

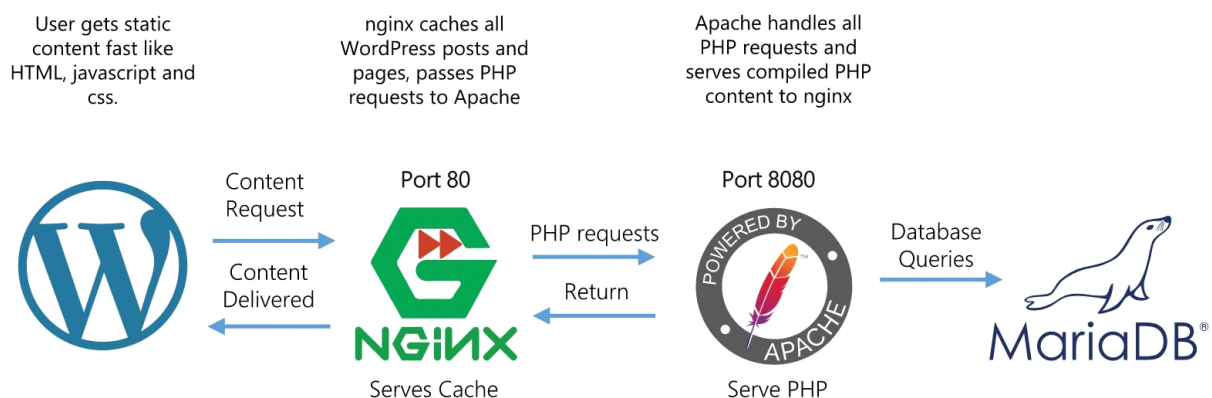
# Web sever: Nginx + Apace + Magento

Họ và Tên	MSV	Công Việc	Tiến Độ
Nguyễn Văn Thành Long	175A071329	Tìm tài liệu liên quan đến bài tập lớn Làm Báo Cáo	Tìm được những tài liệu liên quan
Lê Trung Kiên	175A071339	Nghiên cứu webserver khi thực hiện Nginx+Apache+Magento	Tìm thấy những thành phần cấu tạo

- **Nội dung nghiên cứu: Webserver NGINX + Apache + Magento**

**Được xây dựng trên cấu trúc:**

nginx Reverse Proxy + Apache + WordPress



## 2.1. NGINX

- **NGINX**, đọc là “engine-ex,” là một phần mềm web server mã nguồn mở nổi tiếng. Ban đầu nó dùng để phục vụ web HTTP. Tuy nhiên, ngày nay nó cũng được dùng làm reverse proxy, HTTP load balancer và email proxy như IMAP, POP3, và SMTP.

- **NGINX** đã được tạo ra để đáp ứng với những thách thức C10K xử lý ít nhất 10.000 khách hàng kết nối đồng thời trên một máy chủ duy nhất. NGINX sử dụng một kiến trúc event-driven không đồng bộ để xử lý những số lượng kết nối khổng lồ này. Kiến trúc này làm cho việc xử lý cao và dao động tải nhiều hơn dự đoán về cách sử dụng bộ nhớ RAM, sử dụng CPU, và độ trễ.

- **Tính năng:**

- Có khả năng xử lý hơn 10.000 kết nối cùng lúc với bộ nhớ thấp.
- Phục vụ tập tin tĩnh (static files) và lập chỉ mục tập tin.
- Tăng tốc reverse proxy bằng bộ nhớ đệm (cache), cân bằng tải đơn giản và khả năng chịu lỗi.
- Hỗ trợ tăng tốc với bộ nhớ đệm của FastCGI, uwsgi, SCGI, và các máy chủ memcached.
- Kiến trúc modular, tăng tốc độ nạp trang bằng nén gzip tự động.
- Hỗ trợ mã hoá SSL và TLS.
- Cấu hình linh hoạt; lưu lại nhật ký truy vấn
- Chuyển hướng lỗi 3XX-5XX
- Rewrite URL (URL rewriting) dùng regular expressions
- Hạn chế tỷ lệ đáp ứng truy vấn
- Giới hạn số kết nối đồng thời hoặc truy vấn từ 1 địa chỉ
- Khả năng nhúng mã PERL
- Hỗ trợ và tương thích với IPv6
- Hỗ trợ WebSockets
- Hỗ trợ truyền tải file FLV và MP4

- **Hạn chế:**
  - Không support [.htaccess](#)

## 2.2. Apache

- **Apache** là phần mềm web server miễn phí mã nguồn mở. Nó đang chiếm đến khoảng 46% thị phần website trên toàn thế giới. Tên chính thức của Apache là Apache HTTP webserver, được điều hành và phát triển bởi Apache Software Foundation.
- **Tính năng:** Máy chủ web Apache có các mô-đun bổ sung thêm nhiều chức năng cho phần mềm của nó, chẳng hạn như MPM (để xử lý các chế độ nhiều yêu cầu) hoặc mod\_ssl để bật hỗ trợ SSL v3 và TLS. Một số tính năng phổ biến được thấy trong Apache bao gồm:
  - [.htaccess](#)
  - Tương thích IPv6
  - FTP
  - Tương thích [HTTP / 2](#)
  - Perl, Lua và PHP
  - Điều chỉnh bằng thông
  - WebDAV
  - Load balancing
  - URL rewriting
  - Session tracking

- Định vị địa lý dựa trên địa chỉ IP
- Nhiều chế độ xử lý yêu cầu (MPM) bao gồm [Event driven / Async](#) , Threaded và Prefork.
- Xử lý các tệp tĩnh, tệp chỉ mục, tự động lập chỉ mục và nội dung
- [TLS / SSL](#) với hỗ trợ [stapling](#) [HYPERLINK](#) "[https://en.wikipedia.org/wiki/Server\\_Name\\_Indication](https://en.wikipedia.org/wiki/Server_Name_Indication)" [SNI](#) và [OCS P](#) , thông qua [OpenSSL](#) hoặc [wolfSSL](#) .
- Kiểm soát truy cập xác thực và ủy quyền chi tiết
- Nén và giải nén [gzip](#)
- Hạn chế kết nối đồng thời
- [Điều chỉnh bằng thông](#)
- [WebDAV](#)
- Hỗ trợ [CGI](#)
- Trình phân tích cú pháp biểu thức chung
- Chế độ xem trạng thái thời gian thực
- Hỗ trợ [XML](#)
- Hỗ trợ [FTP](#) (bằng một mô-đun riêng)

- **Ưu điểm:**

- Phần mềm mã nguồn mở và miễn phí, kể cả cho mục đích thương mại.
- Phần mềm đáng tin cậy, ổn định.
- Được cập nhật thường xuyên, nhiều bản vá lỗi bảo mật liên tục.
- Linh hoạt vì có cấu trúc module.
- Dễ cấu hình, thân thiện với người mới bắt đầu
- Đa nền tảng (hoạt động được cả với server Unix và Windows).
- Hoạt động cực kỳ hiệu quả với WordPress sites.

- Có cộng đồng lớn và sẵn sàng hỗ trợ với bất kỳ vấn đề nào.
- **Nhược điểm:**
  - Gặp vấn đề hiệu năng nếu website có lượng truy cập cực lớn.
  - Quá nhiều lựa chọn thiết lập có thể gây ra các điểm yếu bảo mật

## 2.3.Magento

Magento là nền tảng thương mại điện tử mã nguồn mở, và là hệ quản trị nội dung cho website thương mại điện tử. Nó dùng MySQL 5.6+ hoặc MariaDB làm hệ quản trị cơ sở dữ liệu, và tương thích với cả NGINX và Apache web server. Ngoài ra nó còn yêu cầu PHP7+ và một số extension.

### **Ưu điểm:**

Các tính năng nổi bật mà nền tảng Magento mang lại cho người dùng của mình có thể kể đến là:

Wishlists: Tính năng lưu giữ các sản phẩm yêu thích dành cho từng tài khoản người dùng

Multi store/mall feature: Quản lý nhiều cửa hàng, kho hàng, điểm bán hàng... chỉ với một giao diện admin / CMS

Email lists: Lọc, sắp xếp và lưu trữ danh sách khách hàng, phục vụ cho việc marketing.

Compare products: So sánh, đối chiếu sản phẩm, gợi ý sản phẩm liên quan và phù hợp cho khách hàng.

Bundle/Grouped/Digital products & more: Gói, nhóm sản phẩm, tạo thuộc tính riêng biệt cho từng sản phẩm.

CMS system for static pages: Trang tĩnh giúp thiết kế độc lập với hệ thống sản phẩm, tạo ra sự tùy biến cho từng chiến lược bán hàng.

Good SEO performance: Tối ưu trang bán hàng sao cho thân thiện với các công cụ tìm kiếm, chuẩn SEO

Advanced searching: Tìm kiếm nâng cao và tùy chỉnh tìm kiếm, giúp bạn điều hướng được người sử dụng.

Layered/Filter navigation: Tự tạo ra các bộ lọc thông minh, tùy chỉnh bộ lọc theo từng tình huống cụ thể giúp người dùng có thể tìm kiếm và chọn lựa được sản phẩm mình mong muốn một cách dễ dàng.

Ngoài ra, nền tảng Magento cũng sở hữu các tính năng cơ bản của một website thương mại điện tử chuyên nghiệp:

Quản lý sản phẩm: Admin có quyền đăng tải hình ảnh, tùy chọn nhận xét đánh giá sản phẩm, danh mục sản phẩm ưa thích, thiết lập các thuộc tính cơ bản của một sản phẩm bất kì

Quản lý danh mục sản phẩm: Người dùng có thể dễ dàng tìm kiếm và chọn lọc sản phẩm theo danh mục

Quản lý kho hàng: Quản lý sản phẩm tồn kho, nhập xuất...

Quản lý User: Tạo tài khoản, quản lý tài khoản, hiển thị lịch sử giao dịch, danh mục ưa thích, địa chỉ, giỏ hàng... của từng account

Dịch vụ khách hàng: Tăng cường các tính năng, hình thức liên hệ khách hàng, theo dõi toàn diện, dịch vụ email.

Thanh toán: Hỗ trợ tích hợp nhiều phương thức thanh toán như thẻ tín dụng, Paypal, Authorize.net, Google Checkout, các module thanh toán bên ngoài như CyberSource, ePay, eWAY,...

Công nghệ tìm kiếm: Nhanh chóng, thân thiện, hỗ trợ tìm kiếm trên Google SiteMap.

Hỗ trợ đa ngôn ngữ, tiền tệ.

Công cụ khuyến mãi và tiếp thị: Phiếu giảm giá, khuyến mãi và nhiều tùy chọn.

Phân tích và báo cáo: Tích hợp với dịch vụ Google Analytics để cung cấp các báo cáo về tình trạng hoạt động của cửa hàng chính.

## **Nhược điểm**

Rất khó có thể để tự xây dựng một website hoàn chỉnh nếu không thực sự tinh thông về nó. bên cạnh đó, nếu như bạn muốn thiết kế một trang web quy mô lớn thì chắc chắn bạn sẽ phải chi trả để đang sử dụng bản trả phí với đầy đủ tính năng.

### **3.Hướng dẫn cài đặt Webserver trên Ubuntu:**

Chưa thực hiện đang tìm hiểu

### **4.Hướng dẫn sử dụng, quản trị:**

Chưa thực hiện đang tìm hiểu