

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG**  
-----o0o-----

**TÌM HIỂU PHẦN MỀM THƯ VIỆN MÃ NGUỒN MỞ OPENBIBLIO  
LIBRARY VÀ ỨNG DỤNG**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY  
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Sinh viên thực hiện:      Bùi Văn Hải  
Giáo viên hướng dẫn:    Ths. Vũ Anh Hùng  
Mã số sinh viên:          110859

## MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU .....	0
<b>CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU MÃ NGUỒN MỞ</b> .....	<b>3</b>
1.1. Opensource (mã nguồn mở) là gì? .....	3
1.2. Phân loại phần mềm mã nguồn mở .....	3
1.3. Lợi ích của mã nguồn mở đối với người sử dụng .....	4
1.4. Những hạn chế của phần mềm mã nguồn mở .....	4
1.5. Giới thiệu về một số loại mã nguồn mở thường gặp .....	5
1.6. Giới thiệu về phần mềm quản lý thư viện OpenBiblio Library .....	6
<b>CHƯƠNG 2: CÀI ĐẶT HỆ THỐNG OPENBIBLIO</b> .....	<b>8</b>
2.1. Cách thức tải phần mềm về máy tính .....	8
2.2. Yêu cầu kỹ thuật .....	10
2.3. Các bước tiến hành cài đặt .....	10
<b>CHƯƠNG 3: ỨNG DỤNG</b> .....	<b>24</b>
3.1. Hiện trạng của thư viện truyền thống .....	24
3.1.1. Cách tổ chức lưu trữ tài liệu .....	24
3.1.2. Cách tổ chức cho độc giả mượn trả sách .....	24
3.1.3. Những ưu điểm của quản lý thư viện truyền thống .....	25
3.1.4. Những nhược điểm của quản lý thư viện truyền thống .....	25
3.2. Giới thiệu cơ bản về quản lý thư viện điện tử .....	25
3.2.1. Tiêu chí cho hệ thống quản lý thư viện điện tử .....	25
3.2.2. Quản lý thư viện điện tử là gì? .....	26
3.2.3. Tại sao phải phát triển phần mềm quản lý thư viện điện tử .....	26
3.2.4. Quản lý thư viện điện tử - những ưu điểm và nhược điểm .....	26
3.3. Ứng dụng phần mềm vào thực tế quản lý thư viện .....	27
<b>CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM</b> .....	<b>29</b>
4.1. Phân loại, xử lý tài liệu trước khi đưa vào thư viện để quản lý .....	29
4.2. Cách đưa cơ sở dữ liệu lên phần mềm quản lý thư viện OpenBiblio .....	29
4.2.1. Cấp tài khoản cho các nhân viên quản lý thư viện .....	29
4.2.2. Thêm mới độc giả vào trong chương trình quản lý thư viện .....	31
4.2.3. Tìm kiếm thành viên trong thư viện .....	32
4.2.4. Số hóa tài liệu đưa vào thư viện để quản lý .....	32
<b>KẾT LUẬN</b> .....	<b>46</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	<b>47</b>

## LỜI MỞ ĐẦU

Sau bốn năm học tập tại trường, nay em đã được nhà trường, và các thầy cô trong khoa Công nghệ thông tin tạo điều kiện giao đồ án tốt nghiệp với đề tài “Tìm hiểu phần mềm thư viện mã nguồn mở OpenBiblio Library và ứng dụng”, giúp em hoàn thành nhiệm vụ học tập của mình, hơn nữa giúp em phần nào hiểu được những nhu cầu từ thực tiễn và sự phát triển của ngành Công nghệ thông tin trong nước ta.

Sau một thời gian nỗ lực tìm hiểu nghiên cứu tài liệu em thấy đề tài này rất khả dụng vì nó xuất phát từ những nhu cầu thực tế ở Việt Nam ngành thư viện đang trên đà phát triển, đòi hỏi cần có những phần mềm quản lý thư viện hiệu quả, tiện dụng và OpenBiblio Library đã đáp ứng được tất cả những nhu cầu đó. Ngoài ra việc thực hiện đề tài này cũng là để hưởng ứng sự khuyến khích của Bộ Giáo Dục & Đào Tạo về vấn đề ứng dụng mã nguồn mở vào ngành giáo dục.

### **Mục đích và yêu cầu của đề tài**

**Mục đích:** Tìm hiểu về phần mềm thư viện mã nguồn mở OpenBiblio Library để ứng dụng vào thực tế quản lý thư viện cho một trường học hay tổ chức, cá nhân...

**Yêu cầu:** Tìm hiểu cách cài đặt, cấu hình phần mềm chạy được trên máy, đưa dữ liệu vào quản lý, biết cách sử dụng từng chức năng của phần mềm, chuyển đổi giao diện tiếng Anh thành tiếng Việt để dễ dàng sử dụng.

Đồ án tốt nghiệp bao gồm các chương:

Chương 1: Giới thiệu mã nguồn mở

Chương 2: Cài đặt hệ thống Openbiblio

Chương 3: Ứng dụng

Chương 4: Kết quả thực nghiệm

## CHƯƠNG 1

# GIỚI THIỆU MÃ NGUỒN MỞ

### 1.1. Opensource (mã nguồn mở) là gì?

Mã nguồn mở là thuật ngữ chỉ các sản phẩm phần mềm công khai mã nguồn (source code). Người dùng không phải trả một khoản chi phí nào, hơn thế nữa họ có quyền xem, sửa đổi, cải tiến, nâng cấp theo một số nguyên tắc chung qui định trong giấy phép phần mềm nguồn mở General Public Licence - GPL. Ông tổ của Mã nguồn mở là Richard Stallman, người đã xây dựng dự án GNU, và cho ra giấy phép Mã nguồn mở GPL, hai nền tảng then chốt cho sự phát triển của Mã nguồn mở.

Phần mềm mã nguồn mở (PMNM) do một người, một nhóm người hay một tổ chức phát triển và đưa ra phiên bản đầu tiên cùng với mã nguồn, công bố công khai cho cộng đồng, thường là trên Internet. Trên cơ sở đó các cá nhân tham gia sử dụng sẽ đóng góp phát triển, sửa các lỗi (nếu có) và bổ sung để hoàn thiện sản phẩm cho các phiên bản tiếp theo. Tuy nhiên, người ta cũng được phép kinh doanh PMNM trên một số mặt. Nhà cung cấp phần mềm nguồn mở có quyền yêu cầu người sử dụng phải trả một số chi phí về các dịch vụ bảo hành, huấn luyện, nâng cấp, tư vấn, v.v. tức là những dịch vụ thực sự đã thực hiện để phục vụ người sử dụng nhưng không được bán các mã nguồn mở vì nó là tài sản trí tuệ của chung, không phải là tài sản riêng của một nhà cung cấp nào.

Tiện ích mà PMNM 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. Phân loại phần mềm mã nguồn mở

a) Application: Các loại phần mềm ứng dụng, ví dụ như hệ điều hành, phần mềm văn phòng, phần mềm kế toán, phần mềm chỉnh sửa âm thanh hình ảnh, công cụ lập trình (IDE), Web server

Ví dụ:

Hệ điều hành: Linux, Free BSD.

Phần mềm văn phòng: Open Office.

Công cụ lập trình: KDevelop, Eclipse.

Web server: Apache.

Trình duyệt web: Mozilla Firefox...

b) Software framework là những tập hợp phần mềm (software package) cung cấp những chức năng thường gặp khi lập trình, để những lập trình viên khác dùng để viết phần mềm hiệu quả hơn, khỏi phải viết lại code cho những vấn đề đã có người giải quyết rồi.

Ví dụ:

Framework cho web interface: Struts, Webwork, Tapestry, Velocity

Framework cho light-weight container: Spring

Framework cho security: Acegi

Framework cho object-relational mapping: Hibernate

### **1.3. Lợi ích của mã nguồn mở đối với người sử dụng**

- Chi phí thấp: PMNM được dùng miễn phí về bản quyền và nếu có chi phí thì cũng chỉ là chi phí cho đóng gói sản phẩm và dịch vụ cho sản phẩm.
- Độc lập: PMNM không bị lệ thuộc vào bất kỳ một nhà cung cấp nào.
- Làm chủ công nghệ, đảm bảo an toàn và riêng tư.
- Tính thích ứng và sáng tạo.
- Chất lượng tin cậy: Nhiều phần mềm có chất lượng và độ tin cậy cao.

Tuân thủ các chuẩn: PMNM thông thường được phát triển tuân thủ theo các chuẩn tốt hơn.

- Không bị hạn chế về quyền sử dụng.
- Tính lâu dài, tự do, phát triển dễ dàng...

### **1.4. Những hạn chế của phần mềm mã nguồn mở**

#### **+ Hạn chế tính năng**

Theo giới chuyên môn, các PMNM nói chung vẫn còn kém xa về chất lượng so với các phần mềm có thu phí. Chẳng hạn những phần mềm trong ngành dầu khí tại Việt Nam có cái lên tới 10.000 USD và hiện nay vẫn chưa có phần mềm miễn phí nào có

thể sánh kịp. Riêng phần mềm office của Windows thì đã có vô số những sản phẩm cạnh tranh với nó như OpenOffice, Google Docs, Zoho,... nhưng thực tế tại Việt Nam, gần như không ai sử dụng các phần mềm này vì chúng còn thiếu nhiều tính năng so với bản của Microsoft.

#### **+ *Thiếu sáng tạo***

Điểm hạn chế thứ hai của PMNM là thiếu tính sáng tạo, 100% các phiên bản của những phần mềm này thường chỉ có một nhiệm vụ duy nhất là bắt chước y chang các tính năng của bản nâng cấp các phần mềm thu phí.

#### **+ *Bảo mật không bảo đảm***

Mặc dù được quảng cáo là có độ bảo mật tốt nhưng không ai dám khẳng định những PMNM là an toàn. Nếu như với Windows hay Apple, những sản phẩm của họ do các lập trình viên giỏi nhất trên thế giới sáng tạo ra thì các PMNM lại do một nhóm các lập trình viên đủ mọi trình độ từ khắp nơi trên thế giới xây dựng nên. Nhiều người thường có sự nhầm lẫn về độ bảo mật của các phần mềm và không phải phần mềm ít bị tấn công, ít lỗ hổng là an toàn.

#### **+ *Mã nguồn mở sẽ... hết mở***

Các PMNM hiện tại là miễn phí nhưng trong tương lai các chuyên gia cho rằng, chúng sẽ hết miễn phí. Các code thiết kế ban đầu của các phần mềm ban đầu được cung cấp miễn phí trên mạng, nhưng khá nhiều công ty đã đi theo hướng sử dụng các code này để biến chúng thành sản phẩm của riêng mình

### **1.5. Giới thiệu về một số loại mã nguồn mở thường gặp**

- Hiện nay, trên thế giới có rất nhiều loại mã nguồn mở khác nhau, mỗi loại mã nguồn mở lại có một ứng dụng riêng. Dưới đây là một số loại mã nguồn mở được sử dụng rộng rãi:

+ Phần mềm văn phòng OpenOffice.org (với 6 mô đun: Soạn thảo văn bản - Writer; Bảng tính điện tử - Calc; Trình chiếu - Impress; Cơ sở dữ liệu - Base; Đồ họa - Draw; Soạn thảo công thức toán học - Math)

+ Bộ gõ tiếng Việt: Unikey

+ Trình duyệt web Mozilla Firefox

+ Phần mềm thư điện tử máy trạm

+ Mozilla Thunderbird

+ Linux là một hệ điều hành mã nguồn mở dạng Unix được xây dựng bởi Linus Torvalds, Linux có mọi đặc tính của một hệ điều hành hiện đại: hệ thống đa nhiệm, đa tuyến đoạn, bộ nhớ ảo, thư viện động, chương trình dùng chung, tải theo nhu cầu, quản lý bộ nhớ, các môđun driver thiết bị, video frame buffering, và mạng TCP/IP.

+ Joomla là một hệ quản trị nội dung mã nguồn mở được ứng dụng để thiết kế các trang web như các cổng thông tin điện tử hoặc các website doanh nghiệp, thương mại điện tử trực tuyến, báo điện tử, tạp chí điện tử, website của các doanh nghiệp vừa và nhỏ, website của các cơ quan, tổ chức phi chính phủ, website các trường học, website của gia đình hay cá nhân.

+ Quản lý học tập điện tử e-Learning: Moodle, Dokeos.

+ Quản lý thư viện số: Greenstone của UNESCO, D-space.

+ Phần mềm thư viện: Emilda, phpmymylibrary, Koha, OpenBiblio.

+ Quản lý mạng lớp học: Phần mềm Mythware, i-Talc của Intel.

+ Cổng thông tin điện tử: Liferay, Uportal, DotnetNuke, ExoPlatform.

+ Diễn đàn: phpBB, Jforum, mvnForum, SMF.

+ Quản lý nội dung CMS: Alfresco, PHP-Nuke, Nuke-Viet, Joomla, Drupal.

+ Vẽ bản đồ tư duy: FreeMind.

+ Xử lý âm thanh: Audacity.

+ Xử lý ảnh: PhotoScape, GIMP (thay thế Photoshop), Inkscape.

+ Tạo tệp văn bản PDF: PDFCreator.

Ngoài ra còn rất nhiều loại mã nguồn mở khác như: Eclipse, Webwork, WebGUI, OpenCMS, Fedora...

## **1.6. Giới thiệu về phần mềm quản lý thư viện OpenBiblio Library**

- Qua tìm hiểu thực tế em thấy hiện nay có rất nhiều các trường học từ cấp 1 cho đến đại học, từ địa phương tới các thành phố lớn đều cần một thư viện để phục vụ việc học tập, giải trí nâng cao đời sống tinh thần cho mọi người. Nhưng để quản lý và đưa thư viện đó hoạt động tốt cũng không hề dễ dàng, nếu quản lý việc mượn trả sách bằng cách ghi chép sổ thì rất mất nhiều công sức, không may sổ bị mất hoặc hư hỏng thì hậu quả rất nghiêm trọng. Nhân viên quản lý thư viện rất vất vả khi tính các phí phát sinh chưa kể phải viết các báo cáo trình cấp trên.

- Để giải quyết những vấn đề đó hiện đã có nhiều công ty viết phần mềm quản lý thư viện nhưng với chi phí khá cao, chỉ có những thư viện lớn mới đủ khả năng chi trả, còn với những thư viện nhỏ thì điều đó là không thể, họ mong muốn có một phần mềm quản lý thư viện dùng tốt mà không phải trả tiền.
- Với sự mong muốn đó em đã tìm đến những phần mềm mã nguồn mở, những phần mềm này người dùng không phải trả bất kỳ khoản tiền nào, chỉ việc tìm hiểu và sử dụng nó mà thôi
- Em đã tìm đến rất nhiều phần mềm quản lý thư viện mã nguồn mở như: Koha, ILIB.ME, ILIB.Easy, Emilda, Phpmymylibrary... Nhưng em thấy OpenBiblio là dễ cài đặt, dễ sử dụng mà hiệu quả không thua kém với những phần mềm khác.
- OpenBiblio được phát triển trên nền tảng công nghệ hiện đại lập trình PHP, rất dễ sử dụng, phù hợp với mọi loại hình thư viện như thư viện trường học, thư viện công cộng, thư viện các viện nghiên cứu,... và được quản trị bởi hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL nên về mặt lưu trữ và xử lý dữ liệu không thua kém bất kỳ một hệ quản trị cơ sở dữ liệu nào khác như MSSQL, Oracle hay Postgres.
- Về mặt nghiệp vụ, OpenBiblio được xây dựng dựa trên các chuẩn chung của hệ thống thư viện thế giới và sử dụng giao diện web nên đảm bảo khả năng tương tác, tương thích giữa OpenBiblio và các hệ thống khác một cách dễ dàng.
- OpenBiblio bao gồm các phân hệ OPAC, Lưu thông, Biên mục, Quản lý, Thiết lập hệ thống, các mối quan hệ chi nhánh và đặc biệt chức năng thống kê, báo cáo hết sức mềm dẻo, tùy biến dễ dàng đã đưa OpenBiblio trở thành hệ quản trị thư viện tích hợp mã mở nổi tiếng, được nhiều thư viện lớn nhỏ trên thế giới sử dụng.
- Có khả năng tương thích với nhiều hệ điều hành khác nhau.
- Có độ an toàn và bảo mật cao



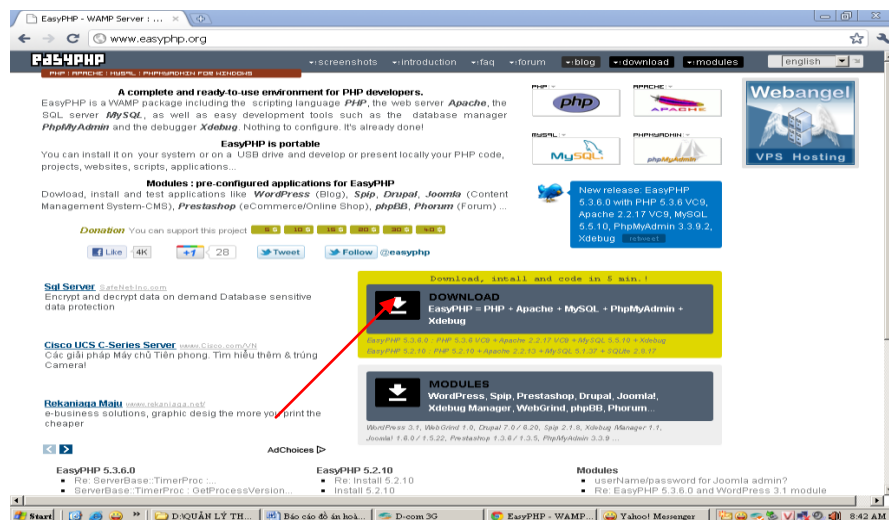
## CHƯƠNG 2

# CÀI ĐẶT HỆ THỐNG OPENBIBLIO

### 2.1. Cách thức tải phần mềm về máy tính

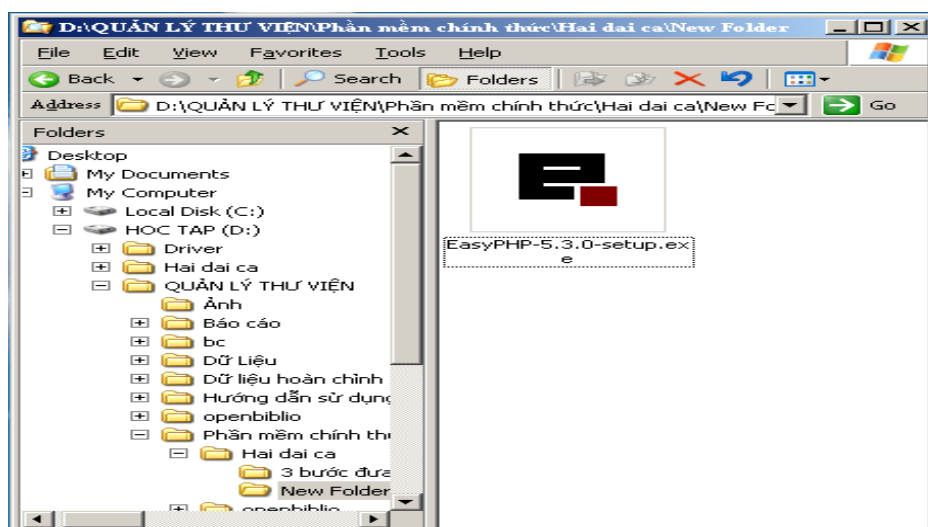
-Cách tải phần mềm EasyPHP

Bước 1: Truy cập vào website: <http://www.easyphp.org> nhấn vào nút DOWNLOAD để tải phần mềm EasyPHP về máy tính.



Hình 2.1: Trang chủ của phần mềm EasyPHP

Bước 2: Chọn đường dẫn tải về và ta nhận được một file EasyPHP-5.3.0-setup.exe



Hình 2.2: Phần mềm đã được tải về máy

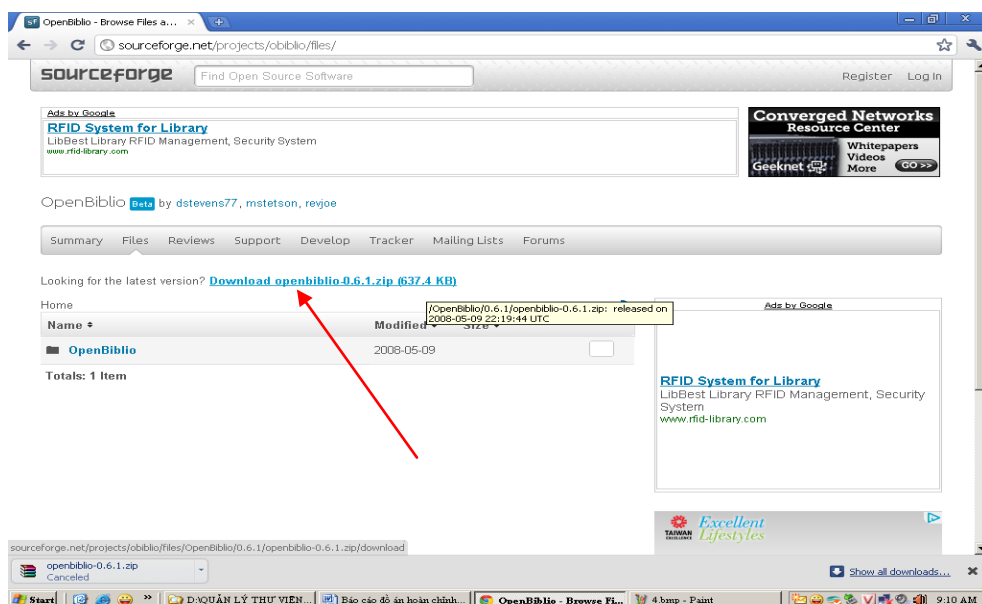
## - Cách tải phần mềm OpenBiblio

Bước 1: Truy cập vào website: <http://obiblio.sourceforge.net> để tải phần mềm quản lý thư viện mã nguồn mở OpenBiblio Library, tại giao diện trang chủ bạn chọn chức năng Download trong các chức năng phía bên tay trái của mình



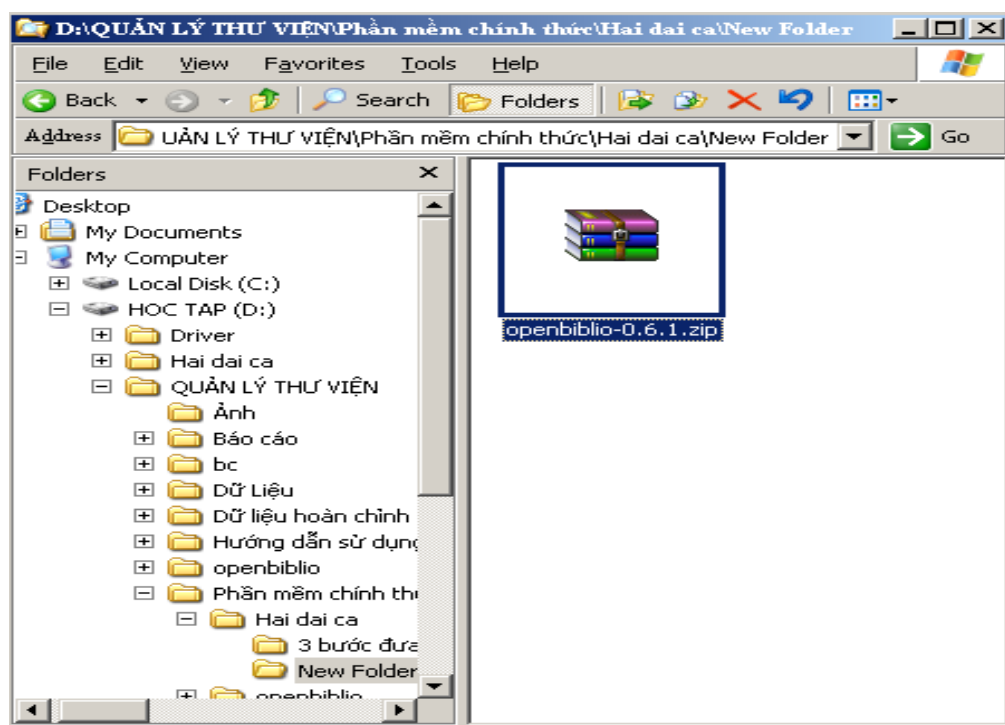
Hình 2.3: Trang chủ của phần mềm OpenBiblio

Bước 2: Sau khi ấn Download website sẽ liên kết tới một trang khác trong đó có Link để chúng ta Download OpenBiblio về máy



Hình 2.4: Trang chủ của phần mềm OpenBiblio

Bước 3: Sau khi nhấn Download về máy ta nhận một file nén Zar



**Hình 2.5: Phần mềm OpenBiblio**

## **2.2. Yêu cầu kỹ thuật**

+ Cấu hình máy yêu cầu

- Hệ điều hành Windows, Linux, Mac, Unix

-Phần cứng tối thiểu: CPU Intel Pentium (R) Dual CPU 1.8GHz, ổ cứng(HDD) 40GB, RAM 512MB

- Trình duyệt Firefox 1.5.0.8, Internet Explorer 6.0...

- Kết nối mạng Internet.

## **2.3. Các bước tiến hành cài đặt**

Bước 1: Tạo thư mục cài đặt trên ổ C:\

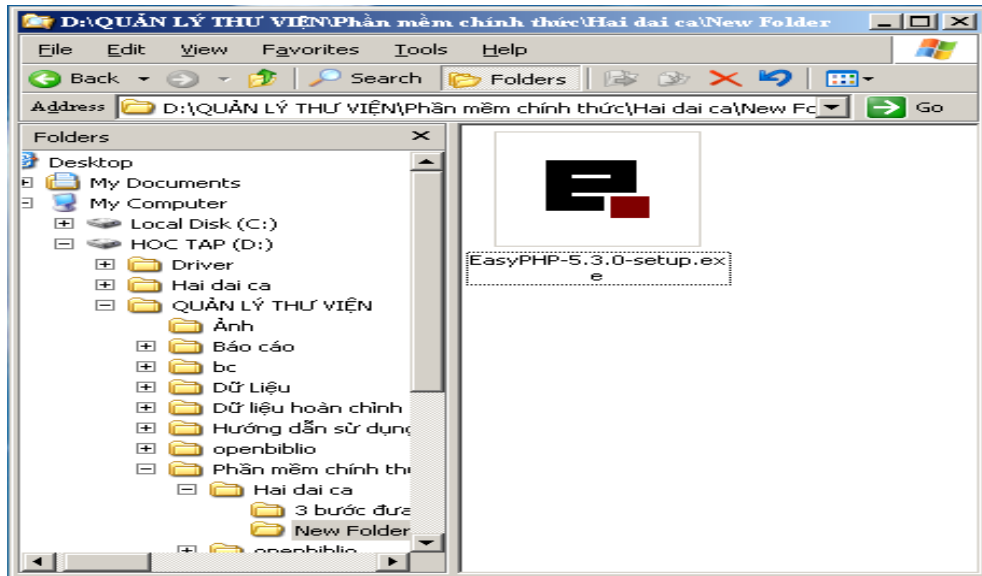
Bước 2: Kiểm tra máy tính để đảm bảo rằng các phần mềm chưa được cài đặt trong máy. Nếu có thì gỡ nó khỏi hệ thống.

Bước 3: Cài đặt Easyphp phiên bản 5.3.0

+ EasyPHP là phần mềm tích hợp sẵn các thành phần như:

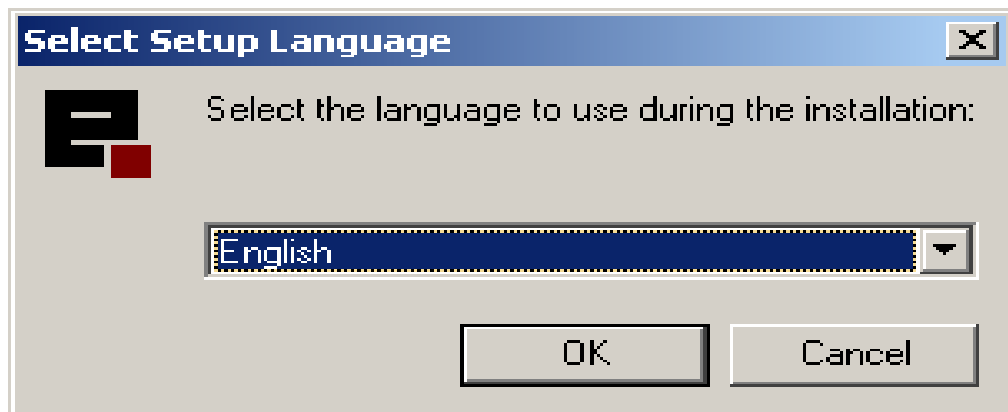
- Apache (Local Web)

- MySQL (database management system)
- PhpMyAdmin (graphical tool to manage database)
- + Click đúp chuột vào file Easyphp.exe



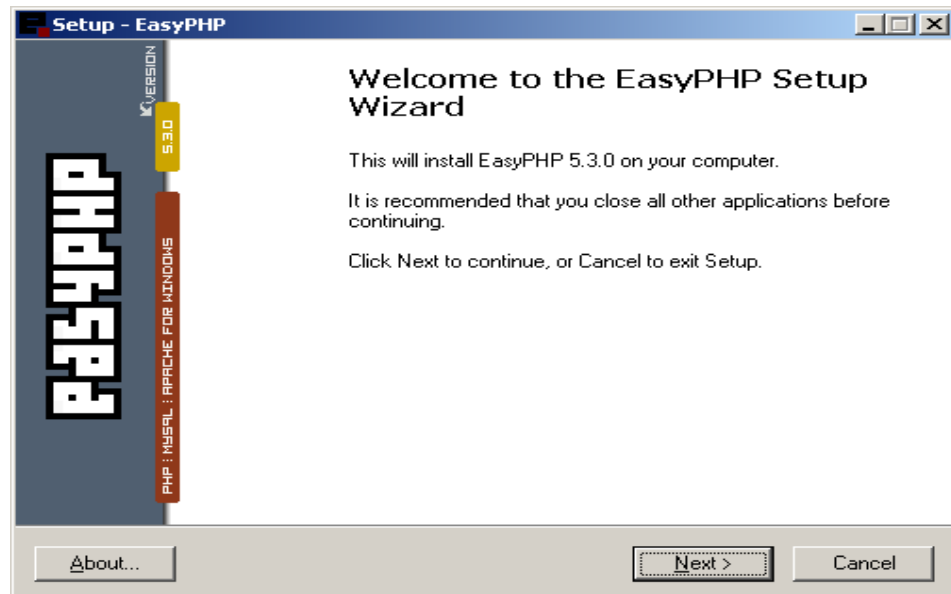
**Hình 2.6: Phần mềm EasyPHP**

- Chọn ngôn ngữ tiếng anh



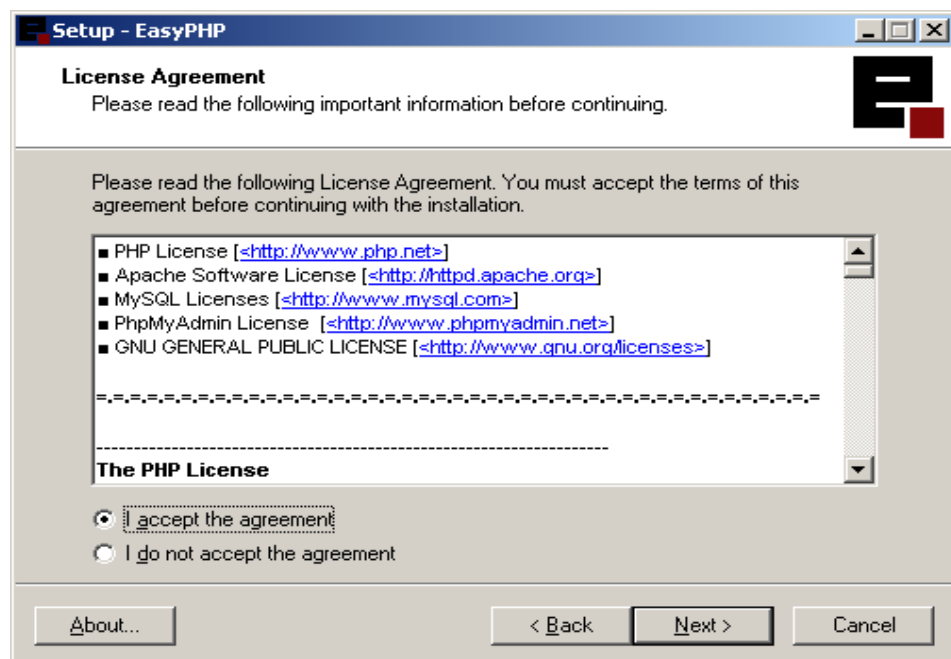
**Hình 2.7: Thiết lập ngôn ngữ**

- Chọn Next



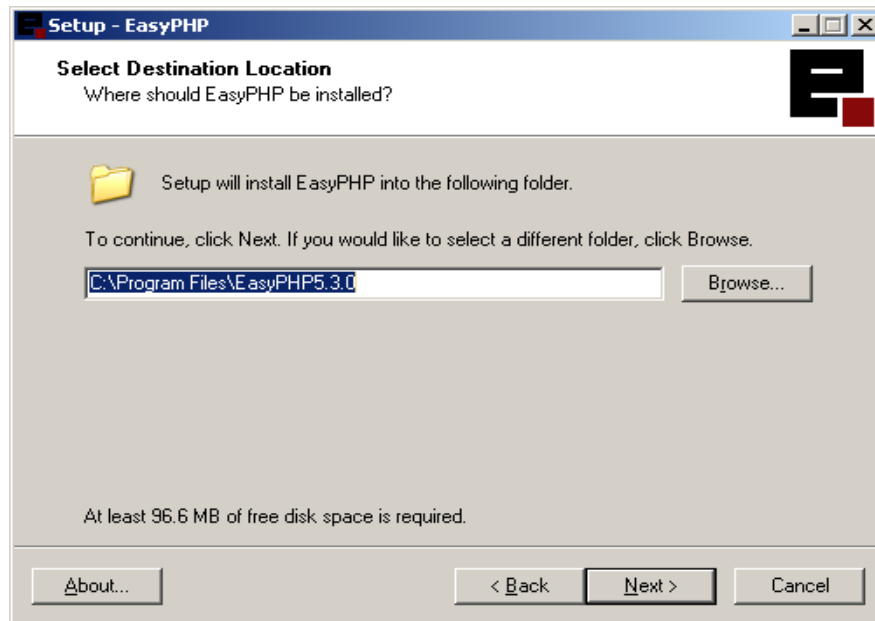
**Hình 2.8: Các bước cài đặt Easyphp**

- Chọn I accept the agreement và ->Next



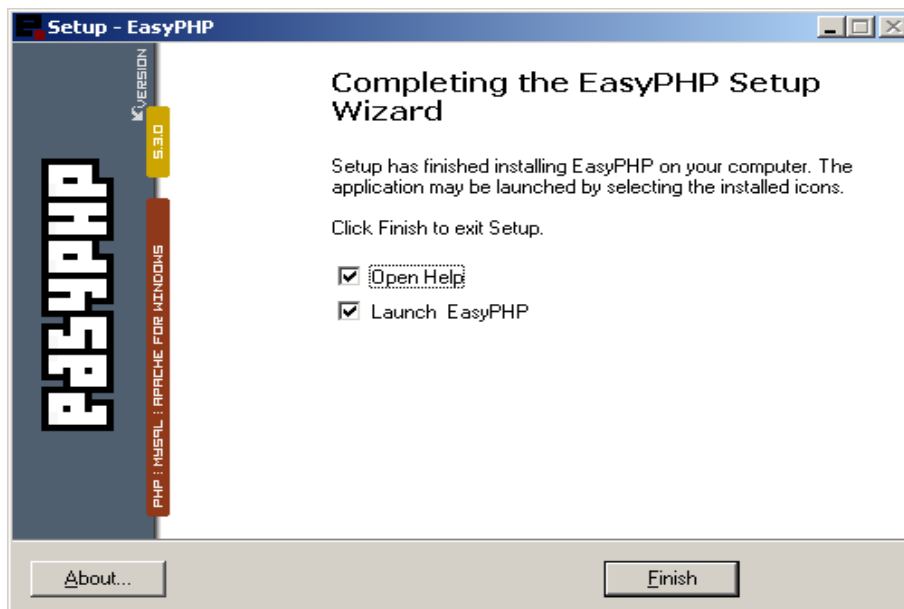
**Hình 2.9: Chọn I accept để tiếp tục cài đặt**

- Chọn Next



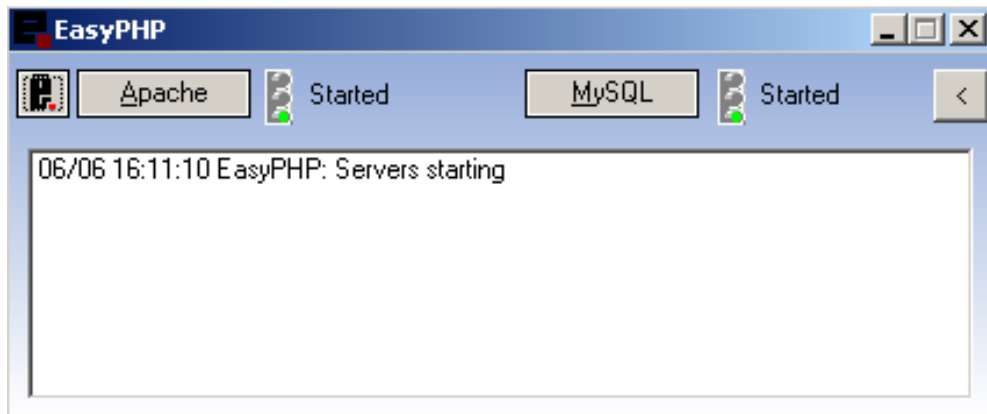
Hình 2.10: Thiết lập thư mục để cài đặt

- Chọn Finish



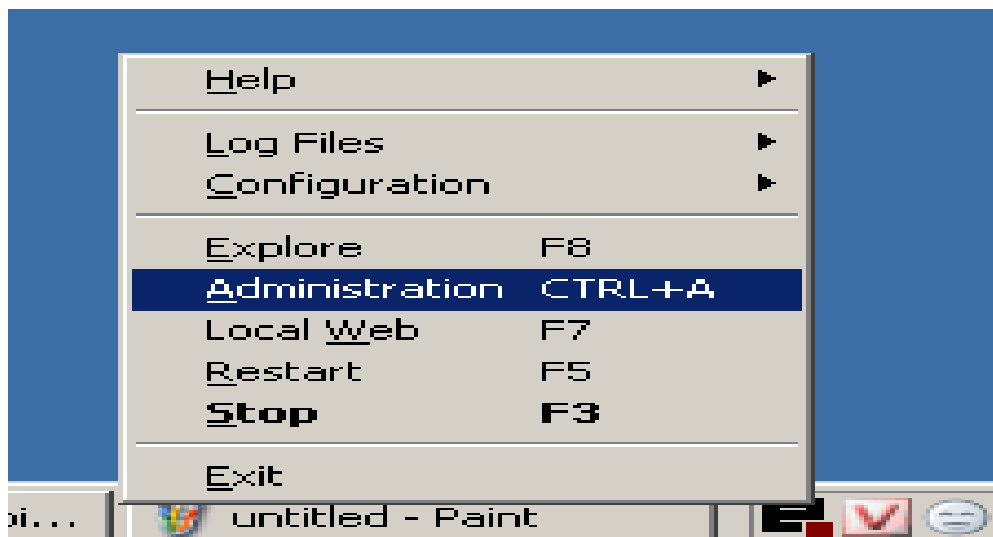
Hình 2.11: Đã cài đặt xong

- Click chuột trái vào biểu tượng Easyphp góc phải màn hình, nếu hiện như hình bên dưới thì cả Apache và MySQL đã ở trạng thái sẵn sàng (started).



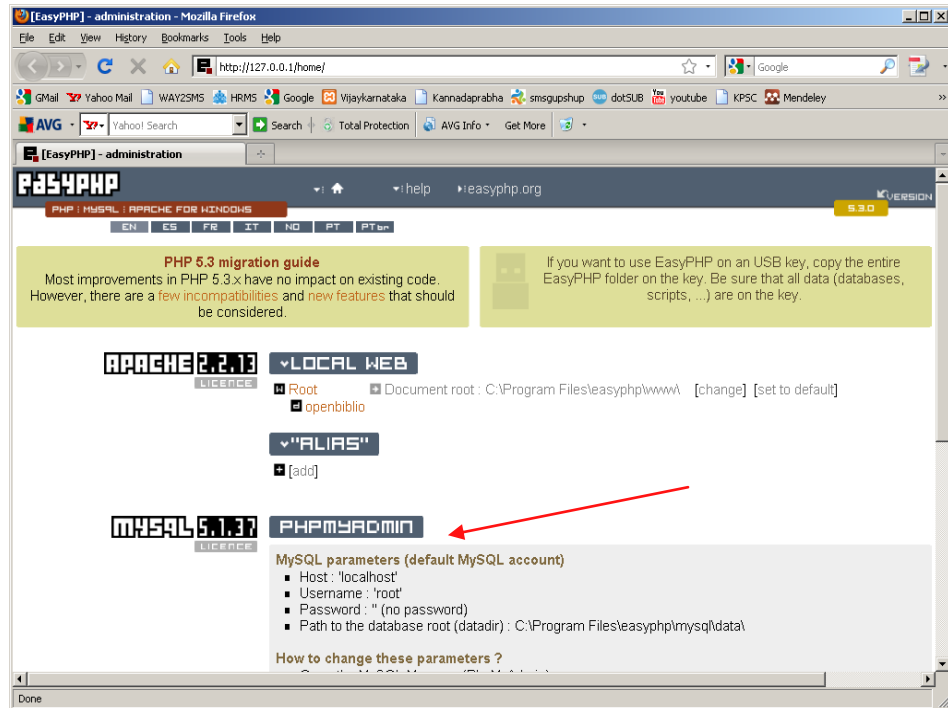
**Hình 2.12: Trạng thái của Easyphp**

- Click chuột phải vào biểu tượng Easyphp ở góc phải màn hình và chọn “Administration CTRL+A”



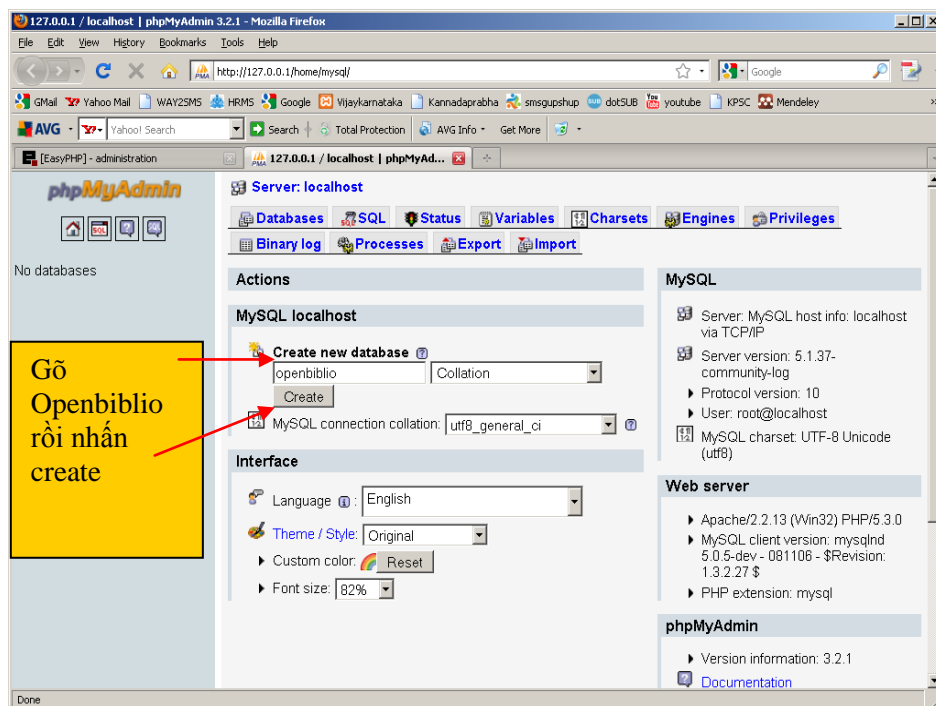
**Hình 2.13: Danh mục của Easyphp**

- Tiếp theo chọn PHPMYADMIN để tạo mới cơ sở dữ liệu



Hình 2.14: Trang chủ của Easyphp

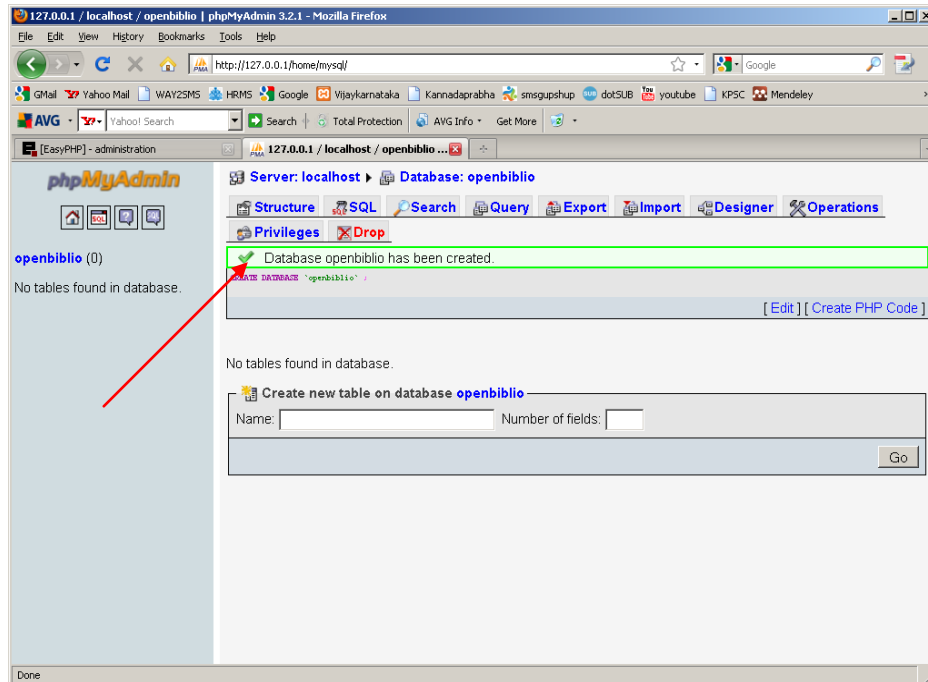
- Tại ô Create new database ghi openbiblio, ngôn ngữ English, click create



Hình 2.15: Thiết lập cơ sở dữ liệu

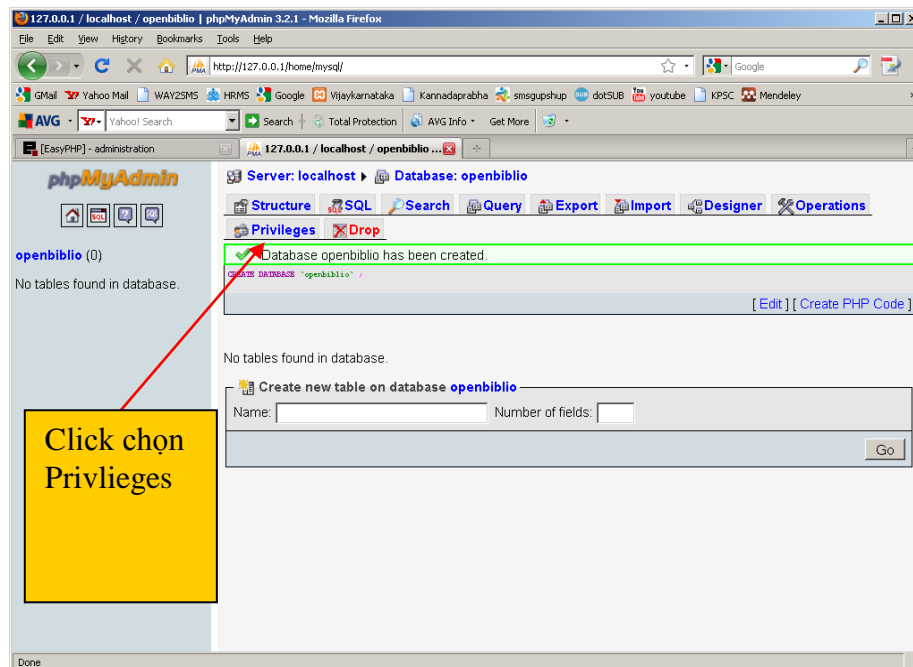


- Hệ thống báo đã tạo cơ sở dữ liệu thành công



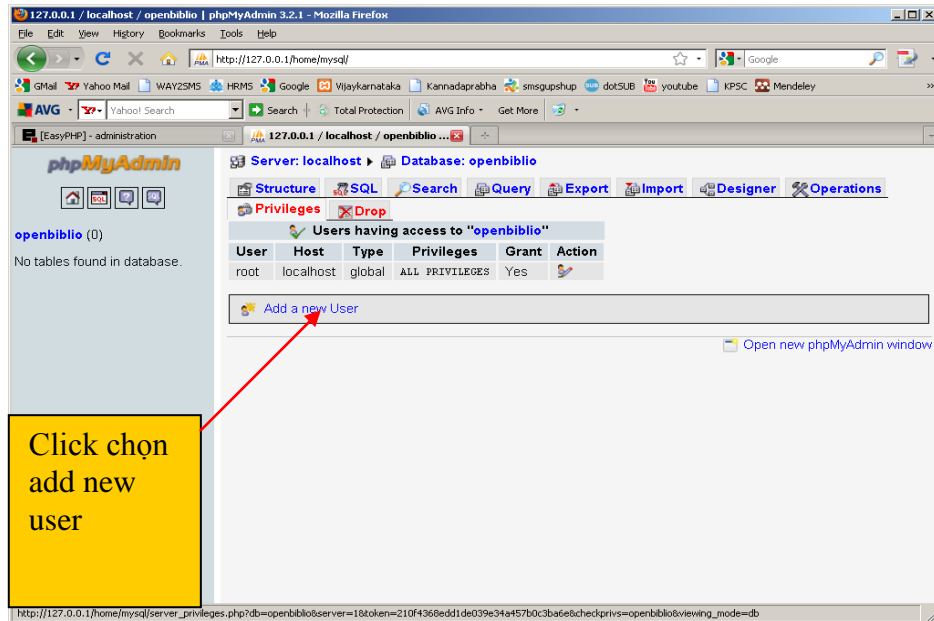
Hình 2.16: Đã tạo cơ sở dữ liệu thành công

- Tạo người dùng



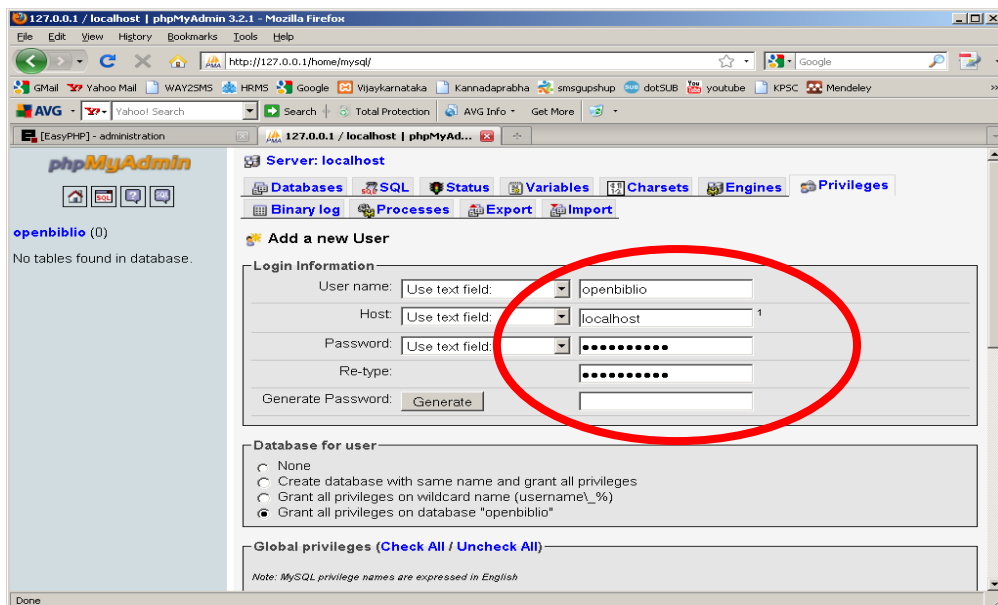
Hình 2.17: Tạo người dùng cho cơ sở dữ liệu

- Click chọn Prvllege, chọn add new user



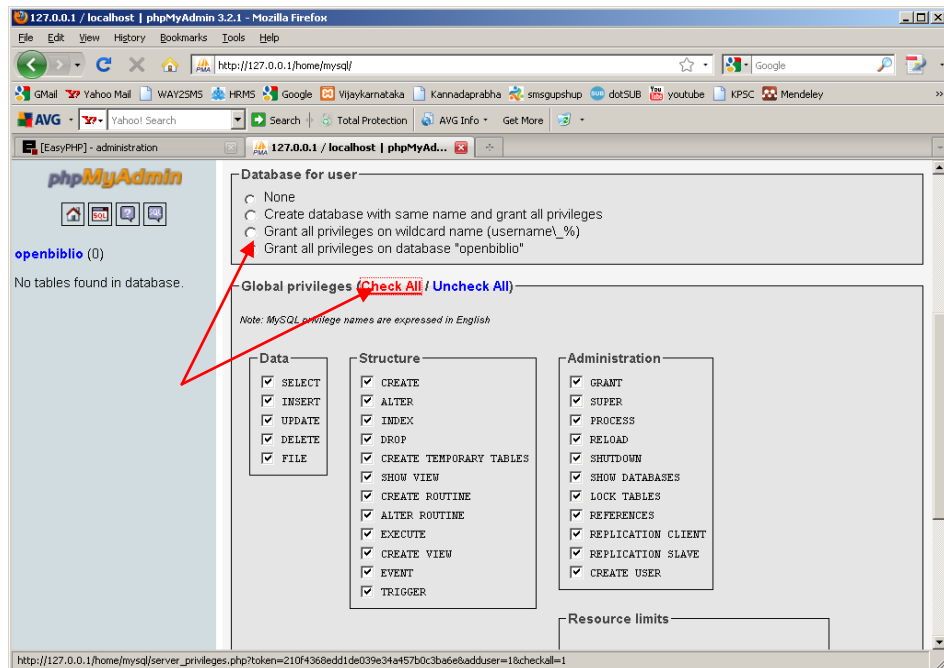
Hình 2.18: Tạo Thêm người dùng mới

- Tạo người dùng
- + Mục User name ghi : openbiblio
- + Mục Host: Localhost
- + Mục Password: openbiblio



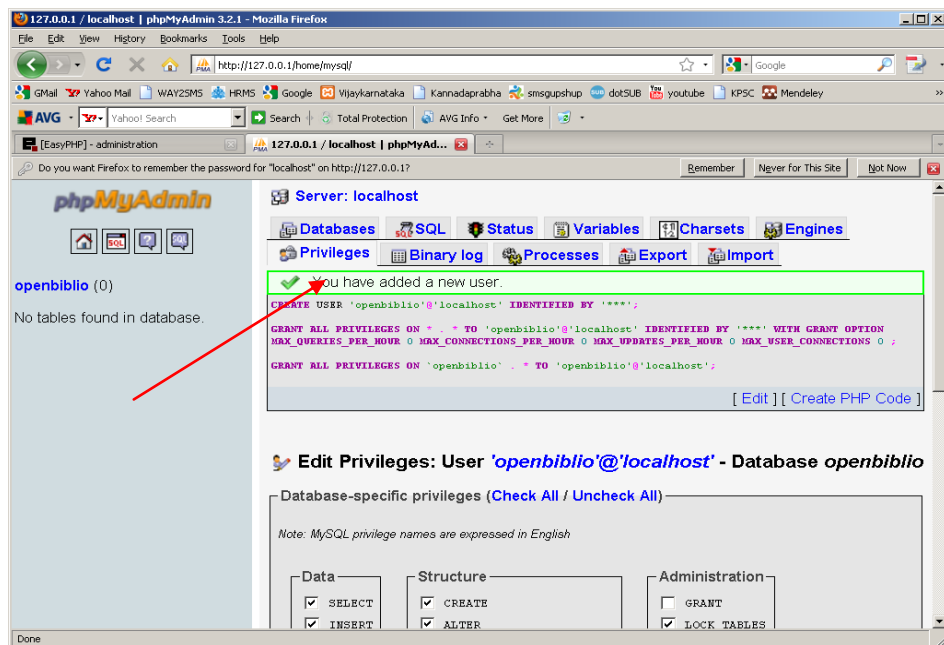
Hình 2.19: Giao diện tạo người dùng

- Click Grant all privileges, check all sau đó click go



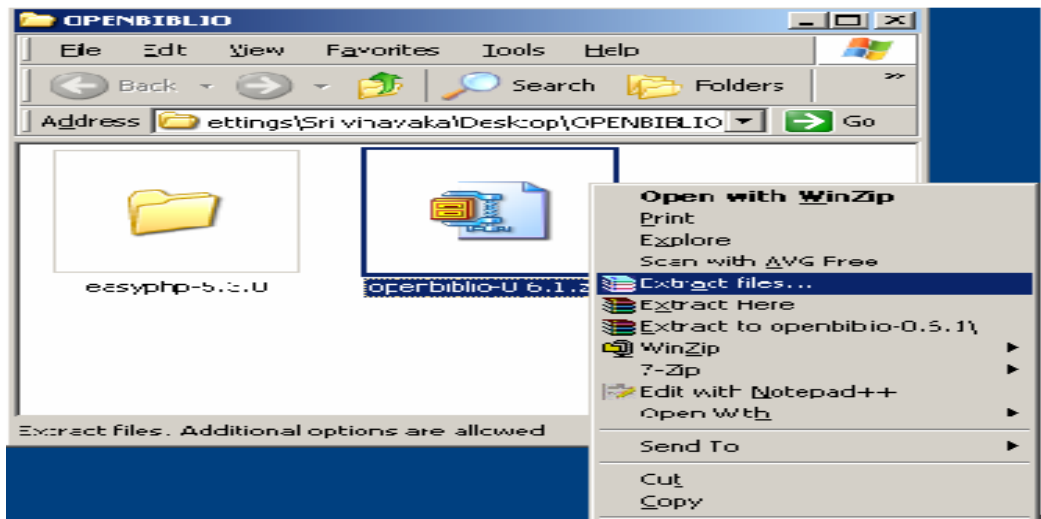
Hình 2.20: Thiết lập các quyền cho người dùng

- Nếu tạo thành công sẽ nhận được giao diện với dòng báo hiệu như sau

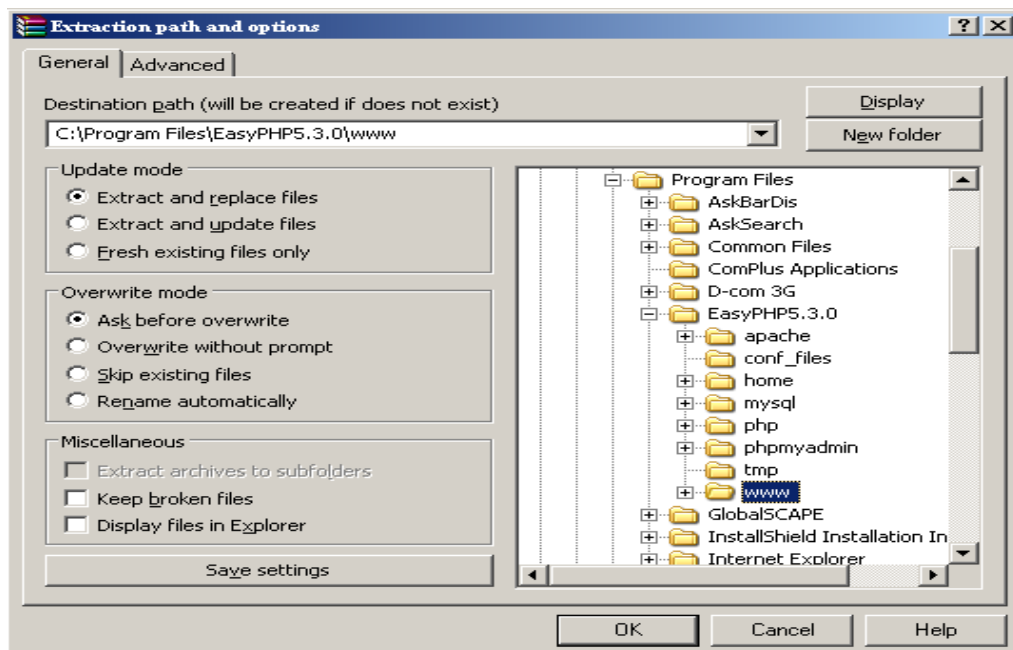


Hình 2.21: Tạo người dùng mới thành công

- Bước tiếp theo là extract gói openbiblio đã tải về máy vào trong phần mềm Easyphp theo đường dẫn C:\Program Files\EasyPHP 5.3.0\www

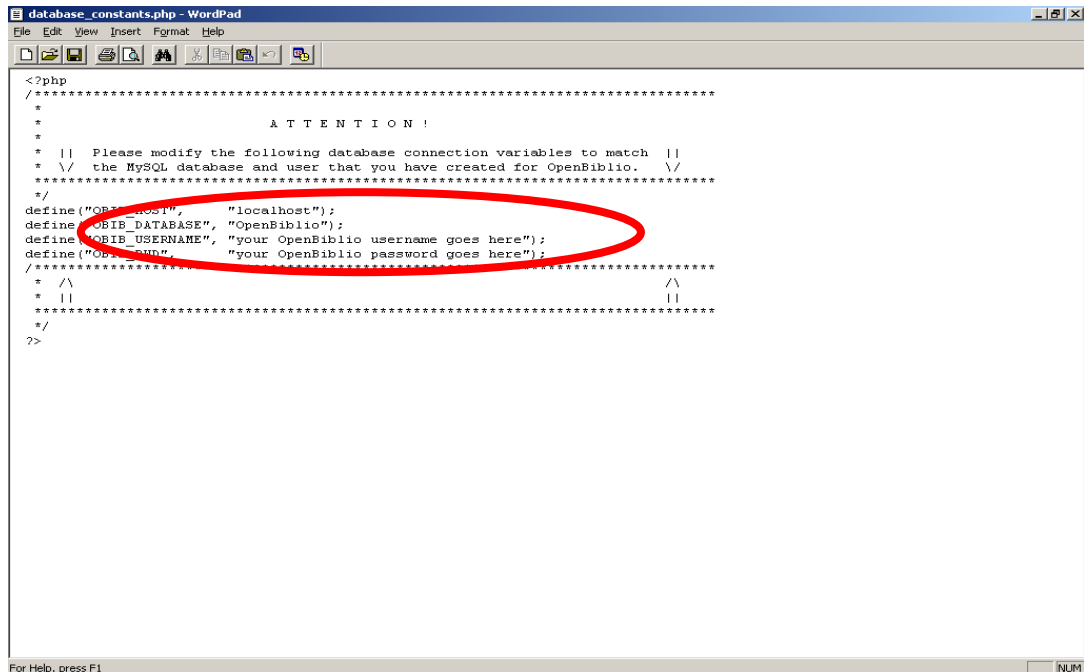


**Hình 2.22: Extract gói Openbibilo vào trong Easyphp**



**Hình 2.23: Đường dẫn tới thư mục WWW của Easyphp**

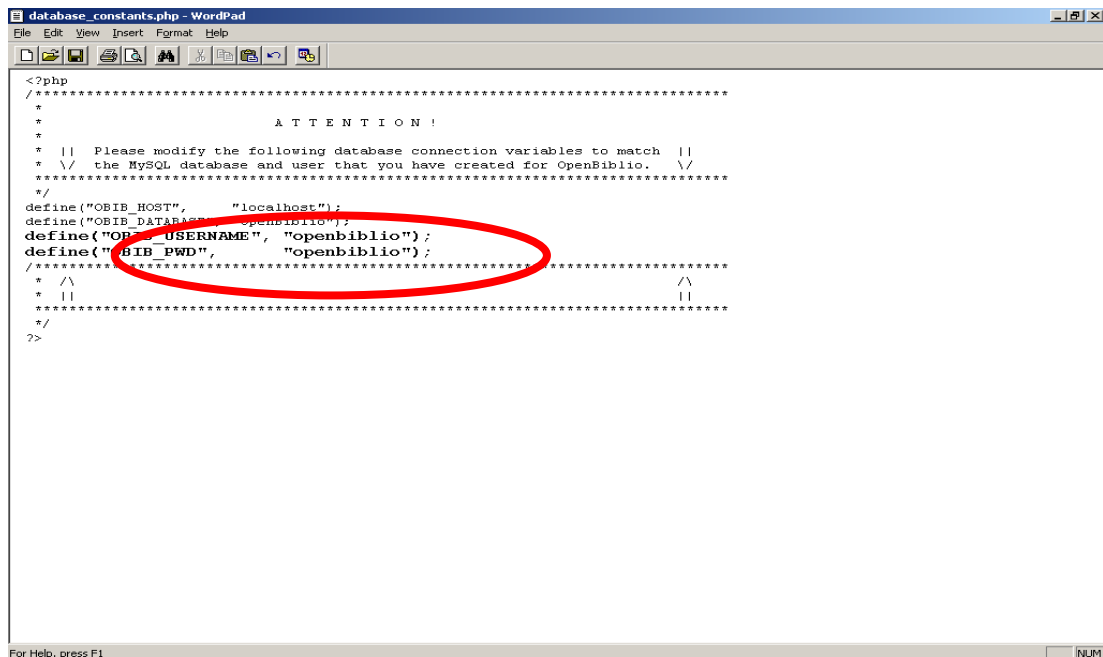
-Mở file database\_constants.php trong ổ C:\programFile\Easyphp\www\openbiblio



```
<?php
/*****
 *
 *           A T T E N T I O N !
 *
 * || Please modify the following database connection variables to match ||
 * \\/ the MySQL database and user that you have created for OpenBiblio. \\/
 *****/
*/
define("OBIB_HOST", "localhost");
define("OBIB_DATABASE", "OpenBiblio");
define("OBIB_USERNAME", "your OpenBiblio username goes here");
define("OBIB_PWD", "your OpenBiblio password goes here");
/*****
 * \\\
 * ||
 *****/
*/
?>
```

Hình 2.24: Thiết lập tài khoản truy cập vào cơ sở dữ liệu

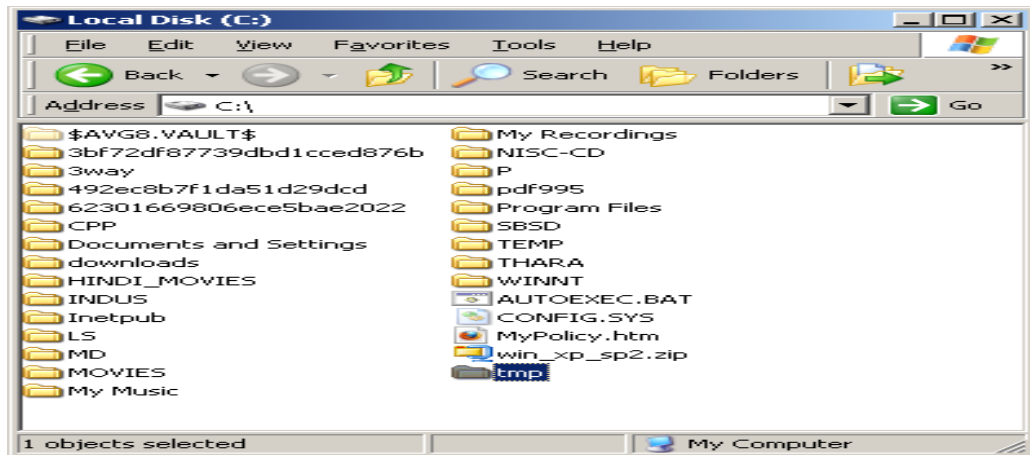
- Thay “your OpenBiblio username goes here”, “your OpenBiblio password goes here” bằng tên và password đã tạo trong privileges của easyphp.Ở đây ghi là openbiblio.



```
<?php
/*****
 *
 *           A T T E N T I O N !
 *
 * || Please modify the following database connection variables to match ||
 * \\/ the MySQL database and user that you have created for OpenBiblio. \\/
 *****/
*/
define("OBIB_HOST", "localhost");
define("OBIB_DATABASE", "openbiblio");
define("OBIB_USERNAME", "openbiblio");
define("OBIB_PWD", "openbiblio");
/*****
 * \\\
 * ||
 *****/
*/
?>
```

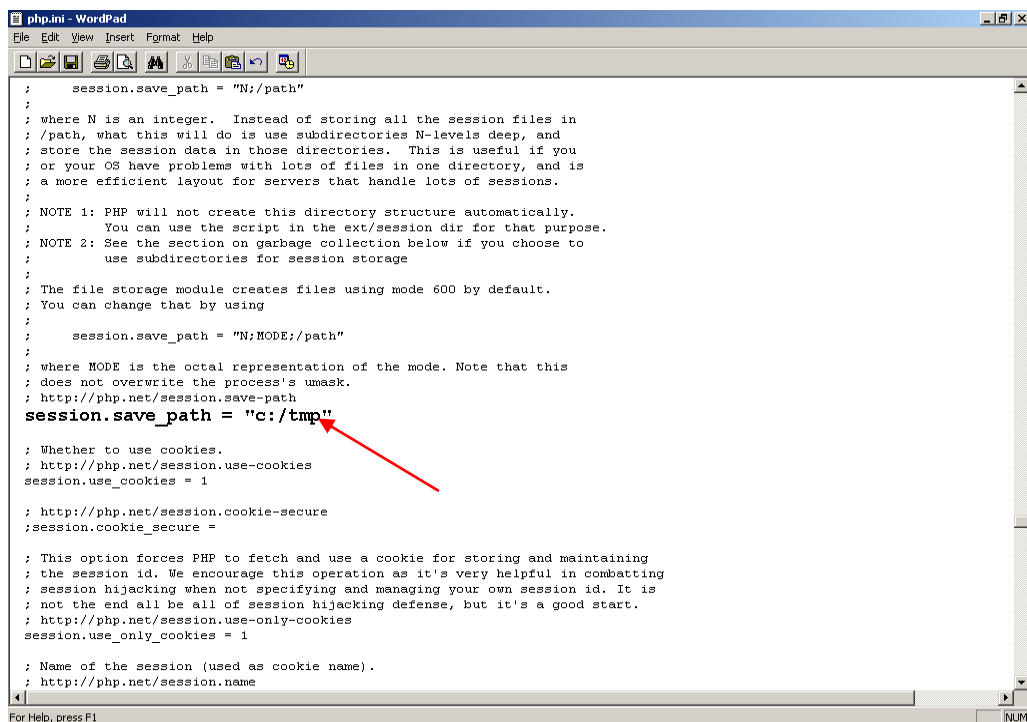
Hình 2.25 Thiết lập tài khoản truy cập vào cơ sở dữ liệu

- Tạo một folder tên là tmp đặt trong ổ C để lưu giữ phiên giữ liệu cho OpenBiblio



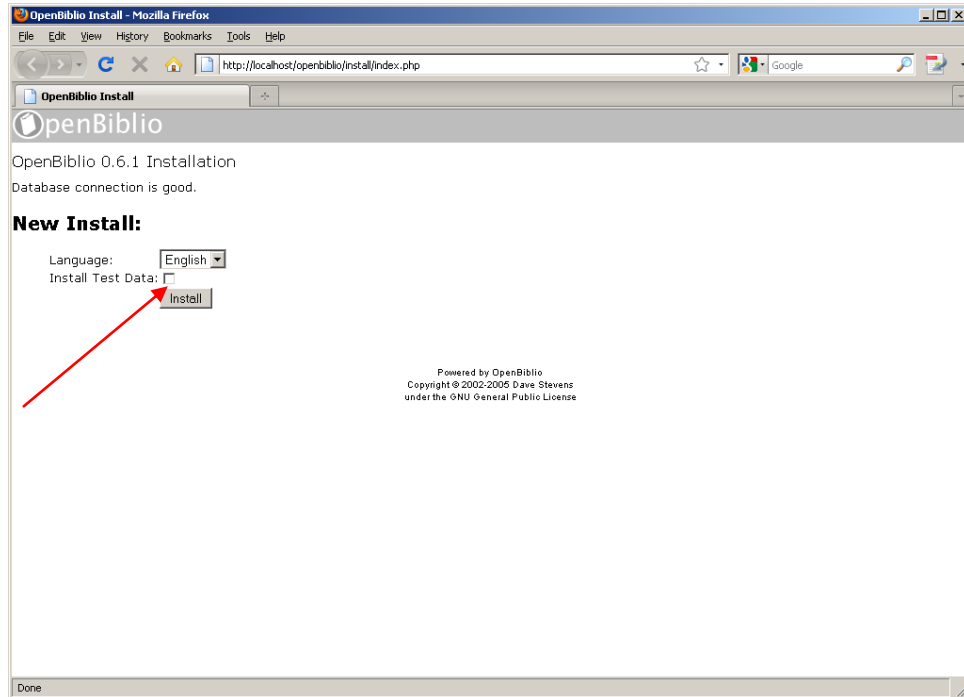
**Hình 2.26: Tạo folder trên ổ C**

- Mở file php.ini trong thư mục C:\Program Files\easyphp x.y.z\conf\_files, tìm dòng chữ session.save\_path = "/tmp" sau đó sửa thành session.save\_path = "C:/tmp"



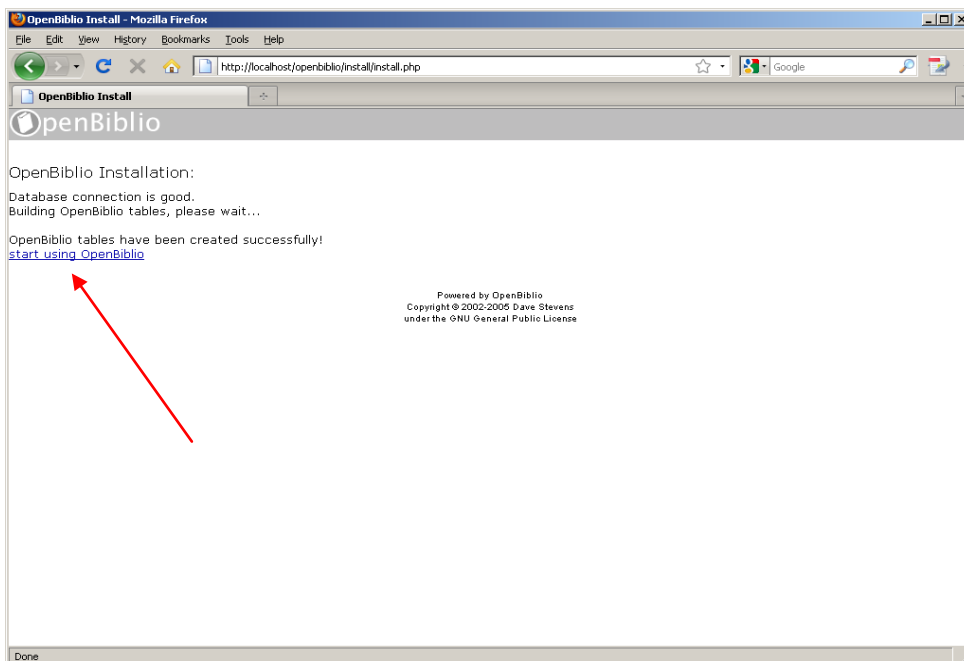
**Hình 2.27: Thiết lập đường dẫn để lưu dữ liệu vào thư mục tmp**

- Mở trình duyệt web như firefox hoặc IE gõ vào thanh địa chỉ dòng `http://localhost/openbiblio/install/index.php` và nhận được trang web sau:
- Chọn Install Test Data, và click Install



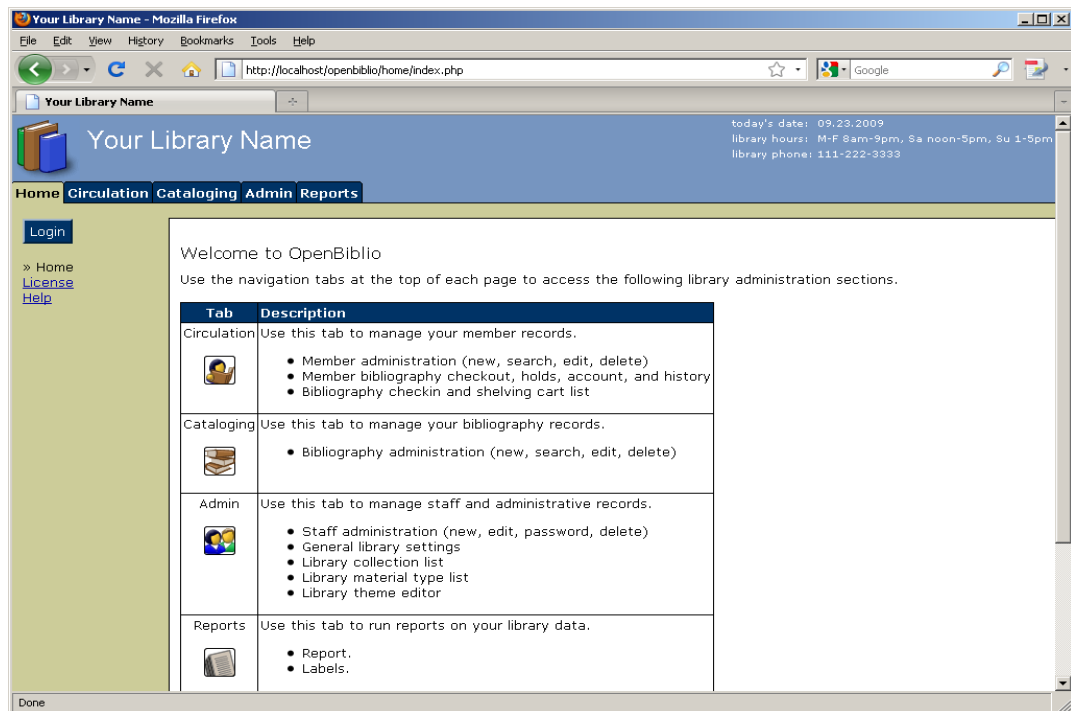
**Hình 2.28: Thiết lập để cài OpenBiblio**

- Click start using OpenBiblio

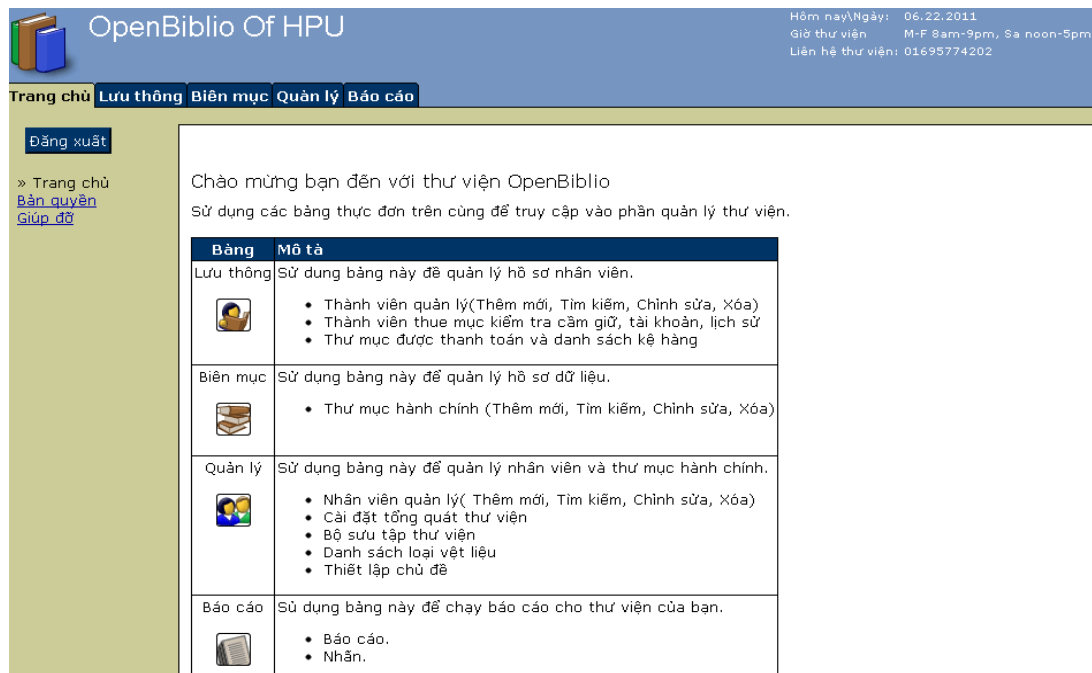


**Hình 2.29: Thiết lập để cài OpenBiblio**

- Và đây là giao diện chính của phần mềm quản lý thư viện mã nguồn mở OpenBiblio Library



Hình 2.30: Trang chủ của phần mềm quản lý thư viện OpenBiblio



Hình 2.31: Giao diện phần mềm bằng tiếng Việt



## **CHƯƠNG 3**

### **ỨNG DỤNG**

#### **3.1. Hiện trạng của thư viện truyền thống**

##### *3.1.1. Cách tổ chức lưu trữ tài liệu*

Thư viện là nơi thông tin được tổ chức, là nơi lựa chọn, lưu trữ và phân phối thông tin theo một nguyên tắc khoa học và linh hoạt, nơi dễ dàng tìm thấy thông tin quý vị cần hoặc muốn. Thư viện có giá trị khi nó có thông tin và có người biến thông tin đó trở nên hữu ích.

Hiện tại có rất nhiều người mượn sách và tài liệu tại thư viện. Do đó thư viện cần phải có một số lượng đầu sách rất lớn và phải được lưu trữ một cách rất cẩn thận. Những tài liệu đó đòi hỏi phải bảo quản, xử lý theo nguyên tắc phù hợp với tính chất vật lý của giấy. Với phương pháp truyền thống việc tiến hành bổ sung sách, cập nhật sách mới cả về số lượng và đầu sách sẽ tốn rất nhiều nhân lực, công sức cũng như tài chính.

Việc quản lý của cán bộ thư viện cũng gặp rất nhiều khó khăn trong việc phân mục đầu sách sao cho hợp lý, lưu trữ sách sao cho có thể dễ dàng tìm kiếm nhất. Khối lượng đầu sách ngày càng nhiều cũng dẫn tới việc lưu trữ tài liệu cũng ngày càng trở nên khó khăn.

Số lượng đầu sách tại mỗi thư viện truyền thống tuy nhiều nhưng vẫn không thể đáp ứng được hết nhu cầu của độc giả cũng bởi vì nguồn tài chính tại mỗi thư viện là có hạn, việc bảo quản tài liệu tốt cũng tốn rất nhiều chi phí.

##### *3.1.2. Cách tổ chức cho độc giả mượn trả sách*

Đối với quản lý thư viện truyền thống thì việc độc giả mượn sách như thế nào cho phù hợp với hoạt động của thư viện cũng hết sức cần thiết. Người quản lý thư viện phải lên kế hoạch xem thời gian nào độc giả được phép mượn sách, mượn sách trong bao lâu phải trả, nếu mượn quá thời gian cho phép thì phải đền tiền như thế nào và khi nào thì thư viện cần có thời gian để sắp xếp lại các cuốn sách cho đúng vị trí sau khi nhận sách mới hoặc sách độc giả đem trả. Để xây dựng được kế hoạch hoạt động của thư viện thì phải có một đội ngũ cán bộ lớn.

Khi độc giả đến mượn sách cần xuất trình giấy tờ có liên quan ví dụ như: thẻ thư viện, thẻ sinh viên... Độc giả phải có giấy tờ đầy đủ thì mới được mượn

sách, việc cán bộ thư viện kiểm tra thông tin của độc giả có đúng hay không sẽ mất rất nhiều thời gian dẫn tới việc mượn được sách cũng bởi thế mà bị chậm. Hơn nữa việc tìm kiếm sách cho độc giả mất nhiều thời gian nếu nhân viên thư viện ít hoặc có nhiều người yêu cầu mượn một lúc.

Cũng có những độc giả đã đầy đủ thông tin nhưng không mượn được sách bởi vì số lượng đầu sách lưu trữ trong thư viện đã hết, đây cũng chính là khó khăn mà thư viện truyền thống gặp phải vì không có đủ số lượng sách phục vụ cho các độc giả.

### *3.1.3. Những ưu điểm của quản lý thư viện truyền thống*

- Quản lý thư viện theo cách truyền thống có thể làm việc được ngay cả khi mất điện.
- Bản quyền sách, tài liệu cũng không bị ảnh hưởng nhiều.
- Tiện lợi cho những người không biết sử dụng máy tính.

### *3.1.4. Những nhược điểm của quản lý thư viện truyền thống*

- Việc cập nhật thông tin không được linh hoạt.
- Chi phí để duy trì thư viện truyền thống là rất cao. Để quản lý một thư viện truyền thống phải chi tiêu một khoản tiền lớn để trả lương cho nhân viên, bảo quản sách, mua sách mới...
- Giới hạn về không gian và khoảng cách, độc giả muốn tìm tài liệu phải đến tận thư viện hỏi, tìm, nếu tài liệu đó không còn thì rất mất thời gian, mà đối với thư viện truyền thống lại có giới hạn thời gian nhất định để mượn sách và số lượng sách mượn cũng bị hạn chế. Điều này sẽ tốn rất nhiều thời gian và công sức của độc giả mà hiệu quả đạt được lại không cao.
- Xuất phát từ nhu cầu cấp thiết của thực tiễn và nhược điểm của việc khai thác tài liệu số như trên em nhận thấy việc nghiên cứu đưa ứng dụng hệ thống quản lý Thư viện số là rất cần thiết.

## **3.2. Giới thiệu cơ bản về quản lý thư viện điện tử**

### *3.2.1. Tiêu chí cho hệ thống quản lý thư viện điện tử*

- Đáp ứng nhu cầu tìm kiếm, mượn trả sách một cách nhanh chóng của độc giả.
- Hỗ trợ đa người dùng, an toàn, bảo mật, dễ sử dụng.

- Việc triển khai linh hoạt.

### *3.2.2. Quản lý thư viện điện tử là gì?*

- Là việc dùng phần mềm được cài đặt trên máy tính để quản lý độc giả, quản lý tài liệu, quản lý việc mượn và trả tài liệu của độc giả, chạy các báo cáo, các sự việc xảy ra trong quá trình độc giả mượn trả sách như làm mất, trả quá hạn, ...

### *3.2.3. Tại sao phải phát triển phần mềm quản lý thư viện điện tử*

- Số lượng tài liệu ngày càng tăng và đa dạng chủng loại
- Nhu cầu tìm kiếm tài liệu của độc giả lớn, mong muốn mượn trả một cách nhanh chóng tiện lợi
- Sự phát triển của công nghệ thông tin và các hình thức xuất bản mới.
- Nhu cầu người dùng thông tin thay đổi.
- Vai trò của thư viện/ trung tâm thông tin thay đổi.

### *3.2.4. Quản lý thư viện điện tử - những ưu điểm và nhược điểm*

#### *\* Ưu điểm:*

- Không giới hạn về địa lý.
- Tiết kiệm không gian.
- Khả năng tìm kiếm, mượn, trả tài liệu nhanh.
- Lưu trữ dữ liệu thuận tiện.

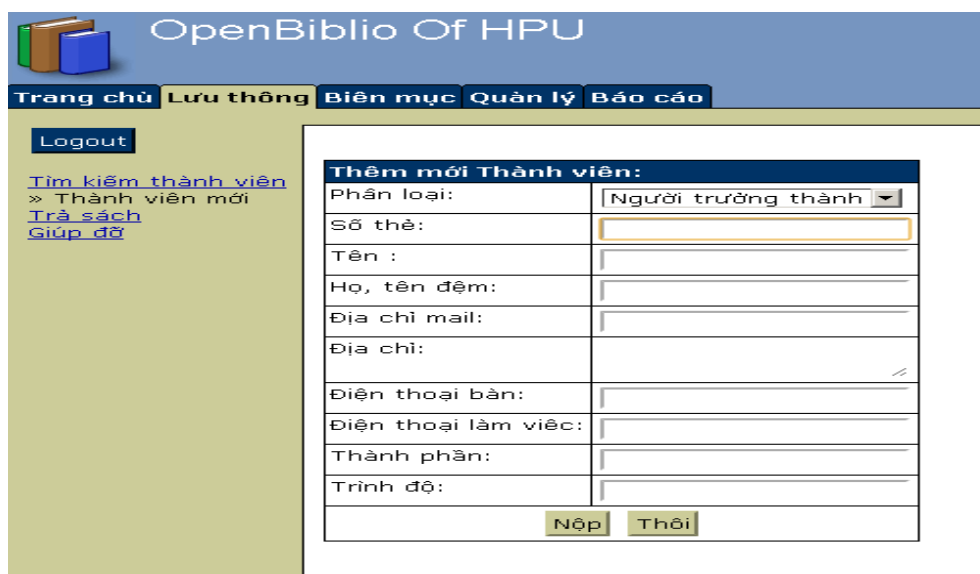
#### *\* Nhược điểm:*

- Khả năng lưu trữ và tốc độ truy cập phụ thuộc vào hạ tầng mạng, phần cứng và phần mềm.
- Mất thời gian đào tạo nhân viên để quản lý tốt hệ thống thư viện
- Các bạn đọc phải mua bản quyền truy cập mới có thể lấy được dữ liệu.
- Hệ thống thư viện sẽ tê liệt nếu mất điện
- Khó sử dụng đối với những người không biết sử dụng máy vi tính

### 3.3. Ứng dụng phần mềm vào thực tế quản lý thư viện

- Sau khi tìm hiểu về phần mềm thư viện mã nguồn mở OpenBiblio Library em đã cài đặt, cấu hình hệ thống phần mềm trên máy tính. Em tiến hành viết hóa phần mềm, đưa dữ liệu vào lưu trữ và sử dụng.

+ Đưa thông tin độc giả từ các lớp trong khóa 11 trường ĐHDLP như: CT1102, CT1101, MT1101, DCC401, VHC401... vào trong thư viện để quản lý



Thêm mới Thành viên:	
Phân loại:	[Người trưởng thành]
Số thẻ:	<input type="text"/>
Tên :	<input type="text"/>
Họ, tên đệm:	<input type="text"/>
Địa chỉ mail:	<input type="text"/>
Địa chỉ:	<input type="text"/>
Điện thoại bàn:	<input type="text"/>
Điện thoại làm việc:	<input type="text"/>
Thành phần:	<input type="text"/>
Trình độ:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Nộp"/> <input type="button" value="Thôi"/>	

Hình 3.1: Giao diện đăng ký độc giả thư viện

+ Thông tin độc giả gồm họ tên, địa chỉ mail, địa chỉ nơi ở, số điện thoại liên hệ...

- Danh sách các độc giả đã được ghi danh trong thư viện



Tìm kết quả:	
1.	<a href="#">An, Nguyễn Thị</a> Thùy Nguyễn-HP <b>Số thẻ:</b> 111179 <b>Phân loại:</b> Người trưởng thành
2.	<a href="#">An, Nguyễn Thị Thái</a> Hải Phòng <b>Số thẻ:</b> 500259 <b>Phân loại:</b> Người trưởng thành
3.	<a href="#">An, Nguyễn Thị Thùy</a> Hải Phòng <b>Số thẻ:</b> 500206 <b>Phân loại:</b> Người trưởng thành
4.	<a href="#">Anh, Hoàng Thị Mai</a> Hải Phòng <b>Số thẻ:</b> 500108 <b>Phân loại:</b> Người trưởng thành
5.	<a href="#">Anh, Hoàng Việt</a> Hải Phòng <b>Số thẻ:</b> 400292 <b>Phân loại:</b> Người trưởng thành
6.	<a href="#">Anh, Lê Ngọc</a> Quảng Ninh <b>Số thẻ:</b> 111323 <b>Phân loại:</b> Người trưởng thành
7.	<a href="#">Anh, Ngô Thị Phương</a> Hải Phòng <b>Số thẻ:</b> 500392 <b>Phân loại:</b> Người trưởng thành

Hình 3.2: Danh sách độc giả thư viện

+ Đưa thông tin một số các đầu sách của thư viện trường ĐHDL vào quản lý, bao gồm các đồ án ngành công nghệ thông tin, ngành điện-điện tử, điện tử viễn thông, quản trị kinh doanh, môi trường, hóa dầu, công nghệ chế biến thực phẩm, kế toán kiểm toán, các tạp chí, đĩa âm thanh, hình ảnh...

**Hình 3.3: Giao diện thêm mới tài liệu cho thư viện**

- Danh sách các thư mục đã được đưa vào trong thư viện

Trang chủ		Lưu thông		Biên mục		Quản lý		Báo cáo	
<p>501 Kết quả tìm thấy Sắp xếp theo tiêu đề (Sắp xếp theo tác giả).                      Trang kết quả: <a href="#">1</a> <a href="#">2</a> <a href="#">3</a> <a href="#">4</a> <a href="#">5</a> <a href="#">6</a> <a href="#">7</a> <a href="#">8</a> <a href="#">9</a> <a href="#">10</a> <a href="#">11</a> <a href="#">12</a> <a href="#">13</a> <a href="#">14</a> <a href="#">15</a> <a href="#">16</a> <a href="#">17</a> <a href="#">18</a> <a href="#">19</a> <a href="#">20</a> ... <a href="#">Xem tiếp</a></p>									
<b>Tìm kiếm kết quả:</b>									
1.	<b>Tiêu đề:</b>	<a href="#">1000 công ty lớn nhất nước Mỹ</a>							
	<b>Tác giả:</b>	Khoa học xã hội							
	<b>loại vật liệu:</b>	Sách							
	<b>Bộ sưu tập:</b>	Sách, báo, tạp chí							
	<b>Gọi số:</b>	0972123412							
	<b>Sao chép mã vạch:</b>	005031						<b>Trạng thái:</b> checked in	
2.	<b>Tiêu đề:</b>	<a href="#">Applying UML and Patterns</a>							
	<b>Tác giả:</b>	Larman, Craig							
	<b>loại vật liệu:</b>	Sách							
	<b>Bộ sưu tập:</b>	Tài liệu kinh tế							
	<b>Gọi số:</b>	005,4 Lar							
	<b>Sao chép mã vạch:</b>	104						<b>Trạng thái:</b> on hold	
3.	<b>Tiêu đề:</b>	<a href="#">Áp dụng vi mạch biến đổi A/D trong hệ tích hợp cao có giao diện SPI ứng dụng trong hệ đo ghép nối nhiều phát hiện các thông số môi trường truyền dữ liệu vô tuyến đến nơi nhận</a>							

**Hình 3.3: Danh sách thư mục trong thư viện**

## CHƯƠNG 4

### KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM

#### 4.1. Phân loại, xử lý tài liệu trước khi đưa vào thư viện để quản lý

- Một trong những công việc đầu tiên khi bắt đầu xây dựng một chương trình quản lý thư viện điện tử là phải tìm kiếm, sưu tập nhiều tài liệu để có một tài nguyên sách đủ tốt đáp ứng được nhu cầu của độc giả.

- Khi đã có tài liệu bây giờ ta phải phân loại và điền đầy đủ thông tin vào đầu sách, báo hay tạp chí đó để ta tiến hành đưa vào quản lý

#### 4.2. Cách đưa cơ sở dữ liệu lên phần mềm quản lý thư viện OpenBiblio

##### 4.2.1 Cấp tài khoản cho các nhân viên quản lý thư viện

- Vào mục quản lý->Chọn nhân viên quản lý->Chọn thêm nhân viên quản lý

Hôm nay\Ngày: 06.09.2011  
Giờ thư viện: M-F 8am-9pm, Sa noon-5pm, S  
Liên hệ thư viện: 11.1 222 0000

Trang chủ | Lưu thông | Biên mục | Quản lý | Báo cáo

Đăng xuất

[Thêm thành viên quản lý](#)

Thành viên quản lý:

Chức năng	Tên	Họ, tên đệm	Tên đăng nhập	Cấp phép:					
				Lưu thông	Cập nhật thành viên	Đư liệu	Quản lý	Báo cáo	
<a href="#">Chỉnh sửa</a>   <a href="#">mật khẩu</a>   <a href="#">Xóa</a>	Administrator		admin	Đồng ý	Đồng ý	Đồng ý	Đồng ý	Đồng ý	Kh
<a href="#">Chỉnh sửa</a>   <a href="#">mật khẩu</a>   <a href="#">Xóa</a>	Thủ kho		thukho	Đồng ý	Đồng ý	Đồng ý	Không	Đồng ý	Kh

[OPAC](#) | [Giúp đỡ](#)

powered by  
**OpenBiblio**  
a free library system

Khởi động phiên bản khác 0.6.1 footer DatabaseVersion 0.6.0  
Copyright © 2002-2005 Dave Stevens  
under the [GNU General Public License](#)

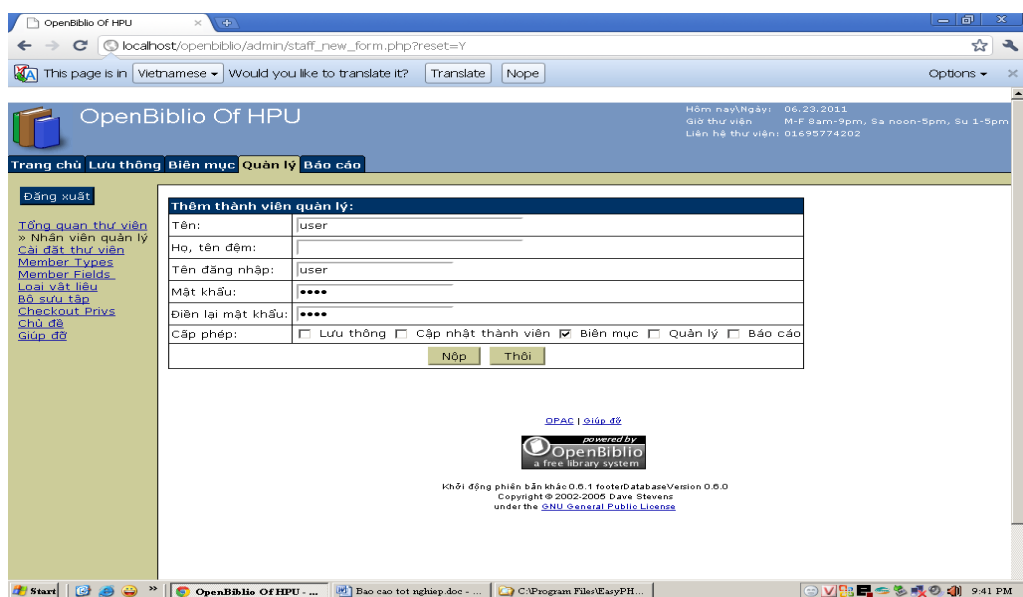
Hình 4.1: Giao diện tạo tài khoản viên quản lý thư viện

- Điền đầy đủ thông tin tên, họ, tên đệm, tên đăng nhập, mật khẩu
- Lưu ý phải cấp quyền cho tài khoản vừa tạo (tích vào các ô như hình vẽ)



Hình 4.2: Giao diện tạo tài khoản nhân viên quản lý thư viện

- Tạo tài khoản chung cho tất cả độc giả vào truy cập thư viện, tên tài khoản và mật khẩu đăng nhập mặc định là user
- Tương tự như tạo tài khoản cho nhân viên quản lý nhưng cái khác là cấp quyền cho tài khoản này chỉ được phép cập nhật vào bảng biên mục, tức là chỉ cho phép tìm kiếm tài liệu



Hình 4.3: Giao diện tạo tài khoản cho độc giả thư viện

#### 4.2.2. Thêm mới độc giả vào trong chương trình quản lý thư viện

- Vào mục lưu thông->chọn thành viên mới, chương trình sẽ hiện ra một bảng để chúng ta điền thông tin thành viên

+ Mục phân loại có 2 lựa chọn “Người trưởng thành” và ”Chưa thành niên” tùy vào từng độc giả để lựa chọn cho phù hợp

+ Số thẻ là bắt buộc phải điền và không trùng nhau

+ Điền đầy đủ tên, họ đệm, địa chỉ email, điện thoại liên hệ

+ Mục thành phần và trình độ là thông tin thêm có thể điền hoặc bỏ trống

+ Điền đầy đủ thông tin xong chúng ta ấn nộp

The screenshot shows the OpenBiblio Of HPU web interface. At the top, there is a navigation menu with options: Trang chủ, Lưu thông, Biên mục, Quản lý, Báo cáo. Below the menu, there is a sidebar with a Logout button and links for finding members, adding new members, returning books, and getting help. The main content area displays the 'Thêm mới Thành viên' form. The form has the following fields:

Thêm mới Thành viên:	
Phân loại:	<input type="text" value="Người trưởng thành"/>
Số thẻ:	<input type="text"/>
Tên :	<input type="text"/>
Họ, tên đệm:	<input type="text"/>
Địa chỉ mail:	<input type="text"/>
Địa chỉ:	<input type="text"/>
Điện thoại bàn:	<input type="text"/>
Điện thoại làm việc:	<input type="text"/>
Thành phần:	<input type="text"/>
Trình độ:	<input type="text"/>

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Nộp' (Submit) and 'Thôi' (Cancel).

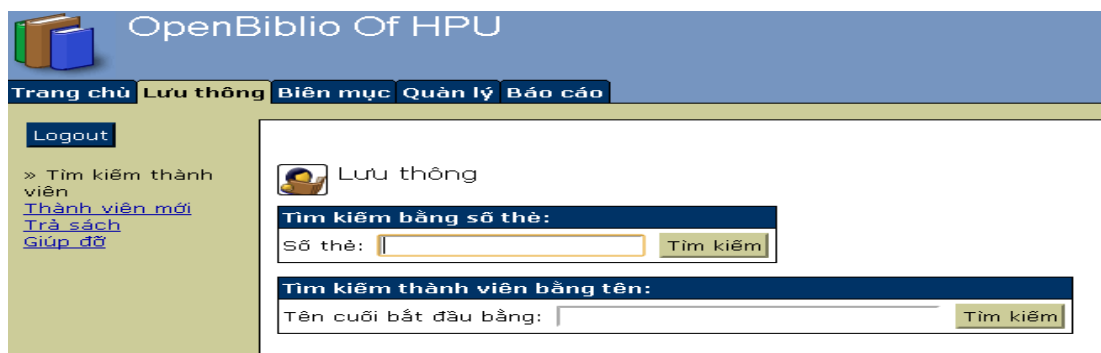
Hình 4.4: Giao diện cập nhật thông tin cho độc giả thư viện



#### 4.2.3. Tìm kiếm thành viên trong thư viện

+ Nhấn chuột vào lưu thông->chọn tìm kiếm thành viên

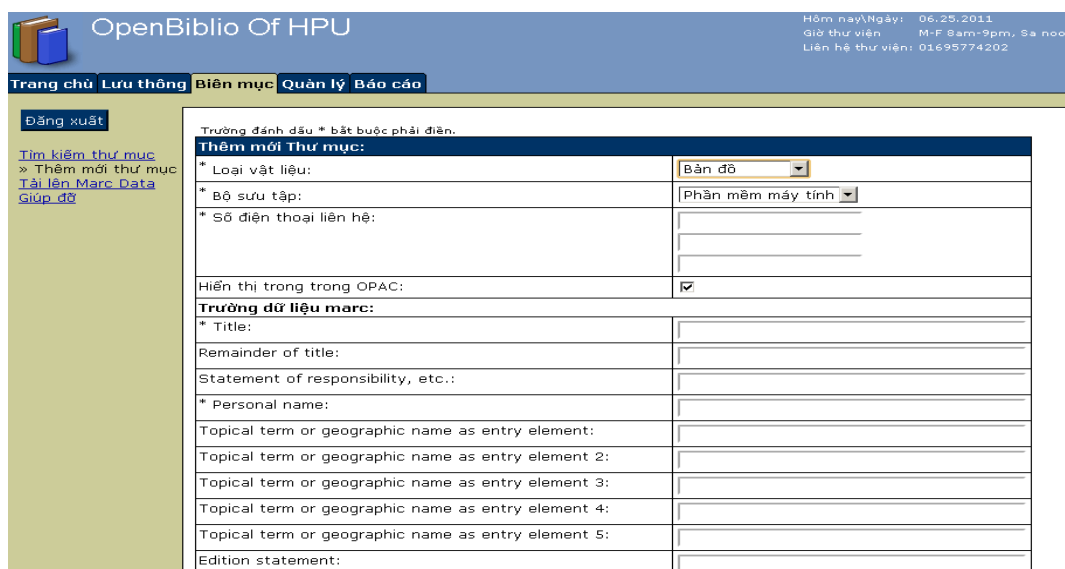
+ Có 3 kiểu tìm kiếm cho người quản lý lựa chọn là tìm kiếm theo mã thẻ, theo tên thành viên hoặc tìm kiếm không cần điều kiện nào, khi đó danh sách tất cả các thành viên được hiện ra



Hình 4.5: Giao diện tìm kiếm độc giả thư viện

#### 4.2.4 Đưa thông tin tài liệu vào thư viện để quản lý

+ Chọn bảng Biên mục->Thêm mới thư mục



Hình 4.6: Giao diện thêm mới thư mục

+ Lưu ý trong phần thêm mới cho thư mục là những phần đánh dấu (\*) là bắt buộc phải điền. Vd: Loại vật liệu, bộ sưu tập, số điện thoại liên hệ, tiêu đề của thư mục, tác giả, những thông tin còn lại là những thông tin thêm cho thư mục có thể ghi thêm hoặc để trống.

+ Sau khi nhấn nút nộp thành công chương trình sẽ hiện ra giao diện như sau:

Thông tin thư viện:	
Loại vật liệu:	Tệp Nhạc
Bộ sưu tập:	Videos and DVDs
Goi số:	0313255266
Title:	Tình ca Tây Bắc
Remainder of title:	Nhạc cách mạng
Personal name:	Nguồn:MP3.Zing.vn
Statement of responsibility, etc.:	
Hiện thị trong OPAC:	yes

Chức năng	Mã vạch #	Mô tả	Trạng thái	Trạng thái Dt	Ngày trả
Không có sao chép nào được tạo.					

Hình 4.7: Giao diện thêm mới thư mục

+ Chọn “thêm bản sao mới” để tạo mã vạch cho thư mục vừa tạo, mỗi thư mục phải gán một mã vạch để dễ dàng lưu trữ và tìm kiếm sau này

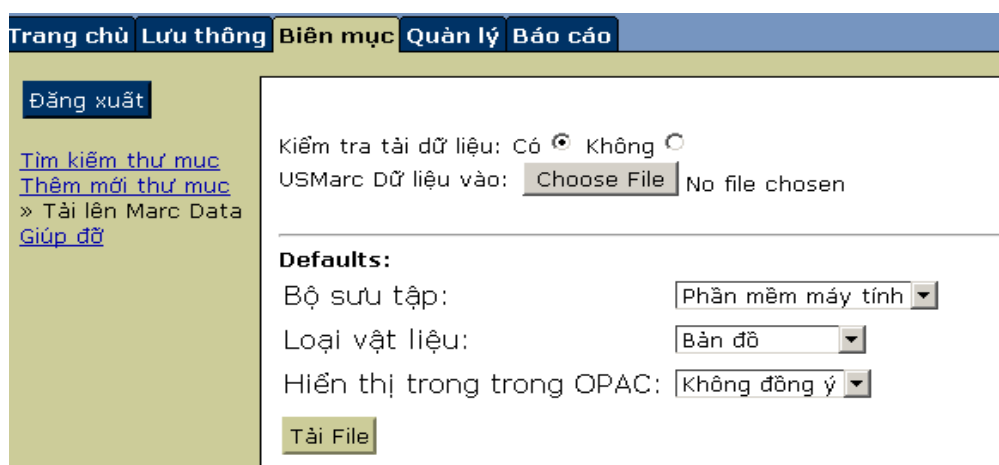
Thêm bản sao mới:	
* Số mã vạch:	<input type="text"/> <input checked="" type="checkbox"/> Tự động gán mã vạch
Số mô tả:	<input type="text"/>

Hình 4.8: Giao diện thêm mới thư mục

+ Tại trường “Số mã vạch” chúng ta ghi mã vạch cho thư mục vừa tạo, mã vạch có thể gồm cả chữ cái và chữ số. Mã vạch phải không trùng nhau vì vậy ta nên tích vào ô tự động gán mã vạch thì sẽ tránh được sự trùng lặp mã vạch cho thư mục của mình

+ Phần trên là thêm mới thư mục theo cách thông thường, tiếp theo tôi sẽ giới thiệu cách thêm mới thư mục theo cách tự động, tức là thư mục này sẵn có, việc cần làm chỉ là upload dữ liệu từ máy lên trang web để lưu trữ.

- + Vào Biên mục->tải lên Marc Data
- + Nhấn Choose File để chọn đường dẫn tới tệp dữ liệu trong máy tính
- + Tại phần defaults thì các thông số như bộ sưu tập, loại vật liệu ta chỉnh cho phù hợp với dữ liệu được tải lên
- + Nếu muốn dữ liệu đó được hiển thị trên Opac(OPAC là viết tắt của Online Public Access Catalog dịch đơn giản là danh mục truy cập công cộng trực tuyến) thì chọn đồng ý



Hình 4.9: Giao diện thêm mới thư mục

- + Thết lập hoàn tất ta nhấn nút tải file

#### 4.2.5. Cách tìm kiếm thư mục

- + Tại bảng biên mục nhấn chuột vào tìm kiếm thư mục



Hình 4.10: Giao diện thêm mới thư mục

- + Có nhiều cách tìm kiếm để độc giả lựa chọn, như tìm theo mã vạch của sách, lựa chọn này yêu cầu độc giả phải rất quen thuộc với sách trong thư viện. Hầu hết độc giả lựa chọn cách tìm kiếm theo tiêu đề, tác giả, hoặc chủ đề vì cách này đơn giản lại hiệu quả
- + Sau khi nhấn nút tìm kiếm một trang kết quả sẽ hiện thị đầy đủ thông tin về sách như tiêu đề, tác giả, số điện thoại liên hệ...

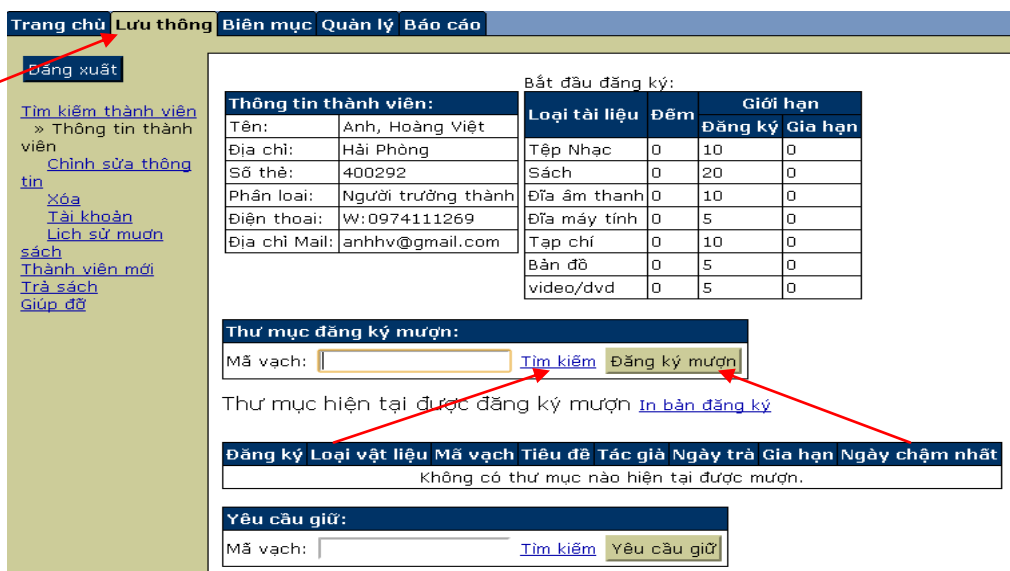


Hình 4.11: Giao diện tìm kiếm thư mục

#### 4.2.6. Cách mượn, trả sách

- *Mượn sách*: mượn sách cho độc giả nào thì phải vào phần lưu thông tìm độc giả đó.

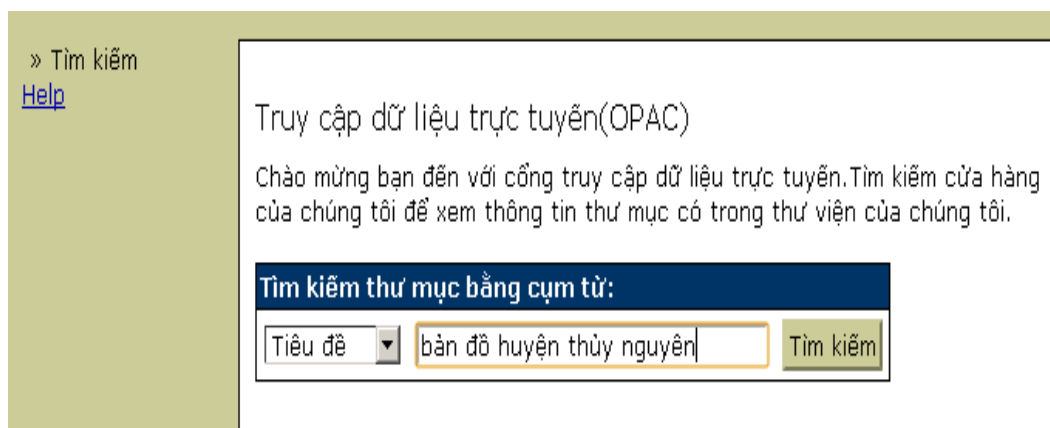
+VD: mượn tài liệu cho độc giả Hoàng Việt Anh



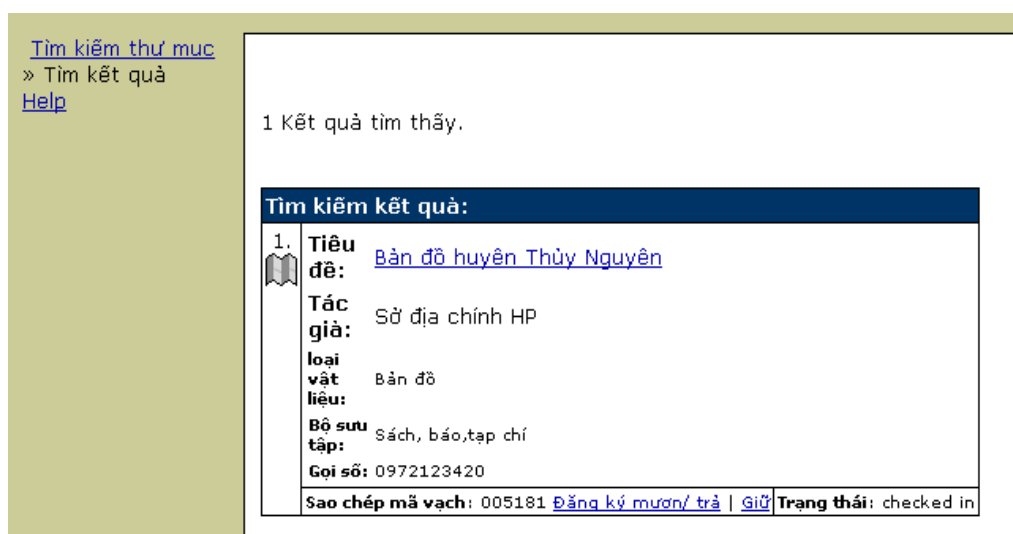
Hình 4.12: Giao diện mượn tài liệu cho độc giả

+ Tại ô “Thư mục đăng ký mượn” nếu biết chính xác mã vạch của thư mục thì điền vào ô, nếu không thì nhấn nút tìm kiếm để tìm thư mục cần mượn

+ Độc giả này muốn mượn tài liệu về “bản đồ huyện Thủy Nguyên” vậy sẽ đánh vào dòng tiêu đề rồi nhấn nút tìm kiếm



Hình 4.13: Giao diện tìm tài liệu cho độc giả



Hình 4.14: Giao diện kết quả tìm tài liệu cho độc giả

+ Tiếp tục nhấn vào chỗ Đăng ký mượn/trả khi đó mã vạch của thư mục trên sẽ tự động được đẩy vào phần “Đăng ký mượn thư mục” như hình 4.12, tiếp theo nhấn Đăng ký mượn

Thông tin thành viên:		Bắt đầu đăng ký:			
Tên:	Anh, Hoàng Việt	Loại tài liệu	Đếm	Đăng ký	Giới hạn
Địa chỉ:	Hải Phòng	Tệp Nhạc	0	10	0
Số thẻ:	400292	Sách	0	20	0
Phân loại:	Người trưởng thành	Đĩa âm thanh	0	10	0
Điện thoại:	W:0974111269	Đĩa máy tính	0	5	0
Địa chỉ Mail:	anhhv@gmail.com	Tạp chí	0	10	0
		Bản đồ	1	5	0
		video/dvd	0	5	0

Thư mục đăng ký mượn:	
Mã vạch:	<input type="text"/> <a href="#">Tìm kiếm</a> <a href="#">Đăng ký mượn</a>

Thư mục hiện tại được đăng ký mượn [In bản đăng ký](#)

Đăng ký	Loại vật liệu	Mã vạch	Tiêu đề	Tác giả	Ngày trả	Gia hạn	Ngày chậm nhất
2011-06-26 11:55:11	Bản đồ	005181	<a href="#">Bản đồ huyện Thủy Nguyên</a>	Sở địa chính HP	2011-07-10	<a href="#">Renew item</a>	0

**Hình 4.15: Giao diện đã đăng ký mượn tài liệu cho độc giả**

+ Tới lúc đó các thư mục mà độc giả đã mượn sẽ được đẩy vào hàng như hình 4.15 với đầy đủ thông tin như: Ngày đăng ký mượn, tiêu đề, mã vạch, ngày trả, gia hạn, ngày chậm nhất...

- Trong trường hợp độc giả muốn mượn thư mục nhưng thư mục đó hiện tại đang có người khác mượn thì có thể để lại yêu cầu giữ. Yêu cầu giữ này sẽ báo cho nhân viên quản lý thư viện biết và sẽ ưu tiên cho người này mượn đầu tiên khi thư mục đó được trả

+ Yêu cầu giữ được thực hiện như sau:

+ Điền mã vạch (nếu nhớ mã vạch của thư mục) không thì nhấn nút tìm kiếm, cũng tương tự như lúc mượn

Yêu cầu giữ:	
Mã vạch:	<input type="text" value="004821"/> <a href="#">Tìm kiếm</a> <a href="#">Yêu cầu giữ</a>

Thư mục hiện tại yêu cầu giữ:

Chức năng	Thời gian	Loại vật liệu	Mã vạch	Tiêu đề	Tác giả	Trạng thái	Ngày trả
Không có thư mục nào được giữ.							

**Hình 4.16: Giao diện yêu cầu giữ tài liệu cho độc giả**

+ Tới đây ta nhấn chuột vào dòng “Giữ”, mã vạch của thư mục này sẽ tự động được đẩy vào khung “Mã vạch” của yêu cầu giữ hình 4.16, sau đó ấn nút “Yêu cầu giữ”

51.	<b>Tiêu đề:</b> <a href="#">Cơ sở công nghệ an toàn của thương mại điện tử</a>
	<b>Tác giả:</b> Nguyễn Thị Ngân
	<b>Loại vật liệu:</b> Sách
	<b>Bộ sưu tập:</b> Đề án luận văn
	<b>Gọi số:</b> 016961198546
<b>Sao chép mã vạch:</b> 003741 <a href="#">Đăng ký mượn/ trả</a>   <a href="#">Giữ</a>	
<b>Trạng thái:</b> checked out	

**Hình 4.17: Giao diện yêu cầu giữ cho độc giả**

+ Thư mục được yêu cầu giữ sẽ được đẩy vào hàng với những thông tin chi tiết như thời gian được yêu cầu giữ, ngày trả...

Yêu cầu giữ:							
Mã vạch:	<input type="text"/>	<a href="#">Tìm kiếm</a>	<a href="#">Yêu cầu giữ</a>				
Thư mục hiện tại yêu cầu giữ:							
Chức năng	Thời gian	Loại vật liệu	Mã vạch	Tiêu đề	Tác giả	Trạng thái	Ngày trả
<a href="#">Xóa</a>	2011-06-26 12:20:02	Sách	003741	<a href="#">Cơ sở công nghệ an toàn của thương mại điện tử</a>	Nguyễn Thị Ngân	checked out	2011-06-24

**Hình 4.18: Giao diện yêu cầu giữ cho độc giả**

- Trả sách:

+ Tương tự như mượn sách, muốn trả sách cho độc giả nào thì vào tài khoản của độc giả đó để trả. VD trả sách cho độc giả Hoàng Việt Anh, độc giả này đã mượn thư mục Bản đồ huyện Thủy Nguyên có mã vạch là 005181

The screenshot shows the 'Trả sách' (Return Book) page for a user named Hoàng Việt Anh. The page is divided into several sections:

- Thông tin thành viên:**

Tên:	Anh, Hoàng Việt
Địa chỉ:	Hải Phòng
Số thẻ:	400292
Phân loại:	Người trưởng thành
Điện thoại:	W:0974111269
Địa chỉ Mail:	anhhv@gmail.com
- Bắt đầu đăng ký:**

Loại tài liệu	Đếm	Giới hạn	
		Đăng ký	Gia hạn
Tệp Nhạc	0	10	0
Sách	0	20	0
Đĩa âm thanh	0	10	0
Đĩa máy tính	0	5	0
Tạp chí	0	10	0
Bản đồ	1	5	0
video/dvd	0	5	0
- Thư mục đăng ký mượn:**

Mã vạch:  [Tìm kiếm](#) [Đăng ký mượn](#)

Thư mục hiện tại được đăng ký mượn [In bản đăng ký](#)
- Table of registered items:**

Đăng ký	Loại vật liệu	Mã vạch	Tiêu đề	Tác giả	Ngày trả	Gia hạn
2011-06-26 11:55:11	Bản đồ	005181	<a href="#">Bản đồ huyện Thủy Nguyên</a>	Sở địa chính HP	2011-07-10	<a href="#">Renew item</a>

Hình 4.19: Giao diện trả sách cho độc giả

+ Di chuột và nhấn vào mục trả sách

The screenshot shows the 'Trả sách' (Return Book) page. A red arrow points to the 'Trả sách' link in the left sidebar menu. The main content area includes:

- Trả thư mục:**

Số mã vạch:  [Tìm kiếm](#) [Cắt vào giá sách](#)

[Kiểm tra mục được chọn](#) | [Kiểm tra tất cả các mục](#)
- Danh sách kệ hàng hiện tại:**

Date Scanned	Mã vạch	Tiêu đề	Tác giả
Hiện không có thư mục nào trong trạng thái cắt giữ.			

[Kiểm tra mục được chọn](#) | [Kiểm tra tất cả các mục](#)

Hình 4.20: Giao diện trả sách cho độc giả



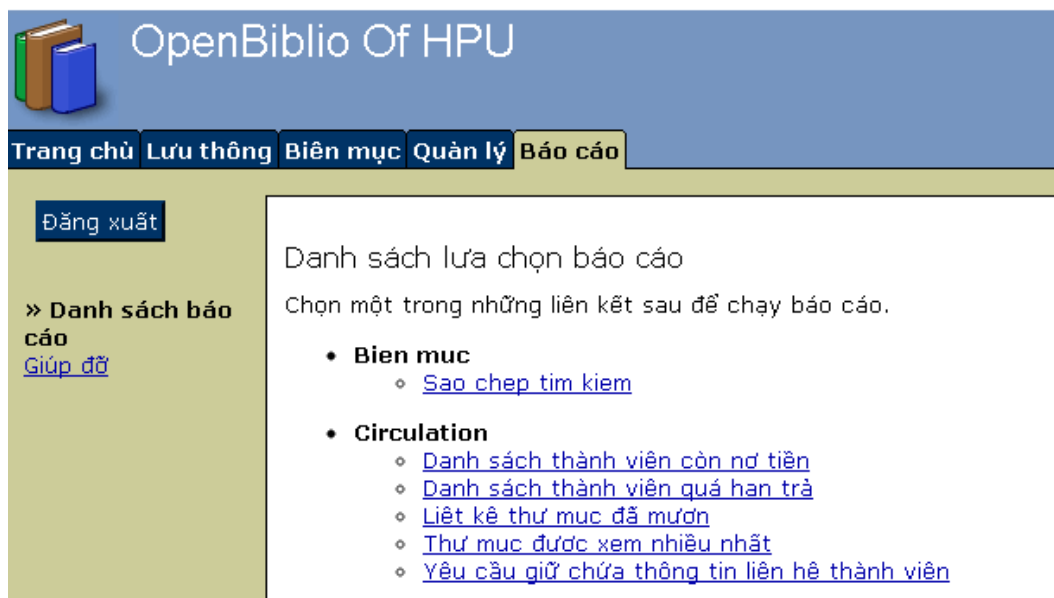
+ Ghi mã vạch của thư mục cần trả vào ô “Số mã vạch” sau đó ấn “Cất vào giá sách” lập tức thư mục đó được xếp vào giá đồng thời hiển thị trên màn hình cho quản lý biết là đã trả thành công



Hình 4.21: Giao diện trả sách cho độc giả

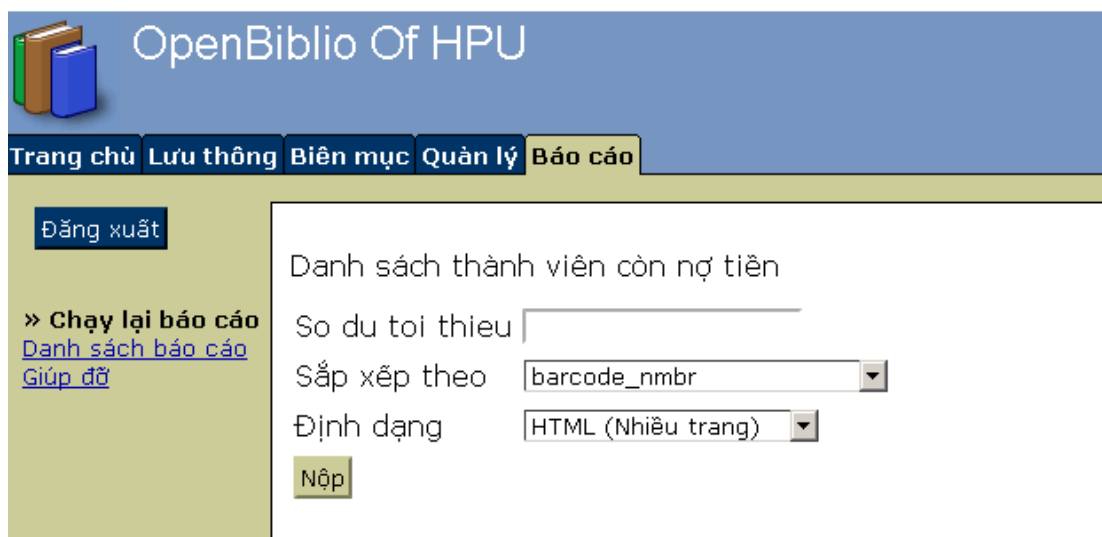
#### 4.2.7. Phần viết báo cáo

+ Chọn mục báo cáo, một loạt các tiêu chí hiện ra để nhân viên quản lý lựa chọn chạy báo cáo



Hình 4.22: Giao diện chạy báo cáo

+ Chọn báo cáo theo danh sách thành viên còn nợ tiền



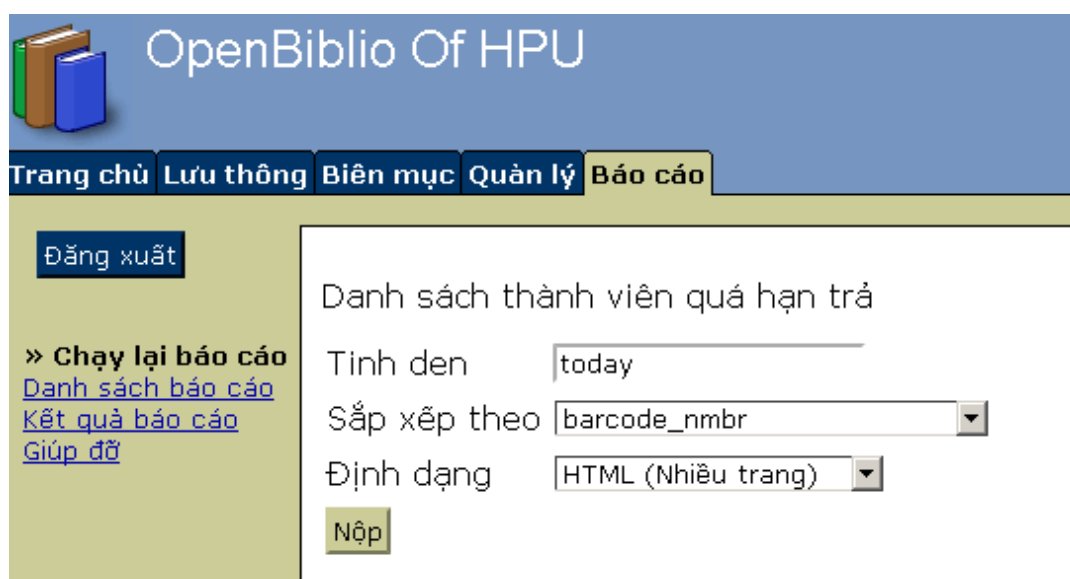
**Hình 4.23: Giao diện chạy báo cáo**

+ Điều kiện để chạy báo cáo là số tiền dư tối thiểu, nếu để trống thì chương trình sẽ hiển thị tất cả các thành viên có nợ tiền sách

+ Mục sắp xếp hay định dạng chỉ là cách hiển thị báo cáo theo ý muốn của nhân viên quản lý để dễ dàng xem

+ Chọn báo cáo theo danh sách thành viên quá hạn trả

+ Điều kiện chạy báo cáo là quá hạn trả tính đến ngày hôm nào



**Hình 4.24: Giao diện chạy báo cáo**

+ Sau khi chọn điều kiện báo cáo ta ấn nộp và nhận được kết quả sau

38 Kết quả tìm thấy.  
Trang kết quả: 1 2 [Xem tiếp»](#)

**Kết quả báo cáo:**

barcode_nmbr ▼▲	title ▼▲	author ▼▲	member_bcode ▼▲	name ▼▲	status_begin_dt ▼▲	due_back_dt ▼▲	days_late ▼▲
000091	<a href="#">Đồ án ngành công nghệ thông tin</a>	Khoa công nghệ thông tin	110956	<a href="#">Hùng. Phạm Mạnh</a>	2011-06-03 09:02:04	2011-06-24	2
000121	<a href="#">Sách vật lý</a>	Hải bù	102	<a href="#">Baggins, Bilbo</a>	2011-05-16 20:23:47	2011-06-06	20
000131	<a href="#">Bản đồ Việt Nam</a>	Bùi Hải	111230	<a href="#">Bình. Phạm Văn</a>	2011-06-03 08:26:58	2011-06-17	9
101	<a href="#">UNIX in a Nutshell</a>	Gilly, Daniel	110791	<a href="#">Hùng. Nguyễn Việt</a>	2011-06-03 09:01:42	2011-06-24	2
102	<a href="#">Java in a Nutshell</a>	Flanagan, David	110553	<a href="#">Duy. Chu Quang</a>	2011-06-03 08:37:43	2011-06-24	2
103	<a href="#">Design Patterns</a>	Gamma, Erich	110859	<a href="#">Hải. Bùi Văn</a>	2011-05-17 15:34:35	2011-06-07	19
105	<a href="#">Ribsý</a>	Cleary, Beverly	110194	<a href="#">Hằng. Hoàng Thúy</a>	2011-05-31 20:54:39	2011-06-21	5
106	<a href="#">Henry Huggins</a>	Cleary, Beverly	111240	<a href="#">Diệp. Bùi Văn</a>	2011-06-03 08:35:48	2011-06-24	2

**Hình 4.25: Kết quả báo cáo**

+ Chọn báo cáo theo Liệt kê tất cả thư mục đã mượn

+ Điều kiện để chạy báo cáo này là thư mục đã mượn trước ngày bao nhiêu, sau ngày bao nhiêu

Trang chủ | Lưu thông | Biên mục | Quản lý | Báo cáo

[Đăng xuất](#)

» **Chạy lại báo cáo**  
[Danh sách báo cáo](#)  
[Kết quả báo cáo](#)  
[Giúp đỡ](#)

Liệt kê thư mục đã mượn

Trước ngày

Sau ngày

Sắp xếp theo

Định dạng

**Hình 4.26: Giao diện chạy báo cáo**

+ Viết điều kiện để chạy báo cáo rồi nhấn nộp ta nhận được kết quả báo cáo

39 Kết quả tìm thấy.  
Trang kết quả: 1 2 [Xem tiếp»](#)

Kết quả báo cáo:

barcode_nmbr	title	author	member_bcode	name	status_begin_dt	due_back_dt
000091	<a href="#">Đồ án ngành công nghệ thông tin</a>	Khoa công nghệ thông tin	110956	<a href="#">Hùng, Phạm Mạnh</a>	2011-06-03 09:02:04	2011-06-24
000121	<a href="#">Sách vật lý</a>	Hài bù	102	<a href="#">Baggins, Bilbo</a>	2011-05-16 20:23:47	2011-06-06
000131	<a href="#">Bản đồ Việt Nam</a>	Bùi Hải	111230	<a href="#">Bình, Phạm Văn</a>	2011-06-03 08:26:58	2011-06-17
101	<a href="#">UNIX in a Nutshell</a>	Gilly, Daniel	110791	<a href="#">Hùng, Nguyễn Việt</a>	2011-06-03 09:01:42	2011-06-24
102	<a href="#">Java in a Nutshell</a>	Flanagan, David	110553	<a href="#">Duy, Chu Quang</a>	2011-06-03 08:37:43	2011-06-24
103	<a href="#">Design Patterns</a>	Gamma, Erich	110859	<a href="#">Hải, Bùi Văn</a>	2011-05-17 15:34:35	2011-06-07
105	<a href="#">Ribs</a>	Cleary, Beverly	110194	<a href="#">Hằng, Hoàng Thúy</a>	2011-05-31 20:54:39	2011-06-21
106	<a href="#">Henry Huggins</a>	Cleary, Beverly	111240	<a href="#">Diệp, Bùi Văn</a>	2011-06-03 08:35:48	2011-06-24

Hình 4.27: Kết quả báo cáo

+ Chạy báo cáo theo những thư mục được xem nhiều nhất

+ Mục báo cáo này không cần điều kiện để chạy, chỉ cần ấn nút nộp thì mọi thư mục được đọc giả xem nhiều sẽ in ra

OpenBiblio Of HPU

Trang chủ Lưu thông Biên mục Quản lý Báo cáo

Đăng xuất

» Chạy lại báo cáo  
[Danh sách báo cáo](#)  
[Kết quả báo cáo](#)  
[Giúp đỡ](#)

Thư mục được xem nhiều nhất

Sắp xếp theo

Định dạng

Nộp

Hình 4.28: Giao diện chạy báo cáo

+ Kết quả nhận được khi chạy báo cáo này

41 Kết quả tìm thấy.

Trang kết quả: [1](#) [2](#) [3](#) [Xem tiếp»](#)

**Kết quả báo cáo:**

barcode_nmbr ▼▲	title ▼▲	author ▼▲	checkoutCount ▼▲
000091	<a href="#">Đồ án ngành công nghệ thông tin</a>	Khoa công nghệ thông tin	2
000121	<a href="#">Sách vật lý</a>	Hải bù	1
000131	<a href="#">Bản đồ Việt Nam</a>	Bùi Hải	2
101	<a href="#">UNIX in a Nutshell</a>	Gilly, Daniel	1
102	<a href="#">Java in a Nutshell</a>	Flanagan, David	1
103	<a href="#">Design Patterns</a>	Gamma, Erich	3
104	<a href="#">Applying UML and Patterns</a>	Larman, Craig	2
105	<a href="#">Ribsy</a>	Cleary, Beverly	1
106	<a href="#">Henry Huggins</a>	Cleary, Beverly	2
003531	<a href="#">Luận văn tốt nghiệp</a>	haiCt02	1
003561	<a href="#">Chương trình quản lý bán hàng</a>	Phạm Bá Tuyên	1
003621	<a href="#">Công nghệ web và ứng dụng hệ thống quản lý điểm học tập sinh viên trên môi trường mạng</a>	Đoàn Văn Ban	1
003631	<a href="#">Quản Trị Mạng Wan với hệ điều hành Window NT</a>	Nguyễn Tiến Thụy	1
003641	<a href="#">Nghiên cứu một số thuật toán và chương trình phân tích tử vưng</a>	Phạm Ngọc Tú	1
003731	<a href="#">Cơ sở công nghệ của chứng nhận số hóa trong thương mại điện tử</a>	Hoàng Nhơn	1
003741	<a href="#">Cơ sở công nghệ an toàn của thương mại điện tử</a>	Nguyễn Thị Ngân	1

**Hình 4.29: Kết quả báo cáo**

+ Chạy báo cáo theo các yêu cầu giữ thư mục của độc giả

+ Điều kiện chạy báo cáo này là yêu cầu giữ của thành viên đặt trước ngày bao nhiêu, sau ngày bao nhiêu

OpenBiblio Of HPU

Trang chủ | Lưu thông | Biên mục | Quản lý | Báo cáo

Đăng xuất

» **Chạy lại báo cáo**  
[Danh sách báo cáo](#)  
[Kết quả báo cáo](#)  
[Giúp đỡ](#)

Yêu cầu giữ chứa thông tin liên hệ thành viên

Dat trước ngày

Dat từ ngày

Sắp xếp theo

Định dạng

Nộp

**Hình 4.30: Giao diện chạy báo cáo**

+ Điền thông tin ngày tháng yêu cầu giữ để phần mềm thực thi báo cáo

13 Kết quả tìm thấy.

Kết quả báo cáo:

item_bcode ▼▲	title ▼▲	author ▼▲	hold_begin_dt ▼▲	mbr_bcode ▼▲	name ▼▲
104	<a href="#">Applying UML and Patterns</a>	Larman, Craig	2011-06-03 08:29:34	110775	<a href="#">Bác, Nguyễn Việt</a>
003531	<a href="#">Luận văn tốt nghiệp</a>	haiCt02	2011-06-03 08:18:59	111179	<a href="#">An, Nguyễn Thị</a>
003741	<a href="#">Cơ sở công nghệ an toàn của thương mại điện tử</a>	Nguyễn Thị Ngân	2011-06-26 12:20:02	400292	<a href="#">Anh, Hoàng Việt</a>
003881	<a href="#">Đầu tư đổi mới công nghệ, những yêu cầu và giải pháp tại công ty cổ phần giao nhận vận chuyển container quốc tế</a>	Nguyễn Thị Thúy Hằng	2011-06-03 09:02:36	110956	<a href="#">Hùng, Phạm Mạnh</a>
004071	<a href="#">Bản đồ địa chính Hải Phòng</a>	Bùi Hải	2011-06-03 08:28:27	110808	<a href="#">Bản, Nguyễn Văn</a>
004091	<a href="#">Bản tình ca mùa đông</a>	Bùi Hải	2011-06-03 08:36:01	111240	<a href="#">Diệp, Bùi Văn</a>
004181	<a href="#">Câu chuyện tình yêu</a>	Hoàng Chí Cường	2011-06-03 08:38:00	110553	<a href="#">Duy, Chu Quang</a>

Hình 4.31: Kết quả báo cáo

## KẾT LUẬN

Sau một thời gian tìm hiểu, nghiên cứu tài liệu em đã hoàn thành đồ án “Tìm hiểu phần mềm thư viện mã nguồn mở OpenBiblio Library và ứng dụng”. Đồ án đã đưa ra một cách tổng quan về hệ thống thư viện mã nguồn mở OpenBiblio, đã giúp em nâng cao trình độ, kinh nghiệm trong việc sử dụng mã nguồn mở và hiểu biết thêm về nghiệp vụ quản lý thư viện tại Việt Nam.

Hướng phát triển của đề tài: Cần có sự liên kết nhiều trường Đại học, Cao đẳng, Trung cấp dạy nghề, các cơ quan, tổ chức trong cùng khu vực cùng nhau sử dụng, trao đổi, khai thác tài liệu, hướng tới một cơ sở dữ liệu chung, lập trình phát triển cho các module phục vụ cho công tác nghiệp vụ, sẵn sàng tư vấn chuyển giao công nghệ, bổ sung cập nhật các tài liệu số phục vụ nhu cầu bạn đọc. Ngoài ra chúng ta cần nâng cao các trang thiết bị và nguồn nhân lực cho hệ thống quản lý thư viện.

Do kiến thức còn hạn chế nên báo cáo tốt nghiệp của em không tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong có được những ý kiến đánh giá, đóng góp của các thầy cô và các bạn để đồ án thêm hoàn thiện.

Em xin chân thành cảm ơn thầy giáo - ThS. Vũ Anh Hùng đã tận tình hướng dẫn và giúp đỡ em trong suốt quá trình làm tốt nghiệp. Với sự chỉ bảo của thầy, em đã có những định hướng tốt trong việc triển khai và thực hiện các yêu cầu trong quá trình làm đồ án tốt nghiệp.

Em xin chân thành cảm ơn sự dạy bảo và giúp đỡ của các thầy, cô giáo Khoa Công Nghệ Thông Tin và trung tâm thông tin Thư viện – Trường Đại học Dân Lập Hải Phòng đã tạo mọi điều kiện giúp em hoàn thành tốt đề tài của mình.

Em xin chân thành cảm ơn !

Hải Phòng, ngày 30 tháng 6 năm 2011

Sinh viên

Bùi Văn Hải

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Website <http://obiblio.sourceforge.net>: Trang web của phần mềm thư viện mã nguồn mở OpenBiblio Library
2. Website <http://www.easyphp.org>: Trang web của phần mềm quản trị cơ sở dữ liệu EasyPHP phiên bản 5.3.0
3. Phạm Hữu Khang (2004), *Giáo trình php căn bản*
4. Nhóm thực hiện Trung tâm Thông tin thư viện, Trường ĐHDL Hải Phòng, *Tài liệu Nghiên cứu và ứng dụng hệ thống mã nguồn mở Dspace vào Thư viện số trường Đại Học Dân Lập Hải Phòng* .



