

LẬP TRÌNH WEB

Đà Nẵng tháng .../20...



Giảng viên: Ths. Võ Ngọc Đạt

Email: vongocdatit@gmail.com

BÀI 1

GIỚI THIỆU

NỘI DUNG BÀI 1

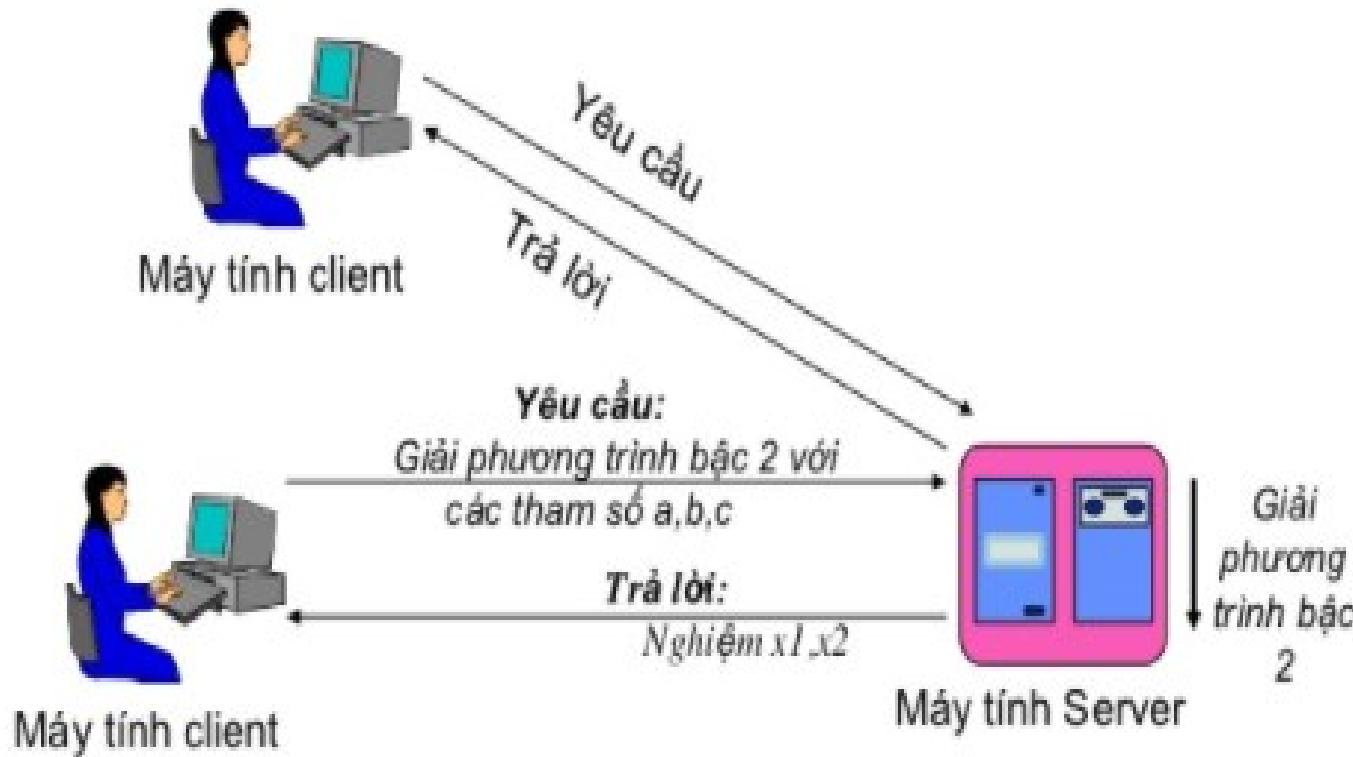
- **Giới thiệu về mô hình web động client/server**
- **Giới thiệu PHP, Apache, MySQL**
- **Cách cài đặt và cấu hình Apache**
- **Cách cài đặt và cấu hình PHP**
- **Cách cài đặt và cấu hình MySQL**

MÔ HÌNH WEB ĐỘNG CLIENT/SERVER

❑ Mô hình client-server

- Là một mô hình nổi tiếng trong mạng máy tính, được áp dụng rất rộng rãi và là mô hình của mọi ứng dụng web hiện có.
- Ý tưởng của mô hình này là máy con (client - đóng vai trò là máy khách) gửi yêu cầu (request) đến máy chủ, máy chủ (server - đóng vai trò người cung ứng dịch vụ) sẽ xử lý và trả kết quả về cho máy con.

MÔ HÌNH WEB ĐỘNG CLIENT/SERVER



Mô hình client/server

MÔ HÌNH WEB ĐỘNG CLIENT/SERVER

❑ Mô hình web động client/server:

- Mô hình client/server là môi trường, kiến trúc căn bản nhất để website động, hoạt động được.
- Các client
 - Có thể xem như là các máy do người dùng sử dụng để truy cập vào website.
 - Client phải cài đặt trình duyệt để truy cập trang web.
- Server
 - Xử lý yêu cầu của các client truy cập vào website.
 - Server phải cài đặt phần mềm web server và là nơi dùng để lưu trữ các website và database.

MÔ HÌNH WEB ĐỘNG CLIENT/SERVER

- **Website**

- Website là một dạng ứng dụng, thường bao gồm một tập hợp các script chứa ở web server và tương tác với database hay các nguồn nội dung động khác (dynamic content).
- Ứng dụng này nhanh chóng được sử dụng rộng rãi vì nó cho phép nhà cung cấp dịch vụ và khách hàng chia sẻ và vận dụng thông tin theo cách độc lập nền thông qua cơ sở hạ tầng của Internet.
- Một vài ví dụ về ứng dụng web như:
 - Công cụ search
 - Webmail
 - Shopping cart
 - Portal system.

MÔ HÌNH WEB ĐỘNG CLIENT/SERVER

The screenshot shows a web browser window displaying the VnExpress news website. The URL in the address bar is <https://vnexpress.net>. The page features a large banner at the top with the text "MỘT THÀNH PHỐ 5 SAO TRONG LÒNG THÀNH PHỐ" and an image of a skyscraper. Below the banner, there's a navigation bar with links like Video, Thời sự, Góc nhìn, Thể giới, Kinh doanh, Giải trí, Thể thao, Pháp luật, Giáo dục, Sức khỏe, Gia đình, Du lịch, Khoa học, Số hóa, Xe, Cộng đồng, Tâm sự, Cười, and Trang nhất. A search bar and login links are also present.

The main content area features a large image of Donald Trump speaking at a podium. Below the image is a headline: "Trump công nhận Jerusalem là thủ đô Israel". A sub-headline states: "Trump thay đổi chính sách lâu năm của Mỹ khi công nhận Jerusalem là thủ đô của Israel." A note below says: "Palestine nói Mỹ 'tuyên chiến' nếu công nhận Jerusalem là thủ đô Israel". To the right of the main image, there are several news snippets:

- "Người mẹ Peru giữ xác con trong tủ lạnh chờ giấy chứng tử"
- "Ông Nguyễn Duy Hưng làm Phó chủ nhiệm Văn phòng Chính phủ"
- "Sao nhí 'Thương nhớ ở ai' gây bất ngờ với diễn xuất tự nhiên khi mới 7 tuổi"
- "Trump cảnh báo chính phủ Mỹ có thể đóng cửa vào ngày 9/12"
- "Sự thật về công dụng của các loại hạt ngũ cốc"

On the right side of the page, there are several advertisements:

- A banner for INAX featuring a woman holding a blue toilet seat with the text "DỄ ĐÁNG RỬA TRỘI VẾT BẢN".
- A Yamaha motorcycle advertisement with the text "YAMAHA", "MUA YAMAHA NHẬN QUÀ PHẦN KHỦC", and "x10 phần quà từ YAMAHA".
- A real estate advertisement for "D'LB RÍCH SOLEIL" with the text "Chất sống Hồ Tây".
- A Christmas-themed advertisement with the text "VUI NOËL VUI NHẬN QUÀ".
- An advertisement for Viettien.

At the bottom of the screen, the Windows taskbar is visible with various pinned icons and the system tray showing the date and time as 10:58 AM on 07-Dec-17.

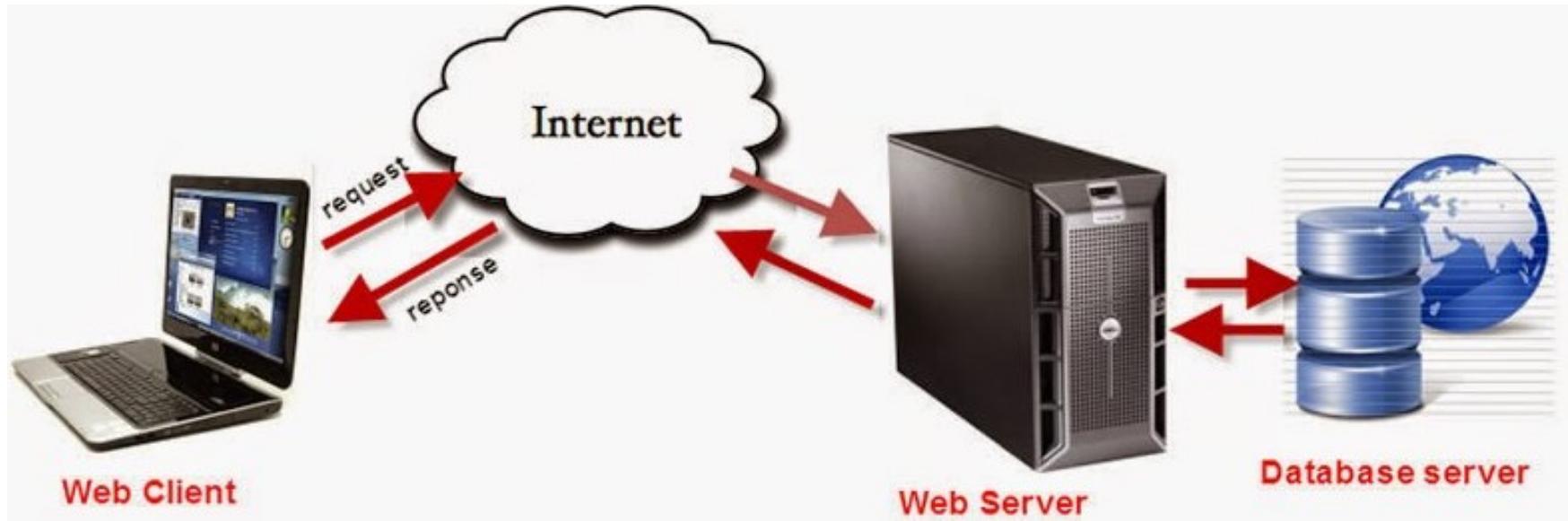
Ứng dụng web về Quản trị tin tức

MÔ HÌNH WEB ĐỘNG CLIENT/SERVER

- **Cấu trúc của website:**

- Thường được cấu trúc như một ứng dụng ba lớp:
 - Một trình duyệt Web (Chrome, IE, Firefox...) là lớp thứ nhất.
 - Một web server sử dụng một vài công nghệ nội dung Web động ([ASP](#), [ASP.NET](#), [CGI](#), [ColdFusion](#), [JSP/Java](#), [PHP](#), [Python](#), [Ruby On Rails](#)...) là lớp giữa.
 - Một cơ sở dữ liệu (Informix, MySQL, PostgreSQL, Oracle, Sybase, SQL Server...) là lớp thứ ba.
- Trình duyệt sẽ gửi yêu cầu đến lớp giữa, lớp giữa sẽ phục vụ bằng cách tạo ra truy vấn và cập nhật cơ sở dữ liệu và tạo ra giao diện người dùng.

MÔ HÌNH WEB ĐỘNG CLIENT/SERVER¹⁰



Mô hình web động client/server

MÔ HÌNH WEB ĐỘNG CLIENT/SERVER₁

■ Web server

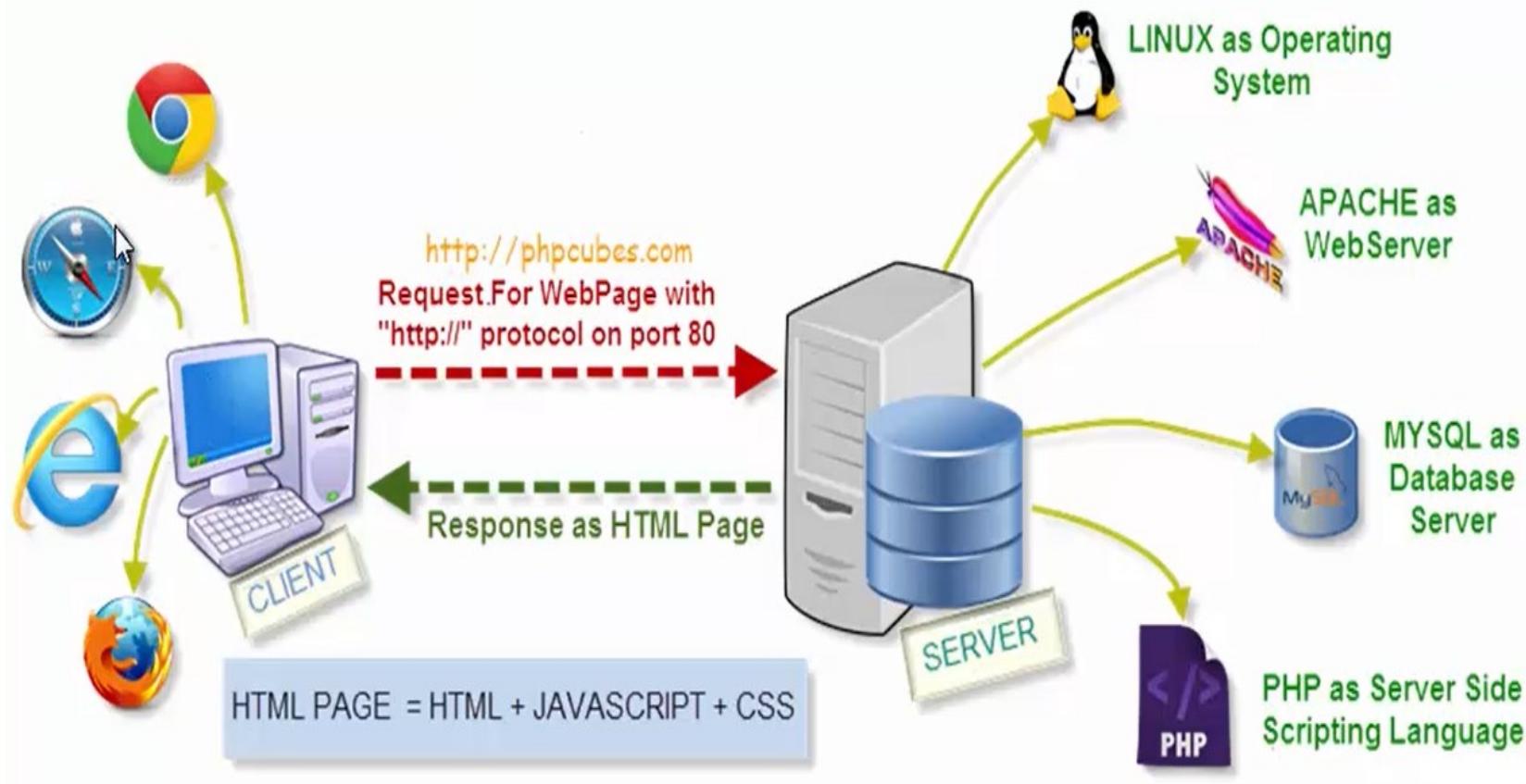
■ Hiểu theo khía cạnh phần cứng:

- Web server là máy chủ được dùng để xử lý các truy cập được gửi từ máy khách thông qua giao thức HTTP. Các truy cập HTTP này thường được gửi từ các trình duyệt web trên máy tính cá nhân.
- Máy chủ này cần phải được cài đặt ít nhất một phần mềm giúp xử lý các truy cập gửi tới thông qua giao thức HTTP.

■ Hiểu theo khía cạnh phần mềm:

- Phần mềm được cài đặt trên máy chủ để giao tiếp với máy khách cũng được gọi là web server.
- Phần mềm web server: Apache, IIS, Nginx, Unicorn...

MÔ HÌNH WEB ĐỘNG CLIENT/SERVER¹²



Sơ đồ hoạt động của website

MÔ HÌNH WEB ĐỘNG CLIENT/SERVER¹³

▪ **Đưa trang web lên mạng internet**

▪ Tên miền (domain name)

- Là định danh của website trên mạng internet.
- Tên miền là duy nhất và thường gắn kèm với tên công ty, thương hiệu, lĩnh vực...
- Ví dụ: www.vnexpress.net, www.viethanit.edu.vn

▪ Hosting (web hosting)

- Là nơi lưu trữ nội dung của ứng dụng web, là một vùng trên ổ cứng của một máy chủ nào đó.
- Hosting thường cài đặt để hỗ trợ việc tạo cơ sở dữ liệu và hỗ trợ web content.

GIỚI THIỆU VỀ PHP

- **PHP: Hypertext Preprocessor**
- PHP là ngôn ngữ lập trình mã nguồn mở hay ngôn ngữ kịch bản trình chủ (Server Script) được thực thi trên máy chủ giống như các server script khác: asp, asp.net , jsp,...
- Chủ yếu được dùng để phát triển các ứng dụng web trên mạng internet hay intranet tương tác với mọi cơ sở dữ liệu như: MySQL, Oracle, SQL Server,...

GIỚI THIỆU VỀ PHP

- ❑ Do được tối ưu hóa cho các ứng dụng web, tốc độ nhanh, nhỏ gọn, cú pháp giống C và Java, dễ học và thời gian xây dựng sản phẩm tương đối ngắn hơn so với các ngôn ngữ khác nên PHP đã nhanh chóng trở thành một ngôn ngữ lập trình web phổ biến nhất thế giới.
- ❑ Một tập tin php có phần mở rộng *.php, có thể chứa các văn bản, mã nguồn HTML, CSS, Javascript ...

GIỚI THIỆU VỀ PHP

```
<html>
  <head>
    <title>Hoc PHP</title>
  </head>
  <body>
    <?php
      echo "<p>Xin chao PHP! </p>";
    ?>
  </body>
</html>
```

PHP được nhúng vào trang HTML

GIỚI THIỆU VỀ APACHE

- Apache được phát triển bởi tổ chức Apache Software Foundation và hiện đang là một trong những web server được sử dụng phổ biến trên thế giới.
- Apache là một phần mềm mã nguồn mở miễn phí được cài đặt trên các máy chủ web server (phần cứng) để xử lý các yêu cầu (gọi là yêu cầu HTTP) gửi đến máy chủ dưới giao thức HTTP.
- Apache chạy trên các hệ điều hành như Unix, Microsoft Windows, Novell Netware...

GIỚI THIỆU VỀ MYSQL

- **MySQL**

- MySQL là một Hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ sử dụng Ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc (SQL).
- Là Hệ quản trị cơ sở dữ liệu nguồn mở phổ biến nhất thế giới và được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng.
- MySQL thường được sử dụng để lưu trữ dữ liệu cho các trang web viết bằng PHP, Perl,...

DOWNLOAD, CÀI ĐẶT VÀ CẤU HÌNH

- Nếu máy chủ chưa được hỗ trợ PHP thì cần phải cài đặt.**
 - Download miễn phí tại: <http://windows.php.net/download>
 - Giải nén và copy vào 1 thư mục.
 - Nếu sử dụng PHP như là một module (mod_php) của Apache (Apache Handlers) thì download bản Thread Safe.
- Để truy cập được vào Web server có hỗ trợ PHP, cần:**
 - Cài đặt Apache hoặc IIS trên máy chủ
 - Cài PHP, MySQL

DOWNLOAD, CÀI ĐẶT VÀ CẤU HÌNH

- ❑ Để đơn giản, có thể sử dụng một số phần mềm tích hợp sẵn Apache, PHP, MySQL. Chẳng hạn, như XAMPP.
- ❑ Download tại: www.apachefriends.org
- ❑ Cài đặt XAMPP. Trong quá trình cài đặt có thể hỏi vị trí thư mục lưu PHP
- ❑ Chạy chương trình XAMPP
- ❑ Kích Start để khởi động Apache
- ❑ Kích Start để khởi động MySQL. Kích Admin để tạo cơ sở dữ liệu trên MySQL.

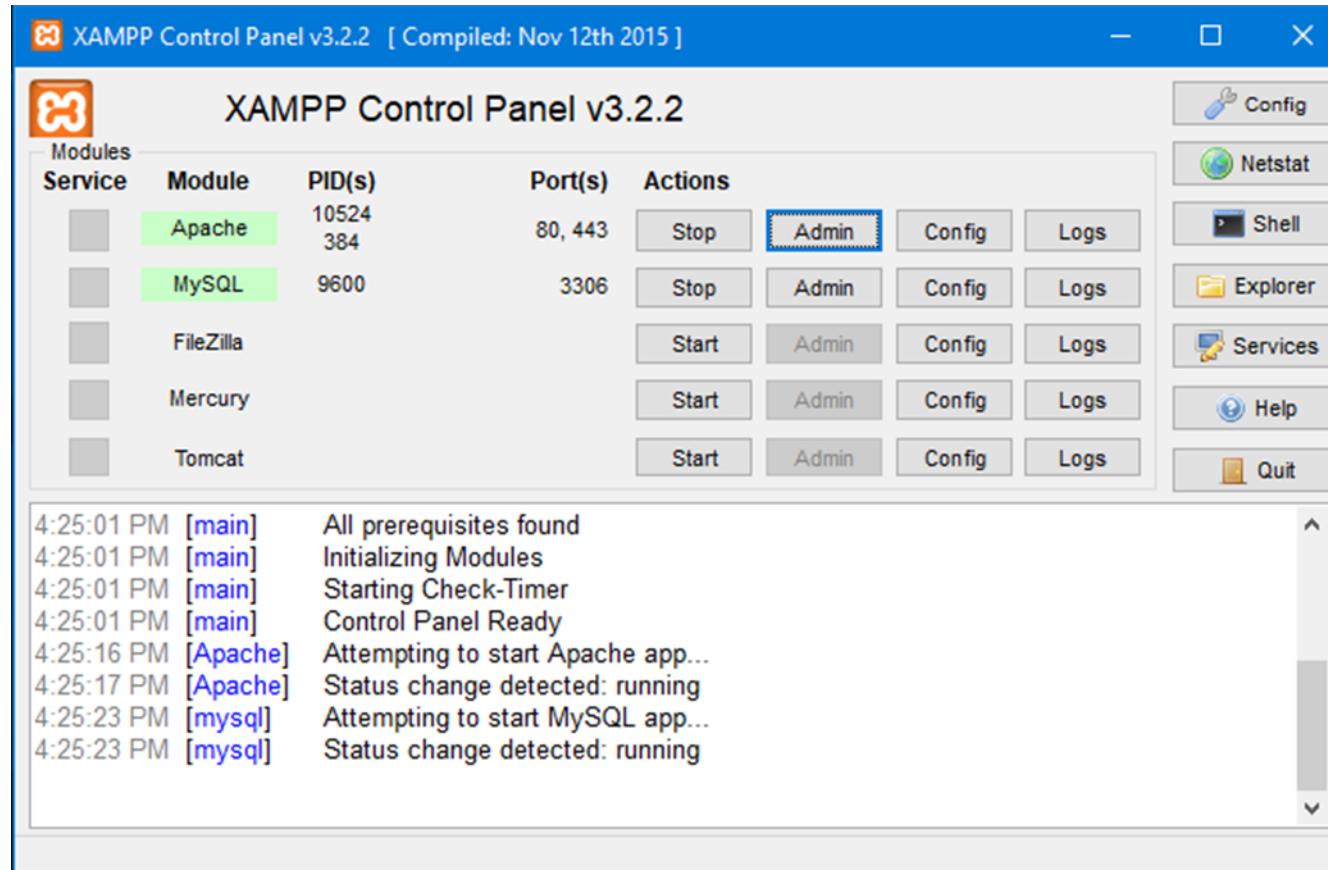
DOWNLOAD, CÀI ĐẶT VÀ CẤU HÌNH

- ❑ Các phiên bản XAMPP 7 tại địa chỉ www.apachefriends.org có hỗ trợ sẵn PHP7

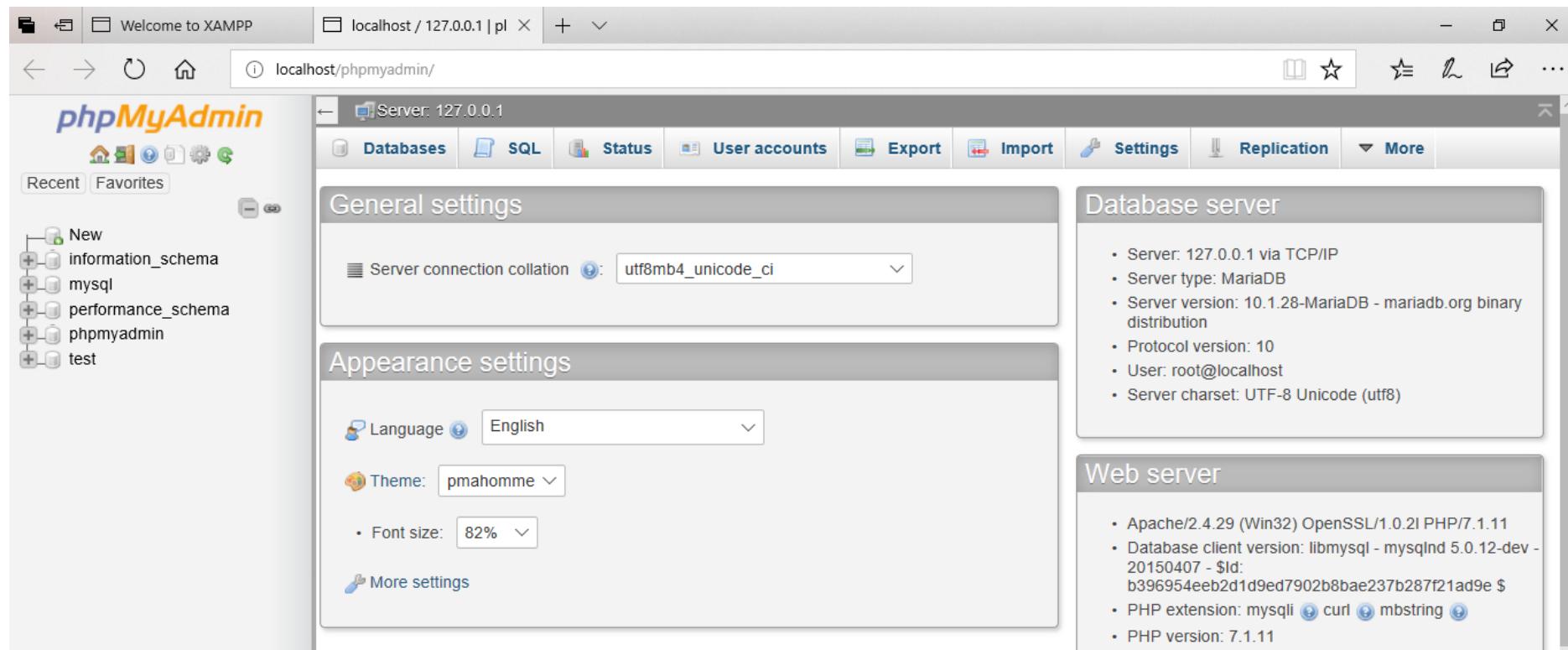
Version	Checksum	Size
5.6.32 / PHP 5.6.32	What's Included? md5 sha1	Download (32 bit) 110 Mb
7.0.26 / PHP 7.0.26	What's Included? md5 sha1	Download (32 bit) 121 Mb
7.1.12 / PHP 7.1.12	What's Included? md5 sha1	Download (32 bit) 121 Mb
7.2.0 / PHP 7.2.0	What's Included? md5 sha1	Download (32 bit) 123 Mb

DOWNLOAD, CÀI ĐẶT VÀ CẤU HÌNH

❑ Giao diện sử dụng của XAMPP



DOWNLOAD, CÀI ĐẶT VÀ CẤU HÌNH



Giao diện phpMyAdmin – Tạo cơ sở dữ liệu trên MySQL

DOWNLOAD, CÀI ĐẶT VÀ CẤU HÌNH

- ❑ Tạo một file đặt là hello.php với nội dung như sau:

```
<?php  
echo "Hello World";  
?>
```

- ❑ Lưu tập tin vào thư mục cài đặt XAMPP/htdocs
- ❑ Gõ địa chỉ trên trình duyệt. Nếu hiện ra dòng chữ Hello World nghĩa là ứng dụng PHP đầu tiên đã chạy thành công.



CÔNG CỤ ĐỂ VIẾT MÃ LỆNH PHP

- ❑ Để viết mã lệnh php có thể sử dụng 1 trình soạn thảo nào đó hỗ trợ PHP: Sublime Text, Dreamweaver, Visual Studio Code, phpDesigner, NeatBean, ...
- ❑ Sublime Text:
 - ❑ Download và cài đặt Sublime Text
 - ❑ Cài thêm các gói:
 - ❑ Cách 1: Chọn **References/Package Control** (Bấm CTRL + SHIFT + P), chọn **Install package**, gõ tên gói cần cài vào để tìm kiếm, kích chọn gói để cài.
 - ❑ Cách 2: Tìm kiếm và tải gói cần cài đặt về máy. Chọn **References/Browse Packages**/Chỉ để vị trí lưu gói.

MỘT SỐ PLUGIN HỖ TRỢ SUBLIME TEXT

- ❑ Một số plugin hỗ trợ Sublime Text : (<https://packagecontrol.io/>)
 - ❑ Package Control: Giúp quản lý và cài đặt các gói khác.
 - ❑ SublimeCodeIntel: hỗ trợ việc hiển thị các gợi ý ngay khi bạn code, về các functions, biến, object, string
 - ❑ PHPIntel: hỗ trợ viết mã PHP
 - ❑ Emmet: hỗ trợ gõ nhanh HTML5, CSS3
 - ❑ HTML5: hỗ trợ HTML5
 - ❑ Css snippets: hỗ trợ CSS3
 - ❑ Javascript snippets: hỗ trợ Javascript
 - ❑ Bootstrap 3 Snippets: hỗ trợ Bootstrap
 - ❑ SublimeLinter, SublimeLinter-php: giúp nhận biết ngay khi gõ, rằng có thể đã làm một điều gì đó sai, ví dụ, mở ngoặc mà quên đóng, quên dấu ; ở cuối dòng lệnh...
 - ❑ Vn Ime: hỗ trợ tiếng Việt...

GIAO DIỆN SUBLIME TEXT

The screenshot shows the Sublime Text 3 interface with the following details:

- Title Bar:** C:\Program Files\Sublime Text 3\Newpage • - Sublime Text
- Menu Bar:** File Edit Selection Find View Goto Tools Project Preferences Help
- Tab Bar:** Package Control Messages × Newpage
- Code Editor:** Displays the following HTML and PHP code:

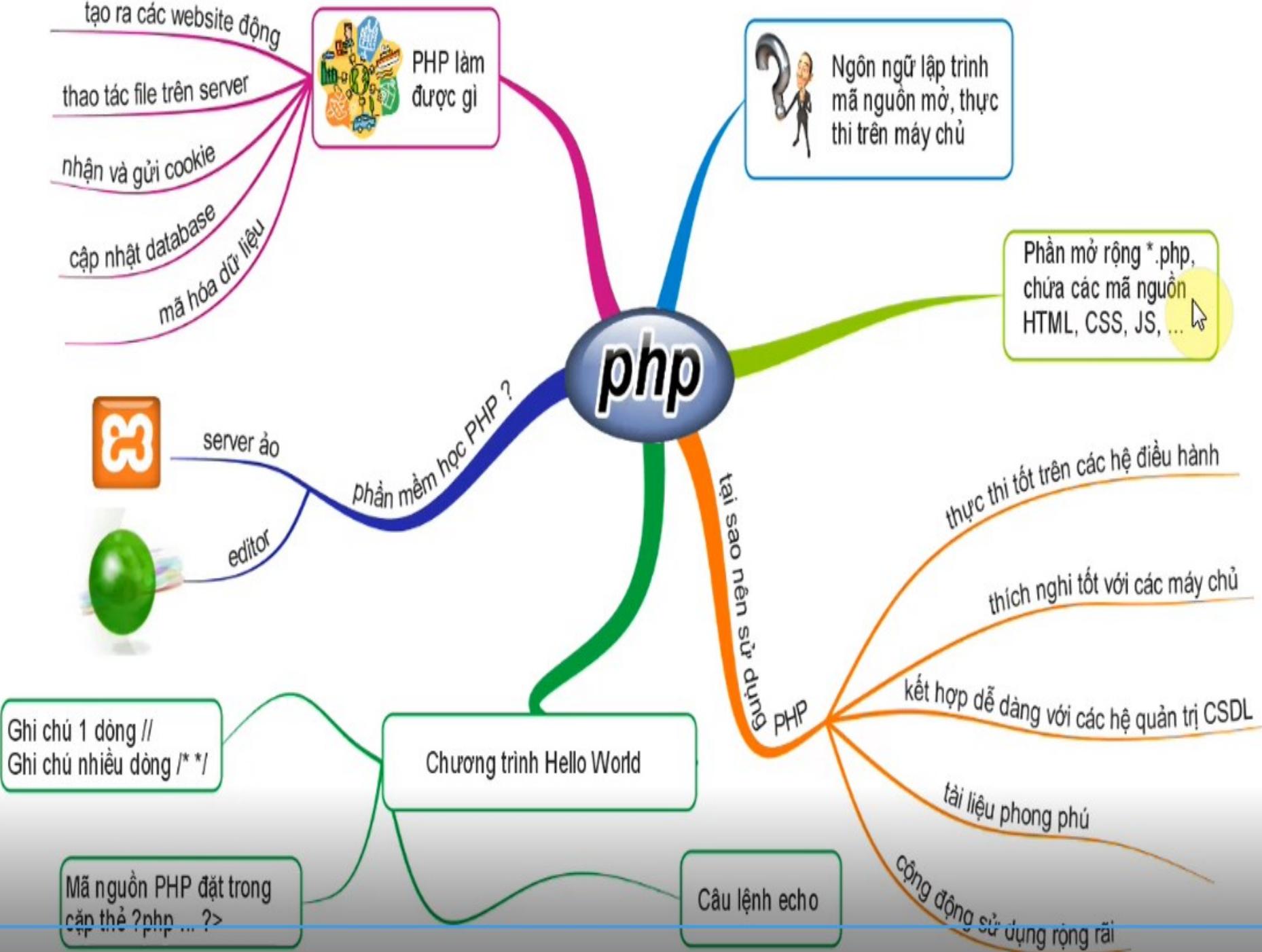
```
1 <html>
2   <head>
3     <title>Online PHP-7 Script Execution</title>
4   </head>
5
6   <body>
7
8     <?php
9       echo "<h1>Hello, PHP-7!</h1>";
10      ?>
11
12   </body>
13 </html>
```
- Status Bar:** Line 8, Column 12; Loading PyV8 binary, please wait [=] | Tab Size: 4 | HTML

Giao diện công cụ Sublime Text

ƯU ĐIỂM CỦA SUBLIME TEXT

- Giao diện đơn giản, dễ sử dụng.
- Sublime text 3 chạy rất nhẹ nên không ảnh hưởng hay làm chậm hệ thống.
- Đặc điểm nổi bật của Sublime text 3 là có bản Portable nên bạn có thể sao chép vào USB trong trường hợp đi xa mà không cần cài hình lại.
- Có nhiều plugin hỗ trợ nên thuận tiện cho bạn khi lập trình php.
- Sublime text 3 hoạt động trên nhiều hệ điều hành khác nhau như Linux, Mac, Windows.
- Hỗ trợ nhiều phím tắt giúp công việc của các bạn nhanh và hiệu quả hơn, tiết kiệm được nhiều thời gian.
- Ưu điểm tuyệt vời của Sublime text 3 là có thể mở cùng một lúc nhiều file để code mà không cần chuyển tab.

php



Q & A



THANK YOU!