

BAN CƠ YẾU CHÍNH PHỦ

BÁO CÁO ĐỀ TÀI NHÁNH

**“NGHIÊN CỨU, XÂY DỰNG GIẢI PHÁP
BẢO MẬT THÔNG TIN TRONG
THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ”**

SẢN PHẨM SỐ 2: THƯ ĐIỆN TỬ AN TOÀN

*Thuộc đề tài : “Nghiên cứu một số vấn đề kỹ thuật, công nghệ chủ yếu trong
thương mại điện tử và triển khai thử nghiệm – Mã số KC.01.05”*

6095-3

14/9/2006

Hà nội, tháng 9 năm 2004

Trong phần này chúng tôi sẽ giới thiệu sản phẩm thư điện tử an toàn của đề tài ở dạng các mẫu thử sử dụng mục tiêu an toàn trong thương mại điện tử. Ứng dụng này được phát triển trên cơ sở lý thuyết đã được trình bày trong phân lý thuyết chung của đề tài. Vì đây chỉ là những mẫu thử, nên khi áp dụng vào thực tế cần có những thay đổi về tham số để đảm bảo sự an toàn khi sử dụng. Tùy theo nhu cầu cụ thể mà chúng ta sẽ sử dụng những tham số phù hợp trong ứng dụng này.

NỘI DUNG

Mục tiêu.....	2
Các chức năng trong hệ thống	3
1. Khởi động chương trình.....	3
2. Gửi thư.....	4
3.Nhận thư	5
4. Đọc thư	6
5. Xoá thư	8
6. In thư	8
7. Tạo thư mục chứa thư	8
8. Copy, di chuyển thư.....	9
9. Tìm kiếm thư	10
10. Tổ chức sổ địa chỉ.....	10
11. Tổ chức nhiều account trong hệ thống	11
Cấu hình hệ thống.....	12
1. Cấu hình MailServer	12
2. Thay đổi thông tin người dùng	13

HỆ THƯ ĐIỆN TỬ AN TOÀN

Mục đích: Đáp ứng cho những giao dịch trong thương mại điện tử đòi hỏi sự an toàn thông qua dịch vụ thư điện tử.

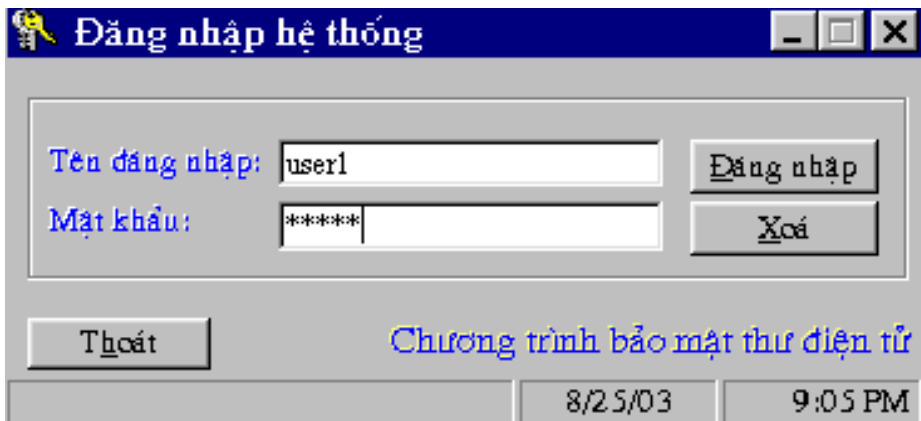
Các đặc tính cơ bản:

- Giao diện thân thiện, quen thuộc với những người đã quen sử dụng dịch vụ thư tín điện tử.
- Có khả năng trao đổi thông tin ở dạng hiện cũng như thông tin bí mật giữa các đối tác thương mại với nhau.
- Có khả năng xác thực cả người gửi, người nhận, xác thực nội dung thư. Đảm bảo rằng người nhận biết chắc chắn thư được gửi từ nguồn nào và nội dung trong quá trình gửi có bị thay đổi gì không.
- CSDL thư được bảo vệ để có khả năng chống lại những khai thác bất hợp pháp từ phía người dùng. Chỉ những người dùng hợp pháp mới có khả năng đọc thư.
- Được hỗ trợ hệ thống an toàn mạnh. Dòng thông tin luôn được kiểm soát và quá trình kiểm soát tương đối trong suốt với người dùng.
- Có nhiều tiện dụng hỗ trợ cho hệ thống thư.
- Kết nối giữa Mail Client và Mail Server thông qua các giao thức chuẩn POP3 và SMTP. Do vậy hệ thống này có thể kết nối với mọi Mail Server có hỗ trợ những giao thức này. Vì đây là những giao thức phổ biến, nên hầu như các Mail Server đều hỗ trợ POP3 và SMTP.

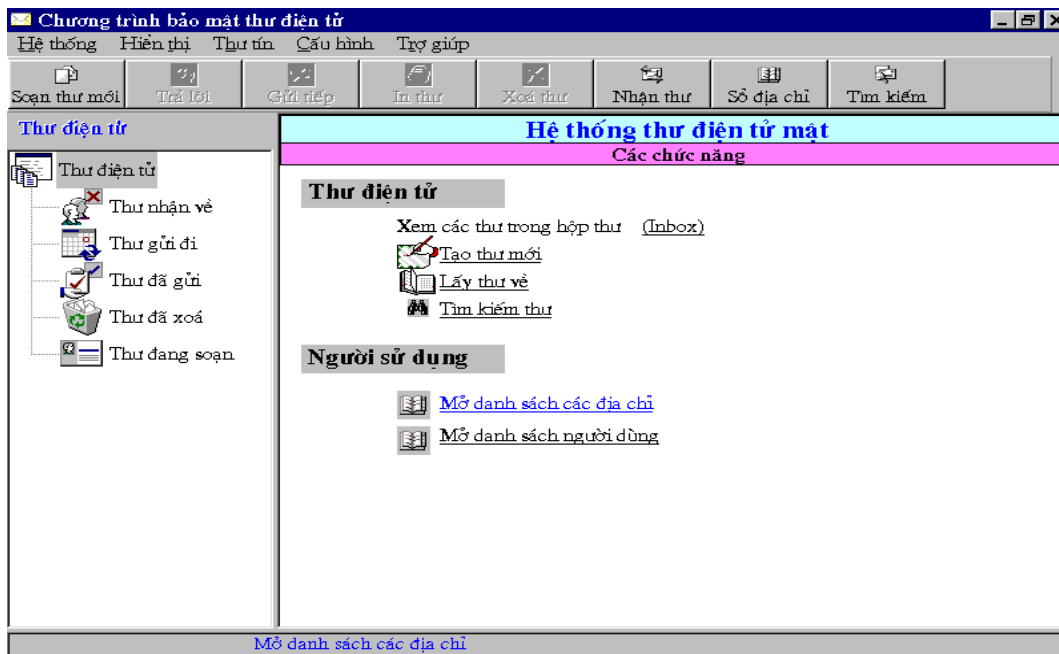
CÁC CHỨC NĂNG CHÍNH TRONG HỆ THỐNG

1. Khởi động chương trình

Chạy chương trình từ **Shortcut** trên màn hình hoặc vào **Start -> Programs -> Bảo mật thu diện tử-> He thống thu mat** sau đó đăng nhập với user name và mật khẩu đã cấu hình trong hệ thống



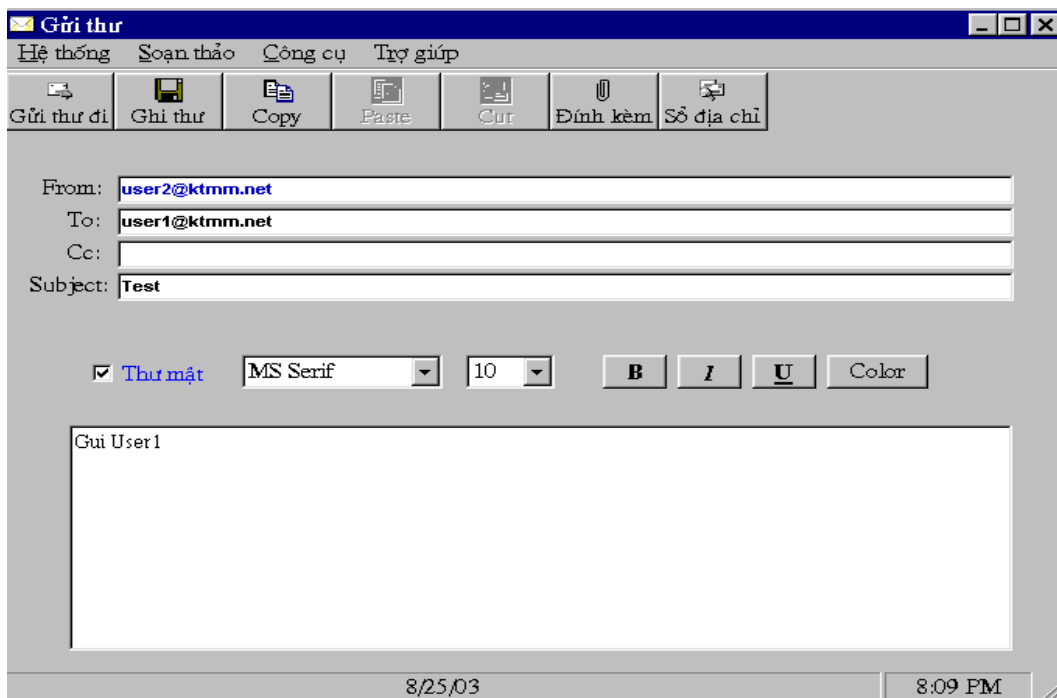
Hình 1.1 - Đăng nhập hệ thống



Hình 1.2 - Giao diện chương trình

2. Gửi thư

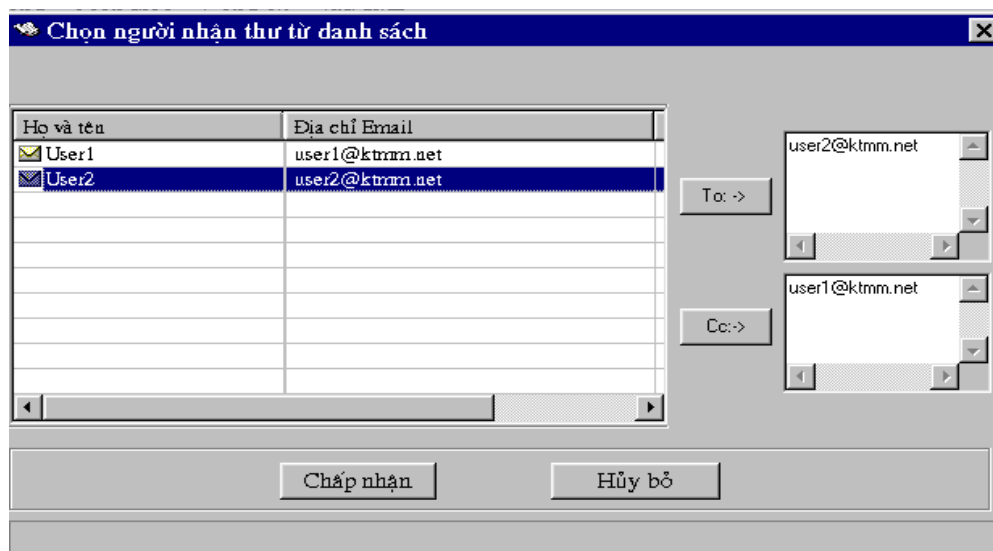
Trong chương trình chọn mục **Tạo thư mới** hoặc chọn nút **Soạn thư mới** trên thanh công cụ rồi nhập vào địa chỉ nơi nhận, chủ đề và nội dung thư



Hình 2.1 - Màn hình soạn thư mới

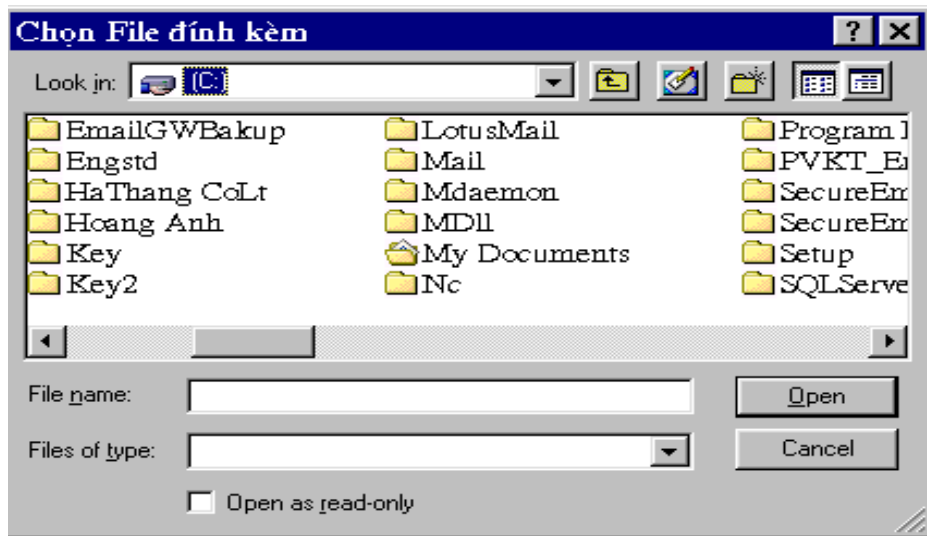
Chú ý:

- ✓ Có thể gửi thư đồng thời cho nhiều người cùng một lúc bằng cách nhập các địa chỉ nơi nhận vào trường **To** hoặc **Cc** mỗi địa chỉ cách nhau bởi dấu ;
- ✓ Để chọn người nhận thư từ sổ địa chỉ, vào menu **Công cụ** chọn mục **Chọn người nhận** và chọn những địa chỉ cần thiết để đưa vào trường **To** hoặc **Cc**



Hình 2.2 - Chọn người nhận thư từ sổ địa chỉ

- ✓ Thư mặc định được gửi đi ở chế độ bảo mật, nếu muốn gửi thư thường thì bỏ chọn trong mục **Thư mật**.
- ✓ Có thể gửi các File đính kèm bằng cách chọn nút **Đính kèm** trên thanh công cụ hoặc chọn mục **Chọn File đính kèm** trong menu **Công cụ**



Hình 2.2 - Chọn File đính kèm

- ✓ Để ghi thư đang soạn thảo vào cơ sở dữ liệu, chọn nút **Ghi thư** trên thanh công cụ hoặc chọn mục **Ghi thư đang soạn thảo** trong menu **Hệ thống**
- ✓ Để in thư đang soạn, chọn mục **In thư đang soạn thảo** trong menu **Hệ thống**

Sau khi đã soạn thảo và chọn File đính kèm xong, chọn nút **Gửi thư** trên thanh công cụ hoặc vào menu **Hệ thống** chọn **Gửi thư** để gửi thư lên Mail server. Sau khi gửi đi bức thư sẽ được lưu vào mục **Thư đã gửi** trong CSDL

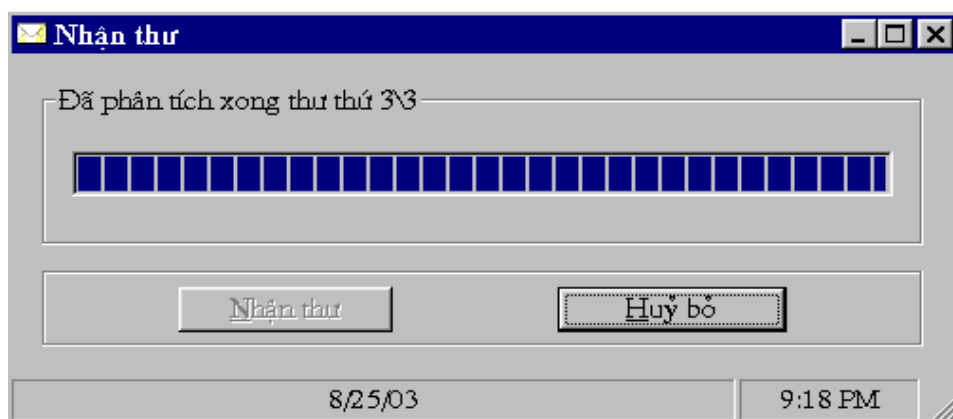
3. Nhận thư

Để lấy thư từ Mail Server về, người dùng chọn nút **Nhận thư** trên thanh công cụ chương trình chính hoặc vào menu **Hệ thống** chọn mục **Gửi và nhận thư về**



Hình 3.1 - Màn hình xác nhận lấy thư về

Chọn **Nhận thư** để xác nhận việc lấy thư



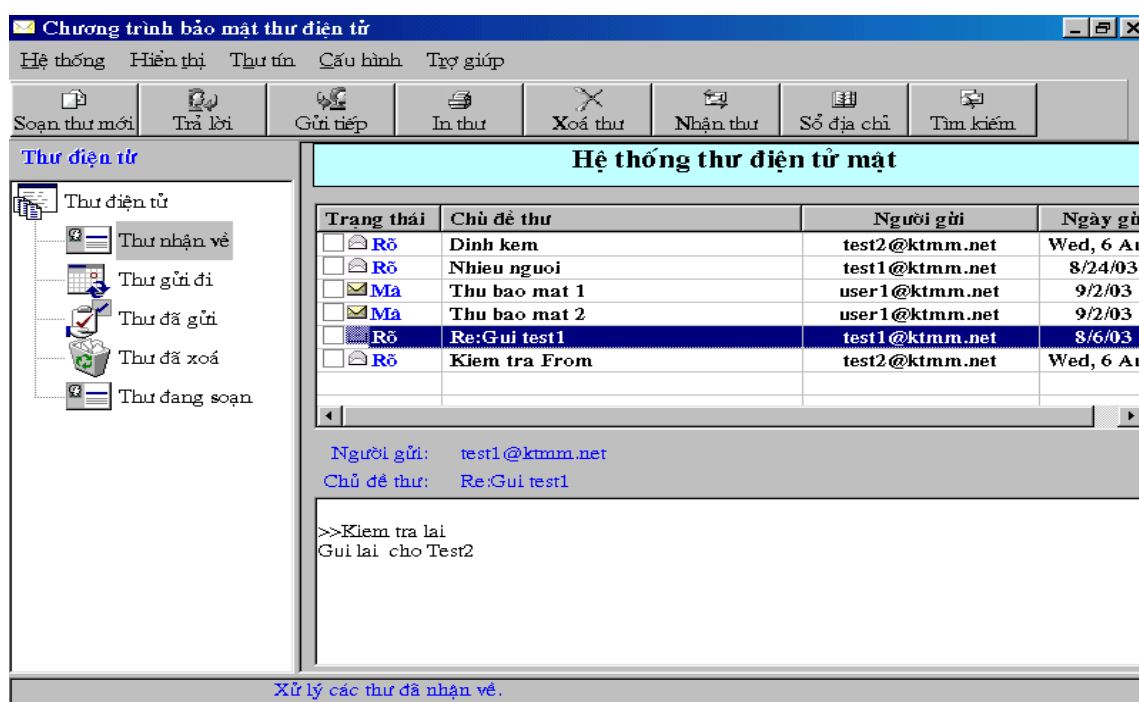
Hình 3.2 - Kết quả nhận và phân tích thư

4. Đọc thư

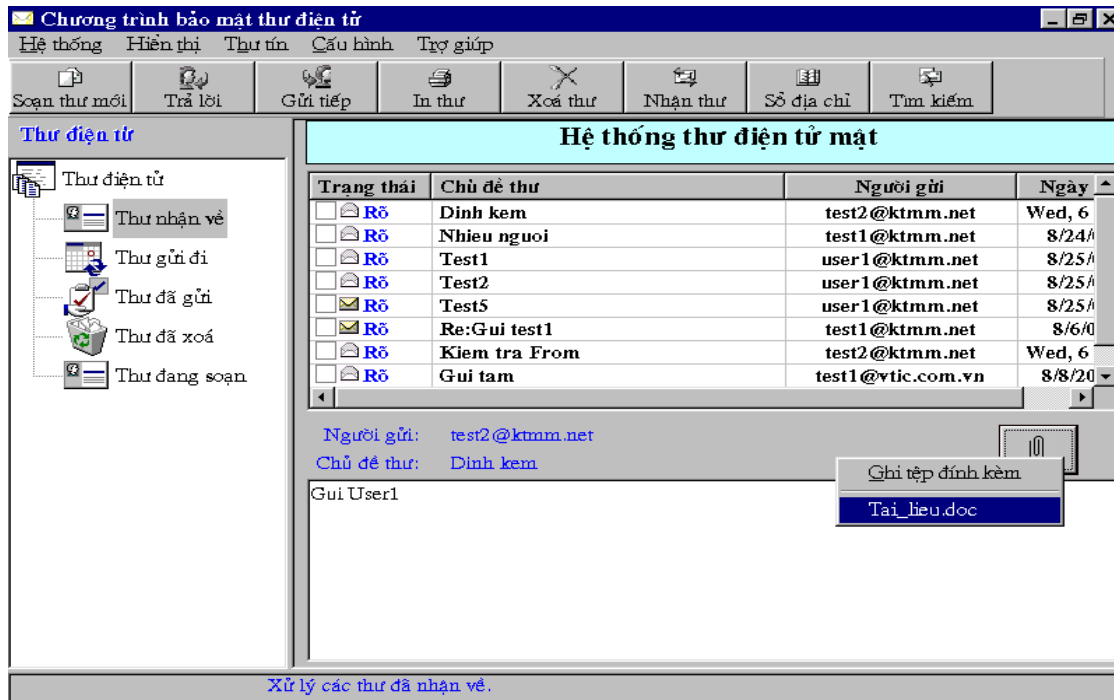
Các thư trong CSDL được tổ chức thành các nhóm như sau:

- ✓ **Thư nhận về:** Là các thư lấy từ Mail server về do nơi khác gửi đến
- ✓ **Thư gửi đi:** Là các thư cần gửi đi nhưng vì lý do nào đó chưa gửi đi được chờ gửi đi ở lần kết nối tiếp theo
- ✓ **Thư đã gửi:** Là các thư đã được gửi đi từ chương trình này
- ✓ **Thư đang soạn thảo:** Là các thư đang viết và được ghi lại

Để xem thư trong một nhóm ta chọn tên nhóm trong cửa sổ bên trái, danh sách các thư trong nhóm sẽ được liệt kê ở cửa sổ bên phải cùng với các thông tin về thư. Nháy chuột chọn thư cần xem, nếu là thư mã thì chương trình sẽ tiến hành giải mã thư, nội dung của thư và biểu tượng File đính kèm (nếu có) được hiện ở cửa sổ phía dưới.

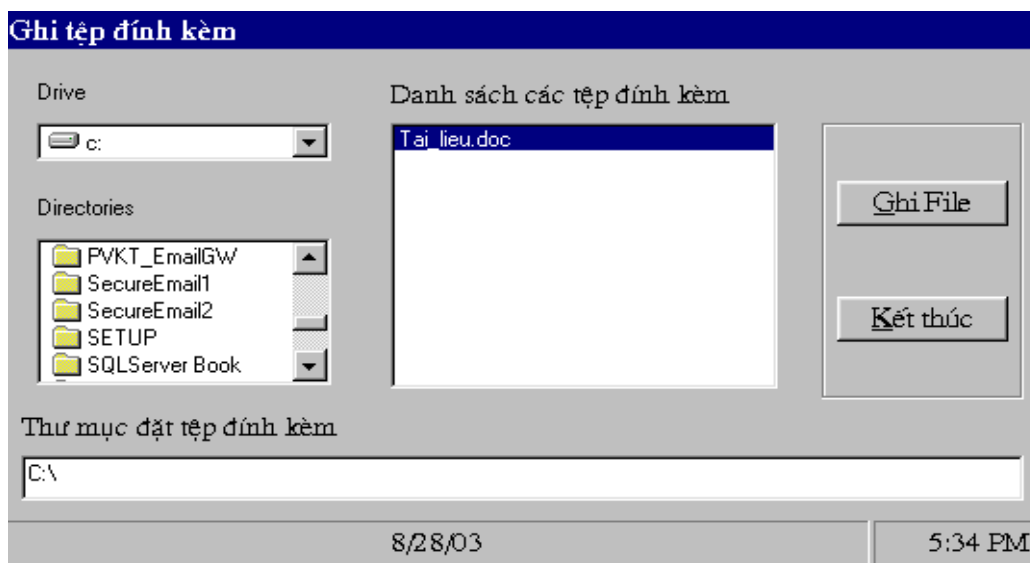


Khi thư có File đính kèm, để xem File đính kèm ta nháy chuột vào biểu tượng đính kèm để xem danh sách các File đính kèm có trong thư và nháy chuột vào tên File đính kèm cần xem.

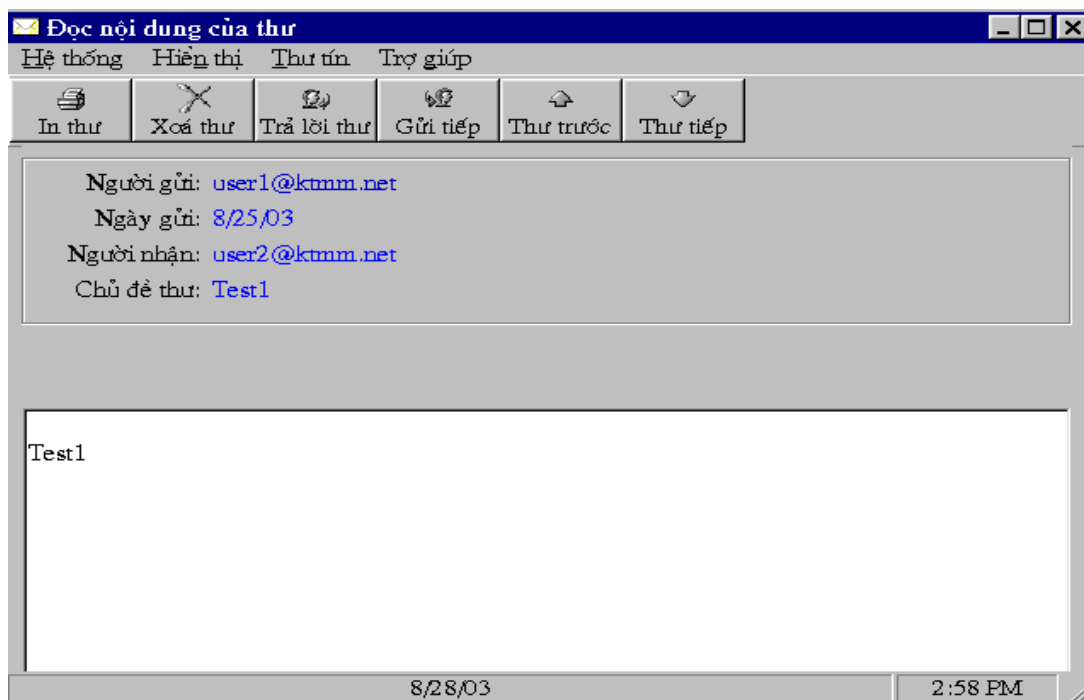


Hình 4.2 - Xem File đính kèm

Nếu muốn ghi File đính kèm ra một thư mục nào đó (Detach File đính kèm) ta nháy chuột vào biểu tượng File đính kèm và chọn mục **Ghi tệp đính kèm** sau đó chọn File đính kèm cần ghi, chọn thư mục sẽ lưu trữ File rồi chọn **Ghi File**. Kết thúc quá trình ghi File đính kèm chọn mục **Kết thúc**.



Hình 4.3 - Ghi File đính kèm

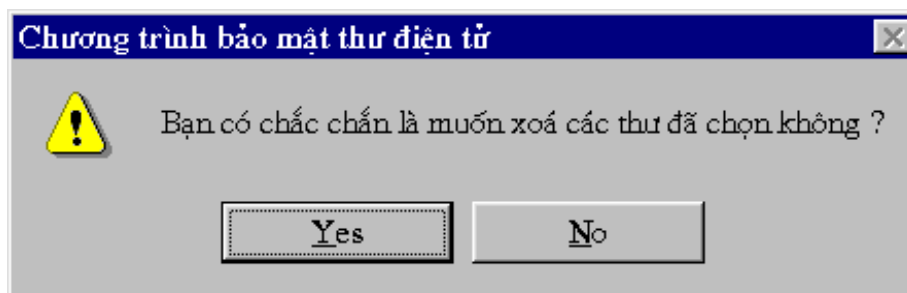


Hình 4.4 - Màn hình đọc thư

Tại màn hình đọc thư, người dùng có thể xem các thư tiếp theo, thư trước đó, gửi tiếp thư đang đọc cho một người nào đó hoặc phúc đáp lại người gửi bằng các biểu tượng tương ứng trên thanh công cụ hoặc bằng các chức năng trong hệ thống menu.

5. Xoá thư

Trong quá trình quản lý các thư vì một lý do nào đó người dùng có thể cần xoá thư tạm thời hoặc xoá thư khỏi CSDL. Để xoá thư ta chọn thư cần xoá, nếu muốn xoá nhiều thư đồng thời thì đánh dấu vào ô check trong cột trạng thái sau đó chọn nút **Xoá thư** trên thanh công cụ, chọn **Yes** để xác nhận xoá thư hoặc chọn **No** để huỷ bỏ việc xoá thư.



Hình 5.1 - Xác nhận việc xoá các thư

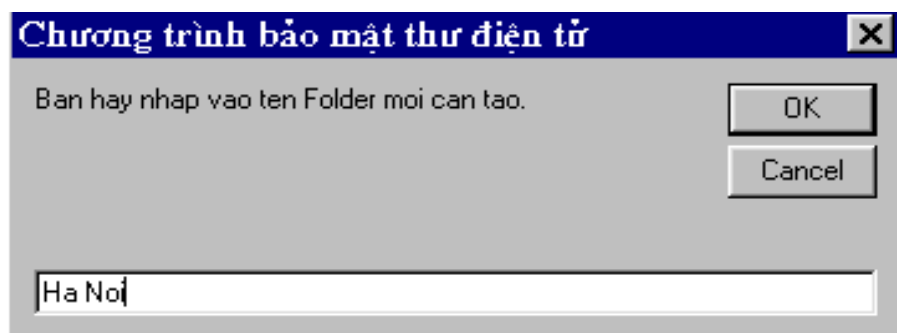
Khi bị xoá, nếu các thư được chọn thuộc nhóm **Thư đã xoá** thì sẽ bị xoá hẳn khỏi CSDL, nếu các thư thuộc nhóm khác thì sẽ bị đưa vào nhóm **Thư đã xoá**.

6. In thư

Để in thư người dùng chọn thư cần in sau đó chọn nút **In thư** trên thanh công cụ hoặc chọn mục **In thư đang đọc** trong menu **Hệ thống**

7. Tạo thư mục chứa thư mới

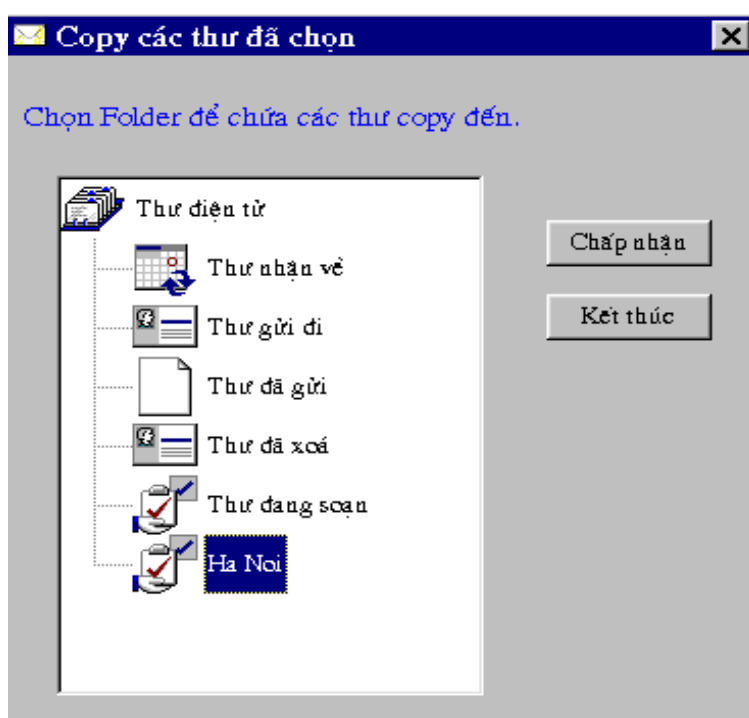
Khi quản lý thư người sử dụng có thể tạo ra các nhóm mới (thư mục chứa thư mới) để chứa các thư có chung một đặc điểm nào đó. Để tạo một thư mục thư mới ta chọn nhóm sẽ chứa nhóm mới trong cửa sổ bên trái sau đó vào menu **Hệ thống -> Thư mục -> Tạo thư mục mới** rồi nhập vào tên thư mục cần tạo và chọn **OK**.



Hình 7.1 - Nhập tên nhóm chứa thư mới

8. Copy, di chuyển các thư

Để Copy hoặc di chuyển các thư từ nhóm này sang nhóm khác cho tiện quản lý ta đánh dấu các thư cần copy hoặc di chuyển, vào menu **Hệ thống** chọn mục **Di chuyển các thư được chọn** nếu muốn di chuyển hoặc chọn mục **Copy các thư được chọn** nếu muốn copy. Chọn nhóm cần copy hoặc di chuyển đến và chọn **Chấp nhận**.



Hình 8.1 - Chọn nhóm sẽ copy hoặc di chuyển thư đến

9. Tìm kiếm thư

Để tìm kiếm các thư, từ màn hình chính ta chọn nút **Tìm kiếm** trên thanh công cụ sau đó nhập vào các thông tin cần tìm kiếm và chọn mục **Tìm kiếm**.

Thông tin tìm kiếm

Người gửi: user1@ktmm.net

Chủ đề thư:

Tìm theo ngày gửi

Chọn ngày, tháng, năm: 3 / 8 / 2003

Tìm theo ngày nhận

Chọn ngày, tháng, năm: 1 / 8 / 2003

Tìm kiếm Hủy bỏ

Hình 9.1 - Nhập thông tin cần tìm kiếm

Kết quả tìm kiếm

Danh sách các thư

Check	Chủ đề thư	Người gửi	Ngày gửi	Hệ thống
<input checked="" type="checkbox"/>	Test1	user1@ktmm.net	25/8/2003	Sen
<input type="checkbox"/>	Test2	user1@ktmm.net	25/8/2003	Sen
<input type="checkbox"/>	Test5	user1@ktmm.net	25/8/2003	Sen
<input type="checkbox"/>	Test2	user1@ktmm.net	8/25/03	Tr

Người gửi: user1@ktmm.net

Chủ đề thư: Test1

Test1

Xoá thư Kết thúc

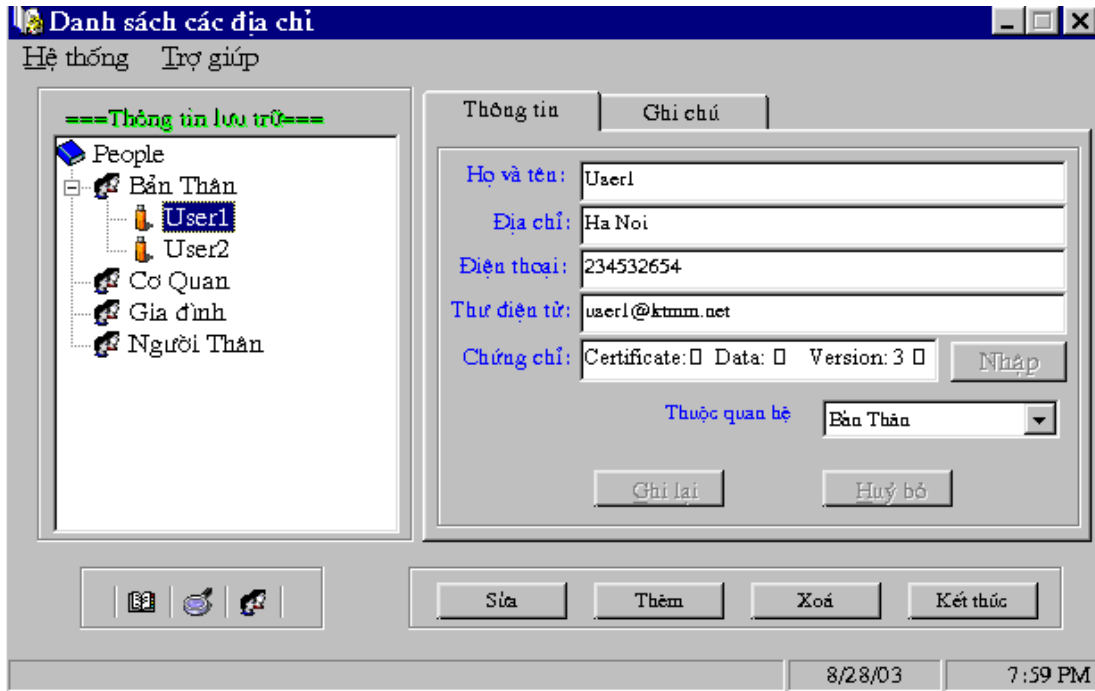
8/28/03 6:46 PM

Hình 9.2 - Kết quả tìm kiếm thư

10. Tổ chức sổ địa chỉ

Sổ địa chỉ cho phép lưu trữ các địa chỉ thư cùng với các chứng chỉ mà người sử dụng thường trao đổi thư. Sau đó người dùng có thể chọn các địa chỉ này khi soạn thảo thư mà không cần phải nhập trực tiếp vào các trường **To** hoặc **Cc**. Trình tự thêm một địa chỉ vào sổ địa chỉ được thực hiện như sau:

- Chọn mục **Mở danh sách các địa chỉ** trên màn hình chính hoặc chọn nút **Sở địa chỉ** trên thanh công cụ



Hình 10.1 - Màn hình tổ chức sổ địa chỉ

- Chọn nhóm địa chỉ sẽ được thêm ở cửa sổ bên trái
- Chọn nút **Thêm**
- Nhập thông tin vào các trường sau đó chọn **Ghi lại**

✓ Nếu muốn sửa thông tin về một bản ghi nào đó trong sổ địa chỉ ta chọn bản ghi đó, chọn nút **Sửa** sau đó thực hiện sửa đổi ở các trường rồi chọn nút **Ghi lại**

✓ Nếu muốn xoá một bản ghi trong sổ địa chỉ ta chọn bản ghi đó rồi chọn nút **Xoá** và chọn Yes để xác nhận việc xoá bản ghi khỏi CSDL

11. Tổ chức nhiều account trong hệ thống

Để nhiều người dùng đăng nhập hệ thống với các account khác nhau, chương trình cho phép tổ chức các user bằng cách chọn mục **Mở danh sách người dùng** hoặc chọn mục **Danh sách người dùng** trong menu **Hiện thị**.



- Thêm User vào hệ thống: Chọn quyền cho user là **Administrator** hoặc **User** trong cửa sổ bên trái, chọn mục **Thêm** sau đó nhập thông tin về user trong các trường. Kết thúc nhập chọn mục **Ghi lại**.

- Sửa thông tin về User: Chọn tên user cần sửa trong cửa sổ bên trái, chọn mục **Sửa** sau đó sửa thông tin vào các trường cần thiết. Kết thúc sửa chọn mục **Ghi lại**.

- Xoá User khỏi hệ thống: Chọn tên user cần xoá trong cửa sổ bên trái sau đó chọn mục **Xoá**, chọn **Yes** để xác nhận việc xoá user khỏi hệ thống.

CẤU HÌNH HỆ THỐNG

1. Cấu hình Mail Server

Cấu hình Mail Server cho phép chương trình nhận biết địa chỉ Mail Server và số hiệu cổng để gửi nhận thư. Quá trình cấu hình Mail Server được thực hiện như sau:

- Trong menu **Cấu hình** của màn hình chính chọn mục **Cấu hình Mail Server**



Hình 1.1 - Cấu hình Mail Server

- Nhập thông tin vào các trường:

+ **SMTP Server:** Địa chỉ của Mail Server mà chương trình sẽ gửi thư đến.

+ **SMTP Port:** Số hiệu cổng tương ứng với giao thức dùng để gửi thư đi (Mặc định là cổng 25 với giao thức SMTP)

+ **POP3 Server:** Địa chỉ của Mail Server mà chương trình sẽ nhận thư về từ đó.

+ **POP3 Port:** Số hiệu cổng tương ứng với giao thức dùng để nhận thư (Mặc định là cổng 110 với giao thức POP3)

- Chọn **Chấp nhận** để ghi lại các thông tin đã nhập.

2. Thay đổi thông tin người dùng

Những thông tin liên quan đến người dùng như tên, mật khẩu đăng nhập ... có thể được thay đổi bằng cách vào menu **Cấu hình** chọn mục **Thay đổi thông tin người dùng** sau đó nhập vào các thông tin cần thay đổi. Kết thúc quá trình sửa đổi chọn **Chấp nhận** để ghi lại.

The image shows a Windows-style dialog box titled "Thay đổi thông tin người quản trị hệ thống" (Change system administrator information). The dialog contains several input fields and buttons. The fields are: "Tên truy nhập:" (Login name) with "user1", "Tên đầy đủ:" (Full name) with "Nguoi Dung1", "Mật khẩu:" (Password) with "*****", "Email:" with "user1@ktmm.net", and "Chứng chỉ:" (Certificate) with "a: | Version: 3 | Serial Number: 100 | Signature Algorithm:". There is a "Nhập" (Enter) button next to the certificate field. At the bottom, there are two buttons: "Chấp nhận" (Accept) and "Huỷ bỏ" (Cancel). The status bar at the bottom shows the date "8/29/03" and the time "8:44 PM".

Tên truy nhập:	user1
Tên đầy đủ:	Nguoi Dung1
Mật khẩu:	*****
Email:	user1@ktmm.net
Chứng chỉ:	a: Version: 3 Serial Number: 100 Signature Algorithm

Buttons:

Status bar: 8/29/03 8:44 PM

Hình 2.1 - Màn hình thay đổi thông tin người quản trị