



ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP.HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
BỘ MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Môn: Thiết kế & Lập trình Web 1

Bài 01:

DẠY TẬP

Tổng Quan Internet & Web

Nguyễn Đức Huy
ndhuy@fit.hcmus.edu.vn

Nội dung

1
Lịch sử Internet

2
Các khái niệm căn bản

3
Dịch vụ Web và Khai thác dịch vụ WEb

4
Một số thuật ngữ kỹ thuật

cuu duong than cong . com

Tổng quan Internet & Web



Lịch sử Internet



cuu duong than cong . com

Tổng quan Internet & Web

Internet – Mạng giữa các máy tính



Lịch sử của Internet

- 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 **11/1997**

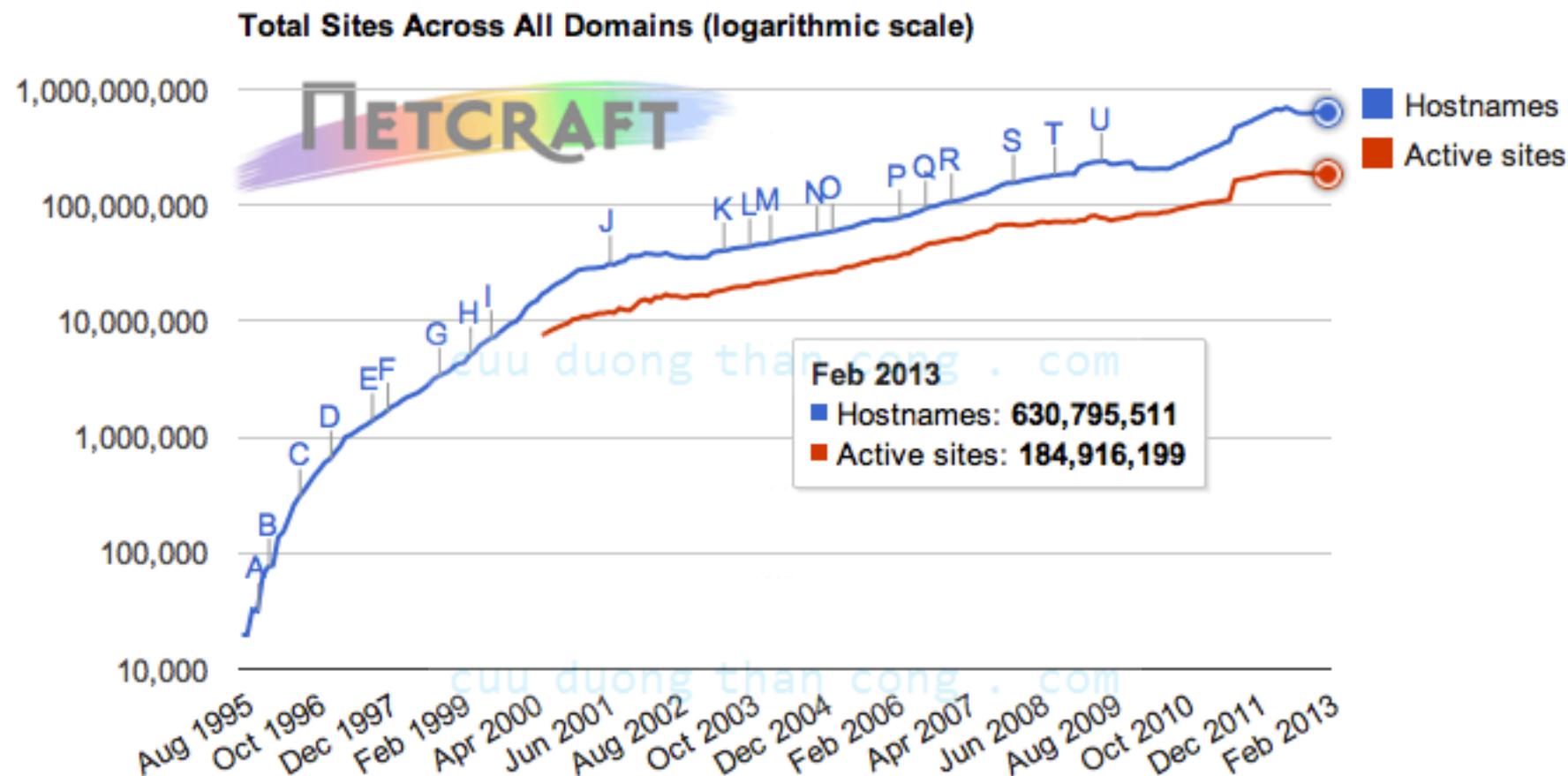


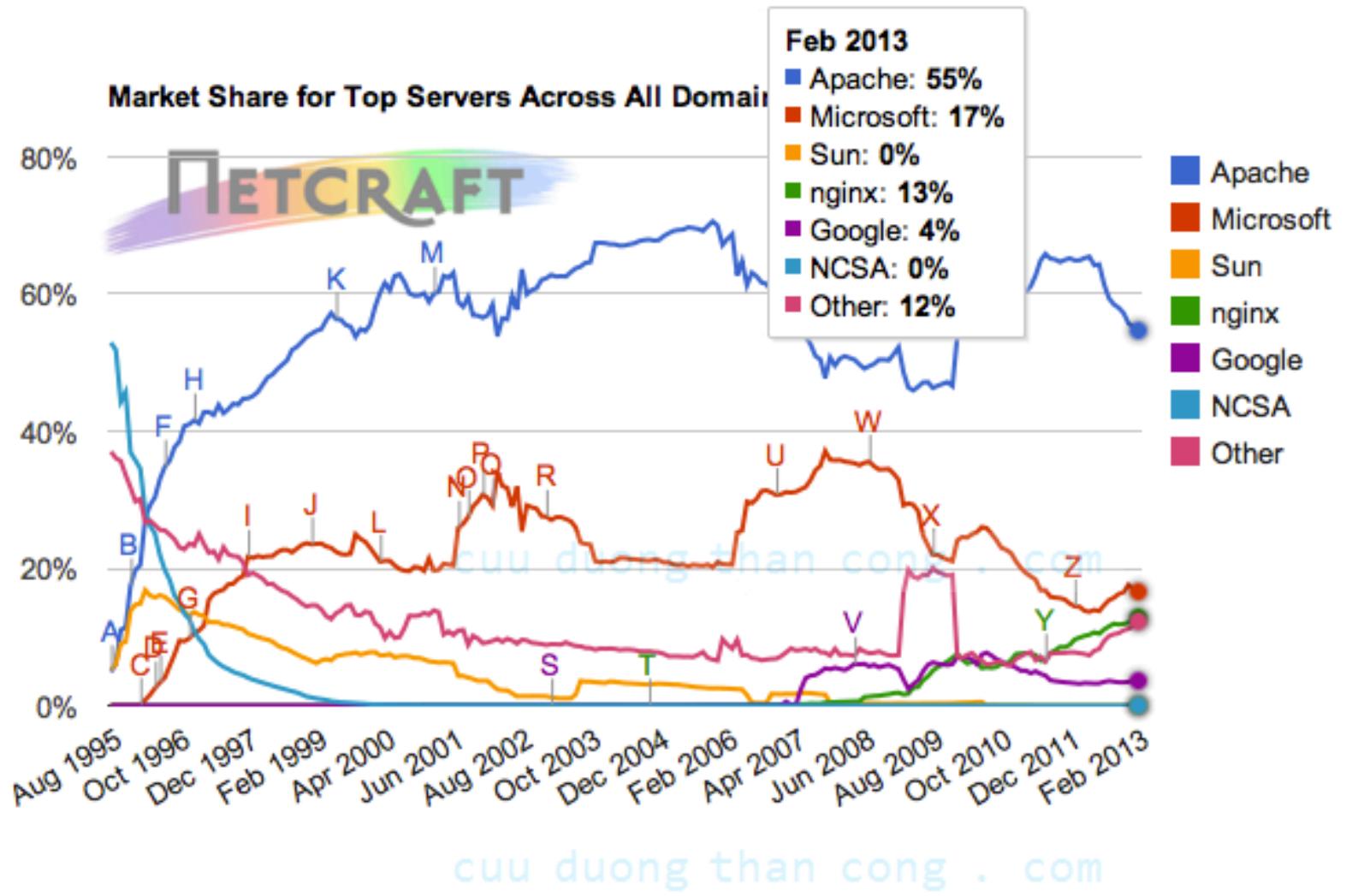
Website trên thế giới

Theo Netcraft - Web Server Survey

- Tháng 2/2013
 - **630.795.511** website
 - Active site: **184.916.199** website
- Link:
[http://news.netcraft.com/archives/category/
web-server-survey/](http://news.netcraft.com/archives/category/web-server-survey/)

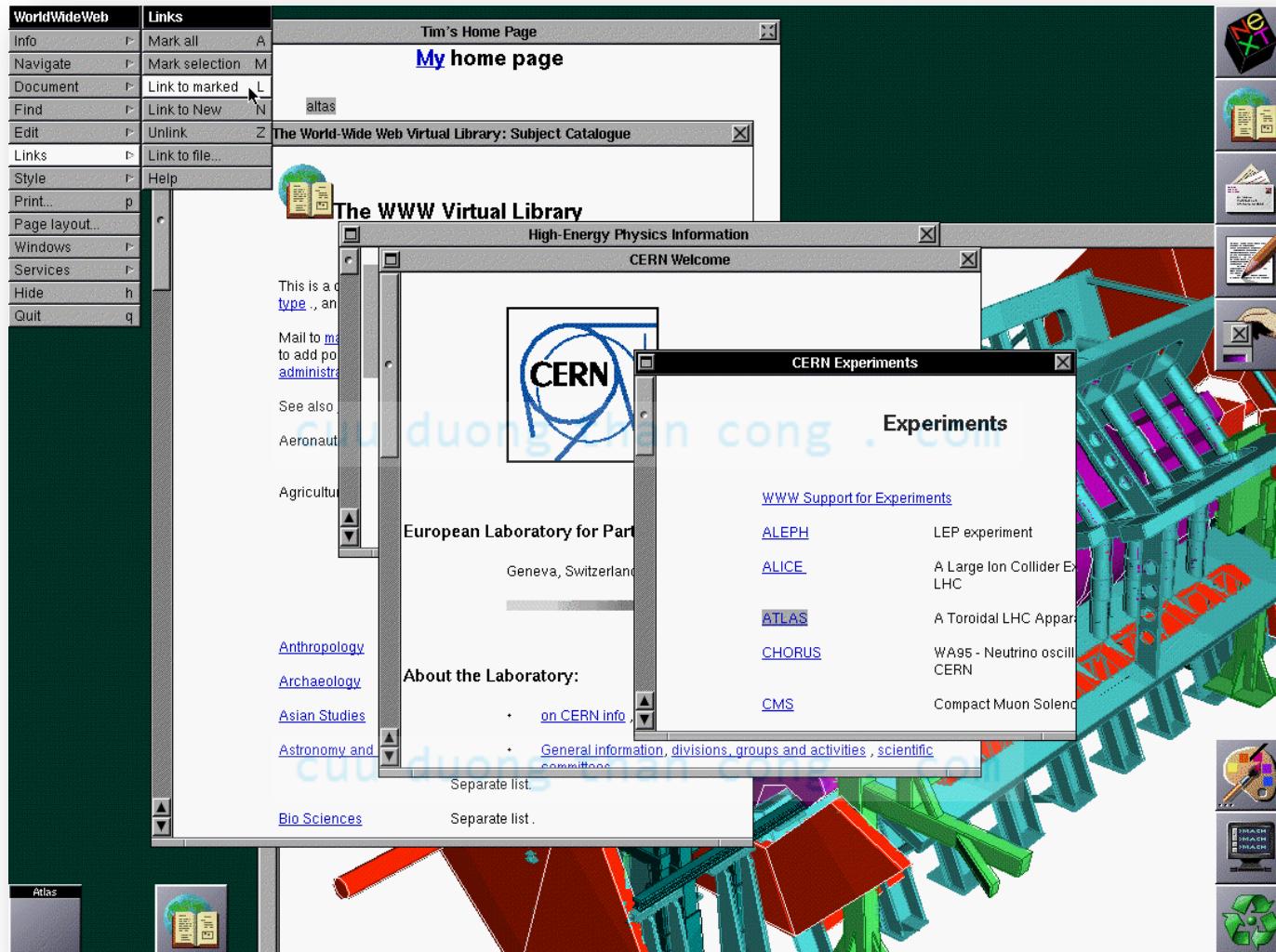
Số trang hiện đang hoạt động trên internet





Developer	January 2013	Percent	February 2013	Percent	Change
Apache	348,119,032	55.26%	344,915,105	54.68%	-0.58
Microsoft	106,619,177	16.93%	104,647,425	16.59%	-0.34
nginx	79,640,472	12.64%	81,074,694	12.85%	0.21
Google	22,573,858	3.58%	22,717,984	3.60%	0.02

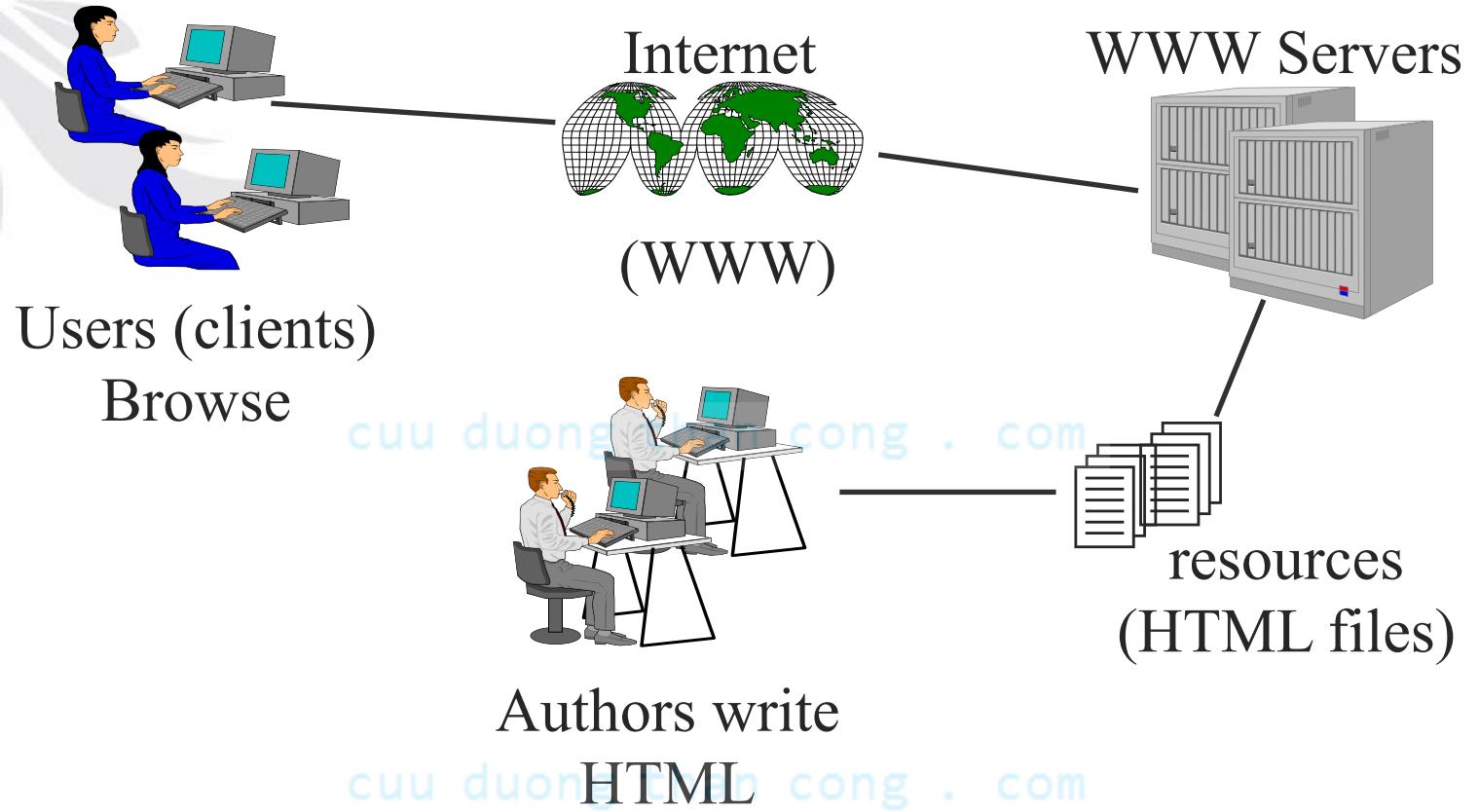
Trình duyệt đầu tiên



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



Web hoạt động như thế nào?



Các khái niệm

Căn bản



cuu duong than cong . com

Tổng quan Internet & Web

Web

- **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)



Địa chỉ IP

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 system. The left window displays the output of the 'ping' command:

```
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=110ms
Reply from 125.56.199.26: bytes=32 time=110ms
Reply from 125.56.199.26: bytes=32 time=113ms
Reply from 125.56.199.26: bytes=32 time=113ms
```

The right window displays the output of the 'tracert' command:

```
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.
  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
  11 110 ms   110 ms   113 ms  125.56.199.26
```

Both windows have yellow circles highlighting the IP address '125.56.199.26' in the first line of their respective outputs.

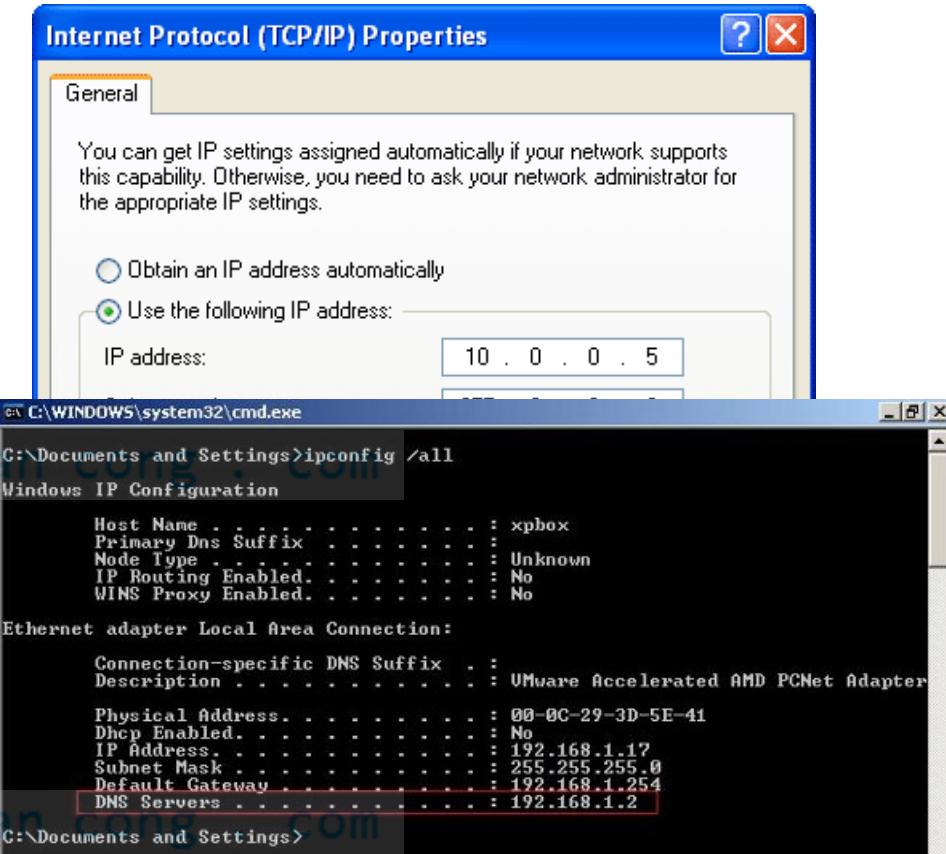
Tên miền

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,)

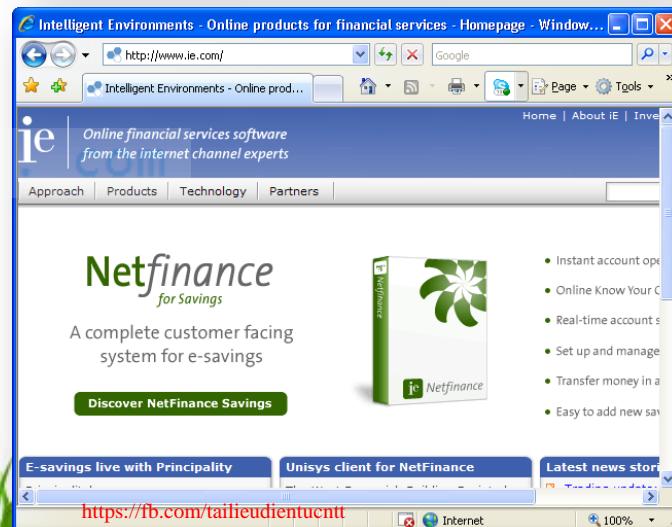
Ảnh xạ giữa tên miền và địa chỉ IP

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



Trình duyệt web - Browser

- Hiển thị (nếu có thể) 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 thể “*plug-in*” các công cụ vào browser để tăng tính năng (3D animation, SWF, ...)





Google Chrome
v.2.0.160



Mozilla Firefox
v.3.0.6



Apple Safari
v.3.2



Opera
v.9.6



Internet Explorer
v.8.0



Netscape
v.9.0.0.6



AOL Explorer
v.1.5



Text browser
V283



Avant Browser
v.11.7



Maxthon
V.2.5.1



Flock
V.2.0



K-Meleon
v.1.5



Epiphany
(Gnome)



Konqueror
(KDE 4.2)

Trình duyệt web - Browser



Preferences (p1 of 5)

Web Images News Groups Scholar Gmail more v
Blogs Calendar Photos Documents Reader Sites
even more ▾

Sign in

Google

Preferences Preferences Help ! About Google

Save your preferences when finished and return to search.

Save Preferences cuu duong than cong . com

Global Preferences (changes apply to all Google services)

[warning]

Your cookies seem to be disabled.

Setting preferences will not work until you enable cookies in your browser.

How do I enable cookies?

<NORMAL LINK> Use right-arrow or <return> to activate.

Arrow keys: Up and Down to move. Right to follow a link; Left to go back.
H>elp O>ptions P>rint G)o M>ain screen Q>uit /=search [delete]=history list

Web Server



WAMP



LAMP

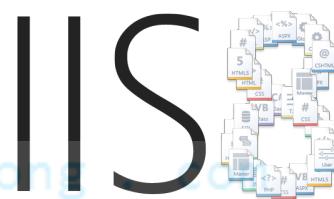


MAMP

cuu duong than cong . com



XAMPP



IIS

URL - Uniform Resource Locator

- URL là định danh duy nhất cho các tài nguyên Internet
- Chỉ ra:
 - Cách truy cập cuu duong than cong . com
 - Vị trí tài nguyên
- Cú pháp chung:

protocol://host_name[:port_num][/path][/file_name]

cuu duong than cong . com

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



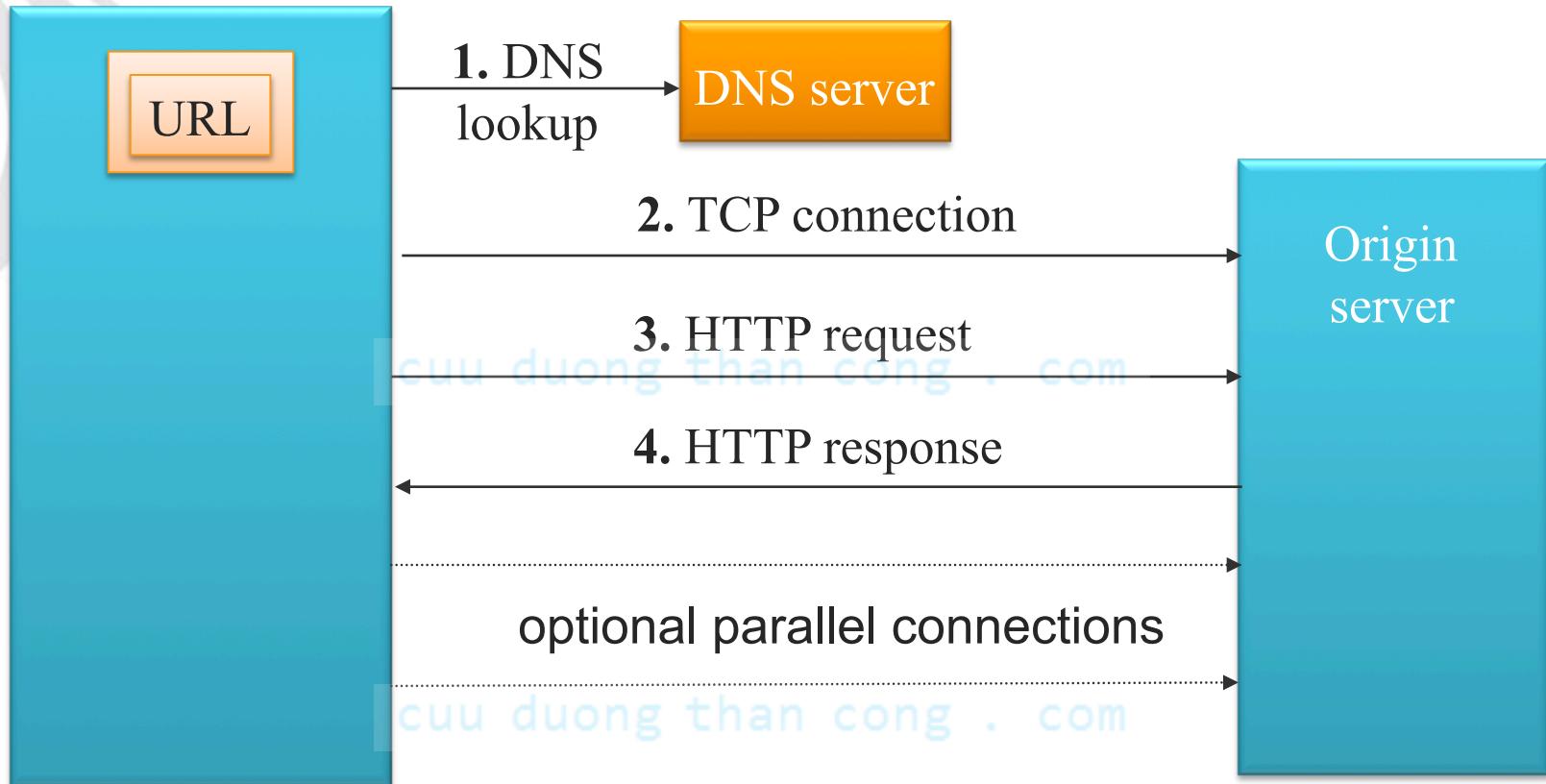
protocol

server name

port

directory/file name on the server

Browser



Các giao tác chuẩn trên Web

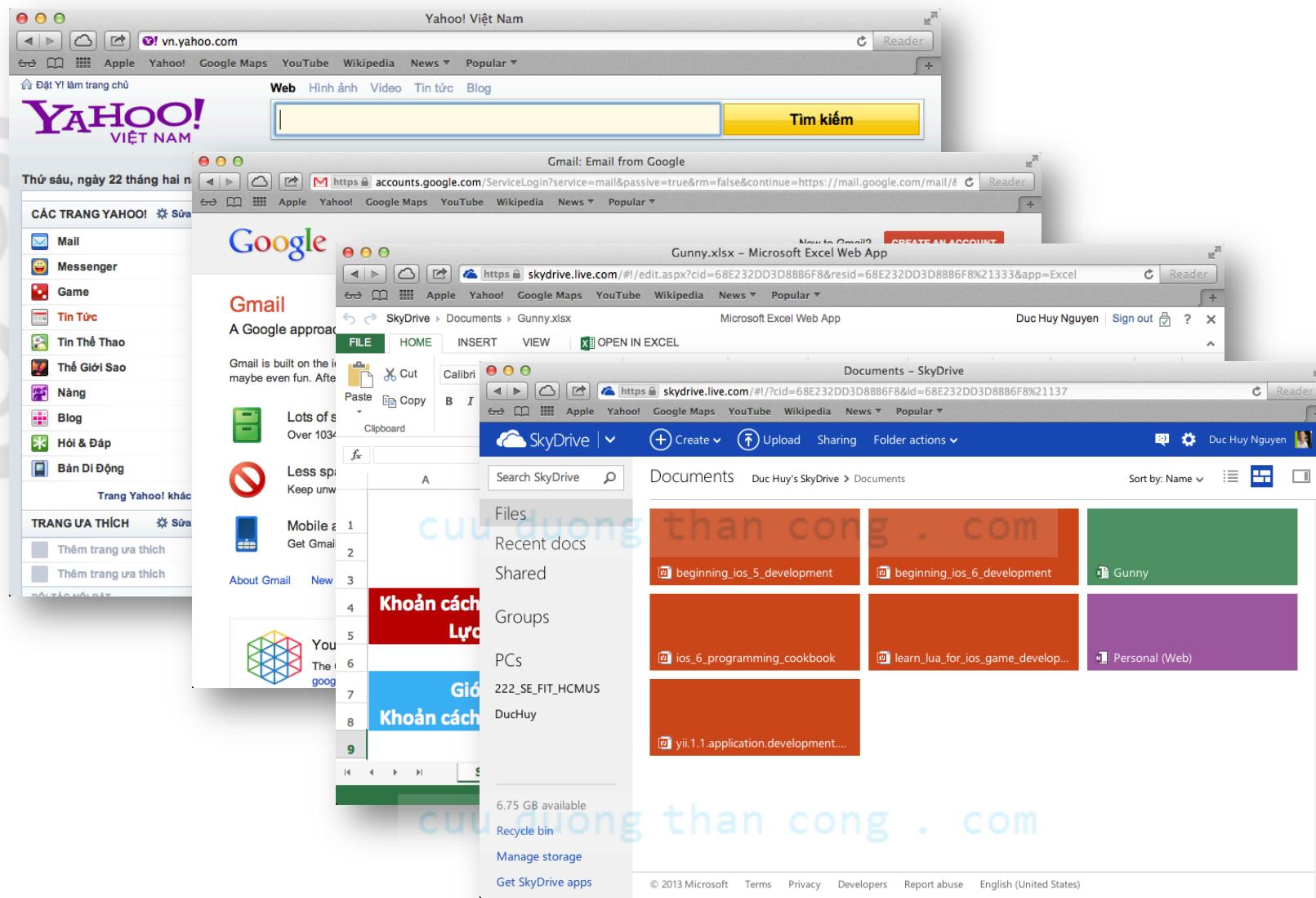
3

Dịch vụ Web

Khai thác dịch vụ Web



Tổng quan Internet & Web



Dịch vụ www (world wide web)
CuuDuongThanCong.com <https://fb.com/tailieudientucong>

Dịch vụ Email, FTP, Chat

● Thư 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: **ndhuy@fit.hcmuns.edu.vn** :
 - ndhuy – tên tài khoản email,
 - fit.hcmuns.edu.vn – tên miền
- Được quản lý bởi Mail Server
- Phân biệt Webmail, Mail Client

● 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,...



MSN Live



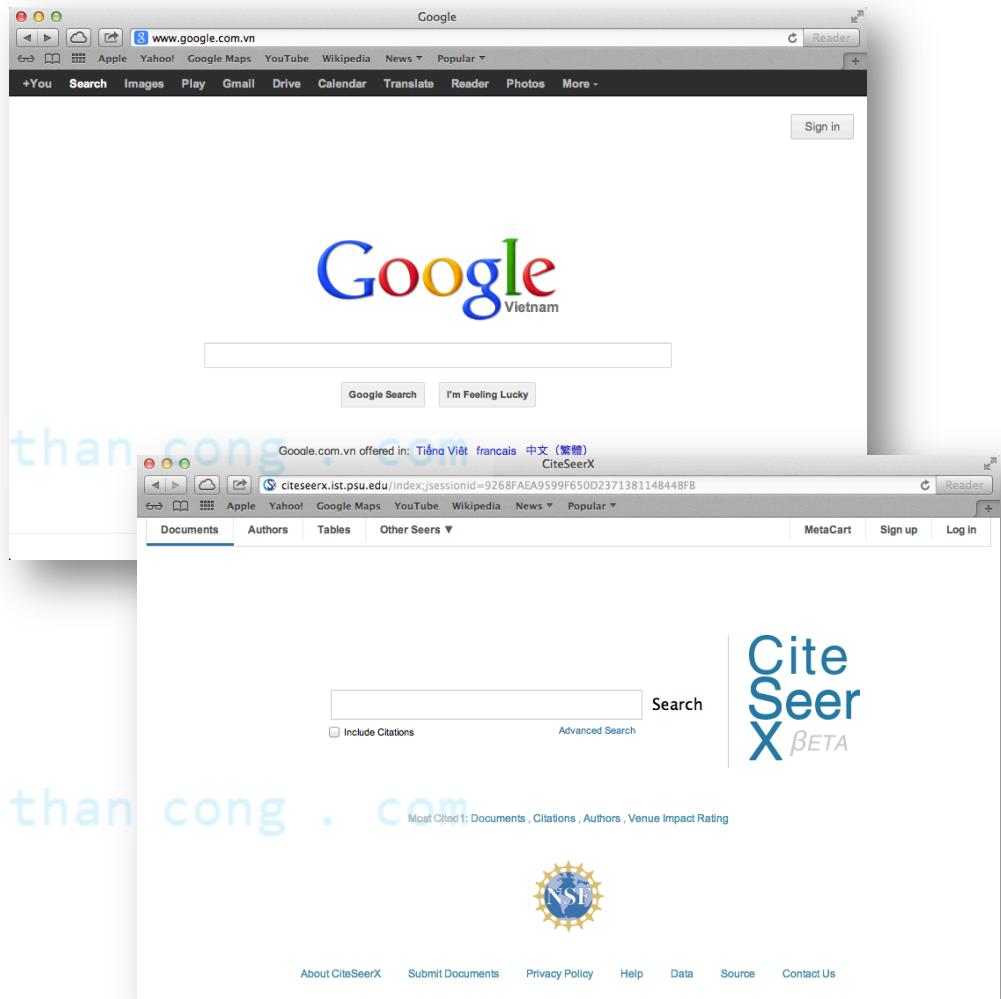
facebook

Khai thác Internet

● Tra cứu thông tin

- www.google.com
- www.lycos.com
- www.altavista.com
- www.researchindex.com
- <http://citeseerx.ist.psu.edu>

(tra cứu bài báo khoa học)



Khai thác Internet

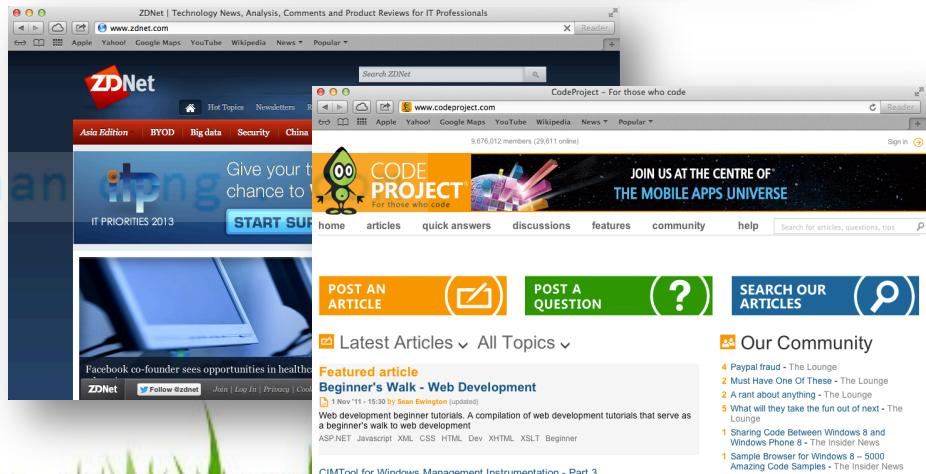
Tin tức, thông tin tổng hợp

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



Thư viện phần mềm

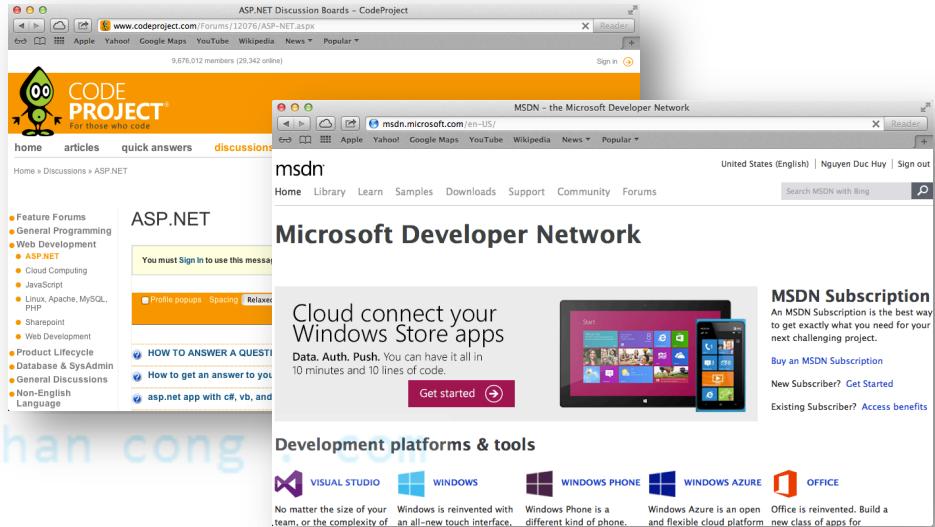
- ZDNet – www.zdnet.com/downloads/
- Cnet – www.download.cnet.com



Khai thác Internet

● Nghiên cứu, khoa học, giáo dục

- www.codeproject.com
- <http://msdn.microsoft.com>
- www.programmersheaven.com



● Mua bán trực tuyến

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



Một số công cụ khai thác tài nguyên Internet

● Dowload Website Offline

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



● Download File

- FlashGet – www.flashget.com
- GetRight - www.getright.com
- Orbit, IDM, ...



● Tìm kiếm

- Copernic – www.copernic.com : hỗ trợ tìm kiếm thông minh trên nhiều Search Engine cùng lúc, và loại bỏ kết quả trùng



4

Một số Thuật ngữ kỹ thuật



Tổng quan Internet & Web

Một số thuật ngữ thông dụng khác

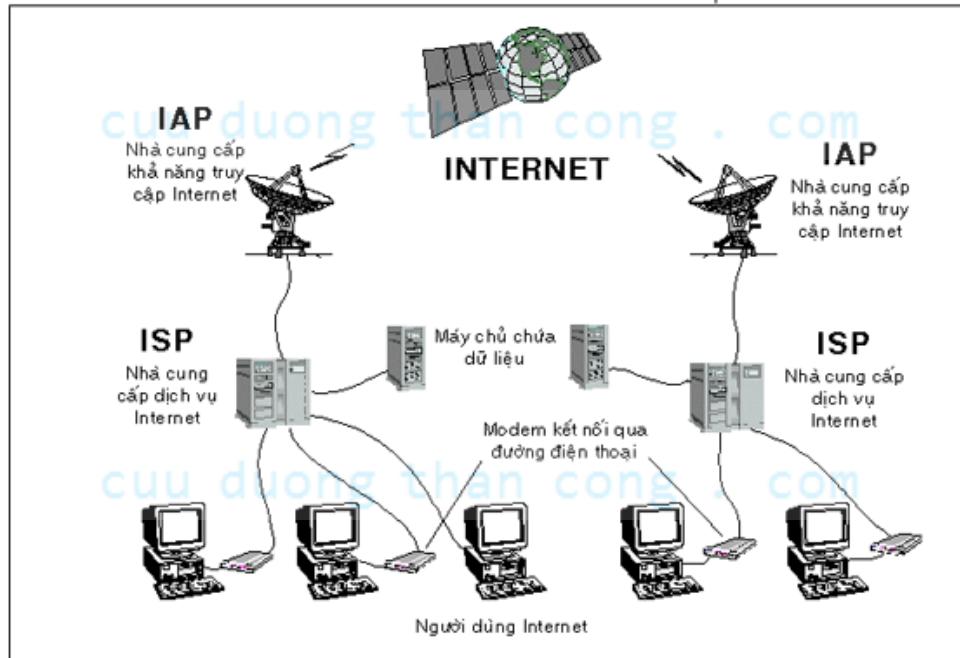
- **Internet:** Mạng máy tính toàn cầu kết nối các mạng máy tính khắp nơi trên thế giới. Tập các giao thức được dùng gọi chung là TCP/IP.
- **Intranet:** Mạng cục bộ có kiến trúc tương tự mạng Internet.
- **Website:** Tập hợp các trang web. Website của các tổ chức hay cá nhân trên mạng bao gồm tập hợp 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

- **Web browser:** Trình duyệt web, dùng để hiển thị các trang web. Các web browser thông dụng hiện nay là Internet Explorer (Microsoft) và Netscape Navigator (Netscape).
cuu duong than cong . com
- **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.
cuu duong than cong . com

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

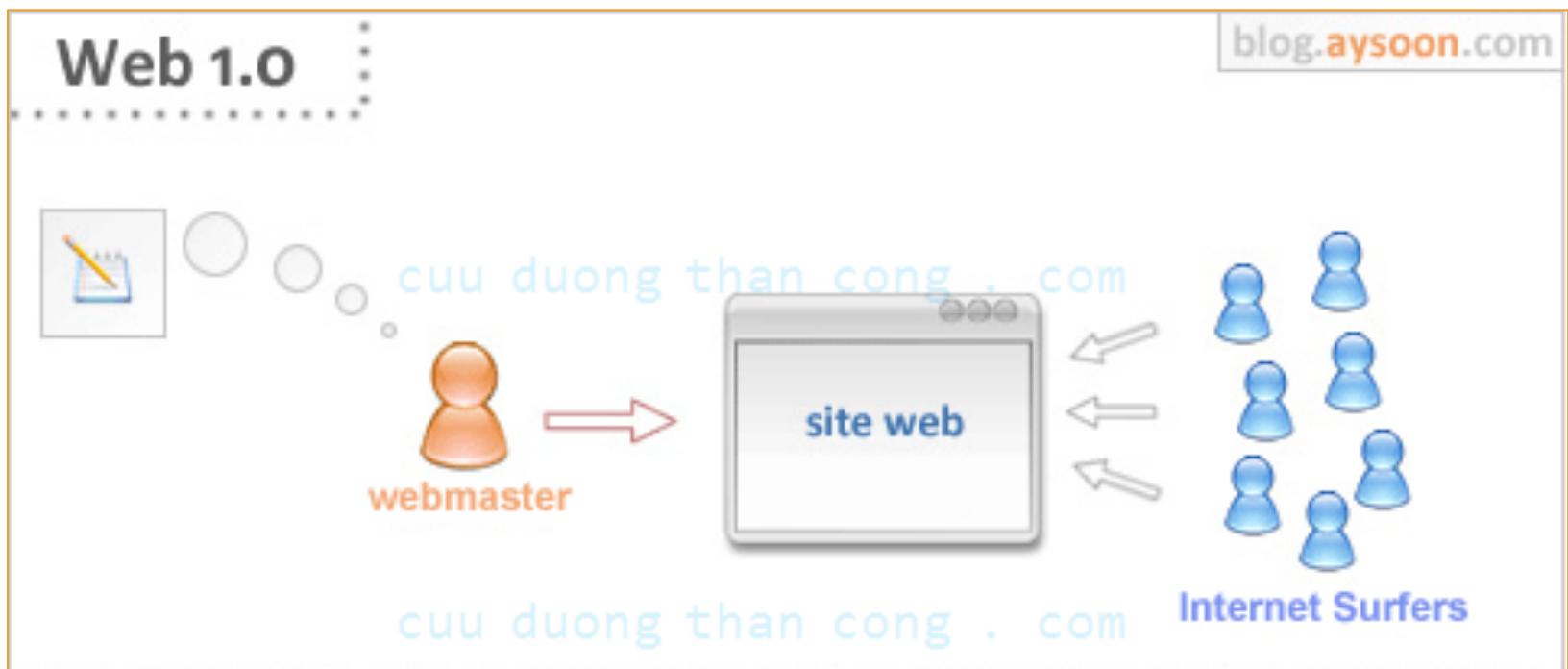
- **Search engines:** Máy tìm kiếm. Các máy tìm kiếm thông dụng hiện nay là Yahoo, Google, Altavista, ...
cuu duong than cong . com
- **HTTP, FTP, SMTP, POP3, ...:** Đây là các giao thức được dùng cho các dịch vụ web, ftp, email trên Internet.

cuu duong than cong . com

Web 1.0 ≠ web 2.0 ≠ web 3.0

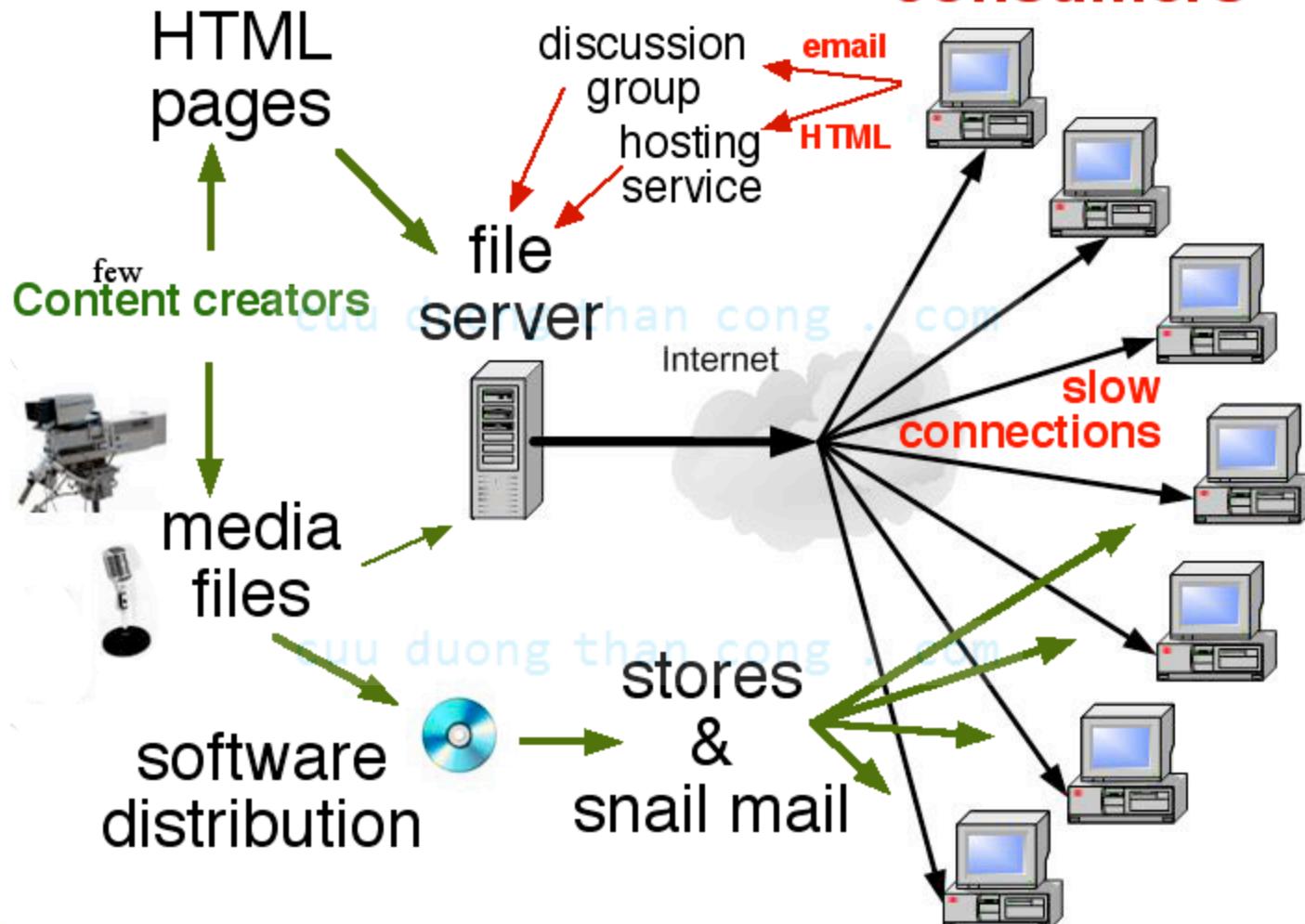


Web 1.0



Web 1.0

Web 1.0





Web 2.0



Web 2.0



Web 2.0



facebook

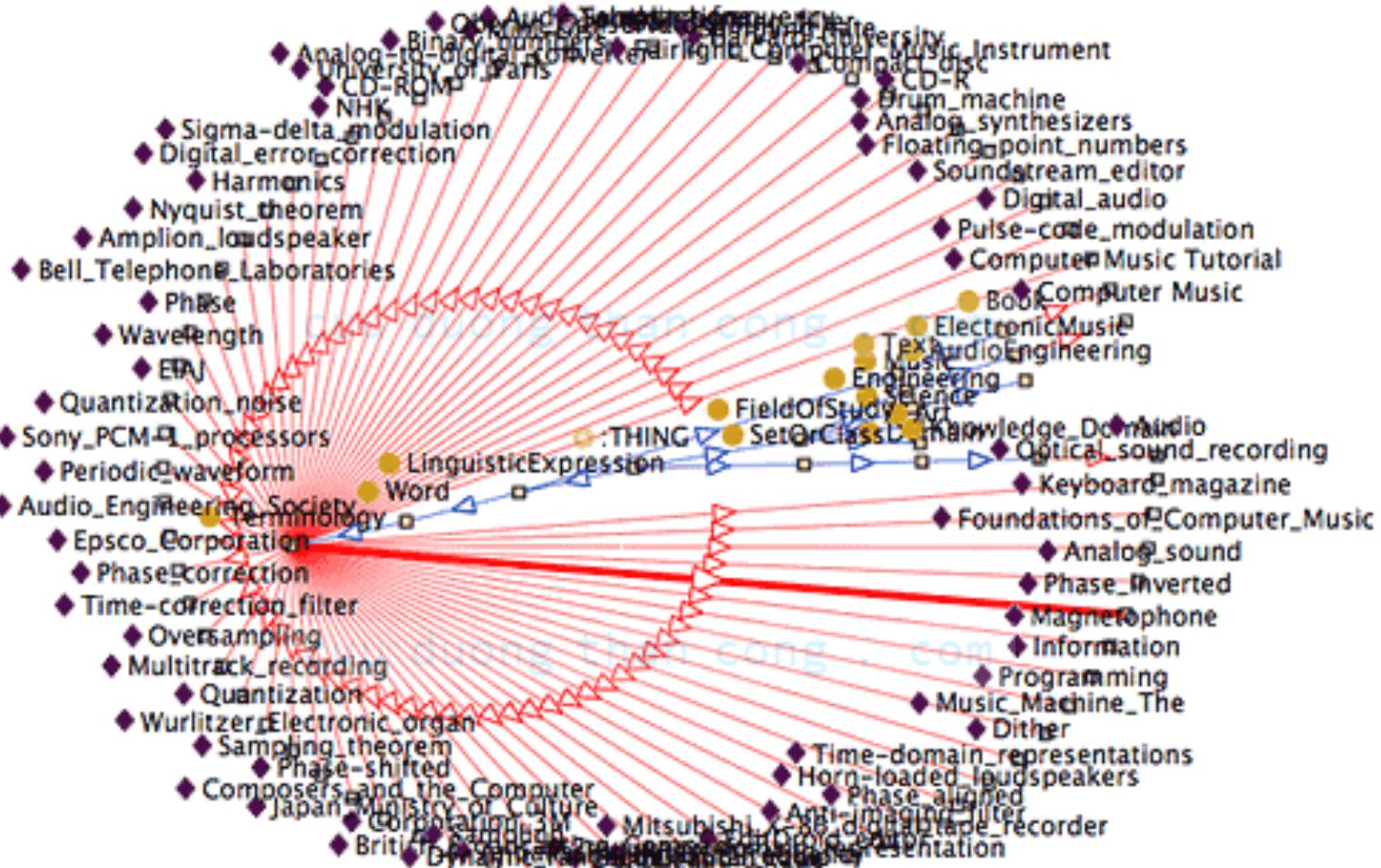
cuu duong than cong . com





Web 3.0

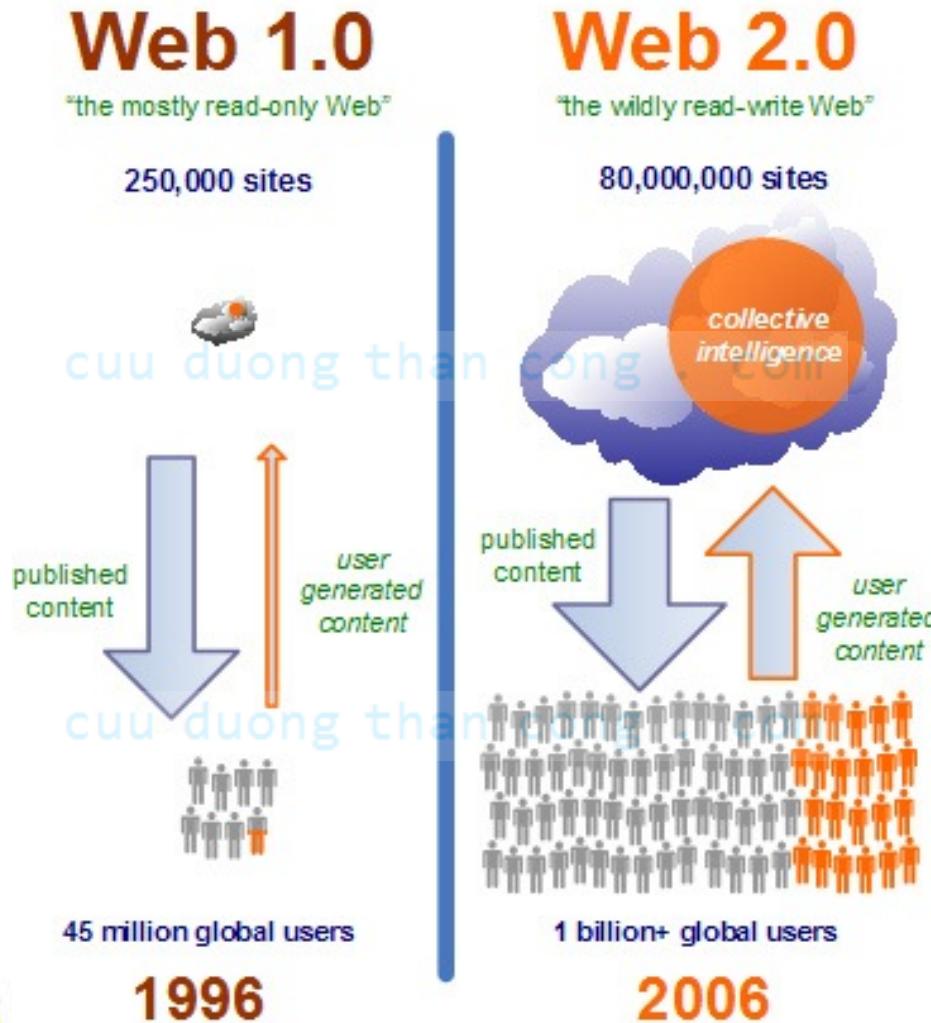
Web 3.0



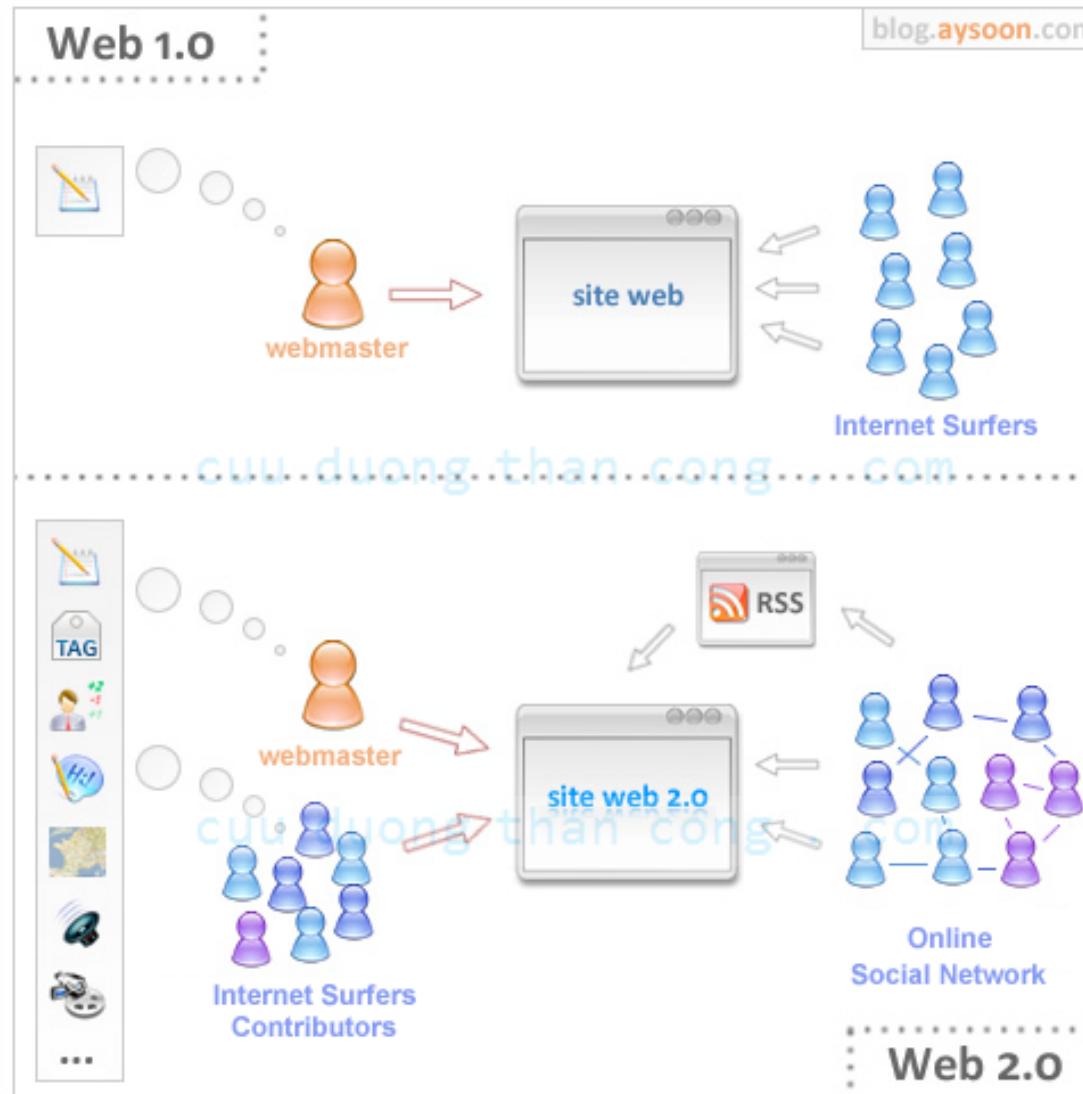
Web 3.0



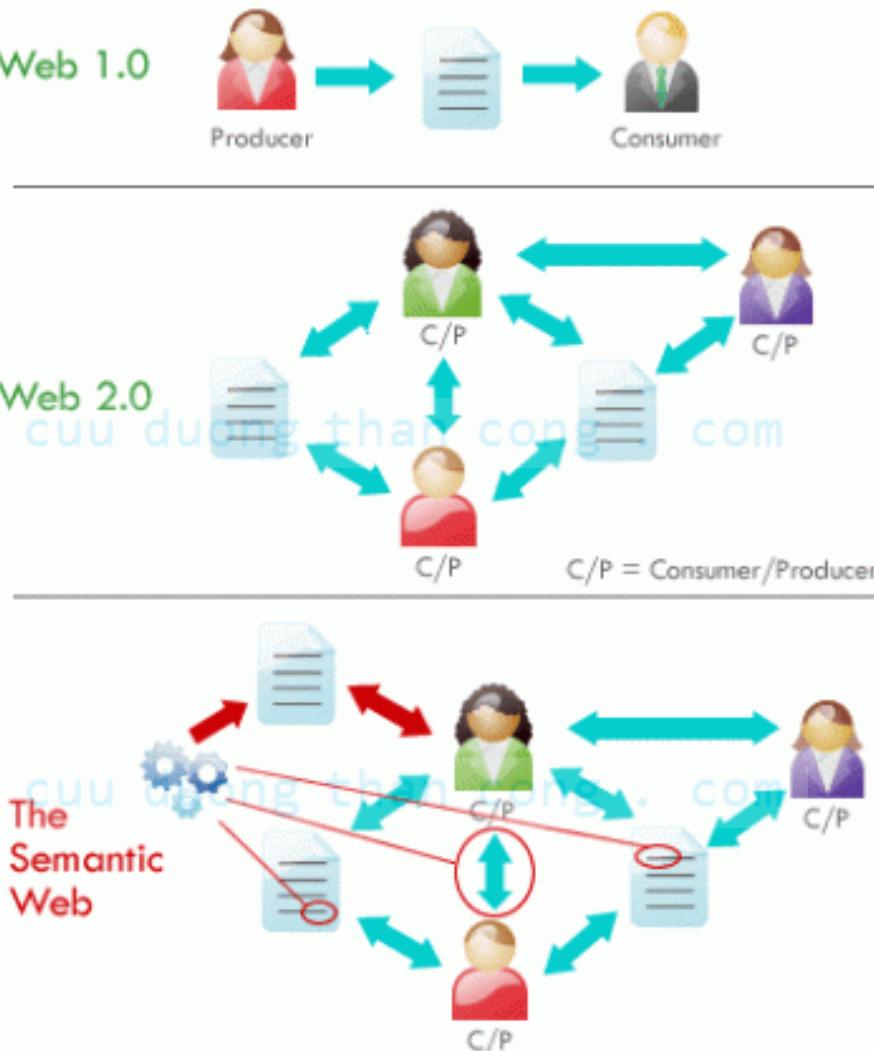
Web 1.0 ≠ web 2.0 ≠ web 3.0



Web 1.0 ≠ web 2.0 ≠ web 3.0

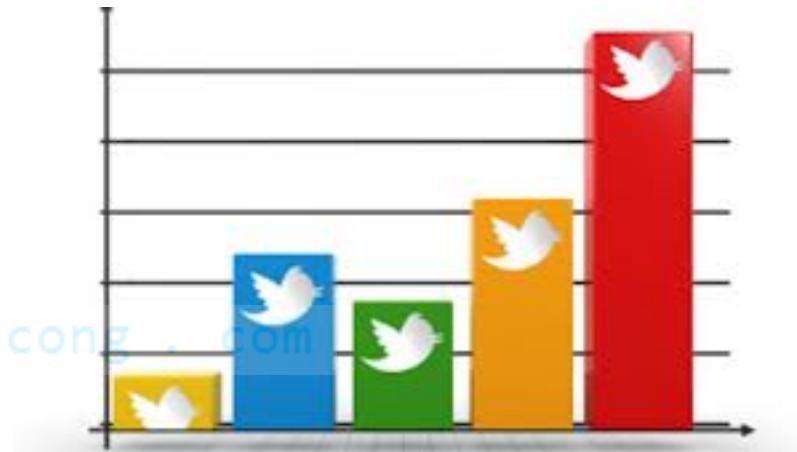


Web 1.0 ≠ web 2.0 ≠ web 3.0



Các bước để xây dựng một Website

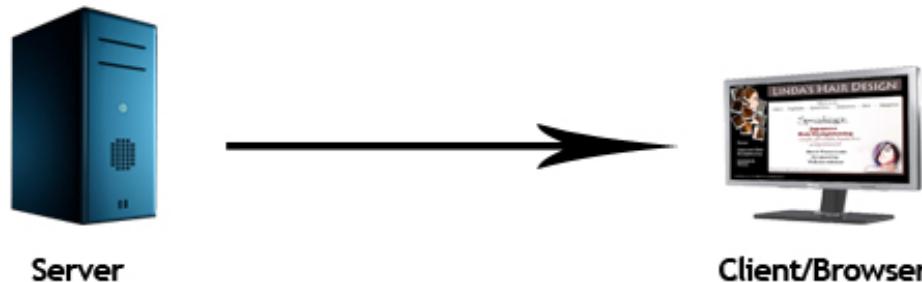
1. Xác định **yêu cầu** Website
2. Mua **tên miền**
3. **Thiết kế** Website
4. Thuê chỗ **hosting**
5. **Đưa vào hoạt động**
6. Duy trì thông tin, bảo dưỡng website



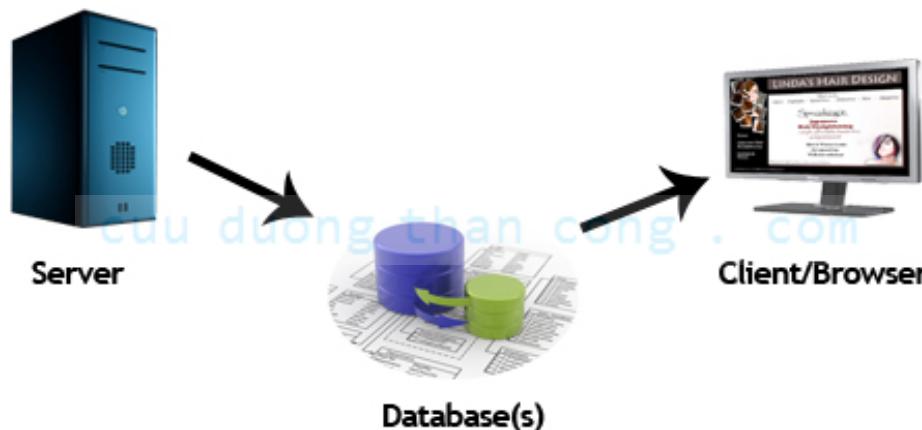
cuu duong than cong . com

Web động ≠ Web tĩnh

Static Website



Dynamic Website



Tổng quan Internet & Web

Câu hỏi ?