



HD-Mail

Tài liệu thiết kế

hwc@haiduong.gov.vn
9/12/2012

MỤC LỤC

1.	Mô tả yêu cầu người sử dụng	3
2.	Bảng chuyển đổi yêu cầu chức năng sang trường hợp sử dụng Use-case	9
3.	Các tác nhân tham gia hệ thống.....	10
4.	Sơ đồ use case.....	10
4.1.	Quản trị hệ thống	10
4.2.	Quản trị đơn vị	11
4.3.	Cấp phát tài nguyên.....	11
5.	Mô tả chi tiết từng chức năng	12

1. Mô tả yêu cầu người sử dụng

TT	Mô tả
1	Đăng nhập
	Người quản trị cấu hình để cho phép người dùng đăng nhập tài khoản
	Hệ thống hiển thị tự động trang chào mừng đến người dùng
2	Hỗ trợ trực tuyến
	Người dùng cuối có thể sử dụng thông tin hỗ trợ trực tuyến
3	Thiết lập, tùy biến giao diện
	Hệ thống thiết lập giao diện mặc định Carbon khi cài đặt mới ZCS
	Người dùng cuối có thể tùy biến màu sắc, giao diện
	Người quản trị chọn màu bao gồm màu sắc thẻ mở rộng, thư mục, ưu đãi, và giao diện điều khiển quản trị
	Người dùng cuối có thể thiết lập mặc định phông chữ, cỡ chữ và màu chữ để sử dụng khi soạn tin nhắn email và các trang tài liệu
	Người dùng cuối có thể tùy chỉnh khung đọc theo ý muốn
	Người dùng cuối có thể tùy chỉnh trang đăng xuất
	Người dùng cuối có thể lập, vô hiệu hóa một thông điệp tùy chỉnh
	Người dùng cuối có thể cấu hình để sử dụng giao diện web hoặc desktop
4	Thiết lập cảnh báo
	Người dùng cuối có thể thiết lập cảnh báo, nhắc hẹn
	Người dùng cuối có thể cấu hình một địa chỉ email cho việc cảnh báo, nhắc nhở
	Người dùng cuối có thể đính kèm một URL để thông báo một email
5	Cảnh báo
	Hệ thống hiển thị cảnh báo bằng popup hoặc email
	Người dùng cuối có thể nhận một cảnh báo email về thời hạn sử dụng
	Người dùng cuối có thể thiết lập cảnh báo cho cuộc hẹn sắp đến
	Hệ thống có thể thực hiện cảnh báo cho cuộc hẹn sắp đến
6	Thiết lập tính năng kiểm tra và sửa lỗi chính tả
	Người dùng cuối có thể thiết lập tính năng kiểm tra và sửa lỗi chính tả bắt buộc trong một tin nhắn mail, lịch hẹn, hoặc tài liệu web
7	Chia sẻ thông tin
	Người dùng cuối có thể chia sẻ Sổ Địa chỉ, Lịch, Briefcase và Sổ ghi chép (các văn bản) với người dùng nội bộ và các nhóm (đọc hoặc viết truy cập)
	Người dùng cuối có thể chia sẻ Sách Địa chỉ, Lịch, Briefcase và Sổ ghi chép (các văn bản) với người dùng bên ngoài thông qua một mật khẩu tùy chỉnh
	Người dùng cuối có thể chia sẻ Sách Địa chỉ, Lịch, Briefcase và Sổ ghi chép

	(các văn bản) với công chúng
	Người dùng cuối có thể nhận hoặc chia sẻ thông tin với người khác bằng cách lưu và quản lý dữ liệu trong thư mục Chia sẻ
8	Hỗ trợ thao tác nhanh
	Hệ thống cho phép thoại mini cho hành động nhanh chóng (ví dụ như gửi tin nhắn, tạo cuộc hẹn) mà không thay đổi bối cảnh ứng dụng
	Hệ thống cung cấp sẵn các phím tắt
	Người dùng cuối có thể click chuột phải nhấn hiển thị một trình đơn của các hành động để đưa vào thông điệp đó (ví dụ Mark đọc, trả lời, Delete)
9	Undo lại thao tác trước đó
	Người dùng cuối có thể Undo lại thao tác trước đó
10	Quản lý dung lượng
	Hệ thống hiển thị dung lượng người dùng đã sử dụng và dung lượng còn lại
11	Thiết lập danh sách mail đen/danh sách mail ưu đãi
	Người dùng cuối có thể thiết lập danh sách mail đen
	Người dùng cuối có thể thiết lập danh sách mail ưu đãi
	Người dùng cuối có thể thiết lập chấp nhận hoặc từ chối nhận mail từ người dùng nào đó
12	Cấu hình thời hạn sử dụng email
	Người quản trị xác định thời hạn cho các thư mục hộp thư cá nhân
13	Hiển thị/xem tin nhắn
	Người dùng cuối có thể truy cập giao diện web thông qua HTTP, HTTPS
	Hệ thống hiển thị tin nhắn tự động cập nhật và cập nhật khác
	Người dùng cuối có thể xem nhanh tin nhắn trong cửa sổ xem trước
	Người dùng cuối có thể kích đúp để đọc mail trên cửa sổ mới
	Người dùng cuối có thể lựa chọn hiển mail trong 3 cửa sổ
	Người dùng cuối có thể chọn và in nhiều tin nhắn cùng một lúc
14	Soạn thư điện tử, cuộc hẹn, tài liệu
	Người dùng cuối có thể soạn thảo thư dưới dạng HTML
	Người dùng cuối có thể soạn thư trong cửa sổ popup
	Người dùng cuối có thể di chuyển giữa các tab soạn thư khác nhau
	Người dùng cuối có thể lựa chọn để kiểm tra và sửa lỗi chính tả trong một tin nhắn mail,
	Người dùng cuối có thể thêm file đính kèm bằng văn bản
	Người dùng cuối có thể thêm file đính kèm
	Người dùng cuối có thể chèn hình ảnh vào email
	Người dùng cuối có thể đính kèm nhiều file khi gửi email
15	Lưu nháp thư

	Người dùng cuối có thể lưu tin nhắn vào thư mục Drafts
	Người dùng cuối có thể xem tin nhắn đã được lưu
16	<i>Gửi thư điện tử</i>
	Hệ thống hỗ trợ auto-complete khi người dùng gõ địa chỉ
	Người dùng cuối có thể thiết lập nhiều người nhận thư
	Người dùng cuối có thể lựa chọn địa chỉ người sử dụng trong sổ địa chỉ cá nhân, sổ chỉ chia sẻ, hoặc danh sách tất cả các địa chỉ
	Người dùng cuối có thể bấm nút expand để xem danh sách nhiều thành viên khác
	Người dùng cuối có thể chọn hiển thị gợi ý danh sách các địa chỉ người dùng liên quan
	Người dùng cuối có thể thiết lập độ ưu tiên cho tin nhắn
	Hệ thống có khả năng tạo các bộ lọc cho thư gửi đi
	Người dùng cuối có thể không nhất thiết phải gửi tin nhắn ngay sau khi soạn xong thư mà có thể gửi tin sau, thời gian gửi tùy họ thiết lập
17	<i>Nhận thư điện tử</i>
	Hệ thống thông báo cho người dùng ngay khi có thư mới
	Hệ thống đánh dấu là chưa đọc và đưa lên đầu hộp thư đến
	Người dùng cuối có thể kiểm tra mail trong danh sách
	Hệ thống chuyển mail sang trạng thái đã đọc khi người dùng mở đọc mail
	Người dùng cuối có thể đánh dấu thẻ cho mail
	Người dùng cuối có thể thiết lập bật tắt chế độ gắn cờ cho tin nhắn họ nhận lại
	Người dùng cuối có thể vô hiệu hóa mail gửi thông báo đối với mail cập nhật những thay đổi nhỏ trong cuộc họp
18	<i>Trả lời thư</i>
	Người dùng cuối có thể chọn trả lời hoặc Trả lời tất cả
	Người dùng cuối có thể trả lời thư đính kèm mà không bị đính kèm các file đã nhận được
19	<i>Chuyển tiếp thư</i>
	Người dùng cuối có thể cấu hình để chuyển tiếp thư đến địa chỉ khác và chọn để lại một bản sao trong hộp thư chính
	Người dùng cuối có thể chuyển tiếp tin nhắn đến người khác
20	<i>Xóa thư điện tử</i>
	Người dùng cuối có thể xóa mail
	Người dùng cuối có thể phục hồi các email đã bị xóa từ thư mục thùng rác
21	<i>Đăng ký chữ ký</i>
	Người dùng cuối có thể thiết lập chữ ký theo tài khoản người dùng theo ngữ cảnh sử dụng

	Người dùng cuối có thể tùy chỉnh thêm một chữ ký cho một tin nhắn
	Người dùng cuối có thể cấu hình chữ ký bắt buộc cho tất cả email trên toàn hệ thống
	Người quản trị cấu hình số lượng tối đa của các ký tự trong một chữ ký sử dụng
	Người dùng cuối có thể định nghĩa ba chữ ký email khác nhau để sử dụng
22	Sắp xếp thư điện tử
	Người dùng cuối có thể sắp xếp tin nhắn dựa trên chủ đề, người gửi, ngày...
	Hệ thống có thể hiển thị tin nhắn dựa trên chủ đề, người gửi, ngày gửi
	Người dùng cuối có thể sắp xếp thứ tự tin nhắn dựa trên kích thước tin nhắn
23	Lọc thư điện tử, phân loại
	Người dùng cuối có thể gắn/bỏ cờ cho tin nhắn để theo dõi
	Người dùng cuối có thể định nghĩa các quy tắc lọc và ưu tiên cho các tin nhắn gửi đến.
	Hệ thống có thể chạy trên các bộ lọc thư điện tử hiện tại
24	Lưu trữ, quản lý thư điện tử
	Hệ thống tự động nhóm các tin nhắn trong một chủ đề tin nhắn
	Người dùng cuối có thể tạo thư mục và thư mục phân cấp
	Người dùng cuối có thể kéo thả các mục
	Người dùng cuối có thể di chuyển mail từ thư mục này đến thư mục khác
	Người dùng cuối có thể di chuyển dữ liệu từ thư mục Public sang thư mục khác
	Hệ thống có thể cung cấp thư mục dữ liệu qua trình duyệt
	Người dùng cuối có thể sử dụng link chia sẻ
25	Sử dụng tài khoản bên ngoài
	Người dùng cuối có thể tổng hợp nhiều tài khoản bên ngoài trong Zimbra bằng IMAP
	Người dùng cuối có thể được hỗ trợ tài khoản email bên ngoài
	Người quản trị có thể vô hiệu hóa tính năng này trên cơ sở COS hoặc tài khoản
26	Quản lý đàm thoại
	Người dùng cuối có thể thiết lập cuộc gọi VOIP khi chọn số điện thoại trong mail
	Hệ thống đánh dấu và hiển thị lên đầu trang cuộc hội thoại mới
	Người dùng cuối có thể phân loại các cuộc đàm thoại theo cấp độ bằng các sử dụng cờ, tag
	Người dùng cuối có thể tạo thư mục để nhóm các cuộc trò chuyện cùng chủ đề
	Hệ thống hiển thị cuộc trò chuyện theo từng chuyên mục

	LIÊN HỆ, SỔ ĐỊA CHỈ
27	Quản lý đối tượng liên hệ
	Người dùng cuối có thể nhập/xuất đối tượng liên hệ (contact) theo định dạng vCard (. Vcf)
	Người dùng cuối có thể xem trước khi in danh sách liên hệ (contact)
	Người dùng cuối có thể in danh sách liên hệ
	Người dùng cuối có thể tạo thư mục và thư mục Hierarchies nhân viên
	Người dùng cuối có thể kích chuột phải hiển thị menu các hoạt động đối với một đối tượng giữ liên lạc(contact)
	Người dùng cuối có thể kéo thả đối tượng liên hệ vào lịch mini để tạo cuộc hẹn
28	Tạo sổ địa chỉ
	Người dùng cuối có thể tạo nhiều sổ địa chỉ với một địa chỉ mail duy nhất
	Người dùng cuối có thể di chuyển / sao chép địa chỉ liên lạc từ sổ địa chỉ để khác (dựa trên các đặc quyền truy cập)
	Người dùng cuối có thể tạo danh sách liên lạc theo nhóm trong sổ địa chỉ
	Người dùng cuối có thể tạo các lĩnh vực thông tin với các hình thức liên lạc
	Người dùng cuối có thể thiết lập ảnh tượng trưng cho các đối tượng liên hệ trong Sổ địa chỉ
29	Sử dụng cập tài liệu
	Người dùng cuối có thể chuyển sổ ghi chép vào trong cặp để lưu sau khi nâng cấp ZCS
	Người dùng cuối có thể kiểm tra và khóa các tập tin để tránh bị ghi đè lên
	Người dùng cuối có thể thêm file vào cặp tài liệu từ Email được gửi tới
	Người dùng cuối có thể kèm file từ cặp tài liệu vào mail để gửi
30	Tạo file văn bản
	Người dùng cuối có thể lựa chọn để kiểm tra và sửa lỗi chính tả trong một lịch văn bản dạng web
	Người dùng cuối có thể tạo tài liệu theo định dạng WYSIWYG hoặc chỉnh sửa với HTML
	Người dùng cuối có thể đổi tên file
	Người dùng cuối có thể tải file lên hộp thư và có thể truy cập từ các máy tính khác
	Người dùng cuối có thể phân loại các tài liệu bằng cách gắn "Thẻ" với tên và màu sắc do người dùng định nghĩa
	TÌM KIẾM
31	Tìm kiếm
	Người dùng cuối có khả năng cho tìm kiếm bao gồm nhiều điều kiện và tiêu chí được kết hợp thông qua các biểu thức Boolean như (AND, OR, NOT, vv)
	Người dùng cuối có khả năng sử dụng các lệnh văn bản để thực hiện tìm

	kiếm
	Người dùng cuối có khả năng thiết lập giao diện nâng cao cho tìm kiếm
	Người dùng cuối có khả năng tìm kiếm cho nhiều loại (Mail, Contacts, Tài liệu, vv)
	Người dùng cuối có khả năng tìm kiếm bằng cách sử dụng một tiền tố cộng với ký tự đại diện
	Người dùng cuối có thể sử dụng Search Builder, cập nhật các kết quả tìm kiếm thiết lập như là điều kiện tìm kiếm liên tục được thay đổi
	Người dùng cuối có khả năng lưu các tìm để sau đó thực hiện lại
	Người dùng cuối có khả năng tìm kiếm theo từ khóa
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm theo thời gian hoặc khoảng thời gian
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm các mục có liên quan cụ thể ngày / giờ (ví dụ như "hôm nay" "ngày hôm qua", "cuối cùng 4 giờ")
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm theo file đính kèm
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm theo loại file đính kèm
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm cho các mục cụ thể được bật cờ.
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm các mục trong một thư mục cụ thể
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm dựa trên kích thước lưu trữ
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm dựa trên trạng thái đọc / chưa đọc
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm cho các hạng mục với người nhận cụ thể trong các trường To / Cc
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm cho các hạng mục từ một người gửi cụ thể
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm theo chủ đề
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm theo Tags
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm theo mô hình nội dung Zimlet
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm theo tiêu đề, theo miền
	Người dùng cuối có thể chia sẻ Liên hệ tìm kiếm
	Người dùng cuối có thể tìm kiếm cuộc hẹn trong lịch
	Người dùng có khả năng lập chỉ mục nội dung hộp thư, cho phép tìm kiếm nhanh và hiệu quả từ giao diện web
	Nhóm tính năng quản trị hệ thống
32	<i>Quản trị người dùng</i>
	Người quản trị hệ thống có thể thêm mới người dùng, nhập thông tin người dùng
33	<i>Quản lý hàng đợi yêu cầu</i>
	Người quản trị hệ thống quản lý các yêu cầu trong hàng đợi; chấp nhận/từ chối yêu cầu
34	<i>Quản lý qui tắc hàng đợi</i>
	Người quản trị hệ thống quản lý, xác lập các qui tắc xử lý tự động trong hàng

đội cho phép tự động chấp nhận/từ chối yêu cầu
--

2. Bảng chuyển đổi yêu cầu chức năng sang trường hợp sử dụng Use-case

TT	Tên UC	Tên tác nhân chính	Tên tác nhân phụ	Mô tả trường hợp sử dụng	Mức độ	Độ phức tạp
1	Tạo lập và phân quyền	Quản trị hệ thống			B	Trung bình
				Thêm, sửa, xóa đơn vị		
				Gắn hộp thư người dùng, nhóm hộp thư người dùng vào đơn vị		
				Tạo tài khoản quản trị đơn vị		
				Phân quyền cho quản trị đơn vị		
2	Quản lý hộp thư người dùng (mailbox) tại đơn vị	Quản trị đơn vị			B	Đơn giản
				Thêm, sửa, xóa địa chỉ hộp thư người dùng		
3	Quản lý nhóm thư (group) tại đơn vị	Quản trị đơn vị			B	Đơn giản
				Thêm sửa xóa nhóm thư; thêm/bớt thành viên trong nhóm		
4	Quản lý danh sách thư (mailing list) tại đơn vị	Quản trị đơn vị	HT		B	Trung bình
				Thêm, sửa, xóa danh sách thư; quản lý thành viên trong danh sách thư; kiểm soát việc gửi/nhận thư trên danh sách thư đã xác lập		
5	Thống kê mail				B	Phức

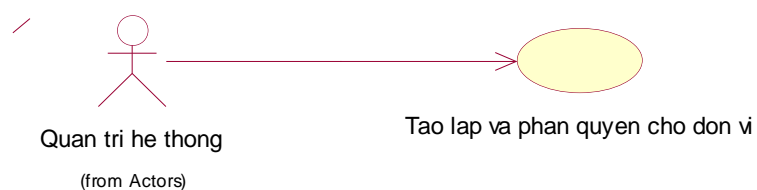
						tạp
				Tổng số mail nhận Tổng số mail gửi Tổng số mail chuyển tiếp Tổng số mail chưa gửi được Tổng số mail bị trả về Tổng số mail bị từ chối		
6	Cấp phát và quản lý tài nguyên				B	Trung bình
				- Cấp phát tài nguyên cho đơn vị - Cấp phát tài nguyên cho user - Quản lý tài nguyên của đơn vị - Quản lý tài nguyên user		

3. Các tác nhân tham gia hệ thống

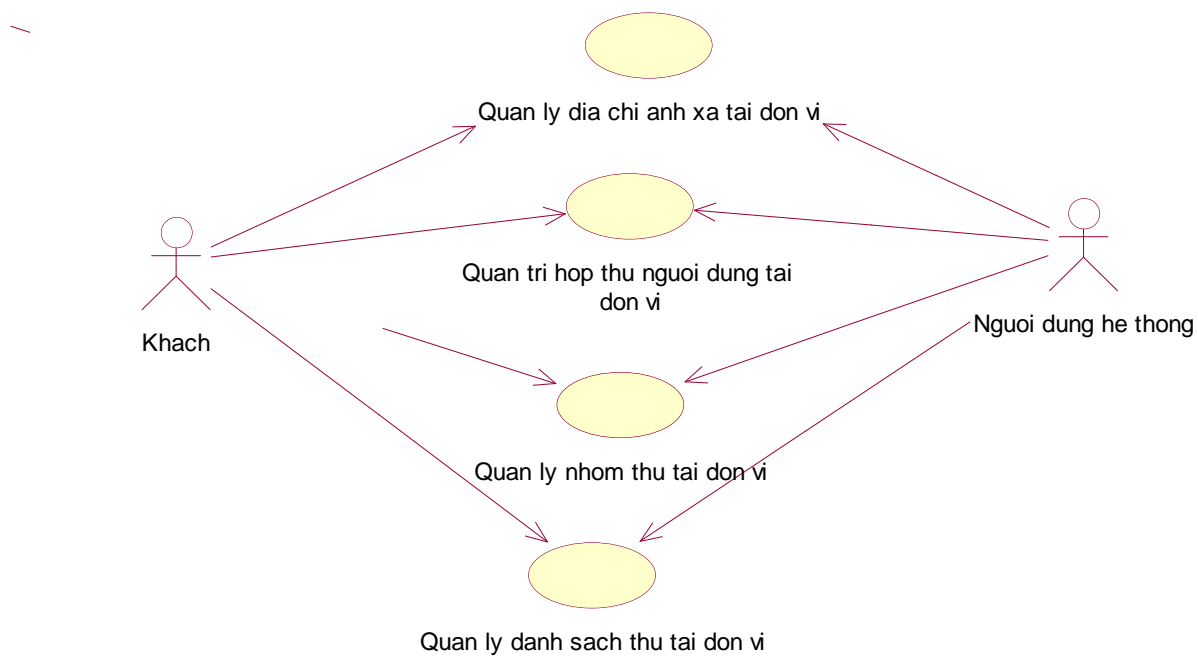
TT	Tên tác nhân	Mô tả	Loại tác nhân
1	Quản trị hệ thống	Người dùng có vai trò quản trị hệ thống có trách nhiệm quản lý tổng thể hệ thống, tạo lập đơn vị, gán người dùng vào đơn vị, tạo tài khoản và phân quyền cho quản trị đơn vị	Phức tạp
2	Quản trị đơn vị	Người dùng có vai trò quản trị đơn vị có trách nhiệm thiết lập các thông số ban đầu, các cấu hình phù hợp để hệ thống hoạt động tốt tại đơn vị	Phức tạp
3	Hệ thống	Hệ thống phần mềm	Trung bình

4. Sơ đồ use case

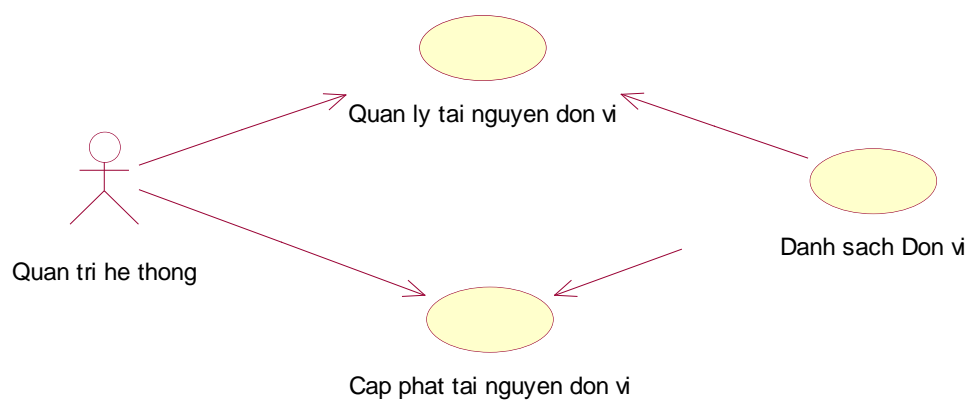
4.1. Quản trị hệ thống

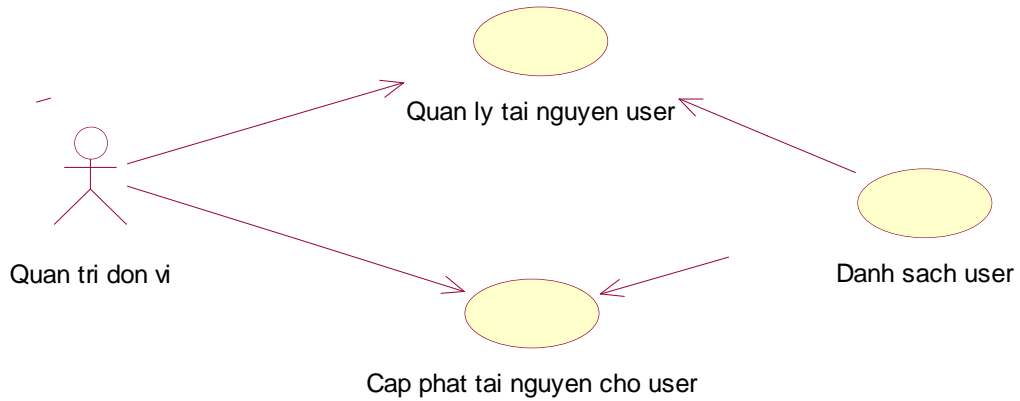


4.2. Quản trị đơn vị



4.3. Cấp phát tài nguyên

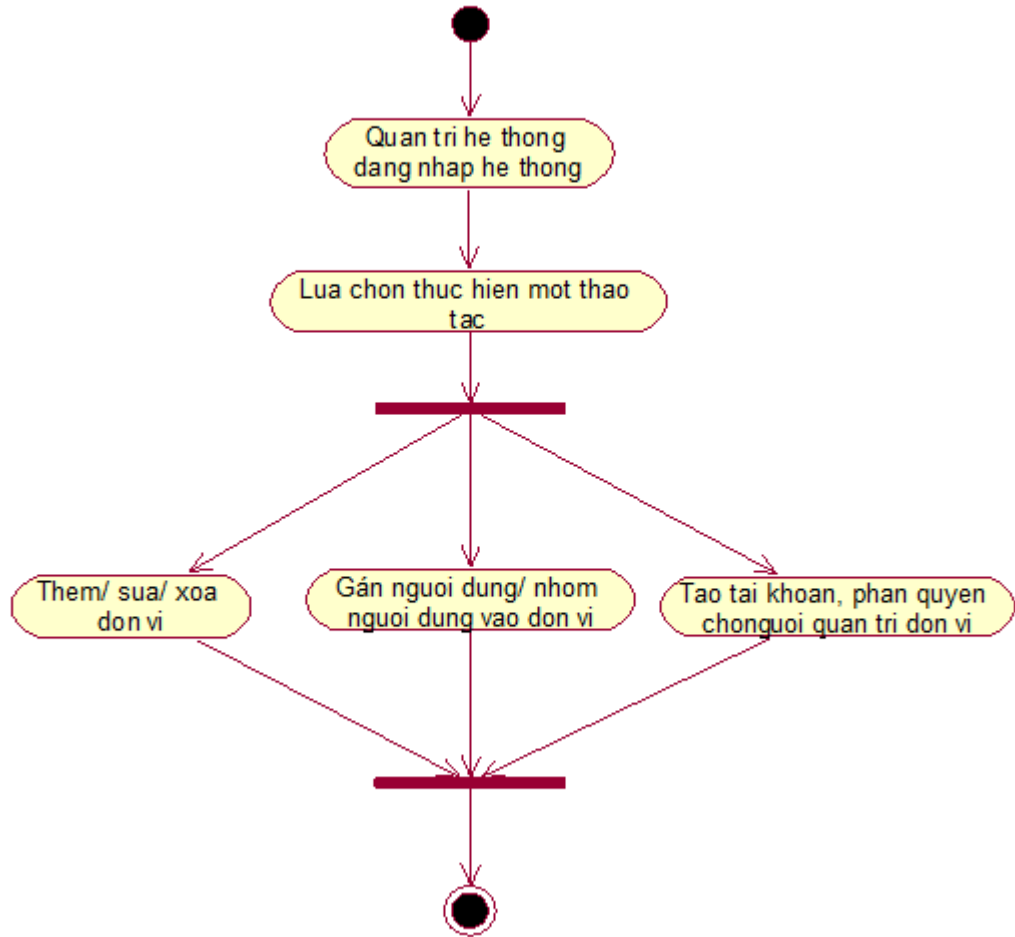




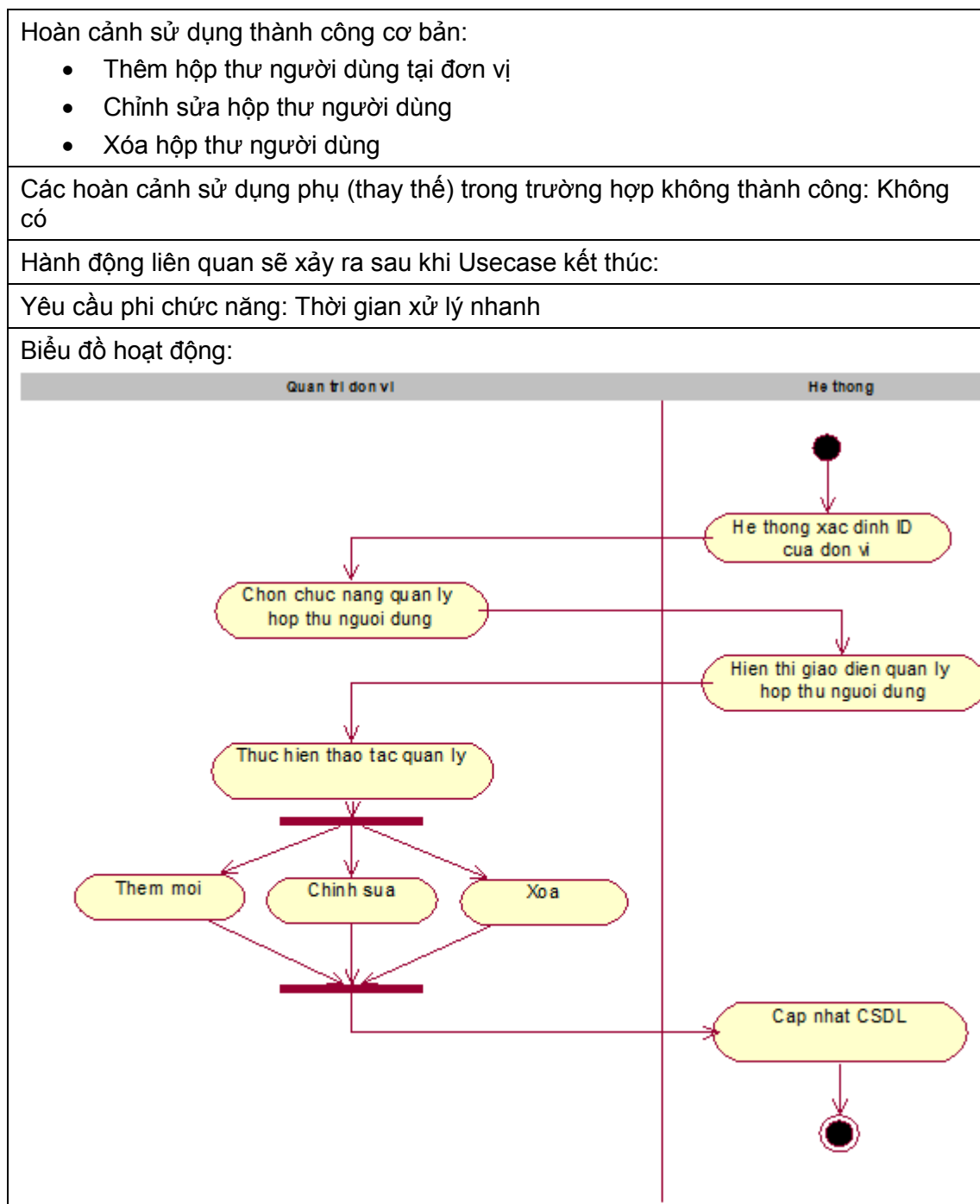
5. Mô tả chi tiết từng chức năng

Tên Usecase: Tạo lập và phân quyền cho đơn vị	Mức độ BMT: B
Actor chính: Quản trị hệ thống	Actor phụ: không có
Mô tả Usecase: Use case này cho phép người quản trị hệ thống có thể thực hiện các thao tác Tạo lập và phân quyền cho đơn vị: thêm, sửa, xóa đơn vị; gán người dùng/nhóm người dùng vào đơn vị; tạo tài khoản và phân quyền cho người quản trị đơn vị đó	
Điều kiện bắt đầu Usecase: Quản trị đơn vị đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện kết thúc Usecase:	
Trình tự các sự kiện trong quá trình hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> • Quản trị hệ thống tạo mới đơn vị • Hệ thống cập nhật thông tin • Quản trị hệ thống gán người dùng, nhóm người dùng vào đơn vị • Hệ thống cập nhật vào CSDL • Quản trị hệ thống tạo tài khoản người quản trị đơn vị • Hệ thống cập nhật vào CSDL • Quản trị hệ thống phân quyền cho người quản trị đơn vị • Hệ thống cập nhật vào CSDL 	
Hoàn cảnh sử dụng thành công cơ bản: <ul style="list-style-type: none"> • Thêm, sửa, xóa đơn vị • Gán người dùng/nhóm người dùng vào đơn vị • Tạo tài khoản và phân quyền cho người quản trị đơn vị 	
Các hoàn cảnh sử dụng phụ (thay thế) trong trường hợp không thành công: Không có	
Hành động liên quan sẽ xảy ra sau khi Usecase kết thúc:	
Yêu cầu phi chức năng: Thời gian xử lý nhanh	

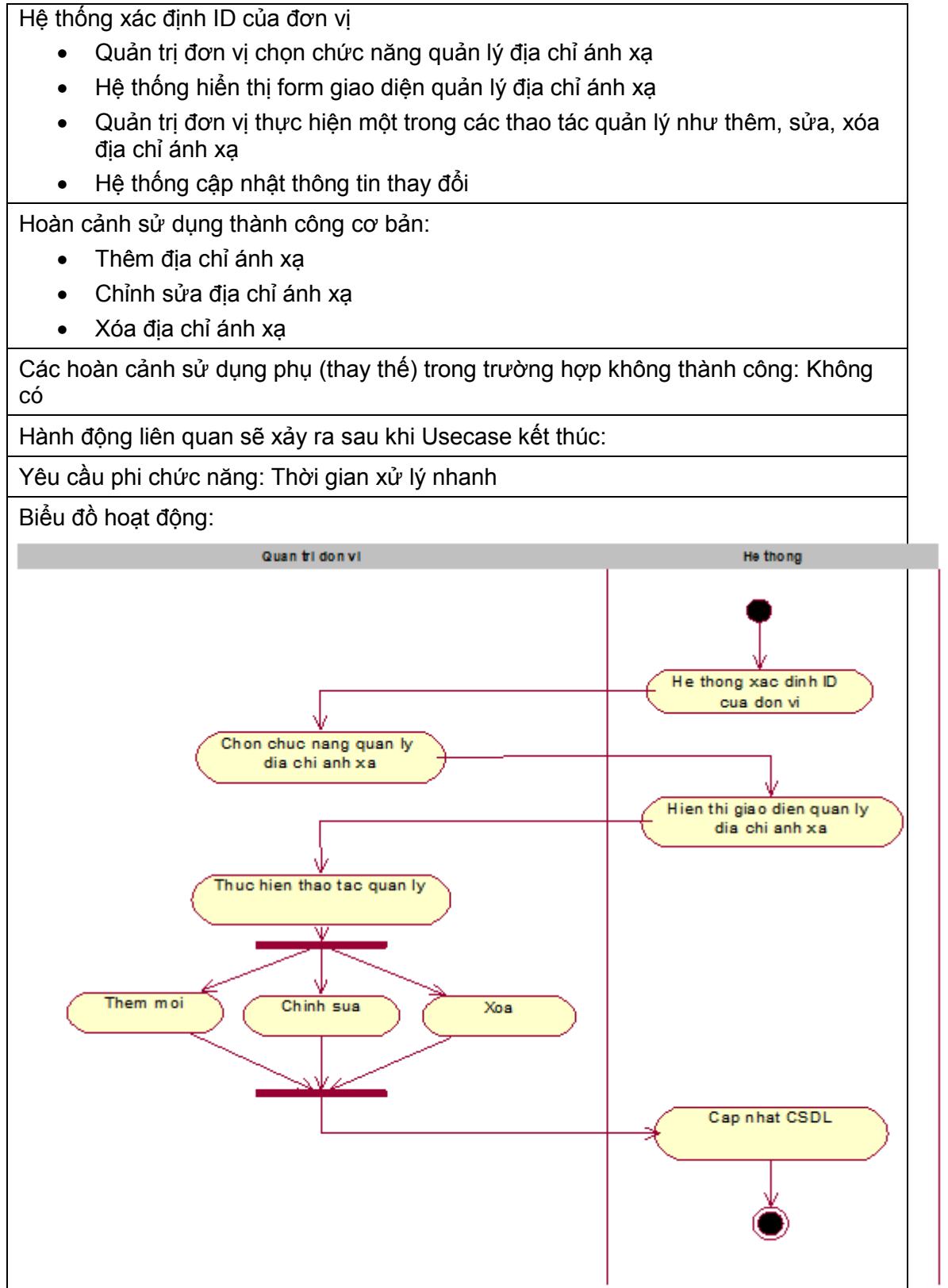
Biểu đồ hoạt động:



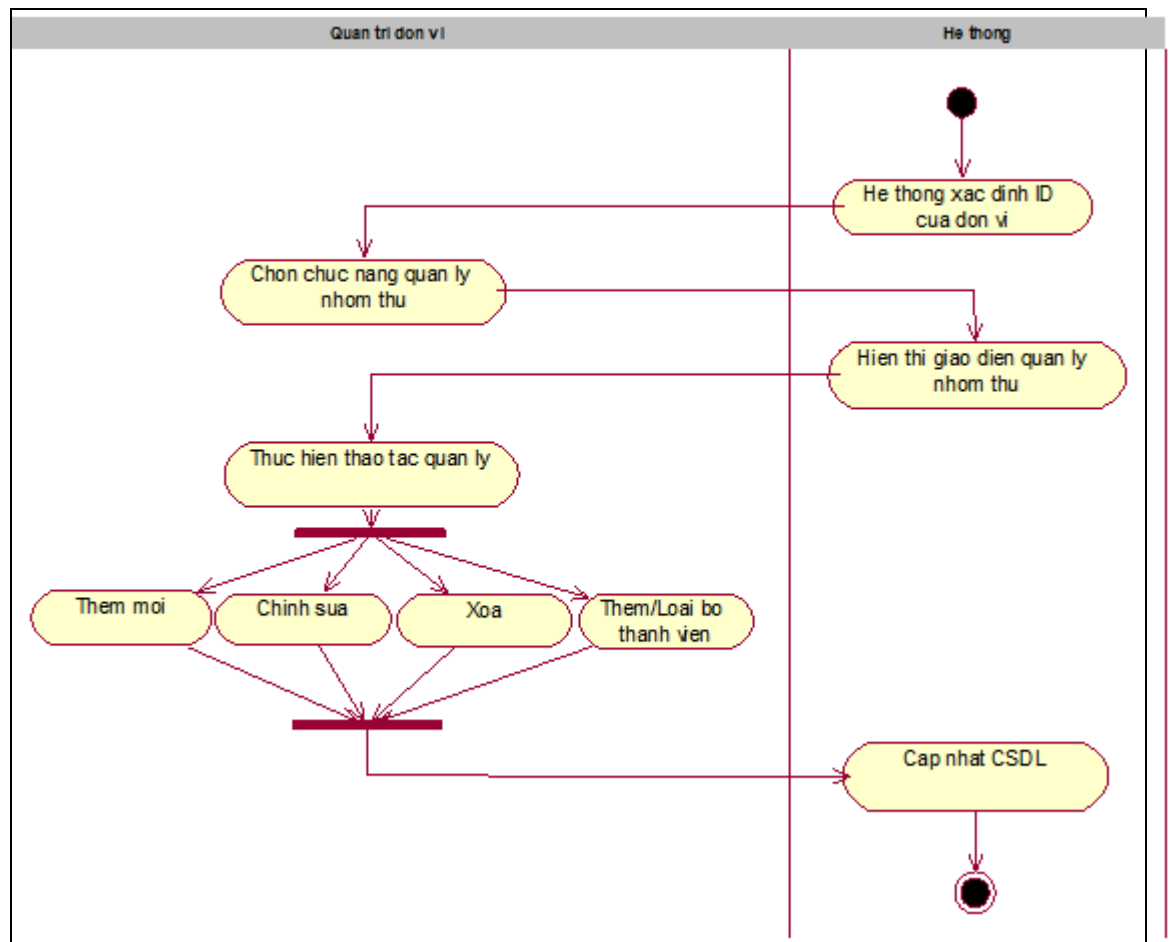
Tên Usecase: Quản lý hộp thư người dùng (mailbox) tại đơn vị	Mức độ BMT: B
Actor chính: Quản trị đơn vị	Actor phụ: không có
Mô tả Usecase: Use case này cho phép hệ thống xác định ID của đơn vị, cho phép người quản trị đơn vị có thể thực hiện các thao tác quản lý hộp thư người dùng như quản lý, thêm sửa xóa địa chỉ, hộp thư người dùng tại đơn vị	
Điều kiện bắt đầu Usecase: Quản trị đơn vị đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện kết thúc Usecase:	
Trình tự các sự kiện trong quá trình hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> Hệ thống xác định ID của đơn vị Quản trị đơn vị chọn chức năng quản lý hộp thư người dùng Hệ thống hiển thị form giao diện hộp thư người dùng Quản trị đơn vị thực hiện một trong các thao tác quản lý như thêm, sửa xóa hộp thư Hệ thống cập nhật thông tin thay đổi 	



Tên Usecase: Quản lý địa chỉ ánh xạ (alias) tại đơn vị	Mức độ BMT: B
Actor chính: Quản trị đơn vị	Actor phụ: không có
Mô tả Usecase: Use case này cho phép hệ thống xác định ID của đơn vị, cho phép người quản trị đơn vị có thể thực hiện các thao tác quản lý các địa chỉ ánh xạ như thêm, sửa, xóa địa chỉ ánh xạ tới các hộp thư vật lý	
Điều kiện bắt đầu Usecase: Quản trị đơn vị đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện kết thúc Usecase:	
Trình tự các sự kiện trong quá trình hoạt động:	



Tên Usecase: Quản lý nhóm thư (group) tại đơn vị	Mức độ BMT: B
Actor chính: Quản trị đơn vị	Actor phụ: không có
Mô tả Usecase: Use case này cho phép hệ thống xác định ID của đơn vị; cho phép	



Tên Usecase: Quản lý danh sách thư (mailing list) tại đơn vị	Mức độ BMT: B
Actor chính: Quản trị đơn vị	Actor phụ: không có
Mô tả Usecase: Use case này cho phép hệ thống xác định ID của đơn vị; cho phép người quản trị đơn vị có thể thực hiện các thao tác quản lý danh sách thư như thêm, sửa, xóa danh sách thư, quản lý thành viên trong danh sách thư, kiểm soát việc gửi/nhận thư trên danh sách thư đã xác lập	
Điều kiện bắt đầu Usecase: Quản trị đơn vị đăng nhập vào hệ thống	
Điều kiện kết thúc Usecase:	
Trình tự các sự kiện trong quá trình hoạt động: <ul style="list-style-type: none"> Hệ thống xác định ID của đơn vị Quản trị đơn vị chọn chức năng quản lý danh sách thư Hệ thống hiển thị form giao diện quản lý danh sách thư Quản trị đơn vị thực hiện một trong các thao tác quản lý như thêm, sửa, xóa danh sách thư Hệ thống cập nhật thông tin thay đổi 	
Hoàn cảnh sử dụng thành công cơ bản: <ul style="list-style-type: none"> Thêm một danh sách thư Chỉnh sửa một danh sách thư 	

Xóa danh sách thư

- Thêm/Bỏ thành viên trong danh sách thư
- Kiểm soát việc gửi/nhận thư

Các hoàn cảnh sử dụng phụ (thay thế) trong trường hợp không thành công: Không có

Hành động liên quan sẽ xảy ra sau khi Usecase kết thúc:

Yêu cầu phi chức năng: Thời gian xử lý nhanh

Biểu đồ hoạt động:

