
CHƯƠNG V - YÊU CẦU KỸ THUẬT

MỤC 1. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm yêu cầu kỹ thuật (mang tính kỹ thuật thuần túy) và các yêu cầu khác liên quan đến việc cung cấp hàng hóa (trừ giá). Yêu cầu về kỹ thuật phải được nêu đầy đủ, rõ ràng và cụ thể để làm cơ sở cho nhà thầu lập E-HSDT.

Trong yêu cầu về kỹ thuật không được đưa ra các điều kiện nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho một hoặc một số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng, đồng thời cũng không đưa ra các yêu cầu quá cao dẫn đến làm tăng giá dự thầu hoặc làm hạn chế sự tham gia của các nhà thầu, không được nêu yêu cầu về tên, ký mã hiệu, nhãn hiệu cụ thể của hàng hóa.

Hồ sơ mời thầu được nêu nhãn hiệu, catalô của một sản phẩm cụ thể để tham khảo, minh họa cho yêu cầu về kỹ thuật của hàng hóa nhưng phải ghi kèm theo cụm từ “hoặc tương đương” sau nhãn hiệu, catalô đồng thời phải quy định rõ nội hàm tương đương với hàng hóa đó về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ và các dung khác (nếu có) để tạo thuận lợi cho nhà thầu trong quá trình chuẩn bị E-HSDT mà không được quy định tương đương về xuất xứ.

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

I. GIỚI THIỆU CHUNG VỀ DỰ ÁN/DỰ TOÁN MUA SẮM, GÓI THẦU

- Chủ đầu tư: Văn phòng Tỉnh ủy Nghệ An;
- Dự toán: Kế hoạch triển khai thực hiện chuyển đổi số trong các cơ quan đảng, Mặt trận Tổ quốc và các tổ chức chính trị - xã hội tỉnh;
- Gói thầu: Triển khai chuyển đổi số trong các cơ quan đảng cấp tỉnh;
- Thời gian thực hiện gói thầu: 30 ngày;
- Loại hợp đồng: Trọn gói;
- Địa điểm thực hiện: Văn phòng Tỉnh ủy Nghệ An, địa chỉ: Số 26 Trường Thi, Phường Trường Vinh, Tỉnh Nghệ An.

II. YÊU CẦU CHUNG VỀ KỸ THUẬT

1. YÊU CẦU CHUNG

- Hàng hóa, dịch vụ cung cấp phải mới 100%, chưa qua sử dụng.
- Đảm bảo tính đồng bộ, tương thích giữa các thành phần trong hệ thống.
- Đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về an toàn, chất lượng, tiêu chuẩn kỹ thuật theo quy định.
- Có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, hợp pháp.
- Nhà thầu phải cung cấp đầy đủ tài liệu kỹ thuật, catalogue, hướng dẫn sử dụng.
- Đảm bảo lắp đặt, vận hành ổn định, an toàn, hiệu quả trong điều kiện thực tế.

2. YÊU CẦU KỸ THUẬT ĐỐI VỚI THIẾT BỊ

2.1. Yêu cầu chung

- Thiết bị phải đáp ứng đặc tính, thông số kỹ thuật theo danh mục yêu cầu.
- Cho phép chào tương đương hoặc cao hơn, nhưng phải chứng minh rõ ràng.
- Thiết bị phải phù hợp với điều kiện môi trường, địa lý nơi lắp đặt.
- Có khả năng kết nối, tích hợp, mở rộng trong hệ thống.
- Tiêu thụ năng lượng hợp lý, ưu tiên thiết bị tiết kiệm điện.

2.2. Yêu cầu cụ thể (áp dụng cho từng thiết bị)

(Nhà thầu phải lập bảng đáp ứng kỹ thuật theo từng thiết bị)

- Thông số kỹ thuật cơ bản:
 - Công suất, hiệu năng, cấu hình
 - Chuẩn kết nối, giao diện

-
- Điều kiện vận hành (nhiệt độ, độ ẩm...)
 - Yêu cầu kỹ thuật:
 - Đáp ứng tiêu chuẩn sản xuất/chứng nhận (nếu có)
 - Khả năng hoạt động ổn định, độ bền cao
 - Tương thích với các thiết bị khác trong hệ thống
 - Yêu cầu lắp đặt:
 - Phù hợp không gian lắp đặt (trong nhà/ngoài trời)
 - Có giải pháp chống sét, chống nhiễu, an toàn điện

2.3. Yêu cầu về cung cấp, lắp đặt

- Có phương án vận chuyển, bảo quản phù hợp.
- Có biện pháp lắp đặt, chạy thử, hiệu chỉnh.
- Không làm ảnh hưởng đến hoạt động hiện trạng (nếu có).

2.4. Yêu cầu về bảo hành, bảo trì

- Thời gian bảo hành: theo yêu cầu HSMT hoặc tối thiểu 12 tháng.
- Có dịch vụ hỗ trợ kỹ thuật, sửa chữa, thay thế linh kiện.
- Thời gian phản hồi sự cố rõ ràng.

3. YÊU CẦU KỸ THUẬT ĐỐI VỚI PHẦN MỀM

3.1. Yêu cầu chung

- Phần mềm phải đáp ứng đầy đủ chức năng, yêu cầu kỹ thuật theo BCKTKT.
- Phù hợp với kiến trúc hệ thống và hạ tầng hiện có.

-
- Đảm bảo tính ổn định, bảo mật, an toàn thông tin.
 - Có khả năng mở rộng, tích hợp, nâng cấp.

3.2. Yêu cầu về chức năng

- Đáp ứng đầy đủ các chức năng theo mô tả trong BCKTKT.
- Giao diện thân thiện, dễ sử dụng.
- Có phân quyền người dùng rõ ràng.

3.3. Yêu cầu về kỹ thuật

- Kiến trúc phần mềm phù hợp (web/app/desktop...).
- Có cơ sở dữ liệu ổn định, bảo mật.
- Đảm bảo hiệu năng, đáp ứng số lượng người dùng.
- Có cơ chế sao lưu, phục hồi dữ liệu.

3.4. Yêu cầu triển khai

- Có kế hoạch cài đặt, cấu hình, chạy thử, nghiệm thu.
- Có phương án chuyển đổi dữ liệu (nếu có).
- Có kế hoạch phối hợp với chủ đầu tư.

3.5. Đào tạo, chuyển giao

- Đào tạo người sử dụng và quản trị hệ thống.
- Cung cấp đầy đủ tài liệu hướng dẫn sử dụng, vận hành.
- Chuyển giao mã nguồn (nếu yêu cầu).

3.6. Bảo hành, bảo trì

-
- Thời gian bảo hành phần mềm: theo yêu cầu hoặc tối thiểu 12 tháng.
 - Hỗ trợ xử lý lỗi, nâng cấp, cập nhật.
 - Cam kết đảm bảo vận hành ổn định hệ thống.

4. YÊU CẦU VỀ NGHIỆM THU

- Nghiệm thu theo từng giai đoạn hoặc toàn bộ.
- Kiểm tra đầy đủ:
 - Thông số kỹ thuật
 - Chức năng hoạt động
 - Tài liệu, hồ sơ
- Chỉ nghiệm thu khi đáp ứng đầy đủ yêu cầu kỹ thuật.

5. YÊU CẦU VỀ HỒ SƠ KÈM THEO

Nhà thầu phải cung cấp:

- Catalogue, tài liệu kỹ thuật
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng
- Tài liệu đào tạo
- Hồ sơ hoàn công (nếu có)

6. NGUYÊN TẮC ĐÁNH GIÁ

- Đánh giá theo nguyên tắc: **Đạt/Không đạt**
- Nhà thầu phải **đáp ứng toàn bộ yêu cầu kỹ thuật**

III. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT CỤ THỂ ĐỐI VỚI THIẾT BỊ

Yêu cầu kỹ thuật đối với hàng hoá thuộc gói thầu: Triển khai chuyển đổi số trong các cơ quan đảng cấp tỉnh, như sau:

1. Bảng thông số kỹ thuật:

STT	Tên thiết bị, mô tả yêu cầu kỹ thuật (nhà thầu có thể đề xuất: Hãng, xuất xứ, model... khác đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của bảng này, kèm theo tài liệu chứng minh đáp ứng thì được đánh giá là “đạt”)	Đơn vị tính	Số lượng
1	Bộ chuyển mạch quang - Mã hiệu: JL264A - Hãng sản xuất: Aruba Networks - Xuất xứ: Trung Quốc - Chất lượng: Mới 100% Thông số kỹ thuật: - Cổng mạng: 48 cổng RJ-45 PoE+ autosensing 10/100/1000 Mbps - Cổng uplink: 4 cổng SFP/SFP+ hỗ trợ 1G/10G - Module quang: Hỗ trợ tối thiểu 0, tối đa 4 SFP/SFP+ Transceivers - Công suất PoE: 370W - Kích thước: Chuẩn rack 1U (Yêu cầu: Cấu hình tương đương hoặc cao hơn)	Bộ	1
2	Máy tính xách tay - Mã hiệu: HP 250R G9 - Hãng sản xuất: HP - Xuất xứ: Trung Quốc - Chất lượng: Mới 100% Thông số kỹ thuật: - CPU: Intel Core Intel Core i5 - RAM: 8GB - Ổ cứng: 512GB SSD	Cái	5

STT	Tên thiết bị, mô tả yêu cầu kỹ thuật (nhà thầu có thể đề xuất: Hãng, xuất xứ, model... khác đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của bảng này, kèm theo tài liệu chứng minh đáp ứng thì được đánh giá là “đạt”)	Đơn vị tính	Số lượng
	- Màn hình 15.6 inch FHD - Hệ điều hành: Windows 11 bản quyền (Yêu cầu: Cấu hình tương đương hoặc cao hơn)		
3	Máy tính để bàn (máy tính đồng bộ) 1) Case CPU - Mã hiệu: HP Pro Tower 280 G9 PCI; - Hãng sản xuất: HP; - Xuất xứ: Trung Quốc - Chất lượng: Mới 100% - Hệ điều hành: Windows 11 bản quyền theo máy Cấu hình kỹ thuật: - CPU: Intel Core Intel Core i5-14500 - RAM: 8 GB DDR4 - Ổ cứng: 512 GB SSD (Yêu cầu: Cấu hình tương đương hoặc cao hơn) 2) Màn hình (đồng bộ với Case CPU) - Mã hiệu: HP S3 Pro 322pv; - Hãng sản xuất: HP; - Xuất xứ: Trung Quốc - Chất lượng: Mới 100% Thông số kỹ thuật: - Kích thước: 21.45 inch - Công nghệ tấm nền: VA - Độ phân giải: FHD (1920 x 1080) (Yêu cầu: Cấu hình tương đương hoặc cao hơn)	Bộ	10

STT	Tên thiết bị, mô tả yêu cầu kỹ thuật (nhà thầu có thể đề xuất: Hãng, xuất xứ, model... khác đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của bảng này, kèm theo tài liệu chứng minh đáp ứng thì được đánh giá là “đạt”)	Đơn vị tính	Số lượng
5	Máy in - Tên thiết bị: Máy in laser đen trắng - Mã hiệu: HP LaserJet Pro 4003dw (2Z610A) - Hãng sản xuất: HP - Xuất xứ: Trung Quốc - Công nghệ in: Laser và có in đảo mặt - Tốc độ in (1 mặt) : 40 - 42 trang/phút - Khổ giấy tối đa : A4 - Chất lượng: Mới 100% - Kết nối: USB, Wifi, LAN (Yêu cầu: Cấu hình tương đương hoặc cao hơn)	Cái	8
6	Máy Scan HP - Tên thiết bị: Máy quét tài liệu (Scanner) - Mã hiệu: HP ScanJet Enterprise Flow 5000 S5 (6FW09A) - Hãng sản xuất: HP - Xuất xứ: Trung Quốc - Chất lượng: Mới 100% Thông số kỹ thuật: Kết nối/ tiêu chuẩn: USB 3.0 Định dạng tập tin quét: PDF, PDF/A, Encrypted PDF, JPEG, PNG, BMP, TIFF, Word, Excel, PowerPoint, Text (.txt), Rich Text (.rtf), Searchable PDF (Yêu cầu: Cấu hình tương đương hoặc cao hơn)	Cái	5
7	Máy tính bảng: - Mã hiệu: Sam Sung Galaxy S10 plus 5G - Hãng sản xuất: Samsung - Xuất xứ: Việt Nam	Cái	82

STT	Tên thiết bị, mô tả yêu cầu kỹ thuật <i>(nhà thầu có thể đề xuất: Hãng, xuất xứ, model... khác đáp ứng yêu cầu kỹ thuật của bảng này, kèm theo tài liệu chứng minh đáp ứng thì được đánh giá là “đạt”)</i>	Đơn vị tính	Số lượng
	- Chất lượng: Mới 100% - Xuất xứ : Việt Nam. Thông số kỹ thuật: - Màn hình: 12.4 inch. - CPU: MediaTek Dimensity 9300+ (4nm). - RAM: 12GB RAM - Bộ nhớ trong: 256GB/512GB - Camera: Sau 13MP - Trước:12MP. - Pin: 10.090mAh. - Kết nối: 5G, Wi-Fi 6E, Bluetooth 5.3. - Hệ điều hành: Android 14, One UI 6.1. <i>(Yêu cầu: Cấu hình tương đương hoặc cao hơn)</i>		
8	Phần mềm diệt virus - Tên thương mại: Kaspersky Standard - Hãng sản xuất:Kaspersky - Chất lượng: Bản quyền chính hãng Thông số kỹ thuật / phạm vi sử dụng: Số lượng license: 1 User (1 thiết bị) Thời hạn sử dụng: 01 năm <i>(Yêu cầu: Phiên bản tương đương hoặc cao hơn)</i>	Bộ	250

2. Bảng yêu cầu kỹ thuật chi tiết:

STT	Tên thiết bị	Nội dung yêu cầu kỹ thuật	Mức yêu cầu tối thiểu	Tài liệu chứng minh	Đánh giá
1	Bộ chuyển mạch quang (Aruba JL264A hoặc tương đương)	Cổng mạng	≥ 48 cổng RJ45 10/100/1000 Mbps, hỗ trợ PoE+	Datasheet	Đạt/Không đạt
		Cổng uplink	≥ 04 cổng SFP/SFP+ hỗ trợ 1G/10G	Datasheet	
		Công suất PoE	≥ 370W	Datasheet	
		Module quang	Hỗ trợ ≥ 4 SFP/SFP+	Datasheet	
		Chuẩn lắp đặt	Rack 19", 1U	Catalogue	
		Tính năng	VLAN, QoS, Layer 2 switching	Datasheet	
		Hồ sơ	Có catalogue, sơ đồ kết nối	Hồ sơ kỹ thuật	
2	Máy tính xách tay (HP 250R G9 hoặc tương đương)	CPU	≥ Intel Core i5 (Gen ≥ 12)	Datasheet	Đạt/Không đạt
		RAM	≥ 8GB	Datasheet	
		Ổ cứng	≥ 512GB SSD	Datasheet	
		Màn hình	≥ 15.6" FHD	Catalogue	
		Hệ điều hành	Windows 11 bản quyền	License/OEM	
3	Máy tính để bàn đồng bộ	CPU	≥ Intel Core i5-14500	Datasheet	Đạt/Không đạt
		RAM	≥ 8GB DDR4	Datasheet	

STT	Tên thiết bị	Nội dung yêu cầu kỹ thuật	Mức yêu cầu tối thiểu	Tài liệu chứng minh	Đánh giá
		Ổ cứng	≥ 512GB SSD	Datasheet	
		Hệ điều hành	Windows 11 bản quyền	License/OEM	
		Đồng bộ	Máy chính hãng đồng bộ	Catalogue	
4	Màn hình máy tính	Kích thước	≥ 21.45 inch	Datasheet	Đạt/Không đạt
		Độ phân giải	FHD (1920x1080)	Datasheet	
		Tấm nền	VA hoặc tốt hơn	Datasheet	
		Tương thích	Đồng bộ với CPU	Catalogue	
5	Máy in laser	Công nghệ	Laser trắng đen	Datasheet	Đạt/Không đạt
		Tốc độ	≥ 40 trang/phút	Datasheet	
		In đảo mặt	Có	Datasheet	
		Khổ giấy	A4	Datasheet	
		Kết nối	USB + LAN + WiFi	Datasheet	
6	Máy scan	Kết nối	USB 3.0	Datasheet	Đạt/Không đạt
		Định dạng	PDF, Word, Excel, Text...	Datasheet	
		Tính năng	Scan đa định dạng	Datasheet	
7	Máy tính bảng	Màn hình	≥ 12 inch	Datasheet	Đạt/Không đạt
		CPU	≥ Dimensity 9300+ hoặc tương đương	Datasheet	
		RAM	≥ 12GB	Datasheet	
		Bộ nhớ	≥ 256GB	Datasheet	

STT	Tên thiết bị	Nội dung yêu cầu kỹ thuật	Mức yêu cầu tối thiểu	Tài liệu chứng minh	Đánh giá
		Kết nối	5G, WiFi 6E, Bluetooth	Datasheet	
		Hệ điều hành	Android 14	Datasheet	
8	Phần mềm diệt virus (Kaspersky Standard hoặc tương đương)	License	1 user/1 thiết bị	License	Đạt/Không đạt
		Thời hạn	≥ 12 tháng	License	
		Bản quyền	Chính hãng	Cam kết	
		Tính năng	Bảo vệ real-time, cập nhật tự động	Tài liệu kỹ thuật	

YÊU CẦU ÁP DỤNG CHUNG (ÁP DỤNG CHO TOÀN BỘ BẢNG)

- Nhà thầu phải **đáp ứng toàn bộ các dòng trong bảng**.
- Mỗi nội dung phải có **tài liệu chứng minh cụ thể** (datasheet/catalogue/hoặc tài liệu tương đương; trường hợp các tài liệu này không được hãng sản xuất công khai trên website thì phải có xác nhận của hãng sản xuất để đảm bảo tính chính xác).
- Trường hợp chào **tương đương**:
 - Phải có bảng so sánh
 - Mọi thông số phải $\geq$ **yêu cầu**

Nguyên tắc đánh giá:

- Đạt:** Đáp ứng toàn bộ + có chứng minh
- Không đạt:** Có ≥ 01 nội dung không đáp ứng hoặc không chứng minh

IV. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT CỤ THỂ ĐỐI VỚI CÁC PHẦN MỀM

Nguyên tắc đánh giá E-HSDT

- Đánh giá theo từng tiêu chí:
 - ✓ **Đạt:** Đáp ứng đầy đủ + có tài liệu chứng minh
 - ✗ **Không đạt:** Thiếu hoặc không chứng minh

Có 01 tiêu chí “Không đạt” → Toàn bộ phần kỹ thuật **KHÔNG ĐẠT**

STT	Nội dung đánh giá	Yêu cầu cụ thể	Tài liệu chứng minh	Đánh giá
I	Yêu cầu chung	Đáp ứng 100% yêu cầu BCKTKT, có bảng đối chiếu đầy đủ	Bảng đối chiếu, thuyết minh	Đạt/Không đạt
II	Phần mềm Cấp ủy số (xây dựng mới)			
1	Kiến trúc hệ thống	Web-based, hoạt động Internet, có sơ đồ kiến trúc	Sơ đồ, thuyết minh	Đạt/Không đạt
2	Quản lý người dùng	Đăng ký, đăng nhập, quản lý hồ sơ	Mô tả chức năng	Đạt/Không đạt
3	Quản lý đơn vị	Tạo mới, cập nhật, phê duyệt, khóa/mở	Mô tả chức năng	Đạt/Không đạt
4	Quản lý tài khoản	Tạo, quản lý, phê duyệt tài khoản	Mô tả chức năng	Đạt/Không đạt
5	Nghiệp vụ hệ thống	Tin học hóa đầy đủ quy trình cấp ủy	Thuyết minh	Đạt/Không đạt
6	Công nghệ	C# + SQL Server	Tài liệu kỹ thuật	Đạt/Không đạt

STT	Nội dung đánh giá	Yêu cầu cụ thể	Tài liệu chứng minh	Đánh giá
III	Phần mềm Đơn thư & Tiếp dân (nâng cấp)			
7	Phân tích hiện trạng	Có đánh giá hệ thống hiện tại	Tài liệu phân tích	Đạt/Không đạt
8	Phương án nâng cấp	Có giải pháp nâng cấp rõ ràng	Thuyết minh	Đạt/Không đạt
9	Môi trường	Chạy trong mạng LAN	Mô tả kiến trúc	Đạt/Không đạt
10	Chức năng	Đầy đủ: tiếp nhận, xử lý, theo dõi, báo cáo	Mô tả chức năng	Đạt/Không đạt
11	Dữ liệu	Không mất dữ liệu, có phương án chuyển đổi	Kế hoạch dữ liệu	Đạt/Không đạt
12	Cải tiến	Bổ sung phân quyền, tối ưu hệ thống	Thuyết minh	Đạt/Không đạt
IV	Phần mềm Văn bản mật (xây dựng mới)			
13	Môi trường	Cài máy cá nhân, chạy nội bộ	Mô tả hệ thống	Đạt/Không đạt
14	Công nghệ	Windows Form, C#, SQL Server	Tài liệu kỹ thuật	Đạt/Không đạt
15	Quản lý tài khoản	Tạo, sửa, quản lý người dùng	Mô tả chức năng	Đạt/Không đạt
16	Quản lý văn bản mật	Tạo, cập nhật, theo dõi văn bản	Mô tả chức năng	Đạt/Không đạt
17	Báo cáo	Thiết lập tiêu chí, in báo cáo	Mô tả chức năng	Đạt/Không đạt
18	Bảo mật	Phân quyền, mã hóa, log truy cập	Tài liệu kỹ thuật	Đạt/Không đạt

STT	Nội dung đánh giá	Yêu cầu cụ thể	Tài liệu chứng minh	Đánh giá
V	Yêu cầu phi chức năng			
19	CSDL	Ổn định, toàn vẹn dữ liệu	Thuyết minh	Đạt/Không đạt
20	An toàn thông tin	Đảm bảo bảo mật hệ thống	Tài liệu kỹ thuật	Đạt/Không đạt
21	Hiệu năng	Đáp ứng thời gian xử lý	Thuyết minh	Đạt/Không đạt
22	Vận hành	Hoạt động ổn định	Thuyết minh	Đạt/Không đạt
VI	Nhân sự thực hiện			
23	Kinh nghiệm	Có kinh nghiệm dự án tương tự	Hồ sơ năng lực	Đạt/Không đạt
24	Nhân sự	Đủ BA, Dev, Tester	Hồ sơ nhân sự	Đạt/Không đạt
VII	Đào tạo – chuyển giao			
25	Đào tạo	Có kế hoạch đào tạo	Kế hoạch	Đạt/Không đạt
26	Tài liệu	Có tài liệu sử dụng	Hồ sơ	Đạt/Không đạt
VIII	Bảo hành – hỗ trợ			
27	Bảo hành	≥ 12 tháng	Cam kết	Đạt/Không đạt
28	Hỗ trợ	Có hỗ trợ kỹ thuật	Cam kết	Đạt/Không đạt

V. YÊU CẦU KỸ THUẬT CỤ THỂ ĐỐI VỚI CÁC PHẦN MỀM

1. NGUYÊN TẮC BẮT BUỘC

- Nhà thầu phải **đáp ứng đầy đủ 100%**:
 - Yêu cầu kiến trúc
 - Quy trình nghiệp vụ
 - Danh sách chức năng (use-case)
 - Yêu cầu phi chức năng
- Phải lập:
 - **Bảng đối chiếu toàn bộ use-case BCKTKT ↔ giải pháp đề xuất**

Thiếu 01 use-case hoặc không chứng minh → Không đạt

2. PHẦN MỀM CẤP ỦY SỐ (XÂY DỰNG MỚI)

2.1. Yêu cầu kiến trúc và môi trường

- Hoạt động trên **môi trường Internet**, truy cập qua:
 - Máy tính
 - Thiết bị di động
- Phải đảm bảo:
 - Khả năng truy cập linh hoạt
 - Hoạt động ổn định liên tục

2.2. Yêu cầu chức năng (BẮT BUỘC ĐỦ 100%)

Căn cứ BCKTKT, tối thiểu phải có:

a) Quản lý người dùng

- Đăng ký tài khoản
- Đăng nhập
- Thiết lập mật khẩu
- Cập nhật hồ sơ cá nhân

b) Quản lý đơn vị

- Tạo mới hồ sơ đơn vị
- Xem, cập nhật hồ sơ
- Quản lý toàn bộ hồ sơ
- Phê duyệt / từ chối / khóa / khôi phục

c) Quản lý tài khoản theo đơn vị

- Tạo mới
- Phê duyệt
- Quản lý danh sách tài khoản

Thiếu bất kỳ chức năng nào → Không đạt

2.3. Yêu cầu nghiệp vụ

- Phải tin học hóa toàn bộ:
 - Quy trình quản lý nội bộ cấp ủy
 - Tương tác giữa các tác nhân trong hệ thống

2.4. Yêu cầu công nghệ

- Ngôn ngữ: C#
- CSDL: SQL Server
- Kiến trúc: n-tier

3. PHẦN MỀM ĐƠN THU' VÀ TIẾP CÔNG DÂN (NÂNG CẤP)

3.1. Yêu cầu đặc thù nâng cấp (RÀNG BUỘC CHÍNH)

- Phần mềm hiện tại:
 - Công nghệ ASP.NET
 - Đã lỗi thời, thiếu phân quyền, khó truy vấn

Nhà thầu phải:

- Phân tích hiện trạng
- Đề xuất nâng cấp toàn diện

3.2. Yêu cầu môi trường triển khai

- Chỉ hoạt động trong **mạng nội bộ (LAN)**
- Không triển khai Internet

Sai môi trường → Không đạt

3.3. Yêu cầu chức năng (BẮT BUỘC)

Phải đảm bảo đầy đủ:

- Tiếp nhận và phân loại đơn thư
- Quản lý quy trình xử lý theo cấp
- Theo dõi tiến độ xử lý
- Lưu trữ hồ sơ điện tử
- Tra cứu thông tin
- Tổng hợp và báo cáo

3.4. Yêu cầu dữ liệu

- Không được:
 - Mất dữ liệu cũ
 - Sai lệch dữ liệu
- Phải có:
 - Phương án chuyển đổi dữ liệu
 - Backup dữ liệu

Không đảm bảo → Không đạt

3.5. Yêu cầu cải tiến bắt buộc

Phải khắc phục các tồn tại:

- Bổ sung phân quyền

-
- Cải thiện giao diện
 - Tối ưu truy vấn dữ liệu

4. PHẦN MỀM VĂN BẢN MẬT (XÂY DỰNG MỚI)

4.1. Yêu cầu môi trường và kiến trúc

- Cài đặt:
 - Trên máy tính cá nhân
- Chạy:
 - Trong mạng nội bộ
 - Không kết nối Internet

4.2. Yêu cầu công nghệ

- Nền tảng: Windows Form
- Ngôn ngữ: C#
- CSDL: SQL Server

4.3. Yêu cầu chức năng (BẮT BUỘC)

a) Quản lý tài khoản

- Tạo mới
- Cập nhật
- Xem danh sách

b) Quản lý văn bản mật

- Tạo mới hồ sơ

-
- Xem danh sách
 - Xem chi tiết
 - Cập nhật thông tin

c) Báo cáo

- Thiết lập tiêu chí
- Truy vấn dữ liệu
- In báo cáo

4.4. Yêu cầu bảo mật (CÓT LỖI)

Phải có:

- Phân quyền theo cấp độ mật
- Mã hóa dữ liệu
- Kiểm soát truy cập
- Nhật ký truy cập

Thiếu 01 → Không đạt

5. YÊU CẦU PHI CHỨC NĂNG (ÁP DỤNG CHUNG)

5.1. Cơ sở dữ liệu

- Ổn định
- Đảm bảo toàn vẹn dữ liệu

5.2. An toàn thông tin

-
- Tuân thủ tiêu chuẩn CNTT nhà nước
 - Đảm bảo bảo mật hệ thống

5.3. Hiệu năng

- Đáp ứng thời gian xử lý
- Không lỗi logic

5.4. Vận hành

- Hoạt động ổn định
- Có khả năng chịu lỗi hệ thống

6. YÊU CẦU NHÂN SỰ NHÀ THẦU (SIẾT NẮNG LỰC)

Nhà thầu phải:

- Có kinh nghiệm triển khai phần mềm tương tự
- Áp dụng quy trình RUP
- Nhân sự:
 - Lập trình viên có kinh nghiệm OOP
 - Trưởng nhóm có khả năng thiết kế hệ thống
 - BA/Tester có hiểu biết phân tích nghiệp vụ

Không đáp ứng → Không đạt

7. YÊU CẦU ĐÀO TẠO – CHUYỂN GIAO

- Đào tạo:
 - Người sử dụng
 - Quản trị hệ thống
- Nội dung:
 - Hướng dẫn chức năng
 - Vận hành hệ thống
 - Xử lý lỗi

VI. YÊU CẦU NĂNG LỰC KINH NGHIỆM ĐỐI VỚI NHÂN SỰ THAM GIA XÂY DỰNG, NÂNG CẤP PHẦN MỀM

Nội dung này đã được nêu trong Chương III, chỉ dẫn thêm cho nhà thầu để có cơ sở lập E-HSDT

STT	Vị trí	Số lượng tối thiểu	Yêu cầu năng lực (tối thiểu)	Phạm vi đảm nhận	Tài liệu chứng minh bắt buộc	Đánh giá
1	Quản lý dự án (PM)	≥ 01	- ĐH CNTT hoặc tương đương - ≥ 4 năm kinh nghiệm - Tham gia ≥ 01 dự án phần mềm tương tự	Quản lý tổng thể, tiến độ, điều phối	- CV ký tên - Bằng cấp - Tài liệu chứng minh đã tham gia dự án (QĐ giao việc/HĐ/biên bản nghiệm thu có tên) - Cam kết tham gia dự án	Đạt/Không đạt
2	Phân tích nghiệp vụ kiêm kiểm thử (BA/Tester)	≥ 01	ĐH CNTT hoặc tương đương ≥ 3 năm kinh nghiệm	Phân tích BCKTKT, viết SRS, test hệ thống	- CV ký tên - Cam kết huy động	Đạt/Không đạt
3	Lập trình viên chính (Fullstack .NET)	≥ 02	- ĐH CNTT hoặc tương đương ≥ 3 năm kinh nghiệm	Phát triển phần mềm Cấp ủy sở và nâng cấp Đơn thư	- CV ký tên - Cam kết huy động	Đạt/Không đạt
4	Lập trình viên hỗ trợ (có thể kiêm nhiệm)	≥ 01	- ĐH CNTT hoặc tương đương ≥ 2 năm kinh nghiệm	Phát triển phần mềm Văn bản mật	- CV ký tên - Cam kết huy động	Đạt/Không đạt
5	Kỹ sư triển khai kiêm quản trị CSDL (DevOps/DBA)	≥ 01	- ĐH CNTT hoặc tương đương ≥ 2 năm kinh nghiệm	Cài đặt, cấu hình, chuyển đổi dữ liệu, vận hành	- CV ký tên - Cam kết huy động	Đạt/Không đạt

YÊU CẦU CHUNG (BẮT BUỘC)

1. Yêu cầu về tính hợp lệ của nhân sự

- Mỗi nhân sự phải:
 - Có CV chi tiết (ký tên)
 - Có bằng cấp/chứng chỉ phù hợp

Thiếu 01 nội dung → nhân sự không hợp lệ

2. Yêu cầu chứng minh kinh nghiệm

Chấp nhận một trong các tài liệu sau:

- Quyết định giao việc
- Hợp đồng lao động/thuê khoán
- Biên bản nghiệm thu có tên nhân sự
- Tài liệu dự án thể hiện vai trò

Chỉ kê khai CV không → Không đạt

3. Yêu cầu về khả năng huy động (CHỐT LOẠI)

Mỗi nhân sự phải có:

- **Cam kết huy động (ký tên)**
- Cam kết:
 - Tham gia xuyên suốt dự án
 - Không thay thế nếu không được chấp thuận

Không có cam kết → Không đạt

MỤC 2. BẢN VẼ: Không có

MỤC 3. KIỂM TRA VÀ THỬ NGHIỆM

3.1. ĐỐI VỚI THIẾT BỊ

3.1.1. Nguyên tắc chung

- Tất cả thiết bị phải được:
 - Kiểm tra trước khi lắp đặt
 - Kiểm tra sau khi lắp đặt
 - Chạy thử trước nghiệm thu
- Căn cứ kiểm tra:
 - E-HSMT
 - E-HSDT của nhà thầu
 - Tài liệu kỹ thuật của hãng

Không đạt kiểm tra → không nghiệm thu

3.1.2. Kiểm tra nguồn gốc, xuất xứ và tình trạng thiết bị

Nội dung	Yêu cầu
Tình trạng	Mới 100%, chưa qua sử dụng
Xuất xứ	Đúng theo hồ sơ dự thầu
Hãng sản xuất	Đúng cam kết
Tem nhãn	Đầy đủ, nguyên vẹn

Sai khác → Không đạt

3.1.3. Kiểm tra thông số kỹ thuật

- Đối chiếu:
 - Thông số thực tế
 - Datasheet
- Yêu cầu:
 - Tất cả thông số $\geq$ yêu cầu E-HSMT

Thiếu hoặc thấp hơn → Không đạt

3.1.4. Kiểm tra lắp đặt và cấu hình

- Kiểm tra:
 - Lắp đặt đúng kỹ thuật
 - Đấu nối đúng sơ đồ
 - Cấu hình đúng yêu cầu

Sai → Không đạt

3.1.5. Kiểm tra vận hành (chạy thử)

Nội dung	Yêu cầu
Hoạt động	Ổn định, liên tục
Kết nối	Thông suốt
Hiệu năng	Đáp ứng yêu cầu

Có lỗi → Không đạt

3.1.6. Hồ sơ kiểm tra thiết bị

Nhà thầu phải cung cấp:

- Catalogue, datasheet
- Biên bản kiểm tra thiết bị
- Biên bản lắp đặt

Thiếu hồ sơ → Không đạt

3.2. ĐỐI VỚI PHẦN MỀM

3.2.1. Nguyên tắc chung

- Kiểm tra toàn bộ:
 - 03 phần mềm:
 - Cấp ủy số (xây mới)
 - Đơn thư & Tiếp dân (nâng cấp)
 - Văn bản mật (xây mới)
- Căn cứ:
 - BCKTKT
 - Hồ sơ đề xuất kỹ thuật

Không đạt kiểm thử → không nghiệm thu

3.2.2. Kiểm tra chức năng

- Kiểm tra:

-
- Toàn bộ use-case
 - Quy trình nghiệp vụ
 - Yêu cầu:
 - Đáp ứng 100%

Thiếu 01 chức năng → Không đạt

3.2.3. Kiểm tra tích hợp và vận hành

- Đảm bảo:
 - Các module hoạt động đồng bộ
 - Không lỗi liên kết

3.2.4. Kiểm tra dữ liệu (đặc biệt với phần mềm nâng cấp)

- Đối chiếu:
 - Dữ liệu trước và sau nâng cấp
- Yêu cầu:
 - Không mất dữ liệu
 - Không sai lệch

Sai → Không đạt

3.2.5. Kiểm tra hiệu năng

Nội dung	Yêu cầu
Phản hồi	≤ 3 giây
Ổn định	Không treo, không lỗi

3.2.6. Kiểm tra an toàn thông tin

(Đặc biệt với phần mềm Văn bản mật)

- Phân quyền
- Mã hóa
- Log truy cập

Thiếu → Không đạt

3.2.7. Kiểm tra môi trường hoạt động

Phần mềm	Yêu cầu
Cấp ủy số	Chạy Internet
Đơn thư	Chạy mạng LAN
Văn bản mật	Chạy nội bộ, không Internet

Sai môi trường → Không đạt

3.2.8. Kiểm tra nghiệm thu người dùng (UAT)

- Người dùng trực tiếp kiểm tra
- Xác nhận đáp ứng nghiệp vụ

Không đạt → chỉnh sửa

3.2.9. Hồ sơ kiểm thử phần mềm

Nhà thầu phải cung cấp:

- Test Plan

-
- Test Case
 - Test Report

Thiếu → Không đạt

3.3. NGUYÊN TẮC ĐÁNH GIÁ CHUNG

- Phương pháp: **Đạt / Không đạt**

Đạt khi:

- Đáp ứng đầy đủ
- Không có lỗi nghiêm trọng
- Có đầy đủ hồ sơ

Không đạt khi:

- Có lỗi kỹ thuật
- Sai dữ liệu
- Thiếu hồ sơ

01 nội dung không đạt → không nghiệm thu

Trong mọi trường hợp nếu phát hiện có sự sai khác với cam kết của nhà thầu, VĂN PHÒNG TỈNH ỦY NGHỆ AN sẽ từ chối nhận hàng hoá/thiết bị và yêu cầu nhà thầu bồi thường toàn bộ chi phí phát sinh và các thiệt hại nếu có.

YÊU CẦU CỤ THỂ ĐỐI VỚI CÁC PHẦN MỀM

I. MÔ TẢ YÊU CẦU KỸ THUẬT CẦN ĐÁP ỨNG CỦA PHẦN MỀM

TT	Nội dung	Lựa chọn công nghệ đề xuất
A	PHẦN MỀM CẤP ỦY SỞ	
1	Nền tảng kiến trúc	Kiến trúc n-tier
2	Nền tảng ứng dụng	Mã nguồn mở DotNetNuke, ngôn ngữ lập trình C#
3	Nền tảng mobile app	React Native
4	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	Microsoft SQL Server
B	PHẦN MỀM QUẢN LÝ ĐƠN THU' VÀ TIẾP DÂN	
1	Nền tảng kiến trúc	Kiến trúc n-tier
2	Nền tảng ứng dụng	Mã nguồn mở DotNetNuke, ngôn ngữ lập trình C#
3	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	Microsoft SQL Server
C	PHẦN MỀM QUẢN LÝ VĂN BẢN MẬT	
1	Nền tảng kiến trúc	Kiến trúc n-tier
2	Nền tảng ứng dụng	Widows form, ngôn ngữ lập trình C#
3	Hệ quản trị cơ sở dữ liệu	Microsoft SQL Server

I.1. Yêu cầu chung về kiến trúc tổng thể

Các hạng mục phần mềm được thiết kế với các thành phần đảm bảo đáp ứng các yêu cầu như sau:

- *Đảm bảo tuân thủ phù hợp khung kiến trúc chính phủ số phiên bản 4.0 và tính kết nối của hệ thống:* Thể hiện ở việc hệ thống được xây dựng bao đầy đủ các thành phần chính gồm: thông tin, ứng dụng, nghiệp vụ, hạ tầng công nghệ và an toàn bảo mật thông tin hướng tới việc giải quyết các bài toán lưu trữ, thống kê thông tin và phục vụ nghiệp vụ bằng các ứng dụng CNTT. Đây là các thành phần cơ bản nhất, tuân thủ chặt chẽ các quy định, tiêu chuẩn về ứng dụng CNTT. Do đó hệ thống vừa đảm bảo tính tổng quát, vừa đảm bảo tính kết nối theo khung kiến trúc Chính phủ điện tử. Hệ thống cũng tuân thủ hoàn toàn và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật về kết nối các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu với cơ sở dữ liệu quốc gia quy định tại Thông tư số 13/2017/TT-BTTTT.

- *Đảm bảo khả năng tái sử dụng và tính mở của hệ thống:* Các thành phần, ứng dụng trong hệ thống được thiết kế dưới dạng mô-đun độc lập, hoàn chỉnh, xác định thông tin đầu vào, đầu ra và phương thức kết nối để thực hiện một chức năng cụ thể; từ đó giúp tái sử dụng hoặc chỉnh sửa nhỏ để tái sử dụng các thành phần này trên các hệ thống khác nhau hoặc có thể phát triển, mở rộng một cách độc lập mà không ảnh hưởng đến các thành phần khác liên quan.

- *Đảm bảo tính khả thi:* Bên cạnh việc tuân thủ các thành phần theo kiến trúc, hệ thống được xây dựng dựa trên đầu vào là các thông tin đã được chuẩn hóa và tuân thủ các quy trình nghiệp vụ đã được phân tích, thiết kế, tối ưu hóa nhằm đơn giản hóa, tăng tính hiệu quả trong việc ứng dụng hệ thống vào công tác, nghiệp vụ thực tế. Các quy trình nghiệp vụ này đảm bảo tính duy nhất và chính xác cho dữ liệu đầu ra, nâng cao tính minh bạch của hệ thống; đồng thời xác định rõ được vai trò của từng khâu, từng người dùng khi tham gia vào hệ thống, từ đó đảm bảo tính khả thi khi áp dụng vào thực tế công tác quản lý.

- *Đảm bảo an toàn, bảo mật thông tin:* Hệ thống được xây dựng dựa trên kiến trúc phần mềm và các công nghệ tiên tiến nhất hiện nay trên nền tảng hạ tầng và các thiết bị bảo mật, an toàn an ninh thông tin, từ đó đảm bảo cho hệ thống vận hành an toàn, thông suốt.

Lớp giao diện:

Người dùng giao tiếp với hệ thống phần mềm qua các kênh giao diện gồm:

- Kênh giao diện web (đối với phần mềm Cấp ủy số và phần mềm Quản lý Đơn thư và Tiếp công dân): được thiết kế để chạy trên các trình duyệt thông dụng như FireFox, Chrome, Cốc Cốc, ... có khả năng tương thích với mọi loại kích thước màn hình thiết bị.
- Kênh giao diện mobile app (đối với phần mềm Cấp ủy số): được cài đặt trên các thiết bị di động dưới dạng app, trong đó cho phép nhận thông báo gửi đến thiết bị dưới dạng push notification.
- Kênh giao diện desktop (đối với phần mềm Quản lý Văn bản mật): được cài đặt trên máy tính chạy hệ điều hành Windows.

a. Lớp dịch vụ:

Đây là lớp chịu trách nhiệm truyền tải thông tin giữa người dùng (thông qua lớp giao diện) và lớp xử lý nghiệp vụ, trong lớp dịch vụ sẽ có 4 lớp con gồm:

- Cổng: Là điểm giao/nhận thông tin;
- Bảo mật: Nơi tập trung các thuật toán để kiểm soát quyền truy cập dữ liệu, tính hợp lệ của dữ liệu cũng như ngăn ngừa các nguy cơ tiềm ẩn;
- Bộ lọc: Đóng vai trò sàng lọc thông tin đúng với nhu cầu của người dùng, loại bỏ các thông tin thừa nhằm tối ưu hóa hiệu năng và tiết kiệm tài nguyên cho hệ thống;
- Dữ liệu: Chính là đối tượng thông tin mà người dùng cung cấp cho hệ thống hoặc yêu cầu hệ thống truy xuất;

b. Lớp nghiệp vụ:

Đây là lớp xử lý nghiệp vụ chuyên môn theo các quy trình đã được số hóa, tùy theo yêu cầu của người dùng thông qua lớp giao diện, được truyền tải bằng lớp dịch vụ mà lớp nghiệp vụ sẽ áp dụng quy trình tương ứng với yêu cầu đó.

c. Lớp quản lý dữ liệu:

Lớp này chịu trách nhiệm đọc dữ liệu từ CSDL theo yêu cầu của quy trình nghiệp vụ, đồng thời ghi dữ liệu do quy trình nghiệp vụ xử lý vào CSDL. Trong lớp này sẽ có các lớp con như sau:

- Kho dữ liệu: Là tập hợp dữ liệu có cấu trúc đã được chuyển đổi từ dữ liệu thô trong CSDL;
- Ánh xạ: Có nhiệm vụ chuyển đổi từ dữ liệu thô thành dữ liệu có cấu trúc tại kho dữ liệu;
- Kết nối: Có nhiệm vụ đóng mở CSDL để đọc/ghi dữ liệu.

d. Lớp CSDL:

Nơi lưu trữ toàn bộ thông tin của hệ thống, được chia thành 2 nhóm chính gồm:

- Dữ liệu có cấu trúc:

Phần mềm Cấp ủy số:

- + CSDL Người dùng & đơn vị;
- + CSDL chỉ đạo điều hành;
- + CSDL báo cáo;
- + CSDL công việc;
- + CSDL danh bạ.

Phần mềm Quản lý Đơn thư và Tiếp công dân:

- + CSDL Người dùng;
- + CSDL Hồ sơ đơn thư;
- + CSDL Hồ sơ tiếp công dân;

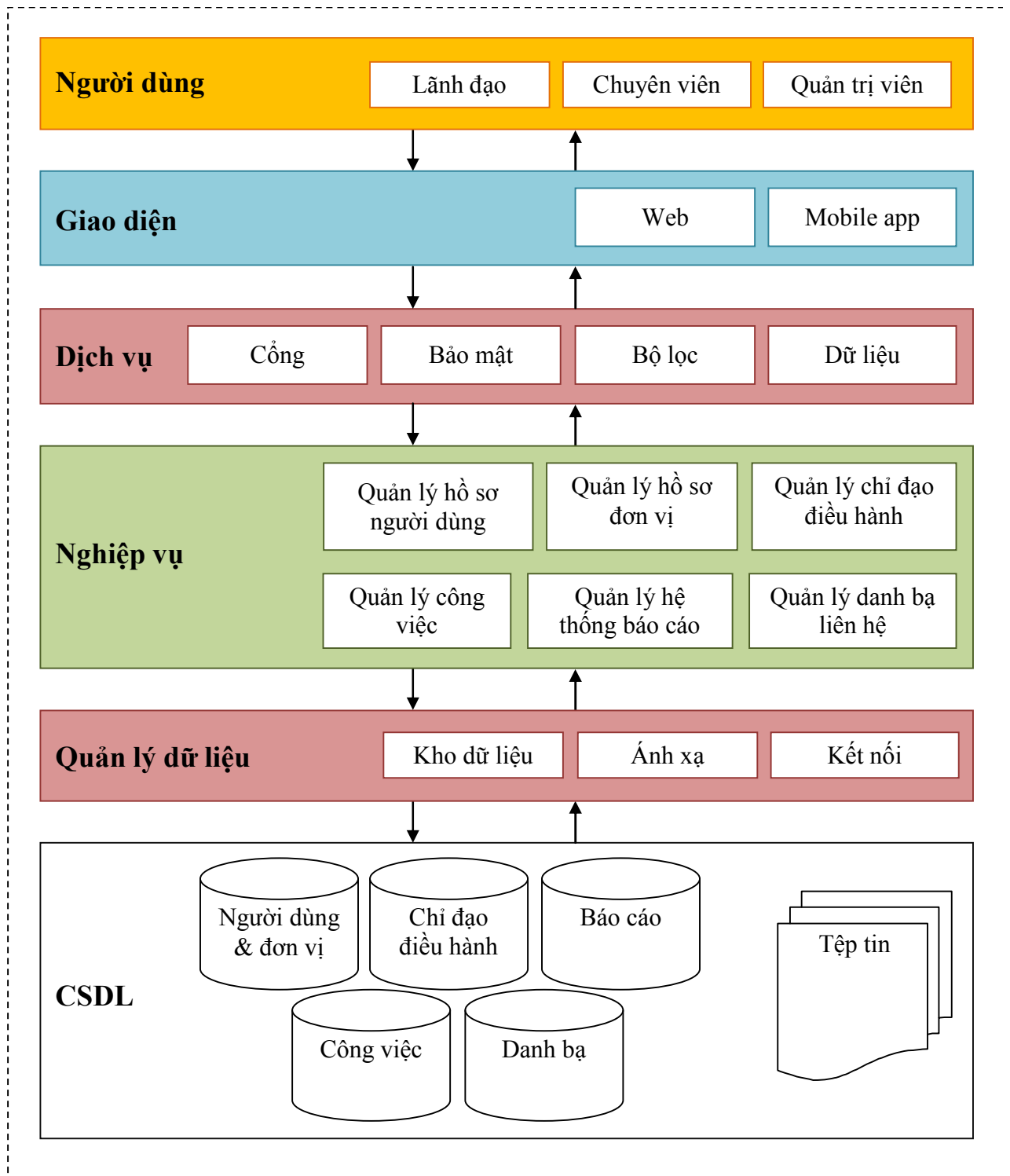
Phần mềm Quản lý Văn bản mật:

- + CSDL Người dùng;
- + CSDL Hồ sơ văn bản;

- Tập tin: Hệ thống các tập tin do người dùng tải lên.

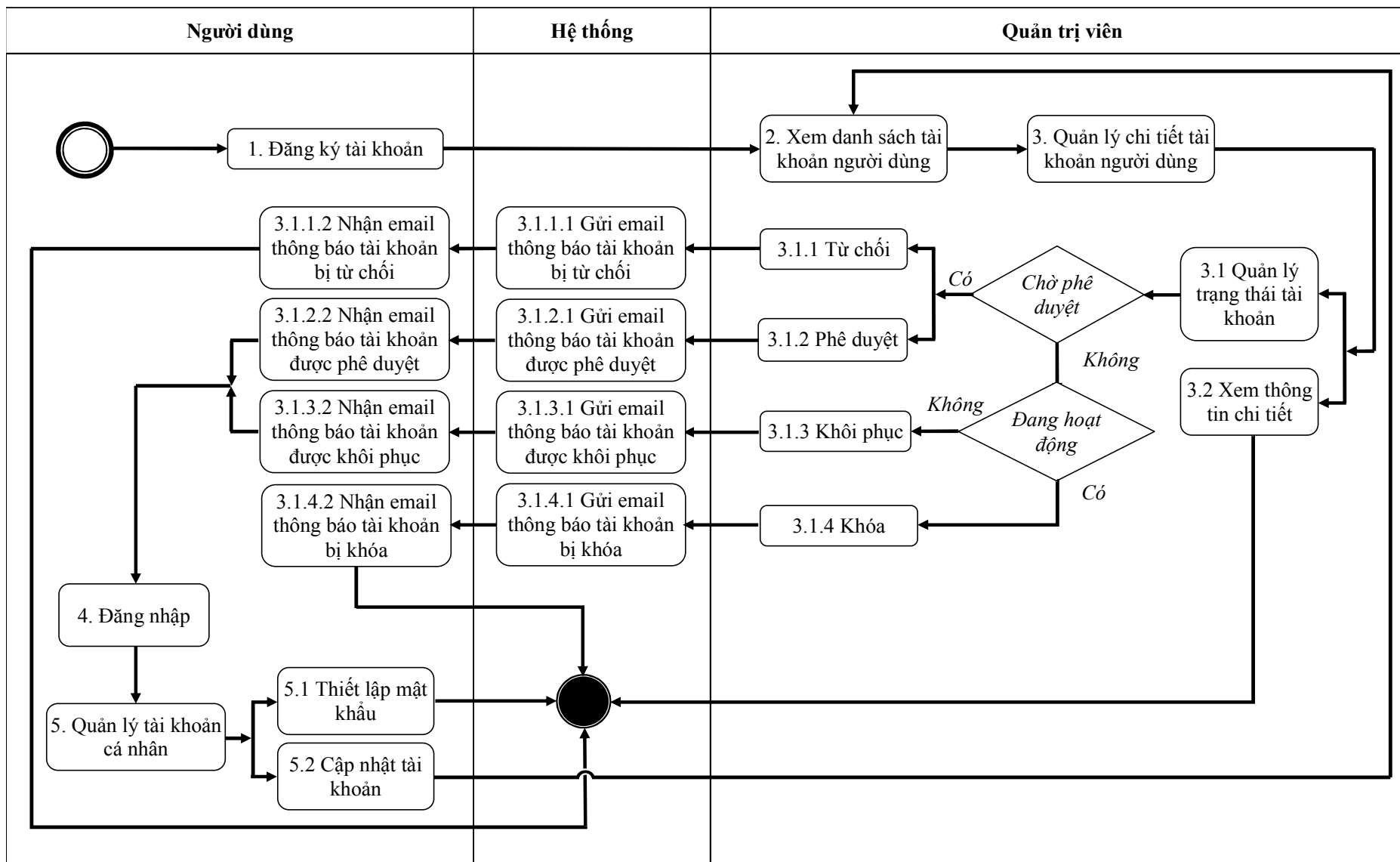
1.2. Yêu cầu đối với hạng mục phần mềm Cấp ủy số

1.2.1. Mô hình kiến trúc tổng thể



1.2.2. Quy trình nghiệp vụ cần được tin học hóa

1.2.2.1. Quy trình quản lý hồ sơ người dùng



Mô tả quy trình:

Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Đăng ký tài khoản	Người dùng cung cấp thông tin cá nhân để đăng ký tài khoản. Xác thực tài khoản bằng phương thức gửi mã OTP qua email, bắt buộc người dùng cung cấp mã OTP trong lúc đăng ký.	- Tên đăng nhập (username); - Địa chỉ email; - Họ tên; - Mật khẩu; - Thông tin về nơi công tác (đơn vị, phòng ban, chức vụ)	- Hồ sơ người dùng được cập nhật vào CSDL; - Hồ sơ người dùng ở trạng thái “Chờ phê duyệt”.	Người dùng
2	Xem danh sách người dùng	Quản trị viên (gồm quản trị hệ thống, quản trị đơn vị) sử dụng bộ lọc để truy vấn danh sách hồ sơ người dùng theo nhu cầu.	- Đơn vị; - Phòng ban; - Chức vụ; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách hồ sơ người dùng	Quản trị viên
3	Quản lý chi tiết hồ sơ người dùng	Quản trị viên có thể quản lý chi tiết bất kỳ hồ sơ nào trong phạm vi quản lý của mình	- Mã người dùng (userID)	Thông tin về người dùng	Quản trị viên
3.1	Quản lý trạng thái hồ sơ	Quản trị viên tùy vào trạng thái hiện tại và yêu cầu thực tế để chọn lựa việc thay đổi	- Mã người dùng (userID); - Trạng thái hồ sơ tùy theo	Trạng thái hồ sơ người dùng được thay đổi	Quản trị viên

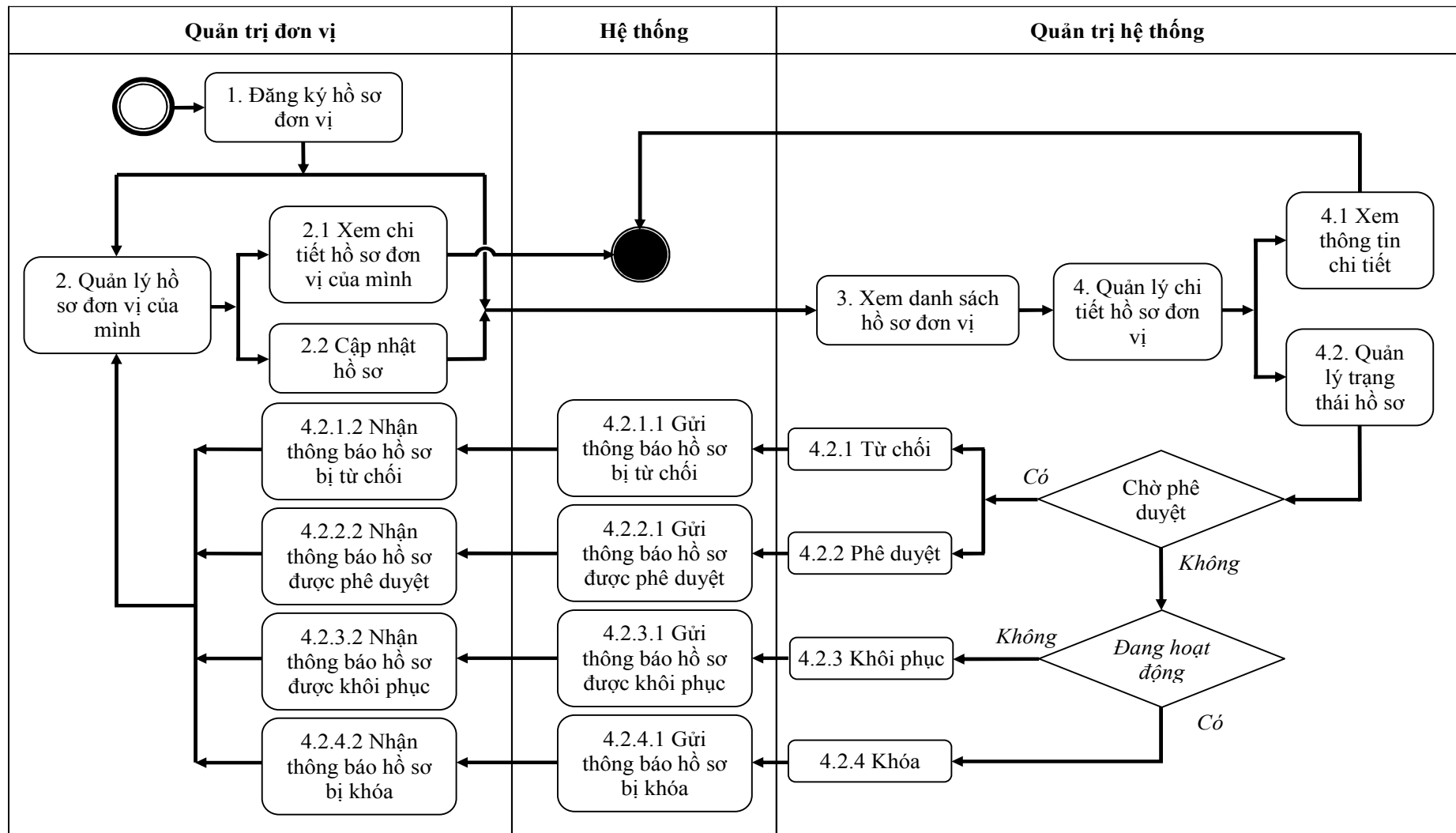
		trạng thái tiếp của hồ sơ	chức năng được chọn;		
3.1.1	Từ chối	Quản trị viên từ chối phê duyệt tài khoản mới đăng ký (đối với hồ sơ đang ở trạng thái “Chờ phê duyệt”).	- Mã người dùng (userID); - Trạng thái: “Từ chối”	- Trạng thái hồ sơ người dùng được cập nhật thành “Từ chối”; - Gửi email thông báo hồ sơ bị từ chối;	Quản trị viên
3.1.1.1	Gửi email thông báo tài khoản bị từ chối	Hệ thống gửi email thông báo tài khoản bị từ chối cho người dùng.	- Mã người dùng (userID); - Nội dung thông báo.	Email thông báo	Hệ thống
3.1.1.2	Nhận email thông báo tài khoản bị từ chối	Người dùng nhận được email thông báo tài khoản bị từ chối từ hệ thống	Email thông báo		Người dùng
3.1.2	Phê duyệt hồ sơ	Quản trị viên phê duyệt hồ sơ mới đăng ký (đang ở trạng thái “Chờ phê duyệt”) . Gửi email thông báo cho người dùng.	- Mã người dùng (userID); - Trạng thái: “Đang hoạt động”	- Trạng thái hồ sơ người dùng được cập nhật thành “Đang hoạt động”; - Gửi email thông báo hồ sơ được phê duyệt.	Quản trị viên
3.1.2.1	Gửi email thông báo tài khoản được phê duyệt	Hệ thống gửi email thông báo tài khoản được phê duyệt cho người dùng.	- Mã người dùng (userID); - Nội dung thông báo.	Email thông báo	Hệ thống
3.1.2.2	Nhận email thông	Người dùng nhận được email	Email thông báo		Người dùng

	báo tài khoản được phê duyệt	thông báo tài khoản được phê duyệt từ hệ thống			
3.1.3	Khôi phục	Quản trị viên khôi phục hồ sơ bị khóa (đối với hồ sơ đang ở trạng thái “Bị khóa” hoặc “Tù chối”)	- Mã người dùng (userID); - Trạng thái: “Đang hoạt động”	- Trạng thái hồ sơ người dùng được cập nhật thành “Đang hoạt động”; - Gửi email thông báo cho người dùng hồ sơ đã được khôi phục.	Quản trị viên
3.1.3.1	Gửi email thông báo tài khoản được khôi phục	Hệ thống gửi email thông báo tài khoản được khôi phục cho người dùng.	- Mã người dùng (userID); - Nội dung thông báo.	Email thông báo	Hệ thống
3.1.3.2	Nhận email thông báo tài khoản được phê duyệt	Người dùng nhận được email thông báo tài khoản được khôi phục từ hệ thống		Email thông báo	Người dùng
3.1.4	Khóa	Quản trị viên khóa hồ sơ đang hoạt động (đối với hồ sơ đang ở trạng thái “Đang hoạt động”)	- Mã người dùng (userID); - Trạng thái: “Bị khóa”	- Trạng thái hồ sơ người dùng được cập nhật thành “Bị khóa”; - Gửi email thông báo cho người dùng hồ sơ đã bị khóa.	Quản trị viên
3.1.4.1	Gửi email thông báo tài khoản bị khóa	Hệ thống gửi email thông báo tài khoản bị khóa cho người	- Mã người dùng (userID);	Email thông báo	Hệ thống

		dùng.	- Nội dung thông báo.		
3.1.4.2	Nhận email thông báo tài khoản bị khóa	Người dùng nhận được email thông báo tài khoản bị khóa từ hệ thống	Email thông báo		Người dùng
3.2	Xem thông tin chi tiết	Quản trị viên được phép xem các thông tin chi tiết của tài khoản người dùng	Mã người dùng (userID)	Thông tin tài khoản người dùng	Quản trị viên
4	Đăng nhập	Người dùng sử dụng tài khoản của mình để đăng nhập vào hệ thống	- Tên đăng nhập (username); - Mật khẩu;	Hệ thống ghi nhận trạng thái đăng nhập	Người dùng
5	Quản lý tài khoản cá nhân	Người dùng được phép thay đổi thông tin cá nhân hoặc thiết lập mật khẩu của mình			Người dùng
5.1	Thiết lập mật khẩu	Người dùng thiết lập lại mật khẩu của mình. Yêu cầu xác thực bằng mã OTP gửi qua email.	- Mã người dùng (userID); - Mã OTP; - Mật khẩu mới;	Cập nhật mật khẩu mới;	Người dùng
5.2	Cập nhật tài khoản	Người dùng được phép thay đổi thông tin hồ sơ cá nhân của mình.	Thông tin cá nhân: - Họ tên; - Giới tính;	Cập nhật thông tin cá nhân vào CSDL.	Người dùng

			- Ngày sinh; - Số điện thoại; - Địa chỉ; - Hình đại diện;		
--	--	--	--	--	--

1.2.2.2. Quy trình quản lý hồ sơ đơn vị



Mô tả quy trình:

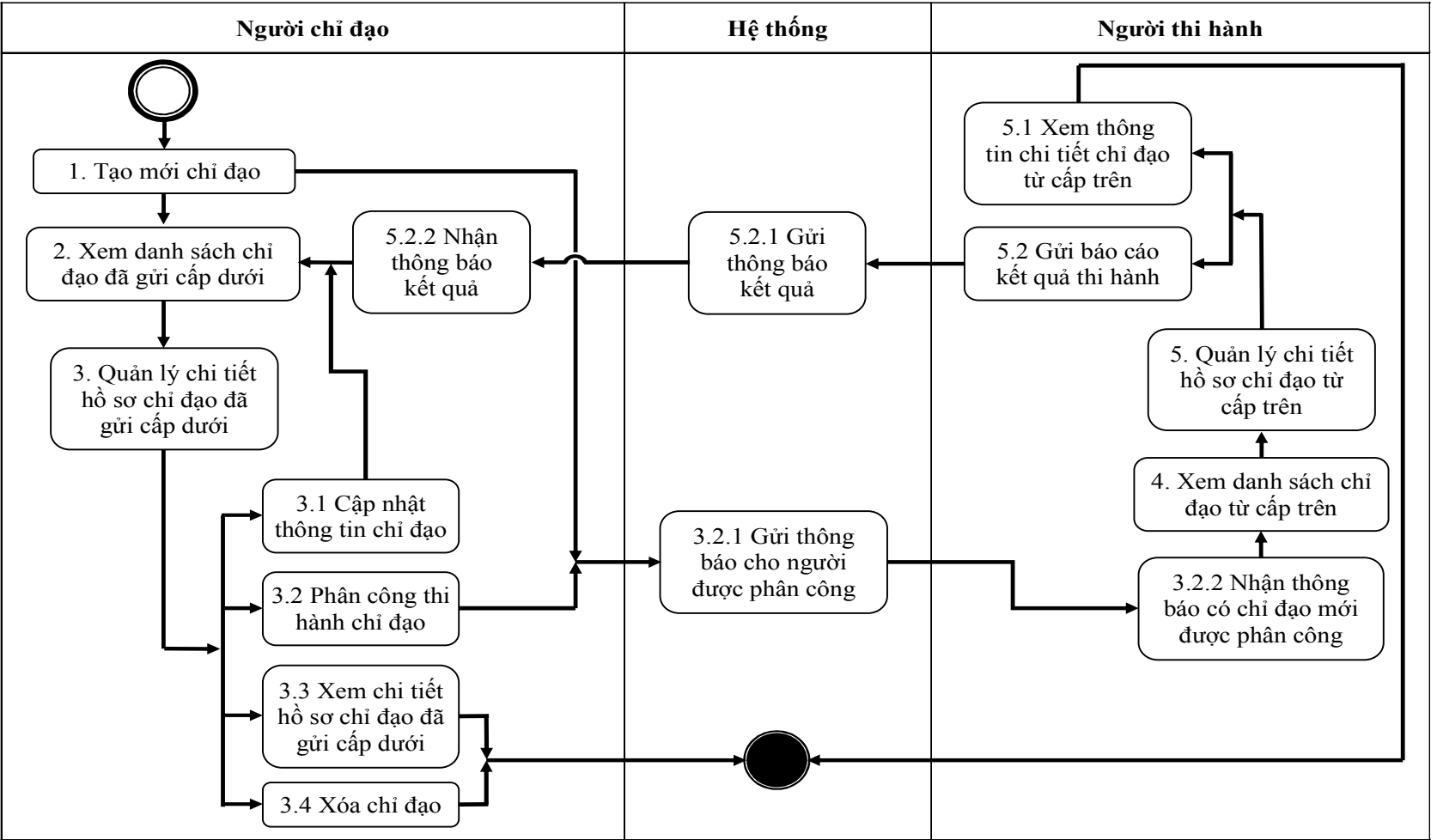
Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Đăng ký hồ sơ đơn vị	Người dùng cung cấp thông tin đơn vị.	- Tên đơn vị; - Đơn vị cấp trên; - Tên người đứng đầu; - Chức vụ người đứng đầu; - Điện thoại liên hệ;	- Hồ sơ đơn vị được cập nhật vào CSDL; - Hồ sơ đơn vị ở trạng thái “Chờ phê duyệt”.	Quản trị đơn vị
2	Quản lý hồ sơ đơn vị của mình	Quản trị đơn vị có thể quản lý thông tin hồ sơ đơn vị của mình	Mã đơn vị	Thông tin đơn vị và các chức năng	Quản trị đơn vị
2.1	Xem chi tiết hồ sơ đơn vị của mình	Quản trị đơn vị có thể xem toàn bộ thông tin hồ sơ đơn vị của mình	Mã đơn vị	Thông tin đơn vị	Quản trị đơn vị
2.2	Cập nhật hồ sơ	Quản trị đơn vị có thể cập nhật chỉnh sửa thông tin hồ sơ đơn vị mình	- Mã đơn vị; - Tên đơn vị; - Đơn vị cấp trên; - Tên người đứng đầu; - Chức vụ người đứng đầu;	Thông tin đơn vị được cập nhật vào CSDL	Quản trị đơn vị

			- Điện thoại liên hệ;		
3	Xem danh sách hồ sơ đơn vị	Quản trị hệ thống có thể xem danh sách đơn vị trong hệ thống. Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	- Trạng thái; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách hồ sơ đơn vị	Quản trị hệ thống
4	Quản lý chi tiết hồ sơ đơn vị	Cho phép quản trị hệ thống quản lý mọi thông tin của một hồ sơ đơn vị	Mã đơn vị	Thông tin hồ sơ đơn vị và các chức năng	Quản trị hệ thống
4.1	Xem thông tin chi tiết	Quản trị hệ thống có thể xem chi tiết một hồ sơ đơn vị trong danh sách	Mã đơn vị	Chi tiết các thông tin của hồ sơ đơn vị được chọn	Quản trị hệ thống
4.2	Quản lý trạng thái hồ sơ	Quản trị hệ thống tùy vào trạng thái hiện tại và yêu cầu thực tế để chọn lựa việc thay đổi trạng thái tiếp của hồ sơ	- Mã đơn vị; - Trạng thái hồ sơ tùy theo chức năng được chọn;	Trạng thái hồ sơ đơn vị được thay đổi	Quản trị hệ thống
4.2.1	Từ chối	Quản trị hệ thống từ chối phê duyệt hồ sơ mới đăng ký (đang ở trạng thái “Chờ phê duyệt”)	- Mã đơn vị; - Trạng thái: “Từ chối”.	Trạng thái hồ sơ đơn vị được cập nhật thành “Từ chối”	Quản trị hệ thống
4.2.1.1	Gửi thông báo hồ sơ bị từ chối	Hệ thống gửi thông báo hồ sơ bị từ chối cho quản trị	- Mã đơn vị;	Thông báo	Hệ thống

		đơn vị	- Nội dung thông báo.		
4.2.1.2	Nhận thông báo hồ sơ bị từ chối	Quản trị đơn vị nhận thông báo hồ sơ bị từ chối	Thông báo		Quản trị đơn vị
4.2.2	Phê duyệt	Quản trị hệ thống phê duyệt hồ sơ mới đăng ký (đang ở trạng thái “Chờ phê duyệt”)	- Mã đơn vị; - Trạng thái: “Đang hoạt động”	Trạng thái hồ sơ đơn vị được cập nhật thành “Đang hoạt động”	Quản trị hệ thống
4.2.2.1	Gửi thông báo hồ sơ được phê duyệt	Hệ thống gửi thông báo hồ sơ được phê duyệt cho quản trị đơn vị	- Mã đơn vị; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Hệ thống
4.2.2.2	Nhận thông báo hồ sơ được phê duyệt	Quản trị đơn vị nhận thông báo hồ sơ được phê duyệt	- Mã đơn vị; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Quản trị đơn vị
4.2.3	Khôi phục	Quản trị hệ thống khôi phục hồ sơ bị khóa (đang ở trạng thái “Bị khóa” hoặc “Từ chối”)	- Mã đơn vị; - Trạng thái: “Đang hoạt động”	Trạng thái hồ sơ đơn vị được cập nhật thành “Đang hoạt động”	Quản trị hệ thống
4.2.3.1	Gửi thông báo hồ sơ được khôi phục	Hệ thống gửi thông báo hồ sơ được khôi phục cho quản trị đơn vị	- Mã đơn vị; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Hệ thống
4.2.3.2	Nhận thông báo hồ sơ được khôi phục	Quản trị đơn vị nhận thông báo hồ sơ được khôi phục	Thông báo		Quản trị đơn vị

4.2.4	Khóa	Quản trị hệ thống khóa hồ sơ đang hoạt động (đang ở trạng thái “Đang hoạt động”)	- Mã đơn vị; - Trạng thái: “Bị khóa”	Trạng thái hồ sơ đơn vị được cập nhật thành “Bị khóa”	Quản trị hệ thống
4.2.4.1	Gửi thông báo hồ sơ bị khóa	Hệ thống gửi thông báo hồ sơ bị khóa cho quản trị đơn vị	- Mã đơn vị; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Hệ thống
4.2.4.2	Nhận thông báo hồ sơ bị khóa	Quản trị đơn vị nhận thông báo hồ sơ bị khóa	- Mã đơn vị; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Quản trị đơn vị

1.2.2.3. Quy trình quản lý chỉ đạo



Mô tả quy trình:

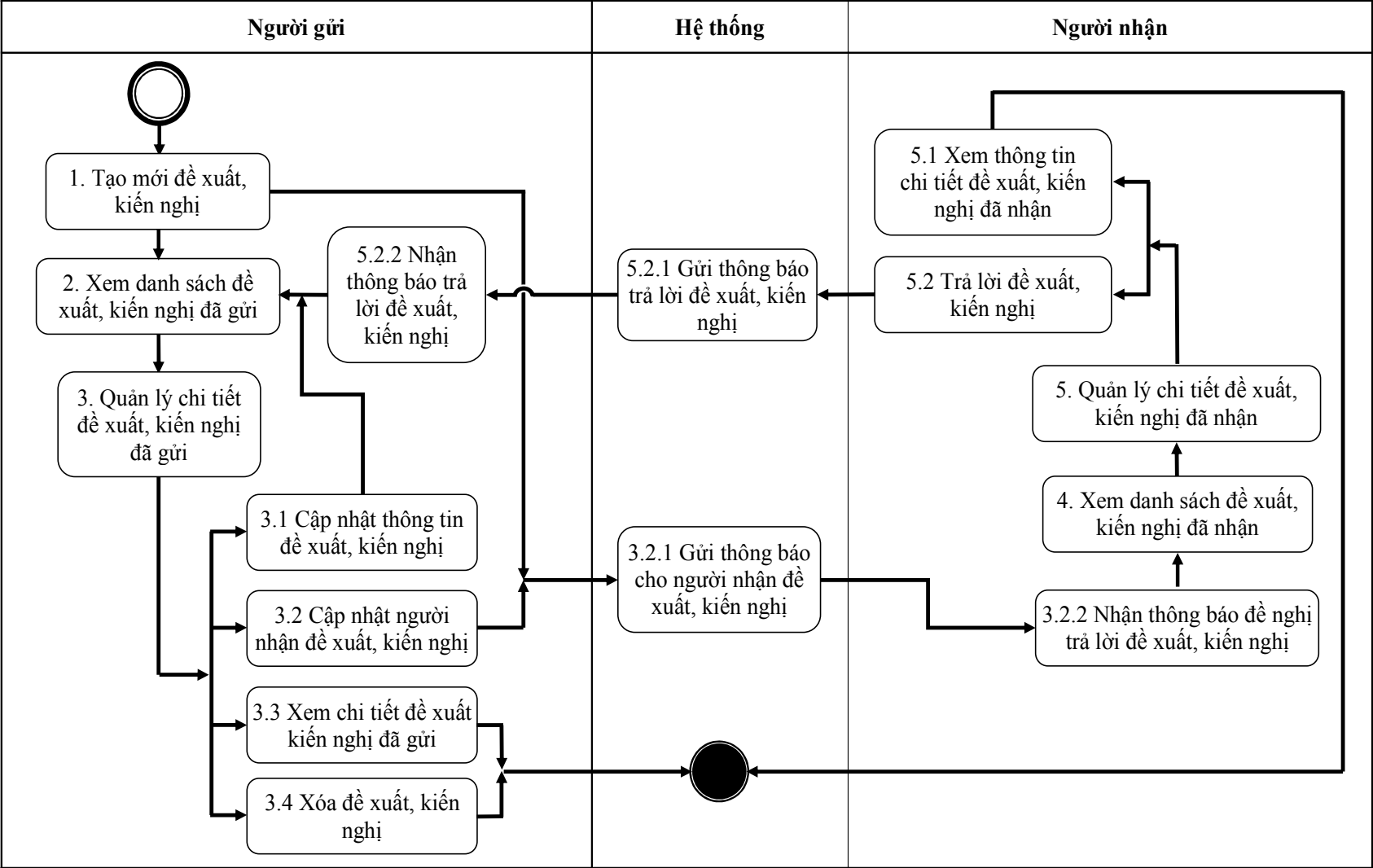
Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Tạo mới chỉ đạo	Cho phép cấp trên (lãnh đạo đơn vị, lãnh đạo ban, trưởng/phó phòng ban trực thuộc đơn vị) tạo mới chỉ đạo để yêu cầu cấp dưới thi hành. Sử dụng AI để tự động tạo tiêu đề dựa trên nội dung chỉ đạo.	- Nội dung chỉ đạo; - Hạn hoàn thành; - Phương thức báo cáo kết quả (Không yêu cầu báo cáo/Báo cáo nhanh/Báo cáo theo mẫu văn bản/Báo cáo theo mẫu cấu trúc dữ liệu); - Danh sách người thi hành; - Tập đính kèm;	Hồ sơ chỉ đạo	Người chỉ đạo
2	Xem danh sách chỉ đạo đã gửi cấp dưới	Cấp trên có thể xem danh sách chỉ đạo đã gửi cấp dưới. Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	- Trạng thái; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách chỉ đạo	Người chỉ đạo
3	Quản lý chi tiết hồ sơ chỉ đạo đã gửi cấp dưới	Cấp trên có thể quản lý thông tin một hồ sơ chỉ đạo đã gửi cấp dưới	Mã chỉ đạo	Thông tin chi tiết chỉ đạo	Người chỉ đạo

3.1	Cập nhật thông tin chỉ đạo	Cho phép cấp trên có thể cập nhật riêng lẻ từng nội dung thông tin của chỉ đạo	- Mã chỉ đạo; - Tiêu đề; - Nội dung; - Hạn hoàn thành; - Phương thức báo cáo kết quả;	Thông tin chỉ đạo được cập nhật vào CSDL	Người chỉ đạo
3.2	Phân công thi hành chỉ đạo	Cho phép cấp trên có thể phân công (thêm/xóa) đơn vị/phòng ban/cán bộ chịu trách nhiệm thi hành chỉ đạo	- Mã chỉ đạo; - Mã đơn vị/mã phòng ban/mã cán bộ.	Thông tin đơn vị/phòng ban/cán bộ thi hành được cập nhật vào CSDL	Người chỉ đạo
3.2.1	Gửi thông báo cho người được phân công	Hệ thống gửi thông báo cho người được phân công để biết	- Mã chỉ đạo; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Hệ thống
3.2.2	Nhận thông báo có chỉ đạo mới được phân công	Người được phân công thi hành nhận thông báo có chỉ đạo mới được phân công	Thông báo		Người thi hành
3.3	Xem chi tiết hồ sơ chỉ đạo đã gửi cấp dưới	Người chỉ đạo có thể xem chi tiết hồ sơ chỉ đạo đã gửi cấp dưới bao gồm: Thông tin chỉ đạo, danh sách người thi hành, danh sách báo cáo kết	Mã chỉ đạo	Hồ sơ chỉ đạo	Người chỉ đạo

		quả, ...			
3.4	Xóa chỉ đạo	Cấp trên có thể xóa chỉ đạo mình đã gửi cho cấp dưới	- Mã chỉ đạo; - Mật khẩu.	Chỉ đạo bị xóa khỏi CSDL	Người chỉ đạo
4	Xem danh sách chỉ đạo từ cấp trên	Người thi hành có thể xem danh sách chỉ đạo do mình phụ trách. Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	- Trạng thái; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách chỉ đạo	Người thi hành
5	Quản lý chi tiết hồ sơ chỉ đạo từ cấp trên	Cho phép người thi hành quản lý hồ sơ chỉ đạo do mình chịu trách nhiệm	Mã chỉ đạo	Thông tin hồ sơ chỉ đạo và các chức năng	Người thi hành
5.1	Xem thông tin chi tiết chỉ đạo từ cấp trên	Người thi hành có thể xem chi tiết một hồ sơ chỉ đạo trong danh sách	Mã chỉ đạo	Chi tiết các thông tin của hồ sơ chỉ đạo được chọn	Người thi hành
5.2	Gửi báo cáo kết quả thi hành	Trường hợp chỉ đạo có yêu cầu báo cáo kết quả thì người thi hành sử dụng chức năng này để gửi báo cáo. Các phương thức báo cáo gồm: - Báo cáo nhanh: Cập nhật	- Mã đơn vị; - Nội dung tin nhắn hoặc tệp văn bản hoặc dữ liệu có cấu trúc.	Kết quả thi hành được cập nhật	Người thi hành

		nội dung bằng tin nhắn; - Báo cáo bằng mẫu văn bản: Đính kèm tệp văn bản (tệp này phải theo mẫu có sẵn đã thiết lập trước). Sau khi tệp đính kèm được gửi lên máy chủ, hệ thống kích hoạt tính năng sử dụng AI đọc nội dung tệp đính kèm để lưu vào CSDL, dựa trên nội dung đó AI sẽ trích xuất các số liệu theo mẫu đã thiết lập sẵn; - Báo cáo bằng mẫu cấu trúc dữ liệu: Cập nhật dữ liệu theo mẫu có sẵn (đã thiết lập trước)			
5.2.1	Gửi thông báo kết quả	Hệ thống gửi thông báo người thi hành đã cập nhật báo cáo kết quả	- Mã chỉ đạo; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Hệ thống
5.2.2	Nhận thông báo kết quả	Người chỉ đạo nhận thông báo người thi hành đã cập nhật báo cáo kết quả	Thông báo		Người chỉ đạo

1.2.2.4. Quy trình quản lý đề xuất, kiến nghị



Mô tả quy trình:

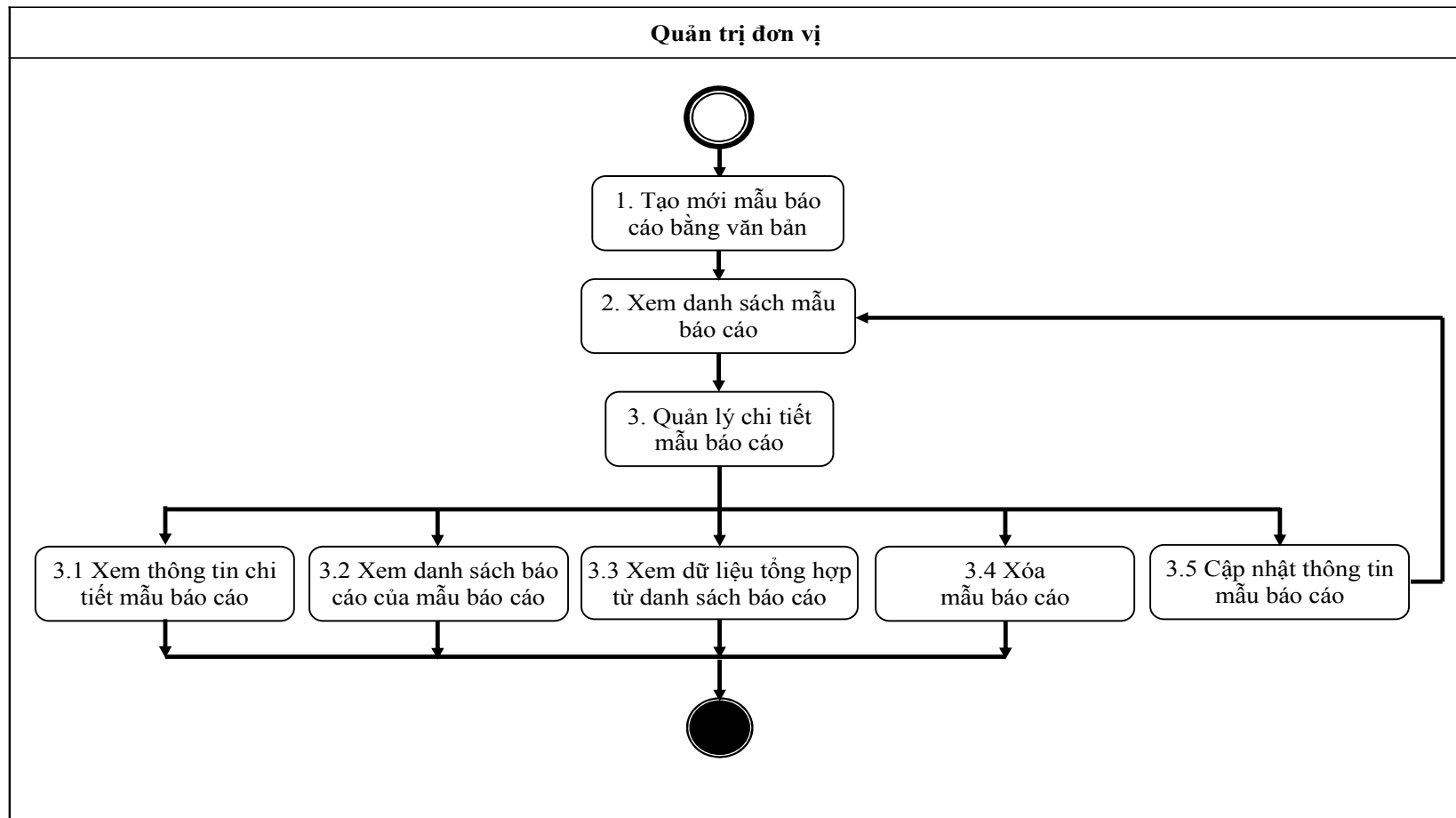
Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Tạo mới đề xuất, kiến nghị	Cho phép người dùng tạo mới đề xuất, kiến nghị để xin ý kiến. Sử dụng AI để tự động tạo tiêu đề dựa trên nội dung đề xuất, kiến nghị.	- Nội dung đề xuất, kiến nghị; - Hạn trả lời; - Phương án trả lời (Gửi ý kiến/Chọn một trong các phương án/Chọn nhiều phương án); - Danh sách người nhận; - Tệp đính kèm.	Hồ sơ đề xuất, kiến nghị	Người gửi
2	Xem danh sách đề xuất, kiến nghị đã gửi	Người gửi có thể xem danh sách đề xuất, kiến nghị đã gửi. Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	- Trạng thái; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách đề xuất, kiến nghị	Người gửi
3	Quản lý chi tiết hồ sơ đề xuất, kiến nghị đã gửi	Người gửi có thể quản lý thông tin một hồ sơ đề xuất, kiến nghị đã gửi	Mã đề xuất, kiến nghị	Thông tin chi tiết đề xuất, kiến nghị	Người gửi
3.1	Cập nhật thông tin đề	Cho phép người gửi có thể cập nhật riêng lẻ từng nội	- Mã đề xuất, kiến nghị;	Thông tin đề xuất, kiến nghị được cập nhật vào	Người gửi

	xuất, kiến nghị	dung thông tin của đề xuất, kiến nghị	- Tiêu đề; - Nội dung; - Hạn trả lời; - Phương án trả lời; - Tập đính kèm.	CSDL	
3.2	Cập nhật người nhận đề xuất, kiến nghị	Cho phép người gửi cập nhật (thêm/xóa) người nhận đề xuất, kiến nghị	- Mã đề xuất, kiến nghị; - Người nhận.	Thông tin người nhận được cập nhật vào hoặc xóa khỏi CSDL	Người gửi
3.2.1	Gửi thông báo cho người nhận đề xuất, kiến nghị	Hệ thống gửi thông báo cho người được phân công để biết	- Mã đề xuất, kiến nghị; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Hệ thống
3.2.2	Nhận thông báo đề nghị trả lời đề xuất, kiến nghị	Người nhận nhận thông báo đề nghị cho ý kiến trả lời đề xuất, kiến nghị	Thông báo		Người nhận
3.3	Xem chi tiết hồ sơ đề xuất, kiến nghị đã gửi	Người gửi có thể xem chi tiết hồ sơ đề xuất, kiến nghị đã gửi bao gồm: Thông tin đề xuất, kiến nghị, danh sách người nhận, danh sách trả lời, ...	Mã đề xuất, kiến nghị	Hồ sơ đề xuất, kiến nghị	Người gửi
3.4	Xóa đề xuất, kiến	Người gửi có thể xóa đề	- Mã đề xuất, kiến nghị;	Đề xuất, kiến nghị bị xóa	Người gửi

	ngợi	xuất, kiến nghị mình đã gửi	- Mật khẩu.	khởi CSDL	
4	Xem danh sách đề xuất, kiến nghị đã nhận	Người nhận có thể xem danh sách đề xuất, kiến nghị do mình phụ trách. Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	- Trạng thái; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách đề xuất, kiến nghị	Người nhận
5	Quản lý chi tiết hồ sơ đề xuất, kiến nghị đã nhận	Người nhận có thể quản lý chi tiết hồ sơ đề xuất, kiến nghị do mình chịu trách nhiệm	Mã đề xuất, kiến nghị	Thông tin chi tiết hồ sơ đề xuất, kiến nghị và các chức năng	Người nhận
5.1	Xem thông tin chi tiết đề xuất, kiến nghị đã nhận	Người nhận có thể xem thông tin chi tiết một hồ sơ đề xuất, kiến nghị trong danh sách	Mã đề xuất, kiến nghị	Chi tiết các thông tin của hồ sơ đề xuất, kiến nghị được chọn	Người nhận
5.2	Trả lời đề xuất, kiến nghị	Người nhận trả lời đề xuất kiến nghị bao gồm các phương thức sau (do người gửi thiết lập): - Gửi ý kiến: Cập nhật nội dung bằng tin nhắn; - Chọn một trong số các phương án người gửi đưa ra; - Chọn một số phương án	- Mã đề xuất, kiến nghị; - Nội dung tin nhắn hoặc tệp văn bản hoặc dữ liệu có cấu trúc.	Nội dung trả lời được cập nhật vào CSDL	Người nhận

		trong các phương án người gửi đưa ra;			
5.2.1	Gửi thông báo trả lời đề xuất, kiến nghị	Hệ thống gửi thông báo cho người gửi biết rằng đề xuất, kiến nghị của mình đã được trả lời	- Mã đề xuất, kiến nghị; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Hệ thống
5.2.2	Nhận thông báo trả lời đề xuất, kiến nghị	Người gửi nhận thông báo rằng người nhận đã cập nhật nội dung trả lời đề xuất kiến, nghị của mình	Thông báo		Người gửi

1.2.2.5. Quy trình quản lý mẫu báo cáo bằng văn bản

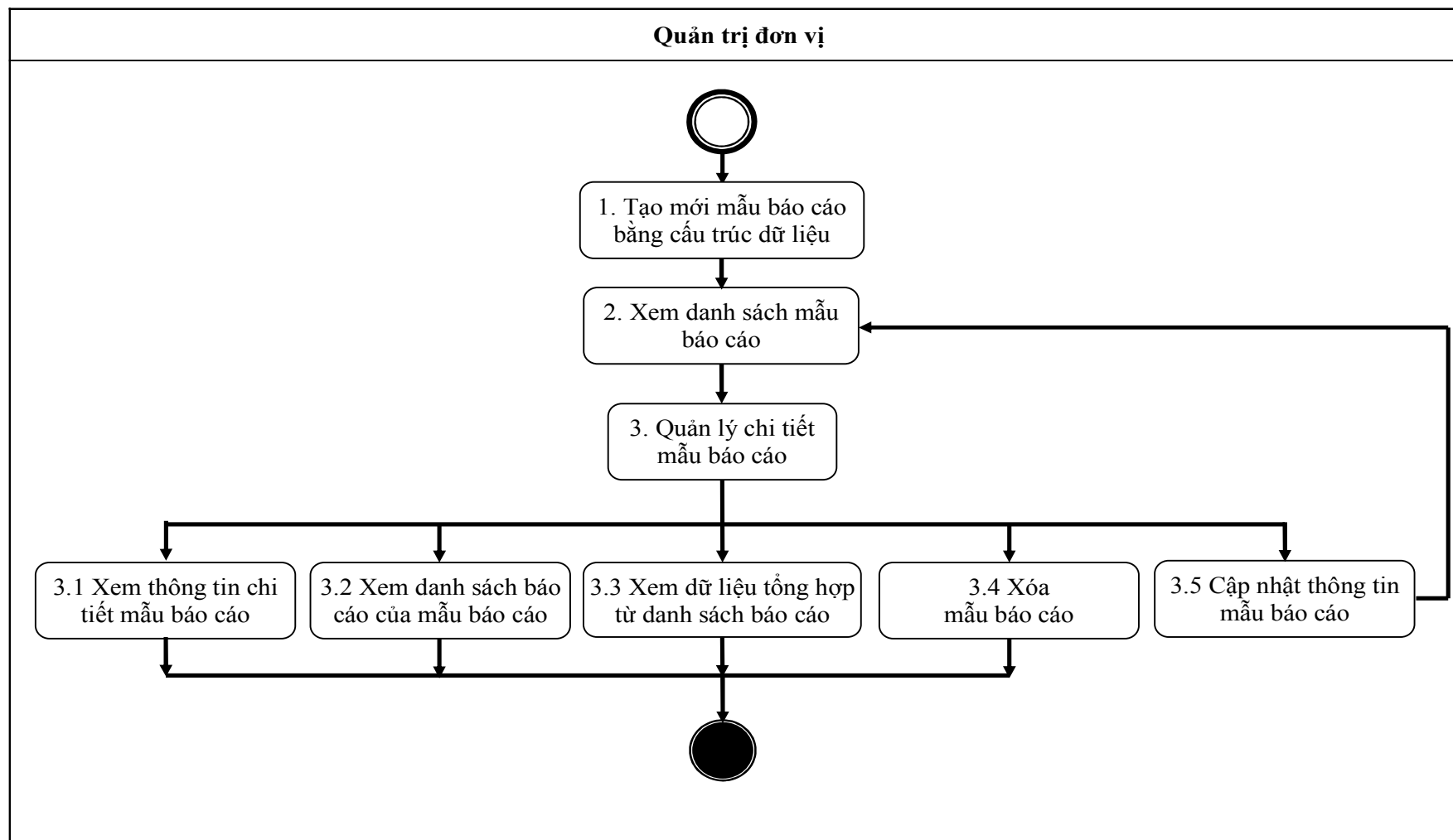


Mô tả quy trình:

Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Tạo mới mẫu báo cáo bằng văn bản	Cho phép quản trị đơn vị tạo mới mẫu báo cáo bằng văn bản.	- Tên mẫu báo cáo; - Phân loại; - Phạm vi áp dụng; - Tập đính kèm (tệp mẫu); - Cấu trúc dữ liệu (để trích xuất dữ liệu khi người dùng gửi báo cáo theo mẫu. Các chỉ tiêu cho phép theo cấu trúc hình cây phân cấp).	Hồ sơ mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị
2	Xem danh sách mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị có thể xem danh sách mẫu báo cáo. Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	- Phân loại; - Phạm vi áp dụng; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị
3	Quản lý chi tiết mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị có thể quản lý chi tiết một mẫu báo cáo	Mã mẫu báo cáo	Thông tin chi tiết mẫu báo cáo và các chức năng	Quản trị đơn vị
3.1	Xem thông tin chi tiết	Quản trị đơn vị có thể xem các thông tin chi tiết mẫu	Mã mẫu báo cáo	Thông tin chi tiết mẫu	Quản trị đơn vị

	mẫu báo cáo	báo cáo		báo cáo	vị
3.2	Xem danh sách báo cáo của mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị có thể xem danh sách các báo cáo được gửi dựa theo mẫu báo cáo	Mã mẫu báo cáo	Danh sách báo cáo	Quản trị đơn vị
3.3	Xem dữ liệu tổng hợp từ danh sách báo cáo	Quản trị đơn vị có thể xem dữ liệu được tổng hợp dựa trên nội dung của từng báo cáo trong danh sách báo cáo của mẫu báo cáo		Dữ liệu tổng hợp	Quản trị đơn vị
3.4	Xóa mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị có thể xóa mẫu báo cáo của mình quản lý	- Mã mẫu báo cáo; - Mật khẩu.	Mẫu báo cáo bị xóa khỏi CSDL	Quản trị đơn vị
3.5	Cập nhật thông tin mẫu báo cáo	Cho phép quản trị đơn vị có thể cập nhật các nội dung thông tin của mẫu báo cáo	- Mã mẫu báo cáo; - Tên mẫu báo cáo; - Phân loại; - Phạm vi áp dụng; - Tập đính kèm (tệp mẫu); - Cấu trúc dữ liệu;	Thông tin mẫu báo cáo được cập nhật vào CSDL	Quản trị đơn vị

1.2.2.6. Quy trình quản lý mẫu báo cáo cấu trúc dữ liệu

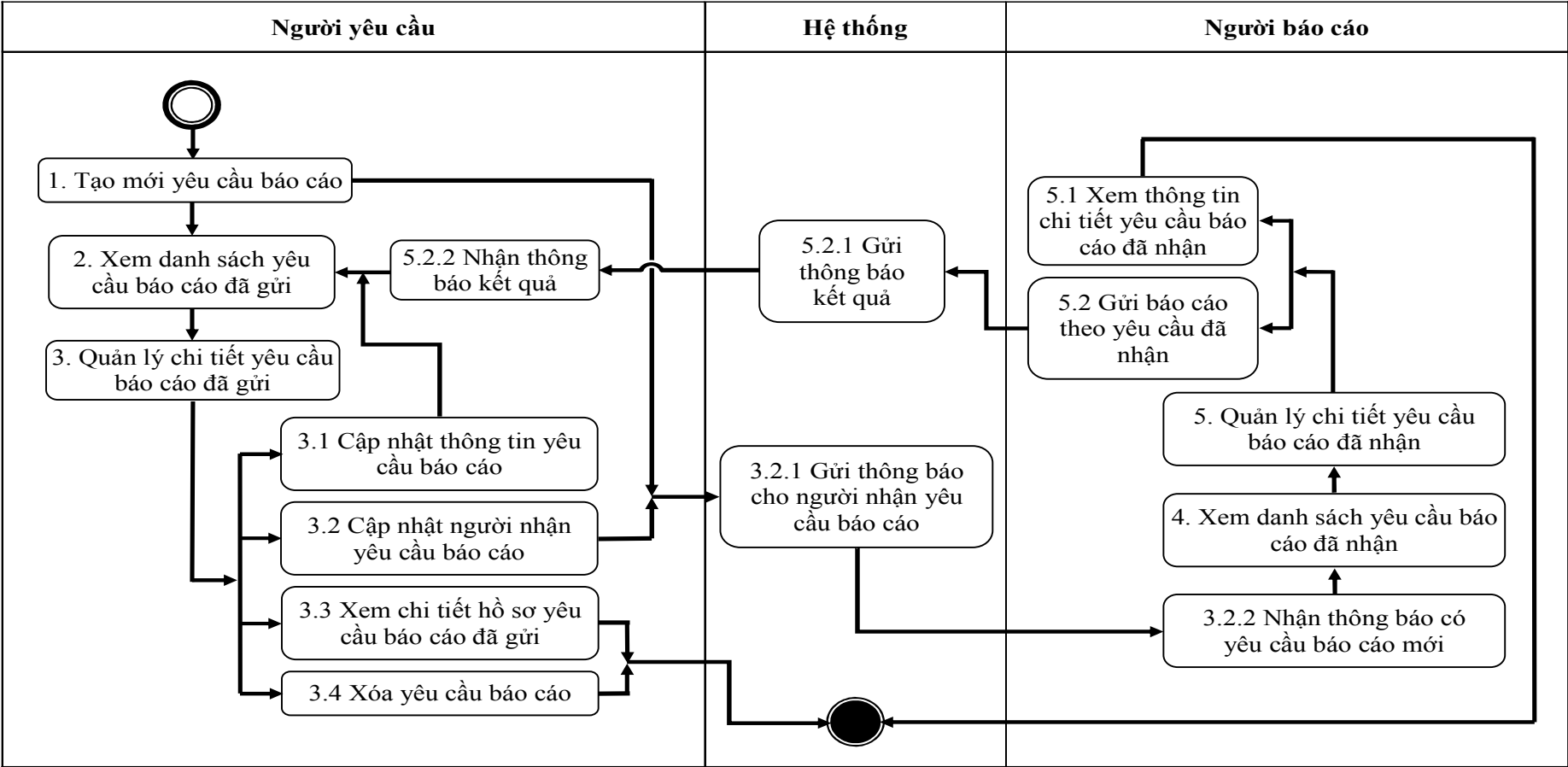


Mô tả quy trình:

Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Tạo mới mẫu báo cáo bằng cấu trúc dữ liệu	Cho phép quản trị đơn vị tạo mới mẫu báo cáo bằng cấu trúc dữ liệu.	- Tên mẫu báo cáo; - Phân loại; - Phạm vi áp dụng; - Cấu trúc dữ liệu (người dùng gửi báo cáo bằng cách cập nhật dữ liệu theo cấu trúc này và dữ liệu tổng hợp cũng sẽ được tổng hợp dựa theo cấu trúc này. Các chỉ tiêu cho phép theo cấu trúc hình cây phân cấp).	Hồ sơ mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị
2	Xem danh sách mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị có thể xem danh sách mẫu báo cáo. Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	- Phân loại; - Phạm vi áp dụng; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị
3	Quản lý chi tiết mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị có thể quản lý chi tiết một mẫu báo cáo	Mã mẫu báo cáo	Thông tin chi tiết mẫu báo cáo và các chức năng	Quản trị đơn vị

3.1	Xem thông tin chi tiết mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị có thể xem các thông tin chi tiết mẫu báo cáo	Mã mẫu báo cáo	Thông tin chi tiết mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị
3.2	Xem danh sách báo cáo của mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị có thể xem danh sách các báo cáo được gửi dựa theo mẫu báo cáo	Mã mẫu báo cáo	Danh sách báo cáo	Quản trị đơn vị
3.3	Xem dữ liệu tổng hợp từ danh sách báo cáo	Quản trị đơn vị có thể xem dữ liệu được tổng hợp dựa trên nội dung của từng báo cáo trong danh sách báo cáo của mẫu báo cáo		Dữ liệu tổng hợp	Quản trị đơn vị
3.4	Xóa mẫu báo cáo	Quản trị đơn vị có thể xóa mẫu báo cáo của mình quản lý	- Mã mẫu báo cáo; - Mật khẩu.	Mẫu báo cáo bị xóa khỏi CSDL	Quản trị đơn vị
3.5	Cập nhật thông tin mẫu báo cáo	Cho phép quản trị đơn vị có thể cập nhật các nội dung thông tin của mẫu báo cáo	- Mã mẫu báo cáo; - Tên mẫu báo cáo; - Phân loại; - Phạm vi áp dụng; - Cấu trúc dữ liệu;	Thông tin mẫu báo cáo được cập nhật vào CSDL	Quản trị đơn vị

1.2.2.7. Quy trình quản lý yêu cầu báo cáo



Mô tả quy trình:

Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Tạo mới yêu cầu báo cáo	Cho phép Người yêu cầu (hoặc người được giao nhiệm vụ, gọi chung là người yêu cầu) gửi yêu cầu báo cáo. Sử dụng AI để tự động tạo tiêu đề dựa trên nội dung yêu cầu báo cáo.	- Nội dung yêu cầu báo cáo; - Hạn báo cáo; - Loại báo cáo (Thông thường: gửi đính kèm báo cáo không theo mẫu/Mẫu văn bản: gửi đính kèm báo cáo theo mẫu có sẵn/Mẫu cấu trúc: cập nhật dữ liệu theo cấu trúc của mẫu có sẵn); - Danh sách người báo cáo; - Tập đính kèm;	Hồ sơ yêu cầu báo cáo	Người yêu cầu
2	Xem danh sách yêu cầu báo cáo đã gửi	Người yêu cầu có thể xem danh sách yêu cầu báo cáo đã gửi . Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	- Loại báo cáo; - Mẫu báo cáo; - Trạng thái; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách yêu cầu báo cáo	Người yêu cầu
3	Quản lý chi tiết yêu	Người yêu cầu có thể quản	Mã yêu cầu báo cáo	Thông tin chi tiết yêu	Người yêu

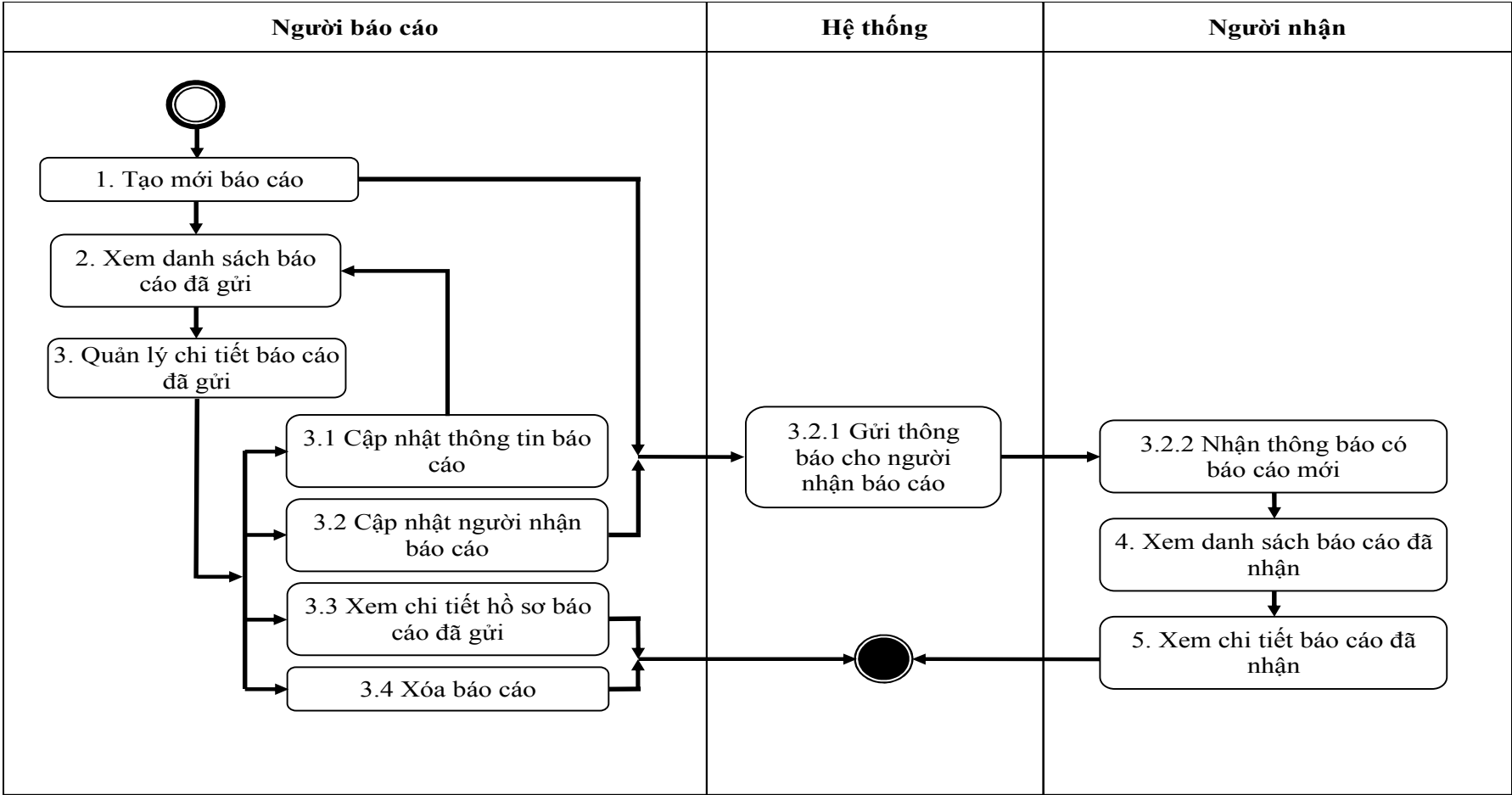
	cầu báo cáo đã gửi	lý thông tin một hồ sơ yêu cầu báo cáo đã gửi		cầu báo cáo và các chức năng	cầu
3.1	Cập nhật thông tin yêu cầu báo cáo	Cho phép người yêu cầu có thể cập nhật riêng lẻ từng nội dung thông tin của yêu cầu báo cáo	- Mã yêu cầu báo cáo; - Nội dung yêu cầu báo cáo; - Hạn báo cáo; - Loại báo cáo; - Danh sách người báo cáo; - Tệp đính kèm;- Hạn hoàn thành; - Phương thức báo cáo kết quả;	Thông tin yêu cầu báo cáo được cập nhật vào CSDL	Người yêu cầu
3.2	Cập nhật người nhận yêu cầu báo cáo	Cho phép người yêu cầu có thể cập nhật (thêm/xóa) đơn vị/phòng ban/cán bộ chịu trách nhiệm báo cáo	- Mã yêu cầu báo cáo; - Mã đơn vị/mã phòng ban/mã cán bộ.	Thông tin đơn vị/phòng ban/cán bộ báo cáo được cập nhật vào CSDL	Người yêu cầu
3.2.1	Gửi thông báo cho người nhận yêu cầu báo cáo	Hệ thống gửi thông báo cho người được yêu cầu báo cáo	- Mã yêu cầu báo cáo; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Hệ thống
3.2.2	Nhận thông báo có yêu cầu báo cáo mới	Người báo cáo nhận thông báo có yêu cầu báo cáo mới được gửi đến	Thông báo		Người báo cáo

3.3	Xem chi tiết hồ sơ yêu cầu báo cáo đã gửi	Người yêu cầu có thể xem chi tiết hồ sơ yêu cầu báo cáo đã gửi bao gồm: thông tin yêu cầu báo cáo, danh sách người nhận, danh sách báo cáo, dữ liệu tổng hợp...	Mã yêu cầu báo cáo	Hồ sơ yêu cầu báo cáo	Người yêu cầu
3.4	Xóa yêu cầu báo cáo	Người yêu cầu có thể xóa yêu cầu báo cáo mình đã gửi	- Mã yêu cầu báo cáo; - Mật khẩu.	Yêu cầu báo cáo bị xóa khỏi CSDL	Người yêu cầu
4	Xem danh sách yêu cầu báo cáo đã nhận	Người báo cáo có thể xem danh sách yêu cầu báo cáo do mình phụ trách. Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	- Loại báo cáo; - Mẫu báo cáo; - Trạng thái; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách yêu cầu báo cáo	Người báo cáo
5	Quản lý chi tiết hồ sơ yêu cầu báo cáo đã nhận	Cho phép người báo cáo quản lý chi tiết hồ sơ yêu cầu báo cáo do mình chịu trách nhiệm	Mã yêu cầu báo cáo	Thông tin chi tiết hồ sơ yêu cầu báo cáo và các chức năng	Người báo cáo
5.1	Xem thông tin chi tiết yêu cầu báo cáo đã nhận	Người báo cáo có thể xem chi tiết một hồ sơ yêu cầu báo cáo trong danh sách bao gồm: thông tin yêu cầu báo cáo, danh sách người nhận,	Mã yêu cầu báo cáo	Chi tiết các thông tin của hồ sơ yêu cầu báo cáo được chọn	Người báo cáo

		danh sách báo cáo, dữ liệu tổng hợp...			
5.2	Gửi báo cáo theo yêu cầu đã nhận	Người nhận gửi báo cáo theo yêu cầu bằng các phương thức sau (tùy theo thiết lập của người yêu cầu): - Thông thường: gửi đính kèm báo cáo không theo mẫu. Sau khi tệp đính kèm được gửi lên, hệ thống tự động dùng AI để đọc nội dung tệp đính kèm đó để lưu vào CSDL. - Mẫu văn bản: gửi đính kèm báo cáo theo mẫu có sẵn. Sau khi tệp đính kèm được gửi lên, hệ thống tự động dùng AI để đọc nội dung tệp đính kèm đó để lưu vào CSDL, dựa vào nội dung sau khi đọc được, hệ thống tiếp tục dùng AI để trích xuất các dữ liệu theo cấu trúc thiết lập sẵn của mẫu báo cáo gắn với yêu cầu báo cáo;	- Mã đơn vị; - Nội dung tin nhắn hoặc tệp văn bản hoặc dữ liệu có cấu trúc.	Kết quả thi hành được cập nhật	Người báo cáo

		- Mẫu cấu trúc: cập nhật dữ liệu theo cấu trúc của mẫu có sẵn.			
5.2.1	Gửi thông báo kết quả	Hệ thống gửi thông báo người báo cáo đã cập nhật báo cáo	- Mã yêu cầu báo cáo; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Hệ thống
5.2.2	Nhận thông báo kết quả	Người yêu cầu nhận thông báo người báo cáo đã cập nhật báo cáo	Thông báo		Người yêu cầu

1.2.2.8. Quy trình quản lý báo cáo



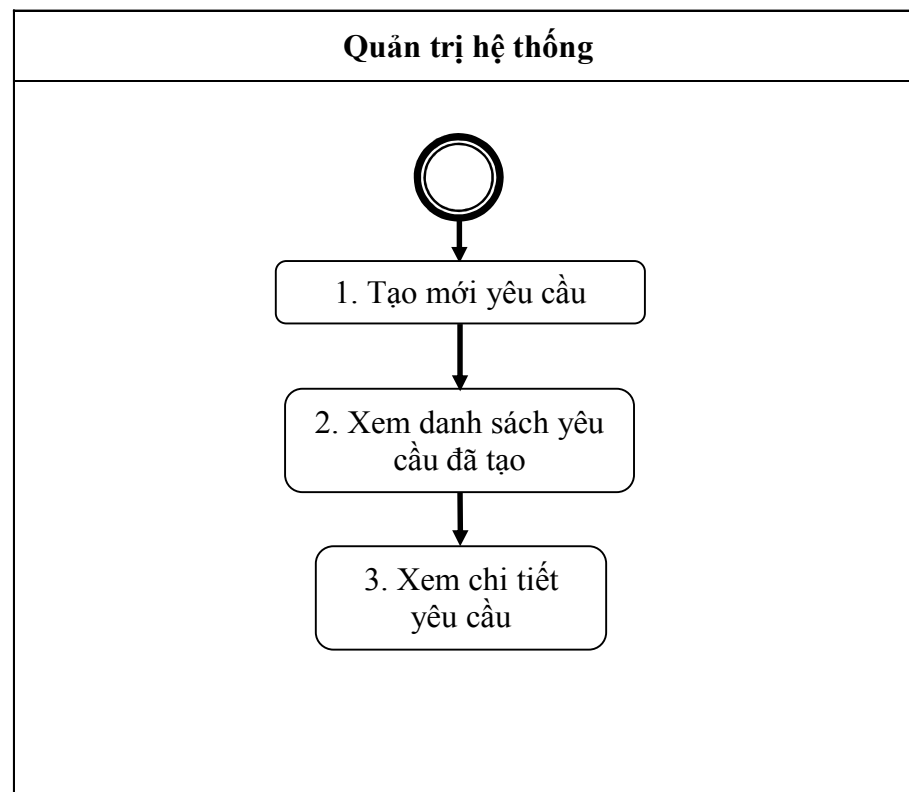
Mô tả quy trình:

Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Tạo mới báo cáo	Cho phép cấp dưới gửi báo cáo cho cấp trên. Sử dụng AI để tự động tạo tiêu đề dựa trên nội dung tóm tắt báo cáo. Đối với báo cáo có tệp đính kèm, sau khi tệp đính kèm được tải lên, hệ thống tự động dùng AI để đọc nội dung từ tệp đính kèm đó và lưu vào CSDL. Nếu báo cáo được gửi theo mẫu văn bản, dựa trên nội dung đã đọc được, AI sẽ tiếp tục trích xuất dữ liệu theo cấu trúc dữ liệu đã thiết lập sẵn của mẫu báo cáo.	- Nội dung báo cáo; - Loại báo cáo (Thông thường: gửi đính kèm báo cáo không theo mẫu/Mẫu văn bản: gửi đính kèm báo cáo theo mẫu có sẵn/Mẫu cấu trúc: cập nhật dữ liệu theo cấu trúc của mẫu có sẵn); - Tệp đính kèm; - Danh sách người nhận;	Hồ sơ báo cáo	Người báo cáo
2	Xem danh sách báo cáo đã gửi	Người báo cáo có thể xem danh sách báo cáo đã gửi. Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	- Loại báo cáo; - Mẫu báo cáo; - Trạng thái; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách báo cáo	Người báo cáo

3	Quản lý chi tiết báo cáo đã gửi	Người báo cáo có thể quản lý chi tiết một hồ sơ báo cáo đã gửi	Mã báo cáo	Thông tin chi tiết báo cáo và các chức năng	Người báo cáo
3.1	Cập nhật thông tin báo cáo	Cho phép Người báo cáo có thể cập nhật riêng lẻ từng nội dung thông tin của báo cáo	- Mã báo cáo; - Nội dung báo cáo; - Hạn báo cáo; - Loại báo cáo; - Danh sách người báo cáo; - Tập đính kèm;- Hạn hoàn thành; - Phương thức báo cáo kết quả;	Thông tin báo cáo được cập nhật vào CSDL	Người báo cáo
3.2	Cập nhật người nhận báo cáo	Cho phép Người báo cáo có thể cập nhật (thêm/xóa) đơn vị/phòng ban/cán bộ chịu trách nhiệm báo cáo	- Mã báo cáo; - Mã đơn vị/mã phòng ban/mã cán bộ.	Thông tin đơn vị/phòng ban/cán bộ báo cáo được cập nhật vào CSDL	Người báo cáo
3.2.1	Gửi thông báo cho người nhận báo cáo	Hệ thống gửi thông báo cho người được báo cáo	- Mã báo cáo; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Hệ thống
3.2.2	Nhận thông báo có báo cáo mới	Người báo cáo nhận thông báo có báo cáo mới được gửi đến	Thông báo		Người báo cáo

3.3	Xem chi tiết hồ sơ báo cáo đã gửi	Người báo cáo có thể xem chi tiết hồ sơ báo cáo đã gửi bao gồm: thông tin báo cáo, danh sách người nhận, danh sách báo cáo, dữ liệu tổng hợp...	Mã báo cáo	Hồ sơ báo cáo	Người báo cáo
3.4	Xóa báo cáo	Người báo cáo có thể xóa báo cáo mình đã gửi	- Mã báo cáo; - Mật khẩu.	Báo cáo bị xóa khỏi CSDL	Người báo cáo
4	Xem danh sách báo cáo đã nhận	Người báo cáo có thể xem danh sách báo cáo do mình phụ trách. Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	- Loại báo cáo; - Mẫu báo cáo; - Trạng thái; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách báo cáo	Người báo cáo
5	Xem chi tiết báo cáo đã nhận	Cho phép người nhận báo cáo xem hồ sơ chi tiết hồ sơ báo cáo đã nhận bao gồm: nội dung chi tiết báo cáo, danh sách người nhận, tệp đính kèm, ...	Mã báo cáo	Thông tin chi tiết hồ sơ báo cáo	Người nhận

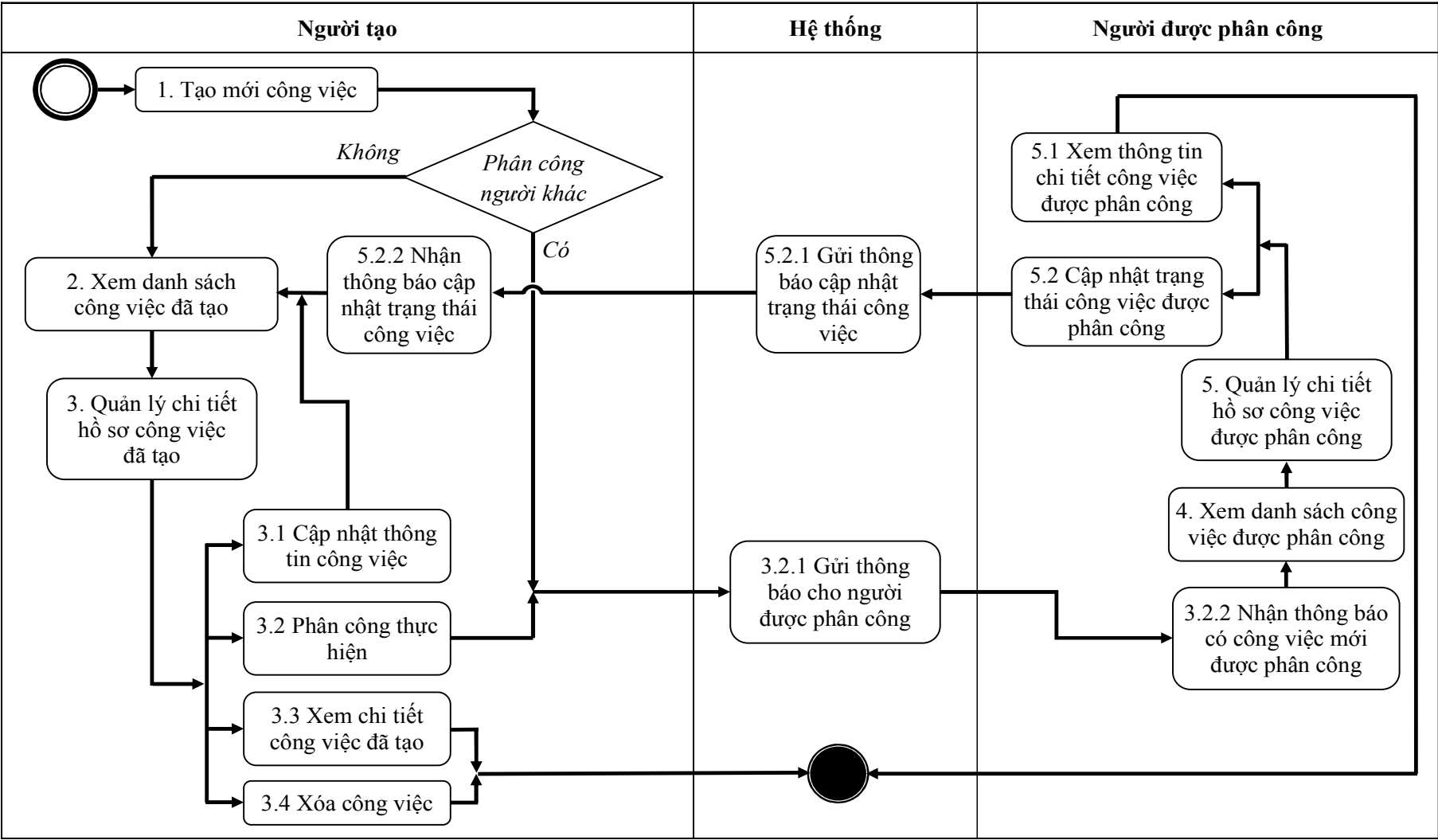
1.2.2.9. Quy trình tổng hợp số liệu báo cáo bằng AI



Mô tả yêu cầu:

Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Tạo mới yêu cầu	Cho phép quản trị hệ thống tạo yêu cầu tổng hợp dữ liệu báo cáo. Dữ liệu được tự động tổng hợp bằng công cụ AI dựa trên dữ liệu của các báo cáo được chọn. Kết quả được lưu vào CSDL.	Danh sách mã báo cáo được chọn	Dữ liệu tổng hợp	Quản trị hệ thống
2	Xem danh yêu cầu đã tạo	Quản trị hệ thống có thể xem danh sách yêu cầu đã tạo. Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	Từ khóa tìm kiếm	Danh sách yêu cầu	Quản trị hệ thống
3	Xem chi tiết yêu cầu đã tạo	Quản trị hệ thống có thể xem thông tin chi tiết của một yêu cầu đã tạo	Mã yêu cầu	Thông tin chi tiết yêu cầu	Quản trị hệ thống

1.2.2.10. Quy trình quản lý công việc



Mô tả quy trình:

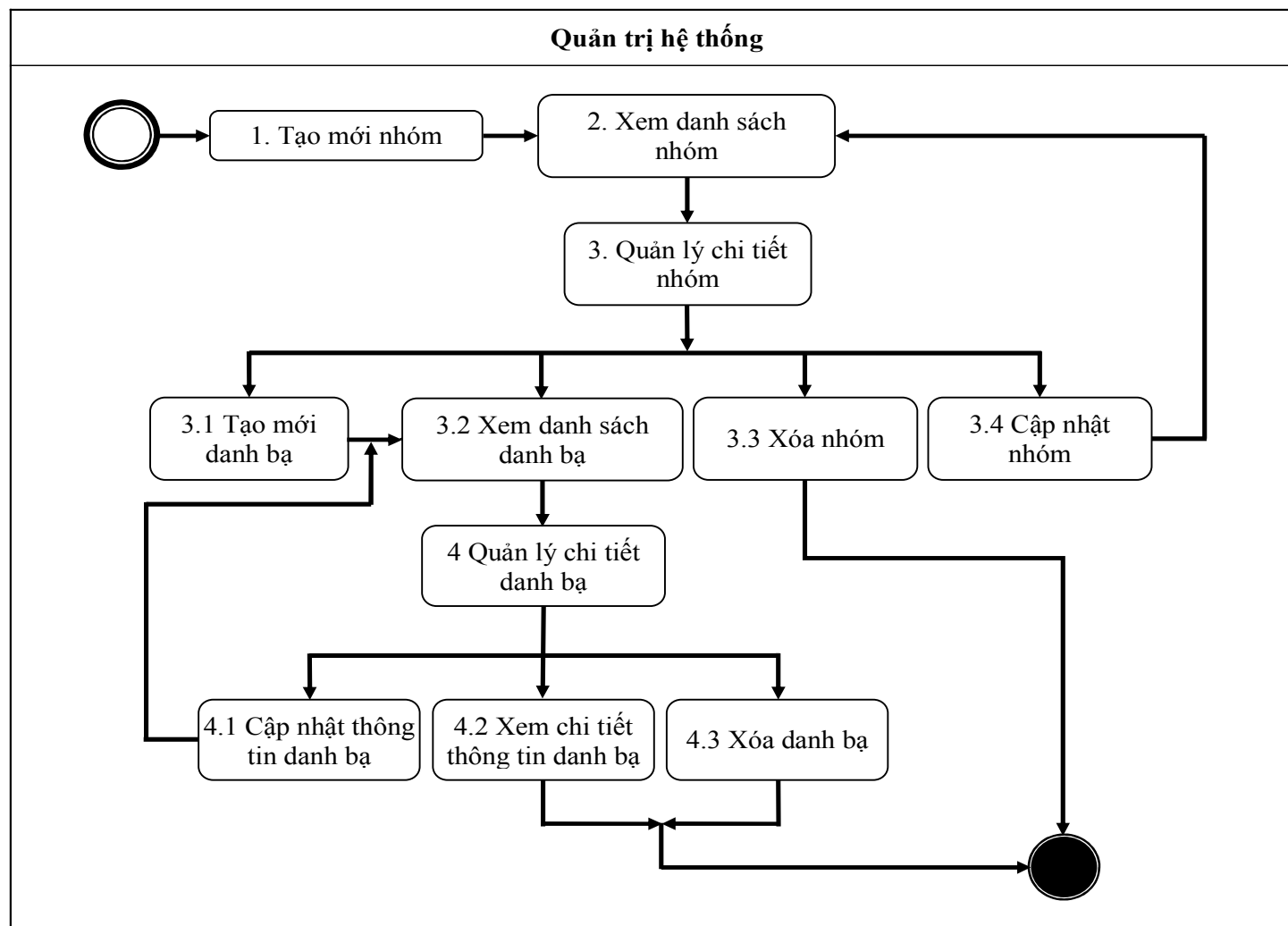
Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Tạo mới công việc	Cho phép cấp trên (lãnh đạo đơn vị, lãnh đạo ban, trưởng/phó phòng ban trực thuộc đơn vị) tạo mới công việc để yêu cầu cấp dưới thi hành. Hoặc cá nhân có thể tự tạo công việc của riêng mình.	- Tên công việc; - Ngày bắt đầu; - Hạn hoàn thành; - Tình trạng: Đang chuẩn bị/Đang thực hiện/Hoàn thành; - Người được phân công (trường hợp người tạo có quyền giao việc cho cấp dưới).	Hồ sơ công việc	Người tạo
2	Xem danh sách công việc đã tạo	Người tạo có thể xem danh sách công việc đã tạo. Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	- Trạng thái; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách công việc	Người tạo
3	Quản lý chi tiết hồ sơ công việc đã tạo	Người tạo có thể quản lý thông tin một hồ sơ công việc đã tạo	Mã công việc	Thông tin chi tiết công việc	Người tạo
3.1	Cập nhật thông tin	Người tạo có thể cập nhật	- Mã công việc;	Thông tin công việc	Người tạo

	công việc	riêng lẻ từng nội dung thông tin của công việc	- Tên công việc; - Ngày bắt đầu; - Hạn hoàn thành; - Tình trạng: Đang chuẩn bị/Đang thực hiện/Hoàn thành; - Người được phân công (trường hợp người tạo có quyền giao việc cho cấp dưới). - Trạng thái công việc (trường hợp công việc do mình thực hiện).	được cập nhật vào CSDL	
3.2	Phân công thực hiện	Cho phép người tạo là cấp trên có thể phân công cho cấp dưới chịu trách nhiệm thực hiện công việc	- Mã công việc; - Mã người dùng được phân công;	Thông tin Người được phân công công việc được cập nhật vào CSDL	Người tạo
3.2.1	Gửi thông báo cho người được phân công	Hệ thống gửi thông báo cho người được phân công để biết	- Mã công việc; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Hệ thống
3.2.2	Nhận thông báo có công việc mới được phân công	Người được phân công thực hiện công việc nhận thông báo có công việc mới được phân công	Thông báo		Người được phân công

3.3	Xem chi tiết công việc đã tạo	Người tạo có thể xem chi tiết hồ sơ công việc đã tạo bao gồm: Thông tin công việc, đính kèm, ý kiến, nhật ký, ...	Mã công việc	Hồ sơ công việc	Người tạo
3.4	Xóa công việc	Cấp trên có thể xóa công việc mình đã tạo	- Mã công việc; - Mật khẩu.	Công việc bị xóa khỏi CSDL	Người tạo
4	Xem danh sách công việc được phân công	Người được phân công có thể xem danh sách công việc được phân công. Cho phép sử dụng bộ lọc để truy vấn thông tin theo yêu cầu.	- Trạng thái; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách công việc	Người được phân công
5	Quản lý chi tiết hồ sơ công việc được phân công	Cho phép Người được phân công quản lý hồ sơ công việc được phân công	Mã công việc	Thông tin hồ sơ công việc và các chức năng	Người được phân công
5.1	Xem thông tin chi tiết công việc được phân công	Người được phân công có thể xem chi tiết một hồ sơ công việc trong danh sách	Mã công việc	Chi tiết các thông tin của hồ sơ công việc được chọn	Người được phân công
5.2	Cập nhật kết quả thực hiện	Người được phân công cập nhật trạng thái công việc	- Mã đơn vị; - Nội dung tin nhắn hoặc tệp văn bản hoặc dữ liệu có cấu trúc.	Kết quả thi hành được cập nhật	Người được phân công

5.2.1	Gửi thông báo cập nhật trạng thái công việc	Hệ thống gửi thông báo người được phân công đã cập nhật trạng thái hồ sơ	- Mã công việc; - Nội dung thông báo.	Thông báo	Hệ thống
5.2.2	Nhận thông báo cập nhật trạng thái công việc	Người tạo nhận thông báo người được phân công đã cập nhật trạng thái công việc	Thông báo		Người tạo

1.2.2.11. Quy trình quản lý danh bạ



Mô tả quy trình:

Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Tạo mới nhóm	Cho phép quản trị hệ thống tạo mới nhóm	- Mã nhóm cha (tổ chức nhóm theo cấu trúc phân cấp hình cây); - Tên nhóm.	Hồ sơ nhóm	Quản trị hệ thống
2	Xem danh sách nhóm	Quản trị hệ thống có thể xem danh sách nhóm.	Mã nhóm cha	Danh sách nhóm	Quản trị hệ thống
3	Quản lý chi tiết nhóm	Quản trị hệ thống có thể quản lý chi tiết một nhóm	Mã nhóm	Thông tin chi tiết nhóm và các chức năng	Quản trị hệ thống
3.1	Tạo mới danh bạ	Quản trị hệ thống có thể tạo mới một danh bạ nằm trong một nhóm cụ thể	- Mã nhóm; - Tên danh bạ; - Số điện thoại/email; - Địa chỉ; - Ghi chú.	Hồ sơ danh bạ	Quản trị hệ thống
3.2	Xem danh sách danh bạ	Quản trị hệ thống có thể xem danh sách danh bạ trong một nhóm cụ thể.	- Mã nhóm; - Từ khóa.	Danh sách danh bạ	Quản trị hệ thống

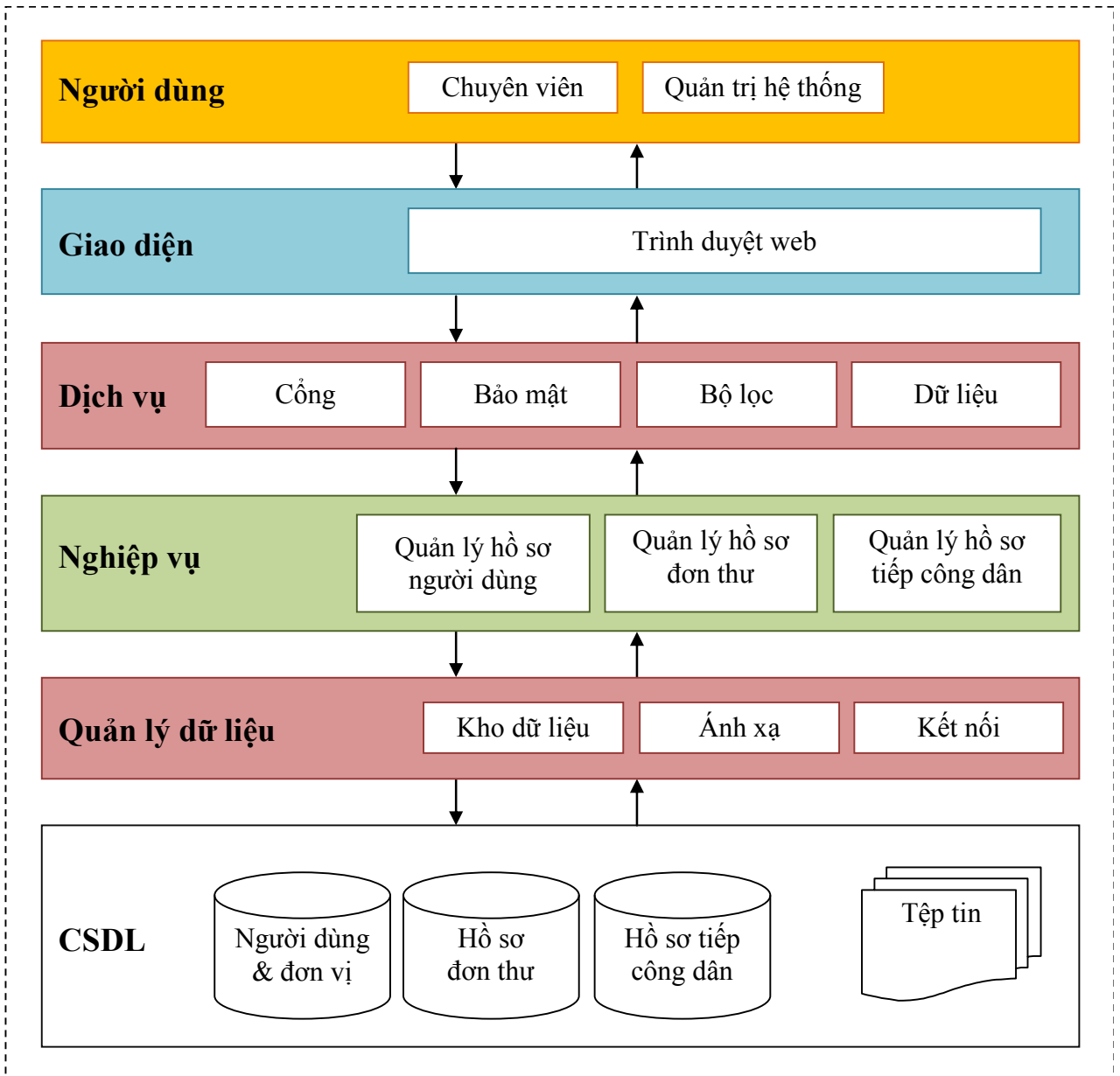
		Cho phép tìm kiếm theo từ khóa.			
3.3	Xóa nhóm	Quản trị hệ thống có thể một xóa nhóm	- Mã nhóm; - Mật khẩu.	Nhóm bị xóa khỏi CSDL	Quản trị hệ thống
3.4	Cập nhật nhóm	Cho phép quản trị hệ thống có thể cập nhật lại tên nhóm	- Mã nhóm; - Tên nhóm;	Tên nhóm được cập nhật vào CSDL	Quản trị hệ thống
4	Quản lý chi tiết danh bạ	Quản trị hệ thống có thể quản trị chi tiết hồ sơ một danh bạ	Mã danh bạ	Thông tin chi tiết danh bạ và các chức năng	Quản trị hệ thống
4.1	Cập nhật thông tin danh bạ	Quản trị hệ thống có thể cập nhật các thông tin đơn lẻ của một danh bạ	- Tên danh bạ; - Số điện thoại/email; - Địa chỉ; - Ghi chú.	Thông tin danh bạ được cập nhật vào CSDL	Quản trị hệ thống
4.2	Xem chi tiết thông tin danh bạ	Quản trị hệ thống có thể xem các thông tin chi tiết của một danh bạ	Mã danh bạ	Thông tin chi tiết danh bạ	Quản trị hệ thống
4.3	Xóa danh bạ	Quản trị hệ thống có thể xóa một danh bạ	- Mã nhóm; - Mật khẩu.	Nhóm bị xóa khỏi CSDL	Quản trị hệ thống

I.2.3. Danh sách tác nhân tương tác với phần mềm

STT	Ký hiệu	Tên tác nhân	Phân loại	Ghi chú
1	QTHT	Quản trị hệ thống	Phức tạp	Quản lý toàn bộ hoạt động của hệ thống
2	QTĐV	Quản trị đơn vị	Phức tạp	Quản lý các nội dung thuộc phạm vi của một đơn vị
3	ND	Người dùng	Phức tạp	Lãnh đạo đơn vị, lãnh đạo ban, trưởng/phó phòng ban trực thuộc đơn vị, cán bộ chuyên viên
4	HT	Hệ thống	Đơn giản	Các chức năng cài đặt sẵn sẽ được kích hoạt tự động trong một số quy trình mà không cần người dùng tác động trực tiếp

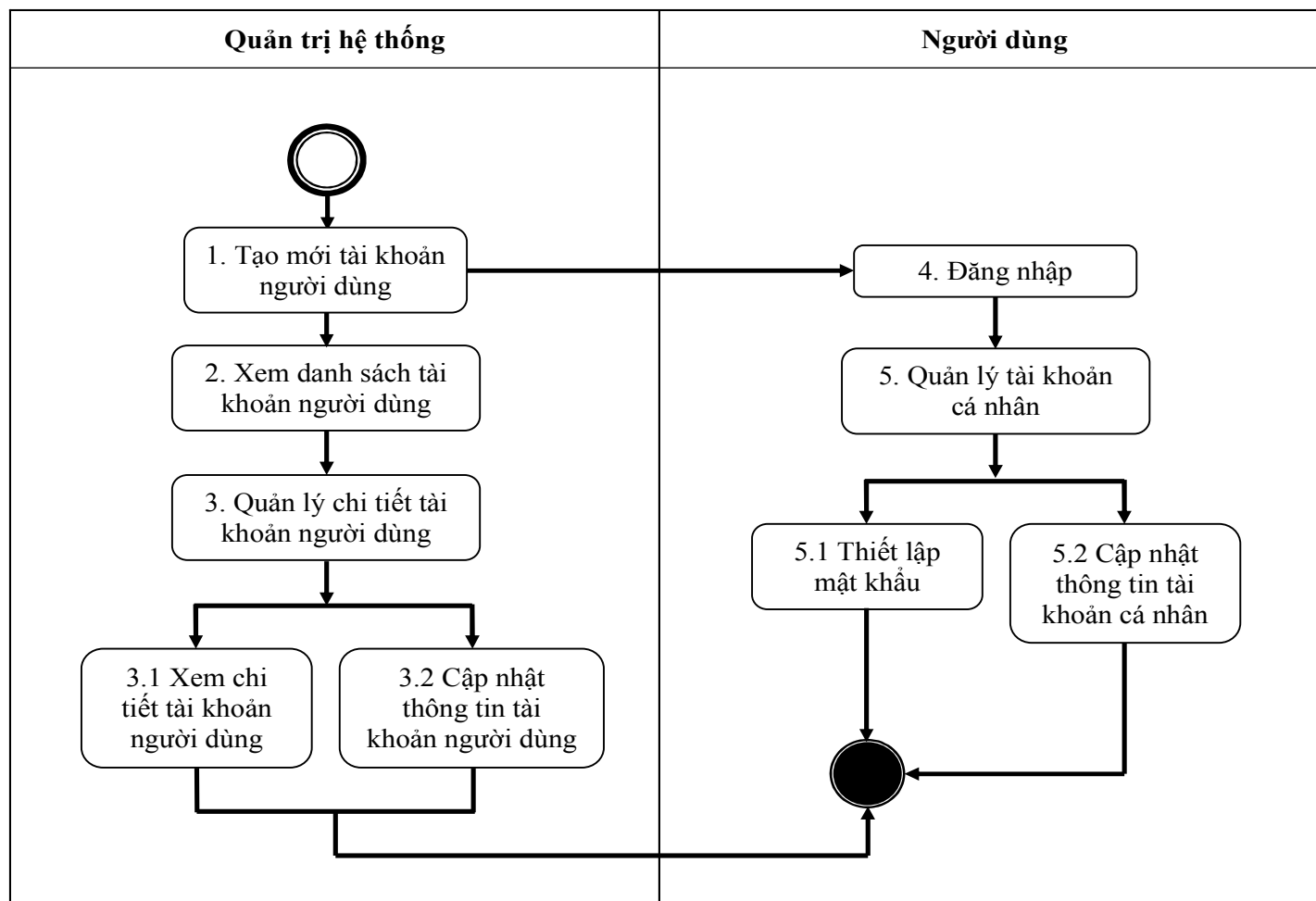
I.3. Hạng mục phần mềm Quản lý Đơn thư và Tiếp công dân

I.3.1. Mô hình kiến trúc tổng thể



I.3.2. Quy trình nghiệp vụ cần được tin học hóa

I.3.2.1. Quy trình quản lý tài khoản người dùng

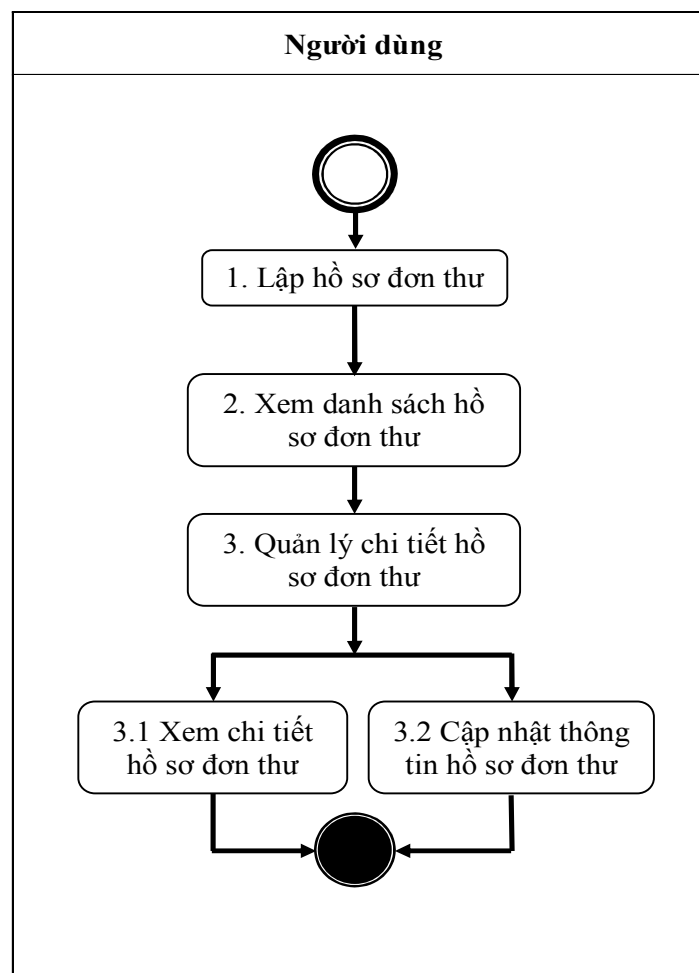


Mô tả quy trình:

Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Tạo mới tài khoản người dùng	Cho phép quản trị hệ thống tạo mới tài khoản người dùng	- Tên đăng nhập (username); - Địa chỉ email; - Họ tên; - Mật khẩu;	Thông tin tài khoản người dùng	Quản trị hệ thống
2	Xem danh sách tài khoản người dùng	Cho phép quản trị hệ thống sử dụng bộ lọc để truy vấn danh sách tài khoản người dùng theo nhu cầu.	- Trạng thái; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách tài khoản người dùng	Quản trị hệ thống
3	Quản lý chi tiết tài khoản người dùng	Cho phép quản trị hệ thống có thể xem chi tiết và cập nhật thông tin tài khoản người dùng			Quản trị hệ thống
3.1	Xem chi tiết tài khoản người dùng	Quản trị hệ thống được phép xem các thông tin chi tiết của tài khoản người dùng	Mã người dùng (userID)	Thông tin tài khoản người dùng	Quản trị hệ thống
3.2	Cập nhật thông tin tài khoản người dùng	Cho phép quản trị hệ thống có thể cập nhật các thông tin của tài khoản người dùng	- Mã người dùng (userID); - Họ tên;	Thông tin tài khoản người dùng được cập nhật vào CSDL	Quản trị hệ thống

			- Trạng thái;		
4	Đăng nhập	Cho phép người dùng sử dụng tên đăng nhập và mật khẩu để đăng nhập vào sử dụng các chức năng của phần mềm	- Tên đăng nhập (username); - Mật khẩu tài khoản;	Hệ thống ghi nhận trạng thái đăng nhập	Quản trị hệ thống
5	Quản lý tài khoản cá nhân	Người dùng được phép thay đổi thông tin cá nhân hoặc thiết lập mật khẩu của mình			Người dùng
5.1	Thiết lập mật khẩu	Người dùng thiết lập lại mật khẩu của mình. Yêu cầu xác thực bằng mã OTP gửi qua email.	- Mã người dùng (userID); - Mã OTP; - Mật khẩu mới;	Cập nhật mật khẩu mới;	Người dùng
5.1	Cập nhật thông tin tài khoản cá nhân	Người dùng được phép thay đổi thông tin hồ sơ cá nhân của mình.	Thông tin cá nhân: - Họ tên; - Giới tính; - Ngày sinh; - Số điện thoại; - Địa chỉ; - Hình đại diện;	Cập nhật thông tin cá nhân vào CSDL.	Người dùng

1.3.2.2. Quy trình quản lý hồ sơ đơn thư

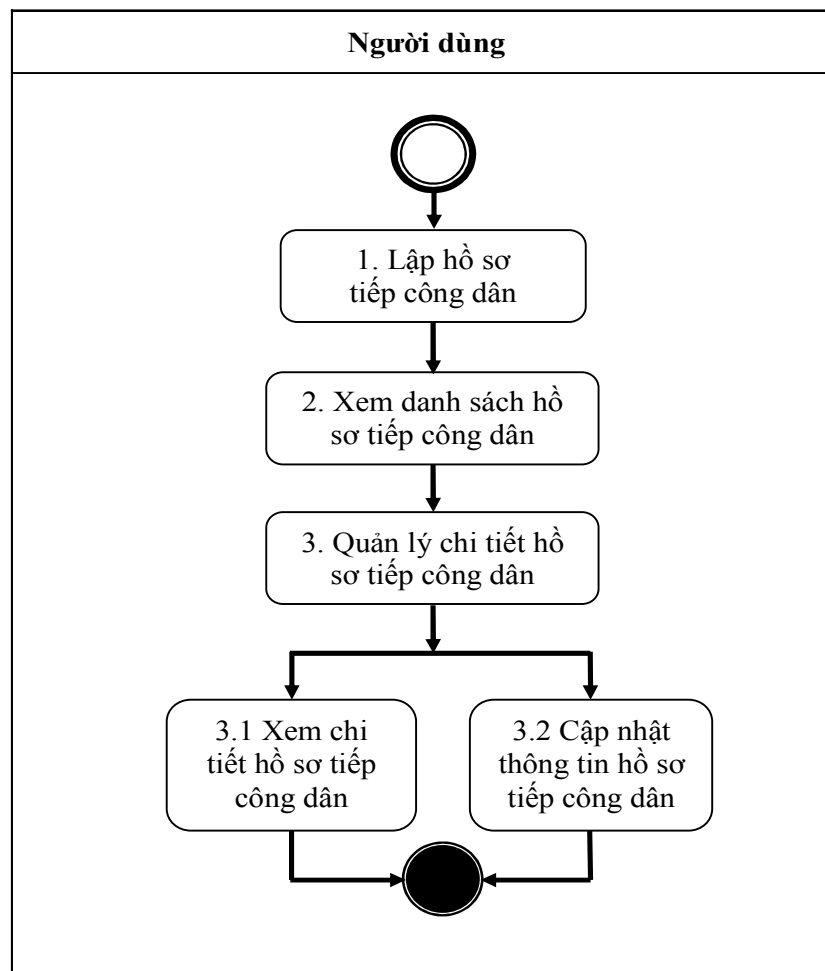


Mô tả quy trình:

Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Lập hồ sơ đơn thư	Cho phép người dùng (cán bộ tiếp công dân) lập mới hồ sơ đơn thư khi nhận được đơn thư từ công dân	- Họ tên; - Địa chỉ; - Nguồn nhận đơn; - Ngày nhận đơn;	Hồ sơ đơn thư	Người dùng (cán bộ tiếp công dân)
2	Xem danh sách hồ sơ đơn thư	Cho phép người dùng sử dụng bộ lọc để truy vấn danh sách hồ sơ đơn thư	- Trạng thái hồ sơ; - Nguồn nhận đơn; - Ngày nhận đơn; - Hướng giải quyết; - Kết quả xử lý; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách hồ sơ đơn thư phù hợp với điều kiện truy vấn	Người dùng (cán bộ tiếp công dân)
3	Quản lý chi tiết hồ sơ đơn thư	Cho phép người dùng có thể xem chi tiết và cập nhật thông tin hồ sơ đơn thư			Người dùng (cán bộ tiếp công dân)
3.1	Xem chi tiết tài hồ sơ đơn thư	Cho phép người dùng xem các thông tin chi tiết của hồ sơ đơn thư	Mã hồ sơ đơn thư	Thông tin hồ sơ đơn thư	Người dùng (cán bộ tiếp công dân)

3.2	Cập nhật thông tin hồ sơ đơn thư	Cho phép người dùng cập nhật các thông tin hồ sơ đơn thư	- Họ tên; - Địa chỉ; - Nguồn nhận đơn; - Ngày nhận đơn; - Trạng thái hồ sơ; - Hướng giải quyết; - Kết quả xử lý;	Thông tin hồ sơ đơn thư được cập nhật vào CSDL	Người dùng (cán bộ tiếp công dân)
-----	----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------

1.3.2.3. Quy trình quản lý hồ sơ tiếp công dân



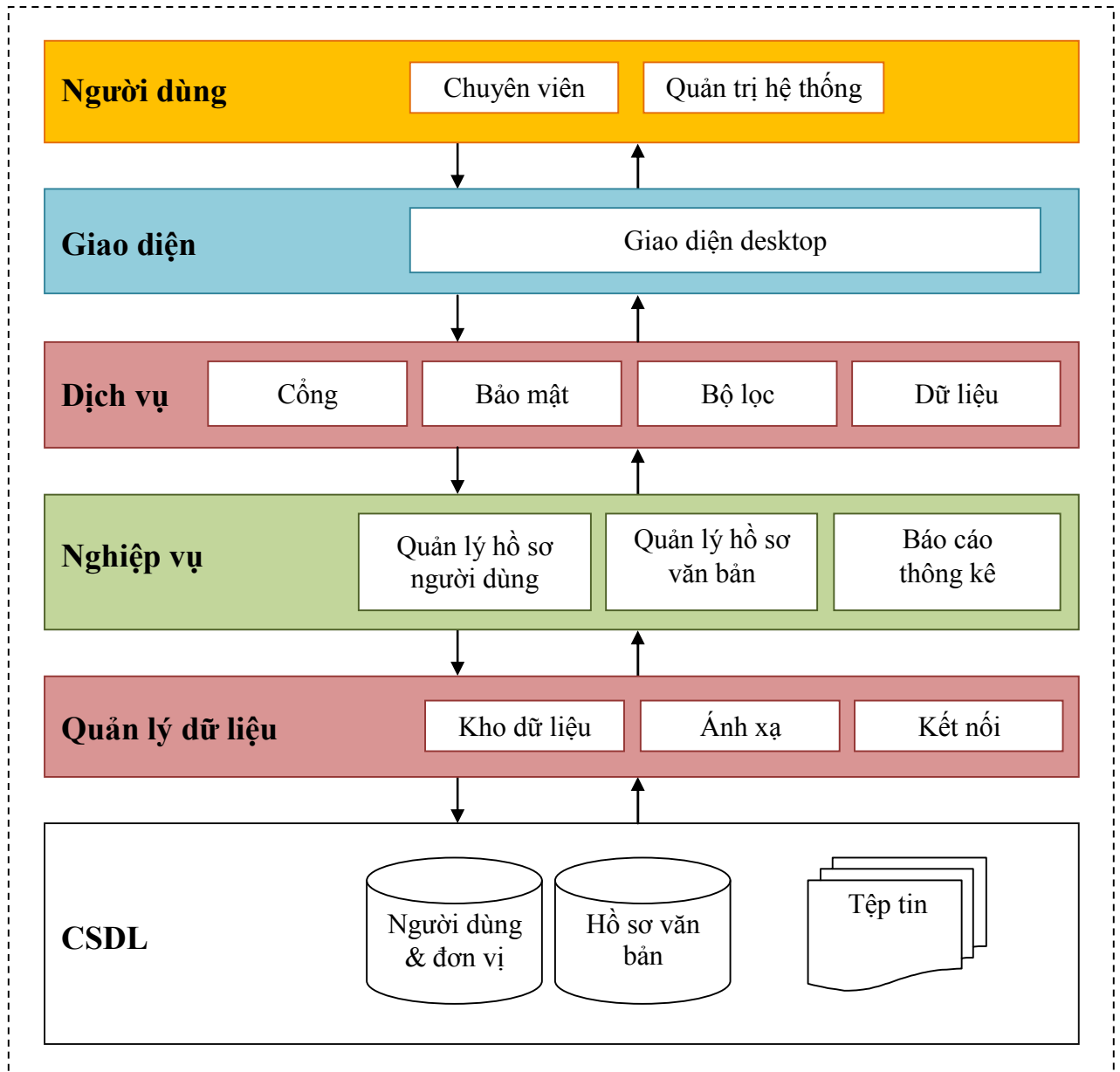
Mô tả quy trình:

Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Lập hồ sơ tiếp công dân	Cho phép người dùng (cán bộ tiếp công dân) lập mới hồ sơ tiếp công dân khi công dân đến làm việc	- Họ tên; - Địa chỉ; - Mục đích; - Ngày tiếp;	Hồ sơ tiếp công dân	Người dùng (cán bộ tiếp công dân)
2	Xem danh sách hồ sơ tiếp công dân	Cho phép người dùng sử dụng bộ lọc để truy vấn danh sách hồ sơ tiếp công dân	- Trạng thái hồ sơ; - Ngày tiếp; - Hướng giải quyết; - Kết quả xử lý; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách hồ sơ tiếp công dân phù hợp với điều kiện truy vấn	Người dùng (cán bộ tiếp công dân)
3	Quản lý chi tiết hồ sơ tiếp công dân	Cho phép người dùng có thể xem chi tiết và cập nhật thông tin hồ sơ tiếp công dân			Người dùng (cán bộ tiếp công dân)
3.1	Xem chi tiết tài hồ sơ tiếp công dân	Cho phép người dùng xem các thông tin chi tiết của hồ sơ tiếp công dân	Mã hồ sơ tiếp công dân	Thông tin hồ sơ tiếp công dân	Người dùng (cán bộ tiếp công dân)

3.2	Cập nhật thông tin hồ sơ tiếp công dân	Cho phép người dùng cập nhật các thông tin hồ sơ tiếp công dân	- Họ tên; - Địa chỉ; - Mục đích; - Ngày nhận đơn; - Trạng thái tiếp hồ sơ; - Hướng giải quyết; - Kết quả xử lý;	Thông tin hồ sơ tiếp công dân được cập nhật vào CSDL	Người dùng (cán bộ tiếp công dân)
-----	--	--	---	--	-----------------------------------

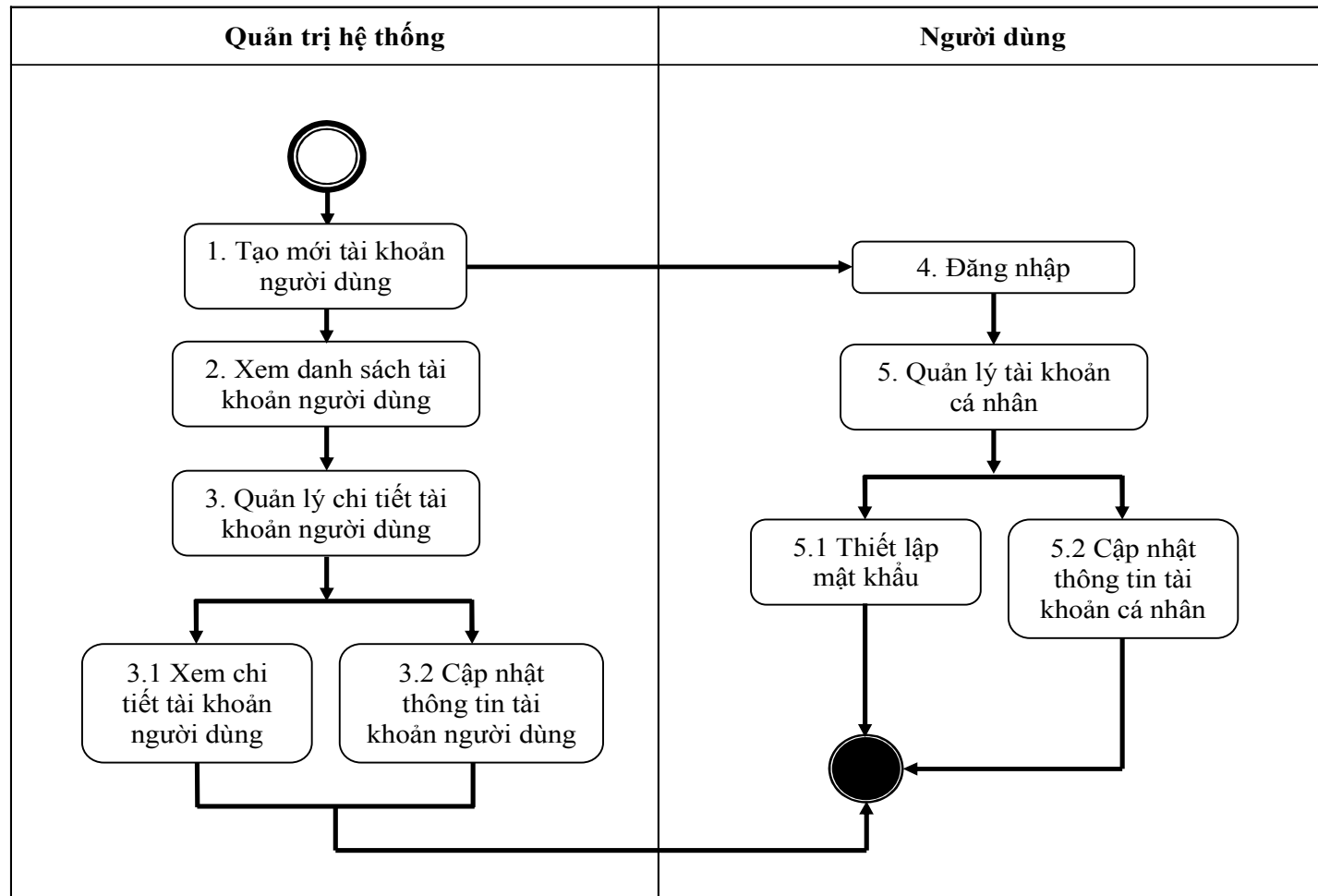
I.4. Hạng mục phần mềm Quản lý văn bản mật

I.4.1. Mô hình kiến trúc tổng thể



I.4.2. Quy trình nghiệp vụ cần được tin học hóa

I.4.2.1. Quy trình quản lý tài khoản người dùng



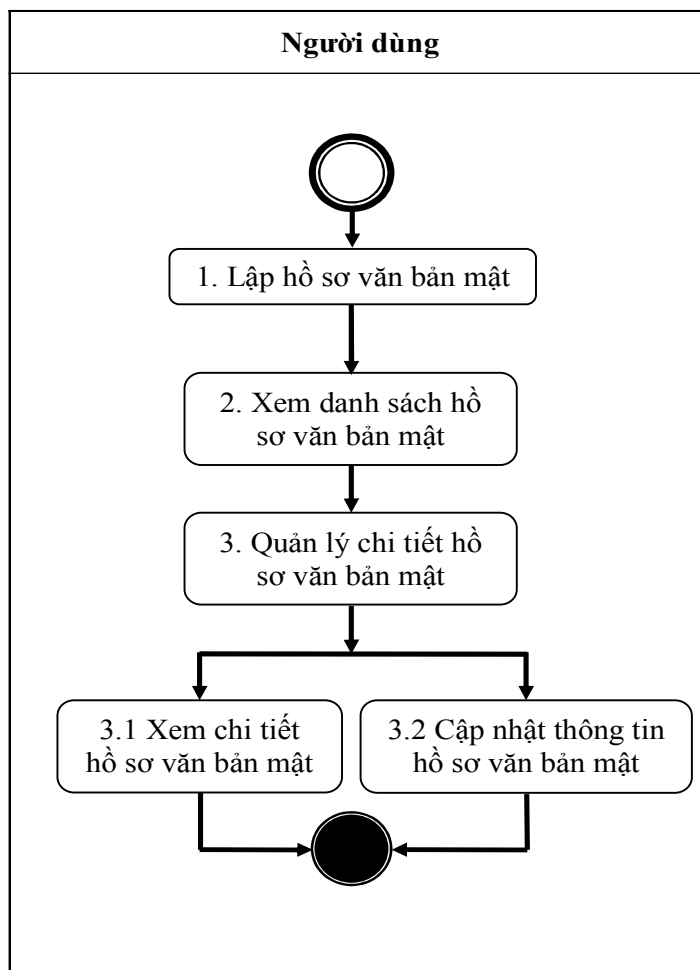
Mô tả quy trình:

Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Tạo mới tài khoản người dùng	Cho phép quản trị hệ thống tạo mới tài khoản người dùng	- Tên đăng nhập (username); - Địa chỉ email; - Họ tên; - Mật khẩu;	Thông tin tài khoản người dùng	Quản trị hệ thống
2	Xem danh sách tài khoản người dùng	Cho phép quản trị hệ thống sử dụng bộ lọc để truy vấn danh sách tài khoản người dùng theo nhu cầu.	- Trạng thái; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách tài khoản người dùng	Quản trị hệ thống
3	Quản lý chi tiết tài khoản người dùng	Cho phép quản trị hệ thống có thể xem chi tiết và cập nhật thông tin tài khoản người dùng			Quản trị hệ thống
3.1	Xem chi tiết tài khoản người dùng	Quản trị hệ thống được phép xem các thông tin chi tiết của tài khoản người dùng	Mã người dùng (userID)	Thông tin tài khoản người dùng	Quản trị hệ thống

3.2	Cập nhật thông tin tài khoản người dùng	Cho phép quản trị hệ thống có thể cập nhật các thông tin của tài khoản người dùng	- Mã người dùng (userID); - Họ tên; - Trạng thái;	Thông tin tài khoản người dùng được cập nhật vào CSDL	Quản trị hệ thống
4	Đăng nhập	Cho phép người dùng sử dụng tên đăng nhập và mật khẩu để đăng nhập vào sử dụng các chức năng của phần mềm	- Tên đăng nhập (username); - Mật khẩu tài khoản;	Hệ thống ghi nhận trạng thái đăng nhập	Quản trị hệ thống
5	Quản lý tài khoản cá nhân	Người dùng được phép thay đổi thông tin cá nhân hoặc thiết lập mật khẩu của mình			Người dùng
5.1	Thiết lập mật khẩu	Người dùng thiết lập lại mật khẩu của mình. Yêu cầu xác thực bằng mã OTP gửi qua email.	- Mã người dùng (userID); - Mã OTP; - Mật khẩu mới;	Cập nhật mật khẩu mới;	Người dùng
5.1	Cập nhật thông tin tài khoản cá nhân	Người dùng được phép thay đổi thông tin hồ sơ cá nhân của mình.	Thông tin cá nhân: - Họ tên; - Giới tính; - Ngày sinh;	Cập nhật thông tin cá nhân vào CSDL.	Người dùng

			- Số điện thoại; - Địa chỉ; - Hình đại diện;		
--	--	--	--	--	--

1.4.2.2. Quy trình quản lý tài hồ sơ văn bản mật

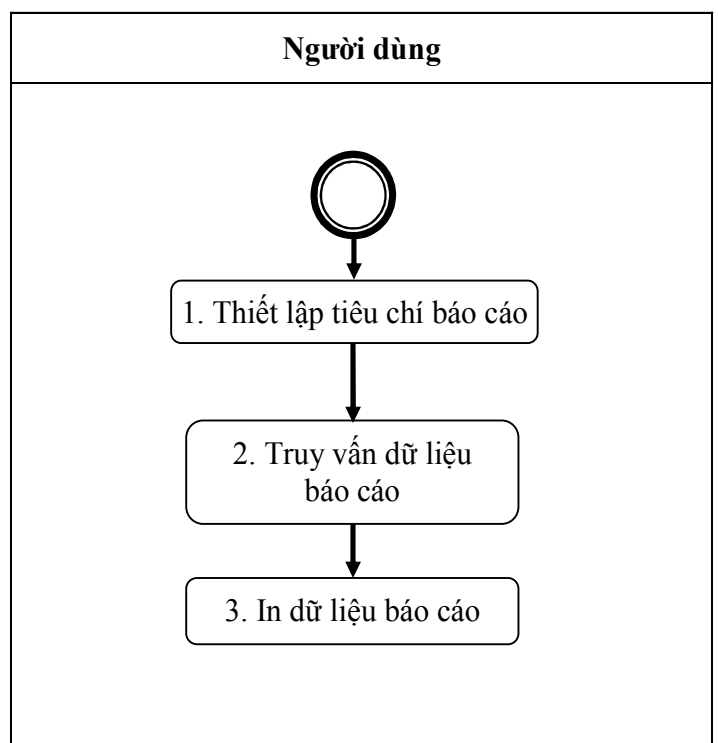


Mô tả quy trình:

Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Lập hồ sơ văn bản mật	Cho phép người dùng (văn thư) lập mới hồ sơ văn bản mật khi nhận được văn bản mật từ công dân	- Họ tên; - Địa chỉ; - Nguồn nhận đơn; - Ngày nhận đơn;	Hồ sơ văn bản mật	Người dùng (văn thư)
2	Xem danh sách hồ sơ văn bản mật	Cho phép người dùng sử dụng bộ lọc để truy vấn danh sách hồ sơ văn bản mật	- Trạng thái hồ sơ; - Nguồn nhận đơn; - Ngày nhận đơn; - Hướng giải quyết; - Kết quả xử lý; - Từ khóa tìm kiếm;	Danh sách hồ sơ văn bản mật phù hợp với điều kiện truy vấn	Người dùng (văn thư)
3	Quản lý chi tiết hồ sơ văn bản mật	Cho phép người dùng có thể xem chi tiết và cập nhật thông tin hồ sơ văn bản mật			Người dùng (văn thư)

3.1	Xem chi tiết tài hồ sơ văn bản mật	Cho phép người dùng xem các thông tin chi tiết của hồ sơ văn bản mật	Mã hồ sơ văn bản mật	Thông tin hồ sơ văn bản mật	Người dùng (văn thư)
3.2	Cập nhật thông tin hồ sơ văn bản mật	Cho phép người dùng cập nhật các thông tin hồ sơ văn bản mật	- Họ tên; - Địa chỉ; - Nguồn nhận đơn; - Ngày nhận đơn; - Trạng thái hồ sơ; - Hướng giải quyết; - Kết quả xử lý;	Thông tin hồ sơ văn bản mật được cập nhật vào CSDL	Người dùng (văn thư)

1.4.2.3. Quy trình báo cáo



Mô tả quy trình:

Mã số	Tên bước	Mô tả	Thông tin đầu vào	Thông tin đầu ra	Đối tượng thực hiện
1	Thiết lập tiêu chí báo cáo	Cho phép người dùng thiết lập các tiêu chí làm điều kiện truy vấn dữ liệu báo cáo	- Loại báo cáo; - Nguồn đến; - Ngày đến;	Bộ tiêu chí	Người dùng (văn thư)
2	Truy vấn dữ liệu báo cáo	Sau khi thiết lập các tiêu chí, người dùng tiến hành truy vấn báo cáo dựa trên các tiêu chí đó	Bộ tiêu chí	Dữ liệu báo cáo	Người dùng (văn thư)
3	In dữ liệu báo cáo	Cho phép người dùng có thể in dữ liệu báo cáo sau khi đã truy vấn	Dữ liệu báo cáo	Bản in	Người dùng (văn thư)

YÊU CẦU KẾ HOẠCH TIẾN ĐỘ

1. YÊU CẦU TRÌNH DIỄN (DEMO) SẢN PHẨM DỰ THẦU

(Thực hiện trong thời gian đánh giá E-HSDT)

Đối với Phần mềm Cấp ủy số (xây dựng mới): Chậm nhất trong vòng **05 ngày** kể từ ngày đóng thầu, nhà thầu phải trình diễn bản Demo chạy trên nền tảng website và ứng dụng (App) cài đặt trên thiết bị điện thoại thông minh, máy tính bảng.

Đối với Phần mềm Công văn mật (xây dựng mới): Chậm nhất trong vòng **05 ngày** kể từ ngày đóng thầu, nhà thầu phải trình diễn bản Demo chạy trên nền tảng Windows Form.

Đối với Phần mềm Đơn thư và Tiếp dân (nâng cấp): Không yêu cầu trình diễn bản Demo.

2. YÊU CẦU VỀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN VÀ BÀN GIAO SẢN PHẨM

Yêu cầu chung: Tổng thời gian thực hiện hợp đồng không vượt quá **30 ngày** kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực. Để đáp ứng tiến độ, nhà thầu bắt buộc phải bố trí nhân sự triển khai đồng thời (song song) cả 03 phần mềm để đảm bảo các mốc thời gian tiến độ dưới đây:

2.1. Đối với Phần mềm Cấp ủy số (xây dựng mới):

Trong vòng 07 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực: Hoàn thiện các phân hệ chức năng Quản lý hồ sơ người dùng và Quản lý hồ sơ đơn vị. Yêu cầu cập nhật phần mềm lên phiên bản mới nhất và có báo cáo bằng văn bản cho Chủ đầu tư.

Trong vòng 14 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực: Hoàn thiện các phân hệ chức năng Quản lý chỉ đạo và Quản lý đề xuất, kiến nghị. Yêu cầu cập nhật phần mềm lên phiên bản mới nhất và có báo cáo bằng văn bản cho Chủ đầu tư.

Trong vòng 21 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực: Hoàn thiện các phân hệ chức năng Quản lý mẫu báo cáo văn bản, Quản lý mẫu báo cáo cấu trúc dữ liệu, Quản lý báo cáo, Quản lý yêu cầu báo cáo và Tổng hợp báo cáo bằng AI. Yêu cầu cập nhật phần mềm lên phiên bản mới nhất và có báo cáo bằng văn bản cho Chủ đầu tư.

Trong vòng 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực: Hoàn thiện toàn bộ các phân hệ chức năng, đảm bảo hệ thống vận hành ổn định, sẵn sàng nghiệm thu và bàn giao.

2.2. Đối với Phần mềm Đơn thư và Tiếp dân (nâng cấp):

Trong vòng 03 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực: Phải nộp bản báo cáo khảo sát hiện trạng cho Chủ đầu tư.

Trong vòng 05 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực: Phải hoàn thành việc tiếp nhận mã nguồn và cơ sở dữ liệu cũ từ Chủ đầu tư, có báo cáo bằng văn bản xác nhận quá trình tiếp nhận.

Trong vòng 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực: Hoàn thiện toàn bộ các phân hệ chức năng được nâng cấp, đảm bảo hệ thống vận hành ổn định, sẵn sàng nghiệm thu và bàn giao.

2.3. Đối với Phần mềm Công văn mật (xây dựng mới):

Trong vòng 10 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực: Hoàn thiện các phân hệ chức năng Quản lý hồ sơ người dùng và Quản lý tài khoản cá nhân. Yêu cầu cập nhật phần mềm lên phiên bản mới nhất và có báo cáo bằng văn bản cho Chủ đầu tư.

Trong vòng 20 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực: Hoàn thiện phân hệ chức năng Quản lý hồ sơ công văn mật. Yêu cầu cập nhật phần mềm lên phiên bản mới nhất và có báo cáo bằng văn bản cho Chủ đầu tư.

Trong vòng 30 ngày kể từ ngày hợp đồng có hiệu lực: Hoàn thiện toàn bộ các phân hệ chức năng, đảm bảo hệ thống vận hành ổn định, sẵn sàng nghiệm thu và bàn giao.