

Lập trình Web 1



Khoa Công nghệ thông tin
Bộ môn Công nghệ phần mềm

Giới thiệu *Internet và Web*

Nguyễn Huy Khanh
nhkhanh@fit.hcmus.edu.vn

Nội dung

Giới thiệu lịch sử

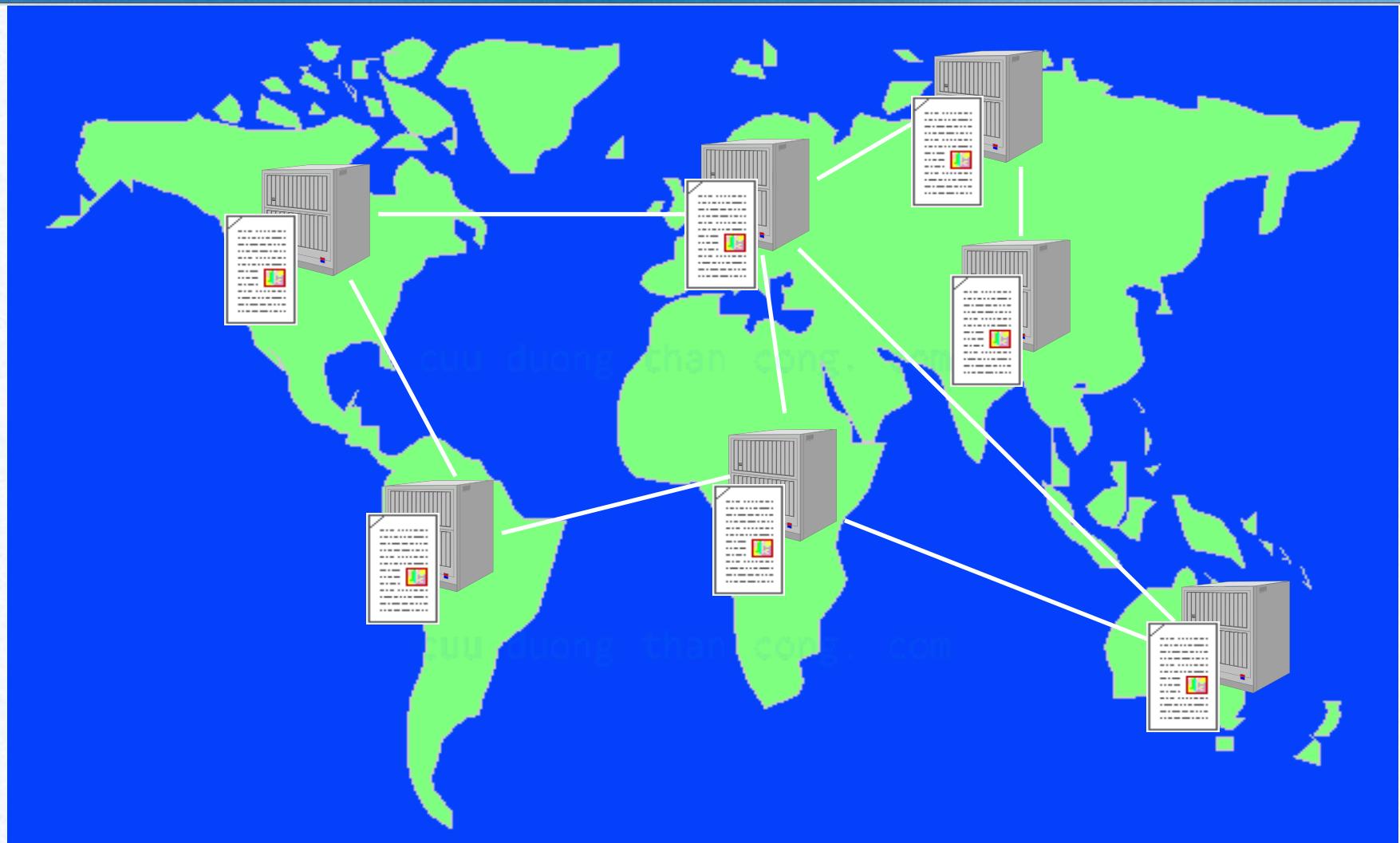
Các khái niệm căn bản

Các dịch vụ cơ bản của Internet

Khai thác tài nguyên trên Internet

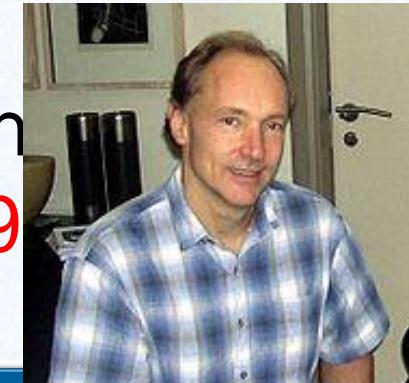
Các bước thiết lập website

Internet - Mạng các máy tính

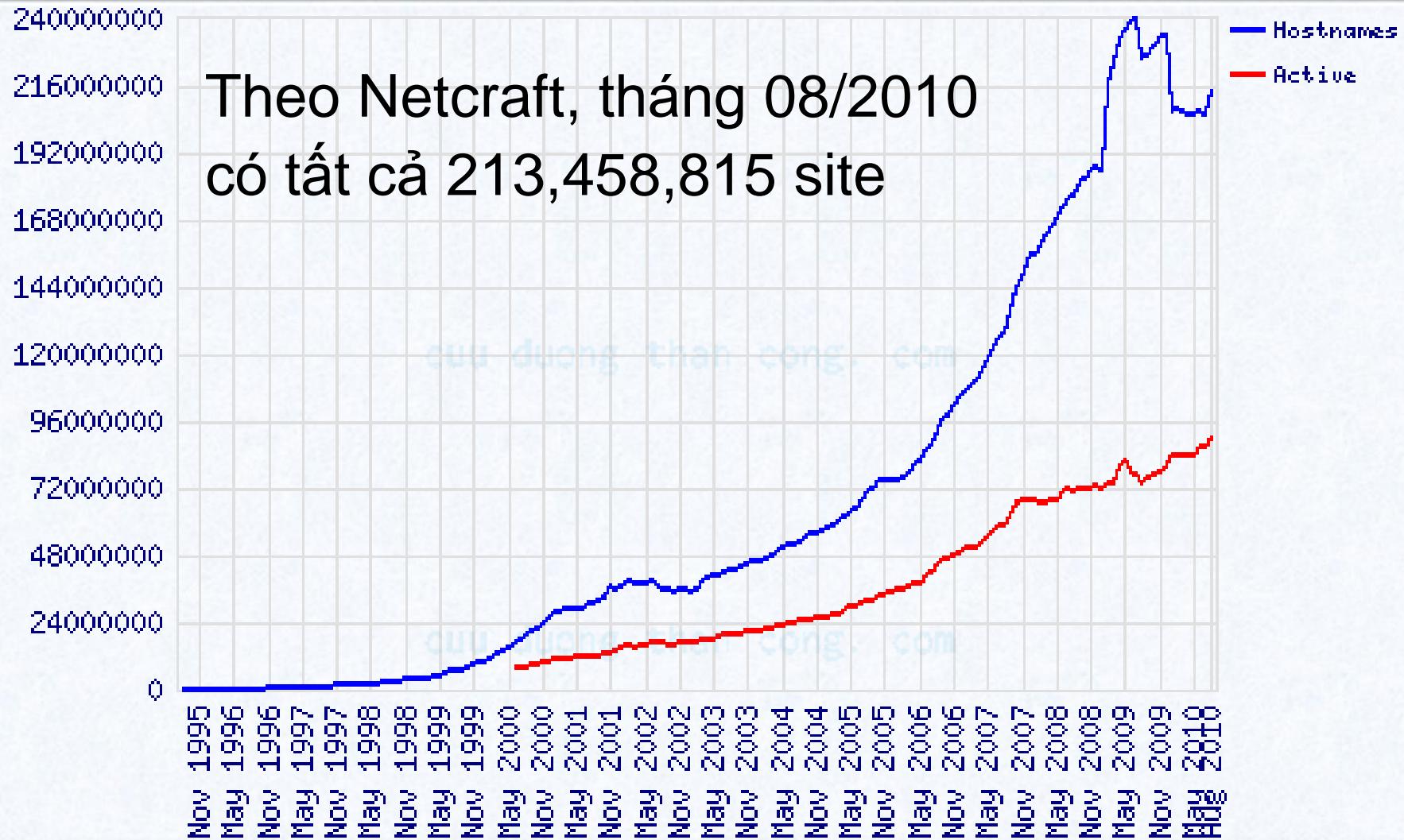


Lịch sử

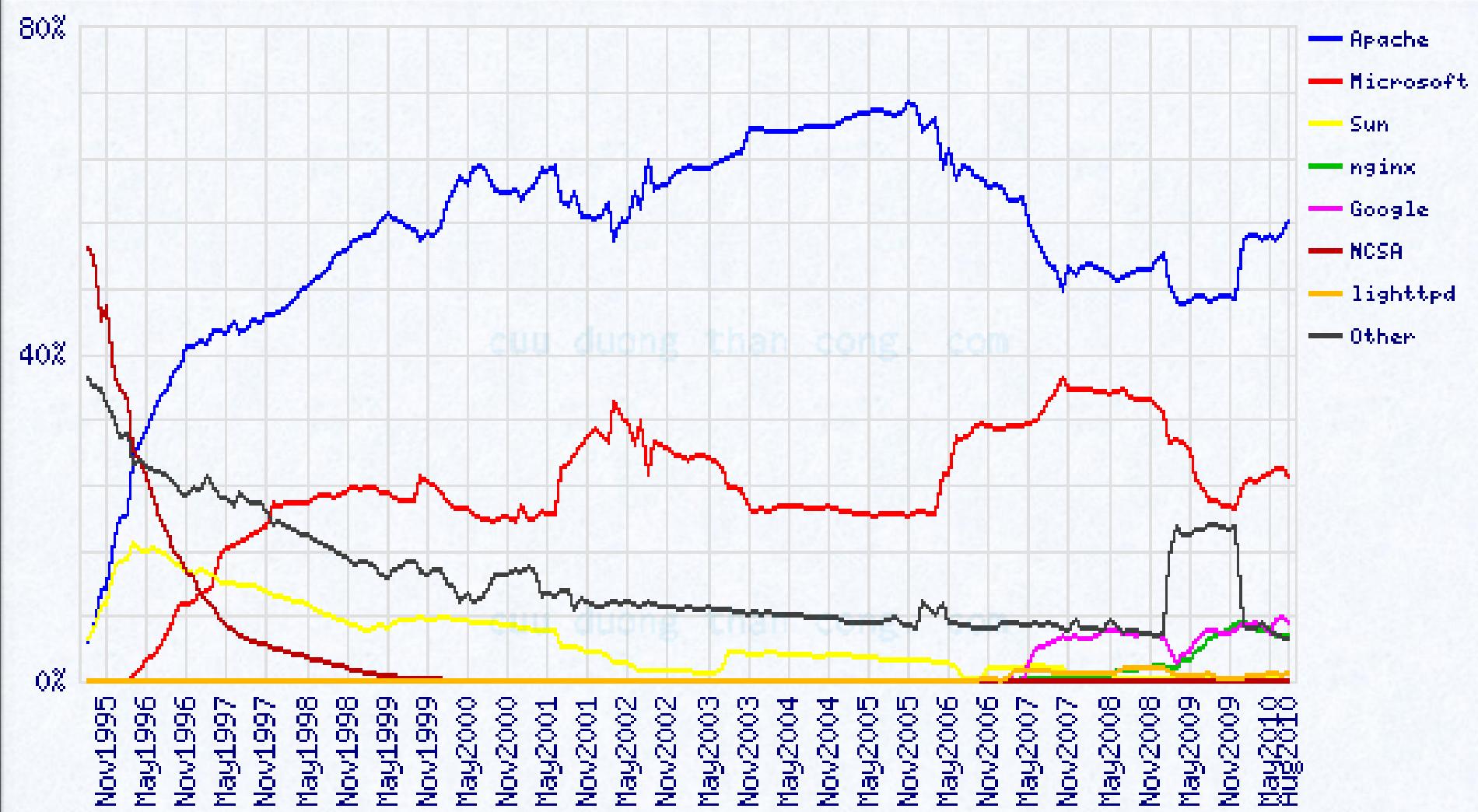
- Mạng Internet xuất phát từ mạng ARPANET của Mỹ (1969) – mạng giữa các trường Đại học
- 1989 - Tim Berners-Lee phát minh ra giao thức World Wide Web, sau đó tạo ra ngôn ngữ Hypertext Markup Language - HTML
- **25/12/1990** – Tim viết trình duyệt (Web Browser) và Web server đầu tiên (CERN HTTPd)
- Từ năm 1993 Internet phát triển rất nhanh
- Việt nam có Internet vào tháng **11/1995**



Lịch sử



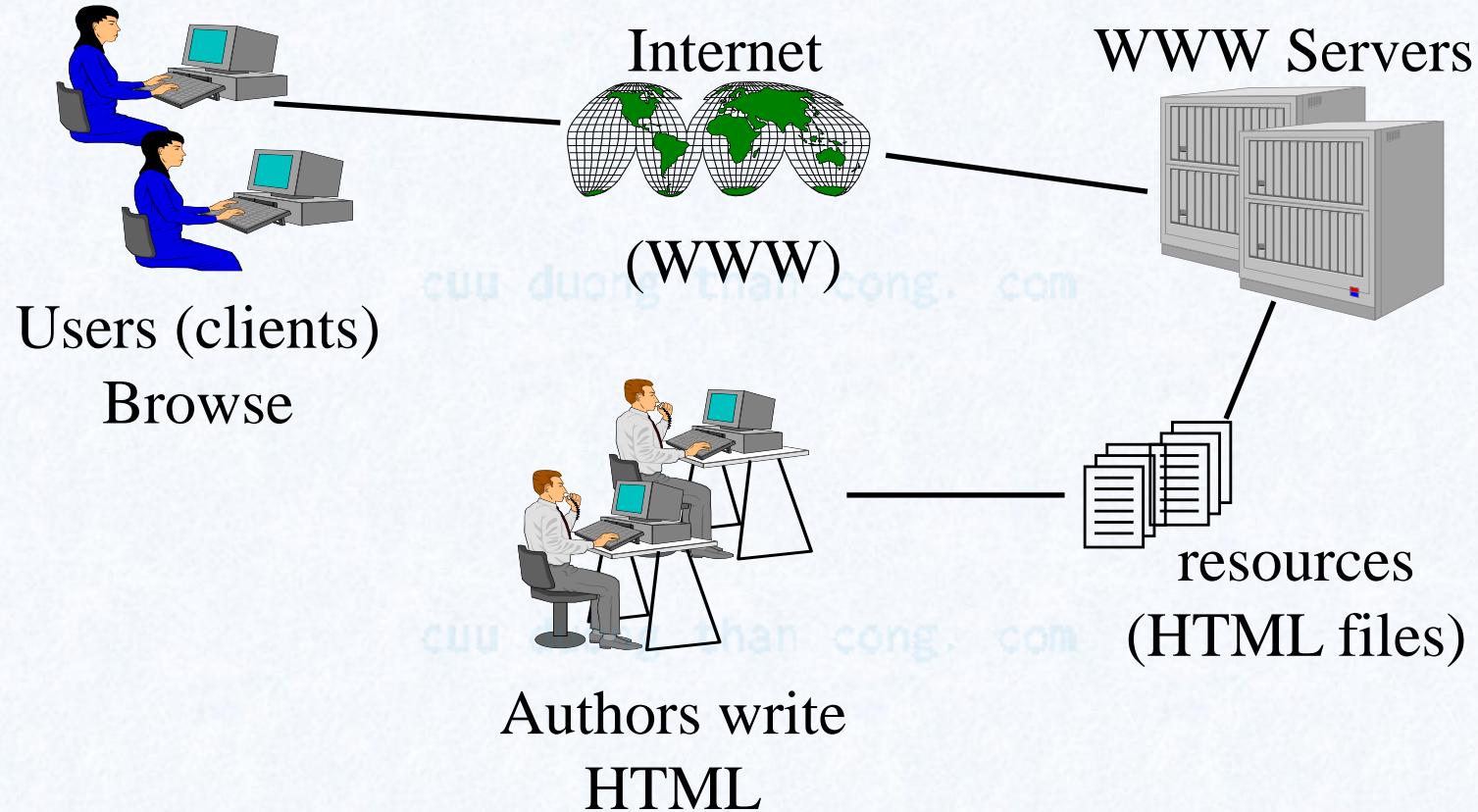
Thị phần Web server



Web là gì?

- Là các dịch vụ **phân tán** cung cấp thông tin **multimedia** dựa trên **hypertext**
 - **phân tán**: thông tin được đặt trên nhiều máy chủ khắp thế giới
 - **multimedia**: thông tin bao gồm text, graphics, sound, video
 - **hypertext**: là kỹ thuật được sử dụng để truy cập thông tin
- Cung cấp truy cập vào các tài nguyên mạng
 - FTP, News, ...

Web hoạt động như thế nào?



Nội dung

Giới thiệu lịch sử

Các khái niệm căn bản

Các dịch vụ cơ bản của Internet

Khai thác tài nguyên trên Internet

Các bước thiết lập website

Web – Các khái niệm chính

- **Web = protocol + language + naming infrastructure**
- **HTTP - HyperText Transport Protocol**
 - Là giao thức giao tiếp giữa WWW client and server
- **HTML - HyperText Markup Language**
 - Ngôn ngữ biểu diễn các tài liệu WWW
- **URL - Uniform Resource Locator**
 - Địa chỉ web (xác định duy nhất)

Web - Các khái niệm chính

Địa chỉ IP – IP Address

- Là 1 con số 32 bit, chia thành 4 số 8 bit, vd: 203.162.33.44 (gồm 2 phần: network address, host address)
- Xác định đối tượng nhận và gửi thông tin trên Internet
- Để biết IP: ping www.intel.com

The screenshot shows two windows of the Windows Command Prompt (cmd.exe) running on a Windows operating system.

The top window displays the output of the command `C:\>ping www.intel.com`. It shows the ping results for the IP address 125.56.199.26, which is highlighted with a yellow oval. The output includes:

```
C:\>ping www.intel.com
Pinging a961.g.akamai.net [125.56.199.26] with 32 bytes of data:
Reply from 125.56.199.26: bytes=32 time=1ms TTL=119

Ping statistics for 125.56.199.26:
    Packets: Sent = 4, Received = 4,
Approximate round trip times in mill
    Minimum = 110ms, Maximum = 113ms
```

The bottom window displays the output of the command `C:\>tracert www.intel.com`. It shows the traceroute results to the IP address 125.56.199.26, which is also highlighted with a yellow oval. The output includes:

```
C:\>tracert www.intel.com
Tracing route to a961.g.akamai.net [125.56.199.26]
over a maximum of 30 hops:
  1  <1 ms    <1 ms    <1 ms  192.168.1.1
  2  15 ms    14 ms    14 ms  ads1.viettel.vn [115.74.64.1]
  3  11 ms    14 ms    14 ms  203.113.190.1
  4  11 ms    14 ms    15 ms  203.113.158.28
  5  14 ms    14 ms    14 ms  203.113.158.138
  6  77 ms    79 ms    80 ms  pos13-3.cr02.hkg04.pccwbtn.net [63
  7  75 ms    78 ms    75 ms  TenGE9-2.br01.hkg04.pccwbtn.net [6
  8  113 ms   110 ms   107 ms  singtel.ge5-13.br01.hkg04.pccwbtn.
5.50]
  9  112 ms   110 ms   214 ms  203.208.172.181
  10 111 ms   109 ms   109 ms  ge-4-1-0-0.sngc3-dr1.ix.singtel.co
.150]
  11 110 ms   110 ms   113 ms  125.56.199.26

Trace complete.
```

At the bottom of the screen, there is a watermark that reads "CuuDuongThanCong.com".

Web - Các khái niệm chính

● Tên miền – Domain name

- Là tên giao dịch của công ty hay tổ chức trên Internet.
- Ví dụ: www.intel.com :
 - Là địa chỉ của 1 máy chủ thuộc tổ chức (công ty) INTEL
 - Có địa chỉ IP là **125.56.199.27**, có tên máy chủ là WWW
 - Là tên miền cấp 1 (.com, org, .edu,. biz, .net,)

● Ánh xạ giữa tên miền và địa chỉ IP

- Do DNS server – Domain name system (service) đảm trách

Các trình duyệt



Internet Explorer



Mozilla Firefox



Google Chrome



Apple Safari



Opera



Netscape



AOL Explorer



Text browser



Avant Browser



Maxthon



Flock



K-Meleon

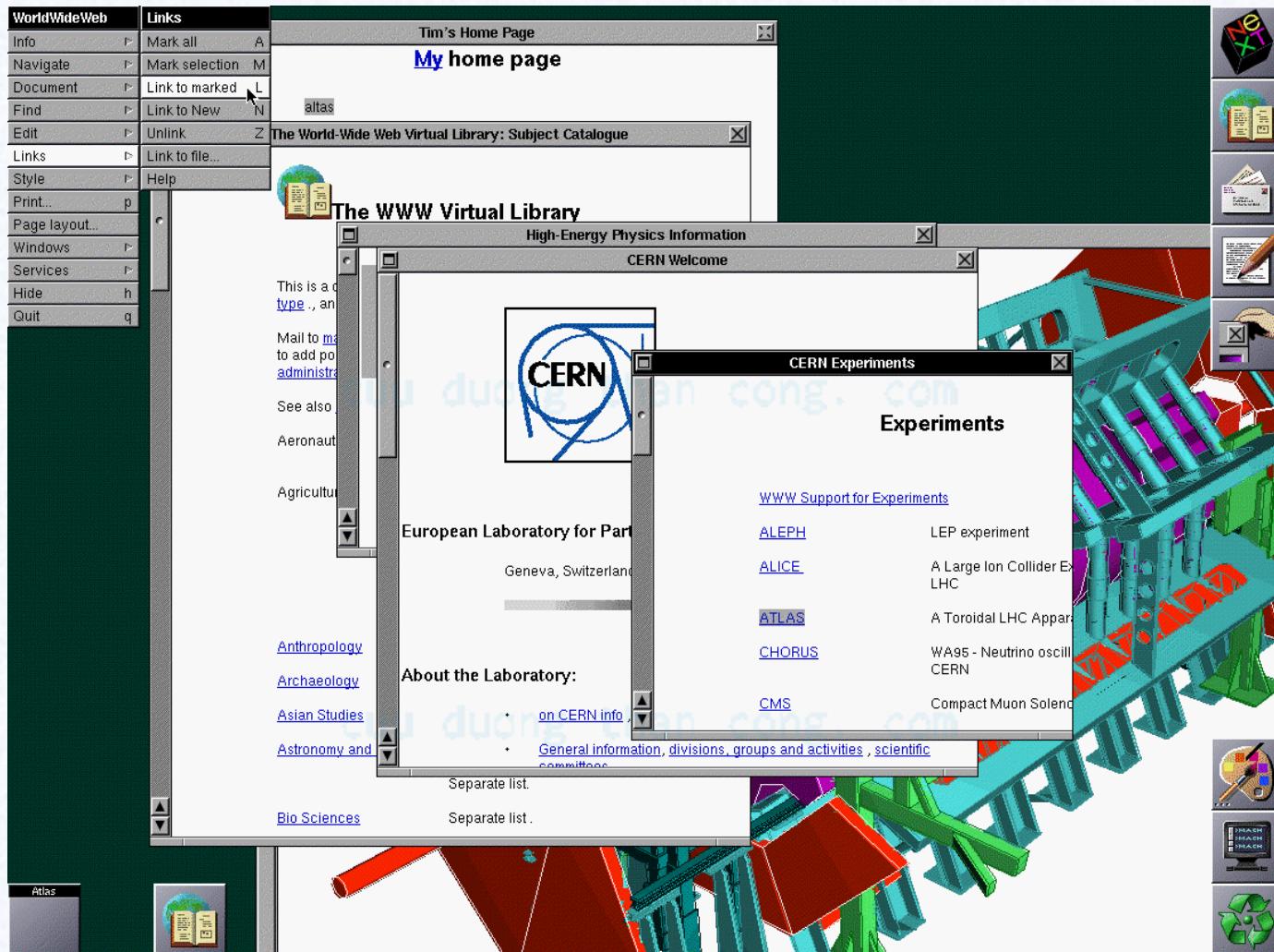


Epiphany
(Gnome)

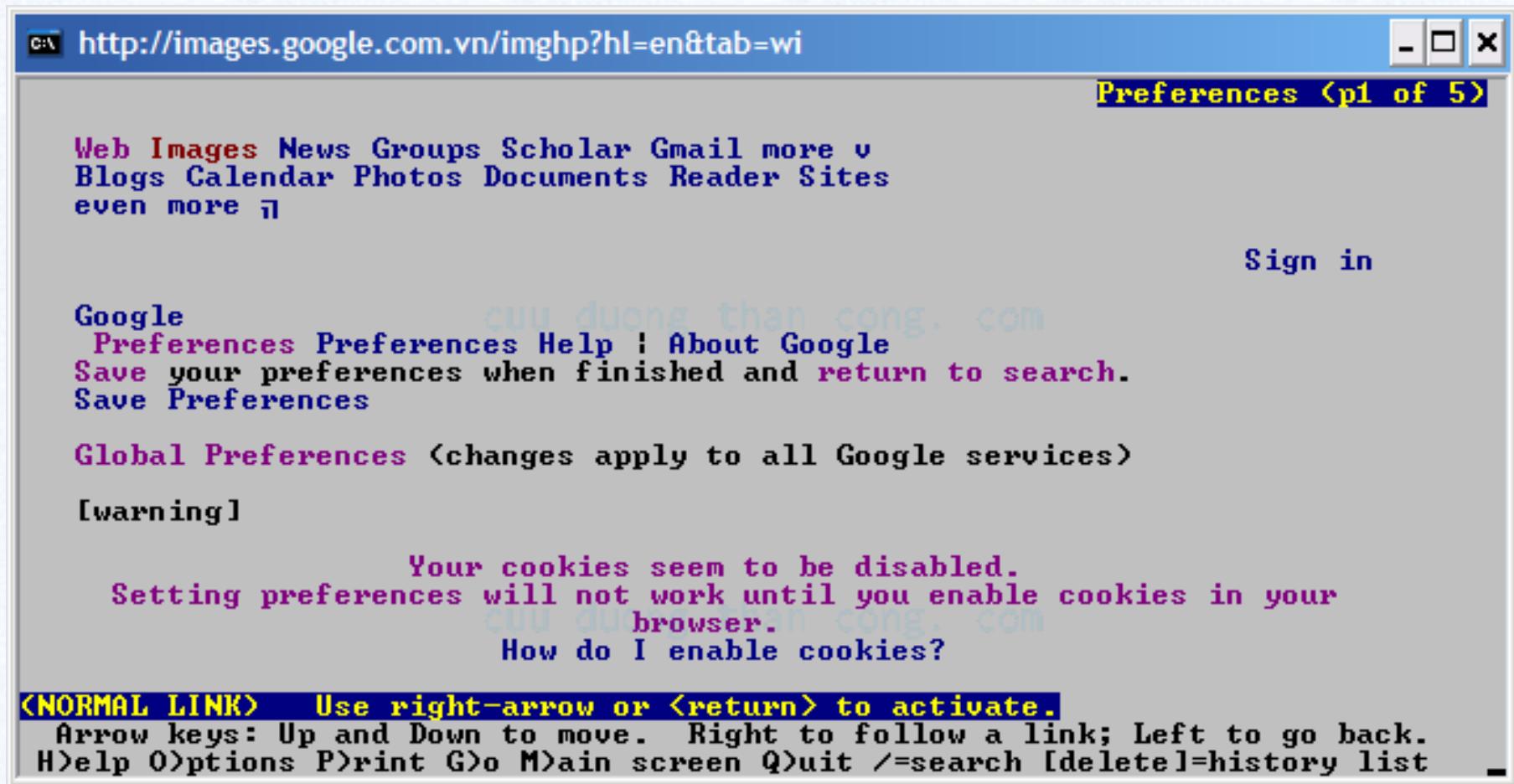


Konqueror
(KDE 4.2)

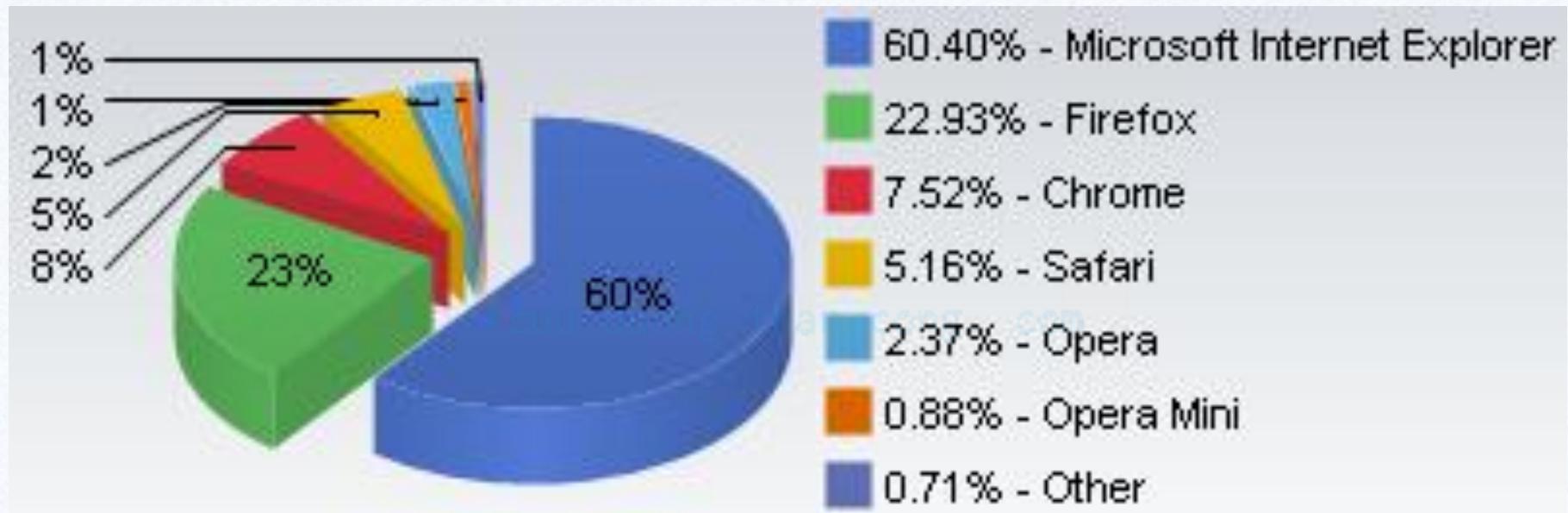
Trình duyệt đầu tiên – WorldWideWeb (Nexus)



Web – Các khái niệm chính Browser (Lynx)



Thị phần web browser

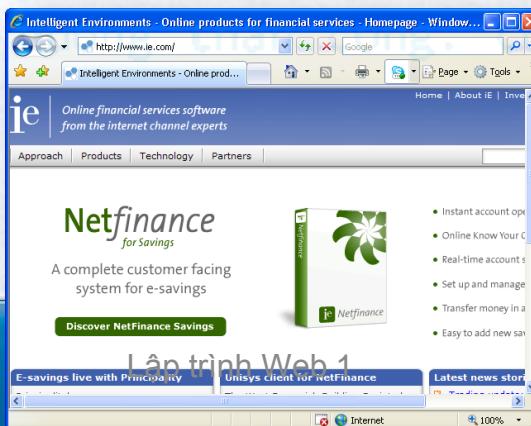
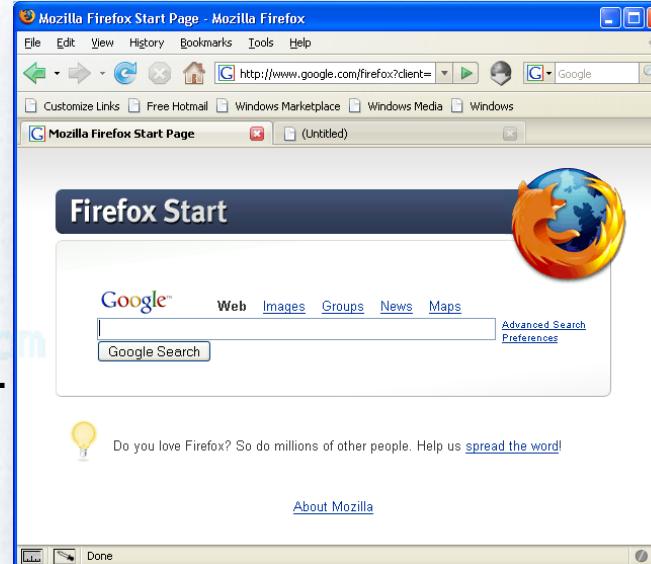


Theo <http://marketshare.hitslink.com/report.aspx?qprid=0>, vào
lúc 21:48:01 ngày 16/09/2010



Web browser

- Hiển thị (nếu có thẻ) các tài nguyên khác nhau
- Khả năng hiển thị :
 - Text-only (Lynx, ...)
 - Graphic (MSIE, Netscape, ...)
- Hiển thị được nhiều loại ảnh
 - TEXT, GIF, JPEG, sound, video, postscript,...
- Hỗ trợ nhiều giao thức
 - HTTP, FTP, SMTP, POP, ...
- Có thẻ “*plug-in*” các công cụ vào browser để tăng tính năng (3D animation, SWF, ...)



Web – các khái niệm chính

URL – định vị các tài nguyên Internet

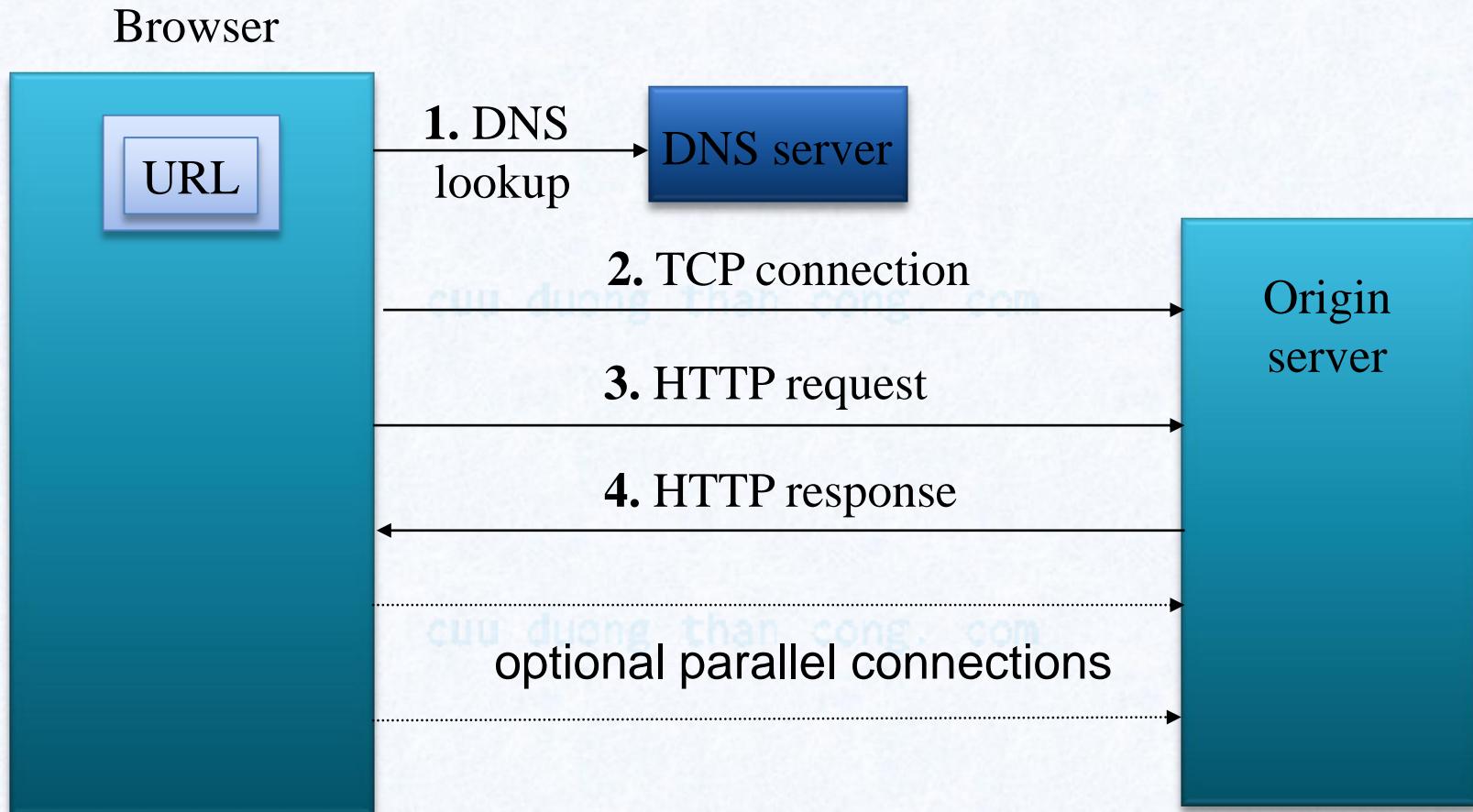
- URL là định danh duy nhất cho các tài nguyên Internet
- Chỉ ra:
 - Cách truy cập
 - Vị trí tài nguyên
- Cú pháp chung:
protocol://host_name[:port_num][/path][/file_name]

http://www.microsoft.com:8080/en/us/default.aspx

The URL is divided into four parts by brackets: protocol [http], server name [www.microsoft.com], port [8080], and directory/file name on the server [en/us/default.aspx]. Below each part is a color-coded label: protocol is green, server name is orange, port is blue, and directory/file name on the server is red.

protocol	server name	port	directory/file name on the server
http	www.microsoft.com	8080	en/us/default.aspx

Các giao tác chuẩn trên Web



Nội dung

Giới thiệu lịch sử

Các khái niệm căn bản

Các dịch vụ cơ bản của Internet

Khai thác tài nguyên trên Internet

Các bước thiết lập website

Các dịch vụ cơ bản của Internet

World Wide Web – WWW



Các dịch vụ cơ bản của Internet

Thu điện tử – Email (Electronic mail)

- Là dịch vụ trao đổi các thông điệp qua mạng viễn thông
- Sử dụng giao thức SMTP/POP3 để gửi/nhận email
- Địa chỉ email có dạng : name@domainname
VD: *nhkhanh@fit.hcmus.edu.vn* :
 - nhkhanh – tên tài khoản email,
 - fit.hcmus.edu.vn – tên miền

Truyền, tải tập tin – FTP – File Transfer Protocol

- Là dịch vụ trao đổi các tập tin giữa các máy tính trên Internet

Tán gẫu – Chat,...



Mạng xã hội



Nội dung

Giới thiệu lịch sử

Các khái niệm căn bản

Các dịch vụ cơ bản của Internet

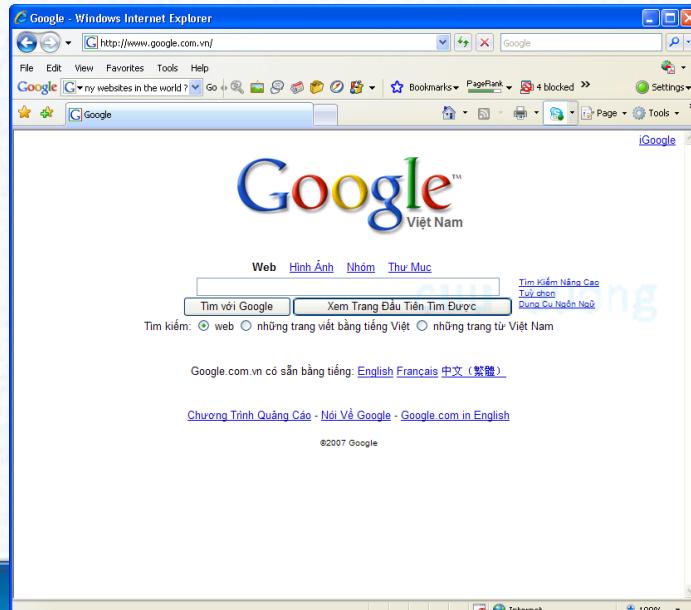
Khai thác tài nguyên trên Internet

Các bước thiết lập website

Khai thác thông tin trên Internet

Tra cứu thông tin

- www.google.com
- www.yahoo.com
- www.lycos.com
- www.altavista.com
- www.researchindex.com (*tra cứu bài báo khoa học*)



Khai thác thông tin trên Internet

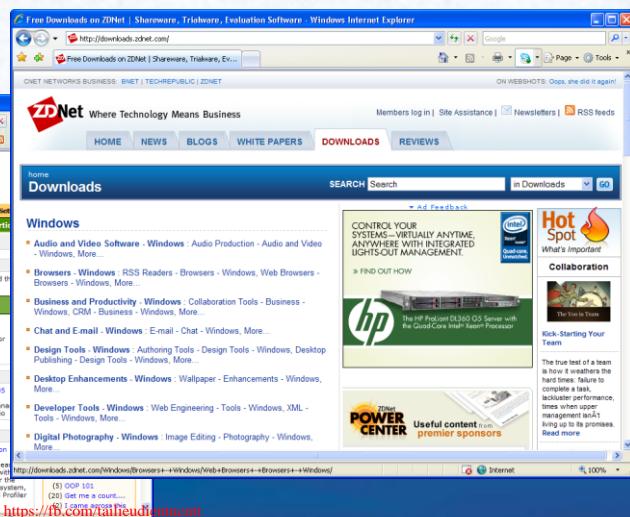
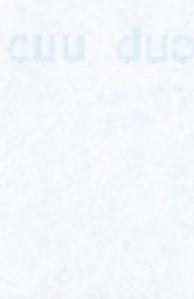
Tin tức, thông tin tổng hợp

- www.yahoo.com
- www.cnn.com
- www.vnexpress.net
- www.tintucvietnam.com
- www.dantri.com



Thư viện phần mềm

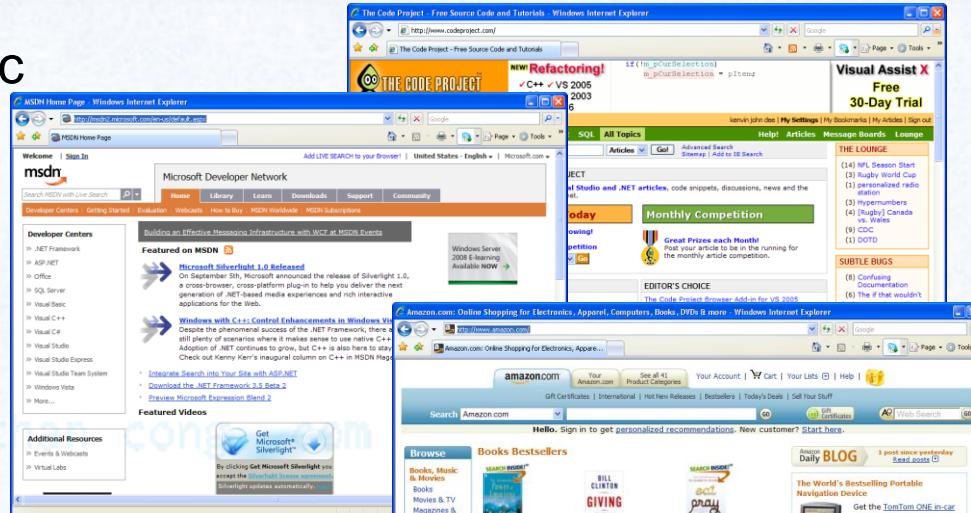
- ZDNet – www.zdnet.com/downloads/
- Cnet – www.download.cnet.com



Khai thác thông tin trên Internet

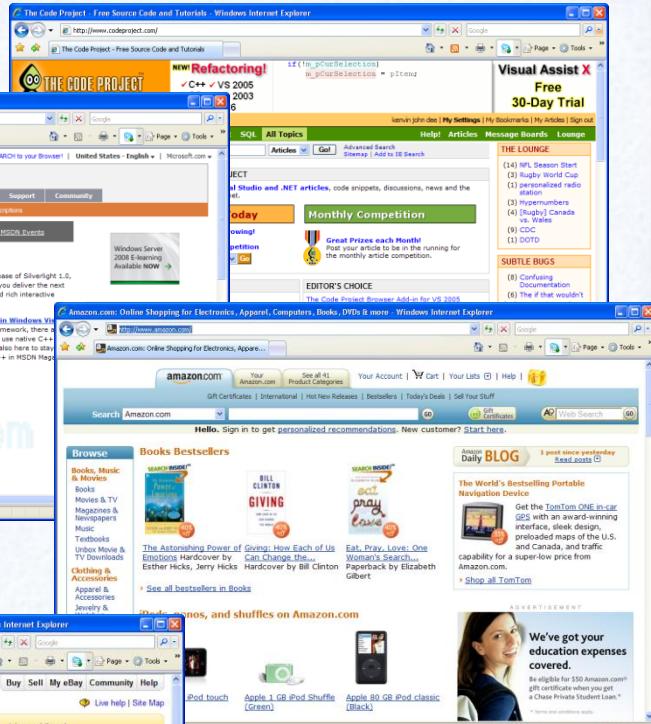
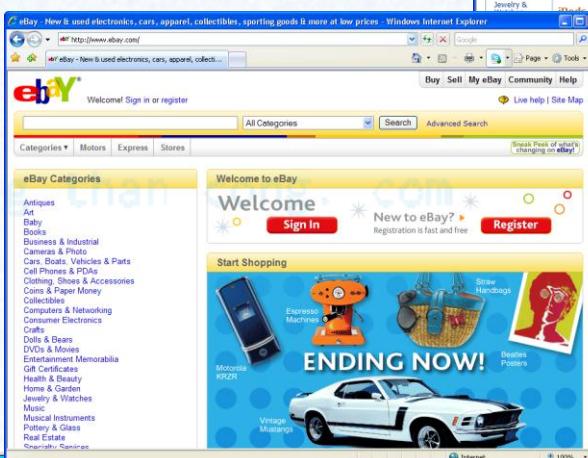
Nghiên cứu, khoa học, giáo dục

- www.codeproject.com
- msdn.microsoft.com
- www.programmersheaven.com



Mua bán trực tuyến

- Amazon (mua bán sách):
www.amazon.com
- eBay (đáu giá)
www.ebay.com
- Yahoo shopping
http://shopping.yahoo.com



Một số công cụ khai thác tài nguyên Internet

● Download Website Offline

- Cho phép download website về và truy cập offline
- Teleport Pro – <http://www.tenmax.com>
- Offline Explorer Enterprise - <http://www.metaproducts.com>

● Trình download miễn phí

- Orbit Downloader
- Free Download Manager
- FlashGet

● Tự động tải tập tin trên one-click hosting

- JDownloader
- FreeRapid
- Mipony

Một số thuật ngữ thông dụng khác

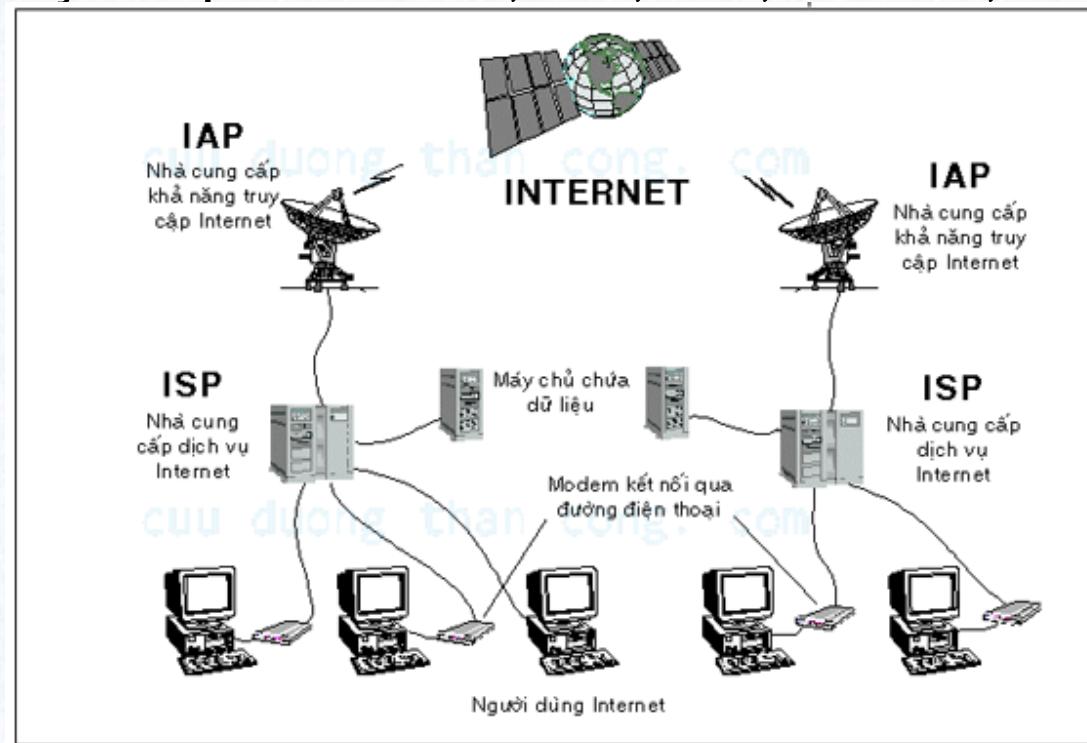
- **Internet:** Mạng máy tính toàn cầu kết nối các mạng máy tính khắp nơi trên thế giới. Tập các giao thức được dùng gọi chung là TCP/IP.
- **Intranet:** Mạng cục bộ có kiến trúc tương tự mạng Internet.
- **Website:** Tập hợp các trang web. Website của các tổ chức hay cá nhân trên mạng bao gồm tập hợp các trang web liên quan đến tổ chức này.
- **Webpage:** Là trang web. Có thể hiển thị các thông tin dưới dạng văn bản, hình ảnh, âm thanh, ...

Một số thuật ngữ thông dụng khác

- **Homepage:** Trang chủ hay còn gọi là trang nhà. Thường là trang đầu tiên (mặc định) khi truy cập một website.
- **Hyperlink:** siêu liên kết. Dùng để liên kết các trang web và dịch vụ của các website trên Internet.
- **Search engines:** Máy tìm kiếm. Các máy tìm kiếm thông dụng hiện nay là Yahoo, Google, Altavista, ...
- **HTTP, FTP, SMTP, POP3, ...:** Đây là các giao thức được dùng cho các dịch vụ web, ftp, email trên Internet.

Một số thuật ngữ thông dụng khác

- **IAP (Internet Access Provider):** Nhà cung cấp đường truyền Internet.
- **ISP (Internet Service Provider):** Nhà cung cấp dịch vụ Internet. Một số ISP hiện nay ở Việt Nam: VDC, FPT, SPT, NetNam, Viettel, ...



Một số thuật ngữ thông dụng khác

- **Web 1.0:** Thế hệ đầu tiên của WWW, chủ yếu là các trang web tĩnh
- **Web 2.0:** Thế hệ thứ hai của WWW, là sự chuyển dịch từ web tĩnh sang web động với các dữ liệu dễ dàng chia sẻ và mạng xã hội
- **Web 3.0:** Dự kiến thế hệ thứ ba của WWW, liên quan với việc gán nghĩa cho nội dung của trang web

Nội dung

Giới thiệu lịch sử

Các khái niệm căn bản

Các dịch vụ cơ bản của Internet

Khai thác tài nguyên trên Internet

Các bước thiết lập website

Các bước thiết lập Website

- Xác định yêu cầu Website
- Mua tên miền
- Thuê chỗ hosting
- Thiết kế Website
- Đưa vào hoạt động
- Duy trì thông tin, bảo dưỡng website

Một số câu hỏi

- Web tĩnh và động ?

cuu duong than cong. com

cuu duong than cong. com

Tổng kết

- Lịch sử, khái niệm Internet, Web
- Các dịch vụ cơ bản trên Internet
- Khai thác các tài nguyên trên Internet

cuu duong than cong. com

cuu duong than cong. com

Bài thực hành

THAO TÁC VÀ SỬ DỤNG MẠNG INTERNET

cuu duong than cong.com

Bài tập thực hành

- Thiết lập nhóm, tạo Google group cho nhóm
- Khảo sát các dịch vụ hosting miễn phí hỗ trợ PHP