

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

1. Giới thiệu chung về dự án, gói thầu

- Tên gói thầu: Thuê phần mềm bệnh án điện tử (EMR) năm 2026 tại Trung tâm Y tế khu vực Châu Thành A.
- Tên dự toán: Thuê phần mềm bệnh án điện tử (EMR) năm 2026 tại Trung tâm Y tế khu vực Châu Thành A.
- Nguồn vốn: Từ nguồn thu dịch vụ khám chữa bệnh và nguồn thu hợp pháp khác của đơn vị.
- Chủ đầu tư: Trung tâm Y tế khu vực Châu Thành A.
- Địa chỉ chủ đầu tư: Ấp 1A, xã Tân Hòa, Thành phố Cần Thơ.
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Đấu thầu rộng rãi qua mạng.
- Hình thức hợp đồng: Trọn gói.
- Thời gian thực hiện gói thầu: 09 tháng kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực
- Địa điểm thực hiện dịch vụ: Trung tâm Y tế khu vực Châu Thành A. Địa chỉ: Ấp 1A, xã Tân Hòa, Thành phố Cần Thơ.

2. Phạm vi cung cấp dịch vụ:

Nội dung thuê các dịch vụ phần mềm triển khai bệnh án điện tử tại **Trung tâm Y tế khu vực Châu Thành A**, bao gồm việc cung cấp hạ tầng máy chủ Cloud do nhà thầu đầu tư, quản lý và vận hành, phục vụ cài đặt, triển khai và khai thác các phần mềm theo yêu cầu của gói thầu, cụ thể như sau:

STT	Danh mục dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng
1	Phần mềm quản lý khám, chữa bệnh (HIS)	Tháng	09
2	Phần mềm quản lý hình ảnh y khoa (RIS/PACS)	Tháng	09
3	Phần mềm quản lý xét nghiệm LIS (kết nối 02 thiết bị)	Tháng	09

STT	Danh mục dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng
4	Phần mềm bệnh án điện tử (EMR)	Tháng	09
5	Module quản lý điều hành theo TT54	Tháng	09
6	Cloud Backup dung lượng 1.000 GB sử dụng năm 2026	Tháng	09

- Hỗ trợ kỹ thuật trong suốt thời gian thuê dịch vụ;
- Đào tạo, hướng dẫn sử dụng và vận hành phần mềm cho cán bộ, nhân viên của Trung tâm y tế khu vực Châu Thành A.

3. Yêu cầu kỹ thuật gói thầu

3.1. Yêu cầu kỹ thuật chung

3.1.1. Căn cứ lập kế hoạch

➤ **Hiện trạng, sự cần thiết thuê dịch vụ công nghệ thông tin:**

Việc nâng cấp hệ thống phần mềm quản lý TTYT hiện tại nhằm đáp ứng mức 6 theo quy định tại Thông tư số 54/2017/TT-BYT, đồng thời đáp ứng đầy đủ các yêu cầu mới trong công tác quản lý khám, chữa bệnh, thanh toán bảo hiểm Y tế, quản lý viện phí, bảo đảm an toàn thông tin và triển khai hồ sơ bệnh án điện tử theo các quy định hiện hành của Bộ Y tế là yêu cầu cần thiết. Trên cơ sở đó, hệ thống phần mềm quản lý khám, chữa bệnh (HIS) đạt mức nâng cao (mức 6) được triển khai đồng bộ cùng với các hệ thống phần mềm liên quan, bao gồm Hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS), Hệ thống thông tin chẩn đoán hình ảnh (RIS/PACS) và Hệ thống quản lý hồ sơ bệnh án điện tử (EMR), đồng thời xây dựng lộ trình triển khai hồ sơ bệnh án điện tử theo hướng không sử dụng hồ sơ giấy, phù hợp với hướng dẫn tại Thông tư số 13/2025/TT-BYT; qua đó bảo đảm công tác quản lý, vận hành, thanh toán, quyết toán bảo hiểm Y tế bằng hồ sơ điện tử và đáp ứng lộ trình chuyển đổi số ngành Y tế.

➤ **Các cơ sở pháp lý để triển khai thuê dịch vụ công nghệ thông tin: Thuê dịch vụ công nghệ thông tin vận hành Phần mềm Khám chữa bệnh:**

Với hiện trạng nêu trên, thì việc thuê dịch vụ công nghệ thông tin vận hành Phần mềm Khám chữa bệnh là phù hợp với các quy định:

- Nghị định số 85/2016/NĐ-CP, ngày 01/7/2016 của Chính phủ về việc bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ;
- Nghị định số 47/2020/NĐ-CP ngày 09/4/2020 về quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước;
- Thông tư 12/2022/TT-BTTTT, ngày 12/8/2022 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc quy định chi tiết và hướng dẫn

một số điều của Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ;

- Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông về ban hành danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước;

- Căn cứ Quyết định số 2378/QĐ-BTTTT ngày 30/12/2016 của Bộ Thông tin và Truyền thông công bố định mức chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin sử dụng ngân sách nhà nước;

- Căn cứ Thông tư 03/2020/TT-BTTTT ngày 24/02/2020 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông quy định về lập đề cương và dự toán chi tiết đối với hoạt động ứng dụng CNTT sử dụng kinh phí chi thường xuyên thuộc nguồn vốn ngân sách nhà nước;

- Căn cứ Quyết định số 1688/QĐ-BTTTT ngày 11/10/2019 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc sửa đổi bổ sung Quyết định số 2378/QĐ-BTTTT ngày 30/12/2016 của Bộ Thông tin và Truyền thông công bố định mức chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư ứng dụng CNTT sử dụng ngân sách nhà nước;

- Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ Y tế Ban hành bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

- Thông tư số 04/2021/TT-BYT ngày 29 tháng 04 năm 2021 của Bộ Y tế hướng dẫn thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế theo định suất;

- Quyết định số 6556/QĐ-BYT ngày 30 tháng 10 năm 2018 của Bộ Y tế ban hành mẫu bảng kê chi phí khám bệnh, chữa bệnh sử dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

- Công văn số 5149/BYT-BH ngày 27 tháng 6 năm 2021 của Bộ Y tế về việc hướng dẫn thực hiện dữ liệu đầu ra thực hiện Thông tư số 04/2021/TT-BYT;

- Quyết định số 3176/QĐ-BYT ngày 29 tháng 10 năm 2024 của Bộ Y tế sửa đổi, bổ sung quyết định số 4750/QĐ-BYT ngày 29/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Y tế sửa đổi, bổ sung quyết định số 130/QĐ-BYT ngày 18/01/2023 quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra phục vụ việc quản lý, giám định, thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh và giải quyết các chế độ liên quan;

- Căn cứ Thông tư số 12/2026/TT-BTC ngày 10 tháng 02 năm 2026 của Bộ Tài chính quy định trình tự, thủ tục giám định chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm Y tế, biểu mẫu tổng hợp thanh toán, quyết toán và biện pháp thi hành Nghị định số 188/2025/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo hiểm Y tế;

- Căn cứ Quyết định số ngày ... của Trung tâm Y tế khu vực Châu Thành A Về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu Dự

toán mua sắm: Thuê phần mềm quản lý khám, chữa bệnh tại Trung tâm Y tế khu vực Châu Thành A năm 2026.

➤ **Mục tiêu:**

- Nhằm tin học hóa toàn diện công tác quản lý, điều hành trong công việc chuyên môn; kết nối toàn diện mọi đối tượng trong quá trình khám chữa bệnh và chăm sóc sức khỏe cộng đồng; góp phần nâng cao chất lượng quản lý, chất lượng khám chữa bệnh và chăm sóc sức khỏe, tạo ra môi trường làm việc hiện đại, nhanh chóng, hiệu quả, quản lý chặt chẽ dữ liệu bệnh nhân nhằm tiết kiệm thời gian và kinh phí.

- Đảm bảo khả năng kế thừa, nâng cấp, mở rộng trong quá trình sử dụng.

- Các chính sách truy cập vào phần mềm được đảm bảo an toàn, bảo mật; ngăn chặn việc truy cập dữ liệu trái phép và hạn chế tối đa sự xâm nhập không mong muốn vào hệ thống.

- Đáp ứng khả năng an toàn, bảo mật thông tin theo nhiều mức: mức mạng, mức xác thực người sử dụng và mức CSDL.

- Có hệ thống sao lưu dự phòng, dữ liệu được sao lưu định kỳ, đảm bảo tính an toàn cho dữ liệu.

- Quy trình phần mềm khám chữa bệnh đảm bảo thống nhất từ đầu vào đến đầu ra phục vụ công tác khám chữa bệnh tại bệnh viện, giúp rút ngắn thời gian khám chữa bệnh và nâng cao chất lượng phục vụ đối với bệnh nhân.

- Đáp ứng đầy đủ các quy định về khám chữa bệnh của Bộ Y Tế và quy định thanh quyết toán của Bảo hiểm xã hội.

➤ **Yêu cầu về chất lượng dịch vụ, phương án, cách thức, điều kiện cung cấp dịch vụ:**

- Yêu cầu về chất lượng dịch vụ:

+ Bảo đảm các yêu cầu về chức năng nghiệp vụ cung cấp, quy trình cung cấp dịch vụ, hiệu năng vận hành của hệ thống.

+ Trong suốt quá trình thuê dịch vụ, hệ thống đáp ứng việc hiệu chỉnh theo các yêu cầu phát sinh trong quá trình sử dụng. Hệ thống được cập nhật thường xuyên để tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy định của nhà nước có liên quan trong suốt thời gian thuê..

+ Đảm bảo an toàn, bảo mật và tính riêng tư thông tin, dữ liệu của các cơ quan, tuân thủ quy định của pháp luật về an toàn, an ninh thông tin.

+ Phần mềm được triển khai trên nền tảng điện toán đám mây; dữ liệu được lưu trữ trên hệ thống hạ tầng đáp ứng các tiêu chuẩn quốc tế về trung tâm dữ liệu, trong đó trung tâm dữ liệu cài đặt phần mềm phải đạt chứng chỉ Uptime Tier III (hoặc tương đương) và hệ thống quản lý chất lượng của đơn vị cung cấp hạ tầng đạt chứng nhận TCVN ISO 9001:2015 / ISO 9001:2015 hoặc tương đương.

+ Đảm bảo hệ thống hoạt động 24/7 và khắc phục các sự cố (nếu có); có hệ thống dự phòng đảm bảo hoạt động thường xuyên, liên tục của dịch vụ.

- Yêu cầu về phương án, cách thức, điều kiện cung cấp dịch vụ: Nhà cung cấp dịch vụ phải xây dựng phương án, cách thức triển khai cung cấp dịch vụ đảm bảo theo yêu cầu tiến độ triển khai thực hiện kế hoạch; Phương án triển khai phải đảm bảo hợp lý, hiệu quả không gây ảnh hưởng đến việc hoạt động thường xuyên của các cơ quan được triển khai.

- Yêu cầu về việc cung cấp hồ sơ, tài liệu kỹ thuật: Nhà cung cấp dịch vụ phải cấp các tài liệu mô tả về kiến trúc hệ thống, các luồng quy trình xử lý nghiệp vụ và tài liệu đặc tả về cấu trúc cơ sở dữ liệu của hệ thống; tài liệu cài đặt vận hành hệ thống và đào tạo cho cán bộ quản trị vận hành ứng dụng.

Yêu cầu về năng lực của nhà cung cấp dịch vụ:

- Có ít nhất 2 năm kinh nghiệm triển khai trong việc triển khai các phần mềm tương tự về HIS, LIS, RIS/PACS, EMR về quy mô.

- Các cán bộ tham gia triển khai dịch vụ cần có năng lực chuyên môn cao, đã có kinh nghiệm xây dựng, triển khai các dịch vụ tương tự, am hiểu về hệ thống dịch vụ. Có khả năng hỗ trợ người dùng kịp thời khi có yêu cầu trong quá trình sử dụng với thái độ và tinh thần trách nhiệm cao.

3.1.2. Yêu cầu về chức năng, tính năng kỹ thuật của dịch vụ

Danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật được áp dụng phù hợp với quy định tại Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc công bố danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan Nhà nước. Cụ thể như sau:

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
1	Tiêu chuẩn về kết nối			
1.1	Truyền siêu văn bản	HTTP v1.1	Hypertext Transfer Protocol version 1.1	Bắt buộc áp dụng
1.2	Truyền tệp tin	FTP	File Transfer Protocol	Bắt buộc áp dụng một hoặc cả hai tiêu chuẩn
		HTTP v1.1	Hypertext Transfer Protocol version 1.1	

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
		WebDAV	Web-based Distributed Authoring and Versioning	Khuyến nghị áp dụng
1.3	Truyền, phát luồng âm thanh/hình ảnh	RTSP	Real-time Streaming Protocol	Khuyến nghị áp dụng
		RTP	Real-time Transport Protocol	Khuyến nghị áp dụng
		RTCP	Real-time Control Protocol	Khuyến nghị áp dụng
1.4	Truyền thư điện tử	SMTP/MIME	Simple Mail Transfer Protocol/Multipurpose Internet Mail Extensions	Bắt buộc áp dụng
1.5	Cung cấp dịch vụ truy cập hộp thư điện tử	POP3	Post Office Protocol version 3	Bắt buộc áp dụng cả hai tiêu chuẩn đối với máy chủ
		IMAP 4rev1	Internet Message Access Protocol version 4 revision 1	
1.6	Truy cập thư mục	LDAP v3	Lightweight Directory Access Protocol version 3	Bắt buộc áp dụng
1.7	Dịch vụ tên miền	DNS	Domain Name System	Bắt buộc áp dụng
1.8	Giao vận mạng có kết nối	TCP	Transmission Control Protocol	Bắt buộc áp dụng

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
1.9	Giao vận mạng không kết nối	UDP	User Datagram Protocol	Bắt buộc áp dụng
1.10	Liên mạng LAN/WAN	IPv4	Internet Protocol version 4	Bắt buộc áp dụng
		IPv6	Internet Protocol version 6	Bắt buộc áp dụng đối với các thiết bị có kết nối Internet
1.11	Mạng cục bộ không dây	IEEE 802.11g	Institute of Electrical and Electronics Engineers Standard (IEEE) 802.11g	Bắt buộc áp dụng
		IEEE 802.11n	Institute of Electrical and Electronics Engineers Standard (IEEE) 802.11n	Khuyến nghị áp dụng
1.12	Truy cập Internet với thiết bị không dây	WAP v2.0	Wireless Application Protocol version 2.0	Bắt buộc áp dụng
1.13	Dịch vụ Web	SOAP v1.2	Simple Object Access Protocol version 1.2	Bắt buộc áp dụng một, hai hoặc cả ba

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
		WSDL v1.1	Web Services Description Language version 1.1	tiêu chuẩn
		UDDI v3	Universal Description, Discovery and Integration version 3	
1.14	Dịch vụ đồng bộ thời gian	NTP v3	Network Time Protocol version 3	Bắt buộc áp dụng
2	Tiêu chuẩn về tích hợp dữ liệu			
2.1	Ngôn ngữ định dạng văn bản	XML v1.0 (5th Edition)	Extensible Markup Language version 1.0 (5th Edition)	Bắt buộc áp dụng
		XML v1.1	Extensible Markup Language version 1.1	
2.2	Ngôn ngữ định dạng văn bản cho giao dịch điện tử	TCVN ISO/TS 15000:2007	Ngôn ngữ đánh dấu mở rộng kinh doanh điện tử (ebXML)	Bắt buộc áp dụng
2.3	Định nghĩa các lược đồ trong tài liệu XML	XML Schema v1.0	XML Schema version 1.0	Bắt buộc áp dụng

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
2.4	Biến đổi dữ liệu	XSL	Extensible Stylesheet Language	Bắt buộc áp dụng phiên bản mới nhất.
2.5	Mô hình hóa đối tượng	UML v2.0	Unified Modelling Language version 2.0	Khuyến nghị áp dụng
2.6	Mô tả tài nguyên dữ liệu	RDF	Resource Description Framework	Khuyến nghị áp dụng
2.7	Trình diễn bộ kí tự	UTF-8	8-bit Universal Character Set (UCS)/Unicode Transformation Format	Bắt buộc áp dụng
2.8	Khuôn thức trao đổi thông tin địa lí	GML v3.3	Geography Markup Language version 3.3	Bắt buộc áp dụng
2.9	Truy cập và cập nhật các thông tin địa lý	WMS v1.3.0	OpenGIS Web Map Service version 1.3.0	Bắt buộc áp dụng
		WFS v1.1.0	Web Feature Service version 1.1.0	Bắt buộc áp dụng
2.10	Trao đổi dữ liệu đặc tả tài liệu XML	XMI v 2.1	XML Metadata Interchange version 2.1	Khuyến nghị áp dụng
3	Tiêu chuẩn về truy cập thông tin			

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
3.1	Chuẩn nội dung Web	HTML v4.01	Hypertext Markup Language version 4.01	Bắt buộc áp dụng
3.2	Chuẩn nội dung Web mở rộng	XHTML v1.1	Extensible Hypertext Markup Language version 1.1	Bắt buộc áp dụng
3.3	Giao diện người dùng	CSS2	Cascading Style Sheets Language Level 2	Bắt buộc áp dụng một trong hai tiêu chuẩn
		XSL	Extensible Stylesheet Language version	
3.4	Văn bản	(.txt)	Định dạng Plain Text (.txt): Dành cho các tài liệu cơ bản không có cấu trúc	Bắt buộc áp dụng
		(.rtf) v1.8, v1.9.1	Định dạng Rich Text (.rtf) phiên bản 1.8, 1.9.1: Dành cho các tài liệu có thể trao đổi giữa các nền khác nhau	Bắt buộc áp dụng
		(.docx)	Định dạng văn bản Word của Microsoft (.docx) phiên bản Word 2007	Khuyến nghị áp dụng

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
		(.pdf) v1.4, v1.5, v1.6, v1.7	Định dạng Portable Document (.pdf) phiên bản 1.4, 1.5, 1.6, 1.7: Dành cho các tài liệu chỉ đọc	Bắt buộc áp dụng một, hai hoặc cả ba tiêu chuẩn
		(.doc)	Định dạng văn bản Word của Microsoft (.doc) phiên bản Word 1997-2003	
		(.odt) v1.1	Định dạng Open Document Text (.odt) phiên bản 1.1	
3.5	Bảng tính	(.csv)	Định dạng Comma separated Variable/Delimited (.csv): Dành cho các bảng tính cần trao đổi giữa các ứng dụng khác nhau.	Bắt buộc áp dụng
		(.xlsx)	Định dạng bảng tính Excel của Microsoft (.xlsx) phiên bản Excel 2007	Khuyến nghị áp dụng
		(.xls)	Định dạng bảng tính Excel của Microsoft (.xls) phiên bản Excel 1997-2003	Bắt buộc áp dụng một hoặc cả hai tiêu chuẩn

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
		(.ods) v1.1	Định dạng Open Document Spreadsheets (.ods) phiên bản 1.1	
3.6	Trình diễn	(.htm)	Định dạng Hypertext Document (.htm): cho các trình bày được trao đổi thông qua các loại trình duyệt khác nhau	Bắt buộc áp dụng
		(.pptx)	Định dạng PowerPoint (.pptx) của Microsoft phiên bản PowerPoint 2007	Khuyến nghị áp dụng
		(.pdf)	Định dạng Portable Document (.pdf): cho các bài trình bày lưu dưới dạng chỉ đọc	Bắt buộc áp dụng một, hai hoặc cả ba tiêu chuẩn
		(.ppt)	Định dạng PowerPoint (.ppt) của Microsoft phiên bản PowerPoint 1997-2003	

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
		(.odp) v1.1	Định dạng Open Document Presentation (.odp) phiên bản 1.1	
3.7	Ảnh đồ họa	JPEG	Joint Photographic Expert Group (.jpg)	Bắt buộc áp dụng một, hai, ba hoặc cả bốn tiêu chuẩn
		GIF v89a	Graphic Interchange (.gif) version 89a	
		TIFF	Tag Image File (.tif)	
		PNG	Portable Network Graphics (.png)	
3.8	Ảnh gắn với tọa độ địa lý	GEO TIFF	Tagged Image File Format for GIS applications	Bắt buộc áp dụng
3.9	Phim ảnh, âm thanh	MPEG-1	Moving Picture Experts Group-1	Khuyến nghị áp dụng
		MPEG-2	Moving Picture Experts Group-2	Khuyến nghị áp dụng
		MP3	MPEG-1 Audio Layer 3	Khuyến nghị áp dụng
		AAC	Advanced Audio Coding	Khuyến nghị áp dụng
3.10	Luồng phim ảnh, âm thanh	(.asf), (.wma), (.wmv)	Các định dạng của Microsoft Windows Media Player (.asf), (.wma),	Khuyến nghị áp dụng

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
			(.wmv)	
		(.ra), (.rm), (.ram), (.rmm)	Các định dạng Real Audio/Real Video (.ra), (.rm), (.ram), (.rmm)	Khuyến nghị áp dụng
		(.avi), (.mov), (.qt)	Các định dạng Apple Quicktime (.avi), (.mov), (.qt)	Khuyến nghị áp dụng
3.11	Hoạt họa	GIF v89a	Graphic Interchange (.gif) version 89a	Khuyến nghị áp dụng
		(.swf)	Định dạng Macromedia Flash (.swf)	Khuyến nghị áp dụng
		(.swf)	Định dạng Macromedia Shockwave (.swf)	Khuyến nghị áp dụng
		(.avi), (.qt), (.mov)	Các định dạng Apple Quicktime (.avi),(.qt),(.mov)	Khuyến nghị áp dụng
3.12	Chuẩn nội dung cho thiết bị di động	WML v2.0	Wireless Markup Language version 2.0	Bắt buộc áp dụng

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
3.13	Bộ ký tự và mã hóa	ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Bắt buộc áp dụng
3.14	Bộ ký tự và mã hóa cho tiếng Việt	TCVN 6909:2001	TCVN 6909:2001 “Công nghệ thông tin - Bộ mã ký tự tiếng Việt 16-bit”	Bắt buộc áp dụng
3.15	Nén dữ liệu	Zip	Zip (.zip)	Bắt buộc áp dụng một hoặc cả hai tiêu chuẩn
		.gz v4.3	GNU Zip (.gz) version 4.3	
3.16	Ngôn ngữ kịch bản phía trình khách	ECMA 262	ECMAScript version 3 (3rd Edition)	Bắt buộc áp dụng
3.17	Chia sẻ nội dung Web	RSS v1.0	RDF Site Summary version 1.0	Bắt buộc áp dụng một trong hai tiêu chuẩn
		RSS v2.0	Really Simple Syndication version 2.0	
		ATOM v1.0	ATOM version 1.0	Khuyến nghị áp dụng

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
3.18	Chuẩn kết nối ứng dụng công nghệ thông tin điện tử	JSR 168	Java Specification Requests 168 (Portlet Specification)	Bắt buộc áp dụng
		JSR 286	Java Specification Requests 286 (Portlet Specification)	Khuyến nghị áp dụng
		WSRP v1.0	Web Services for Remote Portlets version 1.0	Bắt buộc áp dụng
		WSRP v2.0	Web Services for Remote Portlets version 2.0	Khuyến nghị áp dụng
4	Tiêu chuẩn về an toàn thông tin			
4.1	An toàn thư điện tử	S/MIME v3.2	Secure Multi-purpose Internet Mail Extensions version 3.2	Bắt buộc áp dụng
		OpenPGP	OpenPGP	Khuyến nghị áp dụng
4.2	An toàn tầng giao vận	SSH v2.0	Secure Shell version 2.0	Bắt buộc áp dụng
		SSL v3.0	Secure Socket Layer version 3.0	Bắt buộc áp dụng một trong hai tiêu chuẩn
		TLS v1.2	Transport Layer Security version 1.2	

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
4.3	An toàn truyền tệp tin	HTTPS	Hypertext Transfer Protocol over Secure Socket Layer	Bắt buộc áp dụng
		FTPS	File Transfer Protocol over Secure Socket Layer	Khuyến nghị áp dụng
4.4	An toàn truyền thư điện tử	SMTPTS	Simple Mail Transfer Protocol over Secure Socket Layer	Bắt buộc áp dụng
4.5	An toàn dịch vụ truy cập hộp thư	POPS	Post Office Protocol over Secure Socket Layer	Bắt buộc áp dụng một hoặc cả hai tiêu chuẩn
		IMAPS	Internet Message Access Protocol over Secure Socket Layer	
4.6	An toàn dịch vụ DNS	DNSSEC	Domain Name System Security Extensions	Khuyến nghị áp dụng
4.7	An toàn tầng mạng	IPsec - IP ESP	Internet Protocol security với IP ESP	Bắt buộc áp dụng
4.8	An toàn thông tin cho mạng không dây	WPA2	Wi-fi Protected Access 2	Bắt buộc áp dụng

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
4.9	Giải thuật mã hóa	TCVN 7816:2007	Công nghệ thông tin. Kỹ thuật mật mã thuật toán mã dữ liệu AES	Khuyến nghị áp dụng
		3DES	Triple Data Encryption Standard	Khuyến nghị áp dụng
		RSA	Rivest-Shamir-Adleman	Khuyến nghị áp dụng
4.10	Giải thuật chữ ký số	TCVN 7635:2007	Các kỹ thuật mật mã - Chữ ký số	Bắt buộc áp dụng
4.11	Giải thuật băm cho chữ ký số	SHA-2	Secure Hash Algorithms-2	Khuyến nghị áp dụng
4.12	Giải thuật truyền khóa	RSA-KEM	Rivest-Shamir-Adleman - KEM (Key Encapsulation Mechanism) Key Transport Algorithm	Bắt buộc áp dụng
4.13	Giải pháp xác thực người sử dụng	SAML v2.0	Security Assertion Markup Language version 2.0	Khuyến nghị áp dụng

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
4.14	An toàn trao đổi bản tin XML	XML Encryption Syntax and Processing	XML Encryption Syntax and Processing	Bắt buộc áp dụng
		XML Signature Syntax and Processing	XML Signature Syntax and Processing	Bắt buộc áp dụng
4.15	Quản lý khóa công khai bản tin XML	XKMS v2.0	XML Key Management Specification version 2.0	Khuyến nghị áp dụng
4.16	Giao thức an toàn thông tin cá nhân	P3P v1.0	Platform for Privacy Preferences Project version 1.0	Khuyến nghị áp dụng
4.17	Hạ tầng khóa công khai			Khuyến nghị áp dụng
	Cú pháp thông điệp mật mã cho ký và mã	PKCS#7 v1.5 (RFC 2315)	Cryptographic message syntax for file-based signing and encrypting	

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
	hóa			
	Cú pháp thông tin thẻ mật mã	PKCS#15 v1.1	Cryptographic token information syntax	
	Giao diện thẻ mật mã	PKCS#11 v2.11	Cryptographic token interface	
	Giao diện nhập/xuất chứng thư	PKCS#12 v1.0	Certificate import/export interface	
	Khuôn dạng danh sách chứng thư số thu hồi	TCVN 8067:2009	Công nghệ thông tin – Khuôn dạng danh sách chứng thư số bị thu hồi	
	Khuôn dạng chứng thư số	TCVN 8066:2009	Công nghệ thông tin – Khuôn dạng chứng thư số	
	Yêu cầu chứng thực	PKCS#10 v1.7 (RFC 2986)	Certification request	

STT	Loại tiêu chuẩn	Ký hiệu tiêu chuẩn	Tên đầy đủ của tiêu chuẩn	Quy định áp dụng
	Giao thức trạng thái chứng thư trực tuyến	RFC 2560	On-line Certificate status protocol	
	Giao thức gắn tem thời gian	RFC 3161	Time stamping protocol	
	Dịch vụ tem thời gian	TCVN 7818-1:2007	Công nghệ thông tin - Kỹ thuật mật mã - Dịch vụ tem thời gian	
		TCVN 7818-2:2007	- Phần 1: Khung tổng quát	
		TCVN 7818-3:2010	- Phần 2: Cơ chế token độc lập	
			- Phần 3: Cơ chế tạo thẻ liên kết	
4.18	An toàn cho dịch vụ Web	WS-Security v1.1	Web Services Security version 1.1	Khuyến nghị áp dụng

3.2.1.1. Yêu cầu kỹ thuật Phần mềm quản lý khám, chữa bệnh (HIS)

- Phần mềm quản lý khám, chữa bệnh (HIS) được thiết kế trên nền tảng công nghệ Website. Đảm bảo triển khai nhanh chóng, đơn giản không cần cài đặt bộ cài tại máy của người dùng, có thể truy cập mọi lúc mọi nơi trên nhiều trình duyệt và thiết bị.

- Phần mềm quản lý khám, chữa bệnh HIS đảm bảo tuân thủ đầy đủ các quy định, tiêu chuẩn do Bộ Y tế, Bảo hiểm xã hội... quy định hiện hành và tương lai, đảm bảo kết nối liên thông dữ liệu với cổng dữ liệu tập trung của Bộ Y tế cũng như liên thông dữ liệu với hệ thống thanh quyết toán BHYT của cơ quan BHXH Việt Nam. Đồng thời, đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật sau:

- Thông tư số 53/2014/TT-BYT ngày 29/12/2014 của Bộ Y tế quy định điều kiện hoạt động y tế trên môi trường mạng.

- Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế ban hành bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh ở mức độ 6;

- Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31/12/2023 của Bộ Y tế về quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh.

- Quyết định số 2035/QĐ-BYT ngày 12/06/2013 của Bộ Y tế về việc công bố danh mục kỹ thuật về ứng dụng CNTT trong lĩnh vực y tế.

- Quyết định số 5573/QĐ-BYT, ngày 29 tháng 12 năm 2006 của Bộ Y tế về việc ban hành “Tiêu chí phần mềm và nội dung một số phân hệ phần mềm tin học quản lý bệnh viện”.

- Quyết định số 5004/QĐ-BYT, ngày 19 tháng 9 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc phê duyệt mô hình kiến trúc tổng thể hệ thống thông tin khám chữa bệnh bảo hiểm y tế.

- Quyết định số 4210/QĐ-BYT ngày 20/9/2017 của Bộ Y tế về việc quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra sử dụng trong quản lý, giám định và thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế.

- Quyết định 412/QĐ-BYT ngày 14/02/2020 của Bộ Y tế về việc ban hành Quy chế tạm thời quản lý, sử dụng Hệ thống Cơ sở dữ liệu Dược Quốc gia.

- Quyết định 3597/QĐ-BYT ngày 26/7/2021 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế tạm thời quản lý, sử dụng Hệ thống Cơ sở dữ liệu Dược Quốc gia ban hành kèm theo quyết định số 412/QĐ-BYT ngày 14 tháng 02 năm 2020 của Bộ Trưởng Bộ Y tế.

- Quyết định số 3176/QĐ-BYT ngày 29/10/2024 về việc sửa đổi, bổ sung Quyết định số 4750/QĐ-BYT ngày 29/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Y tế sửa đổi, bổ sung Quyết định số 130/QĐ-BYT ngày 18/01/2023 quy định chuẩn và định dạng dữ liệu đầu ra phục vụ việc quản lý, giám định, thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh và giải quyết các chế độ liên quan.

- Công văn số 874/BYT-KCB ngày 23/2/2023 của Bộ Y tế Hướng dẫn cập nhật và chuyển dữ liệu giấy khám sức khỏe lái xe lên cổng giám định bảo hiểm.

- Đảm bảo an toàn bảo mật, kiểm soát truy cập hệ thống thông qua xác thực đăng nhập và quyền truy cập ứng dụng.

- Đáp ứng các yêu cầu về hướng dẫn triển khai hồ sơ bệnh án điện tử của Bộ Y tế tại Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06/06/2025.

- Đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo hướng dẫn của Trung tâm thông tin Y tế Quốc gia tại Công văn số 365/TTYQG-GPQLCL ngày 06/6/2025.

- Đảm bảo cấp độ ATTT theo nghị định 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ và Thông tư 12/2022/TT-BTTTT ngày 12/8/2022 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

- Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06/06/2025 của Bộ Y tế quy định về Hướng dẫn triển khai hồ sơ bệnh án điện tử (EMR).

• **Yêu cầu về chức năng**

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
I. Phần mềm HIS		
Danh sách chức năng tích hợp (11 chức năng)		
1	Tích hợp với Hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS)	- Chức năng cho phép người dùng tích hợp và gửi thông tin chỉ định thông tin xét nghiệm của bệnh nhân qua hệ thống xét nghiệm - Chức năng cho phép hệ thống thông tin xét nghiệm thực hiện và trả kết quả xét nghiệm của bệnh nhân về hệ thống HIS
2	Tích hợp với Hệ thống thông tin RIS/PACS	- Chức năng cho phép người dùng tích hợp và gửi thông tin chỉ định CDHA của bệnh nhân qua hệ thống thông tin RIS/PACS - Chức năng cho phép hệ thống thông tin RIS/PACS thực hiện và trả kết quả hình ảnh của bệnh nhân về hệ thống HIS
3	Tích hợp hệ thống hóa đơn điện tử đang sử dụng	- Chức năng cho phép người dùng tích hợp và gửi thông tin hoá đơn điện tử của bệnh nhân đã thanh toán qua hệ thống quản lý danh sách hoá đơn đã phát hành - Chức năng cho phép người dùng thực hiện thay thế các hoá đơn sai thông

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		tin thanh toán của bệnh nhân
4	Tích hợp với hệ thống bệnh án điện tử EMR	- Chức năng cho phép người dùng tích hợp và gửi thông tin hồ sơ bệnh án của bệnh nhân từ hệ thống HIS qua hệ thống bệnh án điện tử EMR
5	Tích hợp với hệ thống chữ ký số điện tử	- Chức năng cho phép người dùng tích hợp và mã hoá chữ ký số của người dùng khi thực hiện thao tác ký số trên phần mềm HIS - Chức năng cho phép quản lý tài khoản ký số của người dùng thông qua hệ thống chữ ký số điện tử-
6	Tích hợp và đáp ứng quy định công giám định Bảo hiểm Y tế	- Chức năng cho phép người dùng tích hợp công giám định Bảo hiểm Y tế vào hệ thống để thực hiện gửi dữ liệu của bệnh nhân từ hệ thống qua công giám định Bảo hiểm Y tế
7	Tích hợp và liên thông dữ liệu với phần mềm tạo lập hồ sơ sức khoẻ người Dân (Quyết định 831/QĐ-BYT) Sở Y tế đang quản lý	- Chức năng cho phép người dùng tích hợp và liên thông dữ liệu của bệnh nhân với phần mềm tạo lập hồ sơ sức khoẻ người Dân (Quyết định 831/QĐ-BYT) Sở Y tế đang quản lý
8	Tích hợp với cổng đơn thuốc quốc gia	- Chức năng cho phép người dùng tích hợp và gửi dữ liệu đơn thuốc lên cổng đơn thuốc quốc gia
9	Tích hợp với hệ thống CSDL ngành Y tế TP. Cần Thơ	- Chức năng cho phép người dùng tích hợp và gửi dữ liệu lên phần mềm CSDL ngành
10	Tích hợp hệ thống hỗ trợ người bệnh đăng ký khám online, tra cứu kết quả CLS các lần khám	- Chức năng cho phép người dùng tích hợp hệ thống hỗ trợ người bệnh đăng ký khám online, tra cứu kết quả CLS các lần khám
11	Tích hợp với hệ thống chữ ký số cho Bác sĩ, Điều dưỡng, KTV ký toa thuốc, bệnh	Tích hợp với hệ thống chữ ký số cho Bác sĩ, Điều dưỡng, KTV ký toa thuốc, bệnh án và mẫu phiếu đơn vị đang sử dụng

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
	án và mẫu phiếu đơn vị đang sử dụng	
II. Danh sách chức năng nghiệp vụ phần mềm		
I	Phân hệ tiếp nhận khám chữa bệnh (12 chức năng)	
1	Phát số STT chờ đăng ký KCB	- Chức năng cho phép người dùng phát số cho bệnh nhân ngồi chờ đăng ký
2	Chức năng gọi bệnh nhân vào đăng ký KCB	- Chức năng cho phép gọi bệnh nhân theo số để đến quầy đăng ký
3	Chức năng đăng ký KCB cho bệnh nhân (BHYT, Viện phí, bệnh nhân Khám sức khỏe, ...)	- Chức năng cho phép người dùng nhập các thông tin họ tên, cccd, số BHYT, công khám, phòng khám,... cho bệnh nhân
4	Chức năng in phiếu KCB	- Chức năng cho phép thêm phiếu KCB cho bệnh nhân - Chức năng cho phép sửa phiếu KCB cho bệnh nhân - Chức năng cho phép xóa phiếu KCB cho bệnh nhân - Chức năng cho phép in phiếu KCB cho bệnh nhân
5	Kết nối đầu đọc mã vạch thông minh	- Chức năng cho phép kết nối đầu đọc mã vạch quét CCCD để lấy thông tin của bệnh nhân
6	Kết nối màn hình hiển thị thứ tự đăng ký KCB	- Chức năng cho phép hiển thị danh sách bệnh nhân theo thứ tự của từng phòng bệnh lên màn hình
7	Chức năng in giấy tiếp nhận	- Chức năng cho phép in giấy cho bệnh nhân
8	Chức năng kiểm tra lịch sử khám chữa bệnh	- Chức năng cho phép người dùng xem lại bệnh nhân đã từng khám ở đơn vị nào vào ngày nào, chẩn đoán bệnh, thuốc, cận lâm sàng đã thực hiện trong

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		lần khám đó
9	Tiện ích thống kê bệnh nhân đăng ký theo nhân viên	- Chức năng cho phép người dùng lọc tên các bệnh nhân theo tên một nhân viên tiếp nhận
10	Tiện ích xem số lượng bệnh nhân đã khám và chờ khám tại các phòng khám	- Chức năng cho phép người dùng lọc tên các bệnh nhân bằng cách chọn vào checkbox chờ khám hoặc đã khám
11	Tổng số bệnh nhân đã đăng ký trong ngày	- Chức năng cho phép người dùng xem tổng số bệnh nhân đã tiếp nhận trong ngày
12	Kiểm tra thông tin thẻ bảo hiểm Y tế	- Chức năng cho phép người dùng kiểm tra thông tin BHYT của bệnh nhân như số thẻ, địa chỉ, hạn sử dụng,...
II	Phân hệ khám bệnh ngoại trú (45 chức năng)	
1	Chức năng gọi bệnh nhân vào khám	- Chức năng cho phép người dùng gọi bệnh nhân vào phòng khám
2	Kết nối màn hình LCD hiển thị danh sách bệnh nhân chờ khám.	- Chức năng cho phép hiển thị danh sách bệnh nhân theo thứ tự của từng phòng bệnh lên màn hình
3	Chức năng nhập thông tin, khám bệnh	- Chức năng cho phép người dùng nhập các thông tin như chẩn đoán, huyết áp, nhiệt độ, cân nặng,... cho bệnh nhân
4	Chức năng chỉ định dịch vụ CLS (Xét nghiệm, CDHA, TDCN, Phẫu thuật-Thủ thuật dịch vụ khác)	- Chức năng cho phép chỉ định dịch vụ CLS (Xét nghiệm, CDHA, TDCN, Phẫu thuật-Thủ thuật dịch vụ khác) cho bệnh nhân
5	Chức năng xem, in kết quả CLS	- Chức năng cho phép in phiếu kết quả thực hiện cận lâm sàng cho bệnh nhân

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
6	Chức năng xuất XML Checkin	- Chức năng cho phép người dùng xuất XML của bệnh nhân
7	Chức năng kê đơn thuốc	- Chức năng cho phép người dùng kê các toa thuốc BHYT, toa đông y, toa miễn phí,... từ kho cho bệnh nhân
8	Chức năng chứng nhận nghỉ dưỡng thai	- Chức năng cho phép in giấy chứng nhận nghỉ dưỡng thai cho bệnh nhân
9	Chức năng xem lịch sử khám	- Chức năng cho phép người dùng xem lại bệnh nhân đã từng khám ở đơn vị nào vào ngày nào, chẩn đoán bệnh, thuốc, cận lâm sàng đã thực hiện trong lần khám đó
10	Chức năng kê thuốc từ tủ trực	- Chức năng cho phép người dùng kê các toa thuốc BHYT, toa đông y, toa miễn phí,... từ tủ trực cho bệnh nhân
11	Chức năng quản lý hẹn khám lại	- Chức năng cho phép nhập và lưu thông tin và in giấy hẹn tái khám cho bệnh nhân
12	Chức năng chuyển phòng khám	- Chức năng cho phép người dùng chuyển bệnh nhân nhân từ phòng khám này sang phòng khám khác
13	Chức năng hội chẩn	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép thêm thông tin hội chẩn cho bệnh nhân - Chức năng cho phép sửa thông tin hội chẩn cho bệnh nhân - Chức năng cho phép xóa thông tin hội chẩn cho bệnh nhân - Chức năng cho phép in phiếu hội chẩn
14	Chức năng cập nhật XML	- Chức năng cho phép cập nhật thông tin XML cho bệnh nhân
15	Chức năng kê thuốc, vật tư sử dụng trong ca phẫu thuật, thủ thuật.	- Chức năng kê thuốc, vật tư khi chỉ định phẫu thuật, thủ thuật cho bệnh nhân

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
16	Chức năng quản lý số ngày dùng thuốc	- Chức năng cho phép người dùng quản lý số ngày dùng thuốc của bệnh nhân
17	Chức năng xem lịch sử dùng thuốc và lấy lại đơn thuốc cũ	- Chức năng cho phép người dùng xem lại các thuốc đã kê cho bệnh nhân trong lần khám trước và có thể lấy lại toa thuốc lần trước, giúp tiết kiệm thời gian kê lại toa
18	Chức năng kê khai dị ứng thuốc của bệnh nhân	- Chức năng cho phép kê khai dị ứng thuốc của bệnh nhân
19	Chức năng cảnh báo kê thuốc trùng nhau	- Chức năng này sẽ cảnh báo khi kê thuốc trùng nhau trong một toa thuốc
20	Chức năng cảnh báo kê dịch vụ trùng nhau	- Chức năng này sẽ cảnh báo khi chỉ định dịch vụ trùng nhau cho bệnh nhân trong cùng lần khám
21	Chức năng cảnh báo bệnh nhân viện phí chưa có thu tiền	- Chức năng này sẽ cảnh báo khi hoàn tất khám cho bệnh nhân có viện phí chưa thu tiền
22	Chức năng khám bệnh án ngoại trú	- Chức năng này khám bệnh, chỉ định CLS, kê thuốc và xử trí cho bệnh nhân
23	Chức năng kê khai tai nạn thương tích	- Chức năng cho phép kê khai tai nạn thương tích
24	Chức năng kê khai tật tử vong, bệnh nặng xin về	- Chức năng cho phép kê khai tật tử vong, bệnh nặng xin về
25	Chức năng kê khai sức khỏe sinh sản	- Chức năng cho phép kê khai sức khỏe sinh sản
26	Chức năng nhập viện	- Chức năng này cho phép người dùng chuyển người bệnh nhập viện
27	Chức năng chuyển viện	- Chức năng cho phép người dùng nhập thông tin chẩn đoán bệnh, tình trạng khi chuyển viện, phương tiện, bệnh viện chuyển đến và thực hiện chuyển

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		viện cho bệnh nhân
28	Chức năng khai báo gỡ tắt cách dùng thuốc	- Chức năng cho phép người dùng gỡ tắt cách dùng thuốc-
29	Chức năng tra cứu thông tin tồn thuốc	- Chức năng cho phép người dùng xem số lượng thuốc tồn trong kho
30	Chức năng khám chuyên khoa: khám thai, phá thai, ...	- Chức năng này cho phép người dùng lựa chọn loại khám chuyên khoa cho bệnh nhân
31	Chức năng xem trạng thái bệnh nhân: chờ khám, đang khám, đã khám, chuyển phòng, nhập viện và chuyển viện.	- Chức năng này giúp người dùng xem được trạng thái của bệnh nhân
32	Chức năng phác đồ điều trị	- Chức năng cho phép người dùng lập phác đồ điều trị
33	In đơn thuốc theo mẫu quy định	- Chức năng cho phép in toa thuốc cho bệnh nhân
34	In phiếu khám bệnh trước vào viện	- Chức năng cho phép in phiếu khám bệnh vào viện cho bệnh nhân
35	In bảng kê chi phí bảng kê chi phí khám, chữa bệnh	- Chức năng cho phép in bảng kê các thuốc, dịch vụ, chi phí của cho bệnh nhân
36	Chức năng kiểm tra thông tin thẻ BHYT	- Chức năng này dùng để kiểm tra thông tin thẻ BHYT
37	Cấp giấy nghỉ ốm ngoại trú theo mẫu C65	- Chức năng cấp giấy nghỉ ốm cho bệnh nhân
38	Chức năng quản lý khám sức khỏe	- Chức năng cho phép quản lý khám sức khỏe của bệnh nhân
39	Khám sức khỏe lái xe	- Chức năng cho phép người dùng nhập và lưu các thông tin vào hồ sơ khám sức khỏe lái xe, in hồ sơ khám sức khỏe lái xe

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
40	Chức năng xem danh chuyển tuyến	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng hiển thị danh sách các bệnh nhân chuyển tuyến - Chức năng cho phép người dùng hủy chuyển tuyến - Chức năng cho phép người dùng cập nhật thông tin hành chính - Chức năng cho phép người dùng in giấy chuyển tuyến, in bảng kê - Chức năng cho phép người dùng cập nhật thông tin chuyển tuyến - Chức năng cho phép người dùng cập nhật hội chuẩn - Chức năng cho phép người dùng in phiếu khám bệnh - Chức năng cho phép người dùng in báo cáo, xuất báo cáo và xuất DS BN không trùng
41	Chức năng xem danh sách nhập viện	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng hiển thị danh sách các bệnh nhân nhập viện - Chức năng cho phép cập nhật thông tin nhập viện của BN - Chức năng cho phép hủy nhập viện - Chức năng cho phép xuất báo cáo danh sách bệnh nhân nhập viện
42	Chức năng xem sổ khám bệnh lớn	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng xem và in danh sách bệnh nhân theo khoa, phòng trong khoảng thời gian từ ngày đến ngày
43	Chức năng xem danh sách khám bệnh trái ngày	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng hiển thị danh sách các bệnh nhân khám bệnh trái ngày
44	Chức năng xem sổ khám bệnh mạn tính	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng in danh sách bệnh nhân mãn tính trong khoảng thời gian từ ngày đến ngày
45	Chức năng thống kê danh sách tiếp nhận bằng CCCD	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng xem danh sách bệnh nhân được tiếp nhận bằng CCCD trong khoảng thời gian từ ngày đến ngày
III	Phân hệ quản lý nội trú (119 chức năng)	
1	Tiếp nhận bệnh nhân vào khoa trực tiếp	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện tiếp nhận bệnh nhân vào khoa

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới thông tin bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng sửa thông tin bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng xoá thông tin bệnh nhân
2	Xem Danh sách bệnh nhân: mới vào khoa, bệnh nhân đang điều trị, bệnh nhân chuyển viện, bệnh nhân xuất viện	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản lý danh sách bệnh nhân theo trạng thái mới vào khoa, đang điều trị, chuyển viện, xuất viện - Chức năng cho phép người dùng xuất file excel danh sách bệnh nhân theo trạng thái mới vào khoa, đang điều trị, chuyển viện, xuất viện
3	Cho bệnh nhân chuyển khoa, ra viện, chuyển viện, tử vong	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện chuyển khoa cho bệnh nhân từ khoa này sang khoa khác - Chức năng cho phép thực hiện ra viện, chuyển viện và cập nhật tình trạng tử vong cho bệnh
4	Tìm kiếm bệnh nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện tìm kiếm bệnh nhân trên hệ thống đã tiếp nhận trước đó - Chức năng cho phép người chọn bệnh nhân đã tiếp nhận trước đó trên hệ thống
5	Xem lịch sử khám điều trị của bệnh nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng xem lịch sử điều trị của bệnh nhân trước đó - Chức năng cho phép xem các thông tin điều trị (toa thuốc, kết quả cận lâm sàng đã chỉ định,...) trước đó theo từng đợt điều trị khác nhau
6	Chức năng cấp chứng nhận nghỉ dưỡng thai	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện cấp giấy chứng nhận nghỉ dưỡng thai - Chức năng cho phép thêm dữ liệu giấy chứng nhận nghỉ dưỡng thai - Chức năng cho phép sửa dữ liệu giấy chứng nhận nghỉ dưỡng thai - Chức năng cho phép xoá dữ liệu giấy chứng nhận nghỉ dưỡng thai

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
7	Tiện ích tra cứu tồn kho của thuốc	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện tra cứu lịch sử thuốc còn tồn trong các kho và thuốc chiếm kho chưa phát cho bệnh nhân - Chức năng cho phép tra cứu các thông tin thuốc theo trạng thái còn hạn sử dụng, sắp hết hạn sử dụng và hết hạn sử dụng - Chức năng cho phép xuất file excel danh sách thuốc tồn kho và chiếm kho theo thời gian báo cáo
8	Chức năng kê thông tin y lệnh (Thuốc, dịch vụ ...)	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện thêm y lệnh thuốc, dịch vụ cho bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng thực hiện sửa y lệnh thuốc, dịch vụ cho bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng thực hiện xoá y lệnh thuốc, dịch vụ cho bệnh nhân
9	Chức năng cấp giường ban ngày cho bệnh nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép thêm cấp giường ban ngày cho bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng sửa cấp giường ban ngày - Chức năng cho phép người dùng xóa cấp giường ban ngày - Chức năng cho phép người dùng xem thông tin giường
10	Phân phòng giường cho bệnh nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép thêm cấp giường cho bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng sửa cấp giường - Chức năng cho phép người dùng xóa cấp giường - Chức năng cho phép người dùng xem thông tin giường
11	Chức năng kê thuốc, vtyt từ tủ trực	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện thêm thuốc, dịch vụ cho bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng thực hiện sửa thuốc, dịch vụ cho bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng thực hiện xoá thuốc, dịch vụ cho bệnh nhân

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		nhân
12	Chức năng hội chẩn	- Chức năng cho phép người dùng thêm phiếu hội chẩn - Chức năng cho phép người dùng sửa phiếu hội chẩn - Chức năng cho phép người dùng xóa phiếu hội chẩn - Chức năng cho phép người dùng in phiếu hội chẩn
13	Chức năng tách đợt điều trị	- Chức năng cho phép người dùng tách đợt điều trị của bệnh nhân thành nhiều đợt điều trị
14	Chức năng theo dõi điều trị	- Chức năng giúp người dùng theo dõi điều trị
15	Chức năng in tờ điều trị	- Chức năng cho phép người dùng in tờ điều trị
16	In bảng kê chi phí khám, chữa bệnh nội trú	- Chức năng cho phép người dùng in bảng kê chi phí khám, chữa bệnh nội trú
17	Kiểm tra bảng kê trước khi thanh toán	- Chức năng cho phép người dùng kiểm tra bảng kê, cập nhật thông tin hành chính của BN
18	Xem kết quả cận lâm sàng, thông tin y lệnh	- Chức năng cho phép xem thông tin thuốc, các cận lâm sàng và trạng thái thực hiện cận lâm sàng của bệnh nhân
19	Chức năng ghép thẻ BHYT	- Chức năng cho phép người dùng ghép các thẻ BHYT để đợt điều trị của BN nằm trong thời hạn sử dụng thẻ
20	Chức năng xóa thông tin thẻ BHYT	- Chức năng cho phép người dùng xóa thẻ BHYT
21	Chức năng thêm thông tin thẻ BHYT	- Chức năng cho phép người dùng thêm thông tin thẻ BHYT
22	Hoàn trả thuốc thừa nội trú	- Chức năng cho phép người dùng thêm phiếu hoàn trả thuốc cho từng bệnh

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		nhân - Chức năng cho phép người dùng sửa phiếu hoàn trả thuốc cho từng bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng xóa phiếu hoàn trả thuốc cho từng bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng thêm phiếu tổng hợp hoàn trả cho bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng sửa phiếu tổng hợp hoàn trả cho bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng xóa phiếu tổng hợp hoàn trả cho bệnh nhân
23	Chức năng theo dõi đặc biệt (đối với bệnh nhân nặng)	- Chức năng giúp người dùng theo dõi đặc biệt (đối với bệnh nhân nặng)
24	Phiếu chăm sóc	- Chức năng cho phép người dùng thêm phiếu chăm sóc - Chức năng cho phép người dùng sửa phiếu chăm sóc - Chức năng cho phép người dùng xóa phiếu chăm sóc - Chức năng cho phép người dùng in phiếu chăm sóc
25	Kê thuốc, vật tư phẫu thuật- thủ thuật	Chức năng cho phép người dùng: + Kê vật tư kèm theo gói thủ thuật phẫu thuật, trong chức năng chỉ định TTPT
26	Chức năng lấy dữ liệu từ ngoại trú vào nội trú	- Chức năng cho phép người dùng lấy dữ liệu của BN từ ngoại trú vào nội trú
27	Dự trữ thuốc, vật tư	- Chức năng cho phép người dùng thêm phiếu dự trữ thuốc cho bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng sửa phiếu dự trữ thuốc cho bệnh nhân

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		- Chức năng cho phép người dùng xóa phiếu dự trữ thuốc cho bệnh nhân
28	Chức năng map thuốc gây tê gói TTPT	Chức năng cho phép người dùng: + Thêm/sửa/xoá dịch vụ và vật tư đi kèm vào gói TTPT + Chỉ định vật tư kèm theo thủ thuật phẫu thuật, khi chỉ định dịch vụ các vật tư sẽ được tính kèm theo gói
29	Thông tin bệnh án	- Chức năng cho phép người dùng: Kiểm tra/ cập nhật/ xem thông tin chi tiết của bệnh án từ bệnh án trang 1 (thông tin hành chính), trang 2 (bệnh án), trang 3 (tổng kết bệnh án)
30	Thông tin tai nạn thương tích	- Chức năng cho phép người dùng thêm thông tin tai nạn thương tích - Chức năng cho phép người dùng sửa thông tin tai nạn thương tích - Chức năng cho phép người dùng xóa thông tin tai nạn thương tích
31	Thông tin bệnh tật tử vong	- Chức năng cho phép người dùng thêm thông tin bệnh tật tử vong - Chức năng cho phép người dùng sửa thông tin bệnh tật tử vong - Chức năng cho phép người dùng xóa thông tin bệnh tật tử vong
32	Thông tin trẻ sơ sinh	- Chức năng cho phép người dùng thêm thông tin trẻ sơ sinh - Chức năng cho phép người dùng sửa thông tin trẻ sơ sinh - Chức năng cho phép người dùng xóa thông tin trẻ sơ sinh
33	Thông tin truyền dịch	Chức năng cho phép người dùng: + Tạo phiếu truyền dịch, nhập thông tin tốc độ, thời gian y lệnh truyền dịch + Chỉnh sửa/ xoá thông tin lần theo dõi truyền dịch
34	Thông tin truyền máu	Chức năng cho phép người dùng: + Tạo phiếu theo dõi truyền máu theo thời gian, hiển thị danh sách các lần theo dõi trong đợt truyền

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		+ Chỉnh sửa/ xoá thông tin lần theo dõi truyền máu
35	Theo dõi chức năng sống	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới phiếu chức năng sống - Chức năng cho phép người dùng sửa phiếu chức năng sống - Chức năng cho phép người dùng xóa phiếu chức năng sống - Chức năng cho phép người dùng in phiếu chức năng sống
36	Tra cứu thông tin bệnh nhân điều trị nội trú	- Chức năng cho phép người dùng tra cứu thông tin bệnh nhân đã và đang điều trị nội trú dựa vào ngày vào viện và ngày ra viện
37	In giấy chứng nhận nuôi bệnh	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới giấy chứng nhận nuôi bệnh - Chức năng cho phép người dùng sửa giấy chứng nhận nuôi bệnh - Chức năng cho phép người dùng xóa giấy chứng nhận nuôi bệnh - Chức năng cho phép người dùng in giấy chứng nhận nuôi bệnh
38	In giấy xác nhận điều trị	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới giấy xác nhận điều trị - Chức năng cho phép người dùng sửa giấy xác nhận điều trị - Chức năng cho phép người dùng xóa giấy xác nhận điều trị - Chức năng cho phép người dùng in giấy xác nhận điều trị
39	In đơn xin miễn giảm chi phí	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới đơn xin miễn giảm chi phí - Chức năng cho phép người dùng sửa đơn xin miễn giảm chi phí - Chức năng cho phép người dùng xóa đơn xin miễn giảm chi phí - Chức năng cho phép người dùng in đơn xin miễn giảm chi phí
40	In phiếu cam kết	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới phiếu cam kết - Chức năng cho phép người dùng sửa phiếu cam kết - Chức năng cho phép người dùng xóa phiếu cam kết - Chức năng cho phép người dùng in phiếu cam kết

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
41	Đề nghị tạm ứng	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện thao tác thêm phiếu đề nghị tạm ứng cho bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng thực hiện thao tác sửa phiếu đề nghị tạm ứng cho bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng thực hiện thao tác xoá phiếu đề nghị tạm ứng cho bệnh nhân
42	Xuất dữ liệu bệnh nhân xuất viện gửi lên cổng GD	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện thao tác xuất file dữ liệu XML của bệnh nhân theo theo CV130 lên cổng GD
43	Cho phép trả thuốc nhiều lần	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện thao tác trả thuốc nhiều lần cho từng bệnh nhân của từng khoa
44	Chức năng tổng kết bệnh án vào khoa	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm tổng kết bệnh án - Chức năng cho phép người dùng sửa tổng kết bệnh án - Chức năng cho phép người dùng xóa tổng kết bệnh án
45	Chức năng dùng toa mẫu	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm/sửa/xóa toa mẫu và sử dụng toa thuốc mẫu cho BN
46	Chức năng load toa cũ	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng load lại toa thuốc cũ của đợt điều trị trước đó để sử dụng lại cho BN
47	Chức năng xem hồ sơ bệnh án	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng xem danh sách hồ sơ theo khoa, ngày vào viện, ngày xuất viện - Chức năng cho phép xem chi tiết thuốc cận lâm sàng chỉ định cho các tờ điều trị
48	Chức năng xem phiếu công khai thuốc ra viện	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng xem và in phiếu công khai thuốc ra viện

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
49	Chức năng dược dự trữ khoa phòng	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng: + Tổng hợp dự trữ thuốc danh sách bệnh nhân theo khoa phòng + Điều chỉnh thông tin phiếu dự trữ (thêm/sửa/xoá thuốc) trong phiếu tổng hợp dự trữ
50	Chức năng dược hoàn trả khoa phòng	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng: + Tổng hợp hoàn trả thuốc, vật tư dư từ danh sách bệnh nhân theo khoa phòng + Điều chỉnh thông tin phiếu hoàn trả (thêm/sửa/xoá thuốc) trong phiếu tổng hợp hoàn trả
51	Chức năng chuyển trạng thái thuốc, vtyt	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng chuyển trạng thái thuốc, vtyt từ BHYT thành DV và ngược lại
52	Chức năng xem danh sách bệnh nhân điều trị tại khoa	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người xem danh sách bệnh nhân điều trị tại khoa
53	Chức năng kiểm tra thông tin BHYT	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng kiểm tra thông tin bảo hiểm của bệnh nhân như số thẻ, hạn thẻ, nơi đăng ký KCB ban đầu,...
54	Chức năng thêm phiếu xăng xe cho bệnh nhân chuyển viện	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới phiếu xăng xe - Chức năng cho phép người dùng sửa phiếu xăng xe - Chức năng cho phép người dùng xóa phiếu xăng xe - Chức năng cho phép người dùng in phiếu xăng xe
55	Chức năng xem tồn kho khoa phòng	<ul style="list-style-type: none"> Chức năng cho phép xem số lượng tồn các thuốc trong kho của khoa phòng
56	Chức năng tổng hợp hoàn trả cho bệnh nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép tổng hợp thuốc cần hoàn trả cho nhiều bệnh nhân và gửi lên khoa dược

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
57	Chức năng tổng hợp dự trù cho bệnh nhân	Chức năng cho phép tổng hợp thuốc cần dự trù cho nhiều bệnh nhân và gửi lên khoa dược
58	Bệnh án Nội khoa	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Nội khoa theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Nội khoa + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Nội khoa + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Nội khoa + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Nội khoa
59	Bệnh án Nhi khoa	<ul style="list-style-type: none"> Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Nhi khoa theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Nhi khoa + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Nhi khoa + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Nhi khoa + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Nhi khoa
60	Bệnh án Truyền nhiễm	<ul style="list-style-type: none"> Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Truyền nhiễm theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Truyền nhiễm + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Truyền nhiễm + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Truyền nhiễm + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Truyền nhiễm
61	Bệnh án Phụ khoa	<ul style="list-style-type: none"> "Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Phụ khoa theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		Phụ khoa + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Phụ khoa + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Phụ khoa + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Phụ khoa"
62	Bệnh án Sản khoa	Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Sản khoa theo TT32: + Hiện thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Sản khoa + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Sản khoa + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Sản khoa + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Sản khoa
63	Bệnh án Sơ sinh	Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Sơ sinh theo TT32: + Hiện thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Sơ sinh + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Sơ sinh + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Sơ sinh + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Sơ sinh
64	Bệnh án Tâm thần	Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Tâm thần theo TT32: + Hiện thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Tâm thần + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Tâm thần + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Tâm thần + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Tâm thần
65	Bệnh án Da liễu	Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Da liễu theo TT32: + Hiện thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Da liễu

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		<ul style="list-style-type: none"> + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Da liễu + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Da liễu + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Da liễu
66	Bệnh án Huyết học-Truyền máu	<p>Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Huyết học-Truyền máu theo TT32:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hiện thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Huyết học-Truyền máu + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Huyết học-Truyền máu + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Huyết học-Truyền máu + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Huyết học-Truyền máu
67	Bệnh án Ngoại khoa	<p>Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Ngoại khoa theo TT32:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hiện thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại khoa + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại khoa + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại khoa + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại khoa
68	Bệnh án Bỏng	<p>Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Bỏng theo TT32:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hiện thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Bỏng + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Bỏng + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Bỏng + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Bỏng
69	Bệnh án Ung bướu	<p>Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Ung bướu theo TT32:</p>

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		<ul style="list-style-type: none"> + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Ung bướu + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Ung bướu + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Ung bướu + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Ung bướu
70	Bệnh án Răng Hàm Mặt	<p>"Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Răng Hàm Mặt theo TT32:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Răng Hàm Mặt + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Răng Hàm Mặt + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Răng Hàm Mặt + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Răng Hàm Mặt"
71	Bệnh án Tai Mũi Họng	<p>Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Tai Mũi Họng theo TT32:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Tai Mũi Họng + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Tai Mũi Họng + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Tai Mũi Họng + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Tai Mũi Họng
72	Bệnh án Ngoại trú chung	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Ngoại trú chung theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại trú chung + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại trú chung + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại trú chung

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		+ Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại trú chung
73	Bệnh án Ngoại trú Răng Hàm Mặt	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Ngoại trú Răng Hàm Mặt theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại trú Răng Hàm Mặt + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại trú Răng Hàm Mặt + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại trú Răng Hàm Mặt + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại trú Răng Hàm Mặt
74	Bệnh án dùng cho tuyến xã/phường	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án dùng cho tuyến xã/phường theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án dùng cho tuyến xã/phường + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án dùng cho tuyến xã/phường + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án dùng cho tuyến xã/phường + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án dùng cho tuyến xã/phường
75	Bệnh án Nội trú Y học cổ truyền	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Nội trú Y học cổ truyền theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Nội trú Y học cổ truyền + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Nội trú Y học cổ truyền + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Nội trú Y học cổ truyền + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Nội trú Y học cổ truyền

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
76	Bệnh án Ngoại trú Y học cổ truyền	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Ngoại trú Y học cổ truyền theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại trú Y học cổ truyền + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại trú Y học cổ truyền + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại trú Y học cổ truyền + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Ngoại trú Y học cổ truyền
77	Bệnh án Nội trú Nhi Y học cổ truyền	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Nội trú Nhi Y học cổ truyền theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Nội trú Nhi Y học cổ truyền + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Nội trú Nhi Y học cổ truyền + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Nội trú Nhi Y học cổ truyền + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Nội trú Nhi Y học cổ truyền
78	Bệnh án Mắt (chấn thương)	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Mắt (chấn thương) theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (chấn thương) + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (chấn thương) + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (chấn thương) + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (chấn thương)
79	Bệnh án Mắt (Bán phần trước)	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Mắt (Bán phần trước) theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		<p>Mắt (Bán phần trước)</p> <ul style="list-style-type: none"> + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Bán phần trước) + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Bán phần trước) + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Bán phần trước)
80	Bệnh án Mắt (Đáy mắt)	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Mắt (Đáy mắt) theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Đáy mắt) + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Đáy mắt) + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Đáy mắt) + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Đáy mắt)
81	Bệnh án Mắt (Glocom)	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Mắt (Glocom) theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Glocom) + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Glocom) + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Glocom) + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Glocom)
82	Bệnh án Mắt (Lác)	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Mắt (Lác) theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Lác) + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Lác) + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Lác) + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt (Lác)

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
83	Bệnh án Mắt trẻ em	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án Mắt trẻ em theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt trẻ em + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt trẻ em + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt trẻ em + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án Mắt trẻ em
84	Bệnh án phục hồi chức năng	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án phục hồi chức năng theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án phục hồi chức năng + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án phục hồi chức năng + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án phục hồi chức năng + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án phục hồi chức năng
85	Bệnh án phục hồi chức năng nhi	<ul style="list-style-type: none"> Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án phục hồi chức năng nhi theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án phục hồi chức năng nhi + Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án phục hồi chức năng nhi + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án phục hồi chức năng nhi + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án phục hồi chức năng nhi
86	Bệnh án ngoại trú phục hồi chức năng	<ul style="list-style-type: none"> Chức năng cho phép người dùng thao tác với Bệnh án ngoại trú phục hồi chức năng theo TT32: + Hiển thị các trường để nhập thông tin thêm vào trang 1,2,3 của Bệnh án ngoại trú phục hồi chức năng

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		+ Cập nhật và xóa thông tin ở trang 1,2,3 của Bệnh án ngoại trú phục hồi chức năng + Xem và in trang 1,2,3 của Bệnh án ngoại trú phục hồi chức năng + Ký số ở trang 1,2,3 của Bệnh án ngoại trú phục hồi chức năng
87	In giấy cam kết chấp thuận phẫu thuật, thủ thuật và gây mê hồi sức	Cho phép người dùng xem và in giấy cam kết chấp thuận phẫu thuật, thủ thuật và gây mê hồi sức
88	In giấy chứng nhận phẫu thuật	Cho phép người dùng xem và in giấy chứng nhận phẫu thuật
89	In giấy khám/chữa bệnh theo yêu cầu	Cho phép người dùng xem và in giấy khám/chữa bệnh theo yêu cầu
90	In phiếu khám chuyên khoa	Cho phép người dùng xem và in khám chuyên khoa
91	In phiếu gây mê hồi sức	Cho phép người dùng xem và in phiếu gây mê hồi sức
92	In phiếu theo dõi truyền dịch	Cho phép người dùng xem và in phiếu theo dõi truyền dịch
93	Chức năng xét nghiệm truyền máu	Chức năng cho phép người dùng chỉ định máu, y lệnh truyền máu, theo dõi chi tiết trong thời gian truyền máu
94	In phiếu theo dõi truyền máu	Cho phép người dùng xem và in phiếu theo dõi truyền máu
95	Trích biên bản kiểm thảo tử vong	Chức năng cho phép người dùng thêm mới Trích biên bản kiểm thảo tử vong Chức năng cho phép người dùng sửa Trích biên bản kiểm thảo tử vong Chức năng cho phép người dùng xóa Trích biên bản kiểm thảo tử vong Chức năng cho phép người dùng in Trích biên bản kiểm thảo tử vong
96	Phiếu chăm sóc cấp 1	Chức năng phiếu chăm sóc cấp 2-3 cho phép người dùng: + Tạo phiếu, thêm lần theo dõi, thêm thông tin chi tiết theo từng ngày trong

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		<p>đợt điều trị</p> <ul style="list-style-type: none"> + Cập nhật, xoá thông tin lần theo dõi. + Hiện thị danh sách các lần theo dõi theo ngày, theo phiếu + Xem và in phiếu chăm sóc cấp 2-3 theo mẫu TT32
97	Phiếu chăm sóc cấp 2-3	<p>Chức năng phiếu chăm sóc cấp 2-3 cho phép người dùng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tạo phiếu, thêm lần theo dõi, thêm thông tin chi tiết theo từng ngày trong đợt điều trị + Cập nhật, xoá thông tin lần theo dõi. + Hiện thị danh sách các lần theo dõi theo ngày, theo phiếu + Xem và in phiếu chăm sóc cấp 2-3 theo mẫu TT32
98	Phiếu nhận định phân loại người bệnh tại khoa cấp cứu	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới Phiếu nhận định phân loại người bệnh tại khoa cấp cứu - Chức năng cho phép người dùng sửa Phiếu nhận định phân loại người bệnh tại khoa cấp cứu - Chức năng cho phép người dùng xoá Phiếu nhận định phân loại người bệnh tại khoa cấp cứu - Chức năng cho phép người dùng in Phiếu nhận định phân loại người bệnh tại khoa cấp cứu
99	Giấy cung cấp thông tin và cam kết chung về nhập viện nội trú	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới Giấy cung cấp thông tin và cam kết chung về nhập viện nội trú - Chức năng cho phép người dùng sửa Giấy cung cấp thông tin và cam kết chung về nhập viện nội trú - Chức năng cho phép người dùng xoá Giấy cung cấp thông tin và cam kết chung về nhập viện nội trú - Chức năng cho phép người dùng in Giấy cung cấp thông tin và cam kết

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		chung về nhập viện nội trú
100	Giấy cam kết từ chối sử dụng dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới cam kết từ chối sử dụng dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh - Chức năng cho phép người dùng sửa cam kết từ chối sử dụng dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh - Chức năng cho phép người dùng xóa cam kết từ chối sử dụng dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh - Chức năng cho phép người dùng in cam kết từ chối sử dụng dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh
101	Phiếu cung cấp thông tin người bệnh tại khoa hồi sức tích cực	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới Phiếu cung cấp thông tin người bệnh tại khoa hồi sức tích cực - Chức năng cho phép người dùng sửa Phiếu cung cấp thông tin người bệnh tại khoa hồi sức tích cực - Chức năng cho phép người dùng xóa Phiếu cung cấp thông tin người bệnh tại khoa hồi sức tích cực - Chức năng cho phép người dùng in Phiếu cung cấp thông tin người bệnh tại khoa hồi sức tích cực
102	Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho bác sỹ)	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho bác sỹ) - Chức năng cho phép người dùng sửa Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho bác sỹ) - Chức năng cho phép người dùng xóa Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho bác sỹ) - Chức năng cho phép người dùng in Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho bác sỹ)

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
103	Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho điều dưỡng)	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho điều dưỡng) - Chức năng cho phép người dùng sửa Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho điều dưỡng) - Chức năng cho phép người dùng xóa Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho điều dưỡng) - Chức năng cho phép người dùng in Phiếu bàn giao người bệnh chuyển khoa (Dành cho điều dưỡng)
104	Giấy cam kết chuyển cơ sở khám bệnh, chữa bệnh	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới Giấy cam kết chuyển cơ sở khám bệnh, chữa bệnh - Chức năng cho phép người dùng sửa Giấy cam kết chuyển cơ sở khám bệnh, chữa bệnh - Chức năng cho phép người dùng xóa Giấy cam kết chuyển cơ sở khám bệnh, chữa bệnh - Chức năng cho phép người dùng in Giấy cam kết chuyển cơ sở khám bệnh, chữa bệnh
105	Giấy cam kết ra viện không theo chỉ định của bác sỹ (khi chưa kết thúc việc chữa bệnh)	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới Giấy cam kết ra viện không theo chỉ định của bác sỹ (khi chưa kết thúc việc chữa bệnh) - Chức năng cho phép người dùng sửa Giấy Giấy cam kết ra viện không theo chỉ định của bác sỹ (khi chưa kết thúc việc chữa bệnh) - Chức năng cho phép người dùng xóa Giấy Giấy cam kết ra viện không theo chỉ định của bác sỹ (khi chưa kết thúc việc chữa bệnh) - Chức năng cho phép người dùng in Giấy cam kết ra viện không theo chỉ định của bác sỹ (khi chưa kết thúc việc chữa bệnh)
106	Biên bản kiểm thảo tử vong	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới Biên bản kiểm thảo tử vong - Chức năng cho phép người dùng sửa Biên bản kiểm thảo tử vong

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng xóa Biên bản kiểm thảo tử vong - Chức năng cho phép người dùng in Biên bản kiểm thảo tử vong
107	Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng hóa trị - xạ trị	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng hóa trị - xạ trị - Chức năng cho phép người dùng sửa Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng hóa trị - xạ trị - Chức năng cho phép người dùng xóa Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng hóa trị - xạ trị - Chức năng cho phép người dùng in Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng hóa trị - xạ trị
108	Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng xạ trị	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng xạ trị - Chức năng cho phép người dùng sửa Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng xạ trị - Chức năng cho phép người dùng xóa Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng xạ trị - Chức năng cho phép người dùng in Giấy cam kết chấp thuận điều trị bằng xạ trị
109	Phiếu điều trị trẻ sơ sinh sau sinh	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới Phiếu điều trị trẻ sơ sinh sau sinh - Chức năng cho phép người dùng sửa Phiếu điều trị trẻ sơ sinh sau sinh - Chức năng cho phép người dùng xóa Phiếu điều trị trẻ sơ sinh sau sinh - Chức năng cho phép người dùng in Phiếu điều trị trẻ sơ sinh sau sinh
110	Phiếu khám thai	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thêm mới Phiếu khám thai - Chức năng cho phép người dùng sửa Phiếu khám thai

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng xóa Phiếu khám thai - Chức năng cho phép người dùng in Phiếu khám thai
111	Bản tóm tắt hồ sơ bệnh án	<p>Chức năng cho phép người dùng kiểm tra các thông tin chi tiết trong đợt điều trị:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Kiểm tra thông tin danh sách phiếu điều trị, danh sách toa thuốc, các cận lâm sàng thực hiện + Cho phép chuyển từng dịch vụ, thuốc từ BHYT sang thu phí và ngược lại
112	Phiếu phẫu thuật ghép giác mạc	<p>Chức năng cho phép người dùng thao tác với phiếu tường trình phẫu thuật ghép giác mạc theo TT32:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hiện thị các trường để nhập thông tin thêm vào phiếu tường trình, upload hình ảnh, vẽ mô tả hình ảnh chi tiết trên phiếu, xem và in phiếu tường trình + Cập nhật thông tin, xoá phiếu tường trình
113	Phiếu phẫu thuật bề mặt nhãn cầu	<p>Chức năng cho phép người dùng thao tác với phiếu tường trình phẫu thuật bề mặt nhãn cầu theo TT32:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hiện thị các trường để nhập thông tin thêm vào phiếu tường trình, upload hình ảnh, vẽ mô tả hình ảnh chi tiết trên phiếu, xem và in phiếu tường trình + Cập nhật thông tin, xoá phiếu tường trình
114	Phiếu phẫu thuật Glocom	<p>Chức năng cho phép người dùng thao tác với phiếu tường trình phẫu thuật Glocom theo TT32:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hiện thị các trường để nhập thông tin thêm vào phiếu tường trình, upload hình ảnh, vẽ mô tả hình ảnh chi tiết trên phiếu, xem và in phiếu tường trình + Cập nhật thông tin, xoá phiếu tường trình
115	Phiếu phẫu thuật lác	<p>Chức năng cho phép người dùng thao tác với phiếu tường trình phẫu thuật lác theo TT32:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hiện thị các trường để nhập thông tin thêm vào phiếu tường trình, upload

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		hình ảnh, vẽ mô tả hình ảnh chi tiết trên phiếu, xem và in phiếu tường trình + Cập nhật thông tin, xoá phiếu tường trình
116	Phiếu phẫu thuật túi lệ	Chức năng cho phép người dùng thao tác với phiếu tường trình phẫu thuật túi lệ theo TT32: + Hiện thị các trường để nhập thông tin thêm vào phiếu tường trình, upload hình ảnh, vẽ mô tả hình ảnh chi tiết trên phiếu, xem và in phiếu tường trình + Cập nhật thông tin, xoá phiếu tường trình
117	Phiếu phẫu thuật sụp mí, mộng, thể thủy tinh, Sapejko	Chức năng cho phép người dùng thao tác với phiếu tường trình phẫu thuật sụp mí, mộng, thể thủy tinh, Sapejko theo TT32: + Hiện thị các trường để nhập thông tin thêm vào phiếu tường trình, upload hình ảnh, vẽ mô tả hình ảnh chi tiết trên phiếu, xem và in phiếu tường trình + Cập nhật thông tin, xoá phiếu tường trình
118	Phiếu sử dụng thuốc	Chức năng cho phép người dùng tạo phiếu theo dõi sử dụng thuốc chi tiết từng ngày trong đợt điều trị: + Hiện thị thông tin phiếu thuốc từng ngày (có hiện thị giờ sử dụng từ tờ điều trị của bác sĩ) + Cho phép người dùng cập nhật trạng thái sử dụng (sử dụng, hoãn trả, chưa sử dụng) của từng cử thuốc, từng ngày + Xem và in phiếu theo dõi sử dụng thuốc
119	Chức năng quản lý suất ăn	Chức năng cho phép người dùng quản lý thông tin suất ăn: + Khai báo thêm, cập nhật thông tin suất ăn (tên, số lượng, giá bán,...) + Xoá thông tin suất ăn khỏi danh mục
IV	Phân hệ quản lý cận lâm sàng	

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
a	Chẩn đoán hình ảnh (32 chức năng)	
1	Chức năng lập kết quả CLS	- Chức năng cho phép người dùng nhập, lưu kết quả CLS, in phiếu kết quả cận lâm sàng
2	Sửa kết quả CLS	- Chức năng cho phép người dùng sửa kết quả CLS, in phiếu kết quả cận lâm sàng
3	Hủy kết quả CLS	- Chức năng cho phép người dùng hủy kết quả CLS, CLS sẽ từ trạng thái đã thực hiện chuyển sang chưa thực hiện
4	Báo cáo hoạt động thực hiện thủ thuật phẫu thuật	- Chức năng cho phép người dùng xem báo cáo thực hiện thủ thuật phẫu thuật theo khoa chỉ định, phòng chỉ định, loại KCB, từ ngày đến ngày
5	Báo cáo thực hiện CLS	- Chức năng cho phép người dùng xem báo cáo thực hiện CLS theo khoa chỉ định, phòng chỉ định, loại KCB, từ ngày đến ngày
6	Báo cáo tổng hợp dịch vụ CLS	- Chức năng cho phép người dùng xem báo cáo tổng hợp dịch vụ CLS theo khoa chỉ định, phòng chỉ định, loại KCB, từ ngày đến ngày
7	Cảnh báo CLS	- Chức năng sẽ cảnh báo khi thời gian thực hiện nhỏ hơn thời gian chỉ định, khi người đọc kết quả không hợp lệ
8	Mẫu trình tự thủ thuật phẫu thuật	- Chức năng cho phép người dùng thêm/sửa/xóa mẫu trình tự thủ thuật phẫu thuật
9	Xem kết quả CLS	- Chức năng cho phép người dùng xem kết quả CLS
10	Tìm kiếm bệnh nhân, tìm kiếm kết quả bệnh nhân thực hiện siêu âm	- Chức năng cho phép người dùng tìm kiếm bệnh nhân và tìm kiếm kết quả bệnh nhân thực hiện siêu âm

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
11	Xem lịch sử CLS	- Chức năng cho phép người dùng xem kết quả cận lâm sàng trước đó của bệnh nhân
12	In kết quả	- Chức năng cho phép người dùng in kết quả
13	Mẫu nội soi	- Chức năng cho phép người dùng thêm/sửa/xóa mẫu nội soi
14	Mẫu siêu âm	- Chức năng cho phép người dùng thêm/sửa/xóa mẫu siêu âm
15	Mẫu điện tim	- Chức năng cho phép người dùng thêm/sửa/xóa mẫu điện tim
16	Mẫu x quang	- Chức năng cho phép người dùng thêm/sửa/xóa mẫu X-quang
17	Quản lý phim X-Quang	- Chức năng cho phép người dùng xem danh sách bệnh nhân thực hiện X-Quang theo khoa chỉ định, phòng chỉ định, loại KCB, từ ngày đến ngày
18	Quản lý sổ Nội soi	- Chức năng cho phép người dùng xem danh sách bệnh nhân thực hiện Nội soi theo khoa chỉ định, phòng chỉ định, loại KCB, từ ngày đến ngày
19	Quản lý sổ Điện tim	- Chức năng cho phép người dùng xem danh sách bệnh nhân thực hiện Điện tim theo khoa chỉ định, phòng chỉ định, loại KCB, từ ngày đến ngày
20	Quản lý sổ Siêu âm	- Chức năng cho phép người dùng xem danh sách bệnh nhân thực hiện Siêu âm theo khoa chỉ định, phòng chỉ định, loại KCB, từ ngày đến ngày
21	Quản lý sổ-Xquang	- Chức năng cho phép người dùng xem danh sách bệnh nhân thực hiện X-Quang theo khoa chỉ định, phòng chỉ định, loại KCB, từ ngày đến ngày
22	Quản lý sổ thủ thuật	- Chức năng cho phép người dùng xem danh sách bệnh nhân thực hiện thủ thuật theo khoa chỉ định, phòng chỉ định, loại KCB, từ ngày đến ngày

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
23	Quản lý sổ phẫu thuật	- Chức năng cho phép người dùng xem danh sách bệnh nhân thực hiện phẫu thuật theo khoa chỉ định, phòng chỉ định, loại KCB, từ ngày đến ngày
24	Chăm công ekipit thủ thuật-phẫu thuật	- Chức năng cho phép người dùng thêm/sửa/xóa người Ekip thủ thuật - phẫu thuật
25	Chăm công ekipit cận lâm sàng CDHA	- Chức năng cho phép người dùng thêm/sửa/xóa người Ekip cận lâm sàng CDHA
26	Kết nối lấy hình ảnh máy siêu âm	- Chức năng cho phép thực hiện kết nối để lấy hình ảnh từ máy siêu âm trả về cho bệnh nhân
27	Kết nối lấy hình ảnh máy nội soi	- Chức năng cho phép thực hiện kết nối để lấy hình ảnh từ máy nội soi trả về cho bệnh nhân
28	Danh mục mã máy CLS	- Chức năng cho phép người dùng thêm/sửa/tắt hoạt động mã máy CLS
29	Chức năng lưu máy thực hiện CLS	- Chức năng cho phép người dùng lưu máy thực hiện CLS
30	Chức năng tự động load mẫu CLS theo dịch vụ	- Chức năng cho phép tự động load mẫu CLS theo dịch vụ
31	In phiếu chỉ định	- Chức năng cho phép người dùng xem và in phiếu chỉ định
32	Chức năng cảnh báo thời gian thực hiện nhỏ hơn thời gian chỉ định	- Chức năng sẽ cảnh báo khi lưu kết quả thực hiện cận lâm sàng nếu thời gian thực hiện nhỏ hơn thời gian chỉ định
V	Phân hệ quản lý dược (45 chức năng)	
a	Nhập xuất nhập	

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
1	Chức năng nhập kho	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện tạo phiếu nhập kho và nhập thông tin các thuốc, vật tư trên hoá đơn vào kho của bệnh viện - Chức năng cho phép người dùng thực hiện sửa thông tin phiếu nhập kho - Chức năng cho phép người dùng thực hiện xoá thông tin phiếu nhập kho - Chức năng cho phép người dùng quản lý thông tin các phiếu nhập kho đã tạo
2	Chức năng chuyển kho: xuất điều trị, xuất luân chuyển, xuất hủy...	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện tạo phiếu chuyển kho từ kho này sang kho khác theo các nghiệp vụ: xuất điều trị, xuất luân chuyển, xuất hủy,... - Chức năng cho phép người dùng thực hiện sửa phiếu chuyển kho từ kho này sang kho khác theo các nghiệp vụ: xuất điều trị, xuất luân chuyển, xuất hủy,... - Chức năng cho phép người dùng thực hiện xoá phiếu chuyển kho từ kho này sang kho khác theo các nghiệp vụ: xuất điều trị, xuất luân chuyển, xuất hủy,... - Chức năng cho phép người dùng thực hiện quản lý các phiếu chuyển kho đã tạo
3	In phiếu nhập/xuất theo mẫu quy định	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện chọn và in các phiếu nhập/xuất kho theo quy định của bộ y tế
4	Lập phiếu nhập từ file excel/pdf	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng tạo phiếu và in phiếu phiếu dạng excel/pdf
5	In biên bản kiểm nhập	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng in biên bản kiểm nhập theo dạng excel hoặc pdf để thực hiện kiểm tra số liệu và báo cáo số liệu
6	Kiểm tra hóa đơn	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng in hoá đơn hoá đã nhập vào kho theo dạng excel hoặc pdf để thực hiện kiểm tra số liệu và báo cáo số liệu hoá đơn

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		nhập thuốc
b	Dự trữ - duyệt	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng xem chi tiết các loại thuốc trong phiếu dự trữ - Chức năng cho phép người dùng duyệt phiếu dự trữ - Chức năng cho phép người dùng in phiếu dự trữ
1	Tìm kiếm bệnh nhân kê thuốc	- Chức năng cho phép người dùng thực hiện tra cứu bệnh nhân đã được kê thuốc theo trạng thái: đang điều trị, kết thúc điều trị, theo khoa phòng
2	In phiếu lĩnh	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thực hiện xem các phiếu lĩnh thuốc đã tạo cho bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng thực hiện in phiếu lĩnh thuốc để thực hiện phát thuốc cho bệnh nhân
3	Duyệt phiếu chuyển kho	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản lý danh sách các phiếu chuyển kho đã tạo theo trạng thái và theo bệnh nhân - Chức năng cho phép người dùng thực hiện duyệt phiếu chuyển kho để nhập các thuốc, vật tư trong phiếu vào kho chuyển đến
4	Duyệt phiếu dự trữ nội trú	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản lý danh sách phiếu dự trữ nội trú đã tạo theo trạng thái và theo khoa phòng - Chức năng cho phép người dùng thực hiện duyệt/hủy duyệt phiếu dự trữ nội trú các thuốc, vật tư cho bệnh nhân nội trú
5	Duyệt phiếu hoàn trả nội trú	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản lý danh sách phiếu hoàn trả nội trú đã tạo theo trạng thái và theo khoa phòng - Chức năng cho phép người dùng thực hiện duyệt/hủy duyệt phiếu hoàn trả nội trú các thuốc, vật tư cho bệnh nhân nội trú

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
6	Duyệt phiếu dự trữ khoa phòng	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản lý danh sách phiếu dự trữ nội trú theo khoa phòng đã tạo theo trạng thái - Chức năng cho phép người dùng thực hiện duyệt/hủy duyệt phiếu dự trữ nội trú các thuốc, vật tư theo khoa phòng
7	Duyệt phiếu hoàn trả khoa phòng	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản lý danh sách phiếu hoàn trả nội trú theo khoa phòng đã tạo theo trạng thái - Chức năng cho phép người dùng thực hiện duyệt/hủy duyệt phiếu hoàn trả nội trú các thuốc, vật tư theo khoa phòng
8	Kiểm tra phiếu chuyển kho	- Chức năng cho phép người dùng quản lý danh sách phiếu chuyển kho theo trạng thái, theo ngày và theo khoa phòng
9	Thẻ kho dược	- Chức năng cho phép người dùng tra cứu thuốc, vật tư theo thời gian và số liệu theo kho
10	Chuyển kho	- Chức năng cho phép người dùng chuyển dược giữa các kho
11	Thống kê xuất nhập tồn phục vụ báo cáo riêng cho công tác quản lý của Sở Y tế	- Chức năng cho phép người dùng xem thông tin tồn kho, nhập kho, xuất kho trong khoảng thời gian từ ngày đến ngày
12	Xuất dược BHYT	- Chức năng cho phép người dùng xem danh sách bệnh nhân chưa và đã xuất thuốc, in toa, in BK, Xuất thuốc và Hủy xuất thuốc
13	Báo cáo (TT22) mẫu sử dụng thuốc	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo (TT22) mẫu sử dụng thuốc
14	Báo cáo (TT22) mẫu sử dụng kháng sinh	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo (TT22) mẫu sử dụng kháng sinh
15	Báo cáo (TT22) mẫu sử dụng vật tư y tế	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo (TT22) mẫu sử dụng kháng sinh

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
16	Báo cáo (TT22) mẫu sử dụng hóa chất xét nghiệm	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo (TT22) mẫu sử dụng vật tư y tế
17	Báo cáo (TT22) phụ lục I	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo (TT22) mẫu sử dụng hóa chất xét nghiệm
18	Báo cáo (TT22) phụ lục II	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo (TT22) phụ lục I
19	Báo cáo (TT22) phụ lục III - mẫu 10D/BV01	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo (TT22) phụ lục II
20	Báo cáo mẫu thuốc hướng gây nghiện, hướng thần	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo (TT22) phụ lục III - mẫu 10D/BV01
21	Báo cáo dược Nova	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo mẫu thuốc hướng gây nghiện, hướng thần
22	Báo cáo chuyển kho	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo chuyển kho
23	Phân quyền nghiệp vụ dược	- Chức năng cho phép phân quyền nghiệp vụ dược
24	Phân quyền dược nhân viên	- Chức năng cho phép phân quyền dược cho nhân viên
25	Nhận dược về kho	- Chức năng cho phép người dùng nhận các thuốc vật tư dược chuyển đến kho
c	Danh mục dược	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng quản lý danh mục dược, vật tư cho phép người dùng: + Nhập thông tin thuốc, vật tư vào danh mục + Cập nhật, điều chỉnh thông tin thuốc, vật tư + Xoá thông tin thuốc, vật tư khỏi danh mục

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		+ Import danh sách thuốc, vật tư từ file excel theo mẫu được cung cấp
1	Khai báo danh mục tương tác thuốc ICD	- Chức năng tương tác thuốc ICD hỗ trợ: + Cảnh báo khi người dùng kê thuốc với ICD được khai báo trước đó trong danh mục + Cho phép người dùng thêm, cập nhật hoặc xoá thông tin tương tác thuốc với ICD
2	Danh mục kho	- Chức năng cho phép người dùng xem danh sách các kho đang có - Chức năng cho phép người dùng thêm kho mới - Chức năng cho phép người dùng chỉnh sửa thông tin kho
3	Khai báo danh mục nhà cung cấp	- Chức năng cho phép thêm/sửa/xoá nhà cung cấp
4	Khai báo nhà sản xuất	- Chức năng cho phép thêm/sửa/xoá nhà sản xuất
5	Khai báo nước sản xuất	- Chức năng cho phép thêm/sửa/xoá nước sản xuất
6	Khai báo toa thuốc mẫu	- Chức năng cho phép thêm/sửa/xoá toa thuốc mẫu
7	Khai báo kho xử lý nghiệp vụ	- Chức năng cho phép thêm/sửa/xoá thông tin kho tương ứng với loại nghiệp vụ
8	Danh mục kho xử lý nghiệp vụ	- Chức năng cho phép phân quyền nghiệp vụ cho kho vật tư
9	Khai báo danh mục thuốc/vật tư	- Chức năng cho phép thêm/sửa/xoá thuốc/vật tư
10	Khai báo danh mục nhóm thuốc/ vật tư	- Chức năng cho phép thêm/sửa/xoá nhóm thuốc/vật tư
11	Khai báo loại vật tư	- Chức năng cho phép thêm/sửa/xoá loại vật tư

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
d	Tiện ích khác	
1	Kiểm tra đối chiếu hồ sơ gửi công và phần mềm khám chữa bệnh HIS	- Chức năng cho phép đối chiếu số lượng hồ sơ và dữ liệu xml giữa phần mềm his và công trong khoảng thời gian 5 ngày
2	Thống kê thuốc sử dụng từ tủ trực	- Chức năng cho phép người dùng thống kê số lượng của từng loại thuốc đã sử dụng theo kho, nghiệp vụ trong khoảng thời gian từ ngày đến ngày
3	Mở ký số chức năng xuất dược	- Chức năng cho phép mở ký số chức năng xuất dược
VI	Phân hệ quản lý viện phí (34 chức năng)	
1	Kiểm tra bảng kê chi phí cho bệnh nhân: dịch vụ, thuốc vật tư..	- Chức năng cho phép người dùng xem chi tiết các dịch vụ, thuốc và chi phí của bệnh nhân trong quá trình điều trị - Chức năng cho phép người dùng quản lý danh sách bệnh nhân đã được xuất viện theo trạng thái BHYT và không BHYT - Chức năng chỉ phép người dùng xem được chi phí bệnh nhân phải thanh toán sau khi xuất viện
2	Quản lý xăng xe cấp cứu	- Chức năng cho phép người dùng quản lý xăng xe cấp cứu
3	Khai báo danh mục hoá đơn	- Chức năng Khai báo danh mục hoá đơn
4	Cấu hình danh mục hoá đơn	- Chức năng Cấu hình danh mục hoá đơn
5	Gửi dữ liệu lên cổng bảo hiểm Y tế	- Chức năng cho phép người dùng Gửi dữ liệu lên cổng bảo hiểm Y tế
6	Thanh toán viện phí cho bệnh nhân	- Chức năng cho phép người dùng Thanh toán viện phí cho bệnh nhân
7	Hủy thanh toán viện phí cho bệnh nhân	- Chức năng cho phép người dùng hủy Thanh toán viện phí cho bệnh nhân

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
8	Kiểm tra bảng kê bệnh án ngoại trú	- Chức năng cho phép người dùng kiểm tra bảng kê bệnh án ngoại trú
9	Kiểm tra bảng kê nội trú	- Chức năng cho phép người dùng kiểm tra bảng kê nội trú
10	Lập phiếu tạm ứng	- Chức năng cho phép người dùng lập phiếu tạm ứng cho bệnh nhân
11	In hóa đơn	- Chức năng cho phép người dùng in hóa đơn
12	Khóa số liệu ngoại trú	- Chức năng cho phép người dùng khóa số liệu ngoại trú
13	Khóa số liệu bệnh án ngoại trú	- Chức năng cho phép người dùng khóa số liệu bệnh án ngoại trú
14	Khóa số liệu nội trú	- Chức năng cho phép người dùng khóa số liệu nội trú
15	Kiểm tra bảng kê không BHYT	- Chức năng cho phép người dùng Kiểm tra bảng kê không BHYT
16	Thu hoá đơn điện tử nội trú/ngoại trú và bệnh án ngoại trú	- Chức năng cho phép người dùng Thu hoá đơn điện tử nội trú/ngoại trú và bệnh án ngoại trú
17	Thu hoá đơn điện tử tự do	- Chức năng cho phép người dùng Thu hoá đơn điện tử tự do
18	Thống kê số giấy sử dụng cho lần điều trị	- Chức năng cho phép người dùng Thống kê số giấy sử dụng cho lần điều trị
19	Xem lịch sử thanh toán	- Chức năng cho phép người dùng xem lịch sử thanh toán
20	Kiểm tra bảng kê bệnh án ngoại trú	- Chức năng cho phép người dùng kiểm tra bảng kê bệnh án ngoại trú
21	Thống kê tiền giường dịch vụ	- Chức năng cho phép thống kê tiền giường dịch vụ
22	Chức năng xác nhận đúng thông tin chuyển phòng kế toán	- Chức năng kiểm tra xác nhận đúng thông tin chuyển phòng kế toán

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
23	Báo cáo tổng hợp dịch vụ	- Chức năng cho phép người dùng xem được báo cáo tổng hợp dịch vụ theo trạng thái, khoa phòng và thời gian
24	Báo cáo dịch vụ theo bệnh nhân	- Chức năng cho phép người dùng xem được báo cáo các dịch vụ đã chỉ định và thực hiện cho bệnh nhân theo trạng thái, khoa phòng và thời gian
25	Báo cáo dịch vụ theo khoa	- Chức năng cho phép người dùng Chức năng cho phép người dùng xem được báo cáo các dịch vụ đã chỉ định từng khoa theo trạng thái và thời gian
26	Báo cáo miễn giảm	- Chức năng cho phép người dùng Chức năng cho phép người dùng xem được báo cáo chi phí đã miễn giảm cho bệnh nhân theo trạng thái, khoa phòng và thời gian
27	Báo cáo danh sách hóa đơn	- Chức năng cho phép người dùng xem được báo cáo danh sách hoá đơn đã phát hành và danh sách chưa phát hành theo trạng thái và thời gian- Chức năng cho phép người dùng
28	Báo cáo thu tiền hằng ngày, tháng, quý	- Chức năng cho phép người dùng xem được báo cáo thu tiền của bệnh nhân theo ngày, tháng và năm sau quá trình điều trị
29	Báo cáo chi tiết thu tiền theo dịch vụ	- Chức năng cho phép người dùng xem được báo cáo chi tiết thu tiền theo dịch vụ theo trạng thái, khoa phòng và thời gian
30	Báo cáo thu tạm ứng	- Chức năng cho phép người dùng xem được báo cáo tạm ứng của bệnh nhân theo trạng thái và thời gian
31	Báo cáo chi hoàn ứng	- Chức năng cho phép người dùng xem được báo cáo chi hoàn ứng của bệnh nhân theo trạng thái và thời gian
32	Báo cáo nộp tiền	- Chức năng cho phép người dùng xem được báo cáo nộp tiền của bệnh

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		nhân theo trạng thái và thời gian
33	Báo cáo thu sự nghiệp	- Chức năng cho phép người dùng xem được báo cáo thu sự nghiệp của bệnh nhân theo trạng thái và thời gian
34	Báo cáo hủy hóa đơn	- Chức năng cho phép người dùng xem được báo cáo hoá đơn đã hủy của bệnh nhân theo trạng thái và thời gian
VII	Phân hệ kế hoạch tổng hợp (12 chức năng)	
1	Báo cáo tổng hợp thông tin chuyển tuyến	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo tổng hợp thông tin chuyển tuyến
2	Báo cáo công tác chuyển tuyến	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo công tác chuyển tuyến
3	Báo cáo hoạt động khám chữa bệnh ngoại trú	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo hoạt động khám chữa bệnh ngoại trú
4	Báo cáo hoạt động khám chữa bệnh nội trú	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo hoạt động khám chữa bệnh nội trú
5	Báo cáo bác sĩ khám theo dịch vụ	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo bác sĩ khám theo dịch vụ
6	Báo cáo tình hình khám bệnh	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo tình hình khám bệnh
7	Báo cáo khám chữa bệnh theo nhiều tiêu chí	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo khám chữa bệnh theo nhiều tiêu chí
8	Báo cáo nghỉ ốm đầy công	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo nghỉ ốm đầy công
9	Báo cáo hoạt động tháng	- Chức năng cho phép xem và in Báo cáo hoạt động tháng

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
10	Xuất danh sách giấy chứng từ	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thống kê các mẫu giấy: CT03, CT04, CT05, CT06, CT07 + Kiểm tra tình trạng gửi công, tình trạng ký số của các mẫu giấy + Thống kê danh sách mẫu giấy theo thời gian, theo loại giấy, theo đối tượng bệnh nhân + Gửi công BHYT các mẫu giấy
11	Chức năng quản lý thông kê giấy tờ sử dụng cho bệnh nhân	- Chức năng cho phép quản lý thông tin các loại giấy tờ như ra viện, chuyển tuyến, chứng sinh,... của bệnh nhân
12	Thống kê tình hình bệnh tật theo ICD 10	- Chức năng cho phép xuất báo cáo thống kê số lượng bệnh nhân có chẩn đoán ICD10 theo khoa trong khoảng thời gian từ ngày đến ngày
VIII	Phân hệ quản lý nhân viên (7 chức năng)	
1	Khai báo thông tin nhân viên	- Chức năng cho phép người dùng khai báo thêm thông tin tài khoản cho 1 nhân viên mới
2	Sửa thông tin nhân viên	- Chức năng cho phép người dùng chỉnh sửa thông tin tài khoản nhân viên (cập nhật thông tin tài khoản đã tồn tại trên hệ thống)
3	Tạm ngưng nhân viên	- Chức năng cho phép người dùng Tạm ngưng, tắt hoạt động tài khoản người dùng
4	Đẩy danh sách nhân viên từ excel vào phần mềm	- Chức năng cho phép người dùng Import danh sách nhân viên từ file excel vào phần mềm
5	Khoá tài khoản đăng nhập của người dùng	- Chức năng cho phép người dùng Khoá tài khoản đăng nhập

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
6	Xem danh sách nhân viên: xem tất cả theo từng khoa	- Chức năng cho phép người dùng Lấy thông tin tài khoản nhân viên tất cả hoặc theo khoa phòng
7	Tính năng đăng nhập xác thực 2 lớp	- Chức năng cho phép người dùng Xác thực với OTP gửi về số điện thoại được khai báo khi thao tác đăng nhập
IX	Phân hệ báo cáo thống kê (58 chức năng)	
1	Thống kê thuốc thanh toán BHYT (mẫu 20/bhyt)	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách thống kê thuốc thanh toán BHYT (mẫu 20/bhyt) + Hiện thị danh sách thống kê thuốc thanh toán BHYT + Xuất file excel,xml danh sách thống kê thuốc thanh toán BHYT theo ngày, tháng, năm
2	Thống kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán BHYT (mẫu 21/bhyt)	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách thống kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán BHYT (mẫu 21/bhyt) + Hiện thị danh sách thống kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán BHYT + Xuất file excel, xml danh sách thống kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán BHYT theo ngày, tháng, năm
3	Danh sách chi tiết bệnh nhân ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán (79a-CT/BHYT)	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách chi tiết bệnh nhân ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán (79a-CT/BHYT) + Hiện thị danh sách chi tiết bệnh nhân ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán + Xuất file excel, pdf danh sách chi tiết bệnh nhân ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán theo loại, ngày/tháng/năm, phòng ban
4	Tổng hợp chi phí KCB ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán (79a-TH/BHYT)	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách chi phí KCB ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán (79a-TH/BHYT) + Hiện thị danh sách chi phí KCB ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		+ Xuất file excel, pdf danh sách chi phí KCB ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán theo loại, ngày/tháng/năm, phòng ban
5	80CT – Danh sách chi tiết bệnh nhân nội trú BHYT đề nghị thanh toán (80a-CT/bhyt)	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách chi tiết bệnh nhân nội trú BHYT đề nghị thanh toán (80a-CT/bhyt) + Hiện thị danh sách chi tiết bệnh nhân nội trú BHYT đề nghị thanh toán + Xuất file excel, pdf danh sách chi tiết bệnh nhân nội trú BHYT đề nghị thanh toán theo loại, ngày/tháng/năm, phòng ban
6	80TH – Tổng hợp chi phí KCB ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán (80a-TH/BHYT)	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách tổng hợp chi phí KCB ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán (80a-TH/BHYT) + Hiện thị danh sách tổng hợp chi phí KCB ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán + Xuất file excel, pdf danh sách tổng hợp chi phí KCB ngoại trú BHYT đề nghị thanh toán theo loại, ngày/tháng/năm, phòng ban
7	Mẫu 79 theo công văn 3360	- Chức năng cho phép người dùng quản trị mẫu 79 theo công văn 3360 + Hiện thị danh sách bệnh nhân theo mẫu 79 theo công văn 3360 + Xuất file excel danh sách bệnh nhân mẫu 79 theo công văn 3360 theo loại, ngày/tháng/năm, đơn vị
8	Mẫu 80 theo công văn 3360	- Chức năng cho phép người dùng quản trị mẫu 80 theo công văn 3360 + Hiện thị danh sách bệnh nhân theo mẫu 80 theo công văn 3360 + Xuất file excel danh sách bệnh nhân mẫu 80 theo công văn 3360 theo loại, ngày/tháng/năm, đơn vị
9	Thống kê vật tư y tế thanh toán BHYT theo công văn (19-917)	- Chức năng cho phép người dùng quản trị thống kê vật tư y tế thanh toán BHYT theo công văn (19-917) + Xuất file excel danh sách thống kê vật tư y tế thanh toán BHYT theo

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		ngày/tháng/năm
10	Thống kê thuốc thanh toán BHYT theo công văn 917 (20-917)	- Chức năng cho phép người dùng quản trị thống kê thuốc thanh toán BHYT theo công văn 917 (20-917) + Xuất file excel danh sách thuốc thanh toán BHYT theo ngày/tháng/năm
11	Thống kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán BHYT theo công văn 917 (21-917)	- Chức năng cho phép người dùng quản trị thống kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán BHYT theo công văn 917 (21-917) + Xuất file excel danh sách thống kê dịch vụ kỹ thuật thanh toán BHYT theo ngày/tháng/năm
12	Thống kê tổng hợp bệnh nhân ngoại/nội trú BHYT đề nghị (công văn 7980-917)	- Chức năng cho phép người dùng quản trị thống kê tổng hợp bệnh nhân ngoại/nội trú BHYT đề nghị (công văn 7980-917) + Xuất file excel danh sách thống kê tổng hợp bệnh nhân ngoại/nội trú BHYT theo ngày/tháng/năm
13	Báo cáo thống kê bệnh nhân cấp toa cho về	- Chức năng cho phép người dùng quản trị báo cáo thống kê bệnh nhân cấp toa cho về + Hiện thị danh sách bệnh nhân cấp toa cho về + Xuất file excel, pdf báo cáo thống kê bệnh nhân cấp toa cho về theo ngày/tháng/năm, phòng, tuổi, giới tính,...
14	Báo cáo xuất nhập tồn kho, khoa, tủ trực	- Chức năng cho phép người dùng quản trị báo cáo xuất nhập tồn kho, khoa, tủ trực + Hiện thị danh sách dược/vật tư tồn kho + Xuất file excel, pdf danh sách dược/vật tư tồn kho theo ngày/tháng/năm, kho, loại vật tư, nhóm vật tư,...
15	Biên bản kiểm kê thuốc, vật tư, hóa chất	- Chức năng cho phép người dùng quản trị biên bản kiểm kê thuốc, vật tư, hóa chất

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		<ul style="list-style-type: none"> + Hiện thị danh sách biên bản kiểm kê thuốc, vật tư, hóa chất + Xuất file excel, pdf danh sách biên bản kiểm kê thuốc, vật tư, hóa chất theo ngày/tháng/năm, nhà cung cấp, hóa đơn + In biên bản kiểm nhập theo ngày/tháng/năm, nhà cung cấp, hóa đơn
16	Báo cáo sử dụng thuốc, vật tư, hóa chất	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản trị báo cáo sử dụng thuốc, vật tư, hóa chất + Hiện thị danh sách thuốc, vật tư, hóa chất đã sử dụng + Xuất file excel, pdf danh sách thuốc, vật tư, hóa chất đã sử dụng
17	Thống kê đăng ký KCB	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản trị thống kê đăng ký KCB + Hiện thị danh sách bệnh nhân đăng ký KCB theo ngày/tháng/năm
18	Thống kê bệnh tật tử vong	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản trị thống kê bệnh tật tử vong + Xuất file excel, pdf danh sách bệnh nhân tử vong theo ngày/tháng/năm, khoa
19	Thống kê tai nạn thương tích	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép thống kê và xuất báo cáo số lượng của từng loại tai nạn thương tích trong khoảng thời gian từ ngày đến ngày
20	Thống kê danh sách vào viện	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép xem và xuất danh sách bệnh nhân nhập viện theo khoa, phòng, trong khoảng thời gian từ ngày đến ngày
21	Thống kê hoạt động khám bệnh theo bệnh nhân	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thống kê danh sách bệnh nhân theo khoa, phòng trong khoảng thời gian từ ngày đến ngày
22	Thống kê hoạt động khám bệnh theo lần khám	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng thống kê số lượt khám bệnh theo khoa, phòng trong khoảng thời gian từ ngày đến ngày - Chức năng cho phép xuất danh sách bệnh nhân

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
23	Thống kê hoạt động điều trị (Biểu 03.1-ĐT)	- Chức năng cho phép xuất báo cáo số lượng điều trị của từng khoa trong khoảng thời gian từ ngày đến ngày
24	Thống kê hoạt động phẫu thuật, thủ thuật	- Chức năng cho phép thống kê và xuất báo cáo số lượng thực hiện của từng loại phẫu thuật, thủ thuật trong khoảng thời gian từ ngày đến ngày
25	Thống kê hoạt động sức khỏe sinh sản	- Chức năng cho phép thống kê và xuất báo cáo tình trạng sức khỏe sinh sản của bệnh nhân theo ngày, tháng, năm
26	CT07 Giấy chứng nhận nghỉ việc hưởng BHXH	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép thêm thông tin giấy nghỉ ốm - Chức năng cho phép sửa thông tin giấy nghỉ ốm - Chức năng cho phép in giấy nghỉ ốm
27	CT04 tóm tắt hồ sơ bệnh án	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép thêm thông tin tóm tắt hồ sơ bệnh án - Chức năng cho phép sửa thông tin tóm tắt hồ sơ bệnh án - Chức năng cho phép in tóm tắt hồ sơ bệnh án
28	CT03 Giấy ra viện	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép thêm thông tin giấy ra viện - Chức năng cho phép sửa thông tin giấy ra viện - Chức năng cho phép in giấy ra viện
29	CT05 Giấy chứng sinh	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép thêm thông tin chứng sinh - Chức năng cho phép sửa thông tin giấy chứng sinh - Chức năng cho phép in giấy chứng sinh
30	CT08 Giấy tử vong	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép thêm thông tin tử vong - Chức năng cho phép sửa thông tin tử vong - Chức năng cho phép in giấy tử vong
31	CT06 Giấy chứng nhận nghỉ dưỡng thai	- Chức năng cho phép thêm thông tin Giấy chứng nhận nghỉ dưỡng thai

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép sửa thông tin Giấy chứng nhận nghỉ dưỡng thai - Chức năng cho phép in Giấy chứng nhận nghỉ dưỡng thai
32	Báo cáo thời gian khám trung bình	Chức năng báo cáo người dùng về thời gian khám trung bình
33	Danh sách bệnh nhân sử dụng thuốc YHCT	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách bệnh nhân sử dụng thuốc YHCT + Hiện thị danh sách tổng hợp và danh sách chi tiết danh sách bệnh nhân sử dụng thuốc YHCT + Xuất file excel in danh sách bệnh nhân, xuất báo cáo bệnh nhân sử dụng thuốc YHCT theo ngày/tháng/năm, loại hình KCB
34	Xuất XMLBHYT 19	- Chức năng hỗ trợ xuất XMLBHYT 19 để kiểm tra dữ liệu
35	Xuất XMLBHYT 20	- Chức năng hỗ trợ xuất XMLBHYT 20 để kiểm tra dữ liệu
36	Xuất XMLBHYT 21	- Chức năng hỗ trợ xuất XMLBHYT 21 để kiểm tra dữ liệu
37	Xuất XMLBHYT 79	- Chức năng hỗ trợ xuất XMLBHYT 79 để kiểm tra dữ liệu
38	Xuất XMLBHYT 80	- Chức năng hỗ trợ xuất XMLBHYT 80 để kiểm tra dữ liệu
39	Xuất XMLBHYT 79-80	- Chức năng hỗ trợ xuất XMLBHYT 79-80 để kiểm tra dữ liệu
40	Xuất XMLBHYT Ngoại trú	- Chức năng hỗ trợ xuất XMLBHYT Ngoại trú để kiểm tra dữ liệu
41	Xuất XMLBHYT BANT	- Chức năng hỗ trợ xuất XMLBHYT BANT để kiểm tra dữ liệu
42	Xuất XMLBHYT Nội trú	- Chức năng hỗ trợ xuất XMLBHYT Nội trú để kiểm tra dữ liệu
43	Kiểm tra lại dữ liệu XML kiểm tra dữ liệu	- Chức năng giúp người dùng dễ dàng kiểm tra dữ liệu XML

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
44	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập bệnh phụ	- Chức năng giúp người dùng dễ dàng kiểm tra lỗi nhập bệnh phụ
45	Kiểm tra lại dữ liệu XML sửa lỗi font XML 4,5	- Chức năng giúp người dùng dễ dàng kiểm tra sửa lỗi font XML 4,5
46	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập cân nặng	- Chức năng giúp người dùng dễ dàng kiểm tra lỗi nhập cân nặng
47	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập CCCD	- Chức năng giúp người dùng dễ dàng kiểm tra lỗi nhập CCCD
48	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập số điện thoại	- Chức năng giúp người dùng dễ dàng kiểm tra lỗi nhập số điện thoại
49	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập lý do vào viện	- Chức năng giúp người dùng dễ dàng kiểm tra lỗi nhập lý do vào viện
50	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập chẩn đoán vào	- Chức năng giúp người dùng dễ dàng kiểm tra lỗi nhập chẩn đoán vào
51	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập lý do vào viện nội trú	- Chức năng giúp người dùng dễ dàng kiểm tra lỗi nhập lý do vào viện nội trú
52	Kiểm tra lại dữ liệu XML lỗi nhập giới tính	- Chức năng giúp người dùng dễ dàng kiểm tra lỗi nhập giới tính
53	Báo cáo thường trực	- Chức năng cho phép người dùng xuất báo cáo dạng excel/pdf báo cáo thường trực
54	Báo cáo xuất dược nghiệp vụ 3	- Chức năng cho phép người dùng xuất báo cáo dạng excel/pdf số liệu chi

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		tiết các thuốc vật tư đã xuất dược nghiệp vụ 3 theo tiêu chí
55	Báo cáo xuất dược theo bệnh	- Chức năng cho phép người dùng xuất báo cáo dạng excel/pdf số liệu chi tiết các thuốc vật tư đã xuất cho từng bệnh nhân theo tiêu chí
56	Báo cáo chuyển kho chi tiết	- Chức năng cho phép người dùng xuất báo cáo dạng excel/pdf số liệu chi tiết các thuốc vật tư theo phiếu chuyển kho đã tạo
57	Thống kê thuốc vật tư đi kèm các chỉ định cận lâm sàng TTPT	- Chức năng cho phép người dùng xem báo cáo vật tư đi kèm cũng với từng chỉ định cận lâm sàng TTPT theo tiêu chí khoa phòng, thời gian - Chức năng cho phép người dùng xuất báo cáo vật tư đi kèm cũng với từng chỉ định cận lâm sàng TTPT theo tiêu chí khoa phòng, thời gian dạng excel/pdf
58	Báo cáo sử dụng thuốc nội trú theo khoa phòng	- Chức năng cho phép người dùng xem báo cáo thuốc đã sử dụng cho từng bệnh nhân theo từng khoa phòng - Chức năng cho phép người dùng xuất báo cáo thuốc đã sử dụng cho từng bệnh theo từng khoa phòng dạng excel/pdf
X	Phân hệ quản trị hệ thống (24 chức năng)	
1	Đổi mật khẩu	- Chức năng cho phép người dùng thay đổi mật khẩu
2	Cài đặt thông báo trên phần mềm	- Chức năng cho phép người dùng cài đặt chạy hiển thị thông báo các thông tin (Người liên hệ, số điện thoại,...)
3	Lịch sử chương trình	- Chức năng cho phép người dùng tra cứu thông tin lịch sử thao tác của các tài khoản trên phần mềm

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
4	Chạy số liệu tự động khi sai danh mục thuốc, CLS	- Chức năng cho phép người dùng lấy danh sách bệnh nhân khi sai danh mục thuốc, CLS và tạo lại số liệu người dùng
5	Quản lý, phân quyền tài khoản người dùng	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách tài khoản người dùng + Tạo tài khoản + Sửa thông tin tài khoản + Cập nhật lại mật khẩu + Phân quyền chức năng cho tài khoản sử dụng
6	Thiết lập sử dụng (chỉ cho phép kê dịch vụ, thuốc – vật tư cho đối tượng bệnh nhân được thiết lập)	- Chức năng cho phép người dùng kê dịch vụ, thuốc - vật tư cho từng đối tượng bệnh và cảnh báo dịch vụ, thuốc - vật tư khi đối tượng bệnh không phù hợp
7	Khai báo loại dịch vụ	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách các loại dịch vụ được cấu hình trên hệ thống + Hiện thị danh sách các loại dịch vụ + Hiện thị trạng thái các loại dịch vụ
8	Khai báo nhóm dịch vụ	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách các nhóm dịch vụ được cấu hình trên hệ thống + Hiện thị danh sách các nhóm dịch vụ + Hiện thị trạng thái các nhóm dịch vụ
9	Khai báo thẻ đối tượng BHYT	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách đối tượng BHYT + Hiện thị danh sách mã thẻ đối tượng BHYT
10	Khai báo đối tượng bệnh nhân	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách đối tượng bệnh nhân + Hiện thị danh sách mã đối tượng bệnh nhân + Hiện thị danh sách đối tượng bệnh nhân

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
11	Khai báo dịch vụ kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách dịch vụ kỹ thuật + Hiện thị danh sách dịch vụ kỹ thuật + Thêm, cập nhật thông tin, đơn giá dịch vụ kỹ thuật
12	Khai báo chỉ số xét nghiệm	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản trị chỉ số xét nghiệm + Hiện thị chỉ số xét nghiệm + Thêm, cập nhật thông tin, đơn giá chỉ số xét nghiệm
13	Khai báo loại giường	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách loại giường + Hiện thị danh sách loại giường + Thêm, cập nhật thông tin, đơn giá loại giường
14	Khai báo định mức dược vật tư	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách dược/vật tư + Hiện thị danh sách theo loại, nhóm dược/vật tư + Thêm, cập nhật thông tin, đơn giá dược/vật tư
15	Khai báo định mức CLS	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách CLS + Hiện thị danh sách dịch vụ CLS + Thêm, cập nhật thông tin, đơn giá dịch vụ CLS
16	Khai báo chuyên khoa khám	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách chuyên khoa khám + Hiện thị danh sách chuyên khoa khám + Thêm, cập nhật thông tin chuyên khoa khám
17	Khai báo bệnh kèm theo	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách bệnh kèm theo + Hiện thị danh sách bệnh kèm theo + Thêm, cập nhật thông tin bệnh kèm theo
18	Khai báo ICD10	<ul style="list-style-type: none"> - Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách ICD10 + Hiện thị danh sách ICD10

STT	Danh mục chức năng	Diễn giải yêu cầu
		+ Thêm, cập nhật thông tin ICD10
19	Khai báo địa chỉ	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách địa chỉ + Hiện thị danh sách địa chỉ + Thêm, cập nhật thông tin địa chỉ
20	Khai báo phòng ban	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách phòng ban + Hiện thị danh sách phòng ban + Thêm, cập nhật thông tin phòng ban
21	Khai báo mã nhóm máy CLS	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách mã nhóm máy CLS + Hiện thị danh sách mã nhóm máy CLS + Thêm, cập nhật thông tin mã nhóm máy CLS
22	Khai báo nơi đăng ký khám chữa bệnh ban đầu	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách nơi đăng ký khám chữa bệnh ban đầu + Hiện thị danh sách nơi đăng ký khám chữa bệnh ban đầu + Thêm, cập nhật thông tin nơi đăng ký khám chữa bệnh ban đầu
23	Chốt số liệu	- Chức năng cho phép người dùng quản trị danh sách chốt số liệu + Hiện thị danh sách chốt số liệu theo ngày, tháng, năm + Thêm, cập nhật thông tin chốt số liệu theo ngày, tháng, năm
24	Sao chép phân quyền	- Chức năng cho phép người dùng sao chép phân quyền các chức năng từ các tài khoản đã được cấp quyền sử dụng

2.2.1.2. Tiêu chuẩn kỹ thuật Phần mềm quản lý hình ảnh y khoa (RIS/PACS):

- Đáp ứng tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước theo quy định của pháp luật về công nghệ thông tin.

- Đảm bảo tốt công tác tiếp đón bệnh nhân tại khoa chẩn đoán hình ảnh, theo dõi tình trạng bệnh nhân trong khi chụp, chẩn đoán hình ảnh và trả kết quả.
- Đảm bảo tích hợp với hệ thống HIS, cung cấp kết quả hình ảnh cho HIS không tốn thêm chi phí phát sinh kết nối vào HIS.
- Có công cụ theo dõi kết quả chụp, chiếu và sẵn sàng in đĩa trả kết quả cho bệnh nhân; Có công cụ để bệnh nhân có thể tra cứu lại kết quả chẩn đoán và hình ảnh mình đã chụp khi ra khỏi bệnh viện thông qua internet.
- Hỗ trợ các bác sĩ chẩn đoán hình ảnh truy cập vào hệ thống khi đã ra khỏi bệnh viện.
- Cung cấp đầy đủ chức năng nghiệp vụ xử lý hình ảnh 2D, MPR, 3D, giả lập nội soi (Endo) cho bác sĩ chẩn đoán hình ảnh.
- Có khả năng tiếp nhận và xử lý hình ảnh nonDICOM như JPG, BMP,...
- Đáp ứng tất cả các Modality có khả năng sinh ra hình ảnh đã số hóa bao gồm: CT, MRI, X-Quang, Siêu âm, nội soi, điện não, điện tim, giải phẫu bệnh.
- Có khả năng chia sẻ dữ liệu với các phần mềm PACS khác để phục vụ hội chẩn, chỉ đạo tuyến.
- Phần mềm được xây dựng dưới dạng Web, có khả năng chạy trên tất cả các máy trạm có trình duyệt Web; phần mềm chạy được trên các thiết bị di động phổ biến như điện thoại di động, máy tính bảng, máy tính xách tay; phần mềm có các cơ chế bảo mật đường truyền như SSL, TSL, ...
- Các chức năng bảo mật hệ thống PACS:
 - + Chức năng bảo mật truy cập: Xác thực người dùng (Authentication):
 - + Đăng nhập bằng tài khoản, mật khẩu, có thể tích hợp SSO (Single Sign-On)
 - Phân quyền người dùng (Authorization):
 - + Phân quyền theo vai trò bác sĩ, kỹ thuật viên, hành chính, quản trị viên, v.v.
 - + Giới hạn quyền xem, sửa, xoá, tải xuống, chia sẻ hình ảnh theo người dùng/khoa/phòng.
- Cơ chế khóa tài khoản:
 - + Tự động khóa tài khoản sau nhiều lần đăng nhập sai liên tiếp.
 - + Yêu cầu đặt lại mật khẩu hoặc thông báo cho quản trị viên.
 - + Quản lý phiên làm việc
 - + Giới hạn thời gian không hoạt động
 - + Tự động đăng xuất khi hết phiên.
- Bảo mật dữ liệu:
 - + Mã hóa dữ liệu lưu trữ

- + Toàn bộ dữ liệu ảnh DICOM, hồ sơ bệnh nhân được mã hóa trên ổ đĩa hoặc cơ sở dữ liệu.
- + Truyền dữ liệu DICOM qua TLS/SSL
- + Kết nối web PACS Viewer phải dùng HTTPS

- **Giám sát và nhật ký hệ thống:**

- + Ghi nhật ký truy cập (Audit Log)
- + Ghi lại mọi hoạt động: đăng nhập, truy xuất, xem, sửa, tải, xóa ảnh.
- + Ghi nhận địa chỉ IP, thời gian, tài khoản thao tác.
- + Log phải không thể chỉnh sửa, lưu giữ ít nhất 12 tháng.

- **Yêu cầu về chức năng:**

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
1	Quản lý hiệu suất làm việc	- Kiểm soát, cảnh báo công suất thực hiện của máy chụp (XQ/MRI/CT/SA/NS...)
		- Kiểm tra trùng thời gian thực hiện (NGÀY TH YL) trên cùng 1 thiết bị
		- Thiết lập thời gian thực hiện tối thiểu/ tối đa của từng dịch vụ CLS theo quy định BHYT.
		- Chức năng kiểm soát bác sĩ chẩn đoán bệnh cho nhiều bệnh nhân tại cùng thời điểm chống xuất toán.
		- Chức năng cấu hình chặn bệnh nhân thực hiện nhiều dịch vụ cùng thời điểm.
		- Kiểm tra trùng thời điểm KTV/BS bắt đầu thực hiện 2 dịch vụ khác nhau
		- Chức năng cấu hình bật/tắt giới hạn số phiên đăng nhập đồng thời của người dùng trên hệ thống.
2	Quản trị hệ thống	- Quản lý tình trạng hoạt động của hệ thống.
		- Quản lý phân quyền hệ thống.
		- Quản lý, xem nhật ký hệ thống, điều chỉnh level log của hệ thống.
		- Quản lý các thông số cấu hình của hệ thống và các cấu hình tích hợp.
		- Hiện thị thông ngày giờ hệ thống, dung lượng ram, máy chủ.
3	Quản lý thông tin chỉ định	- Phân công lịch trực theo máy.
		- Tự động clone lịch trực theo tuần.
		- In nhãn cho ca chụp.
		- Người dùng tự cấu hình nội dung đọc loa thông báo bệnh nhân.
		- Hiện thị danh sách bệnh nhân chờ theo phòng thực hiện, theo loại bệnh nhân, theo nhóm

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
		<ul style="list-style-type: none"> dịch vụ. - Cho phép phân phòng thực hiện cho ca chụp. - Cho phép tạo phiếu chỉ định tại RIS và liên kết đồng bộ kết quả chụp chiếu với phiếu chỉ định tại HIS. - Cho phép gán 1 ca chụp với nhiều hình ảnh kết quả. - Cho phép từ chối tiếp nhận loại phiếu CDHA. - Cho phép chỉnh sửa mã phiếu và hoàn trả lại mã phiếu gốc.
4	Quản lý danh sách bệnh nhân được chỉ định	<ul style="list-style-type: none"> - Tra cứu bệnh nhân theo nhiều tiêu chí. - Tự động sắp xếp thứ tự hiển thị danh sách bệnh nhân theo trạng thái ưu tiên. - So sánh nhiều hình ảnh kết quả với cùng bệnh nhân. - So sánh nhiều hình ảnh kết quả với nhiều bệnh nhân. - Xem chi tiết lịch sử chụp chiếu của bệnh nhân.
5	Kết nối với các thiết bị chẩn đoán hình ảnh thông dụng (CT, MRI, X-quang, DSA, siêu âm, nội soi, điện tim, điện não...)	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống hỗ trợ tất cả các thiết bị DICOM hỗ trợ 2 chiều (Modality Worklist) - Lập lịch chụp chiếu với thiết bị hỗ trợ MWL. - Quản lý danh sách chỉ định đã đẩy về thiết bị 2 chiều - Tự động cập nhật trạng thái khi hoàn thành chụp chiếu và lưu trữ hình ảnh - Tự động mapping ca chụp đối với thiết bị Non-MWL. - Hỗ trợ kết nối các thiết bị Siêu âm/Nội soi, nhận tín hiệu trực tiếp từ thiết bị sinh ảnh, chuyển đổi thành chuẩn dicom và lưu trữ lâu dài. - Hỗ trợ kết nối các thiết bị Điện tim/Điện não, chuyển đổi các file hình ảnh/pdf thành chuẩn dicom và lưu trữ lâu dài.
6	Interface kết nối, liên thông với HIS	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống hỗ trợ nhận chỉ định từ hệ thống HIS thông qua HL7 hoặc API. - Lên lịch, đẩy thông tin chỉ định vào thiết bị theo HL7. - Hệ thống PACS nhận hình ảnh DICOM từ tất cả các thiết bị sinh ảnh (X-quang, CT, MRI, DSA, Siêu âm, Nội soi...). - Lựa chọn hình ảnh bệnh lý, chuyển đổi từ DICOM sang JPEG và trả về hệ thống HIS để hoàn thiện hồ sơ Bệnh án - Gửi trả kết quả chẩn đoán về hệ thống HIS - Cung cấp đường dẫn xem ảnh để hệ thống HIS có thể xem được kết quả chụp. - Cho phép chỉnh sửa hình ảnh non-DICOM, video, hỗ trợ nhận tín hiệu video từ Siêu âm, Nội soi trên nền tảng Web và crop khung hình khi đang stream trực tiếp

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
		- Hỗ trợ chuyển đổi hình ảnh từ định dạng non-DICOM sang DICOM để lưu trữ về PACS
7	Interface kết nối, liên thông với EMR	- Dễ dàng tích hợp với hệ thống EMR. - Gửi/hủy kết quả ký số đến hệ thống EMR. - Cung cấp đường dẫn xem ảnh để hệ thống EMR có thể xem được kết quả chụp.
8	Quản lý kết quả chẩn đoán hình ảnh	- Nhận đọc ca và bỏ nhận đọc ca. - Cho phép bác sĩ xem hình ảnh và chẩn đoán kết quả ca chụp trên cùng màn hình. - Đánh thẻ tag cho ca chụp. - Đưa ca chụp vào thư mục cá nhân người dùng. - Gửi trả kết quả về hệ thống HIS. - Thu hồi kết quả đã gửi về hệ thống HIS. - Tùy chỉnh thời gian thực hiện, thời gian chẩn đoán. - Quản lý số lượng film, số lượt phát tia theo kết quả chẩn đoán. - Hỗ trợ các mẫu báo cáo dạng bảng, biểu (table). - Hỗ trợ mẫu chẩn đoán thông minh, tự động gợi ý kết quả cho các dịch vụ. - Hỗ trợ thao tác nhanh với các phím tắt. - Theo dõi lịch sử chụp của bệnh nhân.
9	Hỗ trợ tiêu chuẩn HL7 bản tin, DICOM	- Hỗ trợ giao tiếp với HIS theo tiêu chuẩn HL7. - Hỗ trợ giao tiếp với thiết bị sinh ảnh, Workstation theo tiêu chuẩn DICOM.
10	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	- Hỗ trợ ghi đĩa CD/DVD cùng với phần mềm xem ảnh. - Cho phép chia sẻ hình ảnh thông qua URL, QRcode, Email. - Quản lý thời hạn chia sẻ. - Cho phép chia sẻ 1 lần được nhiều hình ảnh, nhiều bệnh nhân khác nhau.
11	Kết xuất báo cáo thống kê	- Thống kê bệnh nhân thực hiện cận lâm sàng - Thống kê danh sách hình ảnh đã liên kết/chưa liên kết với chỉ định - Thống kê sản lượng theo từng nhóm dịch vụ - Thống kê số lượng hình ảnh theo loại thiết bị, thiết bị - Số chẩn đoán hình ảnh theo các khoa thực hiện - Thống kê ca chụp và phim theo dịch vụ - Thống kê dung lượng lưu trữ Non-Dicom

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
		- Thống kê đối soát ca chụp AI CDHA - Thống kê đối soát phiên hội chẩn
12	Chức năng nén ảnh theo giải thuật JPEG2000	- Hỗ trợ nén ảnh theo giải thuật JPEG2000.
13	Hỗ trợ xem ảnh DICOM qua Webview	- Cung cấp đường dẫn xem ảnh để có thể xem qua Webview
14	Trình xem và xử lý hình ảnh 3D	- Cho phép xem và xử lý ảnh 3D để đọc dữ liệu CT, MR... - Các công cụ tiên tiến, thực hiện đầy đủ các khả năng 3D - Các giao thức xem xét chuyên dụng cho các ảnh PET/CT và PET/MR
15	Hỗ trợ hội chẩn nhiều điểm cầu (multi-site) chẩn đoán hình ảnh qua mạng (hỗ trợ các thiết bị di động như điện thoại thông minh, máy tính bảng)	- Quản lý phiên hội chẩn. - Cho phép tham gia hội chẩn bằng URL, QRCode. - Quản lý biên bản và ký số biên bản hội chẩn. - Phân quyền vai trò thư ký, trưởng nhóm trong quá trình hội chẩn. - Tính năng điều chỉnh âm thanh, chat chung, chat riêng, recording trong quá trình hội chẩn - Tính năng trình chiếu slide, share màn hình trong hội chẩn. - Tính năng xem biên bản mà thư ký đã tạo. - Tính năng xem/chỉnh sửa biên tập hình ảnh DICOM. - Tính năng xem thông tin và lịch sử chụp chiếu của bệnh nhân. - Nhiều phiên hội chẩn có thể thực hiện đồng thời
16	Chức năng AI trong xử lý chẩn đoán hình ảnh	- Đánh dấu các tổn thương nghi ngờ. - Phân tích hình ảnh tự động. - Gợi ý xác suất đối với hình ảnh bất thường. - Hỗ trợ các phương thức chụp: X-quang, CT, MRI
17	Chức năng ký số	- Xác thực kết quả chẩn đoán bằng chữ ký số. - Chức năng hiển thị trạng thái ký số và chức năng ký số lại ca chụp. - Chức năng thực hiện ký số hàng loạt. - Gửi trả kết quả ký số (XML/PDF) đến các hệ thống HIS/EMR.
18	Cổng tra cứu kết quả chụp chiếu	- BN truy cập portal bằng cách quét mã QRCode trên phiếu kết quả hoặc URL site RIS - Cấu hình cú pháp tạo mật khẩu cho bệnh nhân truy cập trang portal để tra cứu

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
		- Bệnh nhân tra cứu kết quả chẩn đoán và hình ảnh đã chụp chiếu những lần khám chữa bệnh tại CSYT

3.2.1.3. Tiêu chuẩn kỹ thuật Phần mềm quản lý xét nghiệm (LIS)

- Phần mềm quản lý xét nghiệm LIS được thiết kế trên nền tảng công nghệ Website. Đảm bảo triển khai nhanh chóng, đơn giản không cần cài đặt bộ cài tại máy của người dùng, có thể truy cập mọi lúc mọi nơi trên nhiều trình duyệt và thiết bị.

- Phần mềm quản lý xét nghiệm LIS đảm bảo kết nối liên thông 2 chiều với phần mềm quản lý khám chữa bệnh HIS. Kết nối với các thiết bị xét nghiệm của bệnh viện. Đảm bảo có thể kết nối 2 chiều với các máy có hỗ trợ 2 chiều.

- Đảm bảo đầy đủ chức năng đáp ứng mức nâng cao theo Thông tư số 54/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế.

* Yêu cầu về chức năng:

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
1	Quản trị hệ thống	
1.1	Phân quyền người sử dụng	Phân quyền chức năng, nhiệm vụ chuyên môn của mỗi người dùng trong Khoa xét nghiệm.
1.2	Nhật ký sử dụng	Phần mềm lưu thông tin thao tác sử dụng trên phần mềm để giám sát và kiểm tra khi cần.
1.3	Kiểm soát lịch sử mẫu	Ghi nhận thời gian và người: Lấy mẫu, Chuyển mẫu, Nhận mẫu, Từ chối mẫu, Trả kết quả.
1.4	Theo dõi trạng thái mẫu	Đã lấy mẫu, đã chuyển mẫu, đã nhận mẫu, đã có kết quả, đã duyệt kết quả.
1.5	Theo dõi danh sách mẫu tự động	Tổng số bệnh nhân, trạng thái xử lý, xem xét, in và chỉnh sửa kết quả, số lần in lại.
1.6	Dashboard tổng quan	Chờ lấy mẫu, chờ nhận mẫu, đã lấy mẫu, đã nhận mẫu, yêu cầu lấy lại, có kết quả, đã duyệt, đã in.
1.7	Phân quyền theo chức năng	Thêm/xóa người dùng, chỉnh sửa phân quyền, ghi nhận lịch sử người dùng.
2	Quản lý danh mục xét nghiệm	
2.1	Thông tin hành chính	Mã xét nghiệm, tên xét nghiệm, loại xét nghiệm, phòng thực hiện.
2.2	Thông tin chuyên môn	Nhóm XN, chỉ định lâm sàng, loại mẫu, dụng cụ chứa mẫu, thể tích, giá trị tham chiếu, TAT, ISO.

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
2.3	Thông tin giá & BHYT	Giá xét nghiệm, mã BHYT, mã viện phí nội bộ.
2.4	Thông tin hệ thống	Tích hợp HIS/PACS/EMR, autovalidation, ngôn ngữ, gói xét nghiệm.
2.5	Phân quyền và kiểm soát	Phân quyền xem/sửa/xóa, cập nhật danh mục xét nghiệm.
3	Quản lý chỉ định xét nghiệm	
3.1	Tiếp nhận chỉ định từ HIS	Nhận thông tin BN, khoa phòng, bác sĩ, xét nghiệm, thời gian, in phiếu hẹn.
3.2	Nhập chỉ định thủ công	Form nhập liệu đầy đủ thông tin BN và xét nghiệm.
3.3	In mã vạch	Sinh mã vạch gắn với thông tin chỉ định.
3.4	Sửa đổi/hủy chỉ định	Cho phép sửa, hủy từng XN hoặc toàn bộ chỉ định, lưu lý do.
3.5	Tra cứu lịch sử	Tra cứu theo mã BN, tên, ngày, khoa phòng, bác sĩ.
4	Quản lý kết quả xét nghiệm	
4.1	Quản lý kết quả	Nhập, lưu, kiểm tra, cảnh báo, quản lý QC, hình ảnh.
4.2	Duyệt kết quả	Phê duyệt, tính toán, khóa kết quả.
4.3	In kết quả	In sau duyệt, hiển thị đầy đủ thông tin hành chính, máy, ISO.
5	Kết nối máy xét nghiệm	
5.1	Kết nối hai chiều	Gửi chỉ định và nhận kết quả tự động.
5.2	Kết nối một chiều	Nhận kết quả từ máy.
6	Báo cáo thống kê	
6.1	Báo cáo xét nghiệm	Báo cáo số lượng thực hiện xét nghiệm chi tiết, tổng hợp, doanh thu, xuất Excel/PDF.
7	Quản lý mẫu xét nghiệm	
7.1	Quản lý mẫu	Nhận mẫu, trạng thái, cảnh báo TAT, phân máy.
7.2	Lưu mẫu	Quản lý vị trí lưu, tìm kiếm, hủy mẫu.
8	Kết nối HIS	
9	Cảnh báo vượt ngưỡng	
10	Chữ ký số	

3.2.1.4. Tiêu chuẩn kỹ thuật Phần mềm bệnh án điện tử (EMR)

Phần mềm bệnh án điện tử (EMR) phải đáp ứng các yêu cầu được quy định cụ thể như sau:

- Nghị định số 47/2020/NĐ-CP ngày 09/4/2020 của Chính phủ về Quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước.
- TCVN 11930:2017 về Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn – Yêu cầu cơ bản về an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ.
- Thông tư số 54/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế ban hành Bộ tiêu chí ứng dụng công nghệ thông tin tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
- Thông tư số 13/2025/TT-BYT ngày 06/6/2025 của Bộ Y tế về việc Hướng dẫn triển khai hồ sơ bệnh án điện tử.
- Công văn số 365/TTYQG-GPQLCL ngày 06/6/2025 của Trung tâm Thông tin y tế Quốc gia V/v hướng dẫn yêu cầu kỹ thuật triển khai phần mềm hồ sơ bệnh án điện tử.
- Công văn số 1145/BTTTT-CATTT ngày 03/4/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc hướng dẫn bộ tiêu chí, chỉ tiêu kỹ thuật để đánh giá và lựa chọn giải pháp nền tảng điện toán đám mây phục vụ Chính phủ điện tử/chính quyền điện tử.
- Công văn số 2612/BTTTT-CATTT ngày 17/07/2021 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc bổ sung bộ tiêu chí, chỉ tiêu kỹ thuật để đánh giá và lựa chọn giải pháp nền tảng điện toán đám mây phục vụ Chính phủ điện tử.
- Các tiêu chuẩn kỹ thuật ứng dụng công nghệ thông tin trong các hệ thống thông tin y tế: Tiêu chuẩn HL7 (bản tin HL7 phiên bản 2.x, bản tin HL7 phiên bản 3, kiến trúc tài liệu lâm sàng CDA); Tiêu chuẩn hình ảnh số và truyền tải trong y tế: DICOM; Tiêu chuẩn kết nối, liên thông và trao đổi dữ liệu giữa các ứng dụng và thiết bị y tế: ISO/IEEE 11073; Tiêu chuẩn trao đổi và chia sẻ các chỉ số, siêu dữ liệu thống kê trong lĩnh vực y tế: SDMX-HD.

Phần mềm bệnh án điện tử (EMR) phải kết nối, liên thông và tích hợp với các hệ thống phần mềm vận hành tại Trung tâm y tế để đảm bảo dữ liệu y tế được chia sẻ một cách hiệu quả, đồng bộ và an toàn giữa các bộ phận trong Trung tâm y tế. Bao gồm:

- + Hệ thống thông tin bệnh viện (HIS – Hospital Information System): Quản lý thông tin bệnh viện, quản lý hành chính, y tế.
- + Hệ thống thông tin xét nghiệm (LIS – Laboratory Information System): Quản lý thông tin về xét nghiệm và kết quả xét nghiệm.
- + Hệ thống thông tin chẩn đoán hình ảnh (RIS - Radiology Information System): Quản lý thông tin bệnh nhân và kết quả chẩn đoán hình ảnh (như X-quang, CT, MRI, siêu âm...)
- + Hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS – Picture Archiving and Communication System): Lưu trữ và truyền tải các hình ảnh y tế từ các thiết bị chẩn đoán đến các bộ phận cần thiết.

Phần mềm bệnh án điện tử (EMR) phải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu kỹ thuật được quy định, được xây dựng và vận hành trên nền tảng công nghệ Web, cho phép truy cập thông qua trình duyệt và tương thích với nhiều loại thiết bị khác nhau.

- **Yêu cầu về chức năng:**

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
I	Quản trị hệ thống	
1	Đăng nhập	<p>Chức năng cho phép người dùng sử dụng được cấp tài khoản trên hệ thống đăng nhập vào hệ thống để thực hiện các nghiệp vụ theo phạm vi được phân công theo phân quyền tài khoản. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhập thông tin tài khoản - Nhập thông tin kiểm tra hoặc OTP - Lưu mật khẩu khi đăng nhập - Đăng nhập vào hệ thống
2	Trang chủ	<p>Chức năng cho phép người dùng truy cập vào trang chủ của bệnh viện để kiểm tra các thông báo được bộ phận chức năng nhập thông tin thông báo trên hệ thống. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị thông tin trang chủ của hệ thống - Kiểm tra các thông tin thông báo trên trang chủ
3	Đăng xuất	<p>Chức năng cho phép người sử dụng thoát khỏi hệ thống khi đã đăng nhập trước ấy. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đăng xuất khỏi hệ thống quản lý bệnh viện
4	Cấu hình các quyền truy cập hồ sơ Bệnh án	<p>Chức năng cho phép người cấu hình truy cập hồ sơ Bệnh án, kiểm soát truy cập của người dùng gồm xác thực người dùng, phân quyền người dùng theo từng vai trò công việc, thiết lập khoảng thời gian giới hạn cho phép người dùng truy cập vào phần mềm Chức năng Bệnh án gồm các tính năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị danh sách các quyền truy cập Hồ sơ Bệnh án - Cấu hình truy cập Hồ sơ Bệnh án
5	Cấp quyền cho người dùng truy cập hồ sơ Bệnh án	<p>Chức năng cho phép người cấp quyền truy cập hồ sơ Bệnh án. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị danh sách hồ sơ Bệnh án

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
		- Cập quyền truy cập Hồ sơ Bệnh án cho người dùng
6	Quản lý log người dùng truy cập hồ sơ Bệnh án	Chức năng cho phép người dùng truy cập, xem lại log các thao tác với hệ thống. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng: - Hiện thị log truy cập - Xem chi tiết log truy cập của người dùng
II	Quản lý hồ sơ Bệnh án	
1	Quản lý hồ sơ Bệnh án mở	Chức năng quản lý hồ sơ Bệnh án mở cho phép giải pháp EMR tiếp nhận dữ liệu khám chữa bệnh (Bệnh án gồm các phiếu, biểu mẫu, báo cáo...) theo định dạng XML từ hệ thống HIS. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng : - Tiếp nhận Hồ sơ Bệnh án từ HIS theo định dạng XML - Hiện thị danh sách hồ sơ Bệnh án của bệnh nhân tiếp nhận từ HIS - Hiện thị phiếu, Bệnh án có ký số theo định dạng PDF - Ký số phiếu, biểu mẫu, báo cáo trong hồ sơ Bệnh án - Lưu trữ hiện thị theo HL7
2	Đóng Bệnh án chuyển lưu trữ	Chức năng cho phép người dùng thực hiện đóng hồ sơ Bệnh án chuyển lưu trữ. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng: - Thêm mới Bệnh án đóng - Hủy bỏ Bệnh án đóng - Ghi Bệnh án đóng - Xóa Bệnh án đóng - Tìm kiếm, lọc thông tin trên lưới
3	Tích hợp ký số dữ liệu Bệnh án	Chức năng cho phép người dùng thực hiện ký số phiếu, Hồ sơ Bệnh án . Chức năng Bệnh án gồm các tính năng : - Tìm kiếm file cần ký - Ký số file XML - Lưu trữ file XML - Hiện thị phiếu đã ký - Hủy ký số
4	Tổng hợp danh sách lưu trữ hồ sơ Bệnh án	Chức năng cho phép người dùng (bác sĩ, điều dưỡng) thực hiện lựa chọn tổng

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
		<p>hợp các Bệnh án đã được phân loại thành một danh sách. Danh sách Bệnh án này sẽ được gửi về bộ phận Kế hoạch tổng hợp của cơ sở khám chữa bệnh để lưu trữ. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phân loại hồ sơ Bệnh án - Cấp số lưu trữ - Liệt kê/Tìm kiếm: Liệt kê theo ngày, mã phiếu, tên dịch vụ
5	Bàn giao hồ sơ Bệnh án	<p>Chức năng cho phép người dùng xem Tìm kiếm danh sách Hồ sơ Bệnh án, bàn giao cho phòng tổng hợp lưu trữ. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liệt kê/Tìm kiếm: Liệt kê theo ngày, mã phiếu, tên dịch vụ - Xem danh sách Hồ sơ Bệnh án - Xem chi tiết Hồ sơ Bệnh án - Cập nhật trạng thái phiếu, Bệnh án
6	Duyệt nhận hồ sơ Bệnh án	<p>Chức năng cho phép người dùng duyệt nhận Hồ sơ Bệnh án chuyển lưu trữ. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng chính sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cập nhật vị trí lưu trữ Hồ sơ Bệnh án - Từ chối lưu trữ Hồ sơ Bệnh án - Duyệt phiếu lưu trữ Hồ sơ Bệnh án - In danh sách báo cáo bàn giao Hồ sơ Bệnh án - Hiện thị, tìm kiếm phiếu tổng hợp bàn giao Hồ sơ Bệnh án trên lưới
7	Ký chốt hồ sơ Bệnh án	<p>Chức năng cho phép người dùng thực hiện ký số để chốt hồ sơ Bệnh án khi chuyển vào lưu trữ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xem danh sách hồ sơ Bệnh án - Thực hiện ký số để chốt hồ sơ Bệnh án
8	Tra cứu lịch sử ký chốt hồ sơ Bệnh án	<p>Chức năng cho phép người dùng thực hiện tra cứu lịch sử ký chốt Hồ sơ Bệnh án</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xem lịch sử ký chốt - Ký lại đối với các phiếu ký thất bại

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
9	Quản lý lưu trữ hồ sơ Bệnh án	<p>Chức năng cho phép người dùng quản lý lưu trữ Hồ sơ Bệnh án. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng chính sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị, tìm kiếm Hồ sơ Bệnh án trên lưới - Cấp số lưu trữ - Phân loại Hồ sơ Bệnh án - Cập nhật vị trí lưu trữ - Xuất danh sách lưu trữ Hồ sơ Bệnh án
10	Quản lý thông tin mượn trả hồ sơ Bệnh án	<p>Chức năng cho phép người dùng quản lý thông tin mượn trả Hồ sơ Bệnh án. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng chính sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị, tìm kiếm Hồ sơ Bệnh án trên lưới - Cập nhật thông tin mượn Hồ sơ Bệnh án - Cập nhật thông tin trả Hồ sơ Bệnh án
III	Khai thác dữ liệu hồ sơ Bệnh án	
1	Tra cứu hồ sơ Bệnh án	<p>Phân hệ chức năng cho phép nhân viên y tế tra cứu và truy xuất thông tin hồ sơ Bệnh án người bệnh theo mẫu hồ sơ Bệnh án của BHYT và theo tiêu chuẩn lưu trữ dữ liệu y khoa quốc tế HL7 FHIR. Chức năng Bệnh án gồm các tính năng chính sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị, tìm kiếm Hồ sơ Bệnh án trên lưới - Xem chi tiết Hồ sơ Bệnh án của bệnh nhân - Hiện thị phiếu, Bệnh án tiếp nhận từ HIS - Ký số phiếu Hồ sơ Bệnh án - Hiện thị phiếu, Bệnh án tiếp nhận từ HIS theo dạng dữ liệu - Hiện thị phiếu, Bệnh án tiếp nhận từ HIS theo HL7
IV	Quản lý danh mục	
1	Danh mục hệ thống	<p>Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục dân tộc như mã dân tộc, tên dân tộc, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới Danh mục dân tộc - Cập nhật Danh mục dân tộc - Xóa Danh mục dân tộc

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
		<ul style="list-style-type: none"> - Hiện thị danh sách Danh mục dân tộc - Tìm kiếm Danh mục dân tộc
2	Danh mục nghề nghiệp	<p>Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục nghề nghiệp như mã nghề nghiệp, tên nghề nghiệp, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới Danh mục nghề nghiệp - Cập nhật Danh mục nghề nghiệp - Xóa Danh mục nghề nghiệp - Hiện thị danh sách Danh mục nghề nghiệp - Tìm kiếm Danh mục nghề nghiệp
3	Danh mục ICD	<p>Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục dân tộc như mã dân tộc, tên dân tộc, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới Danh mục dân tộc - Cập nhật Danh mục dân tộc - Xóa Danh mục dân tộc - Hiện thị danh sách Danh mục dân tộc - Tìm kiếm Danh mục dân tộc
4	Danh mục loại Bệnh án	<p>Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục ICD như mã ICD, tên ICD, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới Danh mục ICD - Cập nhật Danh mục ICD - Xóa Danh mục ICD - Hiện thị danh sách Danh mục ICD - Tìm kiếm Danh mục ICD
5	Danh mục người dùng	<p>Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục dân tộc như mã dân tộc, tên dân tộc, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thêm mới Danh mục dân tộc - Cập nhật Danh mục dân tộc - Xóa Danh mục dân tộc

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
		- Hiện thị danh sách Danh mục dân tộc - Tìm kiếm Danh mục dân tộc
6	Danh mục nhóm người dùng	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục nhóm người dùng như mã nhóm người dùng, tên nhóm người dùng, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục nhóm người dùng - Cập nhật Danh mục nhóm người dùng - Xóa Danh mục nhóm người dùng - Hiện thị danh sách Danh mục nhóm người dùng - Tìm kiếm Danh mục nhóm người dùng
7	Danh mục quyền người dùng	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục dân tộc như mã dân tộc, tên dân tộc, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục dân tộc - Cập nhật Danh mục dân tộc - Xóa Danh mục dân tộc - Hiện thị danh sách Danh mục dân tộc - Tìm kiếm Danh mục dân tộc
8	Danh mục nhóm quyền	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục dân tộc như mã dân tộc, tên dân tộc, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục dân tộc - Cập nhật Danh mục dân tộc - Xóa Danh mục dân tộc - Hiện thị danh sách Danh mục dân tộc - Tìm kiếm Danh mục dân tộc
9	Danh mục chức năng	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục chức năng như mã chức năng, tên chức năng, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau: - Thêm mới Danh mục chức năng - Cập nhật Danh mục chức năng

STT	Danh mục chức năng	Mô tả chi tiết
		- Xóa Danh mục chức năng
		- Hiện thị danh sách Danh mục chức năng
		- Tìm kiếm Danh mục chức năng
10	Danh mục dùng chung	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục dùng chung như mã dùng chung, tên dùng chung, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau:
		- Thêm mới Danh mục dùng chung
		- Cập nhật Danh mục dùng chung
		- Xóa Danh mục dùng chung
		- Hiện thị danh sách Danh mục dùng chung
		- Tìm kiếm Danh mục dùng chung
11	Danh mục mã lưu trữ tài liệu	Chức năng cho phép người dùng thực hiện Quản lý danh mục mã lưu trữ tài liệu như mã lưu trữ tài liệu, tên mã lưu trữ tài liệu, thứ tự sắp xếp. Chức năng gồm có các tính năng sau:
		- Thêm mới Danh mục mã lưu trữ tài liệu
		- Cập nhật Danh mục mã lưu trữ tài liệu
		- Xóa danh mục mã lưu trữ tài liệu
		- Hiện thị danh sách danh mục mã lưu trữ tài liệu
		- Tìm kiếm danh mục mã lưu trữ tài liệu

3.2.1.5 Yêu cầu kỹ thuật cho module quản lý điều hành theo TT54.

- Hệ thống được xây dựng trên nền tảng công nghệ Web, bảo đảm hoạt động ổn định, cho phép truy cập liên tục 24/7 thông qua trình duyệt và đáp ứng khả năng phục vụ số lượng lớn người dùng truy cập đồng thời.

STT	Phân hệ
1	Module quản lý nhân lực
2	Module quản lý chỉ đạo tuyến

3	Module quản lý đào tạo
4	Module quản lý nghiên cứu khoa học
5	Module quản lý chất lượng bệnh viện

3.2.1.6. Yêu cầu kỹ thuật Cloud Backup dung lượng

STT	Tính năng
1	Cloud Object Storage (bao gồm phần mềm backup + phân vùng lưu trữ) - Data deduplication - Malware scanning - Khởi tạo gói Backup - Khởi tạo job Backup - Vận hành (xem, sửa) job Backup - Gia hạn gói Backup - Tạm ngưng job Backup - Hủy gói Backup - Xem thông tin Backup - Thực hiện khôi phục từ job Backup - Xóa dữ liệu backup - Mua thêm dung lượng và license cho gói backup - Hiện thị cảnh báo.

3.1.4. Yêu cầu đối với các công tác đào tạo, hướng dẫn sử dụng

- Hình thức đào tạo: Tổ chức đào tạo tập trung, kết hợp hỗ trợ trực tiếp người sử dụng khi cần thiết khi chủ đầu tư yêu cầu.
- Nội dung đào tạo: Đào tạo khai thác sử dụng các hệ thống phần mềm; Các khái niệm cơ bản vận hành hệ thống phần mềm, các chức năng của phần mềm, quản trị khai thác nội dung, quản trị hệ thống,...
- Địa điểm, thời gian đào tạo: Đào tạo tập trung tại Trung tâm y tế.
- Thời gian đào tạo: 02 ngày.

- Đối tượng đào tạo: Nhân viên tiếp nhận, nhân viên thu tiền, điều dưỡng, bác sĩ, kỹ thuật viên cận lâm sàng, dược sĩ.

- Số lượng đào tạo: để đảm bảo hoạt động xuyên suốt, dự kiến tổ chức 2 lớp đào tạo tập trung: Lớp 1: 50% cán bộ tại đơn vị. Lớp 2: các cán bộ còn lại tại đơn vị.

3.1.5. Yêu cầu đối với hỗ trợ trong quá trình sử dụng

- Hỗ trợ sử dụng được thực hiện khi có các vấn đề phát sinh ảnh hưởng đến quá trình sử dụng bao gồm các công việc như:

+ Tư vấn hỗ trợ sử dụng.

+ Tư vấn khắc phục sự cố.

- Có kênh tiếp nhận và hỗ trợ khách hàng trong quá trình sử dụng 24/7 qua zalo, hotline, email và đội ngũ hỗ trợ tại chỗ.

- Thời gian phản hồi hỗ trợ

Mức độ	Thời gian xử lý
Nghiêm trọng	<= 0.5 giờ (Trong giờ hành chính)
	<= 1 giờ (Ngoài giờ hành chính)
Cao	<=8 giờ (Trong giờ hành chính)
	<=24 giờ (Ngoài giờ hành chính)
Trung bình	<=48 giờ (Trong và ngoài giờ hành chính)
Thấp	<=48 giờ (Trong và ngoài giờ hành chính)

3.1.6. Yêu cầu về thông tin dữ liệu, tài sản hình thành trong quá trình sử dụng dịch vụ và phương án quản lý, chuyển giao cho bên thuê

- **Các thông tin, dữ liệu, phần mềm và tài sản hình thành bao gồm:**

+ Các thông tin, dữ liệu đã được chuẩn hoá hình thành trong quá trình hoạt động của hệ thống.

+ Các phần mềm do chủ trì thuê dịch vụ của nhà cung cấp dịch vụ, các phần mềm nền tảng phục vụ cài đặt, thiết lập, quản trị hệ thống được thuê.

+ Dữ liệu hình thành phải được sao lưu và được đóng gói gửi cho bên thuê sau khi hết hợp đồng thuê. Thời gian lưu trữ dữ liệu theo thời gian thuê dịch vụ.

- **Việc sở hữu, bản quyền các thông tin, dữ liệu, phần mềm:**

+ Các thông tin, dữ liệu được hình thành trong quá trình hoạt động của các hệ thống, dịch vụ do chủ trì thuê dịch vụ thuộc sở hữu của bên chủ trì thuê.

+ Các phần mềm do chủ trì thuê dịch vụ của nhà cung cấp dịch vụ sẽ thuộc quyền sở hữu của nhà cung cấp dịch vụ.

+ Các phần mềm nền tảng phục vụ cài đặt, thiết lập, quản trị hệ thống được thuê và bản quyền thuộc nhà cung cấp dịch vụ.

+ Quyền sở hữu thông tin, dữ liệu hình thành trong quá trình thuê dịch vụ công nghệ thông tin thực hiện theo quy định tại Khoản 4, Điều 52, Nghị định 73/2019/NĐ-CP, sửa đổi, bổ sung tại khoản 30, Điều 1 Nghị định 82/2024/NĐ-CP: *“Thông tin, dữ liệu hình thành trong quá trình thuê dịch vụ công nghệ thông tin thuộc sở hữu của cơ quan, đơn vị thuê. Nhà cung cấp dịch vụ có trách nhiệm bảo đảm an ninh, an toàn thông tin, chuyển giao đầy đủ cho cơ quan, đơn vị thuê các thông tin, dữ liệu khi kết thúc hợp đồng thuê dịch vụ công nghệ thông tin”*.

4. Giải pháp và phương pháp luận:

- Nhà thầu chuẩn bị đề xuất giải pháp, phương pháp luận tổng quát thực hiện dịch vụ theo các nội dung quy định tại Chương V, gồm các phần như sau:

- Giải pháp và phương pháp luận;

- Kế hoạch công tác.