hiển thị cửa sổ chọn nơi lưu file

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ thống kê tổng hợp số lượng tiêu bản theo các tiêu chí. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị dữ liệu theo tiêu chí thiết lập
					Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ xuất excel kết quả thống kê tổng hợp số lượng tiêu bản theo các tiêu chí. Hệ thống hiển thị cửa sổ chọn nơi lưu file
					Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ thống kê tổng hợp số lượng bệnh nhân với mẫu âm, mẫu dương theo các tiêu chí. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị dữ liệu theo tiêu chí thiết lập
					Lãnh đạo, Quản trị hệ thống, kỹ thuật viên, bác sĩ xuất excel kết quả thống kê tổng hợp số lượng bệnh nhân với mẫu âm, mẫu dương theo các tiêu chí. Hệ thống hiển thị cửa sổ chọn nơi lưu file
18	Quản lý lô hóa chất iQC	Kỹ thuật viên, quản trị hệ thống	B	Đơn giản	Quản lý lô hóa chất iQC
					Kỹ thuật viên, quản trị hệ thống có thể khai báo (thêm, sửa, xóa) danh sách lô hóa chất QC + Mã lô, + Tên lô, + Hạn sử dụng, + Số level, + Nhóm xét nghiệm, + Danh sách máy xét nghiệm, + Lần chạy tối đa, + Ngày mở nắp tối đa, + Tên hãng sản xuất, + Tên công ty cung cấp, + Số điểm tính toán và áp dụng tham số QC mới Hệ thống hiển thị màn hình khai báo thông tin

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Kỹ thuật viên, quản trị hệ thống có thể cấu hình đồng bộ với interface trên hệ thống để tự động nhận diện kết quả iQC theo lô, máy, level. Hệ thống hiển thị màn hình tham số cấu hình
19	Đánh giá kết quả iQC	Kỹ thuật viên	B	Trung bình	Đánh giá kết quả iQC
					Kỹ thuật viên có thể hiển thị kết quả iQC theo máy, theo lô, theo ngày. Hệ thống hiển thị kết quả iQC
					Kỹ thuật viên có đánh giá kết quả theo quy tắc Westgard. Hệ thống hiển thị kết quả đánh giá
					Kỹ thuật viên có thể xem chi tiết lỗi vi phạm, hành động khắc phục. Hệ thống hiển thị kết quả chi tiết
					Kỹ thuật viên có thể nhận kết quả tự động QC từ máy xét nghiệm. Hệ thống hiển thị kết quả
					Kỹ thuật viên có thể nhập và chỉnh sửa kết quả iQC thủ công. Hệ thống hiển thị màn hình nhập iQC
					Kỹ thuật viên có thể loại bỏ điểm kết quả iQC và ghi lại lịch sử duyệt kết quả. Hệ thống hiển thị màn hình xác nhận việc loại bỏ
					Kỹ thuật viên có thể duyệt KQ iQC. Hệ thống xác nhận việc duyệt kết quả
20	Quản lý biểu đồ	Kỹ thuật viên	B	Trung bình	Quản lý biểu đồ
					Kỹ thuật viên có thể duyệt biểu đồ Level Jennings. Hệ thống hiển thị biểu đồ chứa kết quả chưa duyệt và đã duyệt
					Kỹ thuật viên có thể duyệt biểu đồ theo dịch vụ xét nghiệm, dịch vụ xét nghiệm trên nhiều lô, từng mức. Hệ thống hiển thị biểu đồ chứa kết quả chưa duyệt và đã duyệt
					Kỹ thuật viên có thể đánh giá kết quả trực tiếp trên biểu đồ. Hệ thống hiển thị thông tin đánh giá
					Kỹ thuật viên có thể thiết lập cảnh báo vi phạm trên biểu đồ. Hệ thống hiển thị các cảnh báo.

TT	Tên Use case	Tác nhân chính	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Kỹ thuật viên có thể xem thông tin chi tiết QC trên biểu đồ (kết quả QC, thời gian chạy QC, Lô QC, Mean, SD, quy tắc vi phạm nếu có). Hệ thống hiển thị chi tiết thông tin QC
					Kỹ thuật viên đánh giá giới hạn kiểm soát để xây dựng dải QC mới
21	Tính toán chỉ số iQC	Kỹ thuật viên	B	Đơn giản	Tính toán chỉ số iQC
					Kỹ thuật viên có thể thiết lập tự động tính toán chỉ số mean, SD, %CV. Hệ thống tự động tính toán để thể hiện kết quả
					Kỹ thuật viên có thể xây dựng tham số iQC theo phòng xét nghiệm. Hệ thống hiển thị màn hình xây dựng tham số
					Kỹ thuật viên có thể xem kết quả tính toán chỉ số Six sigmal, Bias. Hệ thống hiển thị màn hình để tính toán chỉ số
22	Thống kê báo cáo	Kỹ thuật viên, Bác sĩ	B	Đơn giản	Thống kê báo cáo
					Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể thống kê số liệu kết quả iQC. Hệ thống Truy vấn CSDL và hiển thị kết quả thống kê theo thiết lập
					Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể thống kê Lô hóa chất. Hệ thống Truy vấn CSDL và hiển thị kết quả thống kê theo thiết lập
					Kỹ thuật viên, Bác sĩ có thể thống kê các lỗi vi phạm. Hệ thống Truy vấn CSDL và hiển thị kết quả thống kê theo thiết lập

3. Yêu cầu chức năng Phần mềm lưu trữ và truyền tải hình ảnh PACS

3.1. Các đối tượng tham gia vào quy trình nghiệp vụ

STT	Actors	Loại Actor	Ghi chú
1	Quản trị hệ thống	Phức tạp (complex actor)	Quản trị hệ thống
2	Bác sĩ CDHA	Phức tạp (complex actor)	Bác sĩ khoa chẩn đoán hình ảnh
3	KTV	Phức tạp (complex actor)	Chăm sóc sức khỏe, kiểm tra tình trạng bệnh nhân

STT	Actors	Loại Actor	Ghi chú
4	Bác sĩ lâm sàng	Phức tạp (complex actor)	Bác sĩ lâm sàng
5	Ban GD	Phức tạp (complex actor)	Ban giám đốc bệnh viện
6	Hệ thống ký số	Đơn giản (simple actor)	Hệ thống ký số, ký điện tử
7	Hệ thống phần mềm HIS/EMR	Đơn giản (simple actor)	Phần mềm quản lý thông tin bệnh viện, hệ thống bệnh án điện tử
8	Thiết bị Non-DICOM	Đơn giản (simple actor)	Các máy chụp không có cổng Dicom
9	Thiết bị DICOM	Đơn giản (simple actor)	Các máy chụp có cổng Dicom

3.2. Bảng danh sách các yêu cầu chức năng phần mềm

STT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
I	Nhóm chức năng: Quản trị hệ thống	
1	Đăng nhập/Đăng xuất hệ thống	
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, KTV, Ban GD đăng nhập hệ thống Hệ thống kiểm tra thông tin chính xác, cho phép đăng nhập, trong trường hợp sai tài khoản, hệ thống hiển thị cảnh báo	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, KTV, Ban GD lưu thông tin đăng nhập. Hệ thống ghi nhớ thông tin, hiển thị tài khoản trong lần đăng nhập sau	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, KTV, Ban GD đăng xuất hệ thống. Hệ thống thoát khỏi giao diện làm việc, chuyển về màn hình đăng nhập	Dữ liệu đầu vào
2	Quản lý người dùng hệ thống	
	Quản trị hệ thống thêm thông tin người dùng hệ thống. Hệ thống ghi nhận thông tin người dùng được thêm mới	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống sửa thông tin người dùng hệ thống Hệ thống cập nhật và lưu thông tin sửa đổi	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống xóa thông tin người dùng hệ thống Hệ thống xác nhận xóa thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống xem danh sách người dùng Hệ thống hiển thị danh sách người dùng theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống lọc danh sách người dùng Hệ thống lọc CSDL và hiển thị danh sách sau lọc	Dữ liệu truy vấn

STT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị hệ thống tìm kiếm người dùng. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin tìm kiếm	Dữ liệu truy vấn
II	Nhóm chức năng: Cấu hình quản lý máy chủ	
3	Quản lý kết nối HIS/EMR	
	Quản trị hệ thống thêm thông tin hệ thống HIS/EMR. Hệ thống ghi nhận thông tin kết nối	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống sửa thông tin hệ thống HIS/EMR Hệ thống cập nhật thông tin sửa đổi	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống xóa thông tin hệ thống HIS/EMR Hệ thống xác nhận xóa thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống kiểm tra kết nối hệ thống HIS/EMR Hệ thống hiển thị thông tin kết nối HIS/EMR	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống xem trạng thái kết nối hệ thống HIS/EMR Hệ thống hiển thị trạng thái kết nối HIS/EMR	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống xem thông tin kết nối của hệ thống HIS/EMR Hệ thống hiển thị thông tin kết nối với HIS/EMR	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống hủy kết nối với hệ thống HIS/EMR Hệ thống xác nhận hủy kết nối	Dữ liệu đầu vào
4	Quản lý kết nối Ký số	
	Quản trị hệ thống thêm thông tin hệ thống ký số. Hệ thống ghi nhận thông tin kết nối	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống sửa thông tin hệ thống ký số Hệ thống cập nhật thông tin sửa đổi	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống xóa thông tin hệ thống ký số Hệ thống xác nhận xóa thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống kiểm tra kết nối hệ thống ký số Hệ thống hiển thị thông tin kết nối ký số	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống xem trạng thái kết nối hệ thống ký số Hệ thống hiển thị trạng thái kết nối ký số	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống xem thông tin kết nối của hệ thống ký số Hệ thống hiển thị thông tin kết nối với ký số	Dữ liệu đầu ra

STT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị hệ thống hủy kết nối với hệ thống ký số Hệ thống xác nhận hủy kết nối	Dữ liệu đầu vào
5	Quản lý cấu hình thu nhận hình ảnh	
	Quản trị hệ thống cấu hình nén ảnh cho loại hình ảnh Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống thêm loại hình ảnh vào cấu hình nén Hệ thống cập nhật thông tin được thêm	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống xóa loại hình ảnh khỏi cấu hình nén Hệ thống xác nhận xóa dữ liệu	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống chọn chuẩn nén ảnh Hệ thống ghi nhận lựa chọn	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống chọn chân lượng nén Hệ thống ghi nhận lựa chọn	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống chọn loại ảnh cho phép xuất ra ảnh JPG khi nhận ảnh Hệ thống ghi nhận lựa chọn	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống chọn loại ảnh cho phép xuất ra Json khi nhận ảnh Hệ thống ghi nhận lựa chọn	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống chọn loại ảnh xử lý với ảnh Multi-Frame Hệ thống ghi nhận lựa chọn	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống chọn loại ảnh cho tách ảnh đa xung Hệ thống ghi nhận lựa chọn	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống lưu cấu hình thu nhận hình ảnh Hệ thống cập nhật và lưu cấu hình	Dữ liệu đầu vào
6	Quản lý lịch sử gửi ảnh	
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV thiết lập chế độ tự động ghi nhận tiến trình gửi hình ảnh cho mỗi lần gửi ảnh đến hệ thống khác Hệ thống ghi nhận thiết lập, tự động ghi nhận tiến trình gửi ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV xem danh sách hình ảnh đã gửi Hệ thống hiển thị danh sách lịch sử gửi ảnh	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV sắp xếp danh sách hình ảnh đã gửi Hệ thống cập nhật danh sách theo sắp xếp	Dữ liệu đầu vào

STT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV tìm kiếm danh sách hình ảnh đã gửi Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin tìm kiếm	Dữ liệu truy vấn
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV xem chi tiết từng lần gửi ảnh Hệ thống hiển thị thông tin từng lần in	Dữ liệu đầu ra
7	Quản lý chỉ định xóa	
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV thiết lập chế độ tự động ghi nhận tiến trình xóa ảnh của bệnh nhân cho mỗi lần xóa Hệ thống ghi nhận thiết lập, tự động ghi nhận tiến trình xóa ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV xem danh sách chỉ định đã xóa Hệ thống hiển thị danh sách chỉ định đã xóa	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV sắp xếp danh sách chỉ định đã xóa Hệ thống cập nhật danh sách theo sắp xếp	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV tìm kiếm danh sách chỉ định đã xóa Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin tìm kiếm	Dữ liệu truy vấn
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV xem chi tiết từng chỉ định đã xóa Hệ thống hiển thị thông tin chỉ định đã xóa	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV khôi phục lại chỉ định xóa Hệ thống thực hiện khôi phục lại dữ liệu	Dữ liệu đầu vào
III	Nhóm chức năng: Cấu hình quản lý máy trạm	
8	Quản lý cấu hình giao diện máy trạm RIS	
	Quản trị hệ thống cấu hình loại màn hình: Ngang, dọc Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống cấu hình kiểu màn hình: 01 màn hình, 02 màn hình Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống cấu hình chế độ hiển thị giao diện: giao diện đơn, giao diện tổng hợp Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống cấu hình ẩn, hiện bộ lọc Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống cấu hình ẩn, hiện danh sách thiết bị Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình	Dữ liệu đầu vào

STT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị hệ thống cấu hình ẩn, hiện trường trong danh sách hiển thị Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống lưu cấu hình giao diện máy trạm RIS Hệ thống xác nhận lưu cấu hình	Dữ liệu đầu vào
9	Quản lý cấu hình giao diện máy trạm PACS	
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CĐHA, KTV cấu hình phím tắt Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CĐHA, KTV cấu hình cửa sổ mặc định Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CĐHA, KTV cấu hình khung hình hiển thị theo loại ảnh Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CĐHA, KTV sửa cấu hình phím tắt Hệ thống cập nhật thông tin thay đổi	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CĐHA, KTV sửa cấu hình khung hình hiển thị theo loại ảnh Hệ thống cập nhật thông tin thay đổi	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CĐHA, KTV sửa cấu hình ẩn, hiện công cụ trên thanh công cụ Hệ thống cập nhật thông tin thay đổi	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CĐHA, KTV lưu cấu hình giao diện máy trạm PACS Hệ thống xác nhận lưu cấu hình	Dữ liệu đầu vào
10	Quản lý phiên làm việc	
	Quản trị hệ thống có thể thiết lập chức năng chống tấn công thông qua mã Capcha Hệ thống ghi nhận chức năng được thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống thiết lập chức năng tự động đăng xuất khi quá thời gian không sử dụng. Hệ thống ghi nhận thiết lập và tự động đăng xuất khi không sử dụng quá thời gian thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống thiết lập chức năng đăng xuất hệ thống Hệ thống ghi nhận thiết lập và đăng xuất tài khoản khi có yêu cầu đăng xuất	Dữ liệu đầu vào
IV	Nhóm chức năng: Quản lý thông tin chỉ định	
11	Quản lý nhóm chỉ định	
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CĐHA thêm mới nhóm chỉ định Hệ thống ghi nhận thông tin thêm mới	Dữ liệu đầu vào

STT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA sửa thông tin nhóm chỉ định Hệ thống cập nhật thông tin thay đổi	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA xóa thông tin nhóm chỉ định Hệ thống xác nhận xóa thông tin	Dữ liệu đầu vào
12	Quản lý thông tin, danh sách chỉ định	
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA thêm mới chỉ định Hệ thống ghi nhận thông tin thêm mới	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA sửa thông tin chỉ định Hệ thống cập nhật thông tin thay đổi	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA xóa thông tin chỉ định Hệ thống xác nhận xóa thông tin	Dữ liệu đầu vào
V	Nhóm chức năng: Quản lý danh sách bệnh nhân được chỉ định	
13	Quản lý thông tin, danh sách bệnh nhân	
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA thêm mới bệnh nhân Hệ thống ghi nhận thông tin thêm mới	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA cập nhật thông tin bệnh nhân Hệ thống ghi nhận thông tin cập nhật	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA xóa bệnh nhân Hệ thống xác nhận xóa thông tin	Dữ liệu đầu vào
VI	Nhóm chức năng: Giao diện kết nối (Interface) 2 chiều với các thiết bị chẩn đoán hình ảnh thông dụng (CT, MRI, X-quang, DSA, siêu âm)	
14	Chức năng Dicom-Worklist	
	Quản trị hệ thống kiểm tra kết nối dịch vụ Dicom-Worklist giữa thiết bị và máy chủ PACS Hệ thống hiển thị thông tin kết nối dịch vụ	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống kết nối dịch vụ Dicom-Worklist với thiết bị chiếu chụp Hệ thống thực hiện kết nối theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống ngắt kết nối dịch vụ Dicom-Worklist với máy chụp Hệ thống ngắt kết nối với thiết bị theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
15	Chức năng Dicom-Storage	
	Quản trị hệ thống kiểm tra kết nối dịch vụ Dicom-Storage giữa thiết bị và máy chủ PACS Hệ thống hiển thị thông tin kết nối	Dữ liệu đầu vào

STT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Quản trị hệ thống kết nối dịch vụ Dicom-Storage với thiết bị chiếu chụp Hệ thống thực hiện kết nối theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống ngắt kết nối dịch vụ Dicom-Storage với máy chụp Hệ thống ngắt kết nối với thiết bị theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
16	Kết nối thiết bị Non-DICOM	
	Quản trị hệ thống hiển thị hình ảnh từ luồng dữ liệu đầu vào Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống thu nhận hình ảnh, video từ dữ liệu đầu vào Hệ thống thu nhận dữ liệu theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị hệ thống cập nhật dữ liệu từ nguồn video Hệ thống ghi nhận dữ liệu cập nhật	Dữ liệu đầu vào
VII	Nhóm chức năng: Interface kết nối, liên thông	
17	Chức năng đồng bộ link hình ảnh	
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng có thể tạo link webview truy cập hình ảnh của ca chụp Hệ thống tạo link webview truy cập hình ảnh ca chụp	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng đồng bộ link truy cập hình ảnh ca chụp với HIS Hệ thống thực hiện đồng bộ link truy cập với HIS	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng cập nhật và lưu link truy cập hình ảnh ca chụp từ PACS sang HIS Hệ thống cho phép cập nhật và lưu link	Dữ liệu đầu ra
18	Chức năng đồng bộ file kết quả ký số	
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng tạo file kết quả ký số của ca chụp Hệ thống tạo file kết quả ký số của ca chụp	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng đồng bộ file kết quả ký số ca chụp với HIS Hệ thống kết nối và đồng bộ file kết quả ký số với HIS	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng cập nhật và lưu file kết quả ký số của ca chụp từ PACS sang HIS Hệ thống cho phép cập nhật và lưu file	Dữ liệu đầu vào
VIII	Nhóm chức năng: Quản lý kết quả chẩn đoán hình ảnh	
19	Trả kết quả ca chụp	
	Bác sĩ CDHA hiển thị giao diện trả kết quả Hệ thống tự động chọn mẫu kết quả cho ca chụp	Dữ liệu đầu ra

STT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ CDHA có thể tạo mẫu kết quả hỗ trợ bằng, chèn hình ảnh Hệ thống tạo mẫu kết quả có hỗ trợ bằng và chèn hình ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA nhập kỹ thuật chụp, mô tả hình ảnh, kết luận chẩn đoán Hệ thống ghi nhận thông tin nhập liệu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA chọn ảnh bệnh lý cho kết quả chẩn đoán Hệ thống lưu thông tin lựa chọn	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA duyệt kết quả chẩn đoán Hệ thống ghi nhận thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA ký số kết quả chẩn đoán Hệ thống ghi nhận thông tin ký số của bác sĩ	Dữ liệu đầu vào
20	Quản lý ảnh bệnh lý của ca chụp	
	Bác sĩ CDHA quản lý ảnh bệnh lý theo tài khoản tạo ra ảnh bệnh lý Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin quản lý	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA hiển thị ảnh bệnh lý theo dạng lưới Hệ thống hiển thị ảnh theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ CDHA hiển thị ảnh bệnh lý theo dạng trình chiếu Hệ thống hiển thị ảnh theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ CDHA lựa chọn ảnh bệnh lý Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu truy vấn
	Bác sĩ CDHA đánh số thứ tự ảnh được chọn Hệ thống ghi nhận thông tin đánh số	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA lựa chọn toàn bộ ảnh bệnh lý theo User tạo Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu	Dữ liệu truy vấn
	Bác sĩ CDHA tải ảnh bệnh lý được chọn Hệ thống xác nhận tải ảnh theo yêu cầu	Dữ liệu đầu ra
X	Nhóm chức năng: Chức năng đo lường	
21	Chức năng đo Khoảng cách	
	Bác sĩ CDHA đo khoảng cách theo đoạn thẳng Hệ thống thực hiện đo khoảng cách theo đoạn thẳng	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA đo góc Hệ thống thực hiện đo góc	Dữ liệu đầu vào

STT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ CDHA đo giá trị điểm ảnh Hệ thống thực hiện đo giá trị điểm ảnh	Dữ liệu đầu vào
22	Chức năng đo diện tích và giá trị HU	
	Bác sĩ CDHA đo diện tích theo hình elip Hệ thống thực hiện đo theo hình elip	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA đo diện tích theo hình chữ nhật Hệ thống thực hiện đo theo hình chữ nhật	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA đo diện tích theo hình đa giác Hệ thống thực hiện đo theo hình đa giác	Dữ liệu đầu vào
XI	Nhóm chức năng: Chức năng xử lý hình ảnh 2D	
23	Công cụ điều hướng khung hình	
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết lập khung dựng sẵn 1x1 cho series ảnh Hệ thống ghi nhận thiết lập khung dựng sẵn 1x1	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết lập khung dựng sẵn 1x2 cho series ảnh Hệ thống ghi nhận thiết lập khung dựng sẵn 1x2	Dữ liệu đầu ra
	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết lập khung dựng sẵn 2x1 cho series ảnh Hệ thống ghi nhận thiết lập khung dựng sẵn 2x1	Dữ liệu đầu ra
XII	Nhóm chức năng: Chức năng xử lý hình ảnh 3D	
24	Công cụ tái tạo mặt phẳng MPR	
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem mặt cắt ngang Axial Hệ thống hiển thị mặt cắt ngang Axial	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem mặt cắt thẳng đứng dọc Sagital Hệ thống hiển thị mặt cắt dọc Sagital	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem mặt cắt phẳng vành Coronal Hệ thống hiển thị mặt cắt phẳng vành Coronal	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết đặt độ dày lát cắt theo trục Hệ thống ghi nhận thiết đặt độ dày lát cắt theo trục	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể tái tạo ảnh MIP trên từng mặt phẳng Hệ thống tái tạo ảnh MIP trên từng mặt phẳng	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể dựng ảnh VRT trên từng mặt phẳng Hệ thống dựng ảnh VRT trên từng mặt phẳng	Dữ liệu đầu vào

STT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể chuyển từ ảnh VRT về cửa sổ 2D Hệ thống chuyển từ ảnh VRT về cửa sổ 2D	Dữ liệu đầu vào
25	Công cụ tái tạo mặt phẳng VRT	
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem màn hình tái tạo hình ảnh VRT Hệ thống hiển thị màn hình tái tạo hình ảnh VRT	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem mặt cắt ngang Axial trên VRT Hệ thống hiển thị mặt cắt ngang Axial trên VRT	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem mặt cắt thẳng đứng dọc Sagital trên VRT Hệ thống hiển thị mặt cắt thẳng đứng dọc Sagital trên VRT	Dữ liệu đầu ra
26	Công cụ tái tạo dữ liệu mặt phẳng MPR	
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể tái tạo lại các series trên các mặt phẳng MPR Hệ thống tái tạo lại các series trên các mặt phẳng MPR	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể chọn vùng dữ liệu ảnh cần tái tạo bằng cách di chuyển đường phạm vi trên cửa sổ MPR Hệ thống chọn vùng dữ liệu ảnh cần tái tạo	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể chọn độ dày lát cắt và tính toán ra số lượng ảnh sẽ được tạo ra (số lượng ảnh = độ rộng vùng dữ liệu/độ dày lát cắt), hiển thị độ dày lát cắt trên vùng dữ liệu ảnh tái tạo. Hệ thống chọn độ dày lát cắt, tính toán ra số lượng ảnh được tạo ra và hiển thị độ dày lát cắt trên dữ liệu ảnh tái tạo	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể áp dụng các phép: xoay trục, MIP, MinIP cho vùng dữ liệu cần tái tạo Hệ thống áp dụng các phép: xoay trục, MIP, MinIP cho vùng dữ liệu cần tái tạo	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể cắt bỏ vùng dữ liệu không cần thiết tùy ý theo người sử dụng trên vùng dữ liệu cần tái tạo. Hệ thống cho phép cắt bỏ vùng dữ liệu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể lưu trực tiếp dữ liệu tái tạo lên máy chủ PACS theo chuẩn DICOM Hệ thống cho phép lưu trực tiếp dữ liệu tái tạo	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD xóa series ảnh tái tạo Hệ thống xác nhận xóa dữ liệu	Dữ liệu đầu vào
27	Công cụ tái tạo dữ liệu mặt phẳng VRT	
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết lập tự động tô màu cho vùng được lựa chọn Hệ thống ghi nhận thiết lập và tự động tô màu	Dữ liệu đầu vào

STT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể cắt vùng không mong muốn hiển thị Hệ thống cắt vùng dữ liệu không mong muốn hiển thị	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem lại hình ảnh 3D sau cắt Hệ thống hiển thị hình ảnh 3D sau cắt	Dữ liệu đầu ra
	Cắt toàn bộ bản chụp bằng cách click chuột một lần vào bản chụp trên cửa sổ VRT	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD loại bỏ xương bằng cách click chuột vào vùng xương cần loại bỏ trên cửa sổ VRT Hệ thống loại bỏ vùng xương được lựa chọn	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết lập tự động Cine hình VRT với một góc tùy chỉnh theo trục thẳng đứng được Bác sĩ nhập vào. Hệ thống ghi nhận và tự động cine hình VRT theo thiết lập	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết lập tự động xuất hình VRT với một góc định sẵn theo trục thẳng đứng được bác sĩ nhập vào (Ví dụ: góc nhập vào là 10, hệ thống sẽ xuất ra $360:10 = 36$ hình ảnh tương ứng), các hình ảnh này sẽ được lưu như là một series ảnh tái tạo từ PACS theo chuẩn ảnh DICOM. Hệ thống ghi nhận thiết lập và tự động xuất hình	Dữ liệu đầu ra
XIII	Nhóm chức năng: Kết xuất hình ảnh DICOM ra đĩa CD/DVD cùng với phần mềm xem ảnh DICOM hoặc cung cấp đường dẫn truy cập hình ảnh trên web	
28	Chức năng kết xuất hình ảnh và thông tin bệnh nhân	
	Bác sĩ CDHA có thể tải ảnh DICOM của ca chụp Hệ thống hiển thị giao diện và cho phép tải ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA có thể tải ảnh DICOM tất cả các ca chụp của bệnh nhân Hệ thống hiển thị giao diện và cho phép tải ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA có thể tải ảnh Jpeg của ca chụp Hệ thống hiển thị giao diện và cho phép tải ảnh	Dữ liệu đầu vào
XVI	Nhóm chức năng: Kết xuất báo cáo thống kê	
29	Chức năng bộ lọc thống kê theo thời gian	
	Bác sĩ CDHA, KTV lọc thống kê theo ngày Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị theo điều kiện lọc	Dữ liệu truy vấn
	Bác sĩ CDHA, KTV lọc thống kê theo tuần Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị theo điều kiện lọc	Dữ liệu truy vấn

STT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ CĐHA, KTV lọc thống kê theo tháng Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị theo điều kiện lọc	Dữ liệu truy vấn
	Bác sĩ CĐHA, KTV lọc thống kê theo Quý Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị theo điều kiện lọc	Dữ liệu truy vấn
	Bác sĩ CĐHA, KTV lọc thống kê theo Năm Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị theo điều kiện lọc	Dữ liệu truy vấn
	Bác sĩ CĐHA, KTV lọc thống kê theo khoảng thời gian bất kỳ do Bác sĩ CĐHA, KTV chọn Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị theo điều kiện lọc	Dữ liệu truy vấn
	Bác sĩ CĐHA, KTV đặt về lọc ngày tháng mặc định Hệ thống ghi nhận thông tin cài đặt	Dữ liệu đầu vào
XVII	Chức năng biên tập và xử lý hình ảnh DICOM	
30	Tạo ảnh key	
	Bác sĩ CĐHA, KTV tạo ảnh bệnh lý trên toàn khung hình hiển thị Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CĐHA, KTV tạo ảnh bệnh lý thống nhất theo khung hình tỷ lệ 16:9 Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CĐHA, KTV tạo ảnh bệnh lý thống nhất theo khung hình tỷ lệ 9:16 Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CĐHA, KTV tạo ảnh bệnh lý thống nhất theo khung hình tỷ lệ 4:3 Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CĐHA, KTV tạo ảnh bệnh lý thống nhất theo khung hình tỷ lệ 3:4 Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CĐHA, KTV tạo ảnh bệnh lý thống nhất theo khung hình tỷ lệ 1:1 Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CĐHA, KTV tạo ảnh bệnh lý với kích thước khung hình tùy chỉnh theo yêu cầu người sử dụng Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CĐHA, KTV lưu ảnh bệnh lý theo từng tài khoản bác sĩ tạo như một series hình ảnh của ca chụp Hệ thống lưu ảnh bệnh lý	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CĐHA, KTV tắt khung hình Hệ thống thoát khỏi khung hình tạo ảnh	Dữ liệu đầu vào
31	Biên tập hình ảnh DICOM cho phiếu kết quả	

STT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ CDHA xem ảnh bệnh lý theo danh sách người dùng Hệ thống hiển thị ảnh bệnh lý theo danh sách người dùng	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ CDHA chọn ảnh bệnh lý cho phiếu kết quả Hệ thống hiển thị ảnh bệnh lý được chọn	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA đánh số thứ tự lựa chọn ảnh Hệ thống ghi nhận số thứ tự lựa chọn ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA bỏ lựa chọn ảnh Hệ thống bỏ các ảnh được lựa chọn	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA phóng to ảnh Hệ thống phóng to ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA xóa ảnh lựa chọn Hệ thống xác nhận xóa dữ liệu	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ CDHA lưu ảnh chọn vào phiếu kết quả như một series của bệnh nhân Hệ thống lưu ảnh chọn vào phiếu kết quả	Dữ liệu đầu vào
XVI	Nhóm chức năng: Hỗ trợ xem ảnh DICOM qua WebView	
32	Chức năng chia sẻ hình ảnh ca chụp	
	Ban GD, Bác sĩ CDHA chia sẻ toàn bộ hình ảnh ca chụp Hệ thống chia sẻ toàn bộ hình ảnh ca chụp	Dữ liệu đầu ra
	Ban GD, Bác sĩ CDHA chia sẻ hình ảnh theo thời gian người dùng tự khai báo Hệ thống chia sẻ hình ảnh theo thời gian người dùng tự khai báo	Dữ liệu đầu ra
	Ban GD, Bác sĩ CDHA chia sẻ có mã hóa dữ liệu hình ảnh Hệ thống chia sẻ dữ liệu hình ảnh có mã hóa	Dữ liệu đầu ra
	Ban GD, Bác sĩ CDHA chia sẻ có đặt mật khẩu truy cập hình ảnh Hệ thống chia sẻ hình ảnh có đặt mật khẩu truy cập	Dữ liệu đầu ra
	Ban GD, Bác sĩ CDHA tạo link chia sẻ hình ảnh Hệ thống thiết lập và hiển thị link chia sẻ hình ảnh	Dữ liệu đầu vào
	Ban GD, Bác sĩ CDHA copy link chia sẻ hình ảnh Hệ thống thực hiện copy link chia sẻ hình ảnh	Dữ liệu đầu vào

3.3. Bảng chuyển đổi yêu cầu chức năng sang trường hợp sử dụng (use-case)

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
I	Nhóm chức năng: Quản trị hệ thống				Nhóm chức năng: Quản trị hệ thống
1	Đăng nhập/Đăng xuất hệ thống	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, KTV, Ban GD	B	Đơn giản	Đăng nhập/Đăng xuất hệ thống
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, KTV, Ban GD đăng nhập hệ thống Hệ thống kiểm tra thông tin chính xác, cho phép đăng nhập, trong trường hợp sai tài khoản, hệ thống hiển thị cảnh báo
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, KTV, Ban GD lưu thông tin đăng nhập. Hệ thống ghi nhớ thông tin, hiển thị tài khoản trong lần đăng nhập sau
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, KTV, Ban GD đăng xuất hệ thống. Hệ thống thoát khỏi giao diện làm việc, chuyển về màn hình đăng nhập
2	Quản lý người dùng hệ thống	Quản trị hệ thống	B	Trung bình	Quản lý người dùng hệ thống
					Quản trị hệ thống thêm thông tin người dùng hệ thống. Hệ thống ghi nhận thông tin người dùng được thêm mới
					Quản trị hệ thống sửa thông tin người dùng hệ thống Hệ thống cập nhật và lưu thông tin sửa đổi
					Quản trị hệ thống xóa thông tin người dùng hệ thống Hệ thống xác nhận xóa thông tin
					Quản trị hệ thống xem danh sách người dùng Hệ thống hiển thị danh sách người dùng theo yêu cầu
					Quản trị hệ thống lọc danh sách người dùng Hệ thống lọc CSDL và hiển thị danh sách sau lọc

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Quản trị hệ thống tìm kiếm người dùng. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin tìm kiếm
II	Nhóm chức năng: Cấu hình quản lý máy chủ				Nhóm chức năng: Cấu hình quản lý máy chủ
3	Quản lý kết nối HIS/EMR	Quản trị hệ thống	M	Trung bình	Quản lý kết nối HIS/EMR
					Quản trị hệ thống thêm thông tin hệ thống HIS/EMR. Hệ thống ghi nhận thông tin kết nối
					Quản trị hệ thống sửa thông tin hệ thống HIS/EMR Hệ thống cập nhật thông tin sửa đổi
					Quản trị hệ thống xóa thông tin hệ thống HIS/EMR Hệ thống xác nhận xóa thông tin
					Quản trị hệ thống kiểm tra kết nối hệ thống HIS/EMR Hệ thống hiển thị thông tin kết nối HIS/EMR
					Quản trị hệ thống xem trạng thái kết nối hệ thống HIS/EMR Hệ thống hiển thị trạng thái kết nối HIS/EMR
					Quản trị hệ thống xem thông tin kết nối của hệ thống HIS/EMR Hệ thống hiển thị thông tin kết nối với HIS/EMR
					Quản trị hệ thống hủy kết nối với hệ thống HIS/EMR Hệ thống xác nhận hủy kết nối
4	Quản lý kết nối Ký số	Quản trị hệ thống	M	Trung bình	Quản lý kết nối Ký số
					Quản trị hệ thống thêm thông tin hệ thống ký số. Hệ thống ghi nhận thông tin kết nối
					Quản trị hệ thống sửa thông tin hệ thống ký số Hệ thống cập nhật thông tin sửa đổi
					Quản trị hệ thống xóa thông tin hệ thống ký số Hệ thống xác nhận xóa thông tin
					Quản trị hệ thống kiểm tra kết nối hệ thống ký số Hệ thống hiển thị thông tin kết nối ký số

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Quản trị hệ thống xem trạng thái kết nối hệ thống ký số Hệ thống hiển thị trạng thái kết nối ký số
					Quản trị hệ thống xem thông tin kết nối của hệ thống ký số Hệ thống hiển thị thông tin kết nối với ký số
					Quản trị hệ thống hủy kết nối với hệ thống ký số Hệ thống xác nhận hủy kết nối
5	Quản lý cấu hình thu nhận hình ảnh	Quản trị hệ thống	B	Phức tạp	Quản lý cấu hình thu nhận hình ảnh
					Quản trị hệ thống cấu hình nén ảnh cho loại hình ảnh Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình
					Quản trị hệ thống thêm loại hình ảnh vào cấu hình nén Hệ thống cập nhật thông tin được thêm
					Quản trị hệ thống xóa loại hình ảnh khỏi cấu hình nén Hệ thống xác nhận xóa dữ liệu
					Quản trị hệ thống chọn chuẩn nén ảnh Hệ thống ghi nhận lựa chọn
					Quản trị hệ thống chọn chất lượng nén Hệ thống ghi nhận lựa chọn
					Quản trị hệ thống chọn loại ảnh cho phép xuất ra ảnh JPG khi nhận ảnh Hệ thống ghi nhận lựa chọn
					Quản trị hệ thống chọn loại ảnh cho phép xuất ra Json khi nhận ảnh Hệ thống ghi nhận lựa chọn
					Quản trị hệ thống chọn loại ảnh xử lý với ảnh Multi-Frame Hệ thống ghi nhận lựa chọn
					Quản trị hệ thống chọn loại ảnh cho tách ảnh đa xung Hệ thống ghi nhận lựa chọn
					Quản trị hệ thống lưu cấu hình thu nhận hình ảnh Hệ thống cập nhật và lưu cấu hình

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
6	Quản lý lịch sử gửi ảnh	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV	B	Trung bình	Quản lý lịch sử gửi ảnh
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV thiết lập chế độ tự động ghi nhận tiến trình gửi hình ảnh cho mỗi lần gửi ảnh đến hệ thống khác Hệ thống ghi nhận thiết lập, tự động ghi nhận tiến trình gửi ảnh
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV xem danh sách hình ảnh đã gửi Hệ thống hiển thị danh sách lịch sử gửi ảnh
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV sắp xếp danh sách hình ảnh đã gửi Hệ thống cập nhật danh sách theo sắp xếp
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV tìm kiếm danh sách hình ảnh đã gửi Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin tìm kiếm
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV xem chi tiết từng lần gửi ảnh Hệ thống hiển thị thông tin từng lần in
7	Quản lý chỉ định xóa	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV	B	Trung bình	Quản lý chỉ định xóa
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV thiết lập chế độ tự động ghi nhận tiến trình xóa ảnh của bệnh nhân cho mỗi lần xóa Hệ thống ghi nhận thiết lập, tự động ghi nhận tiến trình xóa ảnh
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV xem danh sách chỉ định đã xóa Hệ thống hiển thị danh sách chỉ định đã xóa

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV sắp xếp danh sách chỉ định đã xóa Hệ thống cập nhật danh sách theo sắp xếp
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV tìm kiếm danh sách chỉ định đã xóa Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin tìm kiếm
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV xem chi tiết từng chỉ định đã xóa Hệ thống hiển thị thông tin chỉ định đã xóa
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV khôi phục lại chỉ định xóa Hệ thống thực hiện khôi phục lại dữ liệu
III	Nhóm chức năng: Cấu hình quản lý máy trạm				Nhóm chức năng: Cấu hình quản lý máy trạm
8	Quản lý cấu hình giao diện máy trạm RIS	Quản trị hệ thống	B	Trung bình	Quản lý cấu hình giao diện máy trạm RIS
					Quản trị hệ thống cấu hình loại màn hình: Ngang, dọc Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình
					Quản trị hệ thống cấu hình kiểu màn hình: 01 màn hình, 02 màn hình Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình
					Quản trị hệ thống cấu hình chế độ hiển thị giao diện: giao diện đơn, giao diện tổng hợp Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình
					Quản trị hệ thống cấu hình ẩn, hiện bộ lọc Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình
					Quản trị hệ thống cấu hình ẩn, hiện danh sách thiết bị Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình
					Quản trị hệ thống cấu hình ẩn, hiện trường trong danh sách hiển thị Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Quản trị hệ thống lưu cấu hình giao diện máy trạm RIS Hệ thống xác nhận lưu cấu hình
9	Quản lý cấu hình giao diện máy trạm PACS	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV	B	Trung bình	Quản lý cấu hình giao diện máy trạm PACS
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV cấu hình phím tắt Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV cấu hình cửa sổ mặc định Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV cấu hình khung hình hiển thị theo loại ảnh Hệ thống ghi nhận thông tin cấu hình
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV sửa cấu hình phím tắt Hệ thống cập nhật thông tin thay đổi
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV sửa cấu hình khung hình hiển thị theo loại ảnh Hệ thống cập nhật thông tin thay đổi
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV sửa cấu hình ấn, hiện công cụ trên thanh công cụ Hệ thống cập nhật thông tin thay đổi
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, KTV lưu cấu hình giao diện máy trạm PACS Hệ thống xác nhận lưu cấu hình
10	Quản lý phiên làm việc	Quản trị hệ thống	B	Đơn giản	Quản lý phiên làm việc
					Quản trị hệ thống có thể thiết lập chức năng chống tấn công thông qua mã Capcha Hệ thống ghi nhận chức năng được thiết lập
					Quản trị hệ thống thiết lập chức năng tự động đăng xuất khi quá thời gian không sử dụng. Hệ thống ghi nhận thiết lập và tự động đăng xuất khi không sử dụng quá thời gian thiết lập

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Quản trị hệ thống thiết lập chức năng đăng xuất hệ thống Hệ thống ghi nhận thiết lập và đăng xuất tài khoản khi có yêu cầu đăng xuất
IV	Nhóm chức năng: Quản lý thông tin chỉ định				Nhóm chức năng: Quản lý thông tin chỉ định
11	Quản lý nhóm chỉ định	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA	B	Đơn giản	Quản lý nhóm chỉ định
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA thêm mới nhóm chỉ định Hệ thống ghi nhận thông tin thêm mới
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA sửa thông tin nhóm chỉ định Hệ thống cập nhật thông tin thay đổi
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA xóa thông tin nhóm chỉ định Hệ thống xác nhận xóa thông tin
12	Quản lý thông tin, danh sách chỉ định	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA	B	Đơn giản	Quản lý thông tin, danh sách chỉ định
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA thêm mới chỉ định Hệ thống ghi nhận thông tin thêm mới
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA sửa thông tin chỉ định Hệ thống cập nhật thông tin thay đổi
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA xóa thông tin chỉ định Hệ thống xác nhận xóa thông tin
V	Nhóm chức năng: Quản lý danh sách bệnh nhân được chỉ định				Nhóm chức năng: Quản lý danh sách bệnh nhân được chỉ định
13	Quản lý thông tin, danh sách bệnh nhân	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA	B	Đơn giản	Quản lý thông tin, danh sách bệnh nhân
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA thêm mới bệnh nhân Hệ thống ghi nhận thông tin thêm mới

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA cập nhật thông tin bệnh nhân Hệ thống ghi nhận thông tin cập nhật
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA xóa bệnh nhân Hệ thống xác nhận xóa thông tin
VI	Nhóm chức năng: Giao diện kết nối (Interface) 2 chiều với các thiết bị chẩn đoán hình ảnh thông dụng (CT, MRI, X-quang, DSA, siêu âm)				Nhóm chức năng: Giao diện kết nối (Interface) 2 chiều với các thiết bị chẩn đoán hình ảnh thông dụng (CT, MRI, X-quang, DSA, siêu âm)
14	Chức năng Dicom-Worklist	Quản trị hệ thống	M	Đơn giản	Chức năng Dicom-Worklist
					Quản trị hệ thống kiểm tra kết nối dịch vụ Dicom-Worklist giữa thiết bị và máy chủ PACS Hệ thống hiển thị thông tin kết nối dịch vụ
					Quản trị hệ thống kết nối dịch vụ Dicom-Worklist với thiết bị chiếu chụp Hệ thống thực hiện kết nối theo yêu cầu
					Quản trị hệ thống ngắt kết nối dịch vụ Dicom-Worklist với máy chụp Hệ thống ngắt kết nối với thiết bị theo yêu cầu
15	Chức năng Dicom-Storage	Quản trị hệ thống	B	Đơn giản	Chức năng Dicom-Storage
					Quản trị hệ thống kiểm tra kết nối dịch vụ Dicom-Storage giữa thiết bị và máy chủ PACS Hệ thống hiển thị thông tin kết nối
					Quản trị hệ thống kết nối dịch vụ Dicom-Storage với thiết bị chiếu chụp Hệ thống thực hiện kết nối theo yêu cầu

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Quản trị hệ thống ngắt kết nối dịch vụ Dicom-Storage với máy chụp Hệ thống ngắt kết nối với thiết bị theo yêu cầu
16	Kết nối thiết bị Non-DICOM	Quản trị hệ thống	M	Đơn giản	Kết nối thiết bị Non-DICOM
					Quản trị hệ thống hiển thị hình ảnh từ luồng dữ liệu đầu vào Hệ thống hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Quản trị hệ thống thu nhận hình ảnh, video từ dữ liệu đầu vào Hệ thống thu nhận dữ liệu theo yêu cầu
					Quản trị hệ thống cập nhật dữ liệu từ nguồn video Hệ thống ghi nhận dữ liệu cập nhật
VII	Nhóm chức năng: Interface kết nối, liên thông				Nhóm chức năng: Interface kết nối, liên thông
17	Chức năng đồng bộ link hình ảnh	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng	M	Đơn giản	Chức năng đồng bộ link hình ảnh
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng có thể tạo link webview truy cập hình ảnh của ca chụp Hệ thống tạo link webview truy cập hình ảnh ca chụp
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng đồng bộ link truy cập hình ảnh ca chụp với HIS Hệ thống thực hiện đồng bộ link truy cập với HIS
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng cập nhật và lưu link truy cập hình ảnh ca chụp từ PACS sang HIS Hệ thống cho phép cập nhật và lưu link
18	Chức năng đồng bộ file kết quả ký số	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng	M	Đơn giản	Chức năng đồng bộ file kết quả ký số
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng tạo file kết quả ký số của ca chụp Hệ thống tạo file kết quả ký số của ca chụp

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng đồng bộ file kết quả ký số ca chụp với HIS Hệ thống kết nối và đồng bộ file kết quả ký số với HIS
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng cập nhật và lưu file kết quả ký số của ca chụp từ PACS sang HIS Hệ thống cho phép cập nhật và lưu file
VIII	Nhóm chức năng: Quản lý kết quả chẩn đoán hình ảnh				Nhóm chức năng: Quản lý kết quả chẩn đoán hình ảnh
19	Trả kết quả ca chụp	Bác sĩ CDHA	B	Trung bình	Trả kết quả ca chụp
					Bác sĩ CDHA hiển thị giao diện trả kết quả Hệ thống tự động chọn mẫu kết quả cho ca chụp
					Bác sĩ CDHA có thể tạo mẫu kết quả hỗ trợ bảng, chèn hình ảnh Hệ thống tạo mẫu kết quả có hỗ trợ bảng và chèn hình ảnh
					Bác sĩ CDHA nhập kỹ thuật chụp, mô tả hình ảnh, kết luận chẩn đoán Hệ thống ghi nhận thông tin nhập liệu
					Bác sĩ CDHA chọn ảnh bệnh lý cho kết quả chẩn đoán Hệ thống lưu thông tin lựa chọn
					Bác sĩ CDHA duyệt kết quả chẩn đoán Hệ thống ghi nhận thông tin theo yêu cầu
					Bác sĩ CDHA ký số kết quả chẩn đoán Hệ thống ghi nhận thông tin ký số của bác sĩ
20	Quản lý ảnh bệnh lý của ca chụp	BS CDHA	B	Trung bình	Quản lý ảnh bệnh lý của ca chụp
					Bác sĩ CDHA quản lý ảnh bệnh lý theo tài khoản tạo ra ảnh bệnh lý Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin quản lý
					Bác sĩ CDHA hiển thị ảnh bệnh lý theo dạng lưới Hệ thống hiển thị ảnh theo yêu cầu

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Bác sĩ CDHA hiển thị ảnh bệnh lý theo dạng trình chiếu Hệ thống hiển thị ảnh theo yêu cầu
					Bác sĩ CDHA lựa chọn ảnh bệnh lý Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Bác sĩ CDHA đánh số thứ tự ảnh được chọn Hệ thống ghi nhận thông tin đánh số
					Bác sĩ CDHA lựa chọn toàn bộ ảnh bệnh lý theo User tạo Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo yêu cầu
					Bác sĩ CDHA tải ảnh bệnh lý được chọn Hệ thống xác nhận tải ảnh theo yêu cầu
X	Nhóm chức năng: Chức năng đo lường				Nhóm chức năng: Chức năng đo lường
21	Chức năng đo Khoảng cách	Bác sĩ CDHA	B	Đơn giản	Chức năng đo Khoảng cách
					Bác sĩ CDHA đo khoảng cách theo đoạn thẳng Hệ thống thực hiện đo khoảng cách theo đoạn thẳng
					Bác sĩ CDHA đo góc Hệ thống thực hiện đo góc
					Bác sĩ CDHA đo giá trị điểm ảnh Hệ thống thực hiện đo giá trị điểm ảnh
22	Chức năng đo diện tích và giá trị HU	Bác sĩ CDHA	B	Đơn giản	Chức năng đo diện tích và giá trị HU
					Bác sĩ CDHA đo diện tích theo hình elip Hệ thống thực hiện đo theo hình elip
					Bác sĩ CDHA đo diện tích theo hình chữ nhật Hệ thống thực hiện đo theo hình chữ nhật
					Bác sĩ CDHA đo diện tích theo hình đa giác Hệ thống thực hiện đo theo hình đa giác
XI	Nhóm chức năng: Chức năng xử lý hình ảnh 2D				Nhóm chức năng: Chức năng xử lý hình ảnh 2D

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
23	Công cụ điều hướng khung hình	Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD	B	Đơn giản	Công cụ điều hướng khung hình
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết lập khung dựng sẵn 1x1 cho series ảnh Hệ thống ghi nhận thiết lập khung dựng sẵn 1x1
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết lập khung dựng sẵn 1x2 cho series ảnh Hệ thống ghi nhận thiết lập khung dựng sẵn 1x2
					Quản trị hệ thống, Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết lập khung dựng sẵn 2x1 cho series ảnh Hệ thống ghi nhận thiết lập khung dựng sẵn 2x1
XII	Nhóm chức năng: Chức năng xử lý hình ảnh 3D				Nhóm chức năng: Chức năng xử lý hình ảnh 3D
24	Công cụ tái tạo mặt phẳng MPR	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD	B	Trung bình	Công cụ tái tạo mặt phẳng MPR
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem mặt cắt ngang Axial Hệ thống hiển thị mặt cắt ngang Axial
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem mặt cắt thẳng đứng dọc Sagital Hệ thống hiển thị mặt cắt dọc Sagital
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem mặt cắt phẳng vành Coronal Hệ thống hiển thị mặt cắt phẳng vành Coronal
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết đặt độ dày lát cắt theo trục Hệ thống ghi nhận thiết đặt độ dày lát cắt theo trục

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể tái tạo ảnh MIP trên từng mặt phẳng Hệ thống tái tạo ảnh MIP trên từng mặt phẳng
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể dựng ảnh VRT trên từng mặt phẳng Hệ thống dựng ảnh VRT trên từng mặt phẳng
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể chuyển từ ảnh VRT về cửa sổ 2D Hệ thống chuyển từ ảnh VRT về cửa sổ 2D
25	Công cụ tái tạo mặt phẳng VRT	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD	B	Đơn giản	Công cụ tái tạo mặt phẳng VRT
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem màn hình tái tạo hình ảnh VRT Hệ thống hiển thị màn hình tái tạo hình ảnh VRT
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem mặt cắt ngang Axial trên VRT Hệ thống hiển thị mặt cắt ngang Axial trên VRT
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem mặt cắt thẳng đứng dọc Sagital trên VRT Hệ thống hiển thị mặt cắt thẳng đứng dọc Sagital trên VRT
26	Công cụ tái tạo dữ liệu mặt phẳng MPR	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD	B	Trung bình	Công cụ tái tạo dữ liệu mặt phẳng MPR
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể tái tạo lại các series trên các mặt phẳng MPR Hệ thống tái tạo lại các series trên các mặt phẳng MPR
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể chọn vùng dữ liệu ảnh cần tái tạo bằng cách di chuyển đường phạm vi trên cửa sổ MPR Hệ thống chọn vùng dữ liệu ảnh cần tái tạo

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể chọn độ dày lát cắt và tính toán ra số lượng ảnh sẽ được tạo ra (số lượng ảnh = độ rộng vùng dữ liệu/độ dày lát cắt), hiển thị độ dày lát cắt trên vùng dữ liệu ảnh tái tạo. Hệ thống chọn độ dày lát cắt, tính toán ra số lượng ảnh được tạo ra và hiển thị độ dày lát cắt trên dữ liệu ảnh tái tạo
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể áp dụng các phép: xoay trục, MIP, MinIP cho vùng dữ liệu cần tái tạo Hệ thống áp dụng các phép: xoay trục, MIP, MinIP cho vùng dữ liệu cần tái tạo
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể cắt bỏ vùng dữ liệu không cần thiết tùy ý theo người sử dụng trên vùng dữ liệu cần tái tạo. Hệ thống cho phép cắt bỏ vùng dữ liệu
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể lưu trực tiếp dữ liệu tái tạo lên máy chủ PACS theo chuẩn DICOM Hệ thống cho phép lưu trực tiếp dữ liệu tái tạo
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD xóa series ảnh tái tạo Hệ thống xác nhận xóa dữ liệu
27	Công cụ tái tạo dữ liệu mặt phẳng VRT	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD	B	Trung bình	Công cụ tái tạo dữ liệu mặt phẳng VRT
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết lập tự động tô màu cho vùng được lựa chọn Hệ thống ghi nhận thiết lập và tự động tô màu
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể cắt vùng không mong muốn hiển thị Hệ thống cắt vùng dữ liệu không mong muốn hiển thị

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể xem lại hình ảnh 3D sau cắt Hệ thống hiển thị hình ảnh 3D sau cắt
					Cắt toàn bộ bàn chụp bằng cách click chuột một lần vào bàn chụp trên cửa sổ VRT
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD loại bỏ xương bằng cách click chuột vào vùng xương cần loại bỏ trên cửa sổ VRT Hệ thống loại bỏ vùng xương được lựa chọn
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết lập tự động Cine hình VRT với một góc tùy chỉnh theo trục thẳng đứng được Bác sĩ nhập vào. Hệ thống ghi nhận và tự động cine hình VRT theo thiết lập
					Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD có thể thiết lập tự động xuất hình VRT với một góc định sẵn theo trục thẳng đứng được bác sĩ nhập vào (Ví dụ: góc nhập vào là 10, hệ thống sẽ xuất ra $360:10 = 36$ hình ảnh tương ứng), các hình ảnh này sẽ được lưu như là một series ảnh tái tạo từ PACS theo chuẩn ảnh DICOM. Hệ thống ghi nhận thiết lập và tự động xuất hình
XIII	Nhóm chức năng: Kết xuất hình ảnh DICOM ra đĩa CD/DVD cùng với phần mềm xem ảnh DICOM hoặc cung cấp đường dẫn truy cập hình ảnh trên web				Nhóm chức năng: Kết xuất hình ảnh DICOM ra đĩa CD/DVD cùng với phần mềm xem ảnh DICOM hoặc cung cấp đường dẫn truy cập hình ảnh trên web
28	Chức năng kết xuất hình ảnh và thông tin bệnh nhân	BS CDHA	B	Đơn giản	Chức năng kết xuất hình ảnh và thông tin bệnh nhân

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Bác sĩ CDHA có thể tải ảnh DICOM của ca chụp Hệ thống hiển thị giao diện và cho phép tải ảnh
					Bác sĩ CDHA có thể tải ảnh DICOM tất cả các ca chụp của bệnh nhân Hệ thống hiển thị giao diện và cho phép tải ảnh
					Bác sĩ CDHA có thể tải ảnh Jpeg của ca chụp Hệ thống hiển thị giao diện và cho phép tải ảnh
XVI	Nhóm chức năng: Kết xuất báo cáo thống kê	Bác sĩ CDHA, Bác sĩ lâm sàng, Ban GD			Nhóm chức năng: Kết xuất báo cáo thống kê
29	Chức năng bộ lọc thống kê theo thời gian	Bác sĩ CDHA, KTV	B	Trung bình	Chức năng bộ lọc thống kê theo thời gian
					Bác sĩ CDHA, KTV lọc thống kê theo ngày Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị theo điều kiện lọc
					Bác sĩ CDHA, KTV lọc thống kê theo tuần Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị theo điều kiện lọc
					Bác sĩ CDHA, KTV lọc thống kê theo tháng Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị theo điều kiện lọc
					Bác sĩ CDHA, KTV lọc thống kê theo Quý Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị theo điều kiện lọc
					Bác sĩ CDHA, KTV lọc thống kê theo Năm Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị theo điều kiện lọc
					Bác sĩ CDHA, KTV lọc thống kê theo khoảng thời gian bất kỳ do Bác sĩ CDHA, KTV chọn Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị theo điều kiện lọc
					Bác sĩ CDHA, KTV đặt về lọc ngày tháng mặc định Hệ thống ghi nhận thông tin cài đặt
XVII	Chức năng biên tập và xử lý hình ảnh DICOM				Chức năng biên tập và xử lý hình ảnh DICOM
30	Tạo ảnh key	Bác sĩ CDHA, KTV	B	Phức tạp	Tạo ảnh key

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Bác sĩ CDHA, KTV tạo ảnh bệnh lý trên toàn khung hình hiển thị Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh
					Bác sĩ CDHA, KTV tạo ảnh bệnh lý thống nhất theo khung hình tỷ lệ 16:9 Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh
					Bác sĩ CDHA, KTV tạo ảnh bệnh lý thống nhất theo khung hình tỷ lệ 9:16 Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh
					Bác sĩ CDHA, KTV tạo ảnh bệnh lý thống nhất theo khung hình tỷ lệ 4:3 Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh
					Bác sĩ CDHA, KTV tạo ảnh bệnh lý thống nhất theo khung hình tỷ lệ 3:4 Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh
					Bác sĩ CDHA, KTV tạo ảnh bệnh lý thống nhất theo khung hình tỷ lệ 1:1 Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh
					Bác sĩ CDHA, KTV tạo ảnh bệnh lý với kích thước khung hình tùy chỉnh theo yêu cầu người sử dụng Hệ thống ghi nhận thông tin tạo ảnh
					Bác sĩ CDHA, KTV lưu ảnh bệnh lý theo từng tài khoản bác sĩ tạo như một series hình ảnh của ca chụp Hệ thống lưu ảnh bệnh lý
					Bác sĩ CDHA, KTV tắt khung hình Hệ thống thoát khỏi khung hình tạo ảnh
31	Biên tập hình ảnh DICOM cho phiếu kết quả	Bác sĩ CDHA	B	Trung bình	Biên tập hình ảnh DICOM cho phiếu kết quả
					Bác sĩ CDHA xem ảnh bệnh lý theo danh sách người dùng Hệ thống hiển thị ảnh bệnh lý theo danh sách người dùng

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Bác sĩ CDHA chọn ảnh bệnh lý cho phiếu kết quả Hệ thống hiển thị ảnh bệnh lý được chọn
					Bác sĩ CDHA đánh số thứ tự lựa chọn ảnh Hệ thống ghi nhận số thứ tự lựa chọn ảnh
					Bác sĩ CDHA bỏ lựa chọn ảnh Hệ thống bỏ các ảnh được lựa chọn
					Bác sĩ CDHA phóng to ảnh Hệ thống phóng to ảnh
					Bác sĩ CDHA xóa ảnh lựa chọn Hệ thống xác nhận xóa dữ liệu
					Bác sĩ CDHA lưu ảnh chọn vào phiếu kết quả như một series của bệnh nhân Hệ thống lưu ảnh chọn vào phiếu kết quả
XVI	Nhóm chức năng: Hỗ trợ xem ảnh DICOM qua WebView				Nhóm chức năng: Hỗ trợ xem ảnh DICOM qua WebView
32	Chức năng chia sẻ hình ảnh ca chụp	Ban GD, Bác sĩ CDHA	B	Trung bình	Chức năng chia sẻ hình ảnh ca chụp
					Ban GD, Bác sĩ CDHA chia sẻ toàn bộ hình ảnh ca chụp Hệ thống chia sẻ toàn bộ hình ảnh ca chụp
					Ban GD, Bác sĩ CDHA chia sẻ hình ảnh theo thời gian người dùng tự khai báo Hệ thống chia sẻ hình ảnh theo thời gian người dùng tự khai báo
					Ban GD, Bác sĩ CDHA chia sẻ có mã hóa dữ liệu hình ảnh Hệ thống chia sẻ dữ liệu hình ảnh có mã hóa
					Ban GD, Bác sĩ CDHA chia sẻ có đặt mật khẩu truy cập hình ảnh Hệ thống chia sẻ hình ảnh có đặt mật khẩu truy cập
					Ban GD, Bác sĩ CDHA tạo link chia sẻ hình ảnh Hệ thống thiết lập và hiển thị link chia sẻ hình ảnh

STT	Tên chức năng	Tên tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Mô tả trường hợp sử dụng
					Ban GD, Bác sĩ CDHA copy link chia sẻ hình ảnh Hệ thống thực hiện copy link chia sẻ hình ảnh

4. Yêu cầu chức năng Ứng dụng di động phục vụ Nhân viên y tế

4.1. Các đối tượng tham gia vào quy trình nghiệp vụ

STT	Actors	Loại Actor	Ghi chú
1	Quản trị	Phức tạp (complex actor)	Quản trị hệ thống
2	Bác sĩ	Phức tạp (complex actor)	Bác sĩ khám chữa bệnh và điều trị cho NB
3	Điều dưỡng	Phức tạp (complex actor)	Chăm sóc sức khỏe, kiểm tra tình trạng bệnh nhân
4	Trưởng khoa lâm sàng	Phức tạp (complex actor)	Người đến khám và điều trị bệnh
5	Lãnh đạo kế hoạch tổng hợp	Phức tạp (complex actor)	Phòng lập kế hoạch để thực hiện các hoạt động chuyên môn của bệnh viện
6	Trưởng khoa dược	Phức tạp (complex actor)	Lãnh đạo khoa, phòng, bệnh viện
7	Y tá	Phức tạp (complex actor)	Các nhân viên khác thuộc quyền quản lý của bệnh viện
8	Hệ thống HIS	Đơn giản (simple actor)	Hệ thống quản lý thông tin bệnh viện
9	Hệ thống EMR	Đơn giản (simple actor)	Hệ thống bệnh án điện tử
10	Hệ thống PACS	Đơn giản (simple actor)	Hệ thống thông tin lưu trữ và thu nhận hình ảnh/kết quả chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng,...
11	Hệ thống LIS	Đơn giản (simple actor)	Hệ thống xét nghiệm, quản lý thông tin xét nghiệm
12	Hệ thống ký số	Đơn giản (simple actor)	Hệ thống ký số

4.2. Bảng danh sách các yêu cầu chức năng phần mềm

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
1	Đăng nhập/Đăng xuất hệ thống	
	Quản trị, bác sĩ, điều dưỡng, trưởng khoa lâm sàng, lãnh đạo kế hoạch tổng hợp, trưởng khoa dược, y tá thực hiện đăng nhập hệ thống với tên tài khoản và mật khẩu đã được cấp/cơ chế sso để đồng bộ tài khoản đăng nhập và mật	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	khẩu với hệ thống HIS (SSO). Hệ thống kiểm tra tên và mật khẩu này có tồn tại hay không nếu đúng thì người sử dụng được truy cập vào hệ thống	
	Quản trị, bác sĩ, điều dưỡng, trưởng khoa lâm sàng, lãnh đạo kế hoạch tổng hợp, trưởng khoa dược, y tá đăng nhập với tên tài khoản đã cấp nhưng tên đăng nhập hoặc mật khẩu không đúng. Hệ thống thông báo sai tên đăng nhập hoặc mật khẩu để người dùng thực hiện nhập lại thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị, bác sĩ, điều dưỡng, trưởng khoa lâm sàng, lãnh đạo kế hoạch tổng hợp, trưởng khoa dược, y tá có thể ghi nhớ tên đăng nhập mật khẩu, hiển thị hoặc ẩn mật khẩu. Hệ thống hiển thị trạng thái lựa chọn	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị, bác sĩ, điều dưỡng, trưởng khoa lâm sàng, lãnh đạo kế hoạch tổng hợp, trưởng khoa dược, y tá có thể đăng xuất khỏi hệ thống. Hệ thống kết thúc phiên làm việc của người dùng và hiển thị màn hình đăng nhập	Dữ liệu đầu vào
2	Ký số (hoặc ký điện tử)	
	Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng có thể thực hiện ký số (hoặc ký điện tử). Hệ thống hiển thị màn hình chọn các văn bản cần ký số	Dữ liệu đầu vào
	Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng chọn loại văn bản cần ký: Giấy ra viện, giấy chứng sinh, giấy báo tử, bệnh án, giấy chuyển viện, giấy hẹn khám, giấy nghỉ hưởng BHXH, giấy nghỉ dưỡng thai, bản giao thuốc, hoàn thành thuốc, phiếu chăm sóc. Hệ thống hiển thị màn hình với các văn bản cần ký.	Dữ liệu đầu vào
	Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng chọn văn bản cần ký. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết văn bản	Dữ liệu đầu vào
	Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng có thể chọn hàng loạt văn bản cần ký. Hệ thống hiển thị các văn bản đã được chọn để ký.	Dữ liệu đầu vào
	Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng thực hiện ký. Hệ thống yêu cầu xác nhận tác vụ ký.	Dữ liệu đầu vào
	Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng xác nhận ký. Hệ thống đồng bộ với hệ thống ký số để lấy thông tin chứng thư số và thực hiện ký sau đó ghi nhận dữ liệu vào hệ thống và quay lại màn hình chính	Dữ liệu đầu vào
	Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng có thể lọc dữ liệu theo trạng thái đã ký hay chưa ký. Hệ thống hiển thị dữ liệu theo điều kiện lọc	Yêu cầu truy vấn
	Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem chi tiết các văn bản đã ký. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết file ký.	Dữ liệu đầu ra
	Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng có thể chọn ký tiếp các văn bản hay chọn quay lại màn hình chính. Hệ thống quay lại màn hình chính	Dữ liệu đầu vào
3	Duyệt quy trình	
	Ban giám đốc, Lãnh đạo KHTH, Trưởng khoa lâm sàng truy cập chức năng duyệt quy trình. Hệ thống hiển thị màn hình quản trị duyệt quy trình	Dữ liệu đầu vào
	Ban giám đốc, Lãnh đạo KHTH, Trưởng khoa lâm sàng lựa chọn loại quy trình cần duyệt: Duyệt hội chẩn, phẫu thuật, thủ thuật, duyệt cấp phát thuốc. Hệ thống hiển thị danh sách các quy trình cần duyệt	Dữ liệu đầu vào
	Ban giám đốc, Lãnh đạo KHTH, Trưởng khoa lâm sàng có thể xem chi tiết quy trình cần duyệt. Hệ thống hiển thị màn hình với thông tin chi tiết quy trình	Dữ liệu đầu ra
4	Xem hồ sơ	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể tìm kiếm người bệnh nhanh chóng theo từng khoa, phòng theo nhiều tiêu chí: mã người bệnh, mã bệnh án, mã hồ sơ, họ tên, ...Hệ thống hiển thị dữ liệu theo các tiêu chí tìm kiếm	Yêu cầu truy vấn
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể tìm kiếm bằng cách quét QR, barcode vòng tay của người bệnh. Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh	Yêu cầu truy vấn
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem toàn bộ bệnh án: xem thông tin hồ sơ bệnh án, các form biểu mẫu trong hồ sơ đã được thực hiện. Hệ thống đồng bộ với EMR và hiển thị các thông tin điều trị (Tiền căn tiền sử, sinh hiệu, khám bệnh, dị ứng thuốc...)	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem chi tiết các y lệnh và kết quả thực hiện. Hệ thống đồng bộ hệ thống LIS và hiển thị màn hình chi tiết thông tin xét nghiệm SH – HH – MD: Xem các kết quả xét nghiệm sinh hóa, huyết học và miễn dịch của bệnh nhân.	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể có thể xem chi tiết các y lệnh và kết quả thực hiện. Hệ thống kết nối với phần mềm HIS, PACS lấy và hiển thị thông tin chẩn đoán hình ảnh: Xem các kết quả chẩn đoán hình ảnh gồm X-Quang, MSCT, MRI, Nội soi, Nội soi TMH, Nội soi tiêu hóa, Siêu âm, Điện tim, Điện tim gắng sức, Điện não, DSA, Điện cơ)	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem chi tiết các y lệnh và kết quả thực hiện. Hệ thống hiển thị thông tin phẫu thuật – Thủ thuật: Xem các kết quả Phẫu thuật – Thủ thuật chi tiết	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem chi tiết các y lệnh và kết quả thực hiện. Hệ thống đồng bộ dữ liệu với hệ thống HIS và hiển thị thông tin chi tiết toa thuốc – Y lệnh: Xem các toa thuốc chỉ định cho bệnh nhân.	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem thông tin y lệnh điều trị. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết các y lệnh điều trị cho bệnh nhân nội trú	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem thông tin chi tiết phiếu chăm sóc. Hệ thống hiển thị các phiếu chăm sóc đối với bệnh nhân nội trú.	Dữ liệu đầu ra
	Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem Thông tin tóm tắt hồ sơ bệnh án của bệnh nhân. Hệ thống hiển thị màn hình với thông tin tóm tắt của bệnh nhân.	Dữ liệu đầu ra
5	Quản lý tài khoản	
	Quản trị có thể phân quyền tài khoản. Hệ thống hiển thị màn hình quản trị quyền người dùng	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị có thể quản lý xem tài khoản người bệnh, lọc các tài khoản chờ kích hoạt. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện lọc	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị có thể reset mật khẩu cho tài khoản người dùng. Hệ thống tự động tạo mật khẩu mới	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị có thể kích hoạt/hủy kích hoạt tài khoản người bệnh. Hệ thống hiển thị trạng thái tài khoản và ghi nhận vào CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Quản trị có thể tra cứu thông tin tài khoản người bệnh. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện lọc	Yêu cầu truy vấn
6	Ra y lệnh	

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Bác sĩ có thể thực hiện ra y lệnh. Hệ thống hiển thị màn hình với danh mục các y lệnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ có thể thực hiện Ra y lệnh thuốc, ra y lệnh vật tư, ra y lệnh điều trị ngoại trú, ra y lệnh điều trị nội trú, ra y lệnh tổng kết ra viện. Hệ thống hiển thị màn hình với các trường thông tin để bác sĩ thực hiện ra y lệnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ có thể thực hiện cập nhật các thông tin y lệnh và thực hiện lưu thông tin y lệnh. Hệ thống hiển thị cửa sổ xác nhận để xác nhận việc ra y lệnh	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ có thể hủy bỏ việc ra y lệnh. Hệ thống quay lại màn hình chính quản lý y lệnh	Dữ liệu đầu vào
7	Ra y lệnh bằng giọng nói	
	Bác sĩ chọn y lệnh dịch vụ kỹ thuật, thuốc, vật tư để thực hiện ra y lệnh. Hệ thống hiển thị tác vụ với các thông tin liên quan y lệnh dịch vụ kỹ thuật, thuốc, vật tư	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ có thể ra y lệnh dịch vụ kỹ thuật, thuốc, vật tư bằng giọng nói. Hệ thống hiển thị thanh sound để bác sĩ thực hiện ra y lệnh bằng giọng nói	Dữ liệu đầu vào
	Bác sĩ kết thúc y lệnh bằng giọng nói. Hệ thống hiển thị các dữ liệu y lệnh dưới dạng text	Dữ liệu đầu ra
8	Thực hiện y lệnh	
	Điều dưỡng có thể quản lý theo dõi chỉ số sống: mạch, nhiệt độ, huyết áp, v.v theo ngày giờ, tự động sinh biểu đồ, đồng bộ thông tin biểu đồ trên hệ thống EMR. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý chỉ số sống.	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể Quản lý cấp phát thuốc, bàn giao, hoàn thành thuốc, người bệnh xác nhận nhận thuốc. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý cấp phát thuốc	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể cập nhật việc bàn giao, hoàn thành thuốc. Hệ thống thực hiện ghi nhận thông tin vào CSDL	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể thực hiện cấp phát vật tư tiêu hao và cập nhật việc cấp phát vào phần mềm. Hệ thống ghi nhận nội dung cấp phát vào CSDL và quay lại màn hình quản lý thực hiện y lệnh	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể cho người bệnh thực hiện các y lệnh dịch vụ kỹ thuật và cập nhật việc thực hiện dịch vụ kỹ thuật vào phần mềm. Hệ thống ghi nhận nội dung dịch vụ kỹ thuật vào CSDL và quay lại màn hình quản lý thực hiện y lệnh	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể hện hủy thực hiện dịch vụ. Hệ thống yêu cầu thực hiện xác nhận việc hện, hủy việc thực hiện dịch vụ	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể cập nhật các thông tin chăm sóc người bệnh như ý thức, thể trạng, hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu, loét, vận động, ... theo từng khung giờ. Hệ thống hiển thị cửa sổ cập nhật thông tin	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể cập nhật và xác nhận việc cập nhật thông tin. Hệ thống ghi vào CSDL	Dữ liệu đầu vào
9	Scan giấy tờ	
	Điều dưỡng có thể Scan giấy tờ của người bệnh, chụp trực tiếp trên thiết bị, scan, ký, ghép vào Hồ sơ bệnh án điện tử theo thứ tự. Hệ thống thực hiện scan giấy tờ người bệnh để lưu về hệ thống	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể Upload các giấy tờ lưu trữ trong hồ sơ bệnh án của người bệnh tương ứng. Hệ thống hiển thị cửa sổ lựa chọn file upload	Dữ liệu đầu vào

TT	Mô tả yêu cầu chức năng của phần mềm	Phân loại
	Điều dưỡng có thể xem danh sách biểu mẫu đã scan. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định. Các biểu mẫu đã scan được hệ thống tự động đồng bộ vào hồ sơ bệnh án điện tử của NB	Dữ liệu đầu ra
	Điều dưỡng có thể xóa biểu mẫu đã scan. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể sửa thông tin ghi chú (nếu có). Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định	Dữ liệu đầu vào
10	Bàn giao ca trực, các báo cáo của điều dưỡng	
	Điều dưỡng có thể bàn giao ca trực. Hệ thống hiển thị danh sách người bệnh theo khoa, phòng người cần bàn giao	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể lọc thông tin chi tiết số lượng thuốc chưa được thực hiện, thuốc đã được giao, thuốc đã được người bệnh sử dụng. Hệ thống hiển thị thông tin theo điều kiện lọc	Yêu cầu truy vấn
	Điều dưỡng có thể bàn giao bệnh nhân với số lượng, trạng thái thuốc tương ứng, người giao và người nhận bàn giao ký xác nhận thông tin. Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh với số thuốc tương ứng	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể quản lý danh sách đi buồng nội khoa, ngoại khoa. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý danh sách đi buồng	Dữ liệu đầu vào
	Điều dưỡng có thể tìm kiếm theo các tiêu chí phòng, khoa, từ ngày đến ngày. Hệ thống hiển thị thông tin theo các tiêu chí tìm kiếm	Yêu cầu truy vấn
	Điều dưỡng có thể tìm kiếm danh sách người bệnh. Hệ thống hiển thị danh sách người bệnh theo tiêu chí tìm kiếm, thông tin cơ bản	Yêu cầu truy vấn
	Điều dưỡng có thể xem thông tin chẩn đoán, nội dung theo dõi, ý kiến đi buồng, ... với NB nội khoa. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết thông tin chẩn đoán, nội dung theo dõi, ý kiến đi buồng	Dữ liệu đầu ra
	Điều dưỡng có thể xem thông tin phẫu thuật, dấu hiệu sinh tồn, nội dung báo cáo, theo dõi, ý kiến đi buồng, ... với NB ngoại khoa. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết.	Dữ liệu đầu ra

4.3. Bảng chuyển đổi yêu cầu chức năng sang trường hợp sử dụng (use-case)

TT	Tên Use case	Tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
1	Đăng nhập/Đăng xuất hệ thống	Quản trị, bác sĩ, điều dưỡng, trưởng khoa lâm sàng, lãnh đạo kế hoạch tổng hợp, trưởng khoa	M	Trung bình	Đăng nhập/Đăng xuất hệ thống

TT	Tên Use case	Tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
		được, y tá, hệ thống HIS			
					Quản trị, bác sĩ, điều dưỡng, trưởng khoa lâm sàng, lãnh đạo kế hoạch tổng hợp, trưởng khoa dược, y tá thực hiện đăng nhập hệ thống với tên tài khoản và mật khẩu đã được cấp/cơ chế sso để đồng bộ tài khoản đăng nhập và mật khẩu với hệ thống HIS (SSO). Hệ thống kiểm tra tên và mật khẩu này có tồn tại hay không nếu đúng thì người sử dụng được truy cập vào hệ thống
					Quản trị, bác sĩ, điều dưỡng, trưởng khoa lâm sàng, lãnh đạo kế hoạch tổng hợp, trưởng khoa dược, y tá đăng nhập với tên tài khoản đã cấp nhưng tên đăng nhập hoặc mật khẩu không đúng. Hệ thống thông báo sai tên đăng nhập hoặc mật khẩu để người dung thực hiện nhập lại thông tin
					Quản trị, bác sĩ, điều dưỡng, trưởng khoa lâm sàng, lãnh đạo kế hoạch tổng hợp, trưởng khoa dược, y tá có thể ghi nhớ tên đăng nhập mật khẩu, hiển thị hoặc ẩn mật khẩu. Hệ thống hiển thị trạng thái lựa chọn
					Quản trị, bác sĩ, điều dưỡng, trưởng khoa lâm sàng, lãnh đạo kế hoạch tổng hợp, trưởng khoa dược, y tá có thể đăng xuất khỏi hệ thống. Hệ thống kết thúc phiên làm việc của người dùng và hiển thị màn hình đăng nhập
2	Ký số (hoặc ký điện tử)	Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng, hệ thống ký số	M	Phức tạp	Ký số (hoặc ký điện tử)
					Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng có thể thực hiện ký số (hoặc ký điện tử). Hệ thống hiển thị màn hình chọn các văn bản cần ký số
					Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng chọn loại văn bản cần ký: Giấy ra viện, giấy chứng sinh, giấy báo tử, bệnh án,

TT	Tên Use case	Tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					giấy chuyển viện, giấy hẹn khám, giấy nghỉ hưởng BHXH, giấy nghỉ dưỡng thai, bàn giao thuốc, hoàn thành thuốc, phiếu chăm sóc. Hệ thống hiển thị màn hình với các văn bản cần ký.
					Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng chọn văn bản cần ký. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết văn bản
					Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng có thể chọn hàng loạt văn bản cần ký. Hệ thống hiển thị các văn bản đã được chọn để ký.
					Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng thực hiện ký. Hệ thống yêu cầu xác nhận tác vụ ký.
					Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng xác nhận ký. Hệ thống đồng bộ với hệ thống ký số để lấy thông tin chứng thư số và thực hiện ký sau đó ghi nhận dữ liệu vào hệ thống và quay lại màn hình chính
					Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng có thể lọc dữ liệu theo trạng thái đã ký hay chưa ký. Hệ thống hiển thị dữ liệu theo điều kiện lọc
					Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem chi tiết các văn bản đã ký. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết file ký.
					Lãnh đạo, Bác sĩ, điều dưỡng có thể chọn ký tiếp các văn bản hay chọn quay lại màn hình chính. Hệ thống quay lại màn hình chính
3	Duyệt quy trình	Ban giám đốc, Lãnh đạo KHTH, Trưởng khoa lâm sàng	B	Đơn giản	Duyệt quy trình
					Ban giám đốc, Lãnh đạo KHTH, Trưởng khoa lâm sàng truy cập chức năng duyệt quy trình. Hệ thống hiển thị màn hình quản trị duyệt quy trình

TT	Tên Use case	Tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Ban giám đốc, Lãnh đạo KHTH, Trưởng khoa lâm sàng lựa chọn loại quy trình cần duyệt: Duyệt hội chẩn, phẫu thuật, thủ thuật, duyệt cấp phát thuốc. Hệ thống hiển thị danh sách các quy trình cần duyệt
					Ban giám đốc, Lãnh đạo KHTH, Trưởng khoa lâm sàng có thể xem chi tiết quy trình cần duyệt. Hệ thống hiển thị màn hình với thông tin chi tiết quy trình
4	Xem hồ sơ	Bác sĩ, điều dưỡng, Hệ thống LIS, Hệ thống PACS, Hệ thống HIS, hệ thống EMR	M	Phức tạp	Xem hồ sơ
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể tìm kiếm người bệnh nhanh chóng theo từng khoa, phòng theo nhiều tiêu chí: mã người bệnh, mã bệnh án, mã hồ sơ, họ tên, ...Hệ thống hiển thị dữ liệu theo các tiêu chí tìm kiếm
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể tìm kiếm bằng cách quét QR, barcode vòng tay của người bệnh. Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem toàn bộ bệnh án: xem thông tin hồ sơ bệnh án, các form biểu mẫu trong hồ sơ đã được thực hiện. Hệ thống đồng bộ với EMR và hiển thị các thông tin điều trị (Tiền căn tiền sử, sinh hiệu, khám bệnh, dị ứng thuốc...)
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem chi tiết các y lệnh và kết quả thực hiện. Hệ thống đồng bộ hệ thống LIS và hiển thị màn hình chi tiết thông tin xét nghiệm SH – HH – MD: Xem các kết quả xét nghiệm sinh hóa, huyết học và miễn dịch của bệnh nhân.
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể có thể xem chi tiết các y lệnh và kết quả thực hiện. Hệ thống kết nối với phần

TT	Tên Use case	Tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					mềm HIS, PACS lấy và hiển thị thông tin chẩn đoán hình ảnh: Xem các kết quả chẩn đoán hình ảnh gồm X-Quang, MSCT, MRI, Nội soi, Nội soi TMH, Nội soi tiêu hóa, Siêu âm, Điện tim, Điện tim gắng sức, Điện não, DSA, Điện cơ)
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem chi tiết các y lệnh và kết quả thực hiện. Hệ thống hiển thị thông tin phẫu thuật – Thủ thuật: Xem các kết quả Phẫu thuật – Thủ thuật chi tiết
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem chi tiết các y lệnh và kết quả thực hiện. Hệ thống đồng bộ dữ liệu với hệ thống HIS và hiển thị thông tin chi tiết toa thuốc – Y lệnh: Xem các toa thuốc chỉ định cho bệnh nhân.
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem thông tin y lệnh điều trị. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết các y lệnh điều trị cho bệnh nhân nội trú
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem tổng tin chi tiết phiếu chăm sóc. Hệ thống hiển thị các phiếu chăm sóc đối với bệnh nhân nội trú.
					Bác sĩ, điều dưỡng có thể xem Thông tin tóm tắt hồ sơ bệnh án của bệnh nhân. Hệ thống hiển thị màn hình với thông tin tóm tắt của bệnh nhân.
5	Quản lý tài khoản	Bác sĩ, y tá	B	Trung bình	Quản lý tài khoản
					Quản trị có thể phân quyền tài khoản. Hệ thống hiển thị màn hình quản trị quyền người dùng
					Quản trị có thể quản lý xem tài khoản người bệnh, lọc các tài khoản chờ kích hoạt. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện lọc
					Quản trị có thể reset mật khẩu cho tài khoản người dùng. Hệ thống tự động tạo mật khẩu mới

TT	Tên Use case	Tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Quản trị có thể kích hoạt/hủy kích hoạt tài khoản người bệnh. Hệ thống hiển thị trạng thái tài khoản và ghi nhận vào CSDL Quản trị có thể tra cứu thông tin tài khoản người bệnh. Hệ thống truy vấn CSDL và hiển thị thông tin theo điều kiện lọc
6	Ra y lệnh	Bác sĩ	B	Trung bình	Ra y lệnh
					Bác sĩ có thể thực hiện ra y lệnh. Hệ thống hiển thị màn hình với danh mục các y lệnh
					Bác sĩ có thể thực hiện Ra y lệnh thuốc, ra y lệnh vật tư, ra y lệnh điều trị ngoại trú, ra y lệnh điều trị nội trú, ra y lệnh tổng kết ra viện. Hệ thống hiển thị màn hình với các trường thông tin để bác sĩ thực hiện ra y lệnh
					Bác sĩ có thể thực hiện cập nhật các thông tin y lệnh và thực hiện lưu thông tin y lệnh. Hệ thống hiển thị cửa sổ xác nhận để xác nhận việc ra y lệnh
					Bác sĩ có thể hủy bỏ việc ra y lệnh. Hệ thống quay lại màn hình chính quản lý y lệnh
7	Ra y lệnh bằng giọng nói	Bác sĩ	B	Đơn giản	Ra y lệnh bằng giọng nói
					Bác sĩ chọn y lệnh dịch vụ kỹ thuật, thuốc, vật tư để thực hiện ra y lệnh. Hệ thống hiển thị tác vụ với các thông tin liên quan y lệnh dịch vụ kỹ thuật, thuốc, vật tư
					Bác sĩ có thể ra y lệnh dịch vụ kỹ thuật, thuốc, vật tư bằng giọng nói. Hệ thống hiển thị thanh sound để bác sĩ thực hiện ra y lệnh bằng giọng nói
					Bác sĩ kết thúc y lệnh bằng giọng nói. Hệ thống hiển thị các dữ liệu y lệnh dưới dạng text
8	Thực hiện y lệnh	Điều dưỡng, hệ thống EMR	M	Phức tạp	Thực hiện y lệnh
					Điều dưỡng có thể quản lý theo dõi chỉ số sống: mạch, nhiệt độ, huyết áp, v.v theo ngày giờ, tự động sinh biểu

TT	Tên Use case	Tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					đồ, đồng bộ thông tin biểu đồ trên hệ thống EMR. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý chỉ số sống. Điều dưỡng có thể Quản lý cấp phát thuốc, bàn giao, hoàn thành thuốc, người bệnh xác nhận nhận thuốc. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý cấp phát thuốc Điều dưỡng có thể cập nhật việc bàn giao, hoàn thành thuốc. Hệ thống thực hiện ghi nhận thông tin vào CSDL Điều dưỡng có thể thực hiện cấp phát vật tư tiêu hao và cập nhật việc cấp phát vào phần mềm. Hệ thống ghi nhận nội dung cấp phát vào CSDL và quay lại màn hình quản lý thực hiện y lệnh Điều dưỡng có thể cho người bệnh thực hiện các y lệnh dịch vụ kỹ thuật và cập nhật việc thực hiện dịch vụ kỹ thuật vào phần mềm. Hệ thống ghi nhận nội dung dịch vụ kỹ thuật vào CSDL và quay lại màn hình quản lý thực hiện y lệnh Điều dưỡng có thể hện hủy thực hiện dịch vụ. Hệ thống yêu cầu thực hiện xác nhận việc hện, hủy việc thực hiện dịch vụ Điều dưỡng có thể cập nhật các thông tin chăm sóc người bệnh như ý thức, thể trạng, hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu, loét, vận động, ... theo từng khung giờ. Hệ thống hiển thị cửa sổ cập nhật thông tin
					Điều dưỡng có thể cập nhật và xác nhận việc cập nhật thông tin. Hệ thống ghi vào CSDL
9	Scan giấy tờ	Điều dưỡng	B	Trung bình	Scan giấy tờ
					Điều dưỡng có thể Scan giấy tờ của người bệnh, chụp trực tiếp trên thiết bị, scan, ký, ghép vào Hồ sơ bệnh án điện tử theo thứ tự. Hệ thống thực hiện scan giấy tờ người bệnh để lưu về hệ thống

TT	Tên Use case	Tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Điều dưỡng có thể Upload các giấy tờ lưu trữ trong hồ sơ bệnh án của người bệnh tương ứng. Hệ thống hiển thị cửa sổ lựa chọn file upload Điều dưỡng có thể xem danh sách biểu mẫu đã scan. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định. Các biểu mẫu đã scan được hệ thống tự động đồng bộ vào hồ sơ bệnh án điện tử của NB Điều dưỡng có thể xóa biểu mẫu đã scan. Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định Điều dưỡng có thể sửa thông tin ghi chú (nếu có). Hệ thống cập nhật và hiển thị thông tin theo quy định
10	Bàn giao ca trực, các báo cáo của điều dưỡng	Điều dưỡng	B	Phức tạp	Bàn giao ca trực, các báo cáo của điều dưỡng
					Điều dưỡng có thể bàn giao ca trực. Hệ thống hiển thị danh sách người bệnh theo khoa, phòng người cần bàn giao Điều dưỡng có thể lọc thông tin chi tiết số lượng thuốc chưa được thực hiện, thuốc đã được giao, thuốc đã được người bệnh sử dụng. Hệ thống hiển thị thông tin theo điều kiện lọc Điều dưỡng có thể bàn giao bệnh nhân với số lượng, trạng thái thuốc tương ứng, người giao và người nhận bàn giao ký xác nhận thông tin. Hệ thống hiển thị thông tin người bệnh với số thuốc tương ứng Điều dưỡng có thể quản lý danh sách đi buồng nội khoa, ngoại khoa. Hệ thống hiển thị màn hình quản lý danh sách đi buồng Điều dưỡng có thể tìm kiếm theo các tiêu chí phòng, khoa, từ ngày đến ngày. Hệ thống hiển thị thông tin theo các tiêu chí tìm kiếm

TT	Tên Use case	Tác nhân	Phân loại theo BMT	Phân loại theo độ phức tạp	Giao dịch (Transaction)
					Điều dưỡng có thể tìm kiếm danh sách người bệnh. Hệ thống hiển thị danh sách người bệnh theo tiêu chí tìm kiếm, thông tin cơ bản
					Điều dưỡng có thể xem thông tin chẩn đoán, nội dung theo dõi, ý kiến đi buồng, ... với NB nội khoa. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết thông tin chẩn đoán, nội dung theo dõi, ý kiến đi buồng
					Điều dưỡng có thể xem thông tin phẫu thuật, dấu hiệu sinh tồn, nội dung báo cáo, theo dõi, ý kiến đi buồng, ... với NB ngoại khoa. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết.