

Mục lục

Contents

Mục lục	1
Chương 1: Tổng quan về CMS	2
1. Giới thiệu môn học	2
1.2 Tổng quan về phát triển mã nguồn mở	3
1.3 Phần mềm mã nguồn mở và ứng dụng trong thiết kế web	8
Chương 2: Nguyên tắc viết và biên tập nội dung trực tuyến	13
2.1 Tổ chức trang báo trực tuyến	13
2.2 Tổ chức tác phẩm báo chí trực tuyến	14
2.3 Viết tiêu đề	16
2.4 Viết lời dẫn (viết sa-pô)	18
2.5 Biên tập ảnh cho website	22
Chương 3: Triển khai ứng dụng với Wordpress	33
3.1 Wordpress là gì?	33
3.2 Cài đặt Wordpress	35
3.3 Thành phần cơ bản trong Wordpress	42
3.4 Themes trong Wordpress	58
3.5 Plugin trong Wordpress	70
Chương 4: Quản trị hệ thống Wordpress	78
4.1 Quản lý User	78
4.2 Cấu hình chung	82
4.3 Bảo mật cho wordpress	91
4.4 Xây dựng website bán hàng	95

Chương 1: Tổng quan về CMS

1. Giới thiệu môn học

- Trước kia, để thêm 1 bài viết cho website tĩnh (website html), bạn cần phải có kiến thức nhất định về ngôn ngữ html. Cách thức để phát triển, vận hành 1 website html đơn thuần giống như việc của 1 người in sách. Viết nội dung chỉ là 1 phần công việc, sau đó người ta phải cần tới giấy và các máy in để in ra trang sách, cuối cùng là đóng các trang sách lại thành 1 cuốn sách. Các website html cũng bao gồm những trang html nhỏ, và việc tạo ra từng html nhỏ đòi hỏi bạn phải biết về ngôn ngữ html, và phải qua nhiều bước để biến 1 văn bản words thành 1 trang html. Công việc quản lý, cập nhật website sẽ thực sự mệt mỏi và tốn thời gian. Nếu bạn có thay đổi về địa chỉ email, bạn sẽ phải thay đổi trên tất cả các trang html. Nếu bạn muốn có thêm 1 bài viết mới, bạn phải tạo link tới bài viết, phải viết 1 trang html hoàn chỉnh theo giao diện của website... Khi phát triển website, điều tất yếu là khối lượng bài viết nhiều lên, hoặc trang web có nhiều phần nội dung, thì việc quản lý theo kiểu từng trang 1 như vậy sẽ không thể thực hiện được. Và rất may, bây giờ chúng ta đã không còn phải làm như thế nữa, nhờ CMS - hệ quản trị nội dung.
- Việc ra đời của CMS - Content management system - hệ quản trị nội dung là tất yếu, do sự phát triển của website nói chung. Website càng phát triển, thì càng đòi hỏi phải có những công cụ hỗ trợ cho người quản trị website, đảm bảo:
 - Website có thể quản trị dễ dàng: Phần lớn những người quản trị website sau này không phải là những người thiết kế ra website, họ có thể biết hoặc không biết, và hoàn toàn không thông thạo các ngôn ngữ lập trình. Do vậy, website đáp ứng yêu cầu có thể quản trị dễ dàng ngay cả với những người không biết về kỹ thuật, và càng đơn giản càng tốt, càng trực quan càng tốt
 - Website phải linh hoạt, tính tự động cao: Khi người quản trị thay đổi thông tin nào đó, những thông tin đó cần được thể hiện ngay lập tức trên website. Một bài viết mới sẽ tự động được xếp đúng vào danh mục. Người quản trị cũng có thể thay đổi menu, thông tin liên hệ, cấu trúc nội dung.

- Website có thể dễ dàng quản lý, mở rộng các chức năng: Website không chỉ đơn thuần là đưa thông tin. Website có thể là diễn đàn trao đổi, có thể là gian hàng bán đồ, có thể cho phép đặt dịch vụ... Vì vậy, tùy từng giai đoạn phát triển, các chức năng của website có thể được bổ xung, chỉnh sửa chứ không phải luôn luôn cố định.

1.2 Tổng quan về phát triển mã nguồn mở

- Phần mềm nguồn mở (PMNM): là những phần mềm được cung cấp dưới cả dạng mã và nguồn, không chỉ là miễn phí về giá mua mà chủ yếu là miễn phí về bản quyền: người dùng có quyền sửa đổi, cải tiến, phát triển, nâng cấp theo một số nguyên tắc chung qui định trong giấy phép PMNM (ví dụ General Public Licence – GPL) mà không cần xin phép ai, điều mà họ không được phép làm đối với các phần mềm nguồn đóng (tức là phần mềm thương mại)...
- Thuật ngữ “Open source” được dùng để lôi cuốn các nhà kinh doanh, một điều thuận lợi chính là sự miễn phí và cho phép người dùng có quyền “sở hữu hệ thống”.
- Nhà cung cấp phần mềm nguồn mở có quyền yêu cầu người dùng trả một số chi phí về các dịch vụ bảo hành, huấn luyện, nâng cấp, tư vấn, vv... tức là những dịch vụ thực sự đã thực hiện để phục vụ người dùng, nhưng không được bán các sản phẩm nguồn mở vì nó là tài sản của trí tuệ chung, không phải là tài sản riêng của một nhà cung cấp nào.
- Tiện ích mà Open Source mang lại chính là quyền tự do sử dụng chương trình cho mọi mục đích, quyền tự do để nghiên cứu cấu trúc của chương trình, chỉnh sửa phù hợp với nhu cầu, truy cập vào mã nguồn, quyền tự do phân phối lại các phiên bản cho nhiều người, quyền tự do cải tiến chương trình và phát hành những bản cải tiến vì mục đích công cộng.

1.2.1 Sơ lược về trào lưu phát triển phần mềm mã nguồn mở trên thế giới

- Năm 1983 phong trào phần mềm miễn phí do Richard Stallman phát động về việc tự do phân phối phần mềm không bị ràng buộc bởi những quy định phân phối độc quyền
- Tuy nhiên cũng phải đến cuối những năm 1990 nhiều công ty mới bắt đầu chính thức chú ý đến nguồn mở

- năm 1997, Bruce Perens, một lập trình viên hệ điều hành Linux, đã có một bài viết liên quan đến việc phân phối và phát triển phần mềm Linux Debian. Sau đó ông không sử dụng Debian làm nguồn tham chiếu nữa và ông chính là người đưa ra khái niệm nguồn mở.

1.2.2 Các khái niệm cơ bản

- CMS – Hệ quản trị nội dung là gì?
 - o CMS - Content management system (hệ quản trị nội dung) là một phần mềm hệ thống có chức năng quản trị nội dung cho website. CMS cung cấp những công cụ trực quan nhất, đơn giản nhất để những người dùng phổ thông có thể quản lý dễ dàng các hoạt động của 1 website mà không cần tới những hiểu biết chuyên môn về lập trình.
 - o CMS là bước đi tiên phong và phát triển nhất cho xu hướng của các phần mềm nền tảng web. Bạn sẽ chỉ cần các click chuột, các ô check box, các phần nhập nội dung thông tin... mà hoàn toàn không phải quan tâm tới các dòng lệnh, các logic hệ thống đằng sau.
 - o CMS sẽ đảm nhiệm tất cả để cung cấp cho bạn một môi trường làm việc dễ dàng, tiện lợi, và thân thuộc (giống như cách các bạn thao tác với hệ điều hành máy tính).
 - o Các CMS thường được viết với cùng ngôn ngữ lập trình chung cho website, phổ biến nhất hiện nay là PHP và MySQL. Tuy nhiên, trên lý thuyết một CMS có thể viết bởi bất cứ ngôn ngữ lập trình và quản lý dữ liệu nào "trên nền tảng web" (có thể chạy trên môi trường web).
- Chức năng của CMS: Quản trị những nội dung tài liệu điện tử (bao gồm những tài liệu, văn bản số và đã được số hoá) của tổ chức. Những chức năng đó bao gồm:
 - o Tạo lập nội dung
 - o Lưu trữ nội dung
 - o Chỉnh sửa nội dung
 - o Chuyển tải nội dung
 - o Chia sẻ nội dung
 - o Tìm kiếm nội dung
- Đặc điểm của CMS
 - o Phê chuẩn việc tạo hoặc thay đổi nội dung trực tuyến
 - o Chế độ Soạn thảo "Nhìn là biết"

- Quản lý người dung
- Tìm kiếm và lập chỉ mục
- Lưu trữ
- Tùy biến giao diện
- Quản lý ảnh và các liên kết (URL)

1.2.3 Các hệ phần mềm mã nguồn mở phổ biến

- Có nhiều kiểu phần mềm mã nguồn mở phổ biến hiện nay như:
 - W-CMS (Web CMS)
 - E-CMS (Enterprise CMS)
 - T-CMS (Transactional CMS): Hỗ trợ việc quản lý các giao dịch **thương mại điện tử**.
 - P-CMS (Publications CMS): Hỗ trợ việc quản lý các loại ấn phẩm trực tuyến (sổ tay, sách, trợ giúp, tham khảo...).
 - L-CMS/LCMS (Learning CMS): Hỗ trợ việc quản lý đào tạo dựa trên nền Web.
 - BCMS (Billing CMS): Hỗ trợ việc quản lý Thu chi dựa trên nền Web.
- Một số phần mềm CMS tiêu biểu sau:
 - **DotNetNuke** (ASP.Net+VB/C#), phát triển bởi *Perpetual Motion Interactive Systems Inc.*
 - **Drupal** (PHP), phát triển bởi *Dries Buytaert*
 - **JohnCMS** (PHP), phát triển bởi *JohnCMS Team*
 - **Joomla** (PHP), phát triển bởi *Open Source Matters*
 - **Kentico CMS** (ASP.Net + VB/C#)
 - **Liferay** (Jsp, Servlet), phát triển bởi *Liferay, Inc*
 - **Magento** (PHP), phát triển bởi *Magento Inc.*
 - **Mambo** (PHP), phát triển bởi *Mambo Foundation Inc.*, do *Miro Software Solutions* quản lý.
 - **NukeViet** (PHP), phát triển bởi *VINADES.,JSC*
 - **PHP-Nuke** (PHP), phát triển bởi *Francisco Burzi*
 - **Rainbow** (ASP.NET +C#)
 - **Typo3** (PHP)
 - **WordPress** (PHP)
 - **Xoops** (PHP), phát triển bởi *The XOOPS Project*

So sánh phần mềm mã nguồn mở và mã nguồn đóng

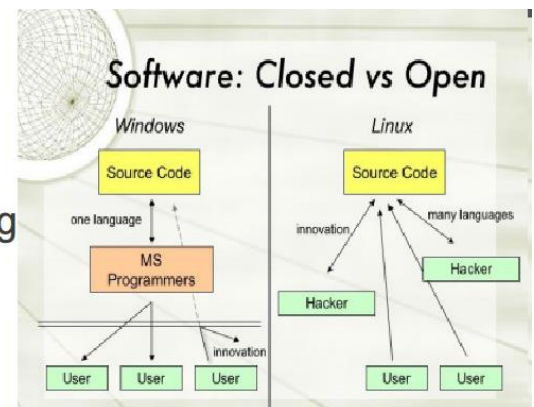
- Phần mềm thương mại: là sản phẩm phần mềm được sản xuất ra để bán và thu lợi nhuận (điển hình là các phần mềm đóng gói hiện nay của Microsoft). Nhà sản xuất trích một phần trong số lợi nhuận đó để tái đầu tư, nghiên cứu phát triển các sản phẩm và công nghệ mới. Chính vì vậy, "phần mềm này không thể miễn phí, giá thành cũng không thể rẻ như cho".
- Phần mềm nguồn mở: là phần mềm được phát triển nhờ sự hợp tác của cộng đồng và được cộng đồng người dùng tự nguyện chia sẻ với nhau. Hiện nay, nguồn mở phổ biến nhất trên thế giới là Linux. Từ một nhân Linux mở, các nhà lập trình đã phát triển thành nhiều phần mềm hoàn chỉnh.

A. Về mô hình phát triển

B. Về mô hình kinh doanh

C. Về các quyền của người sử dụng

D. Về an ninh an toàn thông tin



Hình 1: Sự khác biệt giữa PMTM và PMNM

- Cấu thành cơ bản của một giải pháp phần mềm

- o Là một loại giá trị phi vật chất, một sản phẩm phần mềm (software, program) mang nhiều nét đặc thù của một công trình nghiên cứu khoa học những đồng thời cũng mang trong mình nhiều dấu ấn của quá trình phát triển và đặc biệt là của các công dụng cụ thể đã được sử dụng
- o Mã nguồn mở (open-source software) hiểu theo nghĩa rộng là một khái niệm chung được sử dụng cho tất cả các phần mềm mà mã nguồn của nó được công bố rộng rãi công khai và cho phép mọi người tiếp tục phát triển phần mềm đó.
- o Điều này không có nghĩa là chúng có thể được sao chép, sửa chữa thoải mái hay sử dụng vào mục đích nào cũng được.
- o Mã nguồn mở được công bố dưới rất nhiều điều kiện khác nhau (license),
- o Một số trong đó cho phép phát triển, sử dụng và bán tùy ý miễn là giữ nguyên các dòng về nguồn gốc sản phẩm (BSD),

- Một số bắt buộc tất các sản phẩm làm ra từ đó cũng phải là open-source (GPL),
- Một số khác đòi hỏi phải công bố trọn vẹn mã nguồn (Mozilla), một số khác không cho phép sử dụng vào mục đích thương mại (Sun Solaris Source Code License),
- Một số khác lại không có ràng buộc gì đáng kể (public domain, MIT X11 license) v.v.
- Qua đó ta thấy khái niệm open source không thể chuẩn xác mà muốn nói đến tính pháp lý của việc sử dụng các phần mềm mã nguồn mở, chúng ta phải xem xét đến điều kiện sử dụng (license) cụ thể mà dưới đó chúng được công bố. Một điều kiện hay được áp dụng nhất là GPL: GNU General Public License ([Only registered and activated users can see links]) của tổ chức Free Software Foundation.

- **GPL license có 2 đặc điểm phân biệt, đó là:**

- 1. Tác giả gốc giữ bản quyền về phần mềm nhưng cho phép người dùng rất nhiều quyền khác, trong đó có quyền tìm hiểu, phát triển, công bố cũng như quyền khai thác thương mại sản phẩm.
- 2. Tác giả sử dụng luật bản quyền để bảo đảm các quyền đó không bao giờ bị vi phạm đối với tất cả mọi người, trên mọi phần mềm có sử dụng mã nguồn của mình.
- Đặc biệt điểm thứ 2 thường được gọi là hiệu ứng virus (viral effect) vì nó biến tất cả các phần mềm có dùng mã nguồn GPL cũng biến thành phần mềm GPL.
- Trên thực tế điều này có ý nghĩa: bất kỳ tác giả nào sử dụng dù chỉ 1 phần rất nhỏ mã nguồn GPL trong chương trình của mình cũng phải công bố chương trình đó dưới điều kiện GPL.
- Điều kiện này quy định ví dụ: Mọi phần mềm GPL đều phải công bố mã nguồn của mình rộng rãi công khai và phải tạo điều kiện cho mọi người truy cập được mã nguồn ấy (ví dụ qua web hoặc qua việc bán CD giá rẻ)
 - a. Giữ nguyên mọi dòng chú thích về nguồn gốc tác giả, bản quyền của họ cũng như điều kiện được áp dụng đối với phần mềm (trong 1 file có tên LICENSE)
 - b. Cấm việc bán mã nguồn nhưng cho phép kinh doanh chương trình được tạo ra từ mã nguồn ấy hoặc là các dịch vụ hỗ trợ liên quan

1.3 Phần mềm mã nguồn mở và ứng dụng trong thiết kế web

- Thị trường website hay những website đang hoạt động ở website bình dân khách hàng thường gặp website bằng WordPress. Những cũng không ít website được thiết kế bằng Code tay còn gọi là mã nguồn tự gia công
- Wordpress (mã nguồn mở)
 - o Ưu điểm: Với website Word Press được thiết kế giúp bạn tiết kiệm kinh phí đầu tư website với đúng nhu cầu của bạn mà Word Press có thể đáp ứng. Word Press còn được hỗ trợ nhiều Plugin hỗ trợ cho SEO (Tối ưu hóa từ khóa) .Dễ dàng chỉnh sửa cho người thiết kế không chuyên
 - o Nhược điểm: Là mã nguồn mở tính bảo mật không cao. Đơn giản là một người biết về thiết kế website không khó gì để biết được trong mã nguồn của bạn như thế nào?. Website có tốc độ chậm hơn 30-60% so với Code tay do mã nguồn rộng để đáp ứng cho nhiều mục đích phát triển. Khó có thể nâng cấp lên các website cao cấp như tích hợp các phần mềm khi bạn thấy nó trở nên cần thiết. Font chữ chuẩn Word Press thường không mang thẩm mỹ hỗ trợ cho tiếng Việt
- PHP (mã code bằng tay)
 - o Ưu điểm: Một website tự gia công cao cấp luôn được bảo mật cao giao diện chuyên nghiệp, mã nguồn gia công đủ và đáp ứng cho yêu cầu khách hàng hiện tại không bị dư mã nguồn giúp website có tốc độ truy cập cao hơn .Dễ dàng nâng cấp lên các gói website cao cấp chức năng mới tiết kiệm kinh phí và bảo mật cao hơn so với mã nguồn mở WP.Giao diện quản lý dễ sử dụng hơn bởi của người Việt hỗ trợ cho người Việt sử dụng
 - o Nhược điểm: Giá thiết kế website của code tay chuyên nghiệp thường cao hơn cả về thiết kế lẫn gia công mã nguồn .Website khó được chỉnh sửa bởi các đội thiết kế khác hay kỹ thuật viên chuyên biệt của các tổ chức sử dụng bởi mã nguồn thường được thư viện riêng biệt và mã hóa theo thể thức riêng. Việc chỉnh sửa an toàn chỉ có thể do chính công ty gia công mã nguồn thiết lập
- Ưu điểm khi thiết kế web bằng mã nguồn mở:
 - o Rõ ràng do được lập trình từ hàng nghìn lập trình viên và qua sự kiểm duyệt của một tổ chức uy tín và chuyên môn cao, thì mã nguồn mở sẽ chuẩn, bảo mật cao, tối ưu, tốc độ tải.....

- Tốc độ cập nhật phiên bản, khả năng fix lỗi được kiểm chứng bởi cộng đồng. Những bản vá lỗi thường xuyên được cập nhật giúp cho bạn
- Cho dù không phải là một người làm về vấn đề bảo mật cũng có thể yên tâm phần nào. Tất nhiên là được nhiều người phát triển nên nó có rất nhiều tools, module giúp người lập trình giải quyết nhanh mọi vấn đề mà không phải code lấy 1 dòng. Thâm chí với những dịch vụ thiết kế website giá rẻ vẫn còn có sẵn template, người làm dịch vụ thiết kế chuyên nghiệp chỉ việc thay tên đổi họ, chỉnh thông tin. vậy là chúng ta đã có một website đầy đủ tính năng, giao diện đẹp mắt ra đời.
- Nhược điểm khi thiết kế website bằng mã nguồn mở
 - Mã nguồn mở không bảo mật: Điều này thì hoàn toàn sai. Các mã nguồn lớn được hàng ngàn lập trình viên trên toàn thế giới phát triển, những lập trình viên đã được chứng minh về trình độ và đẳng cấp mới được quyền tham gia phát triển các mã nguồn mở, nhưng đoạn code họ gửi về sẽ lại được kiểm duyệt bởi các lập trình viên cao cấp khác. Tất cả để ra đời được một sản phẩm hoàn chỉnh nhất.
 - Mã nguồn mở rất khó phát triển lên cao: Đơn giản khi bạn thiết kế website dựa trên mã nguồn mở sẽ bị hạn chế về việc cải tiến và phát triển website lên cao hơn. Hoặc nếu có muốn phát triển website của bạn với những tính năng ưu việt hơn thì thực sự rất khó để phát triển lên cao hơn đối với thiết kế website dựa trên mã nguồn mở này.

1.3.1 Các mô hình và tổ chức kinh doanh phần mềm mã nguồn mở

- Trên thực tế, chính các công ty kinh doanh mã nguồn mở mới là những người có ưu thế chiến lược lâu dài tốt nhất trên thị trường công nghệ web thế kỷ 21. Điều này được thể hiện ở các công ty như LINUX, Apache, và Netscape, những công nghệ web hàng đầu như Java, Perl, TCL và những công ty công nghệ web hàng đầu như Sendmail.
- Mô hình kinh doanh mã nguồn mở dựa vào hoạt động dịch chuyển giá trị thương mại ra khỏi sản phẩm thực tế và thu lợi nhuận từ 'sản phẩm vô hình', hoặc các dịch vụ phụ trợ như tích hợp hệ thống, hỗ trợ, đào tạo và cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng.
- Việc tập trung vào sản phẩm vô hình bắt nguồn từ sự hiểu biết vững chắc rằng trong thế giới thực, giá trị của phần mềm là ở các dịch vụ giá trị gia tăng

của sản phẩm vô hình chứ không ở sản phẩm hay tài sản trí tuệ mà sản phẩm sở hữu.

- Trên thực tế, giá trị của các sản phẩm phần mềm dần tiến đến mức 0 trong thế giới công nghệ thông tin đang phát triển nhanh, tùy biến cao và thay đổi không ngừng hiện nay.
- Tuy sản phẩm vô hình đưa mã nguồn mở trở thành chiến lược kinh doanh hấp dẫn nhưng việc công nhận nguồn doanh thu do nó tạo ra cũng không hề đơn giản.
- Mã nguồn mở cũng cắt giảm chi phí nghiên cứu và phát triển thiết yếu đồng thời đẩy mạnh việc ra mắt sản phẩm mới.
- Tình trạng nghịch lý này xuất phát từ thực tế bên trong dự án mã nguồn mở, tự bản thân các thành viên cộng đồng cung cấp miễn phí các nghiên cứu và phát triển bằng cách đóng góp các giải pháp, tính năng, ý tưởng mới ngược trở lại cho cộng đồng nói chung. Một công ty tham gia bất kỳ dự án mã nguồn mở thành công nào cũng có thể dễ dàng hưởng lợi từ thành quả của hàng ngàn lập trình viên tay nghề cao mà không phải trả một đồng nào.
- Sức mạnh cuối cùng của mô hình kinh doanh mã nguồn mở nằm ở khả năng xác định thị trường của chính mình.
- Do đặc trưng của sản phẩm mã nguồn mở là thường được phát hành miễn phí, các công ty mã nguồn mở có thể sản xuất sản phẩm có chất lượng và tạo được danh tiếng tốt gần như ngay lập tức có thể chiếm lĩnh bất kỳ thị trường dựa trên hệ thống mạng toàn cầu nào.
- Trong thực tế, trong không gian công nghệ web, hầu hết các tiêu chuẩn toàn cầu đã được dựa trên công nghệ mã nguồn mở.
- Bằng việc sử dụng mô hình công nghệ mã nguồn mở, ta có thể tạo ra một sản phẩm ưu việt, mà ngay lập tức có lợi thế cạnh tranh, có khả năng tăng doanh thu lên gấp nhiều lần trong khi vẫn phát hành miễn phí trong cộng đồng.

1.3.2 Kinh nghiệm ứng dụng phần mềm mã nguồn mở trên thế giới và tại Việt Nam

- Với kinh nghiệm đã sử dụng và làm việc nhiều với các loại mã nguồn mở về website, tôi có thể khẳng định rằng các mã nguồn này vô cùng mạnh mẽ và có độ tùy biến tuyệt vời.
- Một số nguồn thông tin cho rằng mã nguồn mở yếu kém, không bảo mật... điều đó là hoàn toàn sai lầm, hoặc cố ý lừa dối để đạt những mục đích quảng