



TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
VIỆN KỸ THUẬT VÀ CÔNG NGHỆ

CHƯƠNG 3_2

WEB SERVER CHO PHP VÀ MYSQL

Nội dung giảng dạy

- Giới thiệu Web Server
- Các phần mềm Web Server phổ biến
- Các Full Stack Web Server

Giới thiệu Web Server

- Phân loại Server theo chức năng
 - Web Server: máy chủ Web
 - Database Server: máy chủ cơ sở dữ liệu
 - File Server: máy chủ lưu trữ file (Dropbox, Google Drive, One Drive,...)
 - Mail Server: máy chủ mail (Gmail, Yahoo Mail, Hotmail,...)
 - Game Server: máy chủ trò chơi (Võ Lâm, Warcraft, Tru tiên,...)
 - Application Server: máy chủ ứng dụng (chạy trực tiếp các ứng dụng thông qua trình duyệt)





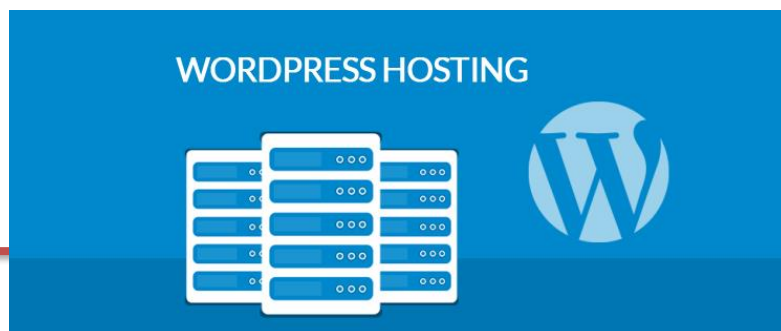
Giới thiệu Web Server

- Ở khía cạnh phần cứng
 - Là một máy tính lưu trữ các file thành phần của một Website (ví dụ: các file HTML, Images, CSS, JavaScript, Video,...) và có thể phân phát chúng tới thiết bị của người dùng cuối
 - Kết nối tới mạng Internet, có thể truy cập tới thông qua một tên miền (domain)
- Ở khía cạnh phần mềm
 - Là các ứng dụng để điều khiển cách người sử dụng web truy cập tới các file được lưu trữ trên một HTTP Server (máy chủ HTTP)



Giới thiệu Web Server

- Các loại Web Server (khía cạnh phần cứng)
 - Shared Hosting
 - Linux Hosting: dùng hệ điều hành nhân Linux
 - Windows Hosting: dùng hệ điều hành Windows Server
 - VPS (Virtual Private Server Hosting)
 - Dedicated Server (Máy chủ dùng riêng)
 - Cloud Hosting
 - WordPress Hosting





Giới thiệu Web Server

- Các website cung cấp dịch vụ Web Server
 - <https://www.hostinger.vn>
 - <https://www.bkns.vn/>
 - <https://vdodata.vn/>
 - <https://viettelidc.com.vn/>
 - <https://bkhost.vn/>
 - <https://hostingviet.vn/>
 - <https://nhanhoa.com/>
 - <https://www.matbao.net/>
 - ...



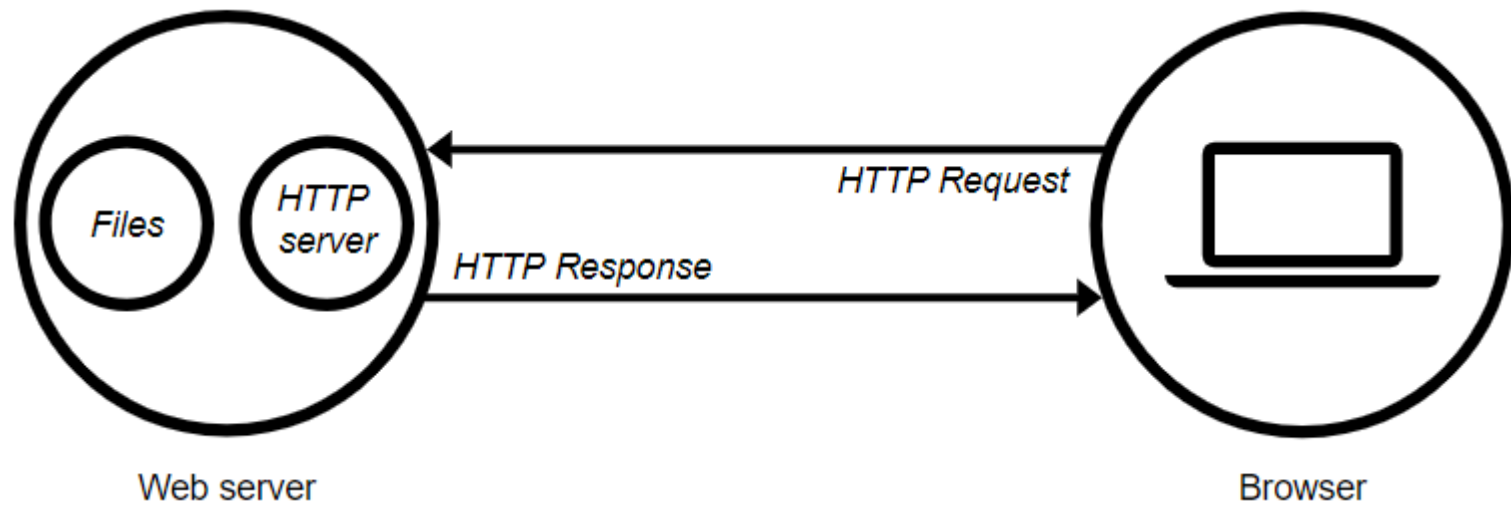
Giới thiệu Web Server

- Một số yêu cầu
 - Luôn kết nối tới Internet
 - Có địa chỉ IP cố định
 - Có dung lượng lớn, tốc độ cao
 - Hoạt động liên tục không ngừng nghỉ
- Các yếu tố cần xem xét khi mua Hosting
 - Websites cần bao nhiêu tài nguyên máy chủ
 - Khách truy cập vào Website đa phần ở khu vực nào
 - Người dùng có kiến thức cơ bản về sử dụng Hosting không
 - Dữ liệu trên Website có thuộc loại bảo mật cao không
 - Chi phí dành cho Hosting là bao nhiêu



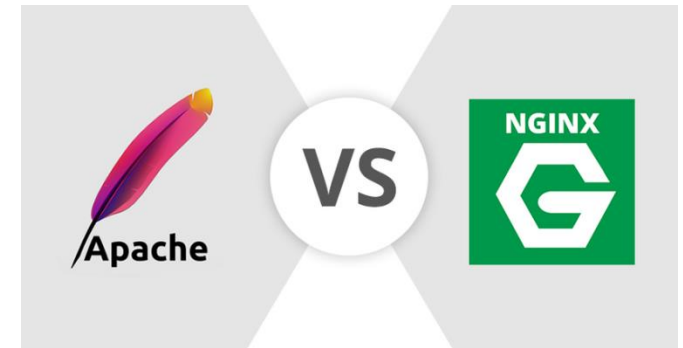
Giới thiệu Web Server

- Mô hình hoạt động
 - Khi nào một trình duyệt cần một file được lưu trữ trên một Web Server, trình duyệt yêu cầu file đó thông qua HTTP
 - Khi một request tới Web Server, Web Server gửi tài liệu được yêu cầu trở lại cho trình duyệt



Các phần mềm Web Server phổ biến

- Apache
- IIS
- NGINX
- Apache Tomcat
- LiteSpeed
- ...



LiteSpeed  WebServer



Faster Speed



Enhanced Security



Better Performance



More Flexibility

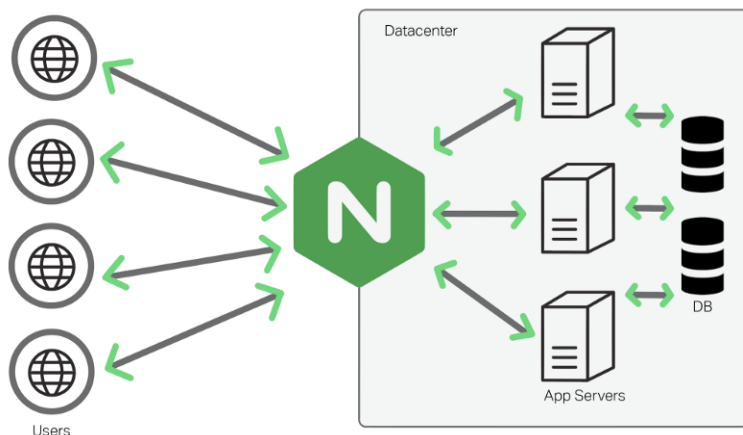
Các phần mềm Web Server phổ biến

- Apache
 - Tên chính thức là Apache HTTP Server, được phát triển bởi Apache Software Foundation
 - Là một phần mềm mã nguồn mở, hoạt động được trên nhiều nền tảng khác nhau (đặc biệt hiệu quả với WordPress sites)
 - Tin cậy, ổn định, nhanh, thường xuyên được cập nhật
 - Cấu hình đơn giản, thân thiện với người dùng, có cộng đồng sử dụng lớn sẵn sàng hỗ trợ
 - Các tùy biến web server Apache có thể thực hiện được dễ dàng vì có cấu trúc dạng module
 - Có nhiều module cho bảo mật như caching, URL rewriting, chứng thực mật khẩu,... giúp bảo vệ Website an toàn hơn

Các phần mềm Web Server phổ biến

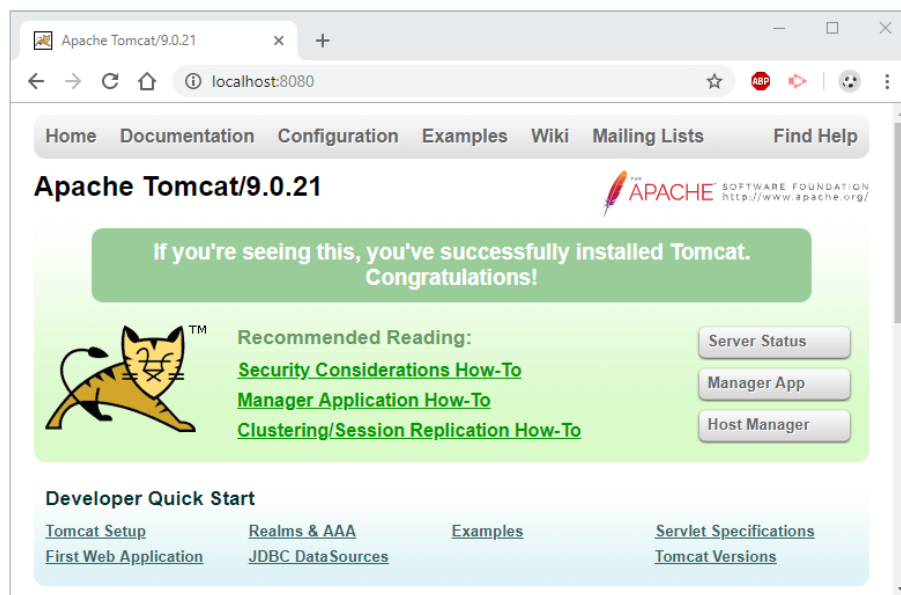
- NGINX

- Là một phần mềm mã nguồn mở, sử dụng kiến trúc đơn luồng, hướng sự kiện, bất đồng bộ
- Hiệu suất cao, ổn định, cấu hình đơn giản, sử dụng RAM và CPU ít đối với khối lượng truy vấn rất lớn
- Đặc biệt hiệu quả với nội dung tĩnh hoặc lượng truy cập cao (xử lý được vấn đề c10k problem - 10,000 connections), nếu website có traffic lớn, NGINX là tối ưu



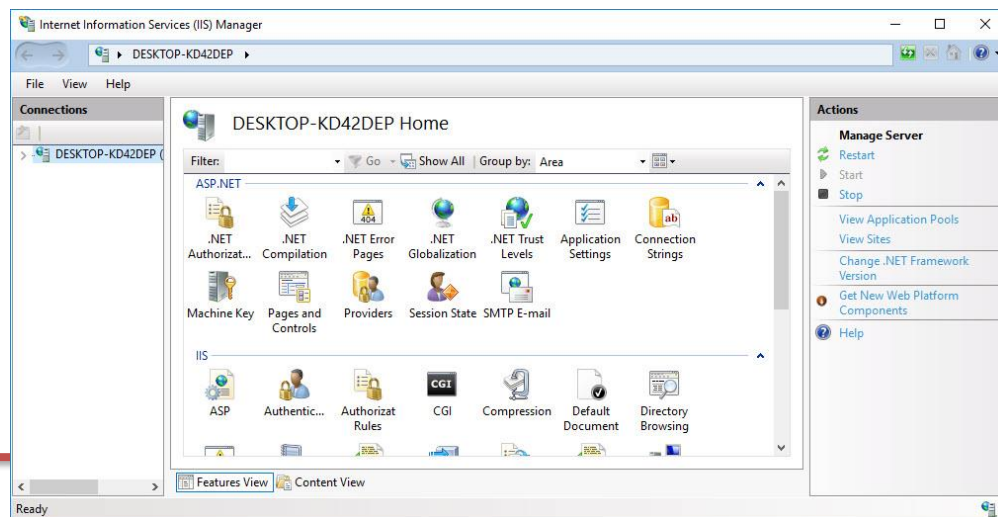
Các phần mềm Web Server phổ biến

- Apache Tomcat
 - Là phần mềm mã nguồn mở, được phát triển bởi Apache Software Foundation
 - Hỗ trợ mạnh cho ứng dụng viết trên nền tảng Java (Java Servlet và JavaServer Pages - JSP)
 - Khi chạy sẽ tải máy ảo Java lên trước và những thư viện Java liên quan khác



Các phần mềm Web Server phổ biến

- IIS (Internet Information Services)
 - Là dịch vụ dành cho máy chủ của Microsoft, chạy trên nền hệ điều hành Windows nhằm cung cấp và phân tán các thông tin lên mạng
 - Bao gồm nhiều dịch vụ khác nhau như Web Server, FTP Server, Mail Server,...
 - Dễ dàng cài đặt và sử dụng, độ bảo mật cao





Các Full Stack Web Server

- XAMPP = X (Cross-Platform) + Apache + MariaDB/MySQL + PHP + Perl
- WAMP = Windows + Apache + MySQL + PHP
- LAMP = Linux + Apache + MySQL + PHP
- LAPP = Linux + Apache + PostgreSQL + PHP
- MAMP = MacOS + Apache + MySQL + PHP
- WISA = Windows + IIS + SQL Sever + ASP.NET
- ...



DIFFERENCE BETWEEN
**XAMPP VS WAMP
VS LAMP VS
MAMP**



WampServer

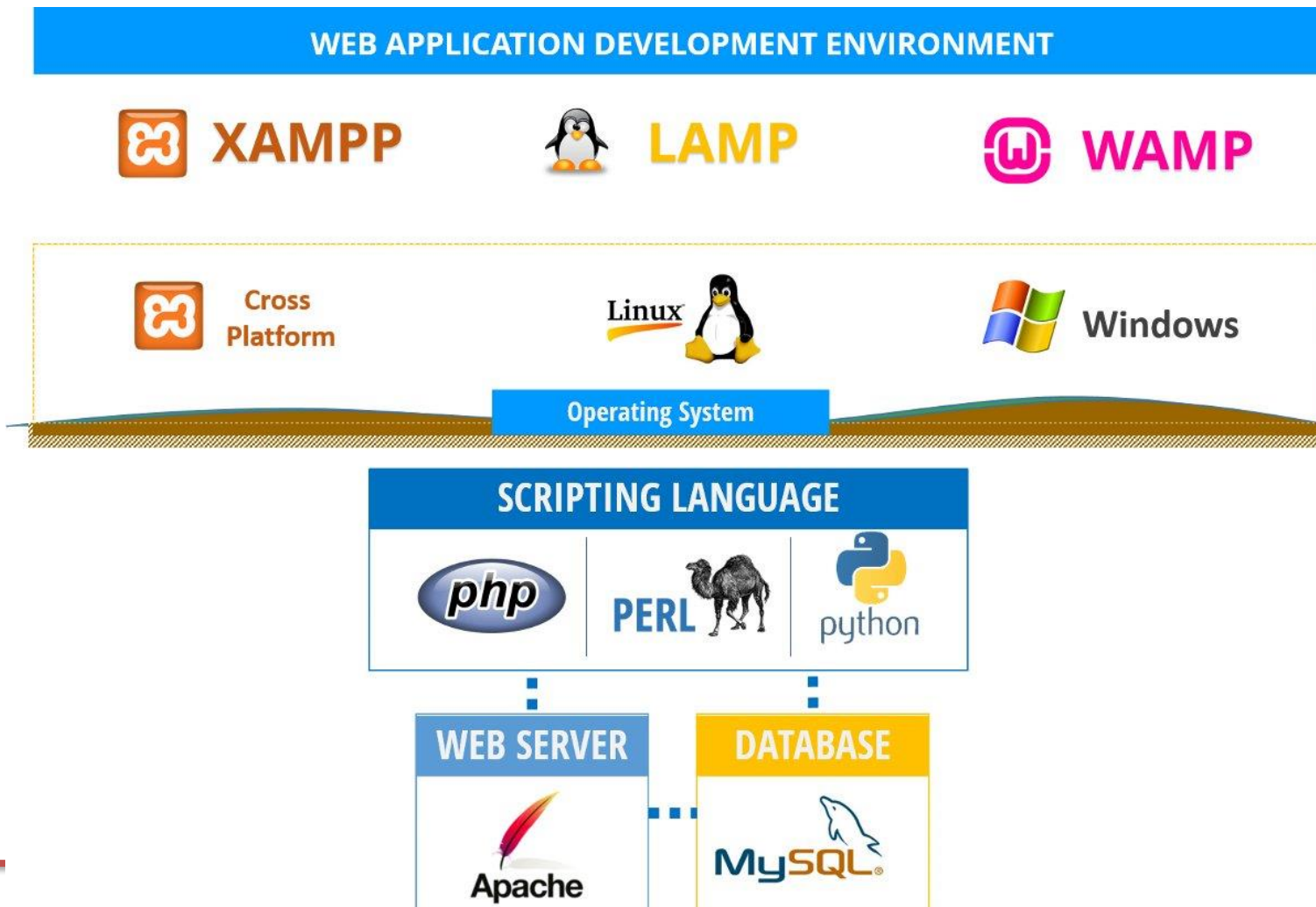


Các Full Stack Web Server

- Đặc điểm
 - Là phần mềm mã nguồn mở
 - Chứa đầy đủ các thành phần cần thiết của một Web Server hoàn chỉnh
 - Đơn giản, gọn nhẹ, có giao diện quản lý thân thiện, người dùng tùy ý chủ động bật, tắt hay khởi động lại bất kỳ dịch vụ máy chủ
- Ứng dụng
 - Xây dựng và phát triển các Website chủ yếu sử dụng ngôn ngữ PHP
 - Sử dụng để nghiên cứu, phát triển Website thông qua localhost của máy tính cá nhân
 - Được các lập trình viên sử dụng trong nhiều tình huống như học tập, thử nghiệm lập trình Website, nghiên cứu nâng cấp Website

Các Full Stack Web Server

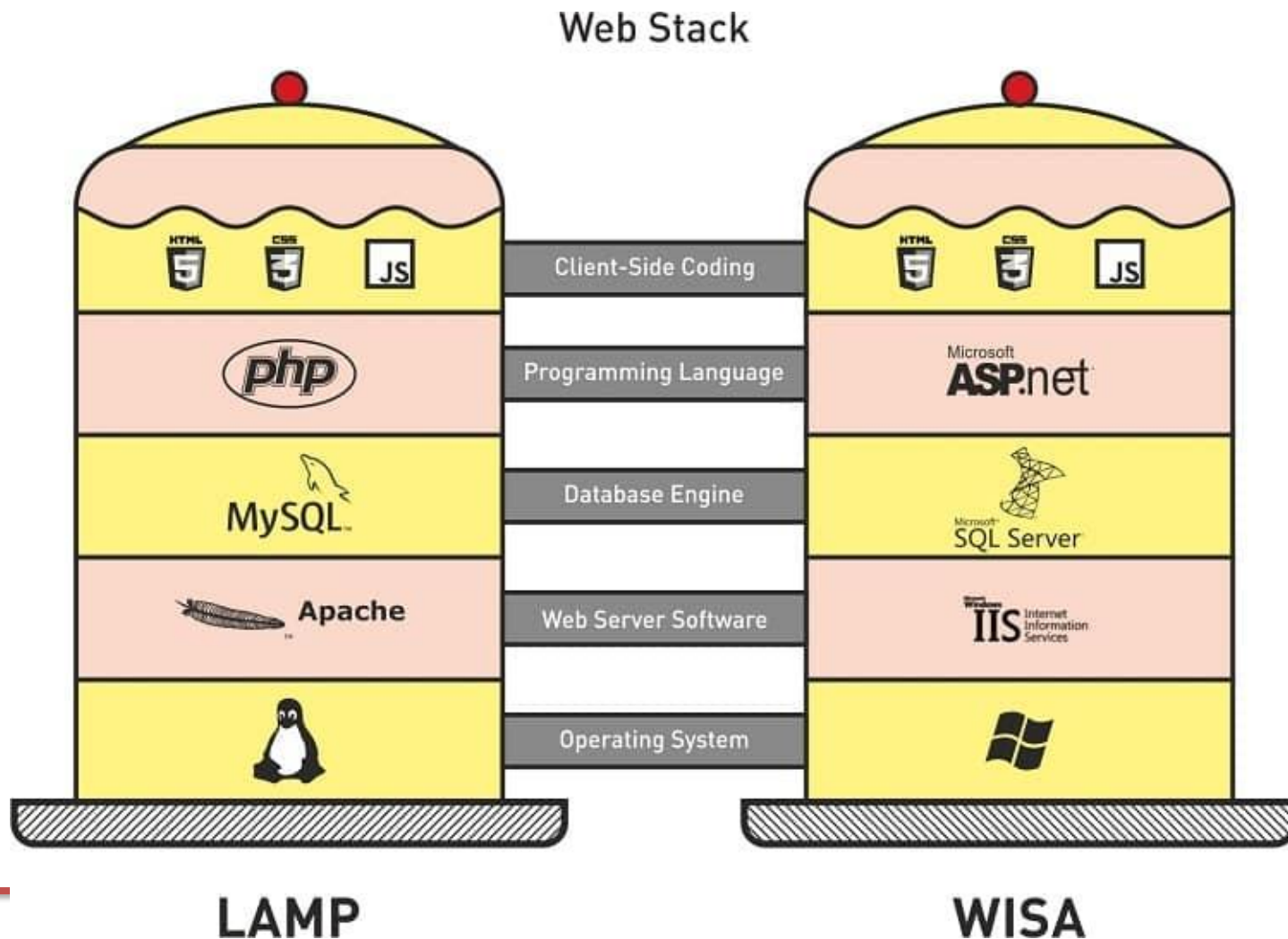
- Các Full Stack Web Server:





Các Full Stack Web Server

- Các Full Stack Web Server:





Các Full Stack Web Server

- XAMPP

XAMPP Control Panel v3.2.4 [Compiled: Jun 5th 2019]

XAMPP Control Panel v3.2.4

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input type="checkbox"/>	Apache	8148 1828	4433, 8080	Stop Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	MySQL	13668	3306	Stop Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	FileZilla			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Mercury			Start Admin Config Logs
<input type="checkbox"/>	Tomcat			Start Admin Config Logs


9:33:33 AM [mysql] Status change detected: stopped
9:56:03 AM [Apache] Attempting to start Apache app...
9:56:03 AM [Apache] Status change detected: running
9:56:10 AM [mysql] Attempting to start MySQL app...
9:56:10 AM [mysql] Status change detected: running
9:56:27 AM [main] Executing "c:\xampp\apache"
9:56:36 AM [main] Executing "c:\xampp\php"

Config Netstat Shell Explorer Services Help Quit



Các Full Stack Web Server

- WAMP

**WampServer**

Version 3.0.6 - 64bit english classic

Server Configuration

Apache Version: 2.4.23 - [Documentation](#)

PHP Version: 7.0.11 - [Documentation](#)

Server Software: Apache/2.4.23 (Win64) PHP/7.0.11 - Port defined for Apache: 80

Loaded Extensions :

✱ apache2handler	✱ bcmath	✱ bz2	✱ calendar
✱ Core	✱ ctype	✱ curl	✱ date
✱ dom	✱ exif	✱ fileinfo	✱ filter
✱ gd	✱ gettext	✱ gmp	✱ hash
✱ iconv	✱ imap	✱ intl	✱ json
✱ ldap	✱ libxml	✱ mbstring	✱ mcrypt
✱ mysqli	✱ mysqlnd	✱ openssl	✱ pcre
✱ PDO	✱ pdo_mysql	✱ pdo_sqlite	✱ Phar
✱ Reflection	✱ session	✱ SimpleXML	✱ soap
✱ sockets	✱ SPL	✱ sqlite3	✱ standard
✱ tokenizer	✱ wddx	✱ xml	✱ xmlreader
✱ xmlrpc	✱ xmlwriter	✱ xsl	✱ zip
✱ zlib			

MySQL Version: 5.6.17 - Port defined for MySQL: 3306 - [Documentation](#)

Tools**Your Projects****Your Aliases**



Câu hỏi thảo luận
