HÒ SƠ

CÁC YÊU CẦU KỸ THUẬT CÀN ĐÁP ỨNG CỦA PHẦN MỀM

Tên phần mềm: Xây dựng phần mềm thư điện tử cấp tỉnh nguồn mở

GÓI THẦU: Xây dựng phần mềm thư điện tử cấp tỉnh nguồn mở.

THUỘC DỰ ÁN: Hỗ trợ địa phương xây dựng, hoàn thiện một số sản phẩm phần mềm nguồn mở theo Quyết định 112/QĐ-TTg ngày 20/01/2012 của Thủ tướng Chính phủ.

CHỦ ĐẦU TƯ: Bộ Thông tin và Truyền thông.

NHÀ THẦU: Liên danh Trung tâm Công nghệ Thông tin và Truyền thông - Công ty TNHH Giải pháp Phần mềm Trí Tuệ Việt

Đại diện bởi: Trung tâm Công nghệ Thông tin và Truyền thông

Địa chỉ: Số 1 Đức Minh, thành phố Hải Dương, tỉnh Hải Dương

Điện thoại: 0320 6255778 - Fax: 0320 6252626

Hải Dương, 12 năm 2012

MỤC LỤC

1.	Tên phần mềm	4
2.	Mục tiêu của phần mềm	4
	Yêu cầu về công nghệ	
	Yêu cầu về tiêu chuẩn	
	Các yêu cầu về chức năng, tính năng kỹ thuật	
	Chức năng phần mềm thư điện tử	
5.2.	Chức năng phần mềm trên máy chủ thư điện tử	5
5.3.	Các tính năng kỹ thuật	5
	Yêu cầu về các chức năng cụ thể	
5.4	4.1. Các chức năng phần mềm lõi	8
5.4	4.2. Các chức năng khác	12

TRANG KÝ NHẬN

SỞ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG HẢI DƯƠNG	NHÀ THẦU Liên danh Trung tâm Công nghệ Thông tin và Truyền thông - Công ty TNHH Giải pháp Phần mềm Trí Tuệ Việt
Phòng Công nghệ Thông tin:	Quản lý chất lượng:
Lãnh đạo Sở:	Quản lý dự án:

1. Tên phần mềm

"Xây dựng phần mềm thư điện tử cấp tỉnh nguồn mở".

2. Mục tiêu của phần mềm

- Cung cấp một môi trường trao đổi thông tin nhanh, hiệu quả và tin cậy thống nhất cho các CQNN trên phạm vi toàn tỉnh Hải Dương và nhân rộng cho các tỉnh khác trên phạm vi toàn quốc.
- Cung cấp một công cụ giúp người sử dụng tổ chức quản lý và lưu trữ toàn bộ thông tin, tài liệu trao đổi theo các mục đích khác nhau.
- Từng bước tăng cường nhận thức, trình độ và kỹ năng khai thác ứng dụng CNTT phục vụ công tác quản lý, điều hành, tác nghiệp trong các CQNN.

3. Yêu cầu về công nghệ

Phần mềm thư điện tử cấp tỉnh nguồn mở phải đáp ứng các yêu cầu về công nghệ như sau:

- Phải được xây dựng trên nền tảng công nghệ tiên tiến và với mã nguồn mở, dễ dàng bổ sung thêm các tính năng và ứng dụng mới mà không làm ảnh hưởng đến hệ thống đã xây dựng.
 - Dễ dàng sử dụng: với giao diện web-based và được Việt hóa.
- Dễ dàng truy cập: có khả năng truy cập bằng nhiều trình duyệt (Firefox, Internet Explorer, Safari).
 - Kiến trúc Client/Server.
- Hiệu năng cao trên các máy tính thông thường, phần mềm không đòi hỏi cấu hình máy đặc biệt.
- Phải phân quyền người sử dụng một cách chặt chẽ có khả năng phân quyền đến từng chức năng của hệ thống. Mỗi người sẽ chỉ được sử dụng các chức năng tuỳ theo chức năng và quyền hạn của mình.

4. Yêu cầu về tiêu chuẩn

Phần mềm thư điện tử cấp tỉnh nguồn mở phải đáp ứng các tiêu chuẩn quy định tại các thông tư số 01/2011/TT-BTTTT ngày 04/01/2011 và thông tư số 19/2011/TT-BTTTT ngày 01/7/2011 của Bộ Thông tin và Truuyền thông.

5. Các yêu cầu về chức năng, tính năng kỹ thuật

Yêu cầu chức năng của phần mềm thư điện tử cấp tỉnh nguồn mở là danh sách các chức năng tối thiểu mà hệ thống thư điện tử cần có để thực hiện được các mục tiêu, cụ thể bao gồm:

5.1. Chức năng phần mềm thư điện tử

- Cho phép nhận, soạn thảo, lưu tạm và gửi email thường, gửi mail đính kèm tệp
 - Cho phép quản lý lịch làm việc cá nhân
 - Cho phép quản lý số địa chỉ
 - Cho phép tạo sổ tay để ghi chép, ghi nhớ các thông tin
 - Cung cấp công cụ tìm kiếm thư điện tử.

5.2. Chức năng phần mềm trên máy chủ thư điện tử

- Cho phép tích hợp với dịch vụ thư mục LDAP để quản lý thông tin và tài khoản của người sử dụng
- Cho phép người sử dụng truy cập máy chủ để đọc, lấy thư về qua các giao thức POP3 hoặc IMAP4.
- Cho phép người gửi gửi thư cho người nhận qua máy chủ thư điện tử qua giao thức SMTP.

5.3. Các tính năng kỹ thuật

STT	Nội dung yêu cầu	
Yêu cầ	Yêu cầu chung	
1	Phải thiết kế hệ thống máy chủ thư điện tử theo mô hình Front-End và Back-	
	End để có thể mở rộng theo cả chiều dọc (tăng năng lực của đơn thể thiết bị)	
	lẫn chiều ngang (tăng năng lực bằng thêm thiết bị).	
	Tât cả các thành phần đều phải có khả năng tăng năng lực theo chiều ngang.	
2	Phải có quy hoạch cách đặt tên tài khoản người sử dụng một cách khoa học,	
	đảm bảo người sử dụng dễ nhớ	
3	Phải có quy hoạch tên miền theo phân cấp của mô hình tổ chức trong Bộ/Tỉnh	
	hoặc sử dụng chung một tên miền cho dịch vụ thư nhưng phải quản lý người	
	sử dụng theo phân cấp cơ quan, tổ chức bằng cách sử dụng dịch vụ thư mục	
	LDAP.	
	Tham khảo phụ lục 01, phần (c) công văn số 1654 /BTTTT-UDCNTT Ngày	
	27 /5/2008 của Bộ Thông tin và Truyền thông	
4	Hệ thống máy chủ thư điện tử cần hỗ trợ cả 2 hình thức truy cập vào hộp thư:	
	sử dụng phần mềm email client và sử dụng WebMail	
5	Hệ thống máy chủ thư điện tử cần hỗ trợ sử dụng các chuẩn SMTP, POP3,	
	IMAP4, HTTPS	
7	Cho phép truy cập và quản trị từ xa bằng SSH hoặc HTTPS	
8	Cung cấp giao diện quản trị đồ họa (GUI) cho phép khả năng quản trị tập	
	trung toàn hệ thống	
Yêu cầ	u kỹ thuật cho phần mềm thư điện tử	
9	Cung cấp các chức năng trong mục (2.2a) công văn số 1654 /BTTTT-	
	UDCNTT Ngày 27 /5/2008 của Bộ Thông tin và Truyền thông	

10	Có cơ chế xác thực truy nhập vào hệ thống máy chủ thư điện tử, định hướng	
10	sử dụng chữ ký số	
1.1		
11	Có cơ chế đảm bảo an toàn, bảo mật dữ liệu trên đường truyền giữa phần mềm	
X 70	thư điện tử và hệ thống máy chủ thư điện tử	
	ầu kỹ thuật cho hệ thống máy chủ phục vụ dịch vụ thư điện tử	
12	Đáp ứng khả năng mở rộng mô hình triển khai khi cần thiết, có thể triển khai	
	thêm các máy chủ Back-End để tăng dung lượng hay do số người sử dụng tăng	
	lên mà không làm ảnh hưởng đến người sử dụng và hệ thống	
13	Đáp ứng khả năng cài đặt các máy chủ Front End theo mô hình hệ thống Load	
	Balancing Cluster đảm bảo cơ chế cân bằng tải, tự phục hồi, sao lưu dữ liệu	
	tức thời giữa các máy chủ Front End	
14	Đáp ứng khả năng cài đặt các máy chủ Back End hỗ trợ cơ chế chia sẻ (shared	
	storage) để quản lý chung ổ đĩa lưu giữ hộp thư người sử dụng	
15	Cơ chế chia tải cho từng dịch vụ như SMTP, POP3, IMAP, HTTP	
16	Hỗ trợ mailing list cho người sử dụng đăng ký sử dụng và có quyền quản trị	
	riêng cho mỗi mailing list. Có thể hạn chế chỉ cho phép các tài khoản trong	
	mailing list mới gửi được cho mailing list	
17	Yêu cầu cho tính năng bổ sung cho MTA	
	Kiểm soát chức năng trung chuyển thư (relay) bằng địa chỉ hoặc dải địa chỉ IP.	
	Kiểm soát relay qua các danh sách đen (black-list). Người quản trị có thể can	
	thiệp vào back-list khi cần thiết. Có khả năng cập nhật black-list tự động trong	
	đó có thể tự động nhận DNS Real-time black hole list.	
	Hạn chế sử dụng cơ chế trung chuyển mở - open relay	
	Khuyến khích sử dụng cơ chế SMTP trung chuyển thư đảm bảo – secured	
	SMTP mail relay	
	Cho phép hiệu chỉnh thời gian tối đa thư được lưu trữ trong queue và Có khả	
	năng gỡ bỏ một hoặc nhiều thư riêng lẻ ra khỏi queue.	
	Phải hỗ trợ khả năng thông báo lỗi theo chuẩn tương thích Delivery Status	
	Notification	
18	Hệ thống thư điện tử phải có công cụ để sao lưu dữ liệu định kỳ và trực tuyền	
19	Hệ thống thư điện tử phải có cơ chế phục hồi dữ liệu khi hệ thống gặp sự cố	
20	Hệ thống thư điện tử được thiết kế để ghi và lưu trữ đầy đủ nhật ký (logfile)	
	của thành phần hệ thống và có cơ chế thống kê và báo cáo về năng lực hiện tại	
	(performance) của hệ thống	
Yên c	cu cầu về lưu trữ dữ liệu	
21	CSDL phải có khả năng lưu trữ dữ liệu với dung lượng lớn, tính ổn định cao.	
22	Cho phép định nghĩa hạn mức dung lượng (Quota) cho từng nhóm, người quản	
	trị nhóm có thể định nghĩa Quota cho từng thành viên của nhóm và điều khiển	
	quota dựa trên kích thước mailbox, dựa trên số lượng thư, dựa trên kích thước	
	quota dua nen kien muoe manoox, dua nen so mong mu, dua nen kien muoe	

	thur
23	Sử dụng Bộ ký tự và mã hóa thống nhất trong toàn bộ hệ thống theo tiêu chuẩn
	unicode Tiếng Việt TCVN 6909:2001
Yêu cầ	àu về an toàn, bảo mật và sao lưu hệ thống
24	Hệ thống phải đáp ứng khả năng bảo mật theo các mức: mạng, xác thực người
	sử dụng và cơ sở dữ liệu
25	Hệ thống phải được thiết kế để có khả năng chống Virus
	Hệ thống phải có khả năng thông báo cho người gửi hoặc người nhận về thông
	tin thư điện tử có nhiễm virus
	Hệ thống phải có biện pháp cho phép cập nhật các mẫu virus định kỳ (có thể
	cấu hình được)
26	Hệ thống phải được thiết kế để có khả năng chống và lọc spam
	Hệ thống phải có khả năng phát hiện các thư spam theo các tiêu chí có thể
	được cấu hình bởi người quản trị
	Hệ thống phải có biện pháp cho phép cập nhật các mẫu spam định kỳ (có thể
	cấu hình được) hoặc bất thường (do người quản trị)
27	Phải có biện pháp sao lưu dự phòng hệ thống thông tin định kỳ, đảm bảo khôi
	phục thông tin dữ liệu trong vòng 24 giờ kể từ khi phát sinh sự cố. Việc sao
	lưu dự phòng phải được thực hiện hàng ngày.
	Thông tin sao lưu dữ liệu trên băng từ, đĩa quang, ổ cứng hoặc các thiết bị lưu
	trữ khác phải.
28	Hệ thống phải hỗ trợ nhiều tên miền ảo (virtual domain). Phải hỗ trợ phân cấp
	quản trị cho từng tên miền. Cho phép đặt tên tài khoản hộp thư trùng nhau trên
	các tên miền khác nhau. Mỗi tên miền cần có một địa chỉ thư đại diện
	(postmaster) riêng và một địa chỉ thư người quản trị (admininistrator) riêng.

5.4. Yêu cầu về các chức năng cụ thể

5.4.1. Các chức năng phần mềm lõi

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
	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 để 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
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 tệp tin bằng URL
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 thốngcó thể thực hiện cảnh báo cho cuộc hẹn sắp đến
6	Chia sẻ thông tin
	Người dùng cuối có thể chia sẻ Sổ Địa chỉ, Lịch với người dùng nội bộ và các nhóm (đọc hoặc viết truy cập)
	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
7	Hỗ trợ thao tác nhanh
	Hệ thống cung cấp sẵn các phím tắt
	Người dùng cuối có thể click chuột phải nhắn 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 chọn và in nhiều tin nhắn cùng một lúc
14	Soạn thư điện tử, cuộc hẹn
	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 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
<i>16</i>	Gửi thư điện tử
	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 bẩm 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	Nhận thư điện tử
	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	Trả lời thư
	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	Chuyển tiếp thư
	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	Xóa thư điện tử
	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	Đăng ký chữ ký
	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 điên 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 di chuyển mail từ thư mục này đến thư mục khác Người dùng cuối có thể di chuyển đữ liệu từ thư mục Public sang thư mục khác Hệ thống có thể cung cấp thư mục dữ liệu qua trình đuyệt Người dùng cuối có thể sử dụng link chia sẻ 25 Sử dụng tài khoản bên ngoài Người dùng cuối có thể được hỗ trợ tài khoản bên ngoài thông qua giao thức 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 trong phần quản trị hệ thống LIÊN HỆ, SỐ ĐỊA CHÍ 26 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 tạo thư mục và thư mục Hierarchies nhân viên Người dùng cuối có thể táo 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) 27 Tạo số địa chi Người dùng cuối có thể đạo nhiều số địa chỉ với một địa chỉ mail duy nhất Người dùng cuối có thể đạo nhiều số địa chỉ với một địa chỉ liên lạc từ số địa chỉ dố khác (dựa trên các đặc quyền truy cập) Người dùng cuối có thể đạo danh sách liên lạc theo nhóm trong số địa chỉ
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 đữ 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 sẽ 25 Sử dụng tửi khoản bên ngoài Người dùng cuối có thể tổng hợp nhiều tài khoản bên ngoài thông qua giao thức 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 trong phần quản trị hệ thống LIÊN HỆ, SỐ ĐỊA CHĬ 26 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 tạo thư mục và thư mục Hierarchies nhân viên Người dùng cuối có thể tạo thư mục và thư mục Hierarchies nhân viên Người dùng cuối có thể tạo thư mục và thư mục Hierarchies nhân viên Người dùng cuối có thể tạo nhiều số địa chỉ với một địa chỉ mail duy nhất Người dùng cuối có thể đị chuyển / sao chép địa chỉ liên lạc từ số địa chỉ để khác (dựa trên các đặc quyền truy cập) Người dùng cuối có thể tạo danh sách liên lạc theo nhóm trong số địa chỉ
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 khoán bên ngoài Người dùng cuối có thể tổng hợp nhiều tài khoán bên ngoài thông qua giao thức IMAP Người dùng cuối có thể được hỗ trợ tài khoán email bên ngoài Người quản trị có thể vô hiệu hóa tính năng này trong phần quản trị hệ thống LIÊN HỆ, SỐ ĐỊA CHĬ 26 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 tạo thư mục và thư mục Hierarchies nhân viên Người dùng cuối có thể táo 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) 27 Tạo số địa chỉ Người dùng cuối có thể tạo nhiều số địa chỉ với một địa chỉ mail duy nhất Người dùng cuối có thể tạo nhiều số địa chỉ với một địa chỉ mail duy nhất Người dùng cuối có thể tạo nhiều số địa chỉ liên lạc từ số địa chỉ để khác (dựa trên các đặc quyền truy cập) Người dùng cuối có thể tạo danh sách liên lạc theo nhóm trong số địa chỉ
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 thông qua giao thức 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 trong phần quản trị hệ thống LIÊN HỆ, SỐ ĐỊA CHỈ 26 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 tạo thư mục và thư mục Hierarchies nhân viên Người dùng cuối có thể táo thư mục và thư mục Hierarchies nhân viên Người dùng cuối có thể táo thư phải hiển thị menu các hoạt động đối với một đối tượng giữ liên lạc(contact) 27 Tạo số địa chỉ Người dùng cuối có thể địa nhiều sổ địa chỉ với một địa chỉ mail duy nhất Người dùng cuối có thể địa chuyển / sao chép địa chỉ liên lạc từ số địa chỉ để khác (dựa trên các đặc quyền truy cập) Người dùng cuối có thể đạo danh sách liên lạc theo nhóm trong sổ địa chỉ
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 thông qua giao thức 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 trong phần quản trị hệ thống LIÊN HỆ, SỐ ĐỊA CHĬ 26 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 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) 27 Tạo sổ địa chỉ Người dùng cuối có thể tạo nhiều sổ địa chỉ với một địa chi mail duy nhất Người dùng cuối có thể đị 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 sử dụng link chia sẻ 25 Sử dụng tài khoẩn bên ngoài Người dùng cuối có thể tổng hợp nhiều tài khoẩn bên ngoài thông qua giao thức IMAP Người dùng cuối có thể được hỗ trợ tài khoẩn email bên ngoài Người quản trị có thể vô hiệu hóa tính năng này trong phần quản trị hệ thống LIÊN HỆ, SỐ ĐỊA CHỈ 26 Quân 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 hiến thị menu các hoạt động đối với một đối tượng giữ liên lạc(contact) 27 Tạo số địa chỉ Người dùng cuối có thể tạo nhiều sổ địa chỉ với một địa chỉ mail duy nhất Người dùng cuối có thể đi 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
 Sử dụng tài khoản bên ngoài Người dùng cuối có thể tổng hợp nhiều tài khoản bên ngoài thông qua giao thức 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 trong phần quản trị hệ thống LIÊN HỆ, SỐ ĐỊA CHĨ 26 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 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) 27 Tạo sỗ địa chỉ Người dùng cuối có thể tạo nhiều số địa chỉ với một địa chỉ mail duy nhất Người dùng cuối có thể đị chuyển / sao chép địa chỉ liên lạc từ số 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 tổng hợp nhiều tài khoản bên ngoài thông qua giao thức 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 trong phần quản trị hệ thống LIÊN HỆ, SỐ ĐỊA CHỈ 26 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) 27 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 đi 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
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 trong phần quản trị hệ thống LIÊN HỆ, SỐ ĐỊA CHỈ 26 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) 27 Tạo số 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 quản trị có thể vô hiệu hóa tính năng này trong phần quản trị hệ thống LIÊN HỆ, SỐ ĐỊA CHỈ 26 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) 27 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 đi 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
LIÊN HỆ, SỐ ĐỊA CHỈ 26 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) 27 Tạo số 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 số 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
 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) 27 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 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) 27 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 đi 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
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) 27 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 thư mục và thư mục Hierarchies nhân viên 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) 27 Tạo số 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 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) 27 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 kích chuột phải hiển thị menu các hoạt động đối với một đối tượng giữ liên lạc(contact) 27 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
một đối tượng giữ liên lạc(contact) 27 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 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 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
khác (dựa trên các đặc quyền truy cập) Người dùng cuối có thể tạo danh sách liên lạc theo nhóm trong sổ địa chỉ
Marrèri dùng quối có thể tạo các lĩnh xuya thông tin xiới các hình thực liên lạc
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
TÌM KIÉM
29 Tìm kiếm
Người dùng cuối có khả năng cho tìm kiếm bao gồm nhiều điều kiện và tiêu chi 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)
	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 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 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
30	Quản trị người dùng
	Người quản trị hệ thống có thể thêm mới người dùng, nhập thông tin người dùng

5.4.2. Các chức năng khác

TT	Mô tả yêu cầu
1	Tạo lập và phân quyền cho đơn vị
	Quản trị hệ thống thêm, sửa, xóa đơn vị
	Quản trị hệ thống gán hộp thư người dùng/nhóm hộp thư người dùng vào đơn
	vį
	Quản trị hệ thống tạo tài khoản người quản trị đơn vị
	Quản trị hệ thống phân quyền cho các Quản trị đơn vị
2	Quản lý hộp thư người dùng (mailbox) tại đơn vị
	Hệ thống xác định ID đơn vị mà Quản trị đơn vị được phân quyền quản lý
	Quản trị đơn vị quản lý, thêm sửa xóa địa chỉ, hộp thư người dùng tại đơn vị
3	Quản lý nhóm thư (group) tại đơn vị
	Hệ thống xác định ID đơn vị mà Quản trị đơn vị được phân quyền quản lý
	Quản trị đơn vị quản lý, thêm sửa xóa nhóm thư; thêm/bớt thành viên trong

	nhóm
4	Quản lý danh sách thư (mailing list) tại đơn vị
	Hệ thống xác định ID đơn vị mà Quản trị đơn vị được phân quyền quản lý
	Quản trị đơn vị quản lý, 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
	1. Tổng số mail nhận
	2. Tổng số mail gửi
	3. Tổng số mail chuyển tiếp
	4. Tổng số mail chưa gửi được
	5. Tổng số mail bị trả về
	6. Tổng số mail bị từ chối
6	Cấp phát tài nguyên
	Quản trị hệ thống có thể cấp phát tài nguyên cho đơn vị
	Quản trị đơn vị có thể cấp phát tài nguyên cho từng user thuộc đơn vị mình