



Chương I

GIỚI THIỆU WEB

DHTML

JAVA
SCRIPT

LẬP TRÌNH
WEB

PHP

Trình bày: Nguyễn Phú Trường

Giới thiệu

Các thành phần của dịch vụ Web

Giao thức HTTP

URL

Tóm tắt

- ❖ World Wide Web, Web, WWW, W3
- ❖ Cho phép tra cứu tài nguyên thông tin qua các siêu văn bản(Hypertext)
- ❖ Năm 1989, Tim Berners Lee tại Viện Kỹ Thuật Hạt Nhân Châu Âu - CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire) giới thiệu khái niệm Hypertext.
- ❖ Web phát triển mạnh mẽ, trở thành thành hệ thống siêu phương tiện - Hypermedia

WEBSITE LÀ GÌ?



1

Nơi cung cấp, trao đổi thông tin công khai trên mạng Internet.



WEBSITE LÀ GÌ?



2

Có thể bao gồm nhiều trang thông tin (trang web), trong đó có Trang đầu hay Trang nhất (Home page) là trang hiển thị ra đầu tiên khi mở website



WEBSITE LÀ GÌ?

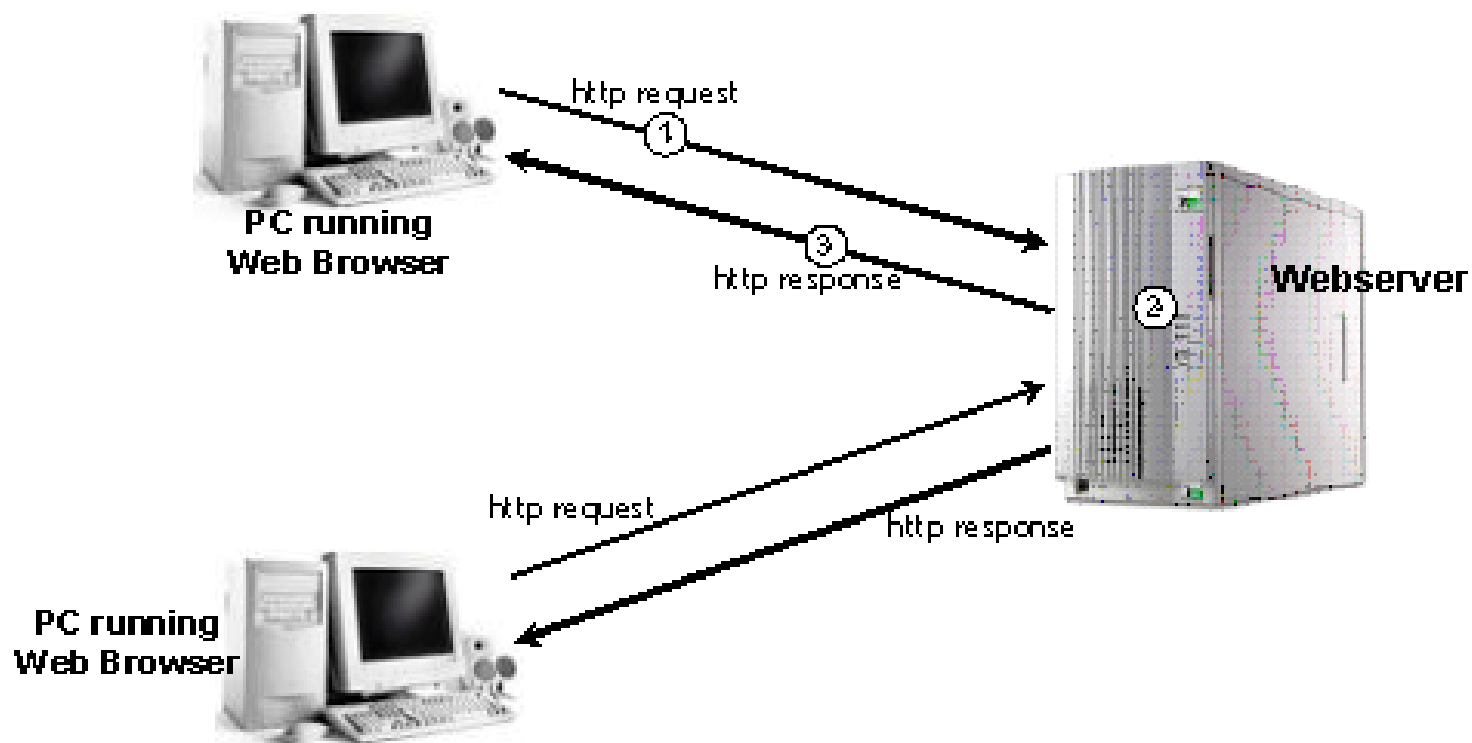


3

Thông tin trên các trang web được truyền tải bằng kỹ thuật đa phương tiện
Có thể truy cập đến thông tin của các trang web khác nhờ các mối siêu kết nối.

The screenshot shows the VN Express website interface. At the top, there are banners for VN Express, a white car (Civic), and Vinaphone. Below the banners is a navigation bar with links like 'Xã hội', 'Thể giới', 'Kinh doanh', etc. The main content area features a large article titled 'Phải phạt kiểu nữ áo hai dây mới mong giảm ãu xe' with a photo of people on motorcycles. To the right, there is a sidebar with a list of links and a date/time stamp. At the bottom, there are three smaller articles with photos: 'London hỗn loạn vì biểu tình', 'Thuê máy bay chờ cổ động viên sang Malaysia', and 'Giảm thuế nhập khẩu ô tô'. On the far right, there are two large advertisements: one for Mitsubishi Grandis and another for SBI Jewels.

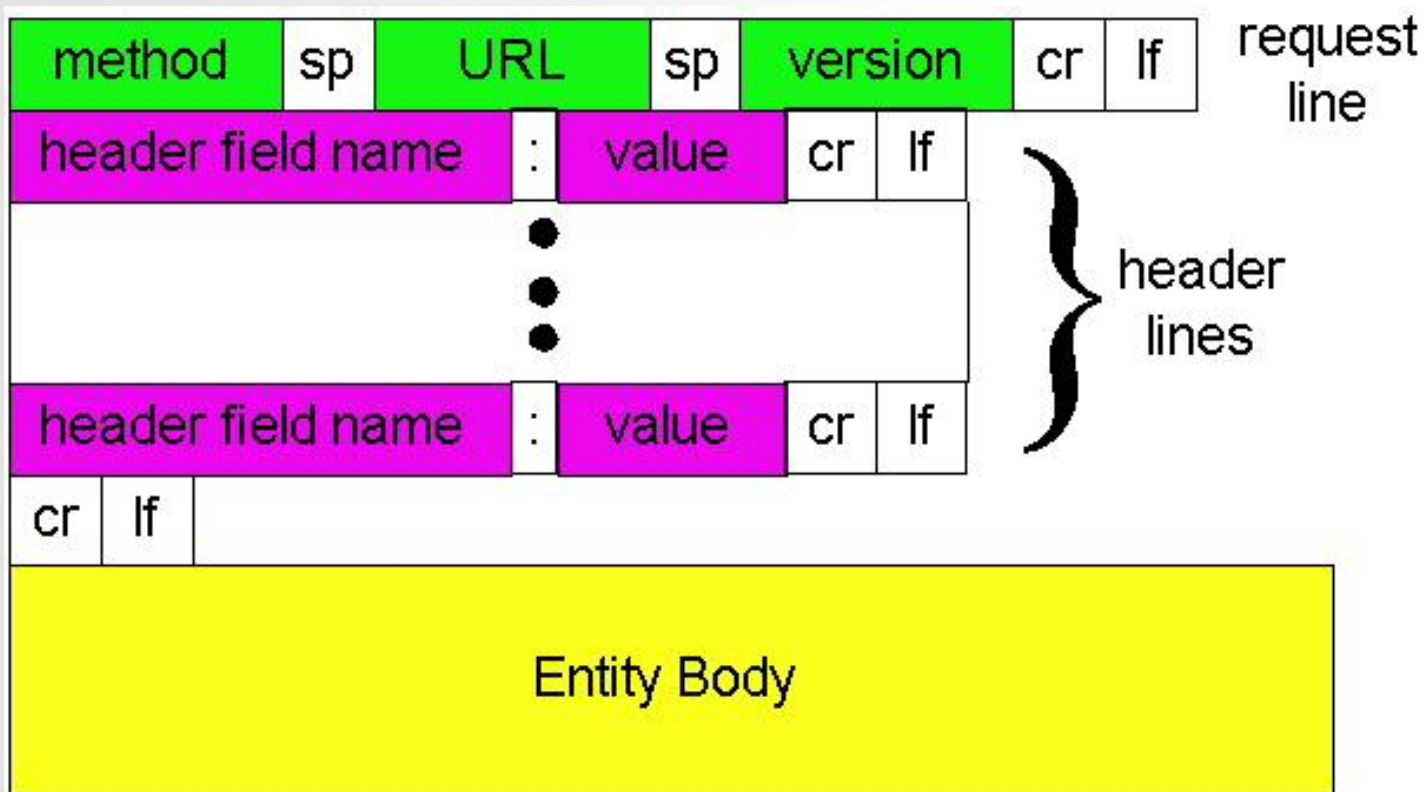
CÁC THÀNH PHẦN



- ❖ Dịch vụ Web được tổ chức theo mô hình Client/Server.
- ❖ Thành phần Client được gọi là **Web Browser** (trình duyệt web): MS Internet Explorer, Netscape Navigator, FireFox, Chrome, Galeon (linux), Konqueror (linux)...
 - Web Browser là chương trình được cài đặt tại máy người dùng.
 - Gởi các yêu cầu tra cứu thông tin đến Web Server.
 - Nhận thông tin kết quả trả về từ Web Server.
 - Hiển thị thông tin kết quả.

- ❖ Thành phần Server được gọi là **Web Server**: Apache, MS Internet Information Server,..
 - Chương trình được cài đặt tại máy chủ, cung cấp một dịch vụ Web.
 - Lắng nghe các yêu cầu về Web.
 - Phân tích các yêu cầu.
 - Tìm kiếm các thông tin, truy vấn thông tin của các cơ sở dữ liệu.
- ❖ Tạo ra thông tin kết quả và trả về cho trình duyệt Web

- ❖ Giao thức HTTP (HyperText Transfer Protocol)
- ❖ Giao thức ở tầng ứng dụng trong mô hình OSI, sử dụng giao thức vận chuyển TCP
- ❖ Dùng để giao tiếp giữa Web Browser và Web Server
- ❖ Là giao thức “không trạng thái” (*stateless*)
- ❖ Thông tin trao đổi chủ yếu là các tài liệu bằng ngôn ngữ HTML
- ❖ Các phiên bản : HTTP 0.9, HTTP 1.0, HTTP 1.1



Định dạng chung của thông điệp HTTP

❖ Trong đó:

- Method: là phương thức gửi, có thể là: GET, POST, HEAD
- Cr (carriage return) và fl (feed line) là những ký tự xuống dòng, đánh dấu kết thúc thông điệp

❖ Hai kiểu thông điệp http:

- Yêu cầu (*request*)
- Đáp ứng (*response*)

http request message:

request line
(GET, POST,
HEAD commands)

header
lines

```
GET /somedir/page.html HTTP/1.0
User-agent: Mozilla/4.0
Accept: text/html, image/gif, image/jpeg
Accept-language: fr
```

(extra carriage return, line feed)

Carriage return,
line feed
indicates end
of message

GIAO THỨC HTTP



• **Ví dụ:** Giả sử người dùng Web Browser kích hoạt URL:
• `www.someSchool.edu/someDepartment.html`

1a. http client khởi tạo nối kết TCP tới http server tại `www.someSchool.edu` qua cổng 80

1b. http server tại host `www.someSchool.edu` lắng nghe nối kết tcp trên cổng 80 – “chấp nhận” nối kết – thông báo cho Client

2. http client gán thông điệp yêu cầu (*http request message*) có chứa URL vào TCP socket

3. http server nhận thông điệp yêu cầu – tạo thông điệp đáp ứng (*response message*) chứa đối tượng được yêu cầu (`someDepartment/home.index`) – đưa thông điệp vào socket.

4. http server đóng nối kết TCP.

5. http client nhận thông điệp đáp ứng có chứa tập tin html – Hiển thị html – Phân tích tập tin html và tìm thấy có 10 đối tượng jpeg được tham chiếu đến

6. Các bước 1 – 5 được lặp lại cho mỗi đối tượng jpeg

GIAO THỨC HTTP



http response message:

status line
(protocol
status code
status phrase)

header
lines

data, e.g.,
requested
html file

HTTP/1.0 200 OK

Date: Thu, 06 Aug 1998 12:00:15 GMT

Server: Apache/1.3.0 (Unix)

Last-Modified: Mon, 22 Jun 1998

Content-Length: 6821

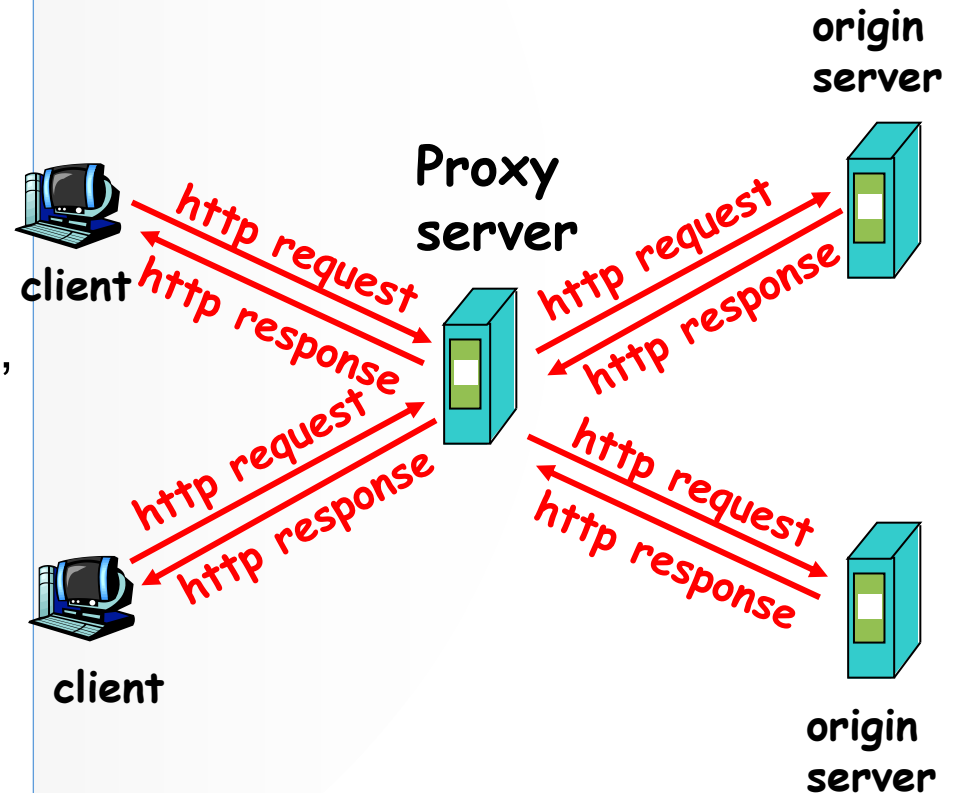
Content-Type: text/html

data data data data data ...

Mục tiêu: thỏa mãn yêu cầu client mà không ảnh hưởng server gốc

❖ Tất cả yêu cầu http của client được gửi đến web cache

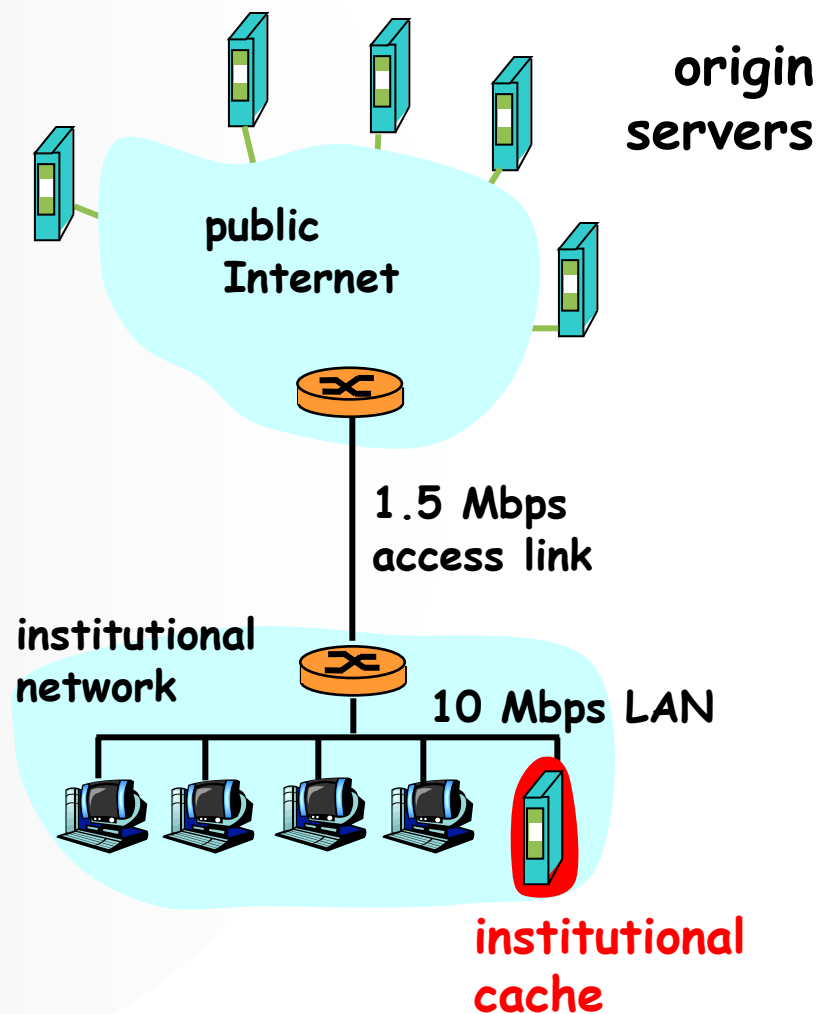
- Nếu đối tượng yêu cầu đã được lưu trữ tại web cache, web cache sẽ lập tức đáp ứng cho client
- Ngược lại, web cache sẽ truy xuất đến server gốc, nhận đáp ứng, chuyển đến client, đồng thời cũng lưu 1 bản sao trên web cache



TẠI SAO WEB CACHE



- ❖ Giảm thời gian đáp ứng tới Client vì không cần truy xuất đến server gốc
- ❖ Giảm lưu thông trên mạng, tiết kiệm băng thông => hạn chế được tình trạng nghẽn (bottleneck) đường truyền



❖ Trong lập trình

- Thêm vào dòng lệnh

<META HTTP-EQUIV="PRAGMA" CONTENT="NO-CACHE">

- Trên trình duyệt

- Mở IE->tử menu Tools->Click Internet Options...->click General->click nút Setting-> chọn Every visit to the page.

❖ Các khái niệm

■ URL (Uniform Resource Locator)

- Là địa chỉ địa chỉ định vị nguồn tài nguyên trên Internet

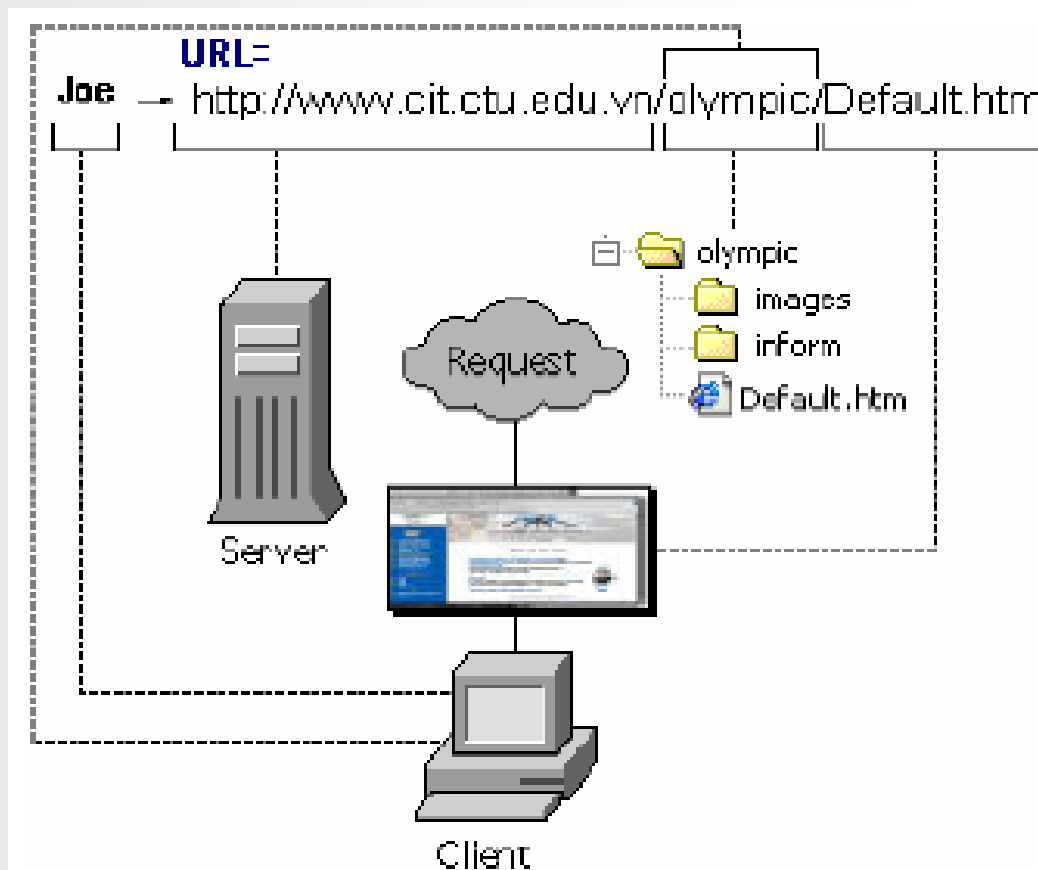
- **Cú pháp tổng quát:**

`<protocol>://<host>.<directory>/directory_path/file_name`

■ Trong đó:

- Protocol: là giao thức được dùng (http, file, ftp, mailto,...)
- Host: là tên máy chủ cung cấp dịch vụ Web, FTP,...
- Domain_name: là tên miền của máy chủ cung cấp dịch vụ
- Directory_path: là đường dẫn thư mục có dạng: dir1/dir2/..
- file_name: là tên tập tin

URL



❖ **HTTP:**

`http://server_name.domain[:port]/directory/subdirecrory
[/document]]`

Ví dụ:

`http://www.microsoft.com`

`http://www.ctu.edu.vn:8080/cong/home.htm`

❖ **FTP:**

`ftp://[User_account[:password]@]server_name.domain
[:port]/directory[/document]]`

Ví dụ:

`ftp://ftp.cit.ctu.edu.vn/giaotrinh/`

`ftp://ttinternet:ttinternet@172.18.211.19/thuctap/file1.txt`

❖ **HTTP:**

`http://server_name.domain[:port]/directory/subdirecrory
[/document]]`

Ví dụ:

`http://www.microsoft.com`

`http://www.ctu.edu.vn:8080/cong/home.htm`

❖ **FTP:**

`ftp://[User_account[:password]@]server_name.domain
[:port]/directory[/document]]`

Ví dụ:

`ftp://ftp.cit.ctu.edu.vn/giaotrich/`

`ftp://ttinternet:ttinternet@172.18.211.19/thuctap/file1.txt`

❖ **Email:**

`mailto:email_address`

Ví dụ:

`mailto:tttgiang@cit.ctu.edu.vn`

❖ **File trên đĩa:**

`file://server_name/directory/subdirecrory/document`

`file://<ổ đĩa:>/directory/subdirecrory/document`

Ví dụ:

`file://internet_server/course/index.htm`

`file://c:/course/test.html`

- ❖ Địa chỉ Internet đầy đủ của một trang web hoặc một file
- ❖ Bao gồm giao thức, vị trí mạng, đường dẫn (có thể không có) và tên tập tin
- ❖ Thí dụ:
 - <http://www.cit.ctu.edu.vn/student/homepage.php>

- ❖ Là một URL không đầy đủ
- ❖ Chỉ gồm đường dẫn (có thể không có) và tên tập tin
- ❖ Trình duyệt sẽ tự động xác định địa chỉ tuyệt đối bằng cách lấy phần thông tin bị mất từ URL của trang hiện hành kết hợp với địa chỉ tương đối
- ❖ Ví dụ 1:
 - Người dùng đang đọc trang web có:
URL = `http://www.cit.ctu.edu.vn/student/homepage.php`
 - Với URL tương đối là `URL=chuyen_muc.php`
 - Phần thông tin bị mất: <http://www.cit.ctu.edu.vn/student/>
 - Trình duyệt sẽ xác định URL tuyệt đối
 - URL= `http://www.cit.ctu.edu.vn/student/chuyen_muc.php`

❖ Thí dụ 2:

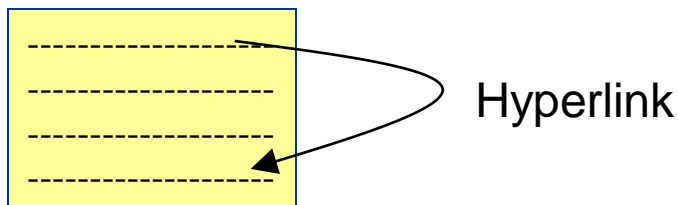
- Người dùng đang đọc trang web có:
URL = `http://www.cit.ctu.edu.vn/student/homepage.php`
- Với URL tương đối là `URL=../index.php`
- Phần thông tin bị mất: `http://www.cit.ctu.edu.vn/student/`
- Trình duyệt sẽ xác định URL tuyệt đối
- URL= `http://www.cit.ctu.edu.vn/index.php`

❖ Lưu ý:

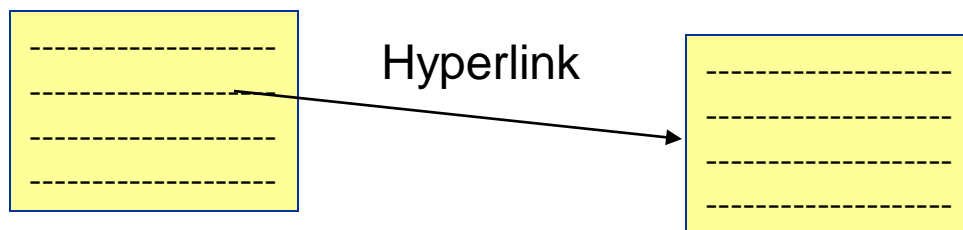
- `/` : ký hiệu cho thư mục gốc
- `../` :trở về thư mục cha

❖ Các khái niệm

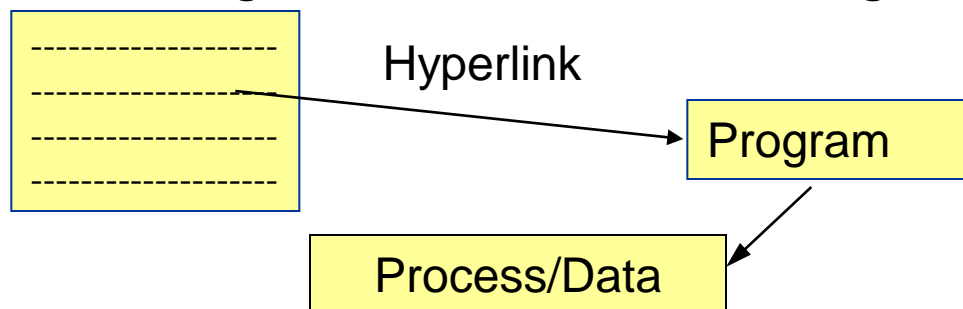
- **Siêu liên kết (Hyperlink)** :mối nối kết giữa hai phần tử thông tin trong một siêu văn bản
- Có 3 dạng liên kết :
 - **Liên kết trong** (Internal link): liên kết trong một tài liệu chỉ đến một phần tử thông tin ngay trong chính tài liệu đó



- ❖ **Liên kết ngoài (External link):** liên kết đến một tài liệu khác bên ngoài tài liệu đang tra cứu



- ❖ **Liên kết có thể thực thi được (Executable):** liên kết ngoài, thực thi một chương trình xử lý dữ liệu theo yêu cầu người dùng Web, và cho ra thông tin kết quả





DHTML

JAVA
SCRIPT

LẬP TRÌNH
WEB

PHP

Cảm ơn !