

Nguyễn Minh Thư

# Hướng dẫn sử dụng INTERNET



book.com

nhà xuất bản Trẻ 13 1998

# MỤC LỤC

## Lời nói đầu 4

## Chương I. Internet và các dịch vụ 5

1. Lịch sử phát triển.....	5
2. Tổ chức của Internet.....	6
3. Vấn đề quản lý mạng Internet.....	8
4. Giao thức TCP/IP.....	9
4.1 Mô hình tham chiếu OSI.....	9
4.2 Các tầng của một hình OSI.....	9
4.3 Giao thức TCP/IP.....	10
4.3.1 Các tầng giao thức TCP/IP.....	10
4.3.2 Phương pháp đánh địa chỉ trong TCP/IP.....	11
5. Dịch vụ đánh tên vùng - Domain Name Service (DNS).....	13
6. Các dịch vụ thông tin trên Internet.....	15
6.1. Dịch vụ thư điện tử - Electronic Mail (E-mail).....	15
6.1.1 Mailing List.....	16
6.2 Dịch vụ mạng thông tin toàn cầu WWW (World Wide Web).....	17
6.3 Dịch vụ truyền file - FTP (File Transfer Protocol).....	18
6.4 Dịch vụ Remote Login - Telnet.....	19
6.5 Dịch vụ nhóm thông tin News (USENET).....	20
6.6 Dịch vụ Gopher.....	22
6.7 Dịch vụ tìm kiếm thông tin diện rộng - WAIS (Wide Area Information Server).....	22
6.8 Dịch vụ hội thoại trên Internet - IRC.....	23
7. Khai thác dịch vụ Internet.....	23

## Chương II. Thông tin về đăng ký, hỗ trợ Internet 25

## Chương III: Hướng dẫn cài đặt kết nối Internet 27

1. Thiết lập cấu hình cho Windows.....	27
1.1 Cài đặt modem.....	28
1.2 Cài đặt Dial-up Adapter.....	30
1.3 Cài đặt TCP/IP.....	31
1.4 Cài đặt Dial-up Networking.....	32
1.5 Tạo kết nối mạng.....	33
2. Khai báo các thông số kỹ thuật về Internet cho hệ điều hành Windows.....	36
3. Thiết lập cấu hình cho Microsoft Internet Explorer 3.x (MSIE).....	37

4. Thiết lập cấu hình cho Microsoft Internet Explorer 4.x (MSIE) .....	37
5. Thiết lập cấu hình cho Netscape Communicator 4.x.....	39

## **Chương IV. Hướng dẫn sử dụng các dịch vụ Internet**

### **40**

1. Kết nối Internet.....	40
2. Đổi mật khẩu (Password) truy nhập mạng và mật khẩu E-mail .....	42
2.1 Đổi mật khẩu truy nhập Internet.....	42
2.2 Đổi mật khẩu E-mail.....	44
3. World Wide Web, các chức năng cơ bản của trình duyệt Internet .....	45
3.1 Mở một trang Web trên Internet: .....	45
3.2 Định hướng trên Web.....	46
3.3 Điều khiển quá trình nạp (tải, download) tài liệu trên Web: .....	46
3.4 Gọi chương trình gửi nhận e-mail từ Web Browser .....	46
3.5 Soạn thảo một e-mail từ Web Browser.....	46
3.6 Lưu lại các địa chỉ Web ưa thích, sử dụng tính năng Bookmark (Favorities):....	46
3.7 Thay đổi kích thước Fonts chữ:.....	47
3.8 Mở một lúc nhiều web site.....	47
3.9 Tăng tốc trình duyệt Web .....	47
4. Tìm kiếm thông tin trên Internet .....	47

## **Chương IV: Hướng dẫn sử dụng thư điện tử (E-mail)**

### **53**

1. Hướng dẫn sử dụng phần mềm Internet mail.....	53
1.1 Cài đặt cấu hình cho internet mail .....	53
1.2 Hướng Dẫn Sử Dụng chương trình Internet Mail.....	56
2. Hướng dẫn sử dụng phần mềm Outlook Express .....	59
2.1 Cài đặt chương trình Outlook Express .....	59
2.2 Sử dụng phần mềm để gửi và nhận thư .....	65
3. Sử dụng WEB MAIL.....	71
3.1 Đăng ký mở hộp thư VOL.VNN.VN .....	71
4. MAIL FILTER.....	77
4.1 Sử dụng Mail Filter trong Netscape Mail.....	77
4.2 Sử dụng Mail Filter trong Internet Mail.....	80
4.3 Sử dụng Mail Filter trong Outlook.....	81

## **Chương V. Các câu hỏi thường gặp 83**

### **Phụ Lục A. Qui trình thiết lập Multilink PPP cho máy tính kết nối Internet 91**

<i>1. Yêu cầu về các thiết bị kết nối Internet dùng Multilink :.....</i>	<i>91</i>
<i>2. Thiết lập sử dụng Multilink trong Win98.....</i>	<i>91</i>
<i>3. Thiết lập sử dụng Multilink trong Window NT 4.0 Service Pack 4,5,6 .....</i>	<i>94</i>

**Phụ lục B. các từ khoá cơ bản của Internet 95**

**Phụ lục C. Một số trang WEB thông dụng 102**

## LỜI NÓI ĐẦU

Đã hơn 3 năm qua, dịch vụ Internet ở Việt Nam đã đưa chúng ta đến với thế giới đầy hấp dẫn của kỹ thuật số. Nó thực sự đã trở thành công cụ hữu ích, là người bạn, người cộng sự đắc lực không thể thiếu cho các nhà nghiên cứu, học sinh, sinh viên, các tổ chức, gia đình và doanh nghiệp. Nó góp phần làm cho Việt Nam chúng ta trở thành môi trường đầu tư hấp dẫn hơn, bởi tất cả đã không còn gì cách biệt về không gian đằng sau chiếc máy tính và một đường điện thoại. Đâu đâu cũng thấy Mail, thấy Internet, tưởng như mọi nhà, mọi người chẳng còn ai xa lạ gì với thế giới thông tin đầy hấp dẫn này. Vậy mà cũng đã hơn 3 năm, trong cuộc cạnh tranh giành thị phần giữa các nhà cung cấp dịch vụ, người thành công nhất là Tổng công ty Bưu chính Viễn thông (Với gần 70% thị phần) thì số khách hàng cũng chưa vượt qua con số 50.000, và tổng khách hàng của cả 4 nhà cung cấp dịch vụ cũng chưa đạt tới 80.000, một số lượng quá bé nhỏ so với một đất nước hơn 70 triệu dân, được đánh giá là một thị trường đầy tiềm năng đối với các nhà cung cấp. Phải chăng giá cả đã làm cho Internet giống như một món ăn rất ngon mà chẳng mấy ai dùng được vì quá đắt? Nhưng nếu bạn đã từng sử dụng thư điện tử, gửi tràn lan cho bạn bè và người thân khắp nơi trong nước và trên thế giới với cước phí vồn vện 45.000 đồng một tháng, nếu bạn từng tìm kiếm được những thông tin vô cùng hữu ích mà ở Việt Nam không cách nào, tiền nào mua được thì vấn đề không phải là như vậy. Là những người trực tiếp hỗ trợ dịch vụ Internet của VDC (Cơ quan cung cấp dịch vụ Internet của Tổng Công ty Bưu chính Viễn thông) chúng tôi cho rằng khó khăn để khách hàng đến với Internet và các dịch vụ của nó chủ yếu là vấn đề ngoại ngữ và cách sử dụng. Mục đích ra đời của cuốn sách này là nhằm đem đến cho bạn đọc, những người lần đầu tiên hoặc còn ít tiếp xúc với Internet một công cụ hỗ trợ đắc lực cho việc khai thác sử dụng. Cuốn sách này được chia làm 5 chương và 3 phụ lục.

- **Chương I:** Giới thiệu các khái niệm về Internet và các dịch vụ. Để các bạn có một chút khái niệm cơ bản nhất về Internet.
- **Chương II:** Giới thiệu các thông tin về nhà cung cấp dịch vụ, khi bạn cần sự hỗ trợ thì liên lạc ở đâu.
- **Chương III:** Hướng dẫn cài đặt, thiết lập thông số để truy nhập Internet. Bạn sẽ cần đến phần này khi lần đầu cài đặt cũng như khi bạn cài lại Windows.v.v.
- **Chương IV:** Hướng dẫn Innternet, các chức năng của trình duyệt Web, đổi mật khẩu truy nhập và E-mail. Tra cứu thông tin trên Internet.
- **Chương V:** Hướng dẫn cài đặt tham số ban đầu cho chương trình thư điện tử, các sử dụng gửi, nhận thư điện tử với các phần mềm thông dụng.
- **Chương VI:** Trả lời các câu hỏi thường gặp.
- *Các phụ lục hướng dẫn cài đặt MPP, các trang Web thông dụng, giải nghĩa các thuật ngữ, viết tắt.*

Với tham vọng đưa đến cho bạn đọc những thông tin cần thiết khi mới làm quen với dịch vụ Internet. Tuy nhiên không tránh khỏi những sai sót về nội dung và phương pháp trình bày của tài liệu. Chúng tôi mong nhận được nhiều ý kiến góp ý, phê bình để có thể rút kinh nghiệm giúp cho lần tái bản tiếp theo có chất lượng hơn, hữu ích hơn.

NHÓM TÁC GIẢ

## CHƯƠNG I. INTERNET VÀ CÁC DỊCH VỤ

### 1. Lịch sử phát triển

Mạng Internet ngày nay là một mạng toàn cầu, bao gồm hàng chục triệu người sử dụng, được hình thành từ cuối thập kỷ 60 từ một thí nghiệm của Bộ quốc phòng Mỹ. Tại thời điểm ban đầu đó là mạng ARPANet của Ban quản lý dự án nghiên cứu Quốc phòng. ARPANet là một mạng thử nghiệm phục vụ các nghiên cứu quốc phòng, một trong những mục đích của nó là xây dựng một mạng máy tính có khả năng chịu đựng các sự cố ( ví dụ một số nút mạng bị tấn công và phá huỷ nhưng mạng vẫn tiếp tục hoạt động ). Mạng cho phép một máy tính bất kỳ trên mạng liên lạc với mọi máy tính khác.

Khả năng kết nối các hệ thống máy tính khác nhau đã hấp dẫn mọi người, và lại đây cũng là phương pháp thực tế duy nhất để kết nối các máy tính của các hãng khác nhau. Kết quả là các nhà phát triển phần mềm ở Mỹ, Anh và Châu Âu bắt đầu phát triển các phần mềm trên bộ giao thức TCP/IP (giao thức được sử dụng trong việc truyền thông trên Internet) cho tất cả các loại máy. Điều này cũng hấp dẫn các trường đại học, các trung tâm nghiên cứu lớn và các cơ quan chính phủ, những nơi mong muốn mua máy tính từ các nhà sản xuất, không bị phụ thuộc vào một hãng cố định nào.

Bên cạnh đó các hệ thống cục bộ LAN bắt đầu phát triển cùng với sự xuất hiện các máy để bàn ( desktop workstations )- 1983. Phần lớn các máy để bàn sử dụng Berkeley UNIX, phần mềm cho kết nối TCP/IP đã được coi là một phần của hệ điều hành này. Một điều rõ ràng là các mạng này có thể kết nối với nhau dễ dàng.

Trong quá trình hình thành mạng Internet, NSFNET ( được sự tài trợ của Hội khoa học Quốc gia Mỹ) đóng một vai trò tương đối quan trọng. Vào cuối những năm 80, NFS thiết lập 5 trung tâm siêu máy tính. Trước đó, những máy tính nhanh nhất thế giới được sử dụng cho công việc phát triển vũ khí mới và một vài hãng lớn. Với các trung tâm mới này, NFS đã cho phép mọi người hoạt động trong lĩnh vực khoa học được sử dụng. Ban đầu, NFS định sử dụng ARPANet để nối 5 trung tâm máy tính này, nhưng ý đồ này đã bị thói quan liêu và bộ máy hành chính làm thất bại. Vì vậy, NFS đã quyết định xây dựng mạng riêng của mình, vẫn dựa trên thủ tục TCP/IP, đường truyền tốc độ 56kbps. Các trường đại học được nối thành các mạng vùng, và các mạng vùng được nối với các trung tâm siêu máy tính.

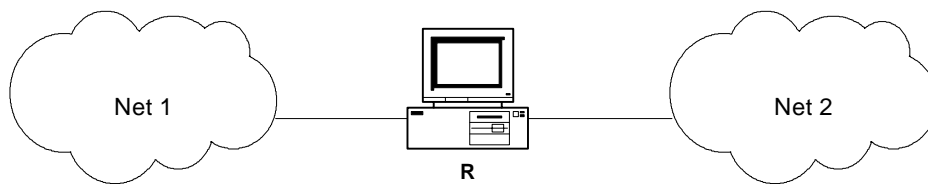
Đến cuối năm 1987, khi lượng thông tin truyền tải làm các máy tính kiểm soát đường truyền và bản thân mạng điện thoại nối các trung tâm siêu máy tính bị quá tải, một hợp đồng về nâng cấp mạng NSFNET đã được ký với công ty Merit Network Inc, công ty đang cùng với IBM và MCI quản lý mạng giáo dục ở Michigan. Mạng cũ đã được nâng cấp bằng đường điện thoại nhanh nhất lúc bấy giờ, cho phép nâng tốc độ lên gấp 20 lần. Các máy tính kiểm soát mạng cũng được nâng cấp. Việc nâng cấp mạng vẫn liên tục được tiến hành, đặc biệt trong những năm cuối cùng do số lượng người sử dụng Internet tăng nhanh chóng.

Điểm quan trọng của NSFNET là nó cho phép mọi người cùng sử dụng. Trước NSFNET, chỉ có các nhà khoa học, chuyên gia máy tính và nhân viên các cơ quan chính phủ có được kết nối Internet. NSF chỉ tài trợ cho các trường đại học để nối mạng, do đó mỗi sinh viên đại học đều có khả năng làm việc trên Internet.

Ngày nay mạng Internet đã được phát triển nhanh chóng trong giới khoa học và giáo dục của Mỹ, sau đó phát triển rộng toàn cầu, phục vụ một cách đặc lực cho việc trao đổi thông tin trước hết trong các lĩnh vực nghiên cứu, giáo dục và gần đây cho thương mại.

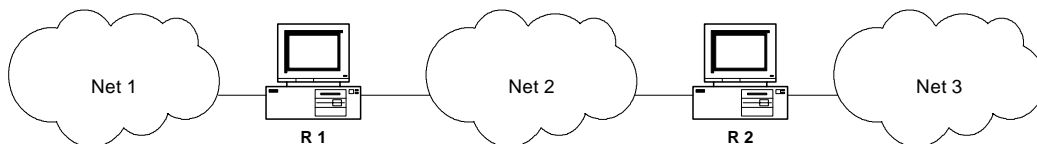
## 2. Tổ chức của Internet

Internet là một liên mạng, tức là mạng của các mạng con. Vậy đầu tiên là vấn đề kết nối hai mạng con. Để kết nối hai mạng con với nhau, có hai vấn đề cần giải quyết. Về mặt vật lý, hai mạng con chỉ có thể kết nối với nhau khi có một máy tính có thể kết nối với cả hai mạng này. Việc kết nối đơn thuần về vật lý chưa thể làm cho hai mạng con có thể trao đổi thông tin với nhau. Vậy vấn đề thứ hai là máy kết nối được về mặt vật lý với hai mạng con phải hiểu được cả hai giao thức truyền tin được sử dụng trên hai mạng con này và các gói thông tin của hai mạng con sẽ được gửi qua nhau thông qua đó. Máy tính này được gọi là internet gateway hay router.



Hình 1.1: Hai mạng Net 1 và Net 2 kết nối thông qua router R.

Khi kết nối đã trở nên phức tạp hơn, các máy gateway cần phải biết về sơ đồ kiến trúc của các mạng kết nối. Ví dụ trong hình sau đây cho thấy nhiều mạng được kết nối bằng 2 router.



Hình 1.2: 3 mạng kết nối với nhau thông qua 2 router

Như vậy, router R1 phải chuyển tất cả các gói thông tin đến một máy nằm ở mạng Net 2 hoặc Net 3. Với kích thước lớn như mạng Internet, việc các routers làm sao có thể quyết định về việc chuyển các gói thông tin cho các máy trong các mạng sẽ trở nên phức tạp hơn.

Để các routers có thể thực hiện được công việc chuyển một số lớn các gói thông tin thuộc các mạng khác nhau người ta đề ra quy tắc là:

*Các routers chuyển các gói thông tin dựa trên địa chỉ mạng của nơi đến, chứ không phải dựa trên địa chỉ của máy máy nhận .*

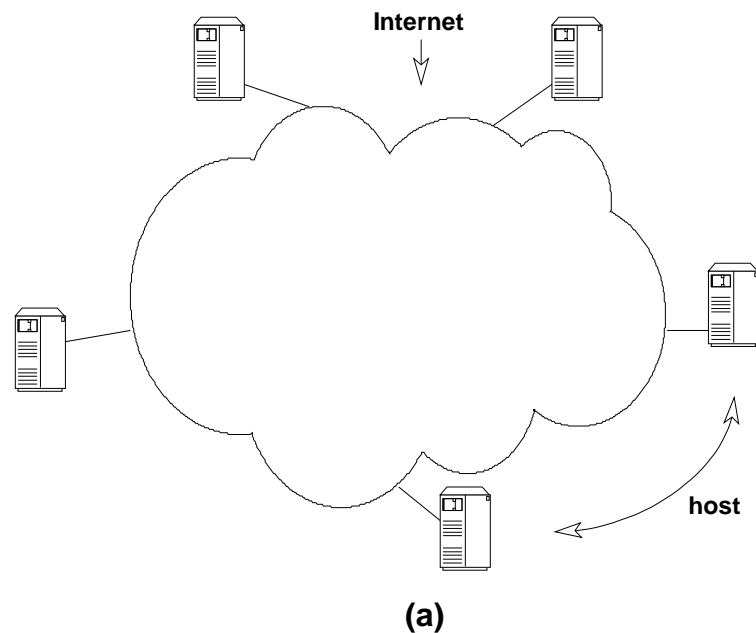
Như vậy, dựa trên địa chỉ mạng nên tổng số thông tin mà router phải lưu giữ về sơ đồ kiến trúc mạng sẽ tuân theo số mạng trên Internet chứ không phải là số máy trên Internet.

Trên Internet, tất cả các mạng đều có quyền bình đẳng cho dù chúng có tổ chức hay số lượng máy là rất chênh lệch nhau. Giao thức TCP/IP của Internet hoạt động tuân theo quan điểm sau:

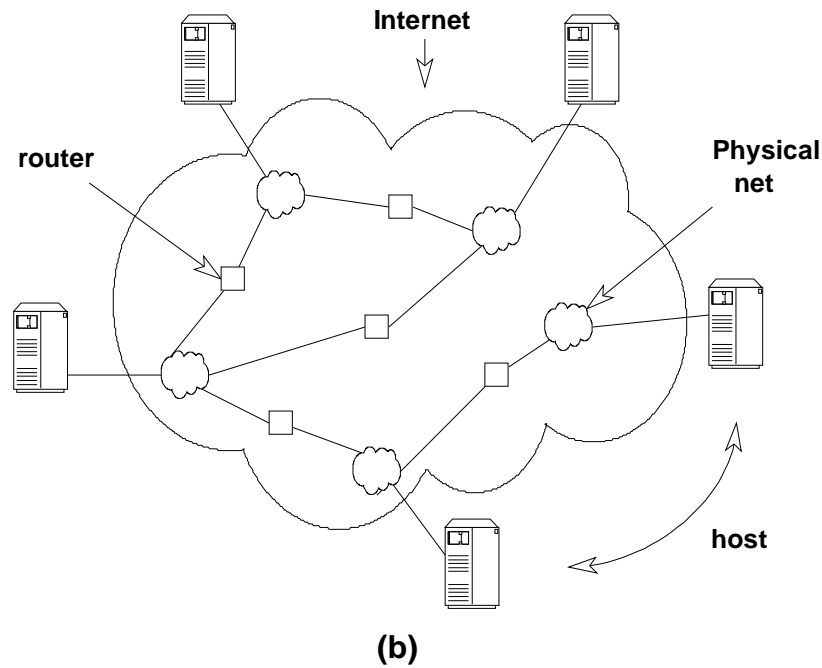
*Tất cả các mạng con trong Internet như là Ethernet, một mạng diện rộng như NSFNET back bone hay một liên kết điểm-điểm giữa hai máy duy nhất đều được coi như là một mạng.*

Điều này xuất phát từ quan điểm đầu tiên khi thiết kế giao thức TCP/IP là để có thể liên kết giữa các mạng có kiến trúc hoàn toàn khác nhau, khái niệm "mạng" đối với TCP/IP bị ẩn đi phần kiến trúc vật lý của mạng. Đây chính là điểm giúp cho TCP/IP tỏ ra rất mạnh.

Như vậy, người dùng trong Internet hình dung Internet làm một mạng thống nhất và bất kỳ hai máy nào trên Internet đều được nối với nhau thông qua một mạng duy nhất. Hình vẽ sau mô tả kiến trúc tổng thể của Internet.







Hình 1.3: (a) - Mạng Internet dưới con mắt người sử dụng. Các máy được nối với nhau thông qua một mạng duy nhất. (b) - Kiến trúc tổng quát của mạng Internet. Các routers cung cấp các kết nối giữa các mạng.

### 3. Vấn đề quản lý mạng Internet

- Thực chất Internet không thuộc quyền quản lý của bất kỳ ai. Nó không có giám đốc, không có ban quản trị. Bạn có thể tham gia hoặc không tham gia vào Internet, đó là quyền của mỗi thành viên. Mỗi mạng thành phần sẽ có một giám đốc hay chủ tịch, một cơ quan chính phủ hoặc một hãng điều hành, nhưng không có một tổ chức nào chịu trách nhiệm về toàn bộ Internet.
- Hiệp hội Internet ( Internet Society- ISOC) là một hiệp hội tự nguyện có mục đích phát triển khả năng trao đổi thông tin dựa vào công nghệ Internet. Hiệp hội bầu ra Internet Architecture Board- IAB (Ủy ban kiến trúc mạng). Ban này có trách nhiệm đưa ra các hướng dẫn về kỹ thuật cũng như phương hướng để phát triển Internet. IAB họp định kỳ để bàn về các vấn đề như các chuẩn, cách phân chia tài nguyên, địa chỉ ...
- Mọi người trên Internet thể hiện nguyện vọng của mình thông qua uỷ ban kỹ thuật Internet ( Internet Engineering Task Force - IETF ). IETF cũng là một tổ chức tự nguyện, có mục đích thảo luận về các vấn đề kỹ thuật và sự hoạt động của Internet. Nếu một vấn đề được coi trọng, IETF lập một nhóm kỹ thuật để nghiên cứu vấn đề này.
- Nhóm đặc trách nghiên cứu phát triển Internet ( IRTF )
- Trung tâm thông tin mạng ( Network information center-NIC ) gồm có nhiều trung tâm khu vực như APNIC - khu vực Châu á-Thái bình dương. NIC chịu trách nhiệm phân tên và địa chỉ cho các mạng máy tính nối vào Internet.

## 4. Giao thức TCP/IP

Trước tiên để hiểu sự phân cấp giữa các phân tử của mạng và các chức năng mà chúng thực hiện, ta cần một tiêu chuẩn so sánh hay một mô hình để định nghĩa các chức năng này. Một mô hình đã được chấp nhận chung là mô hình tham chiếu OSI.

### 4.1 Mô hình tham chiếu OSI

Mô hình cơ bản để so sánh các giao thức là mô hình tham chiếu OSI (Open Systems Interconnection). Hiện nay, tất cả các nhà sản xuất đều dựa trên mô hình này để tạo ra các thiết lập giao thức chuẩn quốc tế, chuẩn công nghiệp hoặc giao thức độc quyền của họ. Mô hình OSI được tổ chức ISO (International Organization of Standards) phát triển vào năm 1978 để xác định một chuẩn dùng cho việc phát triển các hệ thống mở và dùng như một tiêu chuẩn để so sánh sự khác biệt giữa các hệ thống liên lạc. Các hệ thống mạng thiết kế theo dạng và kỹ thuật OSI sẽ "nói cùng ngôn ngữ", có nghĩa là chúng sử dụng các phương thức liên lạc giống và tương thích với nhau. Hệ thống mạng kiểu đó cho phép các sản phẩm của nhiều nhà sản xuất tương tác được với nhau.

### 4.2 Các tầng của một hình OSI.

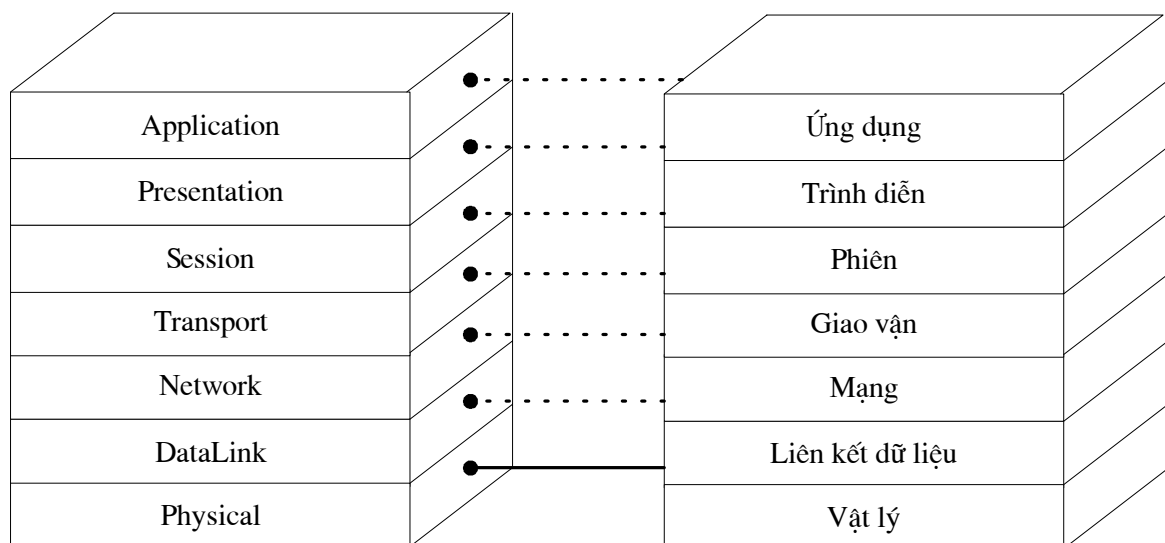
Mô hình OSI có 7 tầng, như trên Hình vẽ. Chức năng cụ thể của các tầng như sau:

**Tầng Vật Lý:** Cung cấp các phương tiện điện, cơ, hàm và thủ tục để khởi động, duy trì và huỷ bỏ các liên kết vật lý cho phép đường truyền các dòng dữ liệu ở dạng bit.

**Tầng Liên kết Dữ liệu:** Thiết lập, duy trì và huỷ bỏ các liên kết dữ liệu. Kiểm soát luồng dữ liệu, phát hiện và khắc phục sai sót truyền tin trên các liên kết đó.

**Tầng Mạng:** thực hiện chức năng chuyển tiếp, đảm bảo việc chọn đường truyền tin trong mạng; cũng có thể thực hiện kiểm soát luồng dữ liệu, khắc phục sai sót, cắt / hợp dữ liệu.

**Tầng Giao vận:** kiểm soát từ nút - đến - nút (end to end) luồng dữ liệu, khắc phục sai sót. Tầng này



*Hình 1.4: Mô hình tham OSI*

cũng có thể thực hiện việc cắt / hợp dữ liệu, ghép kênh / phân kênh (multiplexing / demultiplexing).

Tầng Phiên: thiết lập, duy trì, đồng bộ hoá và huỷ bỏ các phiên truyền thông.

Tầng Trình: Biểu diễn, mã hoá thông tin theo cú pháp dữ liệu của người sử dụng.

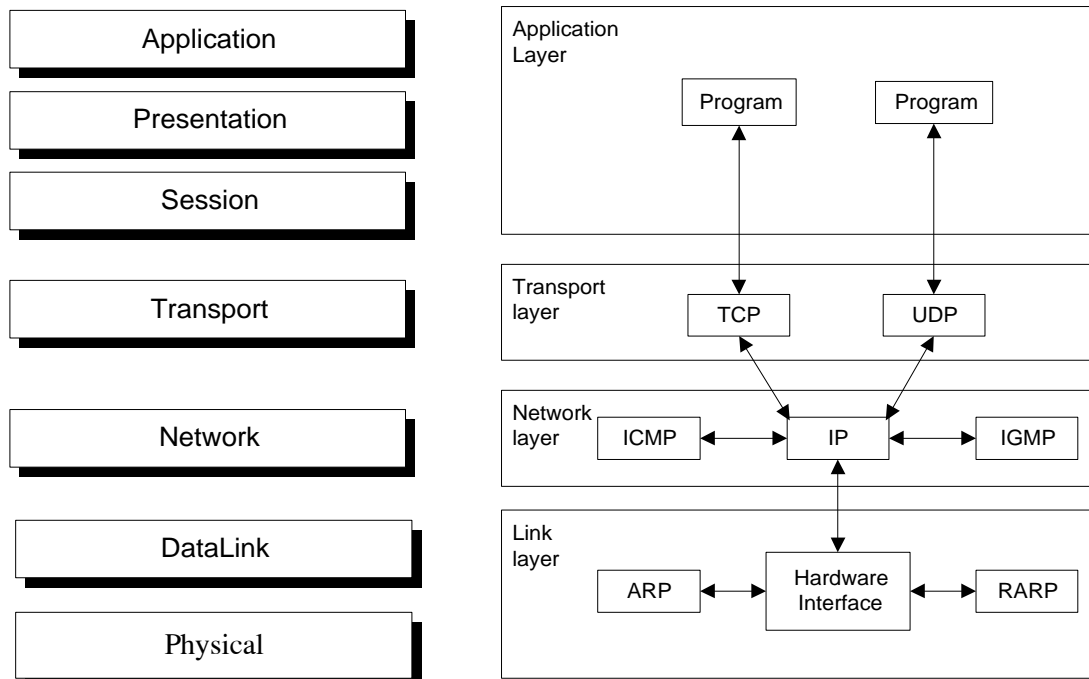
Tầng ứng dụng: Là giao diện giữa người sử dụng và môi trường OSI. Nó định danh các thực thể truyền thông và định danh các đối tượng được truyền.

### **4.3 Giao thức TCP/IP**

Người ta thường dùng từ TCP/IP để chỉ một số các khái niệm và ý tưởng khác nhau. Thông dụng nhất là nó mô tả hai giao thức liên lạc dùng để truyền dữ liệu. TCP tức là Transmission Control Protocol và IP có nghĩa là Internet Protocol. Khái niệm TCP/IP không chỉ bị giới hạn ở hai giao thức này. Thường thì TCP/IP được dùng để chỉ một nhóm các giao thức có liên quan đến TCP và IP như UDP (User Datagram Protocol), FTP (File Transfer Protocol), TELNET (Terminal Emulation Protocol) và v.v... Các mạng dùng TCP/IP gọi là các TCP/IP internet.

Về nguồn gốc, TCP/IP được thiết kế trong hạt nhân của hệ điều hành BSD UNIX 4.2. Đây là một phiên bản mạnh của UNIX, và cũng là một lý do cho sự phổ biến rộng rãi của TCP/IP. Hầu hết các trường đại học và nhiều tổ chức nghiên cứu dùng BSD UNIX. Ngày nay, đa số các máy tính trên Internet chạy các phiên bản là con cháu trực tiếp của BSD UNIX. Thêm nữa, nhiều bản thương mại của UNIX như SunOS của SUN hay Ultrix của Digital đều phát sinh từ bản BSD UNIX 4.2. Sự thiết lập TCP/IP trong UNIX System V cũng bị ảnh hưởng rất lớn của BSD UNIX, cũng như thế đối với TCP/IP của Novell trên DOS (các sản phẩm LANWorkplace) và NetWare 3.x/4.x.

#### **4.3.1 Các tầng giao thức TCP/IP**



Hình 1.5: các tầng của TCP/IP so với 7 tầng tương ứng của OSI.

**TCP:** Thủ tục liên lạc ở tầng giao vận của TCP/IP. TCP có nhiệm vụ đảm bảo liên lạc thông suốt và tính đúng đắn của dữ liệu giữa 2 đầu của kết nối, dựa trên các gói tin IP.

**UDP:** User Datagram Protocol - Thủ tục liên kết ở tầng giao vận của TCP/IP. Khác với TCP, UDP không đảm bảo khả năng thông suốt của dữ liệu, cũng không có chế độ sửa lỗi. Bù lại, UDP cho tốc độ truyền dữ liệu cao hơn TCP.

**IP:** Internet Protocol - Là giao thức ở tầng thứ 3 của TCP/IP, nó có trách nhiệm vận chuyển các datagram qua mạng internet.

**ICMP:** Internet Control Message Protocol - Thủ tục truyền các thông tin điều khiển trên mạng TCP/IP.

**IGMP:** Internet Group Management Protocol - Là một giao thức dùng để điều khiển các thông tin của nhóm.

**ARP:** Address Resolution Protocol - Là giao thức ở tầng liên kết dữ liệu. Chức năng của nó là tìm địa chỉ vật lý ứng với một địa chỉ IP nào đó. Muốn vậy nó thực hiện broadcasting trên mạng, và máy trạm nào có địa chỉ IP trùng với địa chỉ IP đang được hỏi sẽ trả lời thông tin về địa chỉ vật lý của nó.

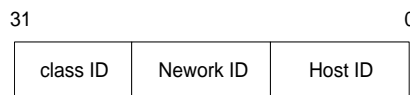
**RARP:** Reverse Address Resolution Protocol - là một giao thức cho phép một máy tính tìm ra địa chỉ IP của nó bằng cách broadcasting lời yêu cầu trên toàn mạng.

### 4.3.2 Phương pháp đánh địa chỉ trong TCP/IP

Để có thể thực hiện truyền tin giữa các máy trên mạng, mỗi máy tính trên mạng TCP/IP cần phải có một địa chỉ xác định gọi là địa chỉ IP. Địa chỉ IP được tạo bởi một số 32 bits.

- **Lớp mạng (Network Class)**

Các địa chỉ IP được chia ra làm hai phần, một phần để xác định mạng (net id) và một phần để xác định host (host id). Các lớp mạng xác định số bits được dành cho mỗi phần mạng và phần host. Có năm lớp mạng là A, B, C, D, E, trong đó ba lớp đầu là được dùng cho mục đích thông thường, còn hai lớp D và E được dành cho những mục đích đặc biệt và tương lai. Hình vẽ sau cho thấy cấu trúc của một địa chỉ IP:



*Cấu trúc địa chỉ IP*

Bảng phân lớp địa chỉ IP:

Network class	Số mạng	Số Hosts trong mạng
A	126	16.777.214
B	16.382	65.534
C	2.097.150	254

Không phải tất cả các số hiệu mạng (net id) đều có thể dùng được. Một số địa chỉ được để dành cho những mục đích đặc biệt. Ví dụ như mạng 127.0.0.0 để dùng cho địa chỉ loopback.

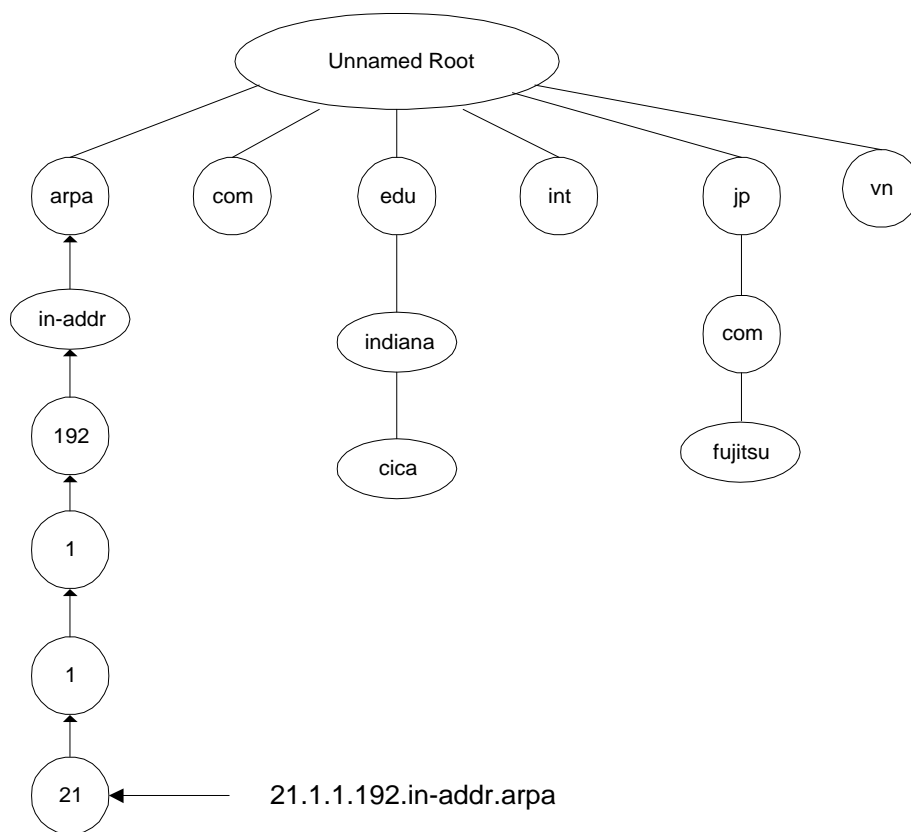


Địa chỉ IP dù được biểu diễn dưới dạng một số nguyên 32 bits hay dạng chấm thập phân đều rất khó nhớ đối với người sử dụng, do đó trên mạng Internet người ta đã xây dựng một dịch vụ dùng để đổi tên của một host sang địa chỉ IP. Dịch vụ đó là dịch vụ đánh tên vùng (Domain Name Service DNS). DNS cho phép người sử dụng Internet có thể truy nhập tới một máy tính bằng tên của nó thay vì bằng địa chỉ IP.

Việc đánh tên vùng được tổ chức dạng cây. Tên của một host sẽ được đặt bằng cách đi từ nút biểu diễn host lên tận gốc.

Việc đánh tên vùng không chỉ có lợi là không bắt người sử dụng nhớ địa chỉ IP của các host mà nó còn làm dễ dàng hơn trong việc tổ chức mạng.

Hình vẽ sau cho thấy cấu trúc hình cây của dịch vụ tên vùng. Trong đó



Hình 1.6: Cấu trúc hình cây của dịch vụ tên vùng.

Arpa là một domain đặc biệt dùng để ánh xạ địa chỉ IP dạng chấm thập phân sang biểu diễn tên vùng.

Bảng sau cho thấy 7 lớp cơ bản của hệ thống phân vùng:

Domain	Mô tả
--------	-------

com	Các tổ chức thương mại, doanh nghiệp
edu	Các tổ chức giáo dục
gov	Các tổ chức chính phủ
int	Các tổ chức Quốc tế
mil	Các tổ chức quân sự
net	Một mạng không thuộc các loại phân vùng khác
org	Các tổ chức không thuộc một trong các loại trên

Bảng sau là các ký hiệu tên vùng của một số nước trên thế giới:

Domain	Quốc gia tương ứng
au	Úc
at	Áo
be	Bỉ
ca	Canada
fi	Phần Lan
fr	Pháp
de	CHLB Đức
il	Israel
it	Í
jp	Nhật
vn	Việt Nam

## 6. Các dịch vụ thông tin trên Internet

### 6.1. Dịch vụ thư điện tử - Electronic Mail (E-mail)

Thư điện tử, hay thường gọi e-mail, là một trong những tính năng quan trọng nhất của Internet. Mặc dù ban đầu được thiết kế như một phương thức truyền các thông điệp riêng giữa những người dùng Internet, Internet e-mail là phương pháp truyền văn bản r



tiền nhất có ở mọi nơi. Chỉ tốn khoảng vài cent để gửi e-mail đi bất kỳ đâu trên thế giới, rẻ hơn nhiều so với cước bưu điện loại thấp nhất. Một trong những lợi ích chính của e-mail là tốc độ lưu chuyển. Tuy không tức thời như fax, thời gian truyền e-mail thường được tính bằng phút, ngay cả khi người gửi và người nhận ở tận hai đầu của trái đất.

Hệ thống địa chỉ e-mail: Một vấn đề vô cùng quan trọng trong quá trình gửi hay nhận thư là cách xác định chính xác địa chỉ của thư cần gửi đến. Để thực hiện điều này người ta sử dụng dịch vụ đánh tên vùng (Domain Name Service - DNS). Dựa trên dịch vụ đánh tên vùng, việc đánh địa chỉ e-mail cho người sử dụng sẽ rất đơn giản như sau:

Tên\_người\_sử\_dụng@Tên\_đầy\_đủ\_của\_domain

Ví dụ người dùng Nguyễn Văn A thuộc domain là *hn.vnn.vn* sẽ có thể có địa chỉ e-mail là *AVNGUYEN@HN.VNN.VN*

### 6.1.1 Mailing List

Mailing list là một trong các dịch vụ của Internet, liên quan đến các nhóm thảo luận và toàn bộ dữ liệu được chuyển thông qua thư tín điện tử. Với địa chỉ e-mail của mình, bạn có thể đăng ký tham gia miễn phí vào các nhóm về các chủ đề nào đó và trao đổi về những gì mà bạn quan tâm. Sau khi đăng ký, hàng ngày, hoặc hàng tuần bạn sẽ nhận được e-mail chứa các nội dung liên quan. Tuy không hạn chế về số nhóm tham gia, nhưng chắc sức đọc của bạn cũng chỉ có hạn, nên tốt nhất là đừng đăng ký vào quá năm nhóm.

Trên Internet, mỗi nhóm trong danh sách mailing list có một bộ phận điều hành riêng, có trách nhiệm quản lý danh sách các địa chỉ và xử lý các thông tin gửi đến. Một số nhóm tổ chức các thông tin dưới dạng ấn phẩm điện tử được tiết chế, tức lọc bỏ bớt các thông tin thừa, vô bổ và soạn thành tập trước khi gửi cho bạn.

Đăng ký vào mailing list: Để tham gia vào một nhóm trong mailing list, bạn cần đăng ký (subscribe, signup) tên của bạn vào, còn khi nào chán bạn có thể rút (unsubscribe, signoff) tên bạn ra. Việc vào, ra một nhóm là miễn phí. Internet có hai cách thức nhận đăng ký của bạn.

Cách thứ nhất: yêu cầu của bạn sẽ được một chương trình máy tính xử lý, khi đó thư đăng ký của bạn phải soạn thảo theo một quy định riêng, thông thường chỉ gồm một dòng sau: subscribe <tên nhóm> <tên bạn>.

Cách thứ hai: do một hoặc nhóm cá nhân xử lý, khi đó bạn gửi thư trực tiếp cho họ và họ sẽ phúc đáp lại.

Khi yêu cầu của bạn được xử lý bằng chương trình, thường danh sách được quản lý bằng một hệ thống gọi là listserv (viết tắt của chữ list server - phục vụ danh sách). Có rất nhiều listserv khác nhau trên Internet, mỗi listserv có một địa chỉ e-mail riêng. Các listserv xử

lý bộ lệnh riêng, nên muốn nắm được bộ lệnh của listserv cụ thể, bạn hãy gửi e-mail cho listserv đó với nội dung thư là help.

Thông thường, tên bạn sẽ được đưa vào danh sách sau khi qua các công đoạn sau :

- Bạn gửi yêu cầu, ví dụ subscribe help - net Nguyễn Văn A.
- Bạn nhận được phản hồi (thông báo đã nhận được yêu cầu của bạn) và cung cấp cho bạn một mã số, chẳng hạn 39000C, yêu cầu bạn xác nhận lại theo qui cách nhất định, ví dụ như gửi thư phản hồi với nội dung ok 39000C.
- Sau một thời gian (khoảng 48 tiếng), nếu bạn không phản hồi thì yêu cầu trước đó của bạn tự động bị hủy bỏ. Còn nếu bạn phản hồi thì tên và địa chỉ e-mail của bạn được đăng ký chính thức. Từ thời điểm đó, bạn sẽ thường xuyên nhận được các thông báo mà bạn quan tâm.

Ví dụ bạn muốn đăng ký vào nhóm acemail - một nhóm trao đổi về các thắc mắc khi dùng e-mail trên Internet, bạn hãy gửi e-mail sau đây :

To: listserv @ listserv.aol.com

Nội dung thư : subscribe acemail <Họ tên của bạn>

## **6.2 Dịch vụ mạng thông tin toàn cầu WWW (World Wide Web)**

Đây dịch vụ mới và mạnh nhất trên Internet. WWW được xây dựng dựa trên một kỹ thuật có tên gọi là hypertext (siêu văn bản). Hypertext là kỹ thuật trình bày thông tin trên một trang trong đó có một số từ có thể "nở" ra thành một trang thông tin mới có nội dung đầy đủ hơn. Trên cùng một trang thông tin có thể có nhiều kiểu dữ liệu khác nhau như TEXT, ảnh hay âm thanh. Để xây dựng các trang dữ liệu với các kiểu dữ liệu khác nhau như vậy, WWW sử dụng một ngôn ngữ có tên là HTML (HyperText Markup Language). Ngôn ngữ HTML được xây dựng trên cơ sở ngôn ngữ SGML (Standard General Markup Language). HTML cho phép định dạng các trang thông tin, cho phép thông tin được kết nối với nhau.

Trên các trang thông tin có một số từ có thể "nở" ra, mỗi từ này thực chất đều có một liên kết với các thông tin khác. Để thực hiện việc liên kết các tài nguyên này, WWW sử dụng phương pháp có tên là URL (Universal Resource Locator). Với URL, WWW cũng có thể truy nhập tới các tài nguyên thông tin từ các dịch vụ khác nhau như FTP, Gopher, Wais... trên các server khác nhau.

Người dùng sử dụng một phần mềm Web Browser để xem thông tin trên các máy chủ WWW. Tại server phải có một phần mềm Web server. Phần mềm này thực hiện nhận các yêu cầu từ Web Browser gửi lên và thực hiện yêu cầu đó.

Với sự bùng nổ dịch vụ WWW, dịch vụ này càng ngày càng được mở rộng và đưa thêm nhiều kỹ thuật tiên tiến nhằm tăng khả năng biểu đạt thông tin cho người sử dụng.

Một số công nghệ mới được hình thành như Active X, Java cho phép tạo các trang Web động thực sự mở ra một hướng phát triển rất lớn cho dịch vụ này.

### 6.3 Dịch vụ truyền file - FTP (File Transfer Protocol)

Dịch vụ FTP dùng để truyền tải các file dữ liệu giữa các host trên Internet. Công cụ để thực hiện dịch vụ truyền file là chương trình ftp, nó sử dụng một giao thức của Internet là giao thức FTP (File Transfer Protocol). Như tên của giao thức đã nói, công việc của giao thức này là thực hiện chuyển các file từ một máy tính này sang một máy tính khác. Giao thức này cho phép truyền file không phụ thuộc vào vấn đề vị trí địa lý hay môi trường hệ điều hành của hai máy. Điều duy nhất cần thiết là cả hai máy đều có phần mềm hiểu được giao thức FTP. ftp là một phần mềm như vậy trên hệ điều hành Unix.

Muốn sử dụng dịch vụ này trước hết bạn phải có một đăng ký người dùng ở máy remote và phải có một password tương ứng. Việc này sẽ giảm số người được phép truy cập và cập nhập các file trên hệ thống ở xa. Một số máy chủ trên Internet cho phép bạn login với một account là anonymous, và password là địa chỉ e-mail của bạn, nhưng tất nhiên, khi đó bạn chỉ có một số quyền hạn chế với hệ thống file ở máy remote.

Để phiên làm việc FTP thực hiện được, ta cũng cần 2 phần mềm. Một là ứng dụng FTP client chạy trên máy của người dùng, cho phép ta gửi các lệnh tới FTP host. Hai là FTP server chạy trên máy chủ ở xa, dùng để xử lý các lệnh FTP của người dùng và tương tác với hệ thống file trên host mà nó đang chạy.

ftp cho phép bạn tìm kiếm thông tin trên server bằng các lệnh thông dụng như ls hay dir. Khi người dùng đánh các lệnh này, ftp sẽ chuyển lên cho server, tại server sẽ thực hiện lệnh này và gửi về thông tin danh sách các file tìm được. Người sử dụng sau khi nhận được các thông tin này sẽ gửi yêu cầu về một file nào đó bằng lệnh:

```
get source_file_name destination_file_name.
```

Còn khi muốn truyền một file lên máy ở xa, người sử dụng dùng lệnh:

```
put source_file_name destination_file_name
```

Để một lúc có thể tải về hoặc truyền lên máy ở xa nhiều file, người ta có thể dùng các lệnh mget và mput và sử dụng các ký tự wild cast như trong môi trường DOS. Ví dụ sau sẽ tải các file có tên là \*.dat:

```
mget *.dat
```

Sau đây là một ví dụ về một giao dịch truyền file:

```
# ftp ftp.vnd.net                                kết nối với máy chủ
Connected to ftp.vnd.net
```

```

220 FTP Server ready.
name: anonymous                                gõ user name để login
331 send your e-mail as password
Password:                                       password không hiển thị
230 User guest logged in. Access restricted is apply
ftp>dir                                         lệnh hiển thị danh sách các file
sendmail-7.5  tcp-wrapper  innd  w project.dat
ftp>get project.dat                             tải file về local
ftp>quit                                         thoát ra khỏi dịch vụ
221 Goodbye.

```

Để sử dụng dịch vụ FTP, người sử dụng có thể chạy phần mềm FTP client ví dụ như: WS\_FTP hay CUTEFTP đây là các chương trình có giao diện đồ họa khá thân thiện với người sử dụng. Bạn có thể download các phần mềm này từ Internet để cài lên máy tính của bạn.

#### 6.4 Dịch vụ Remote Login - Telnet

Dịch vụ này cho phép bạn ngồi tại máy tính của mình thực hiện kết nối tới một máy chủ ở xa (remote host) và sau đó thực hiện các lệnh trên máy chủ ở xa này. Khi bạn đã kết nối tới máy remote và thực hiện xong việc login, những gì bạn gõ vào bàn phím sẽ được chuyển tới máy remote và có tác dụng như việc gõ bàn phím ở chính máy remote đó. Bạn có thể truy nhập bất cứ dịch vụ gì mà máy remote cho phép các trạm cục bộ của mình truy nhập.

Để thực hiện dịch vụ Telnet, tại máy của mình bạn gõ:

```
# telnet remote-host-name
```

Ví dụ sau đây mô tả người dùng hoalt login vào một máy chủ UNIX tại VDC:

```

# telnet www.vnd.net
Trying...
Connected to www.vnd.net
Escape character '^]'.
login: hoalt                                     login vào máy remote

```

Password:	password không được hiển thị
Last login: Sat Sep 7 17:16:35 from localhost	
\$ ls	Lệnh thực hiện trên máy remote
sendmail-7.5 tcp-wrapper innd www	
\$ pwd	Lệnh thực hiện trên máy remote
/home/hoalt	
\$ logout	logout khỏi máy remote
#	

Như vậy, telnet là một công cụ giúp bạn login vào một máy ở xa. Nhưng muốn vậy máy ở xa phải cho phép bạn sử dụng dịch vụ này. Cụ thể là trong ví dụ trên bạn phải có một định danh người sử dụng tại máy ở xa là hoalt với một password nào đó.

### 6.5 Dịch vụ nhóm thông tin News (USENET)

Đây là dịch vụ cho phép người sử dụng có thể trao đổi thông tin về một chủ đề mà họ cùng quan tâm. Người dùng cần đăng ký (subscribed) vào một số nhóm thông tin nào đó và sau đó có thể kết nối lên server để xem các thông tin trong nhóm và tải (load) về trạm làm việc để xem chi tiết, anh ta cũng có thể gửi các ý kiến của anh ta lên các nhóm thông tin đó.

Tổ chức đánh tên các News groups:

Các nhóm thông tin được đánh địa chỉ là một dãy các tên của các News Groups xếp theo thứ tự cha-con. Mỗi tên một News groups được phân cách với tên của News Group "cha" bằng một dấu chấm (.). News Group qui định một số tên gọi như sau:

comp	Group chứa các thông tin về computer và các vấn đề liên quan. News Group này bao gồm cả các thông tin về kỹ thuật máy tính, phần mềm, các thông tin liên quan tới mạng...
news	Group đề cập tới các thông tin về Network News và các phần mềm News. Nó bao gồm một số News Groups con rất cần thiết cho người dùng là news.newsusers.questions (các câu hỏi của người dùng) và news.announce.newsusers (các thông tin quan trọng cho người dùng). Nếu bạn là một người mới tham gia vào dịch vụ News Groups, bạn hãy đọc các thông tin này đầu tiên.

rec	Group chứa các thông tin về vấn đề giải trí, các hoạt động văn hoá nghệ thuật.
sci	Group chứa các thông tin về nghiên cứu khoa học, các vấn đề mới hay các ứng dụng khoa học (rộng hơn lĩnh vực computer trong group comp). News Groups này bao gồm rất nhiều các News Group con về từng lĩnh vực khoa học riêng.
soc	Group chứa các thông tin về các tổ chức xã hội hay chính trị cũng như các thông tin có liên quan.
misc	Group chứa các thông tin khác, không thuộc các News Groups bên trên. Trong News Group này có chứa News Group khá có ích là misc.jobs (yêu cầu tìm việc và nhận việc).

Như vậy News Group về nhạc đồng quê sẽ có tên là: rec.music.folk

Tổ chức hệ thống News Groups:

Dịch vụ nhóm thông tin sử dụng một giao thức của Internet là giao thức NNTP (Network News Transfer Protocol). Cũng giống như hai giao thức Telnet và FTP, giao thức NNTP cũng hoạt động theo mô hình client/server. Client và Server sẽ liên kết với nhau qua cổng TCP 119.

Hệ thống News group mà người dùng nhìn thấy (client) có một bộ phận gọi là News Reader làm nhiệm vụ kết nối giữa chương trình trên trạm làm việc với server. Thông qua News Reader, người dùng nhận được từ server danh sách các bài thông tin và cũng qua đó, người dùng chuyển yêu cầu của mình lên server yêu cầu tải bài thông tin đó về.

Người quản trị News Server có thể tự tạo ra các News Groups trên Server tùy theo nhu cầu của người dùng. Đây là các News Groups cục bộ trên mỗi Server. Mặc dù là các News Groups cục bộ xong chúng vẫn có thể được trao đổi với các server khác nếu người quản trị cho phép. Việc cập nhật thông tin từ các News server khác trên Internet có thể được thực hiện tự động theo một lịch do người quản trị mạng đề ra.

Người dùng chỉ biết đến một News Server duy nhất là server mà mình connect vào. Việc thông tin giữa các server cũng như các News Groups là trong suốt đối với người dùng. Người dùng không cần biết thông tin về News Groups hiện mình đang đọc là News Group cục bộ của server nào.

Như vậy, với dịch vụ News Group, người dùng có thể nhận được các thông tin mà mình quan tâm của nhiều người từ khắp nơi sau đó lại gửi thông tin của mình đi cho những người có cùng mối quan tâm này.

## 6.6 Dịch vụ Gopher

Gopher là một dịch vụ tra cứu thông tin trên mạng theo chủ đề và sử dụng các menu. Khi một client nối vào một server, màn hình của client sẽ xuất hiện như sau:

```
Internet Gopher Information Client v2.0.16
```

```
Home Gopher server: wildlife.ora.com
```

1. Introduce and Cover
2. Foreword
3. Country and Account/
4. Search Country Data <?>
5. Wildfile FTP Site/

```
Press ? for Help, q to Quit
```

```
page: 1/1
```

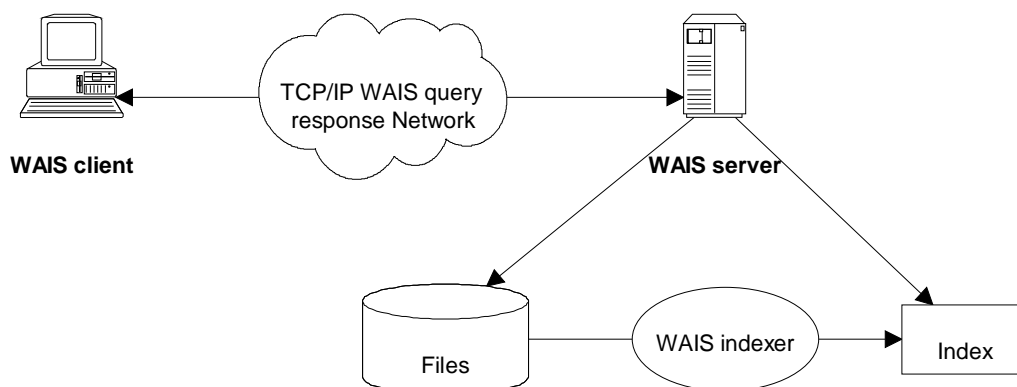
Người dùng có thể chọn đề mục mà mình quan tâm hoặc gõ các lệnh tương ứng (thông thường các lệnh rất đơn giản, chỉ 1 hay 2 ký tự), trên màn hình sẽ lại xuất hiện ra một menu kế tiếp theo hoặc hiển thị những văn bản cần thiết khi đến tận cùng. Người dùng có thể tải văn bản đó về máy tính của mình để xem xét hay xử lý.

Một hạn chế của Gopher là thông tin hiển thị cho người dùng dưới các dạng menu cho nên rất tóm tắt, hơn nữa Gopher cung cấp rất hạn chế khả năng tìm kiếm thông tin. Khi dịch vụ World Wide Web ra đời và phát triển thì người dùng không dùng Gopher như một dịch vụ tra cứu thông dụng nữa.

## 6.7 Dịch vụ tìm kiếm thông tin diện rộng - WAIS (Wide Area Information Server)

WAIS là công cụ tìm kiếm thông tin trên Internet, khác với dịch vụ Gopher là dịch vụ cho phép người dùng tìm kiếm và lấy thông tin qua một chuỗi các đề mục lựa chọn (menu), dịch vụ WAIS cho phép người sử dụng tìm kiếm các tệp dữ liệu trong đó có các xác định trước. Người sử dụng có thể đưa ra yêu cầu dạng như: "hãy tìm cho tôi các tệp có chứa từ music và Beethoven". Khi đó, WAIS server sẽ tìm trong cơ sở dữ liệu của nó các tệp thoả mãn yêu cầu trên và gửi trả về client danh sách các tệp đó. WAIS server còn thực hiện đếm số lần xuất hiện của từ trong tệp để tính điểm và gửi về cho client giúp người sử dụng dễ dàng lựa chọn tệp mình cần. Mỗi danh sách gửi về thường có khoảng 15-50 tệp với số điểm cao nhất, người dùng có thể chọn một hay nhiều tệp để tải về trạm của mình.

Hình vẽ sau đây mô tả cấu trúc của hệ thống WAIS:



Hình 1.7: Cấu trúc của hệ thống WAIS.

Về mặt cấu trúc, WAIS bao gồm ba bộ phận chính là: client, server và indexer. Bộ phận indexer thực hiện cập nhập các dữ liệu mới, sắp xếp chúng theo một phương pháp thích hợp cho việc tìm kiếm. Server nhận câu hỏi từ client, tìm kiếm trong cơ sở dữ liệu (do indexer tạo ra) những tệp phù hợp, đánh giá điểm các tệp và gửi về cho client. Nó không những cho phép hiển thị các tệp dữ liệu TEXT mà còn có thể hiển thị các tệp dữ liệu đồ họa.

### 6.8 Dịch vụ hội thoại trên Internet - IRC

Internet Relay Chat (IRC - Nói chuyện qua Internet) là phương tiện "thời gian thực", nghĩa là những từ bạn gõ vào sẽ xuất hiện gần như tức thời trên màn hình của người nhận và trả lời của họ của xuất hiện trên màn hình của bạn như vậy. Thay vì phải chờ vài phút hay vài ngày đối với thông điệp, bạn có thể trao đổi tức thời với tốc độ gõ chữ của bạn. IRC có thể mang tính cá nhân như e-mail, người lạ không khám phá được nội dung trao đổi của bạn, hoặc bạn có thể tạo "kênh mở" cho những ai bạn muốn cùng tham gia. Cũng không hiếm các kênh IRC có từ 10 người trở lên tham gia hội thoại. Ngoài việc trao đổi lời, người dùng IRC còn có thể gửi file cho nhau như hình ảnh, chương trình, tài liệu hay những thứ khác.

Cũng như các dịch vụ khác của Internet, phạm vi hội thoại trên các kênh IRC là rất rộng, có thể bao gồm cả những chủ đề không phù hợp với trẻ em, vì vậy cần có biện pháp giám sát những trẻ em muốn sử dụng dịch vụ này.

*Ngoài những dịch vụ đã nêu ở trên còn có các dịch vụ khác như Voice Over IP, IP FAX, Video Conference...*

## 7. Khai thác dịch vụ Internet

Truy cập vào mạng Internet có thể có 2 cách: Truy cập trực tiếp thông qua đường dành riêng(Leased Line) và truy cập gián tiếp thông qua mạng điện thoại công cộng. Việc đăng ký một đường thuê bao dành riêng chỉ dành cho những cơ quan, đơn vị với



mục đích truy cập mạng Internet không chỉ khai thác các tài nguyên, dịch vụ sẵn có trên mạng Internet mà còn sử dụng mạng Internet như là một môi trường kết nối từ xa tới các tài nguyên trên mạng LAN của đơn vị mình. Khi đó người sử dụng có thể xây dựng máy chủ Mail, máy chủ FTP, xây dựng mạng riêng ảo (VPN- Virtual Private Network)... Tất nhiên việc này đòi hỏi tốn kém tiền bạc và công sức. Còn nếu bạn chỉ truy cập mạng Internet để khai thác các dịch vụ sẵn có trên mạng thì bạn có thể truy cập thông qua mạng điện thoại công cộng. Yêu cầu tối thiểu cho người khai thác dịch vụ Internet với hình thức này bạn phải đáp ứng được các yêu cầu sau:

*Phần mềm để kết nối với các máy chủ trên Internet:*

Để có thể thực hiện việc kết nối tới máy chủ trên Internet, bạn cần có một bộ phần mềm thực hiện giao thức TCP/IP. Phần mềm này sẽ thực hiện chức năng điều khiển modem để kết nối và truyền dữ liệu với máy chủ. Có nhiều phần mềm thực hiện chức năng này, ví dụ Dialup Networking của Windows 3.x và windows 9x, Windows2000, Trumpet Winsock...

Các phần mềm thực hiện TCP/IP thường cho phép bạn kết nối theo hai giao thức là SLIP ( Serial Line Internet Protocol) và PPP (Point to Point Protocol). Từ Windows98 trở đi có hỗ trợ MPPP (Multi PPP) cho phép một máy tính có thể sử dụng nhiều cổng COM và Modem để tăng tốc độ kết nối. Tất nhiên để thực hiện được điều này thì nhà cung cấp dịch vụ của bạn phải hỗ trợ chế độ truy cập MPPP. Hiện nay ở Việt nam chỉ có VDC là hỗ trợ dịch vụ này. Giữa SLIP và PPP có sự khác nhau, về mặt kỹ thuật SLIP là một giao thức nền tảng của mạng và PPP là giao thức ở cấp độ kết nối. Có hai sự khác biệt thực tế: PPP hơi nhanh hơn và có thể xử lý những loại mạng khác như DECnet. Sau khi bạn kết nối được với nhà cung cấp dịch vụ thì bạn cần phải có phần mềm công cụ để duyệt các trang WEB. Phổ biến hiện nay có Netscape Navigator với các Version 4.x; Internet Explore 4.0, 5.0, 6.0 của Windows (Chúng ta sẽ nói chi tiết hơn về các công cụ này sau). Điều cuối cùng, tất nhiên là bạn phải thực hiện việc đăng ký sử dụng với nhà cung cấp dịch vụ. Ở Việt nam hiện nay đang có các nhà cung cấp dịch vụ như VDC, FPT, NETNAM, SAIGON POSTEL. Sau khi đăng ký sử dụng dịch vụ bạn sẽ được cung cấp các thông số hoà mạng như :

- User Name: tên đăng ký sử dụng dịch vụ Internet.
- Password: mật khẩu dùng để xác định quyền sử dụng dịch vụ.
- Email Address and Password: Địa chỉ thư điện tử và mã truy nhập địa chỉ thư của bạn
- Số điện thoại dùng để truy nhập vào mạng.

## CHƯƠNG II. THÔNG TIN VỀ ĐĂNG KÝ, HỖ TRỢ INTERNET

Trong chương này chúng tôi muốn giới thiệu với bạn đọc những thông tin cần thiết khi bạn muốn liên hệ với nhà cung cấp dịch vụ Internet. Bạn sẽ rất cần những thông tin này khi bạn muốn đăng ký mới tài khoản truy nhập Internet, thay đổi hợp đồng hay là yêu cầu hỗ trợ trong quá trình sử dụng.

Trước khi bạn muốn đăng ký một tài khoản (account) Internet, bạn phải tìm hiểu về các nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP) để biết về các thông tin kỹ thuật, công tác hỗ trợ để lựa chọn cho mình một ISP thích hợp. Trong tài liệu này chúng tôi muốn giới thiệu về ISP VNN.

Khi bạn muốn liên hệ để đăng ký sử dụng Internet, bạn có thể đăng ký ở các văn phòng giao dịch của Công ty Điện toán & Truyền số liệu (VDC) hoặc tại các bưu điện địa phương.

Các trung tâm của Công ty VDC:

### **Trung tâm Điện toán - Truyền số liệu KV1**

Địa chỉ: 1E Trường Chinh – Hà nội

Phòng Kinh doanh: Tel: (84-4) 8698070, (84-4) 8698280, (84-4) 9698306.

Fax: (84-4) 8698279

E-mail: sale.vdc1@vnn.vn

Đài Hỗ trợ dịch vụ: Tel: (84-4) 8698128, (84-4) 8698129 Fax: (84-4)8698279

E-mail: support1@vnn.vn, support1@bdvn.vnd.net

Văn phòng giao dịch: 18 Nguyễn Du Hà nội

Tel: (84-4) 9431028, (84-4) 8247360

### **Trung tâm Điện toán - Truyền số liệu KV2**

Địa chỉ: 7 Phạm Ngọc Thạch - Tp. Hồ Chí Minh

Phòng Kinh doanh: Tel: (84-8) 8256384, (84-8) 8256600

Email: khkd.vdc2@vnn.vn

Đài Hỗ trợ dịch vụ: Tel: (84-4) 8257825, (84-8) 8242302, (84-8) 8242298

Email: support2@vnn.vn

### **Trung tâm Điện toán - Truyền số liệu KV3**

Địa chỉ: 24 Lê Thánh Tôn - TP. Đà Nẵng

Phòng Kinh doanh: Tel: (84-511) 892876

Fax: (84-511) 892878

Email: khkd.vdc3@vnn.vn

Đài Hỗ trợ dịch vụ: Tel: (84-511) 892879

Fax: (84-511) 892878

Email: support3@vnn.vn

Ngoài các trung tâm của công ty Điện toán & Truyền số liệu, bạn có thể liên lạc với các bưu điện địa phương (bạn có thể gọi 1080 để biết thêm thông tin). Hiện nay tất cả các tỉnh thành trong cả nước cung cấp dịch vụ Internet cho khách hàng.

Tại Hà nội và Thành phố Hồ Chí Minh là 2 thành phố có số lượng khách hàng sử dụng Internet, chúng tôi muốn cung cấp cho bạn đọc thông tin về tổ cung cấp dịch vụ Internet.

- ***Đài Internet - Trung tâm tin học - Bưu điện Hà nội***

Địa chỉ: 75 Đinh Tiên Hoàng - Hà nội

Điểm giao dịch: Tel: (84-4) 9341957, (84-4) 9345345 Fax: 9341960

Tổ hỗ trợ khách hàng: (84-4) 9341958, (84-4) 9344504

Email: [ptic@hn.vnn.vn](mailto:ptic@hn.vnn.vn)

- ***Trung tâm tin học Bưu điện TP. Hồ Chí Minh***

Địa chỉ: 142 Nguyễn Đình Chiểu - Q.3 - TP. Hồ Chí Minh

Tel: (84-8) 8237147 Fax: 8237778

Email: [kt-dv@hcmpt.vnn.vn](mailto:kt-dv@hcmpt.vnn.vn)

## CHƯƠNG III: HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT KẾT NỐI INTERNET

Để kết nối Internet bạn phải chuẩn bị máy tính sử dụng phải có cấu hình tối thiểu là:

- 386 DX hoặc cao hơn.(Nên là Pentium100 có hỗ trợ MMX hoặc cao hơn)
- Tối thiểu 8Mb RAM bộ nhớ (Nên là 16MB hoặc lớn hơn)
- 20 Mbyte HDD
- 1 cổng COM tự do để cắm modem nếu bạn dùng modem loại external(Modem ngoài), hoặc một Slot(Khe) còn dư trong mainboard của máy tính phù hợp với loại internal modem(Modem trong) bạn có. Riêng đối với modem trong phải kể đến thêm cả sự tương thích giữa modem và máy tính
- Máy đã được cài Window 3.1, 3.11, Window 95 hoặc Window NT
- Một modem dialup ( 9600bps, 14400bps, 28800,56000...). Chuẩn giao diện của Modem phải tương thích với hệ thống của nhà cung cấp dịch vụ, chẳng hạn hệ thống của VDC qua mã truy nhập 1260 hỗ trợ hầu hết các chuẩn Modem thông dụng như K56Flex, X2, v90...
- Một đường dây điện thoại

### 1. Thiết lập cấu hình cho Windows

Để kết nối vào internet, windows của bạn cần phải có các thành phần sau:

Đã cài đặt **modem** (khai báo cho hệ điều hành các thông số kỹ thuật của modem)

Đã cài đặt **Dial-up Adapter** (trình điều khiển kết nối với mạng máy tính qua modem)

Đã cài đặt **TCP/IP** (giao thức truyền số liệu và kết nối Internet)

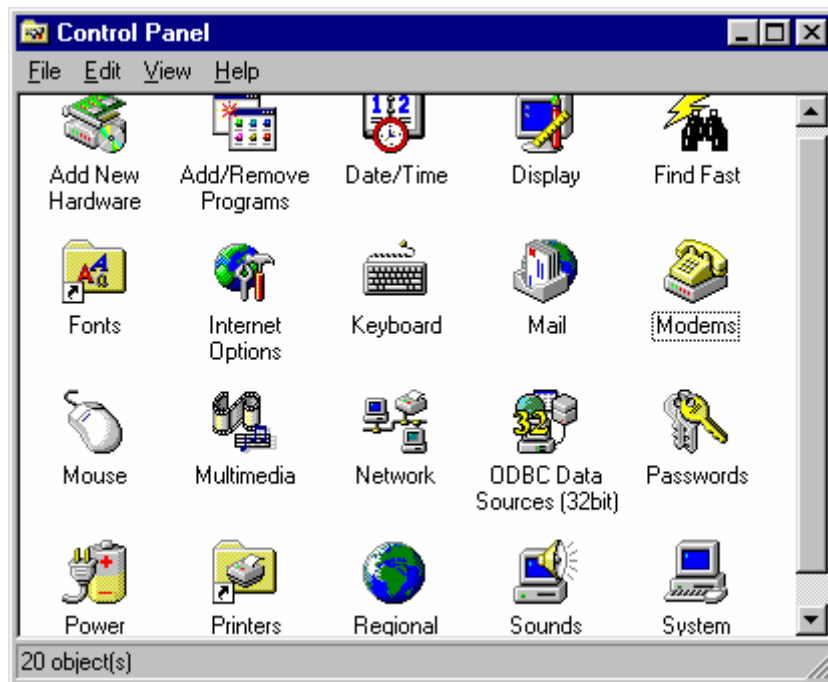
Đã cài đặt **Dial-Up Networking** (điều khiển quay số và tạo liên kết với các chương trình khác)

Tạo mối liên kết vào mạng (Dial-Up Connection)

Khai báo các thông số kỹ thuật về internet của Windows

chú ý: Bạn chỉ cần thực hiện khi các thành phần này chưa được cài đặt hoặc cài đặt chưa đúng

Dưới đây là phần cài đặt hệ thống và bạn sẽ sử dụng Control Panel của Windows.(chọn **Start/Setting/Control Panel**)

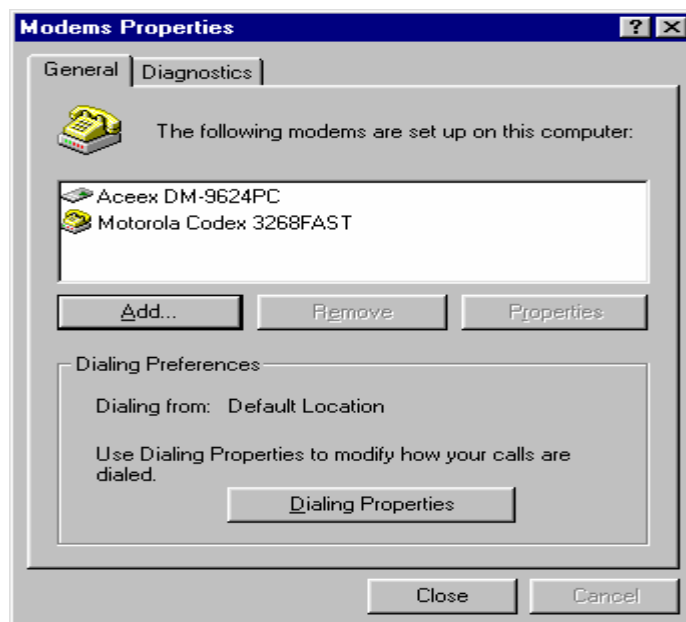


Hình 3.1: Cửa sổ Control Panel của Windows

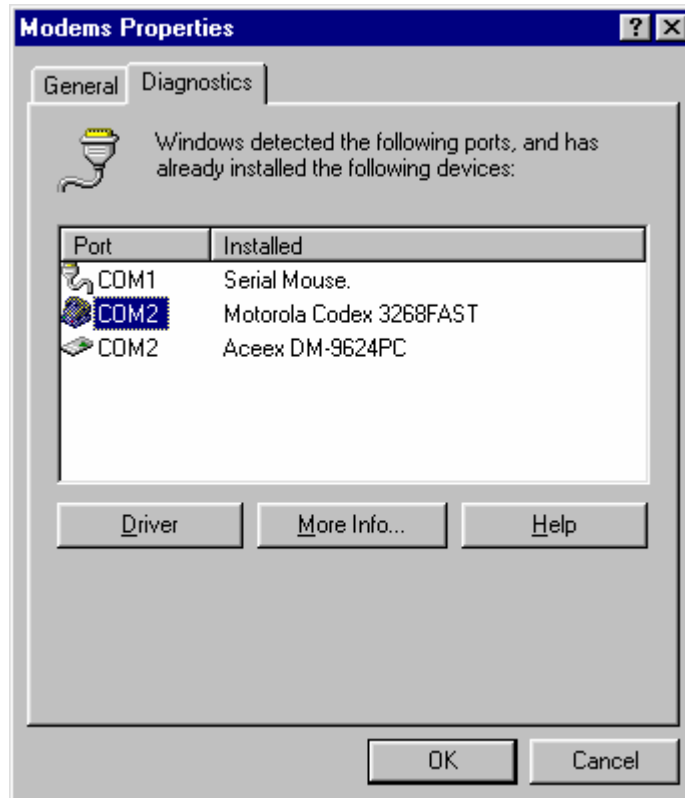
### 1.1 Cài đặt modem

Nhấp đúp vào biểu tượng **modem** trong **Control Panel**. Tùy thuộc vào việc modem của bạn đã được cài đặt vào Windows hay chưa mà bạn sẽ nhìn thấy tên của modem trong danh sách

Hình trên cho thấy có 2 modem đã được cài đặt vào Windows của bạn, muốn biết modem có hoạt động không bạn chọn **Diagnostics** sau đó nhấp chuột vào cổng COM đã kết nối với modem và chọn **More Infor...** bạn sẽ có một số thông tin về modem đã cài đặt

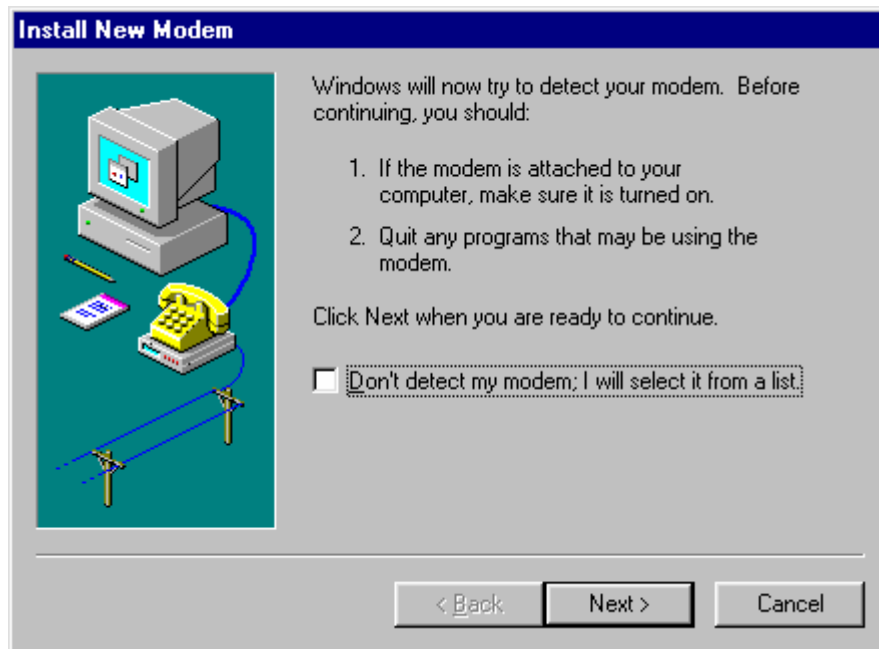


Hình 3.2: danh sách các modem đã được cài đặt



Hình 3.3

Nếu modem của bạn chưa được cài thì bạn click vào **Add...** ở **Hình 3.2** hoặc click vào **Next>** ở **Hình 3.4**



Hình 3.4: Cài đặt modem

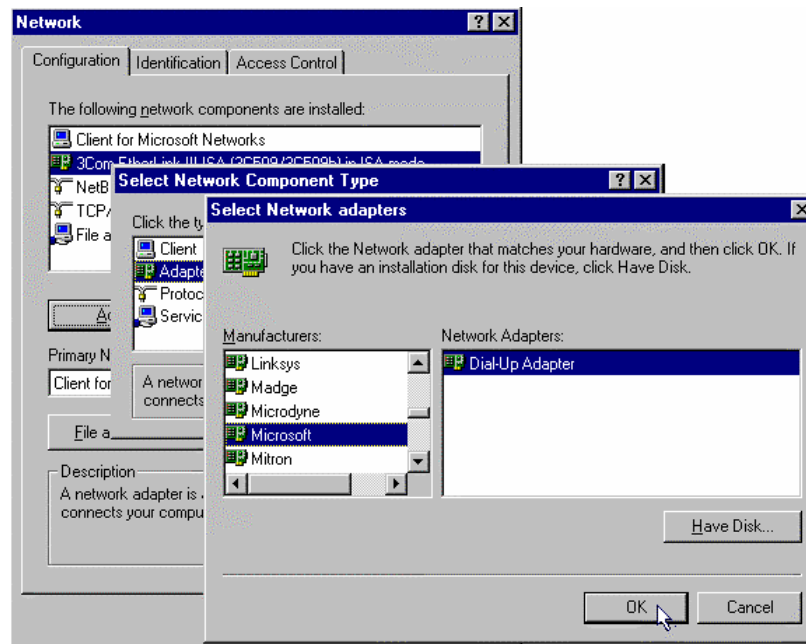
Và sau đó bạn có thể theo hướng dẫn của Windows hoặc theo tài liệu kèm theo modem để cài đặt được modem cần thiết.

Chú ý: một số loại modem ngoài và đa số các modem trong đòi hỏi một quá trình khai báo thông số riêng (các file \*.inf). Nếu gặp khó khăn, bạn hãy sử dụng modem mà Windows đã phát hiện ra.

## 1.2 Cài đặt Dial-up Adapter

Trong **Control Panel**, bạn hãy chọn **Networking** (/Start/Setting/Control Panel/Networking)

Nếu bạn không nhìn thấy **Dial-up Adapter** thì bạn hãy chọn tiếp **Add/Adapter/Add/Microsoft/Dial-Up Adapter** (Hình 5)



Hình 3.5 : Cài đặt Dial-Up Adapter

Sau đó bạn click vào **OK** (có thể Windows sẽ đòi hỏi bạn phải khởi động lại máy tính)

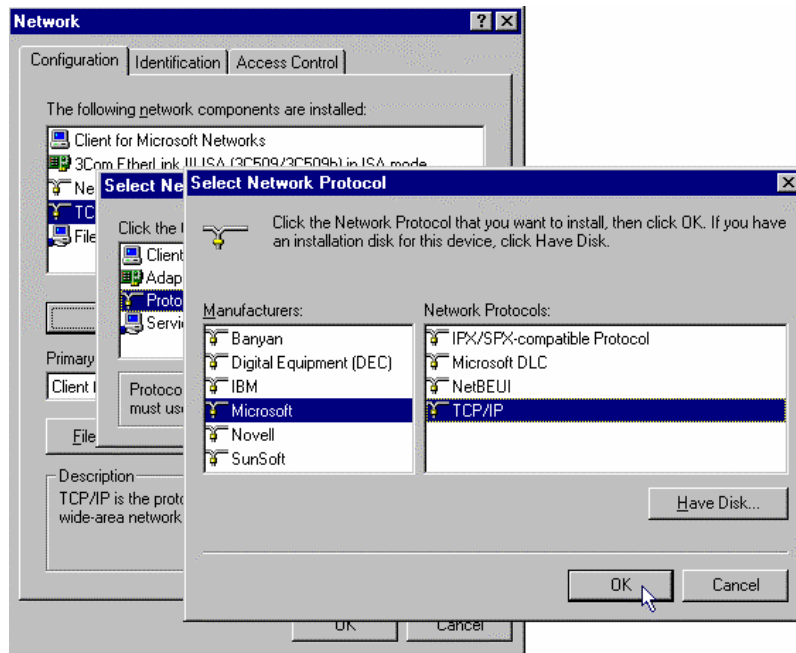
### 1.3 Cài đặt TCP/IP

Trong **Control Panel**, bạn hãy chọn **Networking** (/Start/Setting/Control Panel/Networking)

Nếu bạn không thấy **TCP/IP** bạn hãy chọn tiếp **Add/Protocol/Add/Microsoft/TCP/IP** (Hình 6)

Sau đó bạn click vào **OK** (Windows sẽ đòi hỏi bạn phải khởi động lại máy tính)





Hình 3.6: Cài đặt TCP/IP

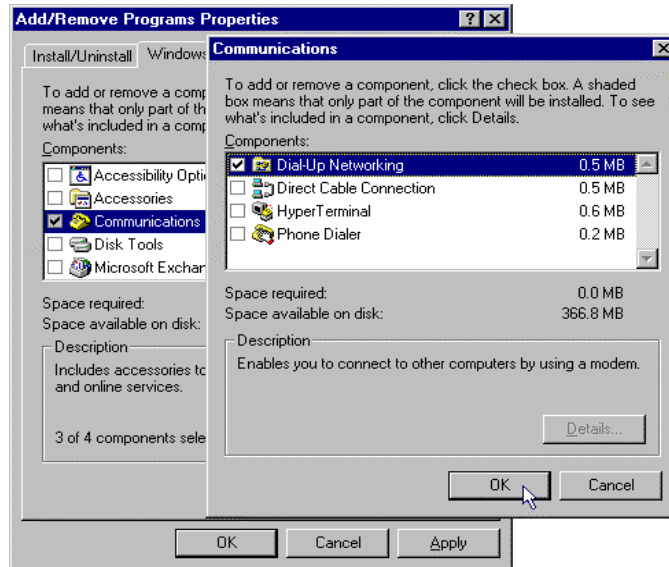
Chú ý khi đã kết thúc quá trình cài đặt **Dial-up Adapter** và **TCP/IP** bạn vào lại **Networking** kiểm tra lại một lần nữa xem quá trình cài đặt đã hoàn tất chưa, nếu quá trình cài đặt đã hoàn tất thì trong **Networking** phải có đầy đủ hai giao thức sau:

### Dial-up Adapter và TCP/IP

#### 1.4 Cài đặt Dial-up Networking

Trong **Control Panel**, bạn hãy chọn **Add/Remove Programs/Windows Setup/Communications**

Đánh dấu vào **Dialup Netwrking** và click vào **OK**. Windows sẽ bắt đầu quá trình cài đặt **Dial-Up Networking** cho bạn.(Hình 3.7)

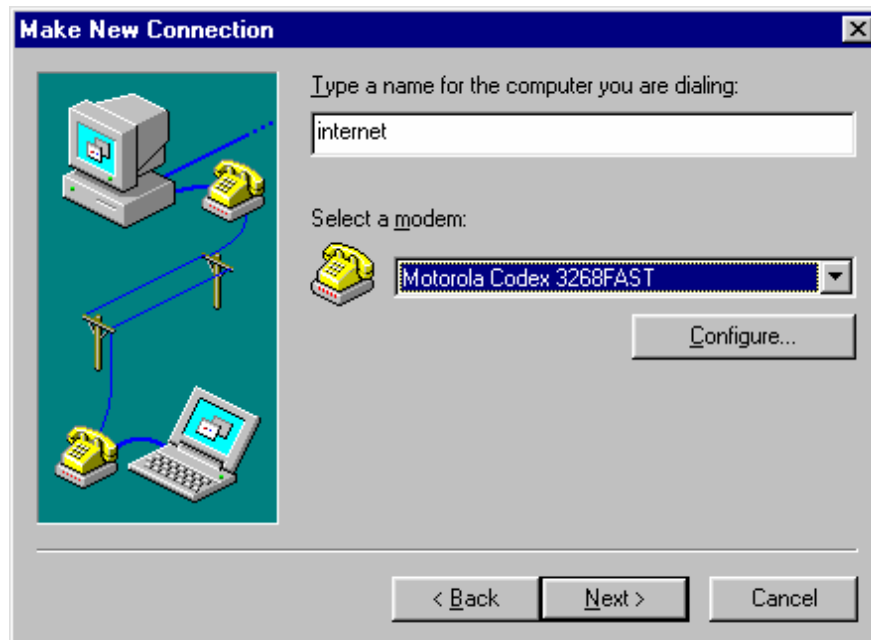


Hình 3.7: Cài đặt Dial-Up Networking

### 1.5 Tạo kết nối mạng

Từ màn hình của Windows, bạn hãy chọn: **MyComputer/Dia-Up Networking** hoặc **Start/Programs/Accessories/Dial-Up Networking**

Chọn **Make New Connection**, đặt tên cho kết nối (ví dụ **internet**) và chọn đúng loại modem đã cài đặt



Hình 3.8: Cài đặt kết nối mạng trong Dial-up Networking

Chọn Next, tiếp tục xác lập các tham số như hình 3.9



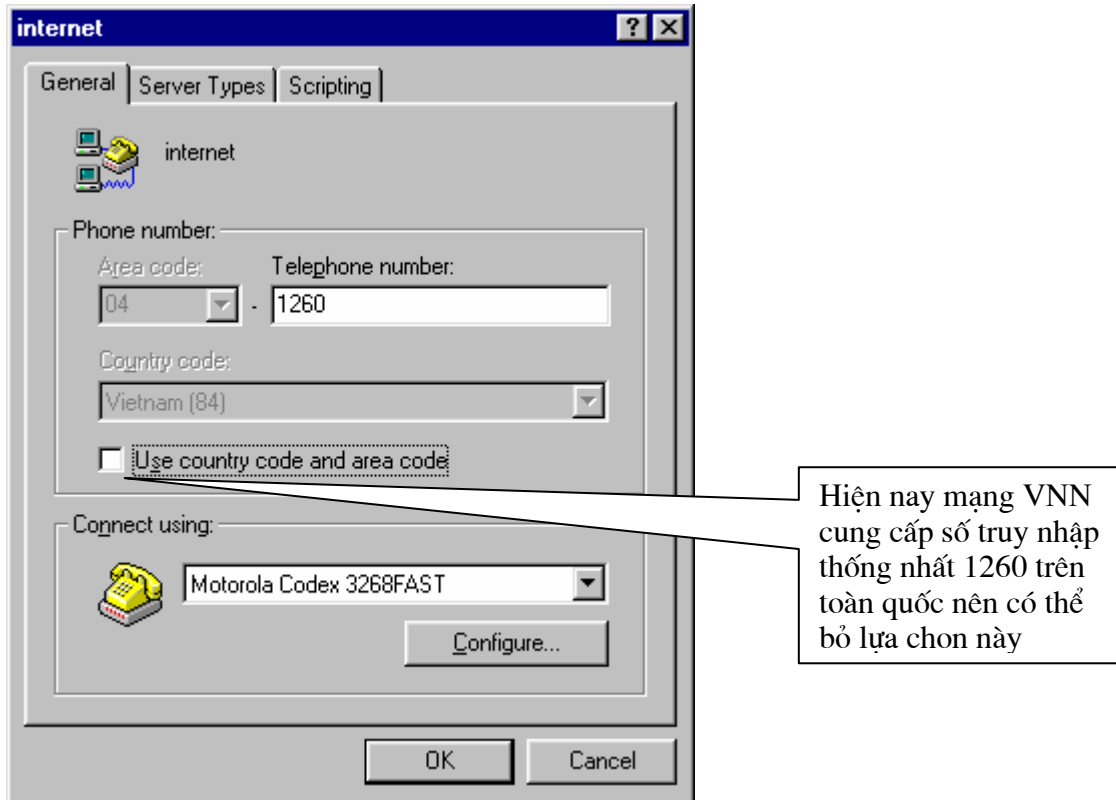
Hình 3.9: Cài đặt kết nối mạng trong Dial-up Networking

**Area code=04** (Mã vùng), **telephone number=1260** (Số điện thoại do ISP cung cấp),  
**Country code= Vietnam(84)**

Chọn **Next**, sau đó chọn **Finish** để kết thúc quá trình tạo kết nối mới

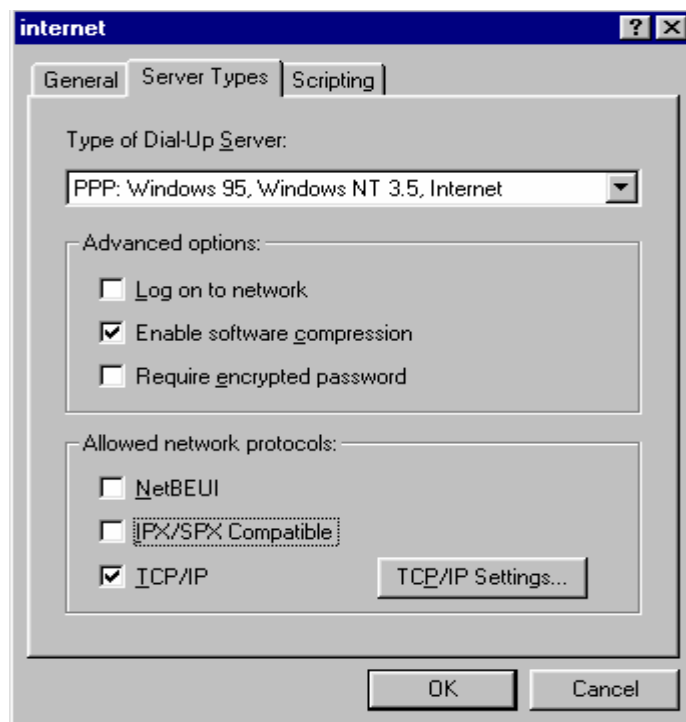
- Cài đặt các thông số cho kết nối

Trong cửa sổ **Dial-Up Networking** bạn hãy click chuột phải kết nối vừa tạo (**internet**), chọn **Properties** (chọn File/Properties ) để đặt các tham số cho kết nối mạng.



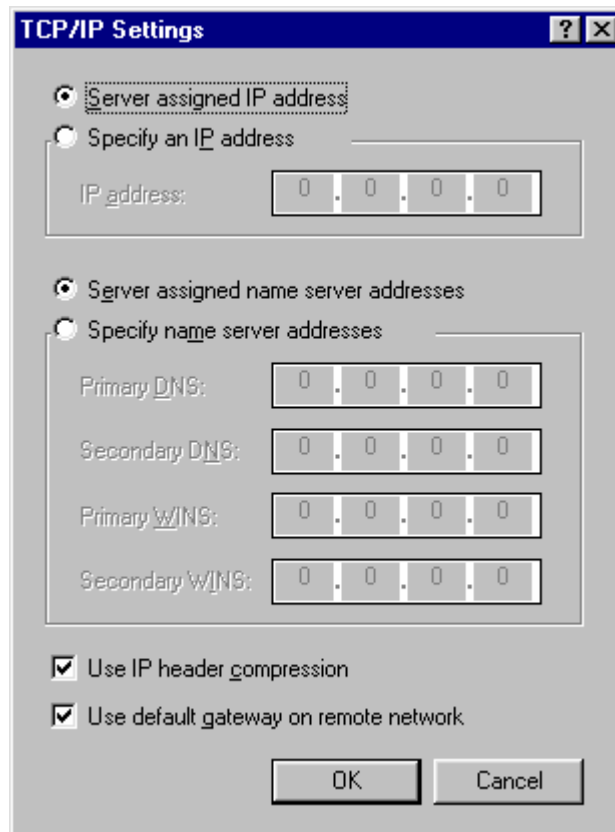
Hình 3.10: Đặt tham số cho kết nối mạng.

Sau đó bạn click vào **Server Types** và để dấu tích ở các lựa chọn **Enable software compression** và **TCP/IP** như Hình 11



Hình 3.11: Đặt tham số cho kết nối mạng.

Sau đó bạn click vào TCP/IP Setting... để kiểm tra xem đã để lựa chọn đúng như hình dưới

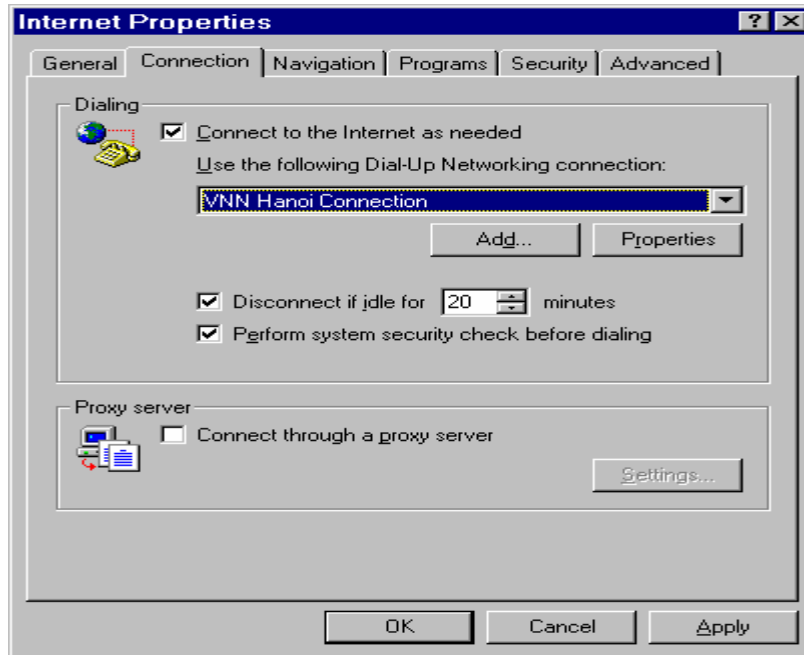


Hình 2.12: Đặt tham số cho kết nối mạng.

## 2. Khai báo các thông số kỹ thuật về Internet cho hệ điều hành Windows

Trong **Control Panel**, bạn hãy *nhấp đúp* vào biểu tượng Internet (**/Start/Setting/Control Panel/Internet**)

- Chọn Tab **Connection** trong cửa sổ **Internet properties**
- Đánh dấu chọn **Connect to the Internet as needed**
- Trong phần chọn **Use the following Dial-Up Networking connection** chọn đúng tên kết nối vừa tạo (*internet*)



Hình 3.13: Lựa chọn kiểu kết nối vào Internet của Microsoft IE 3.x (qua Dial-Up)

- Chọn **OK**

### 3. Thiết lập cấu hình cho Microsoft Internet Explorer 3.x (MSIE)

Bạn gọi trình duyệt (nhấn đúp vào biểu tượng The Internet hoặc Internet Explorer)

Chọn menu **/View/Options...** và thực hiện như trong phần 2 (*Khai báo các thông số kỹ thuật về Internet cho hệ điều hành Windows*)

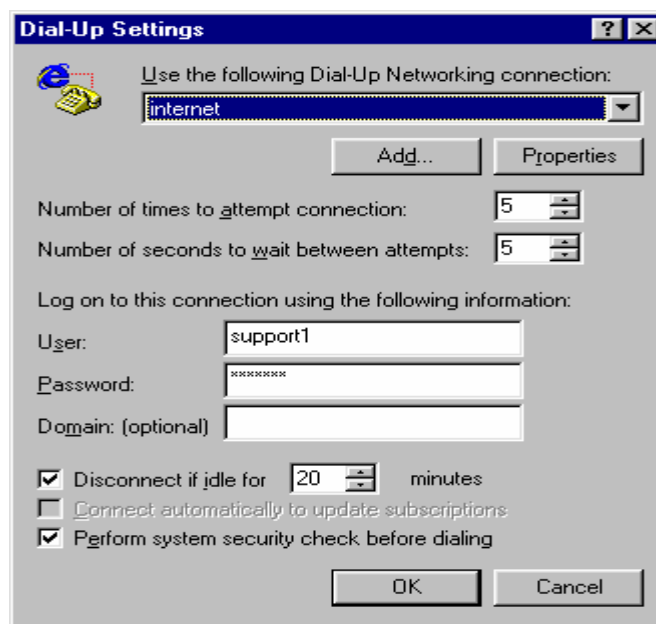
### 4. Thiết lập cấu hình cho Microsoft Internet Explorer 4.x (MSIE)

1. Trong MS IE 4.x bạn hãy chọn menu **/View/Internet Options...**



Hình 3.14: Lựa chọn kiểu kết nối vào Internet của Microsoft IE 4.x (qua Dial-Up)

2. Chọn /Connection/Connect to The Internet using a modem và bấm Setting
3. Trong use the following Dial-Up Networking connection, bạn hãy chọn connection vào mạng VNN (VNN Connection)



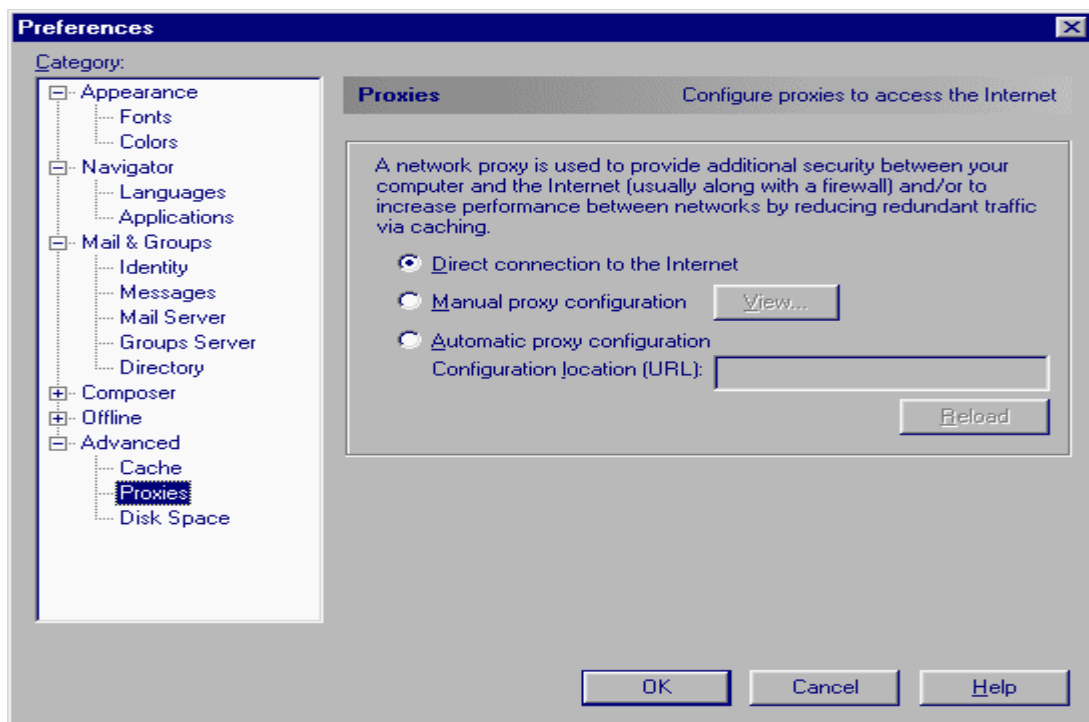
Hình 3.15: Thông số kết nối vào Internet của Microsoft IE 4.x (qua Dial-Up)

- Trong ô **User**, hãy gõ user name của bạn (trong ví dụ là *Support1*)
- Trong **password** hãy gõ mật khẩu của bạn
- **Domain**: bỏ trống.

Bạn cũng có thể bấm vào nút connect để Windows sẽ hướng dẫn bạn chi tiết theo từng bước một

## 5. Thiết lập cấu hình cho Netscape Communicator 4.x

1. Trước hết, bạn phải thiết lập cấu hình Internet của Windows (xem II.2)
2. Trong Netscape Communicator, chọn Menu **Edit/ Preferences**:
3. Chọn **Advanced/Proxies** và đánh dấu mục **Direct connection to the Internet**



Hình 3.16: Đặt tham số kết nối trong Netscape communications

Như vậy là bạn đã hoàn thành quá trình tạo kết nối vào mạng Internet.



## CHƯƠNG IV. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG CÁC DỊCH VỤ INTERNET

### 1. Kết nối Internet

Thông thường, sau khi đã cài đặt thành công, bạn chỉ cần gọi trình duyệt thì các phần mềm này sẽ tự động quay số, hỏi bạn tên truy nhập (user name) mật khẩu (password) và sẽ tạo kết nối đến nhà cung cấp dịch vụ một cách nhanh chóng và tiện lợi (tham khảo phần cài đặt, thiết lập thông số để truy nhập Internet). Cách thức thực hiện như sau:

**Bước 1:** Bạn hãy nhấp đúp vào biểu tượng của trình duyệt trên màn hình Desk Top:

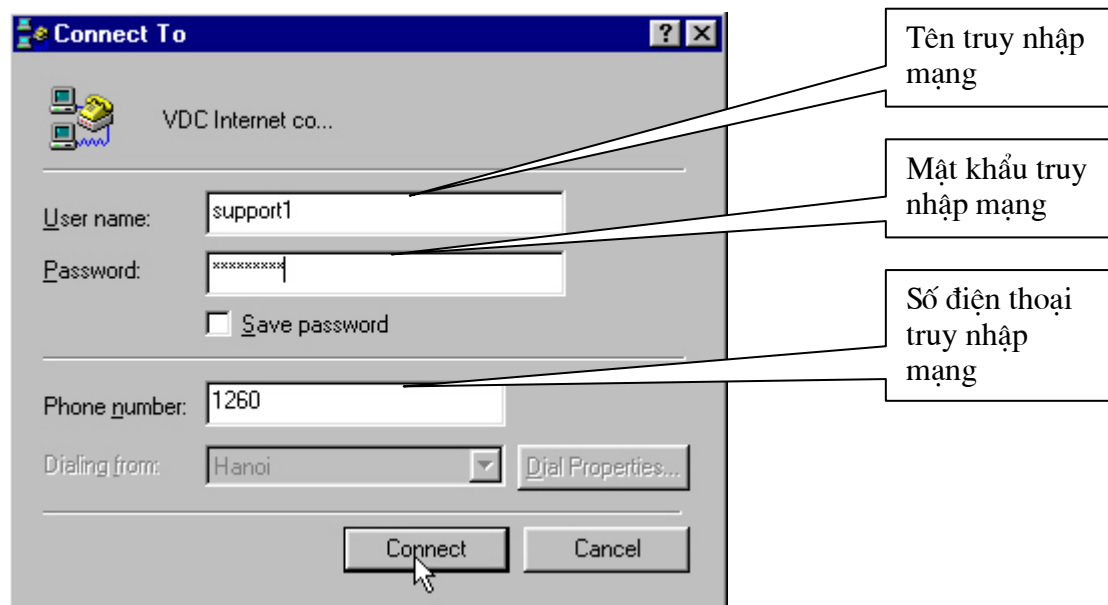


Biểu tượng của Microsoft Internet Explorer và Netscape Communicator 4.x

Hoặc: **Start/Programs/Internet Explorer** (nếu bạn dùng MSIE)

- **Start/ Programs/Netscape Communicator/Navigator** (nếu bạn dùng Netscape)

Trình duyệt sẽ tự động gọi chương trình kết nối Internet và hỏi bạn về user name và password:



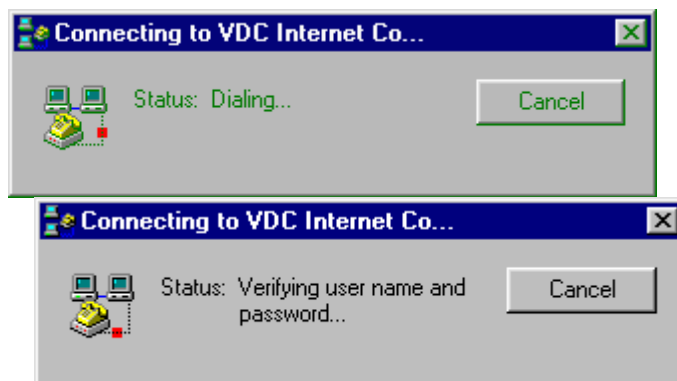
Hình 4.1: Cửa sổ nhập user name và password truy nhập Internet

**Bước 2:** Bạn gõ *tên truy nhập và mật khẩu của mình* như hướng dẫn trên hình minh họa.

*Chú ý:*

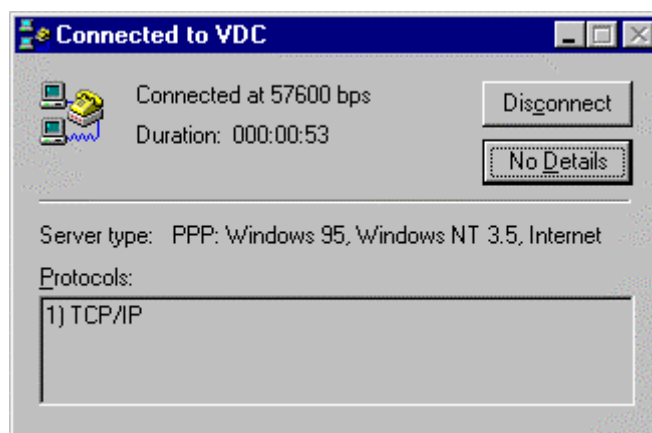
- Tên truy nhập là chữ thường.
- Mật khẩu phân biệt chữ hoa, chữ thường: VD: “MatKhou” khác “matkhou” khác “mATkHAU”
- Khi gõ bạn nên để phím Caps Lock ở chế độ OFF, tắt chức năng gõ tiếng Việt của Windows (ABC hoặc VNI...). Nếu không, bạn có thể không kết nối được vào mạng do sai mật khẩu.

Máy tính sẽ lần lượt hiển thị các thông báo về trạng thái kết nối như sau:



Hình 4.2: Quá trình login vào mạng VNN

Sau khi kết nối thành công, trình kết nối Dial-Up sẽ thu nhỏ biểu tượng của mình xuống thành TaskBar dưới hình ảnh 2 máy tính nối với nhau. Nhấp chuột vào đây bạn có thể sẽ biết được tình trạng kết nối của mình:



Hình 4.3: Trạng thái kết nối vào mạng

Trình duyệt sẽ mở trang Home Page của mình (thông thường là <http://home.vnn.vn> hoặc

<http://home.microsoft.com> hoặc <http://home.netscape.com>:



Hình 4.4: Trang chủ của mạng VNN

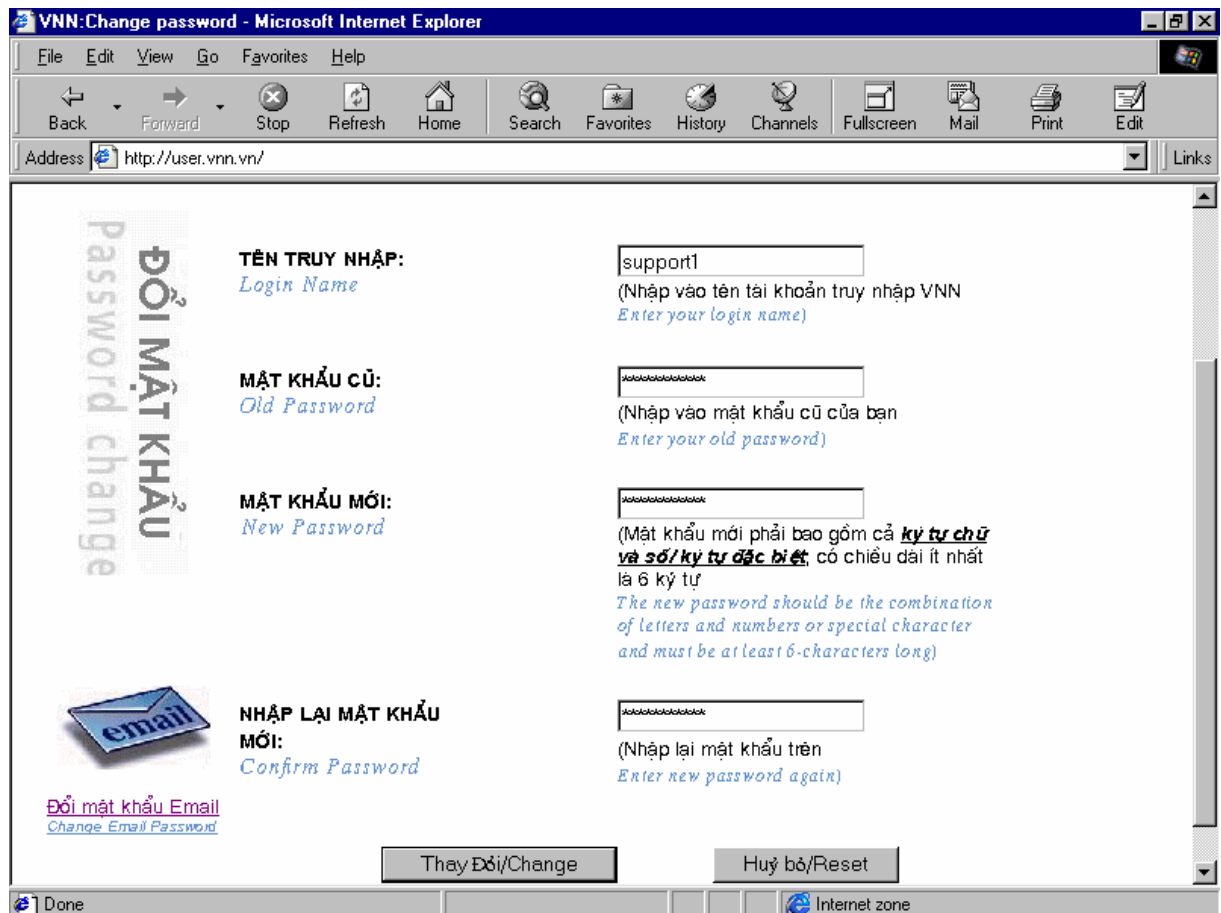
## 2. Đổi mật khẩu (Password) truy nhập mạng và mật khẩu E-mail

*Phần này dành riêng cho khách hàng của VNN. Đối với khách hàng của các ISP khác sẽ được nhà cung cấp hướng dẫn khi cài đặt.*

### 2.1 Đổi mật khẩu truy nhập Internet

Để đổi mật khẩu, nhằm tránh khả năng bị lộ mật khẩu bạn hãy kết nối vào Internet sau đó chạy chương trình duyệt Web như Netscape hay Internet Explorer v.v. Vào trang Web sau:

HTTP://USER.VNN.VN xuất hiện dưới dạng như hình vẽ :




Hình 4.5: Trang web đổi mật khẩu truy nhập

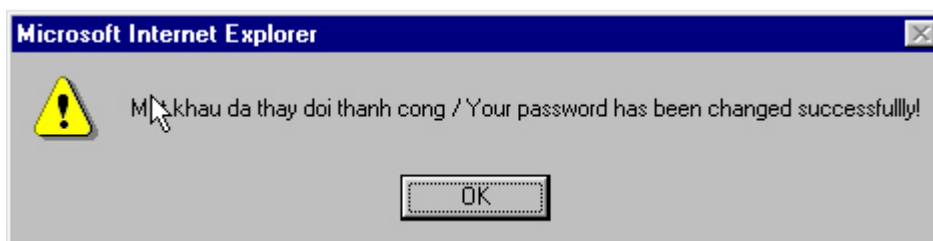
Bạn hãy gõ vào từ bàn phím:

Tên truy nhập (Account name): *Nhập tên account mà bạn đã đăng ký với VNN*

Mật khẩu cũ: *Nhập mật khẩu đang sử dụng*

Mật khẩu mới: *Nhập mật khẩu mới*

Nhập lại mật khẩu mới và kích vào nút  ở phía dưới trang web, mật khẩu đã được đổi sẽ được thông báo như hình dưới đây.



Hình 4.6: Kết quả đổi Password

## 2.2 Đổi mật khẩu E-mail

Để đổi mật khẩu E-mail từ trang web <http://user.vnn.vn> như hình 1 bạn kích vào **đổi mật**



khẩu Email [Đổi mật khẩu Email](#)  
[Change Email Password](#)

ở góc dưới trang web. Sau đó bạn vào các tham số:


Hình 4.7: Thay đổi mật khẩu E-mail

Bạn hãy gõ vào từ bàn phím vào các ô sau:

Địa chỉ Email: *Nhập địa chỉ Email mà bạn đã đăng ký với VNN*

Mật khẩu cũ: *Nhập mật khẩu đang sử dụng*

Mật khẩu mới: *Nhập mật khẩu mới*

Nhập lại mật khẩu mới và kích vào nút  ở phía dưới trang web, mật khẩu đã được đổi sẽ được thông báo như hình dưới đây

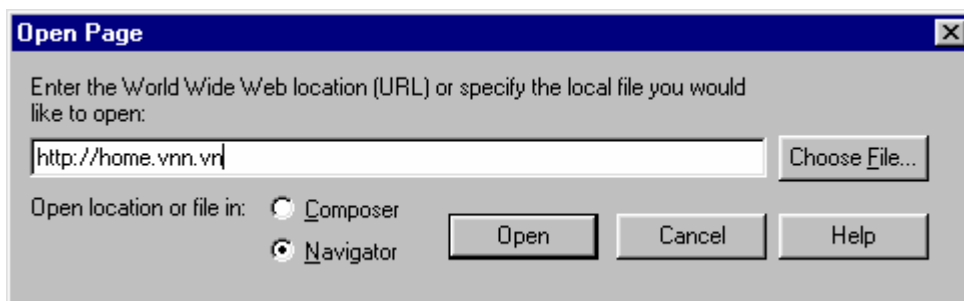


Bạn đã đổi thành công mật khẩu của bạn.

### 3. World Wide Web, các chức năng cơ bản của trình duyệt Internet

#### 3.1 Mở một trang Web trên Internet:

Gõ trực tiếp địa chỉ của trang Web vào ô địa chỉ (address hoặc location tùy theo trình duyệt) hoặc dùng menu **/File/Open**



Hình 4.8: Mở một trang Web trên Internet

### 3.2 Định hướng trên Web



Dùng các chức năng Back hoặc Forward để di chuyển giữa các trang Web



Trở về trang HomePage.( được đặt trong phần Start Page).



Đến trang web “tìm kiếm” (Search) đặt sẵn trong trình duyệt

### 3.3 Điều khiển quá trình nạp (tải, download) tài liệu trên Web:



Ngừng việc nạp (download) dữ liệu



Nạp lại trang web hiện đang được mở.

### 3.4 Gọi chương trình gửi nhận e-mail từ Web Browser



Gọi chương trình nhận, gửi e-mail của trình duyệt hoặc sử dụng menu:

MSIE 3.x: **/Go/Read Mail**

MSIE 4.x: **/Tools/Mail & News/Read Mail**

Netscape: **/Go/Messenger mailbox**

### 3.5 Soạn thảo một e-mai từ Web Browser

MSIE: **/File/New/Message**

Netscape: **/File/New/Message**

### 3.6 Lưu lại các địa chỉ Web ưa thích, sử dụng tính năng Bookmark (Favorities):

Đây là tiện ích của trình duyệt, cho phép người sử dụng lưu lại các địa chỉ các trang Web ưa thích một cách có hệ thống, theo chủ đề, theo tính chất sử dụng, theo sở thích cá nhân ...

- Trong MSIE, Tính năng này được gọi là *Favorites*: (**/Favorites/Add to Favorites, Organize Favorites**)

- Trong Netscape: Tính năng này được gọi là *Bookmark* (**/Go/Bookmarks**)

**3.7 Thay đổi kích thước Fonts chữ:**

- MSIE 3.x: **/View/Fonts**
- MSIE 4.x: **/View/Text Size**
- Netscape: **/View/Increase Font, /View/Decrease Font**

**3.8 Mở một lúc nhiều web site**

- MSIE 3.x, 4.x: **/File/New/Windows**
- Netscape: **/File/New/Navigator Windows**

**3.9 Tăng tốc trình duyệt Web**

Nếu cái bạn muốn trên Internet là nội dung thông tin thì bạn có thể “tăng tốc” trình duyệt Web bằng một số thủ thuật đơn giản:

- Chỉ lấy chữ (Text) mà không lấy về các hình ảnh, âm thanh, hình ảnh động. Việc này sẽ làm cho lướt trên Web trở nên kém thú vị và một số trang Web sẽ được “vẽ” không chính xác nhưng bạn sẽ có được cái bạn muốn: tốc độ, thông tin:
- Trong MSIE 3.x: **/Tools/Options.../General/Show Picture**
- Trong MSIE 4.x: **/View/Internet Options.../Advanced/Multimedia**
- Trong Netscape Communicator: **/Edit/Preference/Appearance**
- Tăng bộ nhớ giành cho trình duyệt, đặc biệt có ích khi bạn vào những Web site có sử dụng Visual Basic hay Java scripts, Java applet...

**4. Tìm kiếm thông tin trên Internet**

Internet có thể được xem như là một kho thông tin khổng lồ, chứa đựng hầu như là toàn bộ kiến thức của nhân loại, nhưng tiếc thay, nguồn tri thức đó lại không được sắp xếp theo một trật tự nào cả (*thực ra, việc sắp xếp hầu như không thể thực hiện được và bản thân các thông tin trên Internet cũng thật khó mà kiểm chứng*). Nếu không thành thạo, bạn rất dễ bị lạc lối và chìm ngập trong một mớ thông tin vô cùng hỗn độn và muôn hình muôn vẻ ấy.

Để định hướng và tìm kiếm thông tin, người ta đã tạo nên một số máy chủ “tìm kiếm” còn gọi là Searching Engines. Các engine này sẽ giúp bạn “sục sạo” trong Internet và tìm những thông tin mà bạn cần. Đơn giản, hãy gõ thông tin bạn cần tìm (VD: Claudia) và máy sẽ liệt kê cho bạn một danh sách các địa chỉ mà ở đó, bạn có thể tìm ra những thông tin hữu ích (có thể là Web site về siêu người mẫu Claudia những cũng có thể chỉ là một cô Claudia ngẫu nhiên nào đó trên mạng ☺).

**Cách thức thực hiện:**



1. Truy cập vào web site đó (VD: <http://www.yahoo.com>)



Hình 4.9: Trang Web của Yahoo, một Search Engine nổi tiếng

2. Hãy gõ vào thông tin bạn cần (VD: “Claudia Super model”)
3. Máy sẽ tìm trong tất cả những tài liệu, những gì được lưu trữ trong nó, có các chữ mà bạn gõ vào, sắp xếp theo một trật tự nào đó rồi gửi về cho bạn
4. Vấn đề còn lại thì bạn phải tự giải quyết lấy vì danh sách những trang Web có liên quan có thể lên tới hàng nghìn, hàng chục nghìn.

Một số site tìm kiếm nổi tiếng là: Yahoo ([www.yahoo.com](http://www.yahoo.com)), Altavista ([www.altavista.com](http://www.altavista.com))

- Danh sách các Web site này có ở phần cuối tài liệu. Các web site có những điểm mạnh và yếu khác nhau.
- Một số site cho phép bạn kết hợp các toán tử logic như AND, OR, XOR, các ký tự đặc biệt như:
- Toán tử “+”: từ bắt buộc phải có trong tài liệu tìm kiếm

- Toán tử “-”: từ bắt buộc phải không có trong tài liệu tìm kiếm vv...
- Mỗi site có một phương pháp tìm kiếm và hiển thị thông tin khác nhau cũng như cách sử dụng khác nhau. Bạn hãy đọc kỹ hướng dẫn sử dụng, luôn luôn có tại từng site.

### Một số điều cần lưu ý khi sử dụng Internet

#### Bảo vệ mật khẩu:

Khi truy nhập mạng Internet, theo quy định ở Việt nam, người sử dụng sẽ phải thanh toán phí sử dụng dịch vụ cho ISP bất kể sử dụng dịch vụ nào (e-mail hay Web hay ftp...).

Nhà cung cấp dịch vụ thông thường chỉ căn cứ trên số liệu hệ thống ghi nhận về số lần vào mạng, thời gian sử dụng mạng để đưa vào tính phí dịch vụ bất kể account đó được truy nhập từ số máy điện thoại nào, bất kể có ghi được số điện thoại hay không ghi được số điện thoại.

Để tránh các trường hợp sử dụng trái phép tên truy nhập, người sử dụng cần lưu ý một số điểm sau:

- Không đặt trùng với tên truy nhập, nên kết hợp các ký tự đặc biệt, con số, chữ to, chữ nhỏ vào mật khẩu để những kẻ cố tình dò tìm mật khẩu cũng khó đoán ra;
- Thường xuyên thay đổi mật khẩu (1 tuần hoặc 1 tháng 1 lần);
- Kiểm tra mức độ an toàn của máy tính và các chương trình sử dụng
- Không giao mật khẩu cho người lạ;
- Nếu bạn là một cơ quan hay tổ chức, nên để cho 1 người duy nhất quản lý mật khẩu.

#### Làm gì khi bạn quên mất mật khẩu

- Thật là rắc rối khi bạn quên mật khẩu. Trước hết, bạn hãy gọi đến nhà cung cấp dịch vụ yêu cầu cấm account của bạn truy nhập mạng;
- Viết một yêu cầu “**Cấp mới mật khẩu**” (chỉ có thể cấp mới mà thôi vì mật khẩu của bạn đã được mã hoá, không ai có thể đọc được, kể cả người quản trị mạng). Mật khác, người quản trị mạng cũng không thể chỉ nghe một yêu cầu qua điện thoại mà cấp mật khẩu mới ngay cho bạn được (ví thử nếu một ai đó có thể giả danh bạn gọi điện đến với mục đích ăn trộm mật khẩu thì sự thể sẽ như thế nào?).

- Bạn chú ý, yêu cầu của nhà cung cấp dịch vụ là: người đứng tên trong yêu cầu phải là chính chủ hợp đồng cung cấp và sử dụng dịch vụ Internet (Bên A) với đầy đủ con dấu và chữ ký.
- Mang yêu cầu này đến nơi giao dịch của nhà cung cấp dịch vụ.

*Cách tốt nhất là đừng quên mật khẩu và hãy ghi số điện thoại liên hệ của nhà cung cấp dịch vụ trong mọi trường hợp (VNN tại Hà nội là 9345345 - giao dịch, 9341958 - hỗ trợ kỹ thuật).*

### Bảo vệ các bí mật riêng tư trên Internet

Khi bạn truy nhập Internet, địa chỉ e-mail của bạn thường được dùng làm mật khẩu truy cập các anonymous ftp site hoặc khi bạn đăng ký vào một dịch vụ nào đấy trên Internet, nhà cung cấp dịch vụ thường hỏi bạn về tên, sở thích, địa chỉ e-mail vv... Không có gì bảo đảm rằng những thông tin này sẽ không bị bán hoặc bị sử dụng sai mục đích.

### Lại vẫn chuyện bảo vệ mật khẩu

Mật khẩu của bạn vẫn có thể bị đánh cắp một cách tinh vi hơn nhiều nếu bạn không có biện pháp phòng tránh:

1. *Debug các file chứa mật khẩu của Windows*: Trong Dial-Up networking của Microsoft có một tùy chọn “save password”. Nếu bạn chọn, mật khẩu sẽ được lưu lại ở đâu đó trên Hard Disk và một tay chuyên nghiệp có thể sẽ dò ra được. Do vậy, *không nên lưu lại mật khẩu trên máy tính nếu bạn cảm thấy không yên tâm về môi trường làm việc.*
2. *Virus chuyên ăn trộm mật khẩu*: Đó là các chương trình máy tính dạng “Trojan” ẩn nấp trong máy tính, thu thập thông tin (trong đó có cả password) và khi bạn kết nối vào Internet sẽ truyền các thông tin đó về một địa chỉ e-mail nào đấy. (virus NetBus 1.0 ...)
3. *“Sơ suất”*: Bạn nhờ một chuyên viên tin học quen biết cài đặt lại Windows và Internet (do máy tính của bạn bị Virus và toàn bộ dữ liệu bị phá hủy, kể cả Internet), Bạn nhờ anh ta truy cập thử Internet (tất nhiên là bạn có nói mật khẩu). Sau đó bạn “quên” không đổi mật khẩu. Nếu anh chuyên viên này cho người khác dùng thử thì người có lỗi đầu tiên chính là bạn ☺.

### Giới thiệu chung về mạng VNN

VNN là mạng cung cấp dịch vụ truy cập Internet của Tổng công ty Bưu chính viễn thông Việt nam). Cổng quốc tế và mạng trục quốc gia do Công ty Điện toán và Truyền số liệu (VDC) trực tiếp quản lý và khai thác với tư cách là ISP, IAP, ICP

Giao dịch, hỗ trợ khách hàng và phát triển thuê bao do bưu điện các tỉnh và thành phố đảm nhiệm.

Tại địa bàn Hà nội, việc tiếp nhận đăng ký dịch vụ Internet, ký hợp đồng, cài đặt, hỗ trợ kỹ thuật khách hàng sử dụng dịch vụ Internet do Trung tâm Tin học Bưu điện thành phố Hà nội đứng ra đảm nhận và chịu trách nhiệm.

### **VNN đem lại cho khách hàng**

#### **Đường truyền tốc độ cao và khả năng kết nối đa dạng**

VNN là mạng duy nhất cung cấp khả năng truy nhập INTERNET trên toàn lãnh thổ Việt Nam mà không cần phải thực hiện các cuộc gọi đường dài qua mạng thoại. (Bạn đăng ký tại Hà nội nhưng có thể truy cập Internet từ 61 tỉnh thành với mức giá Internet và cước điện thoại nội hạt)

VNN là mạng truy cập Internet đầu tiên và duy nhất tại Việt nam cho phép truy cập Internet qua đường điện thoại với tốc độ 56 Kbps. Ngoài ra, VNN còn cung cấp các dịch vụ kết nối:

- qua mạng điện thoại công cộng (PSTN);
- qua mạng truyền số liệu quốc gia VIETPAC (Không bị thu cước liên lạc VIETPAC);
- bằng các đường kết nối trực tiếp (dedicated lines).

#### **Kết nối và sử dụng mọi dịch vụ trên INTERNET**

- Thư điện tử (e-mail),
- Tin tức toàn cầu (World Wide Web),
- Truyền file (FTP);
- Các dịch vụ đào tạo, trao đổi tin, thương mại, giải trí,....
- Dịch vụ đặt trang WEB, thuê chỗ trên WEB site, quảng cáo trên Internet;

#### **Thanh toán cước phí thuận tiện**

Việc thanh toán của thuê bao được thực hiện theo yêu cầu của khách hàng thông qua hệ thống thanh toán của Bưu điện:

- Gửi kèm theo hóa đơn điện thoại
- Qua ngân hàng
- Tại các địa điểm thu cước của Bưu điện vv...

#### **Các dịch vụ bổ sung**

- *Dịch vụ hạn chế số điện thoại truy nhập:* là dịch vụ hiện chỉ có trên mạng VNN, cho phép bạn hạn chế, chỉ có 01 số máy điện thoại duy nhất truy nhập mạng. Dịch vụ này rất thích hợp nếu bạn có ý định truy nhập mạng từ một chỗ (gia đình hoặc văn phòng) và muốn tránh lộ mật khẩu. <Liên hệ trực tiếp với nơi giao dịch của mạng VNN>
- *Dịch vụ danh bạ e-mail:*
- *Bưu điện Hà nội sẽ cung cấp địa chỉ e-mail của bạn cho những người có nhu cầu giao dịch qua dịch vụ giải đáp thông tin kinh tế xã hội (1080, 116);*
- *Đồng thời địa chỉ e-mail của bạn cũng sẽ được đưa vào danh bạ của Bưu điện Hà nội (Niên giám điện thoại - trang vàng). <Liên hệ trực tiếp với nơi giao dịch của mạng VNN>*
- ...

## CHƯƠNG IV: HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG THƯ ĐIỆN TỬ (E-MAIL)

### Một số điều cơ bản các bạn cần nhớ khi sử dụng thư điện tử là:

Bạn phải yêu cầu các nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP) cho bạn biết:

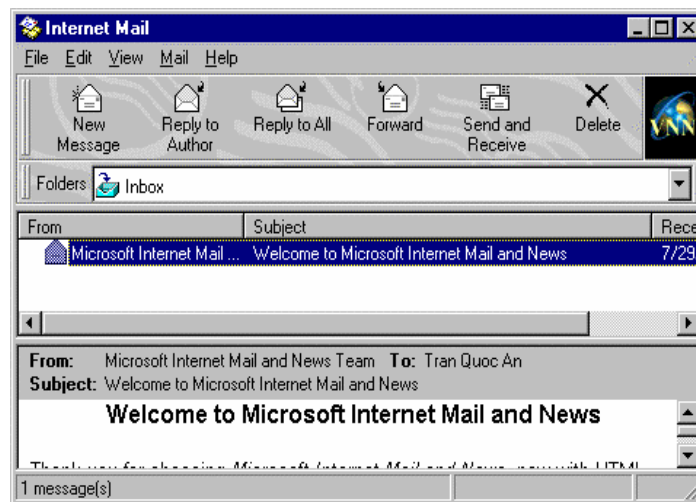
1. Tên hộp thư (Email Address). Ví dụ: *support1@vnn.vn*
2. Tên máy chủ thực hiện nhiệm vụ gửi thư (SMTP server). Ví dụ:  
**smtp.hn.vnn.vn**
3. Tên máy chủ nhận, lưu trữ các thư đến (incoming mail server POP3): ví dụ :  
**mail.hn.vnn.vn**
4. POP3 account (tên hòm thư) thường là trùng với tên truy nhập mạng của bạn:  
**support1**
5. Password hòm thư của bạn khác với password truy nhập mạng của bạn và được dùng để bảo vệ hòm thư của bạn khỏi bị người khác đọc.

### 1. Hướng dẫn sử dụng phần mềm Internet mail

#### 1.1 Cài đặt cấu hình cho internet mail

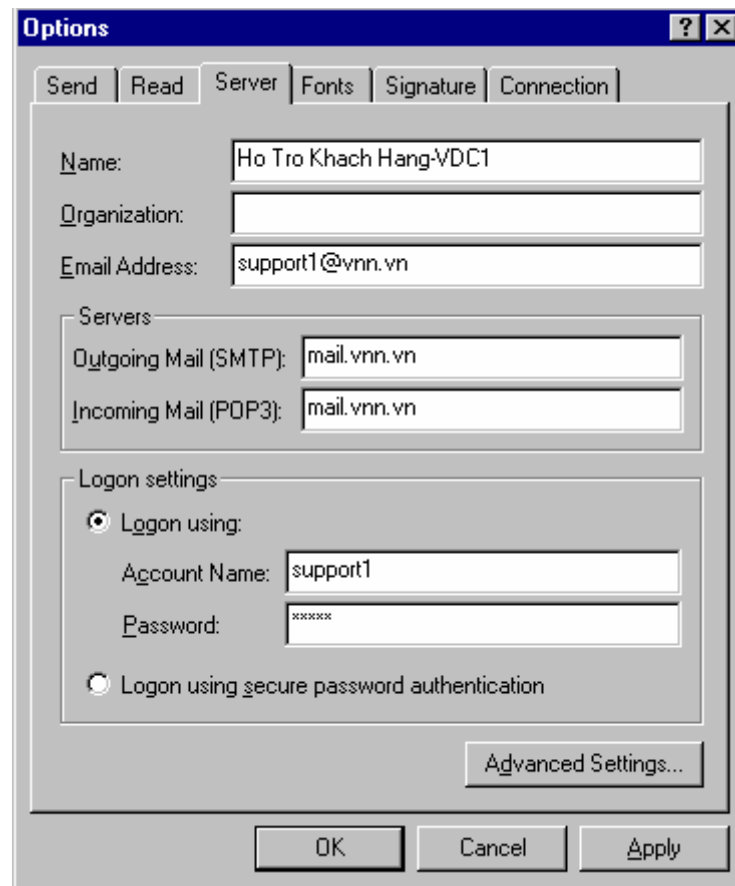
Chọn **START/ PROGRAM / INTERNET MAIL** → xuất hiện cửa sổ giao diện chính.

#### Hình 1



Hình 5.1: Giao diện phần mềm Internet mail

Sau đó chọn menu/**Mail/Options/Server** (hình IV.2)



Hình 5.2: Internet mail Options

Khai báo cấu hình với các thông số:

Name: Tên đầy đủ của bạn (ví dụ với chúng tôi là: Ho Tro Khách Hàng-VDC1)

Email Address: Là địa chỉ hộp thư của bạn (ví dụ của chúng tôi là : support1@vnn.vn)

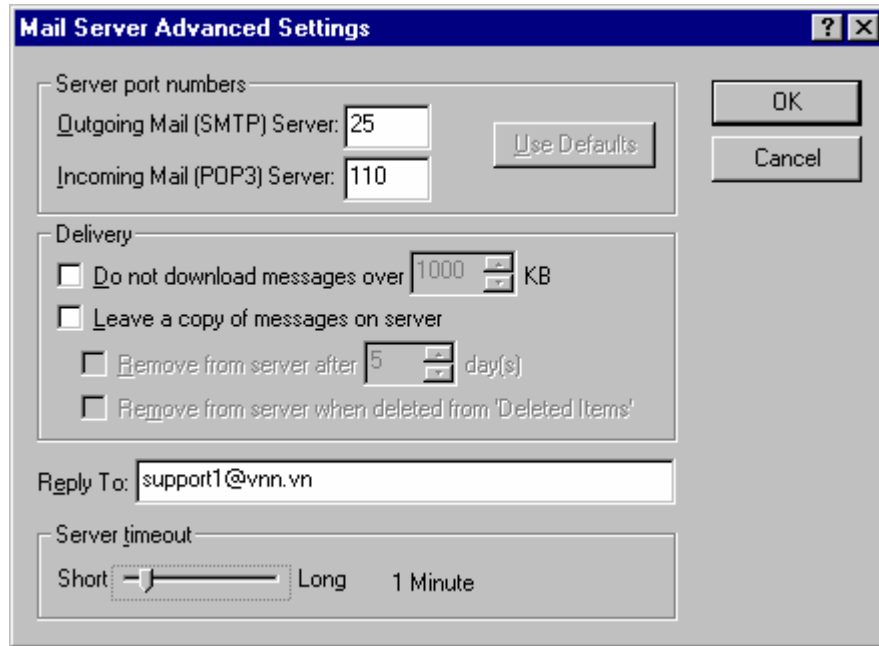
Outgoing mail (SMTP): là địa chỉ mail server chứa hộp thư gửi đi của bạn (ví dụ trong trường hợp đang khai báo trên là: mail.vnn.vn)

Incoming Mail (POP3): là địa chỉ mail server chứa hộp thư nhận về của bạn (ví dụ trong trường hợp đang khai báo trên là : mail.vnn.vn)

Account Name: là tên hòm thư của bạn (phần ở trước @ trong địa chỉ thư của bạn, ví dụ như trong trường hợp đang khai báo là: support1)

Password: là password hộp thư của bạn, ở đây tùy theo mục đích sử dụng bạn có thể đánh password vào hay không chứ không nhất thiết phải đánh vào như khai báo trên, theo chúng tôi thì tốt nhất là bạn không nên đánh password vào mục password trên)

Sau đó bạn click vào **advanced setting...**( hình IV.3)

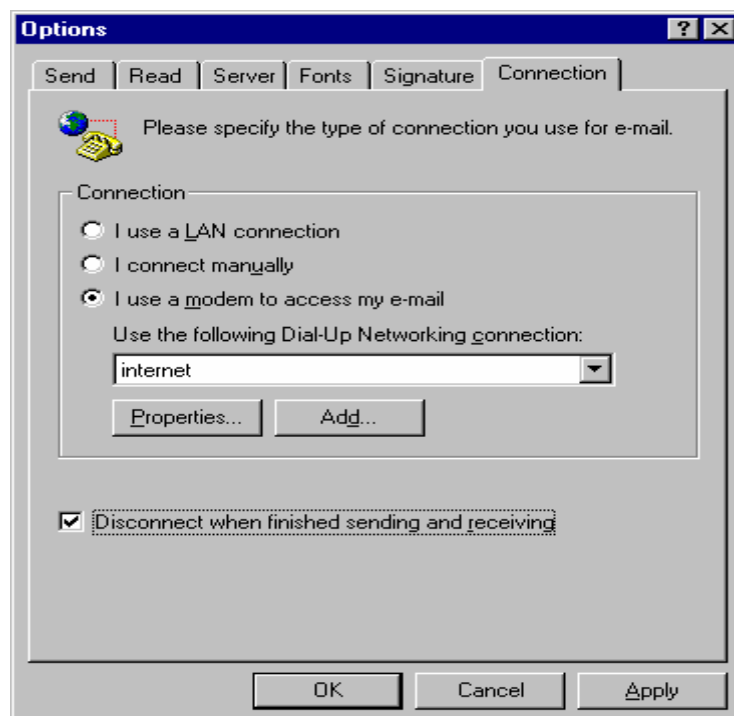


Hình 5.3 : Mail server Advanced setting

Trong reply To: bạn gõ địa chỉ email của bạn (hoặc một địa chỉ email khác bạn muốn )

Và cuối cùng trong cửa sổ Options bạn chọn Connection

Chọn: I use a modem to access my e-mail và chọn Dial-Up Networking mà bạn đã tạo (như trong trường hợp này là internet. Như vậy bạn đã hoàn thành phần cài đặt cho **Internet mail**





Hình 5.4: Lựa chọn kết nối truy nhập mạng

## 1.2 Hướng Dẫn Sử Dụng chương trình Internet Mail

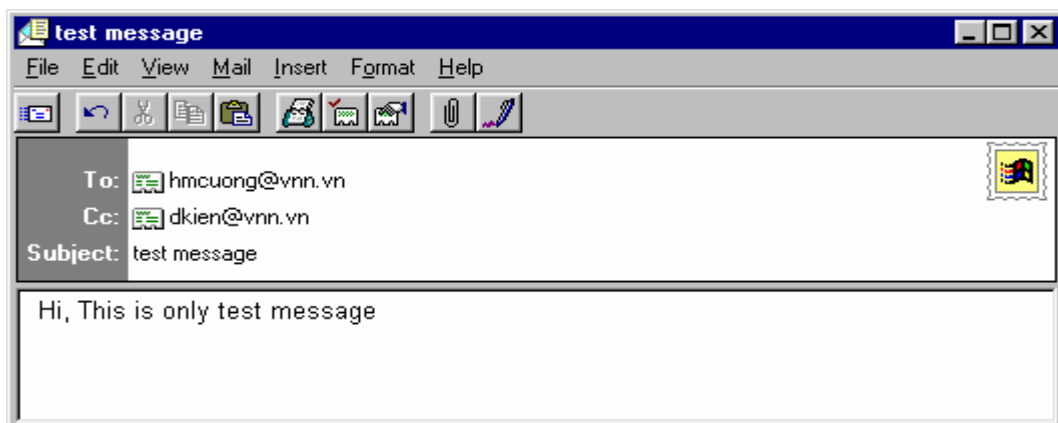
Sau khi chọn **Start/Programs/Internet Mail** để mở chương trình Internet mail. Trên thanh công cụ có các nút sau:



- **New message:** Dùng để mở thư mới
- **Reply to author:** Khi đọc thư bạn muốn trả lời người gửi thì Click vào nút này.
- **Reply to all:** Khi bạn muốn trả lời cho tác giả và những người đồng nhận bức thư này.
- **Forward:** Khi bạn muốn chuyển tiếp bức thư cho người thứ ba.
- **Send and Receive:** Click vào nút này để kết nối vào mạng gửi và nhận thư mới.
- **Delete:** xóa thư.

### + Soạn thư mới



Click vào nút **New Message** trên thanh công cụ hoặc chọn menu **Mail -> New Message** để mở thư mới như dưới đây (hình 5)




Hình 5.5: Soạn bức thư để gửi đi

- Trong trường **To:** Gõ vào địa chỉ E-mail người nhận

- Trong trường **CC**: Gõ vào địa chỉ E-mail người đồng nhận
- Trong trường **Subject**: Gõ vào tiêu đề bức thư
- Gõ nội dung thư vào bức thư

Nếu bạn muốn gửi kèm một hay nhiều File. Click Mouse vào nút  sau đó chọn thư mục và tên file bạn muốn gửi kèm rồi Click vào nút .

Sau khi soạn thảo xong bạn Click vào nút send  để gửi thư vào hộp **Out box**.

Bạn có thể làm lại các bước trên để soạn các bức thư khác.

**+ Gửi thư đi và nhận thư về**

Bạn Click Mouse vào nút **Send and Receive**  trên thanh công cụ để gửi các thư ở trong **Out Box** đồng thời nhận các thư mới về **In Box**

Chương trình sẽ khởi tạo **Connection** để nối vào mail server --> xuất hiện cửa sổ (hình 6)



Hình 5.6: Khai báo Username và Password truy nhập mạng

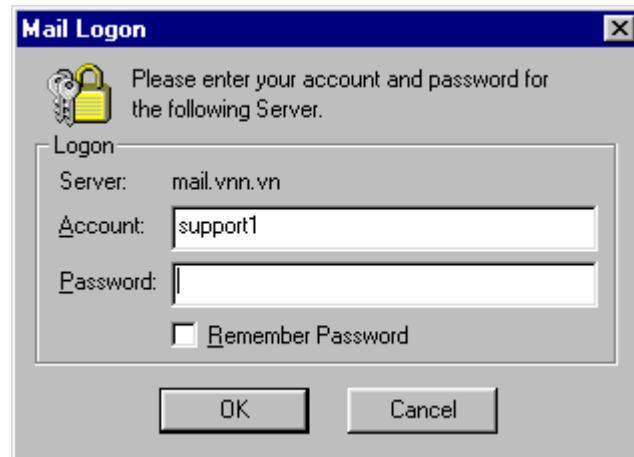
User Name: Tên truy nhập bạn đã đăng ký với ISP

Password: Password truy nhập mạng Internet của bạn

Phone number: <Default> hoặc 1260 ( Số điện thoại truy nhập của ISP bạn đăng ký)

Sau đó Click vào OK → Phần mềm quay số kết nối vào mail server → hiện cửa sổ như

hình IV.7 → gõ vào Password của account email (Dành riêng cho mỗi khách hàng) → Ok.

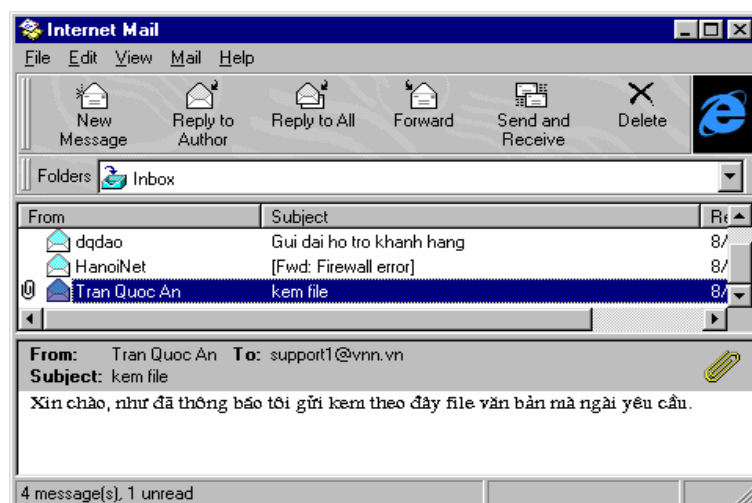


Hình 5.7

Lúc này chương trình sẽ gửi các bức thư đã được lưu trong **Outbox** đi và nhận các thư mới về **In Box**.




**+ Xử lý thư nhận về**

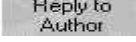

Sau khi gửi và nhận thư ta vào Inbox để đọc thư, trả lời hoặc gửi tiếp cho người khác .v.v..




Hình 5.8: Inbox trong Internet Mail

**Inbox** được bố trí như hình **hình IV.8**. Để đọc một thư ta Click Mouse chọn thư cần đọc -> nội dung thư được hiển thị ở phía dưới. Trên mỗi bức thư có các biểu tượng cho biết thư đã đọc hay chưa, có kèm file không.

 Biểu thị thư chưa đọc.  Biểu thị thư đã đọc.  Biểu thị thư có kèm file.

Khi đọc xong một bức thư nếu ta muốn trả lời ta Click vào nút  để trả lời người gửi hoặc nút  để trả lời tác giả và người đồng nhận.

Để Save file gửi kèm ta làm theo các bước sau:

Click đúp Mouse vào nút  ở góc bức thư sau đó chọn thư mục cần lưu giữ file để save file. Hoặc Click Mouse phải vào tên file ở dưới cùng bức thư sau đó chọn **save as** và chọn thư mục cần lưu giữ file để save file.

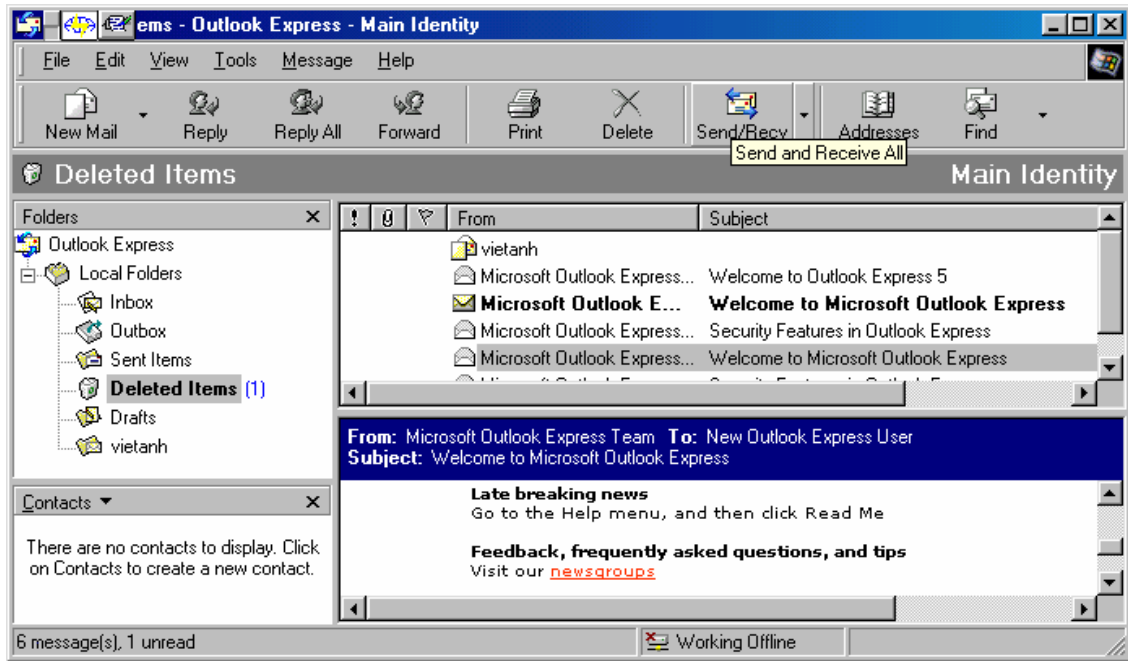
Sau khi save file vào **Disk** tùy thuộc vào file nhận được để chạy hoặc xem nội dung file.

## 2 . Hướng dẫn sử dụng phần mềm Outlook Express

Vì điều kiện thời gian và tính chất của tài liệu nên không thể trình bày chi tiết, đây đủ chức năng của từng menu mà chỉ giới thiệu những bước cơ bản cần thiết khi sử dụng. Để biết thêm, bạn xem mục Help của chương trình.

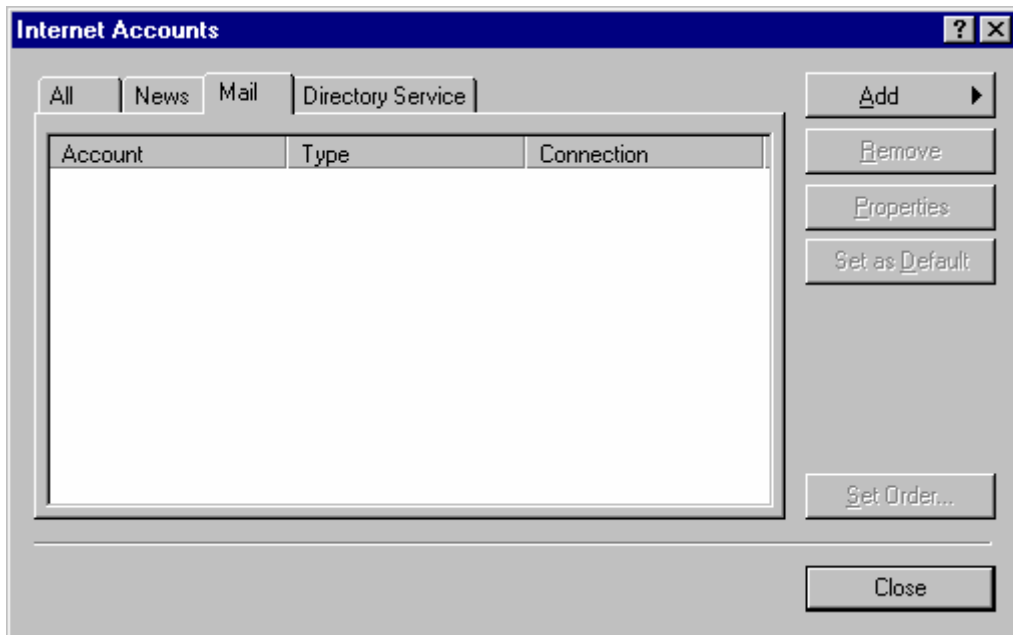
### 2.1 Cài đặt chương trình Outlook Express

1. Chọn **Start/Program/Outlook Express**, hoặc Click vào biểu tượng **Outlook Express** trên màn hình để khởi động chương trình **Hình 1** là giao diện chính của **Outlook Express** sau khi khởi động.



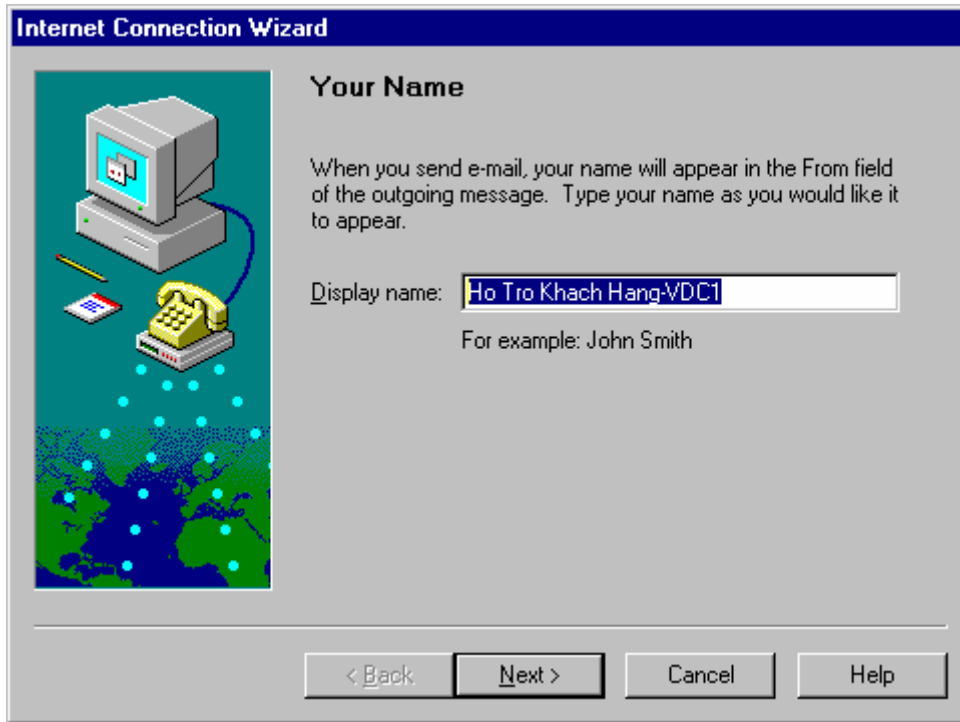
Hình 5.9: Giao diện Outlook Express

2. Chọn menu/Tools/Account (hình 5-10)



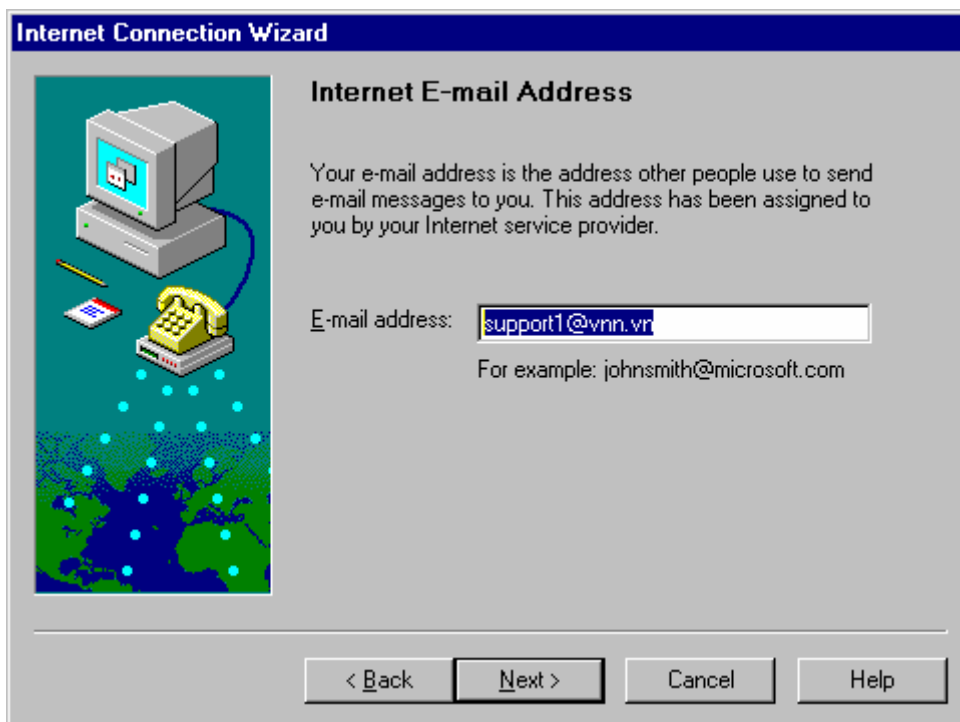
Hình 5.10: Cửa sổ thiết lập tham số Email

3. Chọn tiếp mục **Mail/Add/Mail**, Outlook sẽ lần lượt hỏi bạn về từng thông số và hướng dẫn bạn theo từng bước. Bạn hãy lần lượt điền vào (Hình 5-11)



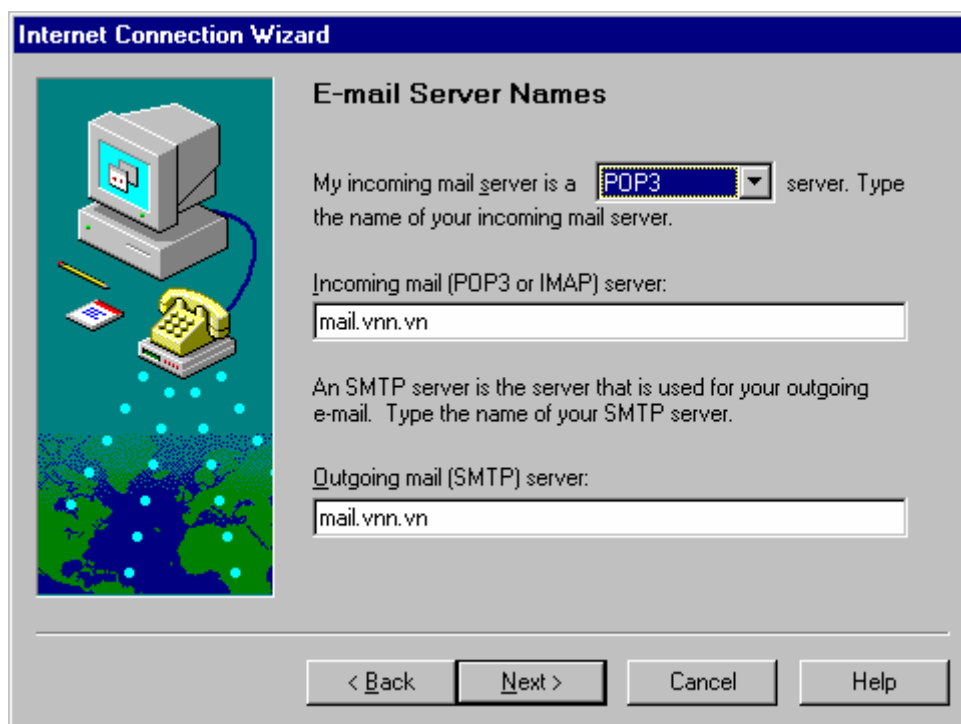
Hình 5.11: Khai báo tham số Email

**Display name:** tên đầy đủ của bạn (ví dụ:Ho Tro Khách Hang-VDC1)



Hình 5.12: Khai báo tên Email

**E-mail address:** Địa chỉ E-mail của bạn (ví dụ:support1@vnn.vn)



Hình 5.13: Khai báo Mail server

**Incoming mail (POP3) server:** Gõ địa chỉ mail server chứa hộp thư nhận về của bạn (Địa chỉ này tùy thuộc vào ISP bạn đăng ký). Ví dụ: *mail.vnn.vn*

**Outgoing mail (SMTP) server:** Gõ địa chỉ mail server chứa hộp thư gửi đi. Ví dụ: *mail.vnn.vn*

Sau đó bạn click vào **next>** (hình IV-14)



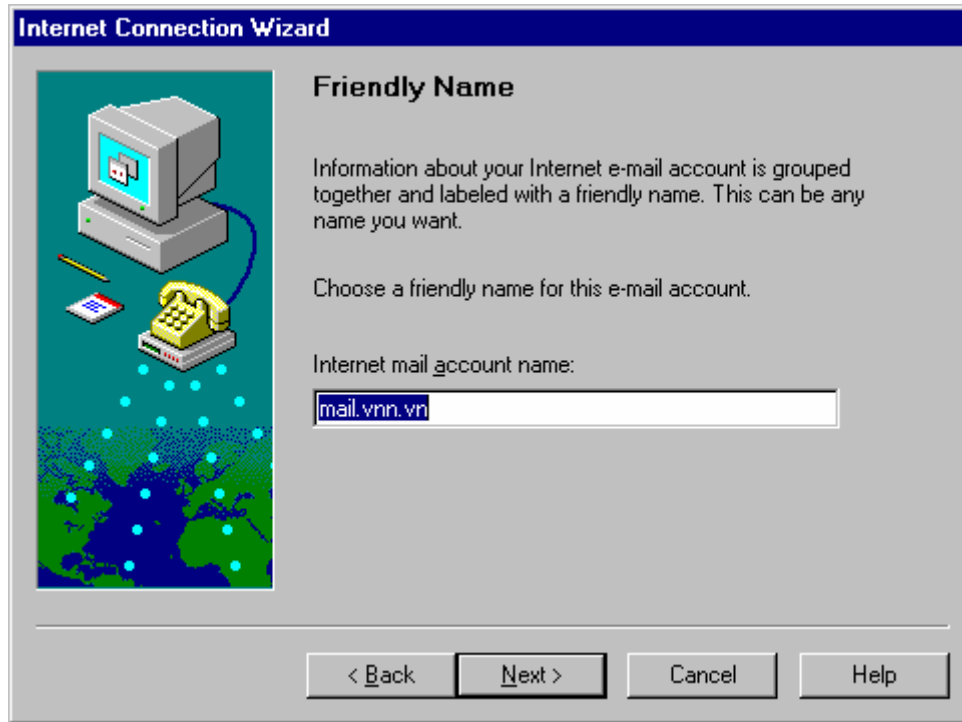
Hình 5.14: Khai báo tên truy nhập Mail Server

**POP account name:** bạn gõ tên Account hộp thư của bạn (phần ở trước @ trong địa chỉ thư của bạn) như trường hợp này chúng ta gõ là: **support1**

**Password:** là Password hộp thư của bạn (ở đây bạn có thể gõ password hay không là tùy theo ý bạn, chứ không nhất thiết phải gõ Password vào khai báo như ở trên)

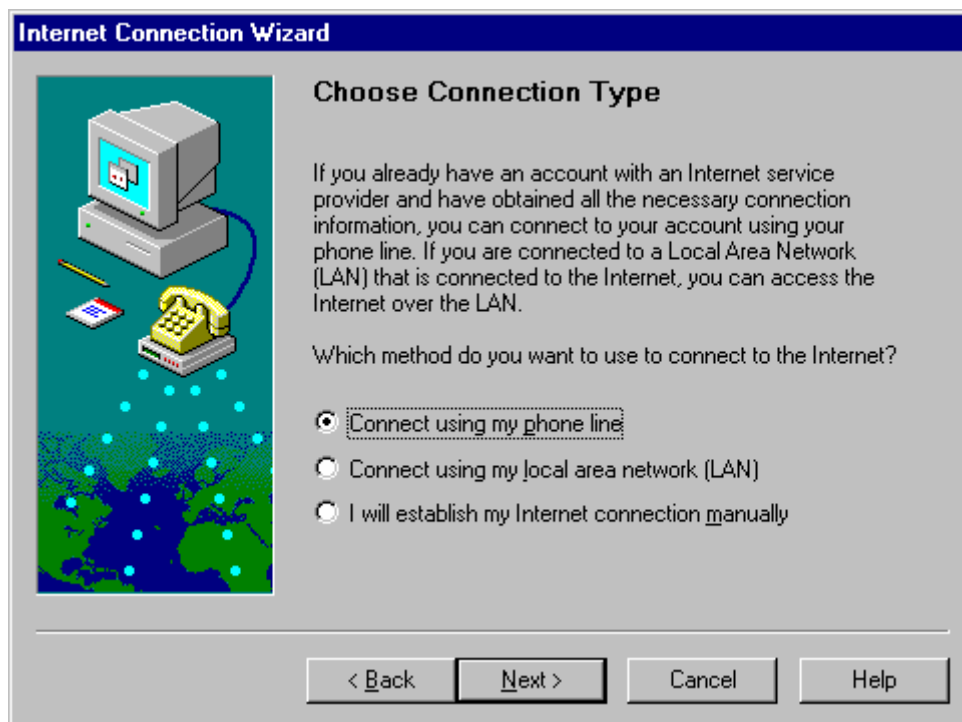
Bước tiếp theo sẽ cho ta như (hình 5-15)





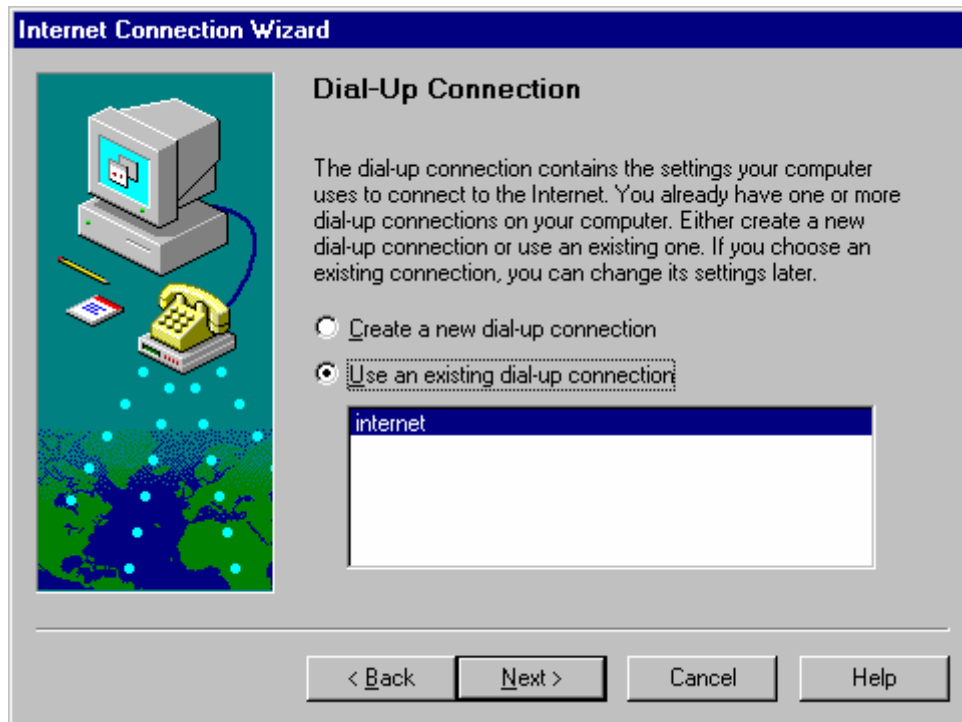
Hình 5.15

**Internet mail account name:** bạn có thể ghi như trong trường hợp này mail.vnn.vn



Hình 5.16: Lựa chọn phương thức kết nối truy nhập mạng

Tiếp theo bạn chọn **Connect using my phone line**



Hình 5.17: Chọn kết nối modem

**Bước tiếp theo bạn chọn Use an existing dial-up connection và sau đó chọn đến kết nối mà bạn đã cài đặt để sử dụng chương trình email (Hình 9)**

Cuối cùng bạn click vào finish để kết thúc quá trình cài đặt.

## 2.2 Sử dụng phần mềm để gửi và nhận thư

Sau khi khởi tạo chương trình(Chọn **Start --> Program --> Outlook Express**, hoặc Click vào biểu tượng **Outlook Express** trên màn hình)

**Trên thanh công cụ có các nút chức năng sau:**



- **New Mail:** Dùng để tạo thư mới.
- **Reply:** Dùng để trả lời cho tác giả của bức thư gửi cho mình.
- **Reply All:** Dùng để trả lời cho tác giả và những người đồng nhận bức thư này.
- **Forward:** Dùng để chuyển tiếp bức thư cho người thứ ba.

- **Print:** In thư.
- **Delete:** Xoá thư.
- **Send/Recv:** Nhận và gửi thư.
- **Addresses:** Sổ lưu địa chỉ tạo sẵn.
- **Find:** Dùng để tìm thư.



Chức năng của các **Folders** chính

- **Inbox:** Chứa những thư nhận về.
- **Outbox:** Chứa những thư đã soạn xong và chờ gửi đi.
- **Send Items:** Copy những thư đã gửi thành công.
- **Deleted Items:** Chứa những thư bị xoá

Ngoài các Folders chính trên bạn có thể tạo những Folders của riêng mình để thuận tiện trong việc quản lý thư: Trên thanh menu của giao diện Outlook Express:

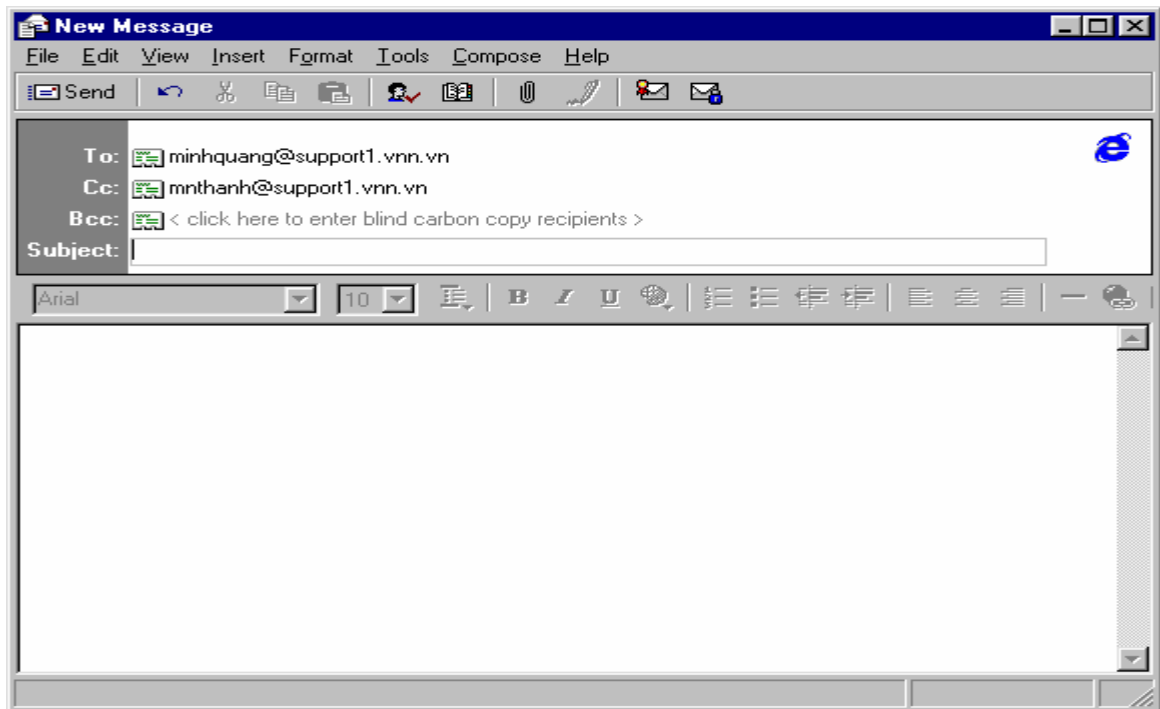


chọn **File -> Folder -> New** để tạo Folder riêng cho mình.

+ soạn thư mới:



Click chuột vào nút **New Mail** (Nếu bạn dùng Outlook 4.0 thì nút **New Mail** và menu **Message** sẽ được thay bằng **Compose message** và menu **Compose**) trên thanh công cụ hoặc chọn menu **Message --> New Message** để mở thư mới như (hình 5-18)

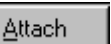



Hình 5.18: Soạn thư mới để gửi đi

- Trong trường **To:** Gõ vào địa chỉ Email người nhận. Ví dụ: **minhquang@support1.vnn.vn**
- Trong trường **CC:** *Gõ vào địa chỉ Email người đồng nhận.* Ví dụ: *mnthanh@support1.vnn.vn.*
- Trong trường **Subject:** gõ vào tiêu đề bức thư.
- Gõ nội dung bức thư.


- Nếu bạn muốn gửi một hay nhiều File đã tạo sẵn Click mouse vào nút chức năng



hoặc chọn menu Insert -> File Attachment -> chọn file cần gửi rồi Click mouse vào 

- Click vào nút  để chuyển thư mới tạo vào **Outbox**.

**+Gửi thư đi và nhận thư về:**

Sau khi soạn xong thư và chuyển vào Outbox. Click vào nút  trên thanh công cụ. Xuất hiện cửa sổ như **hình 5-19**



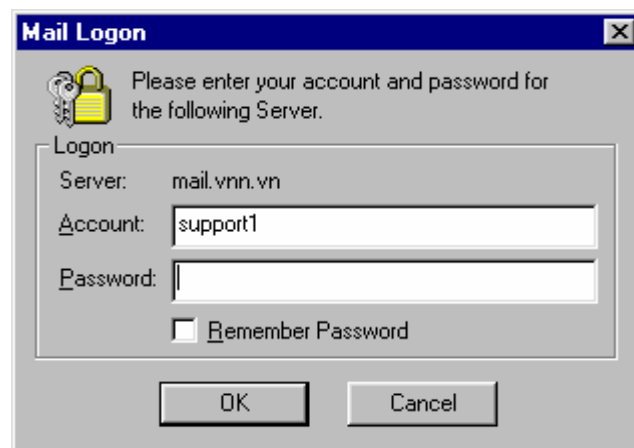
Hình 5.19: Khai báo tên và Password truy nhập mạng

Trong cửa sổ hình 5-19 gõ vào:

User Name: Gõ vào User Name internet của bạn đăng ký với ISP

Password: Gõ vào Password internet của bạn

Sau đó Click vào OK → Phần mềm quay số kết nối vào mail server → hiện cửa sổ như hình 5-20 → gõ vào Password của Account email của riêng bạn vào, sau đó click → Ok (cửa sổ này không xuất hiện nếu bạn đã gõ vào trong phần cài đặt)

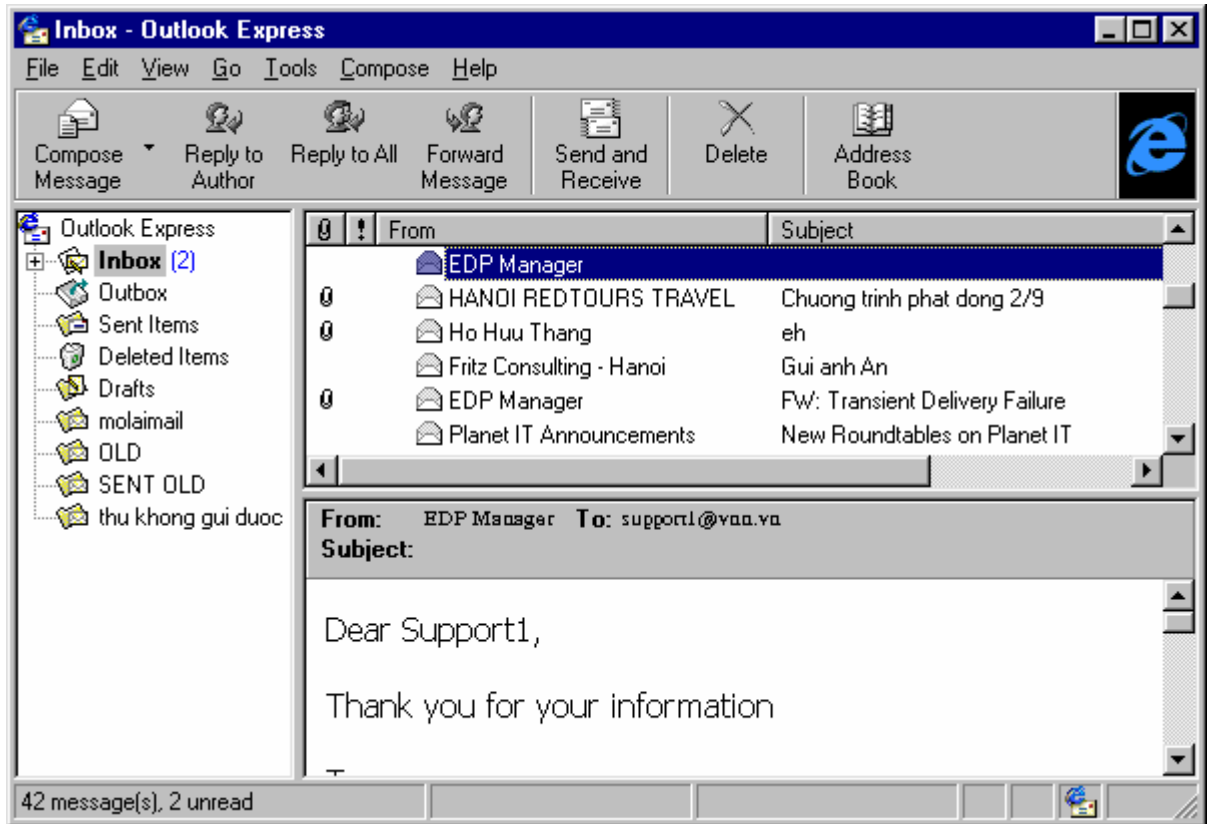


Hình 5.20: Khai báo Username, password hộp thư


Khi đó chương trình sẽ gửi các bức thư đã được lưu trong **Outbox** và nhận các thư mới về **In Box**

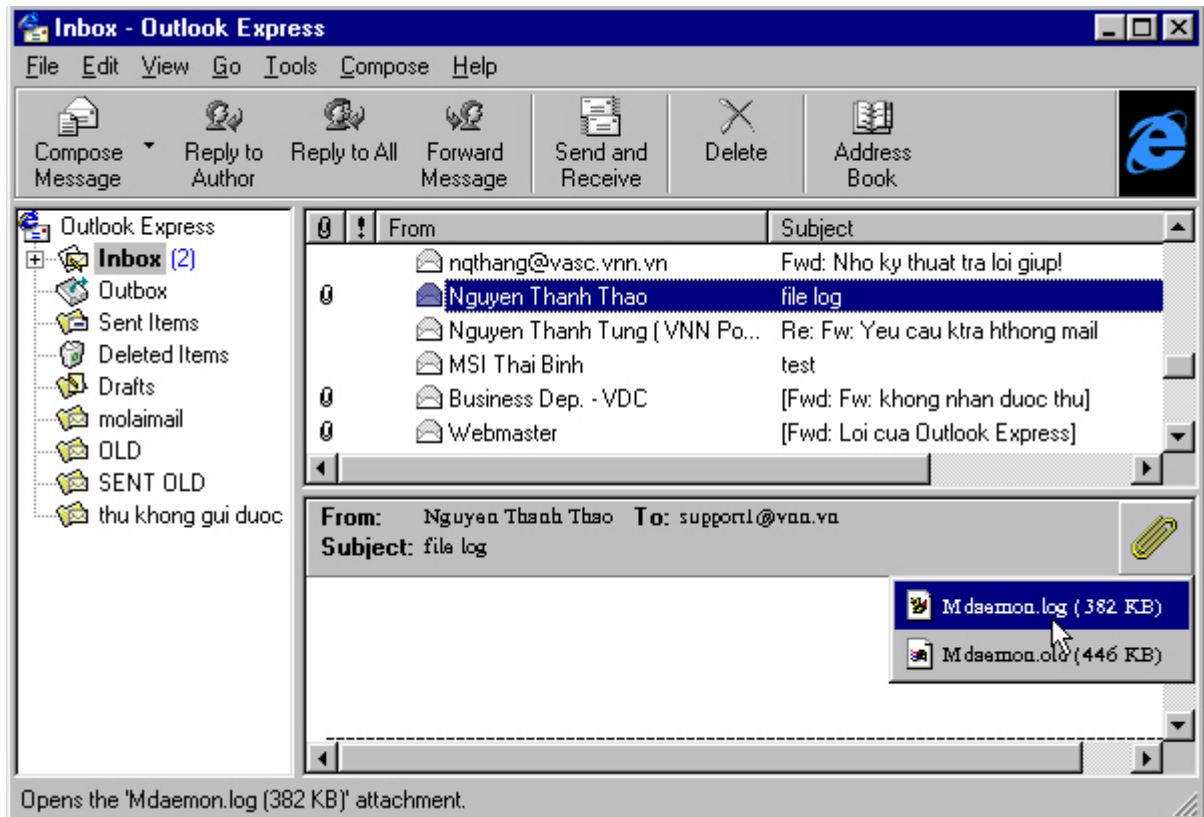
#### + Xử lý thư nhận về

- **Đọc thư mới:** Mở **Inbox** --> Click vào tiêu đề của bức thư cần đọc --> nội dung bức thư sẽ được trải xuống trong cửa sổ chứa nội dung (hình 5-21)






Hình 5.21: Inbox trong Outlook Express

Nếu nhận được thư có kèm File, bạn click vào biểu tượng cái kẹp ghim  để đọc nội dung File đó (hình -22). Hoặc chọn **File/Save Attachments**



Hình 5.22: Save file gửi kèm

- **Trả lời:** Chọn thư cần trả lời. Click vào  để trả lời cho tác giả của bức thư đó. Gõ vào nội dung trả lời rồi gửi thư đi. Nếu muốn trả lời tác giả và những người đồng nhận thì Click vào 

- **Chuyển tiếp bức thư cho người thứ ba:** Click vào  gõ địa chỉ của người cần chuyển vào trường To và gửi thư đi .

- **Sắp xếp thư:** Để thuận tiện trong việc quản lý và theo dõi thư nhận về, bạn nên sắp xếp thư trong Inbox theo một thứ tự thuộc thể loại nào đó: Chọn menu View → Sort By → Chọn thể loại sắp xếp → Chọn Descending để sắp xếp theo mức độ giảm dần từ trên xuống hoặc chọn Ascending để sắp xếp theo thứ tự ngược lại

**Thể loại**

**Chức năng**

Priority

Sắp xếp theo thứ tự độ ưu tiên của thư

Attachment	Sắp xếp thứ tự theo độ ưu tiên những thư đính kèm File
From	Sắp xếp theo thứ tự alphabetic của người gửi
Subject	Sắp xếp theo thứ tự alphabetic của chủ đề

**Received** *Sắp xếp theo thứ tự ngày nhận.*

- **Chuyển thư vào Folder riêng:** bạn có thể chuyển những thư (theo ý muốn) vào những Folder riêng:

Tạo Folder riêng(Nếu chưa có) như đã trình bày ở phần trên. Chọn thư cần chuyển, trên thanh công cụ chọn menu Edit --> Move To Folder --> chọn Folder để chứa thư --> Ok.

- **In thư**

Chọn thư cần in, Click vào biểu tượng  trên thanh công cụ, chọn kiểu in → Ok.

**Ghi chú:** Như đã nói, quá trình gửi và nhận thư phải thông qua hai bước là kết nối vào mail server và chạy chương trình ứng dụng. Tuy nhiên bạn có thể kết hợp cả hai trong quá trình sử dụng(Như trên), mà cụ thể là: Sau khi soạn thư xong, bạn click vào **send and receive** trên thanh công cụ, chương trình sẽ tự động trở đến Connection đã được tạo để thực hiện việc kết nối tới mail server. Nếu kết nối thành công chương trình sẽ gửi những thư trong Outbox đi và nhận thư mới về Inbox. Mặc dù việc sử dụng kết hợp như trên có tiện lợi trong quá trình sử dụng, song nếu bạn tách riêng từng bước: kết nối và chạy chương trình ứng dụng thì bạn sẽ dễ dàng hơn trong việc kiểm soát lỗi.

### 3. Sử dụng WEB MAIL.

Hiện nay nhu cầu sử dụng email rất lớn, ngoài việc sử dụng các hộp thư (Email) do các ISP cung cấp, nhu cầu sử dụng các hộp thư FREE trên mạng Internet khá phổ biến nhất là đối với học sinh, sinh viên.

Trên Internet có rất nhiều địa chỉ cho phép đăng ký Email Free như: <http://www.yahoo.com> ; <http://www.hotmail.com> v.v. ở Việt nam cũng có các địa chỉ cho phép đăng ký Email Free như: <http://vol.vnn.vn> , <http://saigon.vnn.vn/webmail> . Trong chương này chúng tôi không thể hướng dẫn hết các địa chỉ Email Free mà giới thiệu cách đăng ký, sử dụng một hộp thư tại địa chỉ <http://vol.vnn.vn> các trang khác có cách sử dụng tương tự.

#### 3.1 Đăng ký mở hộp thư VOL.VNN.VN

Để đăng ký mở mới một hộp thư tại VOL.VNN.VN bạn kết nối vào Internet sau đó mở trang web <http://vol.vnn.vn> xuất hiện cửa sổ như hình vẽ:





Hình 5.23

Bạn kích vào Đăng ký để đăng ký mở hộp thư mới. Sau khi xuất hiện cửa sổ để đăng ký, bạn chọn tên truy nhập của bạn ( chọn tên hộp thư) vào các tham số theo yêu cầu trên trang web

+ Mật khẩu; Họ và tên; Ngày sinh; Giới tính; Địa chỉ; Số điện thoại; Mã bưu điện; Nghề nghiệp, sau đó kích vào nút **Tiếp tục** để tiếp tục. Nếu tên truy nhập của bạn không bị trùng thì sẽ xuất hiện trang web để bạn kiểm tra các thông tin bạn đã nhập xem đã đúng chưa, nếu đúng bạn kích vào **Tiếp tục** để kết thúc quá trình đăng ký và sau 24 giờ hộp thư của bạn sẽ sử dụng được.

1. Sử dụng hộp thư vol.vnn.vn

Để sử dụng hộp thư, bạn kết nối vào Internet mở trang web <http://vol.vnn.vn> để xem thư. Khi trang web mở ra bạn kích vào nút **Vietnamese** hoặc nút **English** để sử dụng trang web bằng tiếng Việt hay tiếng Anh. Để truy nhập hộp thư bạn hãy nhập tên truy nhập (login name) đã đăng ký, mật khẩu (password) sau đó kích vào xem thư (login) để sử dụng.

Phần dưới đây chúng tôi giới thiệu một số chức năng trong khi sử dụng.



**Hộp thư** : Các thư mới đến đều được đưa vào Hộp thư, trong hộp thư sẽ chứa danh sách các thư mới và thư cũ. Trong Hộp thư bạn có thể tùy ý lựa chọn các thư nào mà bạn muốn đọc trong Inbox.

## 2. Sent

Sent là nơi chứa toàn bộ các thư mà bạn đã gửi đi (Nếu bạn chọn hộp lưu thư gửi đi) ngoài ra nó còn chứa một số thư khác do bạn chuyển từ thư mục khác vào Sent. Khi bạn bấm chuột vào Sent bạn sẽ nhận được danh sách các thư trong thư mục này. Bạn có thể lựa chọn tùy ý các thư mà bạn muốn đọc trong Sent.

## 3. Draft

Draft là nơi chứa toàn bộ các thư bạn đang soạn dở hoặc là các thư được chuyển từ thư mục khác vào Draft, bạn có thể tiếp tục soạn các thư đang soạn dở và gửi nó đi hoặc xoá bỏ nó khi không cần thiết.

## 4. Trash

Trash là thư mục chứa các toàn bộ các thư khi bạn xoá thư mục hoặc chúng được chuyển từ một thư mục khác tới, bạn có thể chuyển các thư trong thư mục này vào các thư mục khác.

**Soạn thư** : Khi bạn kích vào soạn thư để soạn thư gửi đi tới một địa chỉ hộp thư khác

**Địa chỉ** :

Trong phần này chúng tôi hướng dẫn bạn cách sử dụng sổ địa chỉ: tạo địa chỉ mới, sửa chữa và xoá bỏ thông tin trong sổ địa chỉ cùng cách chọn địa chỉ trong sổ địa chỉ.

### Tạo địa chỉ từ sổ địa chỉ

1. Bạn muốn tạo một địa chỉ mới vào trong sổ địa chỉ tại menu bạn chọn "Địa chỉ -> Tạo địa chỉ mới", sau đó hiện ra một form cho phép bạn nhập thông tin vào. Bạn hãy tiến hành lần lượt các bước như chúng tôi yêu cầu.

2. Trong form hiện ra bạn phải nhập vào đầy đủ các thông tin bắt buộc là họ tên và địa chỉ E-mail. Nếu muốn bổ xung thêm thông tin bạn bấm vào nút "Thêm thông tin chi tiết" để có thể nhập vào các thông tin chi tiết hơn.

3. Sau khi đã hoàn tất bấm vào nút "Lưu thông tin" để hoàn thành việc tạo địa chỉ, hoặc bấm vào nút "Huỷ bỏ" để huỷ bỏ việc tạo địa chỉ.

#### Tạo địa chỉ khi đọc thư

1. Trong quá trình bạn đọc thư mới bạn cũng có thể tạo địa chỉ. Đầu tiên bạn mở thư từ hộp thư hoặc từ bất kỳ thư mục nào.

2. Từ trang xem nội dung thư bấm vào đường link "Thêm vào sổ địa chỉ". Khi đó địa chỉ E-mail của người gửi thư cho bạn sẽ được thêm vào Sổ địa chỉ.

3. Sau khi đã hoàn tất bấm vào nút "Lưu thông tin" để hoàn thành việc tạo địa chỉ, hoặc bấm vào nút "Huỷ bỏ" để huỷ bỏ việc tạo địa chỉ.

#### Tạo địa chỉ nhóm

Cho phép bạn tạo ra các nhóm địa chỉ, trong đó mỗi nhóm sẽ chứa các địa chỉ e-mail của các thành viên trong nhóm đó. Khi gửi thư theo nhóm thì thư sẽ được chuyển đến tất cả các thành viên trong nhóm.

1. Bạn muốn tạo địa chỉ nhóm trong sổ địa chỉ tại menu bạn chọn "Địa chỉ - > Tạo nhóm mới", sau đó hiện ra một form cho phép bạn nhập thông tin vào Tên nhóm và danh sách các thành viên trong nhóm.

2. Mỗi thành viên trong nhóm đứng trên một dòng.

3. Sau khi đã hoàn tất bấm vào nút "Lưu thông tin" để hoàn thành việc tạo địa chỉ, hoặc bấm vào nút "Huỷ bỏ" để huỷ bỏ việc tạo địa chỉ.

#### Sửa địa chỉ cá nhân

Có 2 cách để sửa địa chỉ đã có:

1. Từ sổ địa chỉ bấm vào đường link "Sửa" trong cột Sửa tương ứng với dòng địa chỉ cá nhân mà bạn muốn sửa.

2. Từ sổ địa chỉ bấm vào đường link "Họ tên" của địa chỉ muốn sửa tương ứng với dòng địa chỉ muốn sửa, một form hiện ra bạn có thể bấm vào nút "Sửa thông tin" để sửa các thông tin.

#### Sửa địa chỉ nhóm

Tại sổ địa chỉ bạn đưa chuột để chọn tên nhóm cần sửa, sẽ xuất hiện một màn hình cho phép bạn tiến hành sửa chữa.

#### Xoá địa chỉ

Có 2 cách để xoá một địa chỉ đã có:

1. Từ sổ địa chỉ bấm vào đường link "Xoá" trong cột Xoá tương ứng với dòng địa chỉ cá nhân mà bạn muốn xoá.

2. Từ sổ địa chỉ bấm vào đường link "Họ tên" của địa chỉ muốn xoá tương ứng với dòng địa chỉ muốn xoá, một form hiện ra bạn có thể bấm vào nút "Xoá" để xoá địa chỉ này.

Xoá địa chỉ nhóm: Tại sổ địa chỉ bạn bấm vào đường link "Xoá" trong cột Xoá tương ứng với nhóm mà bạn cần xoá.

\* Cách gửi thư tới một người hoặc nhóm người từ Sổ địa chỉ

Từ sổ địa chỉ bấm vào đường link của địa chỉ hoặc nhóm địa chỉ mà bạn muốn gửi trong cột "Địa chỉ E-mail".

\* Cách gửi thư tới nhiều người từ Sổ địa chỉ

Trong sổ địa chỉ, bạn hãy đánh dấu vào các ô check box tương ứng với các địa chỉ mà bạn muốn gửi thư tới sau đó bấm nút "Soạn thư". Danh sách các địa chỉ bạn đã chọn sẽ được tự động điền vào khi soạn thư.

**Thư mục** Trong phần này sẽ hỗ trợ cho bạn cách để tạo ra một thư mục cho riêng bạn.

Các bước tiến hành :

Bước 1: Bạn cần nhập vào tên thư mục sẽ tạo ra vào ô text.

(chú ý : tên thư mục chỉ bao gồm các chữ cái, ký số và ký tự \_)

Bước 2: Sau khi đã nhập vào tên thư mục bạn hãy bấm vào phím "Tạo thư mục" để kết thúc công việc.

Bước 3: Nếu không muốn tạo thư mục bạn bấm vào phím "Trở lại" để quay về trạng thái trước.

**Tự chọn** Tạo chữ ký cá nhân

Trong mục này cho phép bạn tạo ra một đoạn văn bản (thông tin cá nhân), đoạn này sẽ được chèn

vào phần cuối của nội dung thư khi bạn gửi đi nếu bạn bấm vào mục "Thêm chữ ký" ở phần soạn thư.

VD: Nguyễn Văn A

e-mail: abc@vol.vnn.vn

Điện thoại nhà riêng: 04 - 9872235

Điện thoại cơ quan: 04 - 9872235

Fax: ...

Mobi .....

#### Thông tin về người dùng

Phần này cho phép bạn xem, sửa chữa các thông tin cá nhân của bạn khi đăng ký như họ tên, địa

chỉ ....

#### Thay đổi mật khẩu

Tại mục này cho phép người sử dụng thay đổi lại mật khẩu truy nhập hộp thư @VOL.VNN.VN của mình cùng câu hỏi và câu trả lời cho mật khẩu trợ giúp cho người sử dụng khi quên mật khẩu.

#### Lọc thư

Thiết lập các điều kiện để phân phối các thư vào các thư mục theo ý muốn của mình.

#### Tìm thư

Tìm kiếm thư dựa vào một nội dung nào đó do người sử dụng chỉ định.

#### Gửi thư chuyển tiếp

Cho phép tạo, sửa xoá địa chỉ nhận thư gửi chuyển tiếp.

#### Tự động trả lời thư

Khi bạn đi công tác hay bạn không check mail bạn hãy sử dụng chức năng này, nó cho phép bạn

tạo nội dung để hệ thống tự động trả thư khi bạn không check báo cho người gửi là bạn đang bận

hoặc trả lời tự động các thư mà bạn không muốn trả lời.

◆ **Dành riêng cho khách hàng của VNN**

Khi bạn đi công tác ra nước ngoài, hay đang sử dụng Internet ở một nơi nào đó mà bạn muốn xem email của mình, bạn hãy vào trang web <http://vol.vnn.vn/> sau đó nhập tên truy nhập, password hộp thư và chọn tên máy chủ phù hợp với địa chỉ email của mình như hình dưới. Bạn có thể nhận, gửi, xoá mail bình thường.



Hình 5.24

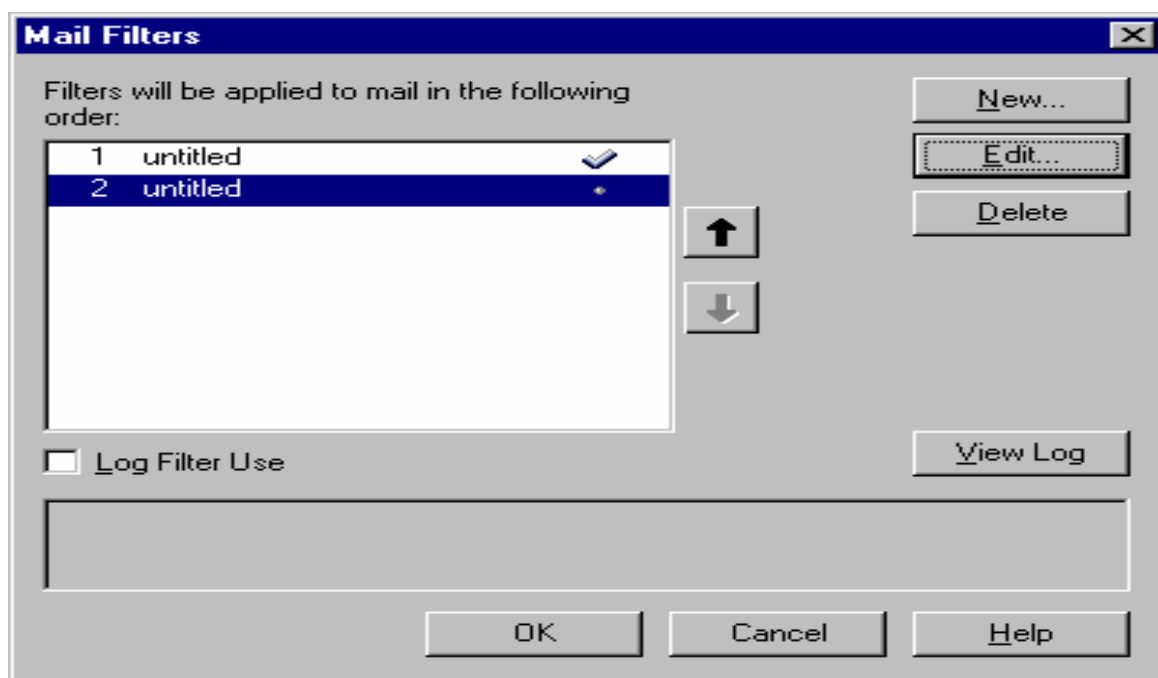
**4. MAIL FILTER**

Mail Filter là một công cụ cho phép người sử dụng Email xử lý, chọn lọc các thông điệp đến. Sử dụng Mail Filter cho phép bạn có thể tự động định hướng tất cả các thư đến theo một phương thức nào đó vào trong thư mục đã định, hay bạn có thể xoá ngay những thư của một người nào đó mà bạn không muốn quan tâm, hoặc từ chối không nhận về những lá thư quá lớn trên Server. Trong sự phát triển rộng lớn của mạng máy tính, người sử dụng có thể tham gia vào nhiều nhóm tin hay các danh sách thư tín và do đó hàng ngày họ có thể nhận được rất nhiều thư và như vậy việc sắp xếp chúng làm sao để có thể đọc thư được thuận lợi là một công việc hữu ích, Mail filter rất tiện dụng khi bạn đăng ký vào một danh sách thư tín, ví dụ nếu bạn đăng ký cho một danh sách thư tín (mailing list) có tên là “World soccer” thì bạn nên tạo một thư mục có tên là “World soccer” và định hướng các bức thư nhận về vào thư mục đã chọn... Trong phần này chúng tôi sẽ giới thiệu cách tạo Mail Filter trong Netscape Mail, Internet Mail, Outlook.

**4.1 Sử dụng Mail Filter trong Netscape Mail**

1. Từ menu Edit chọn Mail Filters.

Click vào New để thiết lập một Mail filter mới (Hình IV-24).



Hình 5.25: Tạo Filter trong Netscape Mail

Chọn tên của Filter

Lựa chọn phương thức lọc cho mỗi message mới. Trong Mail netscape cho phép các lựa chọn sau:

*sender:* Theo người gửi.

*Subject:* Theo chủ đề.

*Body:* Theo nội dung thư.

*Date:* Theo ngày gửi.

*Priority:* Theo độ ưu tiên của thư.

Với mỗi phương thức lọc theo các đối tượng như trên cho phép ta lựa chọn theo các cách sau:

*Contain:* Có chứa

*Doesn't contain:* không có chứa

*Is:* là.

*Isn't:* không là.

*Begins with:* Bắt đầu là.

*Ends with:* Kết thúc là.

Lựa chọn chức năng thi hành của Mail Filter. Trong Netscape Mail cho phép các lựa chọn sau:

*Move To folder:* Định hướng thư tới một thư mục cho trước.

*Delete:* Xoá thư.

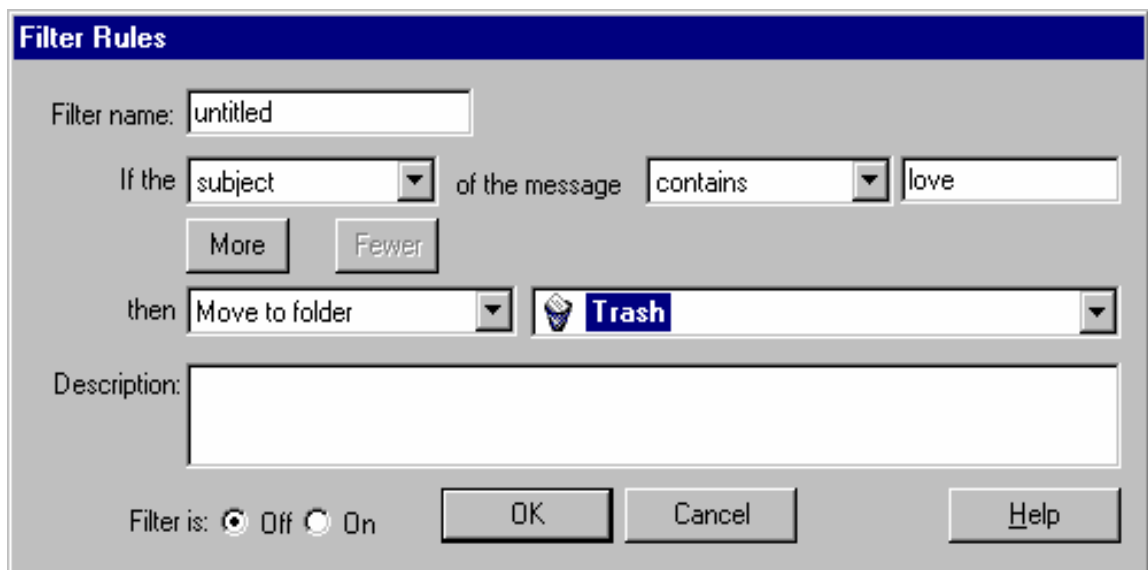
*Mark read:* Chuyển thư về dạng đã đọc.

*Ignore thread:* Bỏ qua một thư có dòng tin đã chỉ ra.

*Change priority:* Thay đổi độ ưu tiên của thư.

Ví dụ : If **subject** of message **containt** love then **move to foldere** Trash (tức là nếu chủ đề của thư có chứa chuỗi love thì chuyển thư đó sang thư mục có tên là Trash)

Click vào On để kích hoạt Filter.(Hình 5-25)



Hình 5.26: Kích hoạt Mail filter

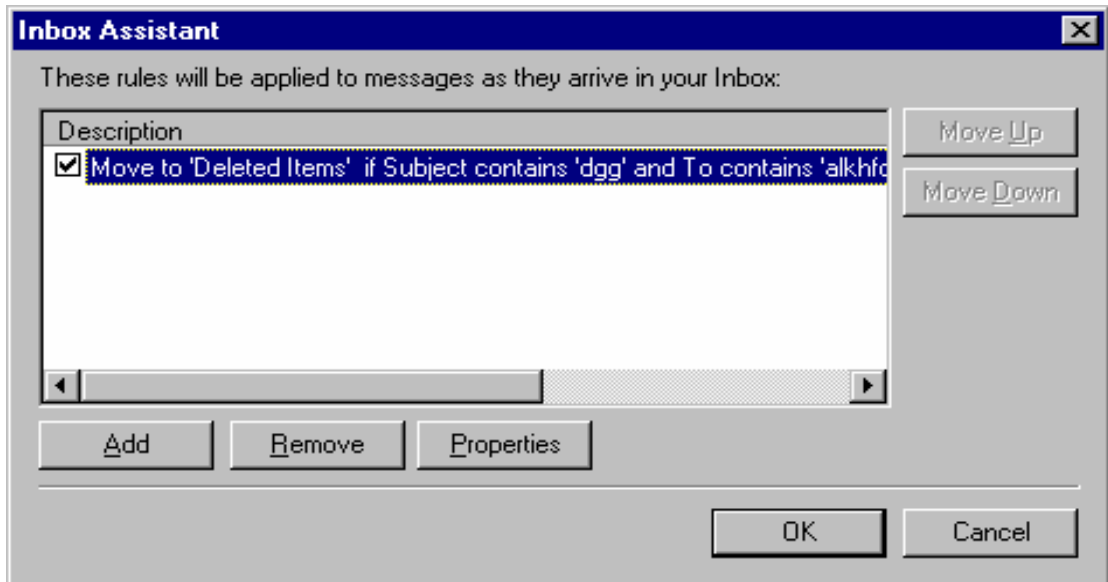
Click OK để đóng hộp thoại Filter Rules

Click OK để đóng hộp thoại Mail filter.



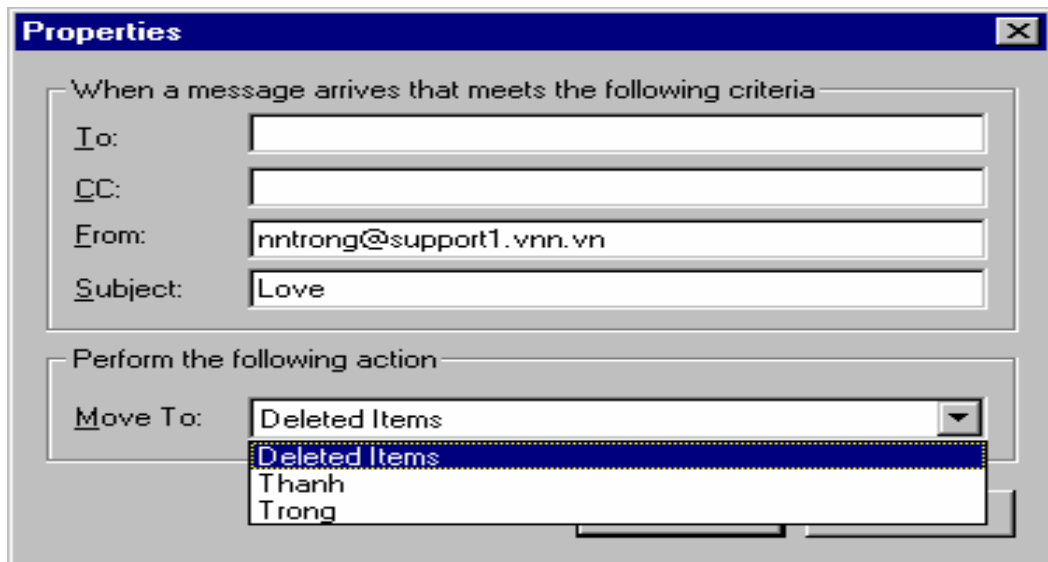
#### 4.2 Sử dụng Mail Filter trong Internet Mail.

1. Từ menu Mail chọn Inbox Assistant.
2. Click Add để thiết lập một Mail filter mới (Hình 5-25)



Hình 5.27

3. Lựa chọn phương thức lọc cho mỗi messages mới và cách thi hành đối với mỗi



message này. Trong Internet mail cho phép người sử dụng chuyển messages tới thư mục đã định hay xoá messages đó.

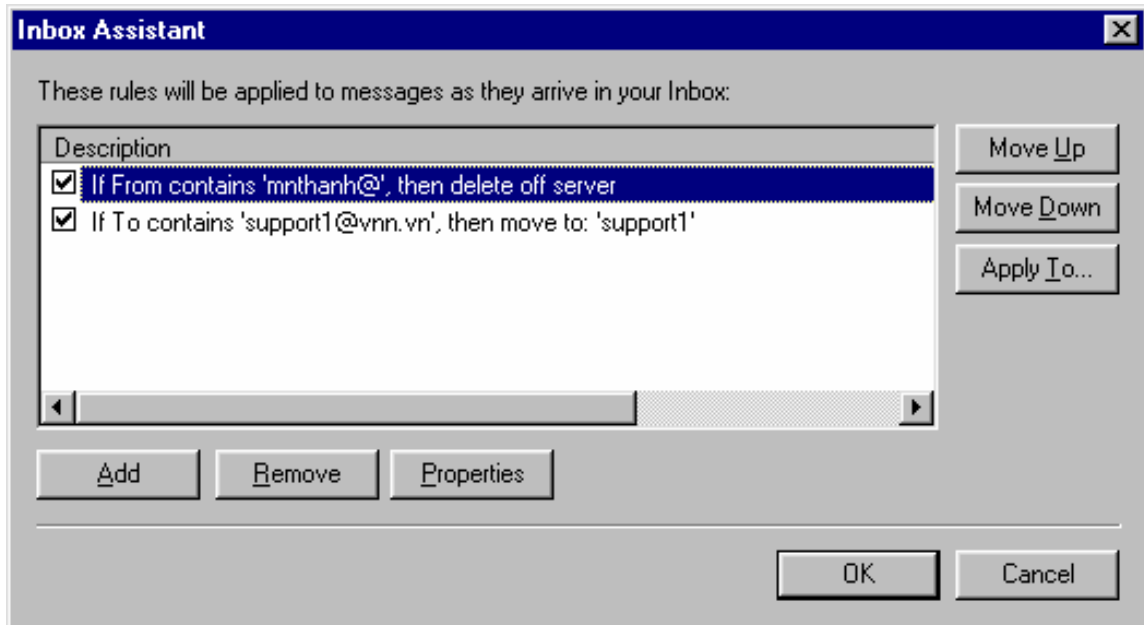
Hình 5.28

4. Click OK để đóng hộp thoại Properties

5. Click OK để đóng hộp thoại Inbox Assistant

#### 4.3 Sử dụng Mail Filter trong Outlook.

1. Từ menu Tool chọn Inbox Assistant.
2. Click vào Add để thiết lập một Mail Filter mới. (Hình 5-27)



Hình 5.29:Mail filter trong Outlook Express

3. Lựa chọn phương thức lọc cho mỗi messages mới, và cách thi hành đối với mỗi message mới này. Trong Outlook cho phép người sử dụng có thể:

*Move To:* Định hướng thư tới một thư mục đã định.

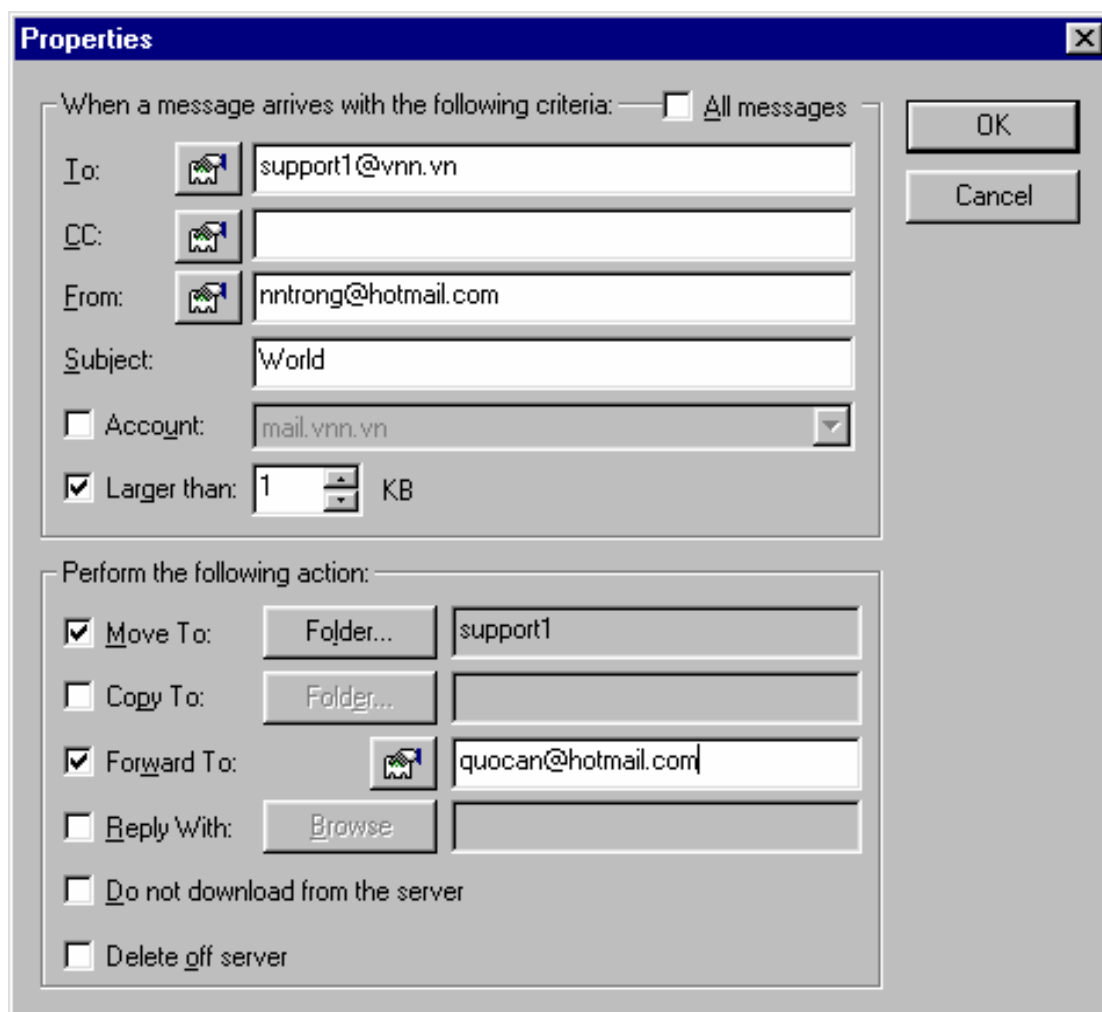
*Coppy To:* Coppy thư tới một thư mục đã định,

*Forward To:* Chuyển tiếp thư tới người thứ 3,

*Reply With:* Phúc đáp trở lại tác giả với một nội dung cho trước.

*Do not download from the server:* Không download thư từ server.

*Delete of server:* Xoá thư trên server. (Hình 5-28)



Hình 5.30

4. Click OK để đóng hộp thoại Properties
5. Click OK để đóng hộp thoại Inbox Assistant.

## CHƯƠNG V. CÁC CÂU HỎI THƯỜNG GẶP

### Khi kết nối vào mạng, máy báo sai mật khẩu mặc dù tôi đã gõ rất cẩn thận?

1. Có thể bạn đang sử dụng bộ gõ tiếng Việt (ABC, VNI, Free Code, VietKey...) khi đó, nếu mật khẩu của bạn nếu là **PassWord** sẽ được hiểu là **PasWord**.

⇒ Hãy kiểm tra xem bạn có sử dụng bộ gõ tiếng Việt không. Nếu có, hãy tắt chức năng này. (trường hợp tương tự bạn cũng có thể xảy ra nếu bạn bàn phím dùng các ngôn ngữ khác như Pháp, Nhật, Hàn quốc ...)

2. Có thể phím Caps Lock của bạn đang ON (**password** -> **PASSWORD**)

3. Có thể user name bạn gõ chưa đúng quy cách:

- username phải là chữ thường. VD: *ptic* chứ không phải là *PTIC* hay *Ptic*

- Trước và sau username bạn để dấu khoảng cách. Ví dụ lẽ ra phải gõ “*ptic*” thì bạn lại gõ “*\_ptic*” hoặc “*ptic\_*” hay “*\_ptic\_*” (*gạch dưới là dấu khoảng cách*)

- username không phải là địa chỉ e-mail (nhiều bạn, thay vì gõ tên truy nhập đã gõ địa chỉ e-mail của mình ?? (vd: thay vì phải gõ tên truy nhập là “*ptic*” thì bạn lại gõ “*ptic@hn.vnn.vn*”)

### Mật khẩu đúng nhưng vẫn không vào được mạng, Thông báo: **Disconnected from Remote computer hoặc connection refuse by remote computer**

Lỗi này có thể do nhiều nguyên nhân gây ra:

1. Modem của bạn không “thỏa thuận” được với modem của ISP về một số thông số nào đó như phương thức modul hoá, mã sửa lỗi, chuẩn truyền tín hiệu, vv...

⇒ Liên hệ với nhà cung cấp modem hoặc yêu cầu hỗ trợ từ nhà cung cấp dịch vụ Internet

2. Bạn đã đòi hỏi máy tính của bạn phải có một địa chỉ IP cố định, điều này là không được vì chỉ khi nào bạn kết nối vào mạng thì ISP mới cung cấp cho bạn một địa chỉ IP động (Địa chỉ này khác nhau đối với từng phiên làm việc)

⇒ Bạn hãy vào phần Network trong control panel (**/Start/Setting/Control Panel/Network**), chọn TCP/IP->DialUp Adapter và bấm vào Properties. Trong Tab IP address, hãy chọn Obtain IP address automatically.

Việc này còn gây ra nhiều lỗi khó chịu khác nữa, chúng tôi sẽ còn đề cập đến ở những phần tiếp theo ☺

⇒ Bạn hãy kiểm tra properties của kết nối vào VNN (“VNN Connection”) trong Dial-Up Connection xem có đòi hỏi địa chỉ IP cố định không. Nếu có thì hãy bỏ đi

3. Đường điện thoại của bạn có chất lượng xấu, nhiều tạp âm nên đã gây nhiều làm ảnh hưởng đến quá trình tạo kết nối (hand-sacking) của modem

⇒ Hãy yêu cầu công ty điện thoại địa phương đến sửa chữa đường dây

⇒ Giảm dần tốc độ của modem xuống cho đến khi kết nối ổn định (xem phần cấu hình cho modem)

### **Trình duyệt Internet của tôi không tự động kết nối vào mạng (VNN Connection), thông báo Error! No Socket...**

Thông thường, máy tính thường đủ “thông minh” để tự động quay số vào mạng mỗi khi bạn mở trình duyệt Internet hoặc nhận e-mail, nhưng đôi khi, chức năng này bị “trục trặc” và bạn sẽ phải tự kết nối vào mạng bằng tay (manual). Để tự kết nối vào mạng, bạn hãy:

1. Chọn **Start /Program/Accessories /Dial-Up Networking**.

2. Gọi kết nối vào Internet của bạn (VNN Conection), gõ tên truy nhập, mật khẩu....

Chú ý sau khi sử dụng xong, bạn sẽ phải tự kết thúc kết nối bằng cách disconnect khỏi mạng hoặc tắt modem.

### **Modem không quay số được vào mạng do sử dụng quay số đa tần (Tone).**

Nếu tổng đài điện thoại nơi bạn sống chỉ cung cấp chế độ quay số bằng Pulse mà bạn quay số bằng Tone (đa tần) thì điều này chắc chắn xảy ra.

⇒ Để đặt lại chế độ Tone hay Pulse chọn **Start/Setting/Control Panel/Modem/Dial Properties** trong cửa sổ **Modem Properties**.

⇒ Chọn Tone khi bạn quay số bằng đa tần - thời gian quay số chỉ là 4 tiếng tít

⇒ Chọn Pulse - thời gian quay số dài (bạn sẽ nghe thấy rất nhiều tiếng “lạch tạch”)

Quay số bằng pulse có ưu điểm là bạn có thể dùng ở bất kỳ nơi nào (tất cả các tổng đài đều cho phép) nhưng bạn hãy chọn Tone để giảm thời gian quay số.

### **Tôi vào được mạng nhưng không xem được Web và cũng không gửi, nhận được E-mail?**

1. Do có nhiều chồng giao thức TCP/IP “bind” cho DialUp Adapter.

⇒ Bạn chọn **Start/Setting/Control Panel/Network/Configurration** xoá bỏ chỉ giữ lại một TCP/IP cho DialUp Adapter. Windows sẽ yêu cầu bạn khởi động lại máy tính.

2. Do file winsock.dll trong của windows bị “hỏng” (Do virus hoặc bị xoá mất).

⇒ Trường hợp này bạn có thể copy file Winsock.Dll từ một máy tính Windows khác vào Windows\System. Nếu không được, tốt nhất là bạn xóa bỏ phần cài đặt cũ của Windows và cài lại. Khi đó, Windows sẽ copy file mới và đặt lại (Reset) toàn bộ thông số của hệ thống.

⇒ Nguyên nhân là do bạn đã đòi địa chỉ IP tĩnh

### **Tôi vào được mạng, xem được Web nhưng không gửi, nhận được e-mail?**

1. Thông thường khi bạn gửi, nhận e-mail thì có thông báo, *request reject by 203.162.0.xxx*.

⇒ Nguyên nhân là do bạn đã đòi địa chỉ IP tĩnh

2. Có thể bạn đã config không đúng các thông số về mail server của VNN

⇒ Xem phần “Thiết lập cấu hình để gửi, nhận mail”

### **Tôi gửi được thư nhưng nếu gửi kèm file thì bị trục trặc hay bị ngắt giữa chừng**

⇒ Lỗi thường gặp nhất của hiện tượng này là bạn đã gửi một bức thư với quá nhiều attachemnt hoặc file attachment của bạn quá lớn;

⇒ Cũng có thể đây là lỗi do virus gây ra. Một trong những “con” virus điển hình là Happy.

### **Tôi đã đánh đúng địa chỉ e-mail gửi đi nhưng vẫn bị gửi trả lại. Làm sao để biết được một e-mail đã đến nơi cần nhận?**

Trên Internet, những bức thư bạn gửi đi sẽ không có phản hồi nếu nó đã đến nơi nhận. Nếu có trục trặc trong quá trình gửi, nơi xảy ra trục trặc sẽ gửi thông báo miêu tả về vấn đề nảy sinh. Khi đó, bạn sẽ nhận được một thông báo đại loại “*Mail System Error - Returned Mail*”.

Nguyên nhân có thể do địa chỉ E-mail không đúng hoặc địa chỉ E-mail không tồn tại (đã huỷ, tạm ngừng) hoặc mạng không chấp nhận địa chỉ này vv...

⇒ Nếu bạn không thấy thông báo lỗi nghĩa là mail đã đến đích. Để chắc chắn, bạn hãy đề nghị nơi nhận trả lời lại bạn bằng “reply” sau khi nhận được e-mail

**Khi gửi, nhận thư (Send and Receive), máy hỏi tôi về account hay user name và mật khẩu. Đó là mật khẩu gì? tôi đã vào được mạng rồi cơ mà?**

Máy tính đã hỏi bạn về user name (account) và mật khẩu của hộp thư POP3. Bạn nên phân biệt POP3 account với Internet account (hay user name cũng vậy). Mật khẩu Internet còn gọi là mật khẩu login vào mạng và chỉ có tác dụng khi mạng cần kiểm tra xem bạn có “được phép” truy nhập mạng. Còn mật khẩu e-mail (POP3 username, mail account vv...) là để kiểm tra xem bạn có được quyền đọc hòm thư hay không. Có thể xem mật khẩu login giống như chìa khoá mở cửa vào nhà, còn mật khẩu e-mail thì như là chìa khoá tủ quần áo của bạn.

**Khi tôi thử mở một attachment thì nhận được thông báo không tìm được ứng dụng tương ứng**

1. Khi bạn open một attachment, thông thường, các chương trình e-mail sẽ tìm hiểu file đó thuộc loại nào và sẽ thử tìm một chương trình ứng dụng nào đó để mở. Ví dụ, các file attachment có đuôi là xls sẽ được mở bằng Excel, Các file có đuôi là doc sẽ được mở bằng Word, các file hình ảnh dạng bitmap sẽ được mở bằng Paint Brush vv...

2. Nếu bạn không có chương trình này hoặc file attachment có đuôi “khó hiểu” (VD tên file là “Hello.xyz” ), khi đó, Windows sẽ không hiểu phải dùng ứng dụng nào để open và bạn sẽ nhận được thông báo như trên.

⇒ Cách giải quyết thông thường nhất là bạn hãy chọn save as (lưu file attachment như một file thông thường trên đĩa cứng), sau đó thử tìm hiểu xem file đó là file gì (e-mail hỏi người gửi cũng được) rồi dùng NOTEPAD để mở ra và cố lấy những thông tin có thể đọc được.

**Khi sử dụng Internet, tôi phải trả những loại phí gì? nếu chỉ dùng e-mail không thì phí là bao nhiêu?**

1. Bạn phải trả phí thuê bao cho nhà cung cấp dịch vụ để duy trì tên truy nhập, địa chỉ e-mail trên máy chủ và các chi phí liên quan khác.

2. Khi dùng Internet, bạn phải trả tiền cước thông tin cho nhà cung cấp dịch vụ (ISP) 297 VNĐ/phút - thời giá vào lúc chúng tôi biên soạn tài liệu này.

3. Bạn phải trả cước sử dụng đường truyền dẫn - phương tiện để bạn kết nối vào Internet - từ nơi bạn truy nhập đến cổng truy nhập của nhà cung cấp dịch vụ Internet. Người thu cước phí đó là các công ty điện thoại địa phương. Đối với các công ty này, cuộc truy nhập của bạn tương tự như một cuộc nói chuyện điện thoại thông thường, và họ sẽ căn cứ vào khoảng cách từ bạn đến dàn modem của VNN để tính cước điện thoại.

Như vậy, khi sử dụng Internet, bạn phải trả tiền cho mục 1 và 2; Chủ của số máy điện thoại bạn sử dụng phải trả khoản 3 (cũng như tiền thuê bao điện thoại).

Bạn có thể xem phần *giới thiệu về VNN* ở phần trước để biết rõ hơn về hệ thống truy nhập của VNN và ngành Bưu điện.

### **Khi truy nhập các máy chủ nước ngoài, tôi phải chịu mức phí nào?**

1. Nếu bạn quay số vào 1260 thông qua mạng VNN rồi truy nhập vào các máy chủ ở nước ngoài thì chi phí của bạn vẫn không thay đổi.
2. Nếu bạn quay số trực tiếp vào cổng truy nhập của máy chủ đó ở nước ngoài (ví dụ mạng AOL tại Mỹ, Compuserver, AT&T, Microsoft Network...) thì bạn sẽ chỉ phải chịu mức phí viễn thông quốc tế trả cho công ty điện thoại mà không phải trả cho mạng VNN.

### **Tại sao trong hóa đơn của tôi có rất nhiều cuộc gọi kéo dài từ số máy của tôi, mặc dù tôi chỉ dùng mỗi e-mail?**

Cước phí Internet được tính từ thời điểm vào mạng (log-on) đến thời điểm thoát ra khỏi mạng (log-off) mà không dựa trên số lượng thông tin bạn gửi đi và nhận về. Do vậy, bạn truy nhập Web hay e-mail cũng đều được tính chung một mức giá.

Tóm lại, thời gian sử dụng Internet của bạn bắt đầu từ thời điểm bạn log được vào mạng (sau khi kiểm tra user name và password).

Cuộc truy nhập của bạn chỉ được coi là kết thúc khi bạn disconnect khỏi mạng chứ không phải khi bạn đóng Web Browser hay thoát khỏi Internet Mail (Outlook Express, Netscape Messenger vv...).

⇒ Nếu bạn không dùng đến Internet nữa thì hãy disconnect khỏi mạng;

⇒ Nếu bạn chỉ dùng e-mail, hãy chọn option “*Disconnect after read message*” hoặc trong modem hãy chọn “*Disconnect if Idle for ### minutes*” - Nếu không hoạt động trong ### phút thì modem sẽ tự động ngắt đường. **Tuy nhiên, có những lúc Windows không chịu thực hiện điều này và bạn sẽ phải tự làm bằng tay.**

Tốt nhất là hãy tắt modem sau khi dùng Internet. Khi modem của VNN không thấy modem của bạn hoạt động nữa thì nó sẽ tự động ngắt đường và cuộc truy nhập của bạn kết thúc.

### **Tôi phải làm gì khi quên mất mật khẩu**

Xin xem lại phần “*Hướng dẫn sử dụng Internet*”

### **Làm thế nào để bảo vệ mật khẩu**

Xin xem lại phần “*Hướng dẫn sử dụng Internet*”



**Cơ quan tôi có nhiều người cần dùng đến Internet nhưng Sếp của tôi lại chỉ cho phép một người biết mật khẩu (là tôi). Chẳng nhẽ tôi phải ngồi trực máy tính cả ngày. Có giải pháp nào không?**

Có giải pháp Bạn hãy tìm trên Internet, có rất nhiều chương trình miễn phí cung cấp khả năng này. Điển hình là phần mềm WinGate của hãng Qbik New Zeland Ltd., Microsoft proxy server, Netscape proxy server vv...

Bạn có thể liên hệ với chúng tôi để tìm hiểu về các giải pháp trên và những phương pháp khác nữa.

**Modem 56 K có thật sự nhanh hơn cái 33.6 mà tôi đang có không?**

Tất nhiên 56 kilobit/ giây thì phải nhanh hơn 33.6 Kbps. Công nghệ 56K cho phép bạn kết nối vào Internet với tốc độ 56 Kilobits /giây (công nghệ cũ chỉ cho phép 33.6). Tuy nhiên, đó chỉ là tốc độ khi bạn download (khi nhận file về), còn tốc độ upload (khi gửi file) thì vẫn chỉ có thể đạt đến 33.6.

Bên cạnh đó, để có thể đạt được tốc độ 56 Kbps bạn còn cần phải đáp ứng các điều kiện sau:

1. Nhà cung cấp dịch vụ phải hỗ trợ công nghệ 56K (V.90, X2, Flex) - Hiện tại, ở Việt nam chỉ có VNN là đã cung cấp dịch vụ với tốc độ 56 K.
2. Bạn phải có modem 56K tương thích với modem của nhà cung cấp dịch vụ. Mạng VNN hỗ trợ đồng thời cả 3 chuẩn 56K hiện nay, đó là V.90, Flex, X2
3. Đường điện thoại của bạn phải đạt tiêu chuẩn về chất lượng, không bị nhiễu hay có những tiếng rè, lẹt xẹt khi nói chuyện

Tốc độ download các file về còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nữa:

1. file bạn lấy về cũng phải đủ lớn (khoảng hơn 1MB)
2. máy chủ của mạng không bị quá tải.
3. Các kiểu file khác nhau cũng ảnh hưởng đến tốc độ Download. File nén (\*.zip) sẽ có tốc độ khác với file text (\*.txt hay file \*.doc)

Để thử nghiệm, bạn hãy dùng đồng hồ bấm giây và download 1 file có kích cỡ khoảng 1 MB từ máy chủ của mạng VNN (Lưu ý, máy chủ của mạng khác sẽ không cho kết quả đúng).

**Câu hỏi:** Tại sao dùng Internet Explorer 4.0 (hay Netscape Navigator 3.0), chọn mục Save As... để lưu trang Web có hình ảnh mà chỉ lưu được ký tự? Có cách nào lưu được hình ảnh không? Tôi sử dụng IE 3.0, xin hướng dẫn cách download nguyên một trang Web vì hiện tại khi download (sử dụng menu File - Save as File), sau khi disconnect ra khỏi Internet, tôi chỉ xem được text mà không xem được hình ảnh.

**Trả lời:** Sử dụng browser (Netscape hay IE) để xem một trang Web, bạn thấy có hình ảnh. Bạn dùng lệnh "Save as" để lưu thì chỉ lưu được tập tin HTML, tức là tập tin văn bản mô tả trang Web. Tập tin này không chứa hình ảnh mà chỉ chứa những tham chiếu tới các hình ảnh cũng như nhiều đối tượng khác (bảng, video, âm thanh...) được hiển thị trong trang Web. Còn bản thân các đối tượng này lại nằm ở một vị trí khác, thường là trên server ở nơi bạn truy cập vào để xem trang Web đó. Để lưu toàn bộ trang Web cùng với các đối tượng, bạn hãy thực hiện như sau: - Trong Netscape (bản 4.x): mở trang Web cần lưu, nhấn vào biểu tượng Bookmarks trên Toolbar. Trong menu xuất hiện, nhấn vào dòng Add Bookmark (dòng đầu tiên), Netscape tự lưu lại trang Web hiện hành. Bạn ghi nhớ lại tên trang Web đó. Khi cần gọi trang Web, nhấn vào icon Bookmarks, trong menu hiện ra, tìm tên trang Web được lưu và nhấn vào đó. - Trong Internet Explorer (bản 4.0), nhấn vào menu Favorites, nhấn tiếp vào Add to Favorites, IE sẽ lưu lại trang Web hiện hành. Khi cần xem, nhấn vào Favorites, tìm tên trang Web đã lưu và nhấn vào đó. Ngoài ra, bạn có thể lưu từng hình ảnh riêng trong trang Web thành tập tin ảnh (thường là .JPG) bằng cách trỏ chuột vào ảnh cần lưu, nhấn phím phải chuột. Trong menu hiện ra nhấn vào "Save Image As..." (trong Netscape) hay "Save Picture As..." (trong IE) và chỉ ra vị trí lưu tập tin. Xem bài "Tiếp sức cho Browser" trong PC World VN số tháng 8/98 trang 77 để tham khảo thêm.

**Câu hỏi:** Trong th mục Internet Temporary Files có các file .HTML và .GIF, có ghi dung lượng của tập tin nhưng tôi muốn xem lại bằng cách load các file này lên thì lại không được (báo lỗi web site not found). Vậy xin hỏi các file trong th mục nói trên có ý nghĩa gì? Tại sao có dung lượng mà lại không xem được nội dung?

**Trả lời:** Để hiển thị nhanh và hiệu quả, trình browser dùng cơ chế cache file: trong quá trình bạn duyệt thông tin trên mạng, nó sẽ cất các thông tin được duyệt vào th mục c:\windows\Internet Temporary Files để dùng khi cần thiết. Nếu bạn xem trực tiếp các file này, Browser sẽ liên hệ với server chứa bản gốc của nó để kiểm tra xem nó còn giá trị không (bị thay đổi chưa), nếu đã bị thay đổi rồi thì browser phải download lại, nếu không browser sẽ lấy file trên cache cục bộ và hiển thị nó. Vì lý do này mà bạn không thể xem nội dung các file trực tiếp từ th mục Cache nếu máy bạn không nối với mạng, tuy nhiên bạn có thể copy chúng qua th mục khác rồi dùng browser xem chúng thì được, kể cả các tập tin ảnh.

**Câu hỏi:** Đồng truyền Internet (qua mạng điện thoại công cộng) hiện nay đạt được tốc độ tối đa bao nhiêu, trung bình là bao nhiêu?

**Trả lời:** Tùy thuộc vào chất lượng đồng dây điện thoại, điều kiện kết nối, loại modem ở hai máy cần trao đổi dữ liệu với nhau, mà tốc độ kết nối tối đa ở nước ta có thể đạt tới 56.000 bit/s. Tuy nhiên đây chỉ là tốc độ kết nối, còn tốc độ truyền dữ liệu nhỏ hơn, thực tế thường chỉ đạt tối đa 15.000 bit/s. Tùy thuộc vào chất lượng đồng dây điện thoại, điều kiện kết nối, loại modem ở hai máy cần trao đổi dữ liệu với nhau, mà tốc độ kết nối tối đa ở nước ta có thể đạt tới 56.000 bit/s. Tuy nhiên đây chỉ là tốc độ kết nối, còn tốc độ truyền dữ liệu nhỏ hơn, thực tế thường chỉ đạt tối đa 15.000 bit/s.

**Câu hỏi:** Muốn tạo ra các nút bấm và nhập dữ liệu vào trang Web do mình tạo ra thì phải làm như thế nào? Nếu có thể, em rất mong được hướng dẫn bằng một ví dụ đơn giản.

**Trả lời:** Bạn có thể dùng Form để tạo ra các button hay các hộp nhập văn bản trong các trang Web. Thí dụ sau đây là một form đơn giản dùng để tra cứu điểm của một sinh viên nào đó với tên phải được nhập vào:

**Tra cứu điểm sinh viên**

Tên Sinh viên

Khi trang Web chứa form trên được hiển thị, chúng ta sẽ thấy một textbox ở bên phải tròng chữ 'Tên Sinh viên' và một button ở dưới textbox với nhãn là 'Bắt đầu tìm'. Bạn sẽ nhập tên sinh viên cần tra cứu điểm vào textbox, kiểm tra và sửa sai cho đến khi vừa ý rồi kích chuột vào button phía dưới với nhãn là 'Bắt đầu tìm'. Trình browser sẽ gửi một thông báo về server (ở địa chỉ [www.hcmut.ac.vn](http://www.hcmut.ac.vn)) chứa tên chương trình cần chạy là '/cgi-bin/tracuudiemsv' cùng với thông số cho chương trình (trong trường hợp này là tên sinh viên cần tra cứu). Server sẽ chạy chương trình theo yêu cầu (ở máy server), giả sử chương trình này có nhiệm vụ truy xuất vào database điểm sinh viên để tìm bảng điểm cho sinh viên. Sau khi tìm được bảng điểm, chương trình này sẽ tạo ra kết xuất dạng trang Web rồi gửi về cho trình browser ở máy client để hiển thị lên màn hình.

**Câu hỏi:** Khi mở trình duyệt IE của Microsoft thì thông hiện lên trang chủ của Microsoft. Vậy có thể thay vào một trang Web của mình để khi chạy trình duyệt thì tự động mở trang Web đó?

**Trả lời:** Đọc. Trong IE 4.0, bạn hiển thị trang Web mà bạn muốn chạy mặc nhiên khi mở IE. Sau đó chọn View.Internet Options, nhấn vào mục General, trong khung Home Pages chọn User Current. Trong Netscape 4.0, vào Edit.References, chọn Navigator ở khung bên phải, và trong khung Navigator starts with Home page, và điền địa chỉ trang Web bạn muốn hiển thị tại khung Home page đối đó.

**Câu hỏi:** Trên "Internet" có phải mình xem phim "trực tiếp" mà không cần phải tải xuống phải không? Nếu đọc xin quý báo cho biết địa chỉ sử dụng?

**Trả lời:** Về nguyên tắc, bạn có thể xem film trực tiếp từ Internet, tuy nhiên do tốc độ truy xuất Internet của Việt Nam còn rất chậm nên bạn không thể xem được. Hiện nay với cơ sở hạ tầng Internet của nước ta, bạn chỉ có thể nghe nhạc trực tiếp từ Internet.

**Câu hỏi:** Tại sao khi tải phần mềm ...v.v... trên "Internet" lại lâu vậy? Rất tốn tiền. Có biện pháp tối ưu nào về tốc độ modem không? Xin quý báo chỉ dùm một số thủ thuật?

**Trả lời:** Việc tải file dữ liệu hay phần mềm từ Internet về bị chậm là vì những lý do sau : File có kích thước lớn, Modem trên máy bạn hay trên máy server có tốc độ không cao. Đường truyền không đảm bảo (đường dây điện thoại). Server cung cấp dịch vụ Internet cho bạn quá tải (chủ yếu là đường truyền từ server đi tiếp) nên không thể lấy dữ liệu về nhanh cho bạn đọc. Tóm lại, để download file nhanh hơn, bạn có thể chọn một trong những cách khác phục sau: Chờ những giờ ít người dùng mạng hãy download file, thí dụ một hay hai giờ khuya. Chờ server Internet của bạn nâng cấp công suất tính toán và nhất là tốc độ truyền dữ liệu đến Internet. Tìm nhà cung cấp dịch vụ Internet có khả năng hỗ trợ truy xuất mạnh hơn.

## PHỤ LỤC A. QUI TRÌNH THIẾT LẬP MULTILINK PPP CHO MÁY TÍNH KẾT NỐI INTERNET

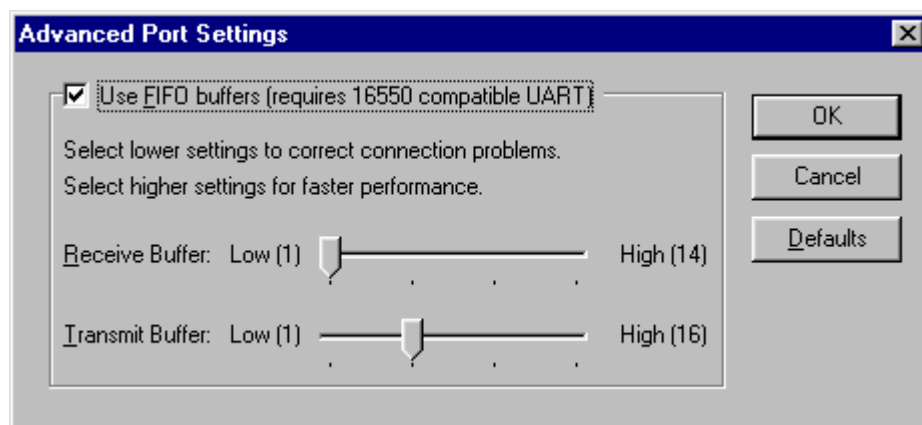
### 1. Yêu cầu về các thiết bị kết nối Internet dùng Multilink :

- Desktop hoặc PC Server , Intel Celeron hoặc K6-AMD với 32 Mbytes RAM. PC phải có đủ hai cổng serial để sử dụng cho 2 modem.
- Phần mềm hệ điều hành Windows 98 SE hoặc Windows NT với Service Pack 4,5,6 có cài đặt Remote Acces Service ( Windows NT không cài đặt RAS theo mặc định ).
- 2 line thoại .
- 2 Modem ngoài ( External Modem ) có chất lượng cao. Khuyến nghị dùng các modem hiệu Motorola hay 3Com US Robotics.

### 2. Thiết lập sử dụng Multilink trong Win98

- Thực hiện đấu nối hai Modem vào các cổng serial và thiết lập các tham số cho modem. Thực hiện thiết lập Modem thứ hai theo các bước như thực hiện thiết lập một Modem kết nối Internet trong phần Modem của Control Panel.

+ Nhấn đúp chuột vào biểu tượng Modem sau đó chọn 1 Modem và chọn Properties. Chọn Port Settings và thực hiện thay đổi như hình sau :



+ Làm tương tự các bước trên với modem thứ hai.

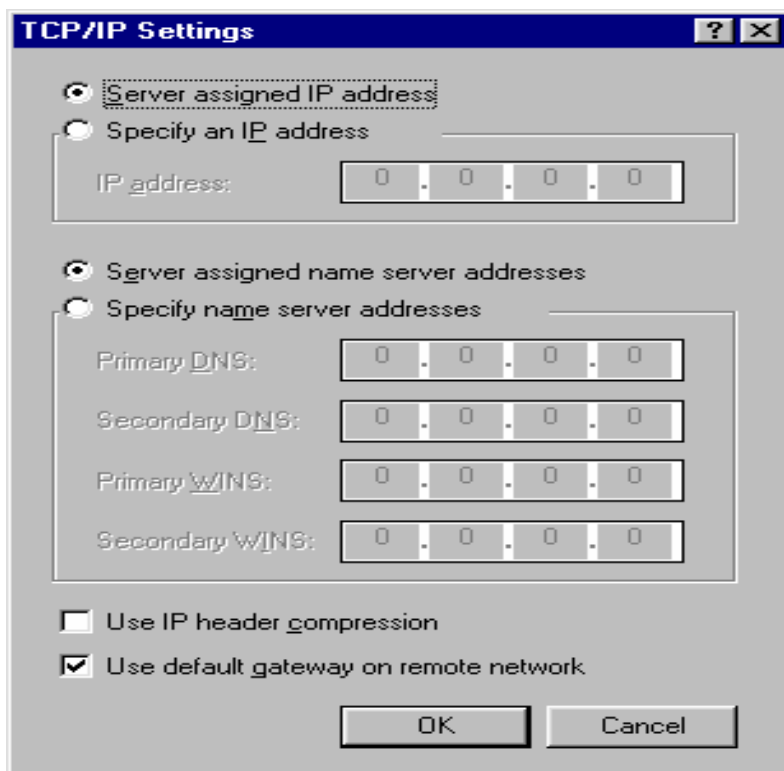
- Thiết lập trong chương trình Dial-Up Networking như sau :

+ Thiết lập Profile Dial-up với tên bất kỳ và chọn sử dụng 1 trong 2 Modem. Sau đó chọn sử dụng Multilink với Modem thứ hai bằng cách nhấn chuột phải vào biểu tượng Profile Dial-up vừa thiết lập và chọn Properties. Sau khi cửa sổ Properties xuất hiện, nhấn chuột trái vào Multilink ( hình vẽ ) :



Chọn Use additional devices và nhấn Add để chọn dùng modem thứ hai.

+ Chọn Server Types trong Properties của Dial-up Profile và nhấn chọn TCP/IP Setting.



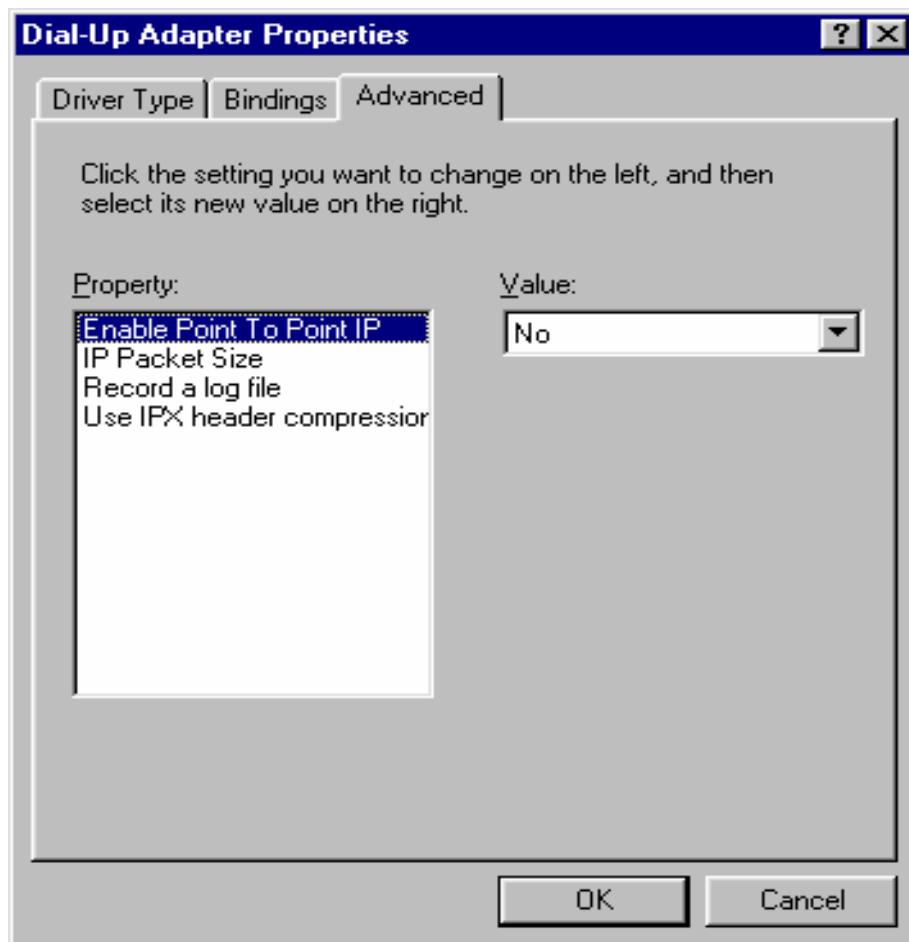
Chọn bỏ đi lựa chọn Use IP header compression

- Thiết lập trên Dialup Adapter.

+ Nhấn đúp vào biểu tượng Network trong Control Panel sau đó chọn Dial-up Adapter .  
 Chọn Properties và chọn Advanced. Trong cửa sổ Advanced chọn các tham số sau

Enable Point to Point IP : No

IP Packet size : Large



Kết thúc quá trình thiết lập multilink trên Windows 98

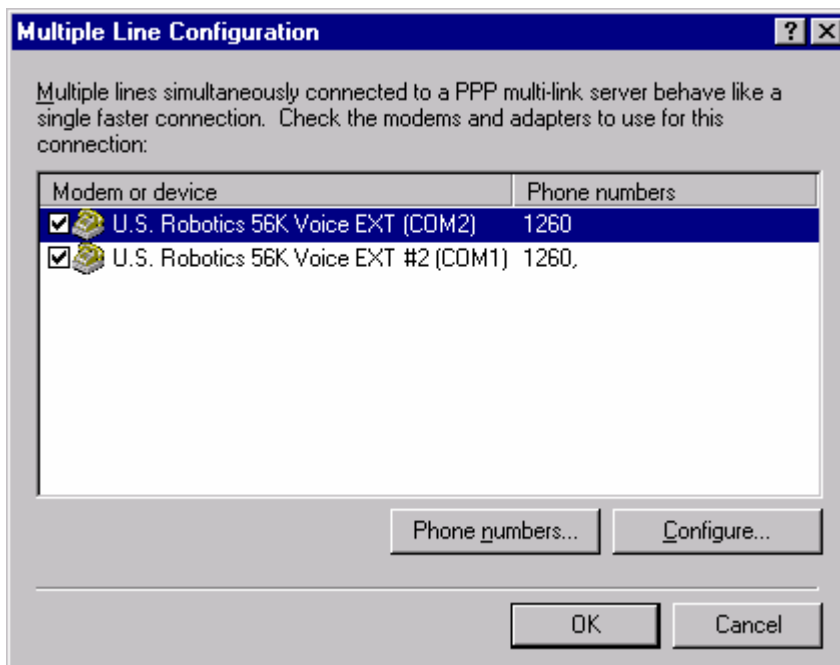
### 3. Thiết lập sử dụng Multilink trong Window NT 4.0 Service Pack 4,5,6

- Thực hiện đấu nối 2 Modem vào các cổng nối tiếp và thiết lập các tham số cho Modem. Thiết lập Modem thứ hai như trong trường hợp Windows 98.

- Thiết lập Profile Dial-up cho 1 Modem thoại và thực hiện thiết lập multilink bằng cách sau :

+ Nhấn đúp vào Dial-up Profile vừa tạo ra và chọn More. Sau đó chọn Edit entry and modem properties.

+ Chọn trong cửa sổ Properties phần Dial using : Multiple Lines sau đó chọn Configure. Kiểm tra chắc chắn là hai Modem xuất hiện đủ trong phần Modem or device như trong hình vẽ :



Kết thúc quá trình thiết lập multilink trên Windows NT.

## PHỤ LỤC B. CÁC TỪ KHOÁ CƠ BẢN CỦA INTERNET

### **ISP: Internet Service Provider**

Nhà cung cấp dịch vụ Internet (WWW, e-mail, ftp, telnet...)

### **IAP: Internet Access Provider - Nhà cung cấp dịch vụ kết nối, truy nhập Internet**

Hiện tại, ở Việt nam có duy nhất một IAP là Công ty VDC thuộc Tổng công ty Bu chính Viễn thông Việt nam (VNPT)

### **ICP: Internet Content Provider - Nhà cung cấp thông tin trên mạng Internet.**

Tổng công ty Bu chính Viễn thông Việt nam VNPT cũng là một trong những ICP tại Việt nam

### **IP address:**

Số duy nhất gán cho một máy mạng TCP/IP có dạng aaa.bbb.ccc.ddd. Bất kỳ một máy tính nào khi đã tham gia vào mạng TCP/IP đều phải được gán 1 địa chỉ IP.

### **URL - Uniform Resource Locator**

Tên định danh thống nhất một tài liệu hay dịch vụ trên internet. URL được định nghĩa và ứng dụng trên cộng đồng World-Wide Web

### **SMTP: Simple Mail Transfer Protocol**

Giao thức truyền thông điệp e-mail giữa các máy tính trên mạng TCP/IP. Thông thường, SMTP sử dụng cổng 25 của TCP/IP.

### **POP3: Post Office Protocol 3**

Giao thức để nhận th từ máy chủ về máy tính của người sử dụng.

### **FTP: File Transfer Protocol**

Một giao thức chuẩn dùng để gửi file từ một máy tính này đến một máy tính khác trên mạng TCP/IP mh trên internet.

### **Anonymous FTP server hay anonymous ftp**

là các máy chủ FTP không đòi hỏi người sử dụng phải đăng ký trước. Máy chủ đòi hỏi bạn gõ vào tên truy nhập là anonymous và password là e-mail của bạn.



## **PPP - Point to Point Protocol**

Giao thức cung cấp khả năng truyền tải TCP/IP qua nhiều mối liên lạc điểm-điểm. Cụ thể, PPP cho phép người dùng điện thoại liên lạc với internet hệ thống họ đã là người dùng trực tiếp.

## **HTML - Hyper Text Markup Language**

Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản, được sử dụng để mô tả các tài liệu đọc truyền thông qua World Wide Web.

## **TCP/IP: Transmission Control Protocol/Internet Protocol**

Là nghi thức mạng của Internet. TCP/IP là tên gọi của phần mạng(network layer) và phần liên kết (link layer) trong giao thức mạng này, nhưng trên thực tế khi nói TCP/IP người ta ngầm hiểu cả các ứng dụng (thủ tục) ở mức cao hơn như Telnet, FTP, NNTP, WWW....

## **TCP**

Thủ tục liên lạc ở mức mạng của TCP/IP. TCP có nhiệm vụ đảm bảo liên lạc thông suốt và tính đúng đắn của dữ liệu giữa 2 đầu của kết nối, dựa trên các gói tin IP.

## **UDP**

User Datagram Protocol - Thủ tục liên kết ở mức mạng của TCP/IP. Khác với TCP, UDP không đảm bảo khả năng thông suốt của dữ liệu, cũng không có chế độ sửa lỗi. Bên cạnh, UDP cho tốc độ truyền dữ liệu cao hơn TCP

## **ICMP**

Internet Control Protocol Message - Thủ tục truyền các thông tin điều khiển trên mạng TCP/IP.

## **Địa chỉ IP**

Mỗi máy tính tham gia vào mạng TCP/IP được gán một địa chỉ IP. Địa chỉ IP là một số 32 bits, thông thường được viết dưới dạng 4 số thập phân, mỗi số biểu diễn cho 8 bits 192.168.100.1. Để liên lạc với nhau, các máy tính gửi các gói tin với địa chỉ IP lên mạng. Các điểm trung gian căn cứ địa chỉ IP để chuyển các gói tin này đến đích.

## **TCP và UDP port**

Sử dụng để phân biệt các dịch vụ trên mạng. Một máy tính muốn sử dụng dịch vụ FTP từ một server trên mạng sẽ gửi yêu cầu đến port được đăng ký cho dịch vụ này. Không có một quy định bắt buộc nào để gán cố định một dịch vụ cho một port, tuy nhiên

theo truyền thống người ta sử dụng port 21 cho FTP, 23 cho Telnet, 25 cho SMTP, 80 cho WWW ....

### **Telnet**

Trạm làm việc đầu cuối (Terminal). Từ một máy PC đặt tại Hà nội ta có thể Telnet vào một máy PC khác đặt tại TP Hồ Chí Minh và làm việc như đang ngồi tại máy TP Hồ Chí Minh.

### **WWW**

World Wide Web - Dịch vụ tra cứu siêu văn bản (hypertext). Khi bạn đọc những dòng này chắc chắn bạn đang sử dụng nó.

### **Packet**

Một gói tin được lưu chuyển trên mạng. Packet thông thường bao gồm địa chỉ nơi gửi, nơi nhận, dữ liệu, tổng kiểm tra ...

### **ISO**

International Standard Organization - Tổ chức chuẩn hoá quốc tế

### **Bps / kbps**

Bits per second / kilobit per second - Đơn vị đo tốc độ truyền thông tin. 1 kbps tương đương khoảng 125 ký tự một giây.

### **RFC**

Request For Comment - Khuyến cáo của Uỷ ban kỹ thuật Internet về một vấn đề liên quan đến vận hành mạng Internet. RFC không đưa ra một chuẩn bắt buộc mọi người tuân theo, tuy nhiên thực tế tất cả đều tuân thủ nó để không gây những rắc rối không cần thiết.

### **FYI**

For Your Information - Giải thích những chi tiết kỹ thuật, những định nghĩa, cách thể hiện ... để có thể tuân thủ các khuyến cáo (RFC) của Uỷ ban kỹ thuật Internet một cách tốt nhất.

### **Root / Superuser**

Là người quản lý một hệ thống máy tính. Root có toàn quyền với hệ điều hành, có thể làm được mọi thao tác mà máy tính cho phép. Thông thường root là người chịu trách nhiệm đảm bảo cho hệ thống máy tính làm việc ổn định.

### **Dial up**

Sử dụng modem nối các các máy tính qua đường dây điện thoại. Khi muốn nối với một máy tính nào đó modem sẽ quay số điện thoại (dial) và thoả thuận về thủ tục nối.

### **Packet forwarding**

Khả năng chuyển các gói tin IP giữa các cổng giao tiếp mạng của một máy tính. Khi máy tính nhận được một gói tin IP không gửi cho nó, căn cứ vào địa chỉ đích của gói tin, hệ điều hành sẽ quyết định chuyển (forward) gói tin này đến một máy khác đủ thông tin hơn để đưa gói tin đến đích.

### **Router**

Thiết bị chuyển gói tin IP giữa các mạng. Một router có một bảng chỉ dẫn về đường đi (routing table) cho phép chuyển các gói tin IP theo đường tốt nhất để đến đích. Router có thể được thiết kế như một thiết bị chuyên dùng hoặc sử dụng một máy tính thông thường (host-based router).

### **Unix**

Tên một hệ điều hành xuất hiện từ đầu những năm 1970, tại phòng thí nghiệm Bell Lab của AT&T. Ngày nay phát triển thành một họ các hệ điều hành.

### **ARPANET**

Mạng thử nghiệm của Bộ quốc phòng Mỹ, được xây dựng vào năm 1969. Đây là mạng chuyển mạch gói đầu tiên và thực hiện nhiệm vụ như mạng xung sống (backbone) của Internet trong nhiều năm.

### **NSFNET**

Mạng của Hội khoa học quốc gia Mỹ (National Science Foundation), hiện là một phần của mạng xung sống (backbone) của Internet

### **Gateway**

Hệ thống dùng kết nối hai hoặc nhiều mạng. Gateway có thể được xây dựng cho riêng một dịch vụ nào đó (e-mail, file service) hoặc cho phép kết nối giữa các mạng khác biệt.

### **Debug**

Tim kiếm và loại bỏ lỗi chung trình. Hệ thống debug thông thường cho phép chạy chung trình từng bước, kiểm tra và thay đổi giá trị các biến. Các lập trình viên thường thêm vào chung trình của mình các thao tác nhằm kiểm tra hoạt động của chung trình. Các thao tác này cũng được gọi là debug. Thông thường chúng sẽ bị loại bỏ khi chung trình đã chạy ổn định.

**Equivalent host**

Khái niệm về các máy tung đưng của hệ điều hành Unix. Một người sử dụng có thể làm việc trên nhiều máy tung đưng mà chỉ phi kiểm tra mật khẩu (login) tại một máy.

**Hacker**

Người có những hiểu biết sâu sắc về máy tính. Ngày nay hacker mang ý nghĩa xấu - những kẻ sử dụng hiểu biết về máy tính để quấy rối, phá hoại và đánh cắp thông tin.

**User authentication**

Xác thực người sử dụng. Hệ thống, căn cứ vào một số yếu tố riêng biệt (vân tay, giọng nói, mật khẩu, mã người dùng ...) để xác định người sử dụng có đủ quyền để làm việc không. Việc xác thực người sử dụng trên máy tính hiện nay chủ yếu dựa vào c chế mã người dùng-mật khẩu (UserID - Password). Hệ thống mật khẩu có thể là mật khẩu thông thường (Unix-like), mật khẩu dùng một lần, mật khẩu dùng một lần đã được đưa vào các thẻ chuyên dùng ...

**Mật khẩu dùng một lần**

Các sơ đồ xác thực được xây dựng nhằm chống lại kh năng đánh cắp mật khẩu trên đường truyền. Hai phía A và B cần xác thực cùng biết về một bí mật chung. A đưa ra một câu hỏi. B dựa trên bí mật chung tính ra câu tr lời. A so sánh câu tr lời của B và câu tr lời do A tự tính ra để kết luận B có biết bí mật chung giữa A và B không. Lần xác thực sau A sẽ thay đổi câu hỏi, và do vậy câu tr lời cũng thay đổi.

**Ethernet**

Chuẩn truyền thông tin trong mạng cục bộ. Được thiết kế ở Xerox Corporation. Là một trong những chuẩn được dùng rộng rãi nhất hiện nay.

**DNS**

Domain Name Service - Dịch vụ tra cứu địa chỉ IP dựa trên tên của một máy tính trong mạng TCP/IP. DNS cho phép tìm địa chỉ dựa trên tên và tên theo địa chỉ.

**NFS**

Network File System - Hệ thống file trên mạng máy tính. NFS cho phép một máy tính sử dụng hệ thống file của một máy tính khác qua mạng TCP/IP như các file cục bộ của mình.

**CERT**

Computer Emergency Response Team - Nhóm đặc nhiệm có mục đích trợ giúp giai quyết các tởnh huống khẩn cấp trong mạng máy tính. CERT thường xuyên thông báo về

các phương pháp tấn công của các hacker, các điểm cần chú ý trong công tác bảo vệ mạng chống xâm nhập bất hợp pháp, các công cụ trợ giúp kiểm soát truy nhập.

### **Quản trị khoá**

Trong các hệ mật mã, khoá là một con số bí mật dùng trong quá trình mã hoá và giải mã. Quản trị khoá bao gồm việc lưu trữ, bảo mật và cung cấp các khoá này để sử dụng khi cần thiết.

### **Mật mã cổ điển**

Mật mã khoá đối xứng: Trước đây, các hệ mã hoá thường dùng là mật mã đối xứng, còn gọi là mật mã cổ điển. Mật mã đối xứng dùng cùng một khoá để mã hoá và giải mã. Trong các thuật toán mã đối xứng việc gửi khoá mã hoá cho người nhận (để họ có thể giải mã thông tin) luôn là vấn đề khó giải quyết. Các thuật toán mã hoá khoá đối xứng thường có ưu điểm là đơn giản và nhanh.

### **Mật mã khoá công khai**

Mật mã khoá công khai là một bước tiến lớn của ngành mật mã. Nét đặc biệt nhất của nó là loại bỏ yêu cầu dùng cùng một khoá để mã và giải mã. Mã hoá khoá công khai làm cho việc quản lý khoá trở nên dễ dàng và đơn giản hoá các thủ tục trao đổi khoá. Mật mã khoá công khai còn tạo ra khả năng xác thực thông tin (chữ ký điện tử). Nhược điểm của nó là tốc độ chậm và thường yêu cầu khoá có độ dài lớn hơn so với mật mã khoá đối xứng.

### **Chữ ký điện tử**

Là một ứng dụng của mật mã khoá công khai, cho phép xác thực nội dung và nguồn gốc thông tin. Chữ ký điện tử được tính ra từ khoá bí mật của người gửi và nội dung văn bản. Người nhận sẽ dùng khoá công khai của người gửi và chữ ký điện tử kiểm tra lại nội dung văn bản. Chữ ký điện tử có chức năng tương tự như chữ ký thông thường trên giấy, nhưng ở dạng điện tử và không thể giả mạo được.

### **Khoá công khai**

Là khoá dùng để mã hoá và kiểm tra chữ ký. Được tính ra từ khoá bí mật, nhưng không thể xác định được khoá bí mật từ khoá công khai.

### **Khoá mật**

Là khoá dùng để giải mã và tạo chữ ký.

### **Khoá đối xứng**

Trong mật mã cổ điển việc mã hoá và giải mã đều dùng cùng một khoá, do đó nó được gọi là khoá đối xứng.

## **Mã hash**

Một con số (dãy bit) được tính ra từ văn bản. Hàm hash được thiết kế sao cho chỉ thay đổi 1 bit của văn bản gốc thì giá trị hash sẽ thay đổi hoàn toàn.

## PHỤ LỤC C. MỘT SỐ TRANG WEB THÔNG DỤNG

### **Business and Finance**

<http://www.liraz.com/>

<http://www.americanexpress.com/>

<http://www.biztravel.com>

<http://www.ccoexpress.com>

<http://www.businessweek.com/>

<http://www.businesswire.com>

<http://www.cio.com/CIO/>

<http://www.cnnfn.com/markets/>

<http://www.copyright.com/>

<http://bis.dowjones.com>

### **Complementary Health**

<http://www-geog.hkbu.edu.hk/health>

<http://www.Acupuncture.com/>

<http://www.forthrt.com/~chronicl/homepage.html>

<http://www.altcare.com/index.html>

<http://www.pitt.edu/~cbw/altm.html>

<http://www.algonet.se/~leif/AmFAQigr.html>

<http://www.cris.com/~aaah/>

<http://infinity.dorsai.org/Naturopathic.Physician/>

<http://www2.outer.net/herbalgram/>

[http://www.doubleclickd.com/about\\_ahma.html](http://www.doubleclickd.com/about_ahma.html)

### **Computer General**

<http://www.anonymizer.com/>

<http://www.arachnoid.com/arachnophilia/>

<http://www.uvision.com/idx/>

<http://www.uvision.com/idx/>

<http://www.tribbles.demon.co.uk/calmira/>

<http://www.cauce.org/>

<http://www.easyfax.net>

<http://www.ambitweb.com/computer/compinfo.html>

<http://www.connpad.com/toolbox.htm>

<http://cool.infi.net/>

<http://www-ccs.cs.umass.edu/db.html>

<http://www.webreference.com/ecommerce/news.html>

<http://spam.abuse.net/spam/>

<http://www.freelinks.com/essential.html>

<http://www.coolbase.com/peepingtom/index.html>

<http://www.venus.it/homes/spumador/driver.htm>

<http://www.heartlight.org>

<http://www.virtualschool.edu/mon/Internet/CerfHowInternetCame2B.html>

<http://www.teamone.de/selfhtml/>

<http://extlab1.entnem.ufl.edu/IH8PCs/index.html>

<http://www.iko.com.au/>

<http://www.thebee.com/bweb/brand.htm>

### **AntiVirus**

<http://www.f-prot.com>

<http://www.mcafee.com>

<http://www.norman.no>

<http://thunderbyte.com>

## HTML

<http://www.w3-tech.com/crash/>

<http://www.htmlgoodies.com/>

<http://www.ucc.ic/~pflynn/books/htmlcard.html>

[http://www.sandia.gov/sci\\_compute/html\\_ref.html](http://www.sandia.gov/sci_compute/html_ref.html)

<http://www.primeshop.com/html/jumpidx.htm>

<http://www.terminalp.com/htmlib/>

<http://www.werbach.com/barebones/>

<http://subnet.virtual-pc.com/~le387818/>

<http://www.hwg.org/>

## Java and JavaScript

<http://aplusart.simplenet.com/aplusart/index.html>

<http://www.bellsnwhistles.com/>

<http://developer.netscape.com/docs/manuals/index.html>

<http://www.developer.com/directories/pages/dir.java.html>

<http://www.gamelan.com>

<http://java.sun.com/applets/applets/index.html>

<http://www.netscape.com/eng/mozilla/Gold/handbook/javascript/index.html>

## Online SOS

<http://www.cmpnet.com>

<http://www.helpanswers.com>

<http://www.helptalk.com>

<http://www.inference.com>

<http://www.naptop-notebook.com>

<http://www.pcguides.com>

<http://www.pcmec.com>

<http://www.zdnet.com/zdhelp>

## Security

<http://www.antionline.com/index.html>

<http://www.cert.org/>

<http://www.cs.purdue.edu/homes/spaf/hotlists/csec.html>

<http://www.privacyalliance.org/>

<http://www.rsa.com/>

## Tools

<http://www.amcity.com/orlando/stories/012698/smallb4.html>

<http://www.lightsphere.com/colors/>

<http://www.freelinks.com/essential.html>

<http://webdevelopersjournal.com/hubs/ponyhub.html>

<http://www.netcreations.com/postmaster/>

<http://www.mmgco.com/top100.html>

<http://cartoon.ecn.purdue.edu/~mmatthew/button/>

<http://www.w3.org/hypertext/WWW/Tools/Overview.html>

## 3.7. Web Reference

<http://www.matisse.net/files/formats.html>

<http://rs.internic.net/cgi-bin/whois>

<http://www.execpc.com/~marjb/term2.html>

<http://pavilion.baynetworks.com/pavilion/depot.html>



ml

<http://hooohoo.ncsa.uiuc.edu/docs/tutorials/>

<http://www.w3.org/pub/WWW/>

<http://www.w3.org/>

<http://wdvl.internet.com>

### **3.8. Year 2000 Problem**

<http://www.2k-times.com/y2k.htm>

<http://www.netsurf.ch/an2000.html#7>

<http://www.netsurf.ch/selections-an2000.html>

<http://www.apple.com/macOS/info/2000.html>

[http://www.garynorth.com/y2k/search\\_.cfm](http://www.garynorth.com/y2k/search_.cfm)

<http://www.coggan.com/y2k/homebiz.html>

<http://humnet.humberc.on.ca/t2-intro.htm>

<http://www.sy2k.com/>

<http://www.y2kwatch.com/>

<http://www.metroinfo.com/y2k/y2kfaq.html>

### **Computer News**

<http://www.byte.com/>

<http://www.heise.de/ct/>

<http://www.c-span.org/>

<http://www.cnet.com>

<http://www.news.com/Radio/index.html?ndh>

<http://www.currents.net/>

<http://www.blackstump.com.au/business.htm>

<http://www5.zdnet.com/cshopper/>

<http://www.computerworld.com/>

<http://www.davecentral.com/>

<http://www.heartlight.org>

<http://www.iguide.com/insites/index.htm>

<http://techweb.cmp.com/iw/672/>

<http://www.internetnews.com/>

<http://rs.internic.net/nic-support/nicnews/>

<http://www.itgossip.net/>

<http://www5.zdnet.com/anchordesk/>

<http://www.netsurf.com/nsd/index.html>

<http://www.news.com>

<http://www.zdnet.com/pccomp/>

<http://www.pcmag.com/>

<http://www.pcpro.de>

<http://www.pcweek.com/radio/>

### **5. Culture**

<http://www.evansville.edu/~wcweb/wc101/index.htm>

<http://www.familytreemaker.com>

[http://www.msstate.edu/Fineart\\_Online/art-resources/](http://www.msstate.edu/Fineart_Online/art-resources/)

<http://www.georgetown.edu/labyrinth/>

<http://www.fsz.bme.hu/opera/main.html>

<http://www.lochnet.com/client/gS/oi.html>

<http://www.fsz.bme.hu/opera/main.html>

<http://promo.net/pg/>

<http://www.sperio.com/>

<http://www.worldculture.com/>

### **Africa**

<http://www.africaonline.com/>

<http://ubmail.ubalt.edu/~rmills/afroweb.html>

<http://www.burkina98.com>

<http://www.newton.cam.ac.uk/egypt/index.html>

<http://www.rootsworld.com/rw/villagepulse/>

<http://www.zebra.co.za>

<http://www.ananzi.co.za>

<http://www.css.gov.za>

<http://minotaur.marques.co.z>

## **East Asia**

<http://www.asiapulse.com/Asiapulse/bia.nsf>

<http://web3.asia1.com.sg/tnp/quick/>

<http://www.indo.com/~bali/>

<http://www.bintang.com/>

<http://www.apecsec.org.sg/travbook/contents.html>

<http://www.cnd.org/>

<http://www.huaren.org/>

<http://www.humanrights.de/a/asia.htm>

## **Europe**

<http://www.primenet.com/~lconley/index.html>

<http://www.ferretface.com/cogair/>

<http://www.iol.ie/dublincitylibrary/centrmap.htm>

<http://www.europeonline.com/deu/busi/index.htm>

<http://europa.eu.int/index.htm>

<http://velox.stanford.edu/hellas//root.html>

<http://www.notam.uio.no/nmi/bio/bioframe.htm>

<http://www.paris.org/Musees/>

<http://www.virtualrome.com/virtualrome/archive.html>

## **Middle East**

<http://www.liii.com/~hajeri/organ.html>

<http://www.csua.berkeley.edu/~serene/calligraphy.html>

<http://www.arab.net/>

<http://irpsbbs.ucsd.edu/igcc/ME.html>

<http://ugweb.cs.ualberta.ca/~srinivas/indial.html>

[http://www.yellowpages.co.il/cgi-bin/heb\\_main.pl](http://www.yellowpages.co.il/cgi-bin/heb_main.pl)

<http://www.let.rug.nl/midden-oosten.l.UK.html>

<http://www.ummah.org.uk/family/Recipes.html>

## **North America**

<http://wings.buffalo.edu/world/mideast.html>

<http://tel.occe.uoknor.edu/aai.html>

<http://www.halcyon.com/FWDP/americas.html>

[http://akebono.stanford.edu/yahoo/Art/Native\\_American/](http://akebono.stanford.edu/yahoo/Art/Native_American/)

<http://kuhttp.cc.ukans.edu/~marc/language/language.html>

<http://www.bendnet.com/nomadics.htm>

<http://astor.mediabridge.com/nyc/museums/>

## **South America**

<http://www.latinworld.com/sur/argentina/>

<http://www.latinworld.com/sur/brasil/>

<http://www.latinworld.com/centro/>

<http://www.latinworld.com/sur/chile/>

<http://www.latinworld.com/sur/colombia/>

<http://www.latinworld.com/sur/ecuador/>

<http://www.latinworld.com/>

<http://www.latinworld.com/sur/paraguay/>

<http://www.latinworld.com/sur/peru/>

### **Directories**

<http://www.tollfree.att.net/dir800/>

<http://bigbook.com>

<http://www.four11.com/>

<http://www.infospace.com>

<http://internet800directory.com>

<http://www.switchboard.com>

<http://www.eyp.co.uk/>

### **Games**

<http://www.avault.com>

<http://www.gamecenter.com/>

<http://www.games.no>

<http://www.happypuppy.com/>

<http://imagicware.com/mancala.cgi>

<http://www.ogr.com>

<http://www.pcgamer.com/>

<http://www.playsite.com/>

### **General Interest**

<http://www.peg.apc.org/~nexus/>

<http://www.police-against-nwo.com/index.htm>

<http://turnpike.net/~jnr>

<http://www.tiac.net/users/seeker/100art.html>

<http://www.bess.tcd.ie/roots/PROTOTYP/genweb2.htm>

<http://www.gospelcom.net/bible>

<http://www.thegroup.net/booktitl.htm>

<http://boxoff.com>

<http://www.cardmaster.com/>

<http://www.research.att.com/cgi-wald/dbaccess/411>

<http://www.odci.gov/cia/publications/nsolo/wfb-all.htm>

<http://www.teleport.com/~ronjbeav/cybercard.shtml>

<http://www.davidicke.com>

<http://elbombo.shmooze.net/pwcasual/zines/index.html>

<http://www.fedex.com/>

### **Automobiles-Manufacturers**

<http://www.autobytel.com>

<http://www.autosite.com>

<http://www.caranddriver.com/>

<http://www.carprices.com/hr01>

<http://www.carpaint.com>

<http://www.edmunds.com>

<http://www.kbb.com>

<http://www.toyota.com>

<http://www.honda.com>

<http://www.acura.com>

<http://www.alfaromeo.com>

<http://www.audiusa.com>

<http://www.buick.com>

<http://www.cadillac.com>

<http://www.chevrolet.com>

<http://www.chryslercars.com>

<http://www.ferrari.com>

<http://www.fordvehicles.com>

<http://www.gmc.com>

<http://www.hyundai-motor.com>

<http://www.infinitimotors.com>

<Http://www.isuzu.com>

<http://www.kia.com>

## **Natural Science**

<http://life.anu.edu.au:80/>

<http://www.areacom.it/html/ita/loris/armchair.html>

<http://usrwww.mpx.com.au/~gjpg/aurora.htm>

<http://www.ast.cam.ac.uk/>

<http://chemconsult.com/links>

<http://quake.wr.usgs.gov/QUAKES/CURRENT/current.html>

<http://info.desy.de:80/>

<http://www.civeng.carleton.ca/cgi-bin/quakes>

<http://www.exploratorium.edu/>

<http://www.bvis.uic.edu/museum/index.html>

<http://www.iop.org/>

<http://dsg.sbs.nus.edu.sg/>

## **Science and Technology**

<http://www.essiac.info.ca/essiac/>

<http://www.organic.com/Non.profits/Amnesty/>

<http://www.julen.net/aw/>

<http://www.he.net/~archaeol/index.html>

<http://www2.sitchin.com/ft/ftpeople/zs/books.html>

<http://www.compulink.co.uk/~archaeology/>

<http://www.cyberportal.net/nuenergy/main.html>

<http://www.everton.com/archives.html>

<http://www.june29.com/HLP/>

<http://www.keelynet.com/energy/teslcar.htm>

<http://www.discover.com/>

<http://biomednet.com/hmsbeagle/>

<http://www.stsci.edu/public.html>

<http://www.isf.ru/>

<http://www.junkscience.com/>

<http://lunar.arc.nasa.gov/>

<http://www.mecc.com/mayaquest.html>

[http://www.museum.state.il.us/exhibits/larson/larson\\_top.html](http://www.museum.state.il.us/exhibits/larson/larson_top.html)

<http://www.lib.lsu.edu/lib/chem/display/srs119.html>

<http://www.nasa.gov/>

<http://www.nsf.gov/od/lpa/nstw/start.htm>

<http://www.nsf.gov/od/osti/>

<http://www.cnet.com/Content/Tv/Newedge/>

<http://www.nsac.ns.ca/nsac/>

<http://www.calweb.com/~tcsmith/ores/>

<http://www.halcyon.com/sciclub/>

<http://physics.usc.edu/~gould/ScienceFairs/>

<http://www.sciencemag.org/>

<http://sprd1.mda.uth.tmc.edu/default.html>

<http://crrm.univ-mrs.fr/vl/vlis.html>

<http://www.nextwave.org/>

<http://www.ucmp.berkeley.edu/>

<http://www.plk.af.mil/>

<http://www.usgs.gov/themes/>

<http://www.vh.org/Providers/Textbooks/BrainAnatomy/BrainAnatomy.html>

<http://volcano.und.nodak.edu/vw.html>

## **Science Fiction**

<http://www.scifi.com/>

<http://www.ugcs.caltech.edu/st-tng/>

<http://www.rutgers.edu/x-files.html>

<http://www.ufomag.co.uk>

<http://members.aol.com/liri1mc/private/vri.htm>

## **Humour**

<http://www.smeg.com/backwards/>

<http://www.comcentral.com/>

<http://www.officialdarwinawards.com/>

<http://www.unitedmedia.com/comics/dilbert/>

<http://www.fertnel.com>

<http://ghg.ecn.purdue.edu>

<http://www.cybercheeze.com/>

<http://bird.taponline.com/yourmom/HSotEOD.html>

<http://www.csn.ul.ie/~robert/road.html>

<http://www.kilo.net/tli/index.html>

<http://www.microsnot.com>

<http://mirsky.com/wow/>

<http://www.nervemag.com/>

<http://www.tezcat.com/~nurse/LINKS.shtml>

<http://www.oraclehumor.com/>

<http://www.jokewallpaper.com/>

## **Instant Messaging**

<http://www.mirabilis.com>

<http://www.peoplelink.com/comnet/operasoftware>

## **Lifestyle**

<http://www.monmouth.com/~altvetmed/>

<http://www.cardcentral.net>

<http://www.charitynet.org>

<http://www.pueblo.gsa.gov/>

<http://www.consumerworld.org>

<http://www.ecover.com>

<http://www.elle.com>

<http://family.disney.com/>

<http://www.flowerlink.com/>

<http://www.garden.com>

<http://www.give.org/>

<http://www.BuyItOnline.com/>

<http://www.parentsplace.com>

</PenPals.html>

<http://www.seniornet.com>

<http://www.skinet.com/>

## **Books**

<http://www.amazon.com>

<http://www.books-online.home.ml.org>

<http://www.books.com/>

<http://www.bookwire.com/>

<http://www.davidicke.com>

<http://www.loc.gov/>

<http://www.users.dircon.co.uk/~schersch/>

<http://www.powells.com/>

<http://promo.net/pg/>

<http://www.titlefinder.com/>

## **Childcare**

<http://www.athomedad.com>

<http://www.snowcrest.net/folger>

<http://www.parentsoup.com>

<http://www.parentsathome.com/home.html>

<http://www.parentsplace.com>

<http://yellodino.safe-t-child.com/>

<http://www.hbwm.com>

<http://www.wahm.com>

<http://www.workathomeparents.com>

## **Entertainment**

<http://kzsu.stanford.edu/uwi/br/off-world.html>

<http://www.amctv.com/>

<http://www.uky.edu/Artsource/artsourcehome.html>

<http://www.billboard-online.com/>

<http://www.blockbuster.com/>

<http://www.bravotv.com/>

<http://www.comcentral.com/>

<http://www.flexfx.com/>

<http://www.discovery.com/>

<http://www.eonline.com/>

<http://www.earthcam.com/>

<http://www.gamecenter.com/>

<http://www.directnet.com/wow/>

<http://www.hollywood.com/index.html>

<http://www.artswire.org/>

<http://www.moviefinder.com/>

<http://www.mrshowbiz.com>

<http://mtv.com/>

<http://www.rtis.com/nat/pol/rush/>

<http://www.scifi.com/>

<http://www.thex-files.com/>

<http://www.topradio.com/index.htm>

<http://tcm.turner.com/>

<http://www.tvguide.com/>

## **Health-Nutrition**

<http://www.bastyr.edu/research>

<http://www.allergy-info.com/>

<http://www.aacc.org/>

<http://www.ama-assn.org>

<http://www.diabetes.org/>

<http://amia2.amia.org>

<http://www.bayerdiag.com/>

<http://www.thelancet.com/>

<http://www.lifewell.com>

<http://www.certifieddoctor.org/>

<http://www.eat.com/>

<http://www.mayo.ivl.com/>

<http://medhlp.netusa.net/index.htm>

<http://www.mediconsult.com/>

<http://www.mol.net/>

<http://www.medscape.com/>  
<http://netvet.wustl.edu/vet.htm>  
<http://www.nejm.org/>  
<http://www.oncolink.com>  
<http://www.ejo.org/>  
<http://pharminfo.com/>  
<http://www.reutershealth.com>  
<http://www.veg.org/veg/>  
<http://health.net/Health/>  
<http://www.fitness.com>  
<http://www.yogagroup.org>

## **Kids**

<http://www.4kids.com/~4kids/>  
<http://www.ucalgary.ca/~dkbrown/index.html>  
<http://www.discovery.com>  
<http://www.disney.com>  
<http://www.familysurf.com>  
<http://alexia/lis.uiuc.edu/~watts/kiddin.html>  
<http://www.primenet.com/~sburr/>  
<http://www.microsys.com/616/default.htm>  
<http://www.gti.net/azog/rugrats>  
<http://www.teenworld.com.my>  
<http://www.travelchannel.com>  
<http://www.cyberpatrol.com/>

## **SOHO**

<http://www.actionplan.com>  
<http://www.addnet.com>

<http://www.bizoffice.com>  
<http://207.121.185.51/library/ba-cust.html>  
<http://www.gmarketing.com>  
<http://www.hoaa.com>  
<http://www.homeofficedirect.com>  
<http://www.score.org>  
<http://www.sba.gov>  
<http://www.soho.org>  
<http://www.daceasy.com/library/aicfin01.htm>  
<http://www.onlinewbc.org>

## **Travel**

</airlinesoftheweb.html>  
<http://www.itn.net/airlines/>  
<http://www.olypen.com/sitkacds>  
<http://www.city.net/>  
<http://www.cntraveler.com>  
<http://www.discount-tickets.com/>  
<http://www.earthwatch.com/>  
<http://www.expressreservations.com>  
<http://www.routesinternational.com>  
<http://www.weather.com>  
<http://www.wines.com/wines.html>

## **Music-TV-Movies**

<http://www.dmn.com/>  
<http://www.filmzone.com/>  
<http://www.jazzonline.com>  
<http://mtv.com/index.html>

<http://www.netradio.net/>  
<http://www.realaudio.com>  
<http://www.rte.ie>  
<http://www.sfdrs.ch/sendungen/mtw/>  
[http://www.thedj.com/thedj\\_radio.html](http://www.thedj.com/thedj_radio.html)  
<http://us.imdb.com/>  
<http://www.iuma.com>  
<http://www.themusiczone.com/>  
<http://www.windham.com>  
<http://www.beathouse.com>

### **International News**

<http://www.News365.com>  
<http://www.abcnews.com>  
<http://www.afp.com/>  
[http://news.bbc.co.uk/text\\_only.htm](http://news.bbc.co.uk/text_only.htm)  
<http://www.blackstump.com.au/news.htm>  
<http://www.cnn.com>  
<http://globnet.res.it/>  
<http://www.telegraaf.nl>  
<http://www.spiegel.de>  
<http://www.zeit.de>  
<http://www.eneews.com>  
<http://www.web.co.za/mg/>  
<http://www.examiner.ie/>  
<http://www.fm.co.za/>  
<http://www.focus.de>  
<http://www.repubblica.it>  
<http://www.lemonde.fr>

<http://www.lesechos.fr/>  
<http://www.the-times.co.uk/>  
<http://www.nando.com>  
<http://www.nytimes.com>  
<http://www.reuters.com>  
<http://www.american-reporter.com>  
<http://www.canberratimes.com.au>  
<http://www.chicago.tribune.com/>  
<http://www.the-times.co.uk>  
<http://worldnetdaily.com>  
<http://www.yahoo.com/text/headlines/>

### **Search Engines**

<http://www.altavista.digital.com/>  
<http://www.askjeeves.com/>  
<http://www.beaucoup.com/engbig.html>  
<http://www.dejanews.com>  
[http://www.dejanews.com/home\\_sf.shtml](http://www.dejanews.com/home_sf.shtml)  
<http://www.dogpile.com>  
<http://www.iaf.net/>  
<http://www.excite.com/>  
<http://www.extreme-dm.com/>  
<http://www.highway61.com/>  
<http://www.hotbot.com>  
<http://www.inference.com/infind/>  
<http://guide-p.infoseek.com>  
<http://www.looksmart.com/r?l3p&h1>  
<http://www.lycos.com/>



<http://metacrawler.com>

<http://www.nlsearch.com/>

<http://webcrawler.com>

<http://www.yahoo.com>

### **Software Download**

<http://www.32bit.com/>

<http://hoofoo.ncsa.uiuc.edu:80/ftp/>

<http://www.browsers.com>

<http://www.pt.lu/comnet/>

<http://www.free-n-cool.com>

<http://www.coolshare.com/>

<http://www.digisafari.com>

<http://www.download.com>

<http://www.download.net/whatsnew.shtml>

<http://www.filez.com/>

<http://www.freewarehome.com>

<http://www.sharelook.de>

<http://www.shareware.com>

<http://www.simtel.net/simtel.net/>

<http://www.tucows.com/>

<http://www.winfiles.com/>

<http://www.winsite.com>

### **Sport-Soccer**

<http://cnnsi.com>

<http://www.dailysoccer.com>

<http://espn.sportzone.com>

