

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM**



**BÁO CÁO HỌC PHẦN**  
**PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM MÃ NGUỒN MỞ**

**ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG DIỄN ĐÀN KHOA CNTT SỬ DỤNG phpBB**

<b>Giảng viên hướng dẫn:</b>	<b>THS. PHẠM TRỌNG HUYNH</b>	
<b>Sinh viên thực hiện:</b>	<b>PHẠM BÁ SÁNG</b>	<b>0950080139</b>
	<b>LÊ DUY KHÁNH</b>	<b>0950080125</b>
	<b>NGUYỄN NGỌC TÚ</b>	<b>0950080079</b>
<b>Lớp:</b>	<b>09CMPM3</b>	

*Tp.Hồ Chí Minh, tháng 04 năm 2023*

## MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN .....	3
LỜI MỞ ĐẦU .....	4
Chương 1: TÌM HIỂU CÁC KIẾN THỨC VỀ phpBB .....	5
1.LỊCH SỬ HÌNH THÀNH VÀ RA ĐỜI CỦA phpBB .....	5
2.BẢN QUYỀN VÀ GIẤY PHÉP CỦA phpBB.....	5
3. CÁC TÍNH NĂNG CHÍNH CỦA phpBB .....	6
4. SƠ ĐỒ TÍNH NĂNG VÀ CÁC MODULE CỦA HỆ THỐNG .....	7
5.GIỚI THIỆU CÁC SHOWCASE .....	9
6. CÁCH TẢI CHƯƠNG TRÌNH phpBB.....	10
CHƯƠNG 2: XÂY DỰNG ỨNG DỤNG MINH HỌA: XÂY DỰNG DIỄN ĐÀN CNTT .....	20
1. Tạo forums.....	20
2. Tạo logo cho diễn đàn .....	23
3. Cách chèn video vào danh mục .....	24
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	27

## LỜI CẢM ƠN

Em và các bạn trong nhóm xin gửi lời cảm ơn sâu sắc và chân thành đến thầy Phạm Trọng Huỳnh vì sự hướng dẫn, giúp đỡ và động viên trong quá trình thực hiện đề tài "Xây dựng diễn đàn Khoa CNTT sử dụng phpBB". Qua quá trình nghiên cứu và thực hiện, chúng em đã nhận được nhiều kiến thức bổ ích về công nghệ thông tin và cách thức xây dựng một diễn đàn chuyên nghiệp.

Thầy là một người thầy tận tâm, nhiệt tình và có nhiều kinh nghiệm chuyên môn trong lĩnh vực Công nghệ thông tin. Những lời khuyên và chỉ dẫn của Thầy là người đã giúp chúng em hiểu sâu hơn về đề tài của mình, cũng như giúp chúng em vượt qua những khó khăn trong quá trình thực hiện đề tài.

Nhóm chúng em cũng xin cảm ơn thầy vì đã dành thời gian để đánh giá và đưa ra những ý kiến đóng góp quý báu cho đề tài của nhóm em. Những ý kiến đóng góp này sẽ giúp chúng em hoàn thiện đề tài và trở thành một chuyên gia trong lĩnh vực Công nghệ thông tin.

Một lần nữa, em xin chân thành cảm ơn thầy Phạm Trọng Huỳnh và mong được tiếp tục nhận được sự hướng dẫn và giúp đỡ của thầy trong tương lai.

## **LỜI MỞ ĐẦU**

Trong thời đại kỹ thuật số, diễn đàn trực tuyến đã trở thành một công cụ không thể thiếu trong việc trao đổi thông tin và kiến thức. Các diễn đàn không chỉ giúp cho người dùng có thể chia sẻ kinh nghiệm, tư vấn giải đáp các thắc mắc mà còn giúp cho họ có thể kết nối và mở rộng mạng lưới quan hệ cá nhân và chuyên môn. Với sự phát triển không ngừng của công nghệ thông tin, các diễn đàn trực tuyến ngày càng trở nên phổ biến và được sử dụng rộng rãi trong các lĩnh vực khác nhau, trong đó có giáo dục.

Trong bài tiểu luận này, nhóm chúng tôi sẽ trình bày về quá trình xây dựng diễn đàn Khoa CNTT sử dụng nền tảng phpBB, một trong những nền tảng diễn đàn phổ biến nhất hiện nay. Tôi sẽ giải thích cách cài đặt và thiết lập các tính năng cơ bản, tạo giao diện trực quan và dễ sử dụng, đồng thời tối ưu hóa hiệu suất của diễn đàn. Ngoài ra, tôi cũng sẽ đề xuất một số cải tiến và phát triển để nâng cao chất lượng và tính năng của diễn đàn trong tương lai.

Hy vọng rằng bài tiểu luận này sẽ giúp cho Khoa CNTT của Trường Đại học Tài Nguyên và Môi Trường thành phố Hồ Chí Minh có một diễn đàn trực tuyến chất lượng và hữu ích để các sinh viên có thể học hỏi, trao đổi kiến thức và kinh nghiệm.

# **CHƯƠNG 1: TÌM HIỂU CÁC KIẾN THỨC VỀ phpBB**

## **1.LỊCH SỬ HÌNH THÀNH VÀ RA ĐỜI CỦA phpBB**

phpBB là một phần mềm diễn đàn mã nguồn mở được phát triển bởi James Atkinson vào năm 2000. Ban đầu, Atkinson đã viết mã để tạo ra một trang web diễn đàn cho riêng mình và sau đó đã quyết định chia sẻ nó với cộng đồng mã nguồn mở.

phpBB ban đầu được viết bằng ngôn ngữ lập trình PHP và sử dụng cơ sở dữ liệu MySQL. Phiên bản đầu tiên của nó, phiên bản 1, đã được phát hành vào tháng 12 năm 2000 và đã được nhanh chóng phổ biến trên toàn cầu.

Kể từ đó, phpBB đã trở thành một trong những phần mềm diễn đàn mã nguồn mở phổ biến nhất trên thế giới và đã được sử dụng để xây dựng hàng nghìn trang web diễn đàn khác nhau. Phiên bản 2 của phpBB đã được phát hành vào năm 2002, với nhiều tính năng mới và cải tiến so với phiên bản trước đó.

Hiện tại, phiên bản mới nhất của phpBB là phiên bản 3, được phát hành vào năm 2007, với nhiều tính năng mới như hỗ trợ cho các tiêu chuẩn web hiện đại hơn và khả năng tùy chỉnh cao hơn. phpBB vẫn tiếp tục được cập nhật và phát triển bởi một cộng đồng lớn của các nhà phát triển và người dùng trên toàn thế giới.

## **2.BẢN QUYỀN VÀ GIẤY PHÉP CỦA phpBB**

phpBB là một phần mềm diễn đàn mã nguồn mở và được phân phối dưới giấy phép General Public License (GPL) của Free Software Foundation. Theo giấy phép này, bất kỳ ai đều có thể sử dụng, sửa đổi và phân phối mã nguồn của phpBB hoàn toàn miễn phí. Ngoài ra, các người dùng cũng có quyền thực hiện

các hoạt động như sao chép, phân phối hoặc bán mã nguồn của phpBB mà không phải trả bất kỳ khoản phí nào.

Tuy nhiên, việc sử dụng phpBB có thể liên quan đến những vấn đề khác nhau liên quan đến bản quyền. Ví dụ, nếu bạn muốn tạo một trang web sử dụng phpBB, bạn phải đảm bảo rằng bạn có quyền sử dụng những nội dung được đăng trên trang web của bạn và tuân thủ các quy định về bản quyền của phần mềm này.

Trong nhiều trường hợp, những người sử dụng phpBB phải đảm bảo rằng các nội dung được đăng trên trang web của họ tuân thủ các quy định bảo vệ bản quyền, ví dụ như cung cấp cho người dùng chức năng để báo cáo các nội dung vi phạm bản quyền và xóa chúng theo yêu cầu của chính phủ hoặc các tổ chức có liên quan.

### **3. CÁC TÍNH NĂNG CHÍNH CỦA phpBB**

phpBB là một phần mềm diễn đàn mã nguồn mở được phát triển để xây dựng các trang web diễn đàn trực tuyến. Các tính năng chính của phpBB bao gồm:

1.      Giao diện trực quan và dễ sử dụng: phpBB có giao diện trực quan và dễ sử dụng, cho phép người dùng tạo và quản lý các diễn đàn, chủ đề, bài viết, thành viên và các tính năng khác một cách dễ dàng.

2.      Hỗ trợ đa ngôn ngữ: phpBB hỗ trợ nhiều ngôn ngữ khác nhau, cho phép người dùng truy cập và sử dụng các diễn đàn bằng ngôn ngữ của họ.

3.        Hỗ trợ đa nền tảng: phpBB có thể hoạt động trên nhiều nền tảng, bao gồm Windows, Linux và Mac OS, và tương thích với nhiều trình duyệt web khác nhau.

4.        Tính năng tùy chỉnh: phpBB cho phép người dùng tùy chỉnh giao diện của trang web diễn đàn, thiết lập quyền truy cập cho thành viên và quản trị viên, và thêm các tính năng mở rộng để tăng cường tính năng của trang web.

5.        Bảo mật cao: phpBB được thiết kế với các tính năng bảo mật cao, bao gồm mã hóa mật khẩu, hệ thống phân quyền, chống spam và các tính năng khác để đảm bảo an toàn cho người dùng.

6.        Hỗ trợ kỹ thuật tốt: phpBB có cộng đồng lớn của các nhà phát triển và người dùng, và cung cấp các tài liệu và hỗ trợ kỹ thuật tốt để giúp người dùng giải quyết các vấn đề liên quan đến phần mềm.

#### **4. SƠ ĐỒ TÍNH NĂNG VÀ CÁC MODULE CỦA HỆ THỐNG**

Sơ đồ tính năng và các module của hệ thống có thể khác nhau tùy vào phiên bản cụ thể của phpBB. Tuy nhiên, đây là một số tính năng chính và module thường được sử dụng trong phpBB:

1.    Tính năng diễn đàn: Cho phép người dùng tạo và quản lý các diễn đàn, chủ đề và bài viết.

2.    Tính năng thành viên: Cho phép người dùng đăng ký và quản lý tài khoản, tạo hồ sơ cá nhân và tham gia các diễn đàn.

3. Tính năng quản trị: Cho phép quản trị viên quản lý thành viên, diễn đàn, chủ đề, bài viết và các tính năng khác của trang web.

4. Tính năng bảo mật: Bao gồm các tính năng bảo mật như mã hóa mật khẩu, chống spam, phân quyền và giới hạn quyền truy cập của người dùng.

5. Tính năng tùy chỉnh: Cho phép người dùng tùy chỉnh giao diện của trang web, thiết lập quyền truy cập cho thành viên và quản trị viên, và thêm các tính năng mở rộng để tăng cường tính năng của trang web.

6. Tính năng đa ngôn ngữ: Cho phép người dùng sử dụng trang web bằng nhiều ngôn ngữ khác nhau.

Các module phổ biến trong phpBB bao gồm:

1. Module diễn đàn: Bao gồm các tính năng để tạo và quản lý các diễn đàn, chủ đề và bài viết.

2. Module thành viên: Bao gồm các tính năng để quản lý tài khoản, tạo hồ sơ cá nhân và tham gia các diễn đàn.

3. Module quản trị: Bao gồm các tính năng để quản lý thành viên, diễn đàn, chủ đề, bài viết và các tính năng khác của trang web.

4. Module bảo mật: Bao gồm các tính năng bảo mật như mã hóa mật khẩu, chống spam, phân quyền và giới hạn quyền truy cập của người dùng.



5. Module tùy chỉnh: Cho phép người dùng tùy chỉnh giao diện của trang web, thiết lập quyền truy cập cho thành viên và quản trị viên, và thêm các tính năng mở rộng để tăng cường tính năng của trang web.

6. Module đa ngôn ngữ: Cho phép người dùng sử dụng trang web bằng nhiều ngôn ngữ khác nhau.

## **5.GIỚI THIỆU CÁC SHOWCASE**

Các showcase (hoặc danh sách các trang web sử dụng phpBB) là một cách để trình bày và chia sẻ với người dùng về những trang web sử dụng phpBB. Dưới đây là một số showcase nổi bật của phpBB:

1. Arch Linux Forums: đây là diễn đàn chính thức của Arch Linux, được xây dựng trên nền tảng phpBB. Đây là một trang web với nhiều thông tin và nội dung về Linux và các công nghệ liên quan.

2. Blender Artists Community: đây là diễn đàn chính thức của Blender, một phần mềm được sử dụng trong lĩnh vực đồ họa 3D. Cộng đồng Blender Artists Community cung cấp cho người dùng các tài liệu, hướng dẫn và các chủ đề liên quan đến Blender.

3. Ubuntu Forums: đây là diễn đàn chính thức của Ubuntu, một hệ điều hành miễn phí dựa trên Linux. Ubuntu Forums là một trang web được sử dụng để thảo luận về Ubuntu và các vấn đề liên quan đến hệ điều hành này.

4. Raspberry Pi Forums: đây là diễn đàn chính thức của Raspberry Pi, một thiết bị máy tính nhỏ gọn được sử dụng trong nhiều ứng dụng khác nhau. Raspberry Pi Forums là một cộng đồng của những người sử dụng thiết bị này, cung cấp các tài liệu và hướng dẫn liên quan đến Raspberry Pi.

5. Joomla! Forums: đây là diễn đàn chính thức của Joomla!, một hệ thống quản lý nội dung (CMS) miễn phí và mã nguồn mở. Joomla! Forums là một nơi để người dùng trao đổi thông tin và kinh nghiệm về việc sử dụng Joomla!, cũng như giải đáp các thắc mắc liên quan đến CMS này.

Những showcase này cho thấy rằng phpBB là một nền tảng được sử dụng rộng rãi trong nhiều lĩnh vực khác nhau, từ Linux đến đồ họa 3D, từ hệ điều hành đến quản lý nội dung.

## **6. CÁCH TẢI CHƯƠNG TRÌNH phpBB.**

Vào trang <https://www.phpbb.com/downloads/> .

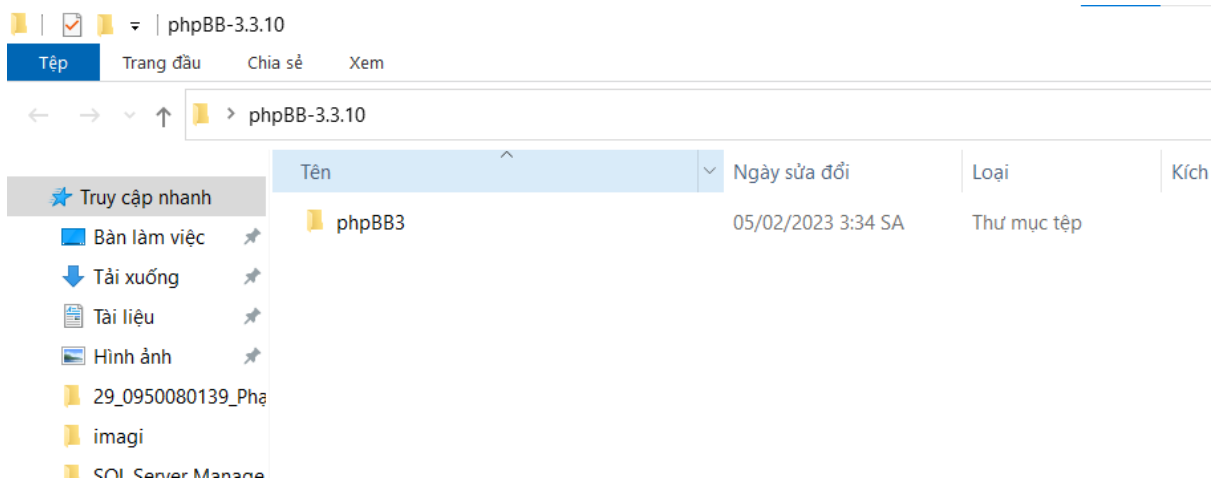
Chọn downloads latest (.zip) để tải về.



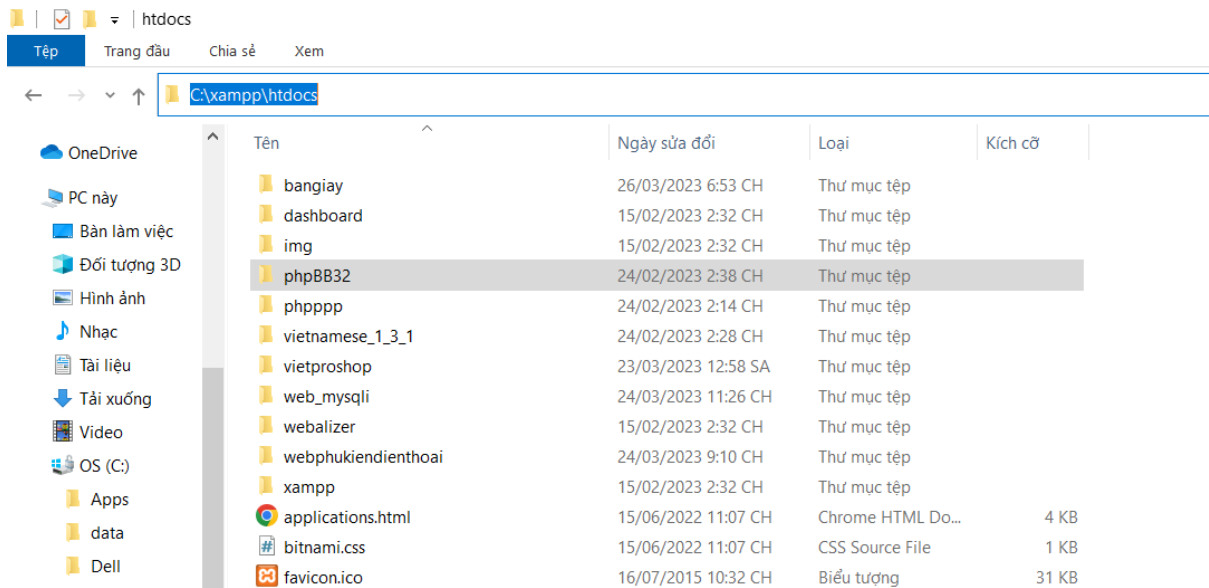
*Trang tải phần mềm phpBB*

## 7. Cách thức cài đặt, cấu hình và mở rộng chương trình.

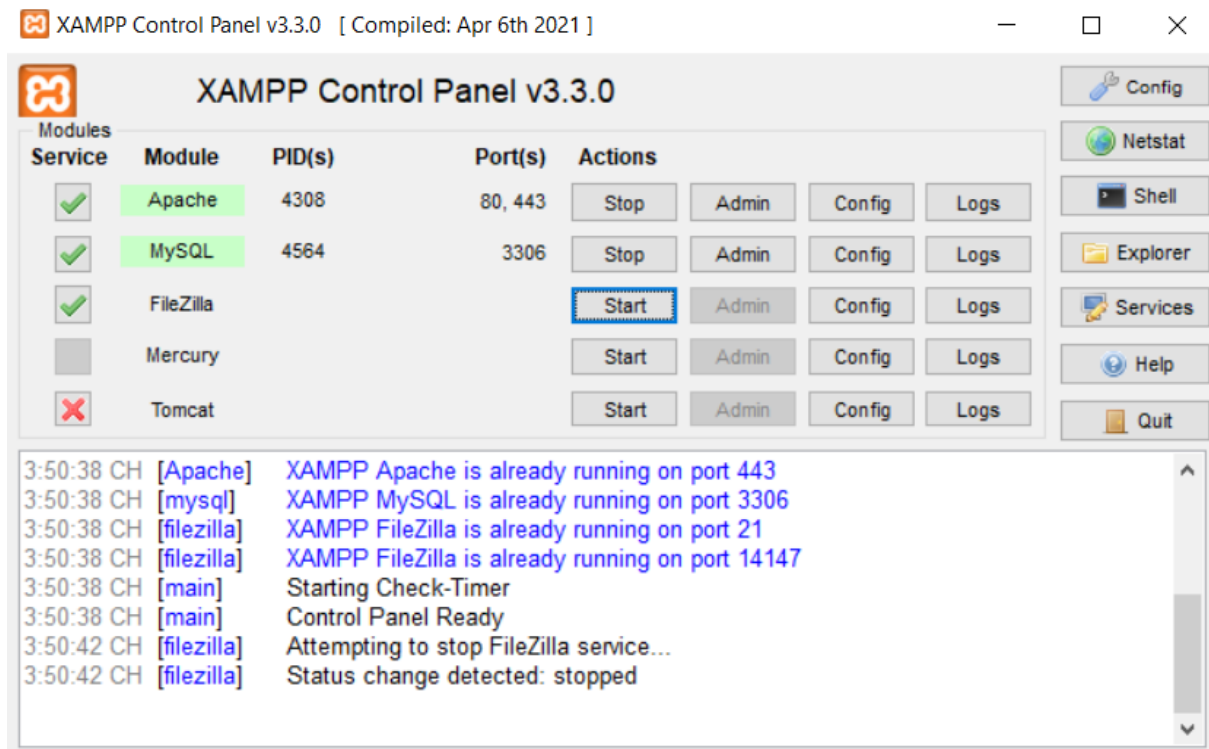
Sau đó giải nén file vừa tải ta được file như hình bên dưới.



Tiếp theo copy file vừa giải nén đưa vào file htdocs trong thư mục xampp.

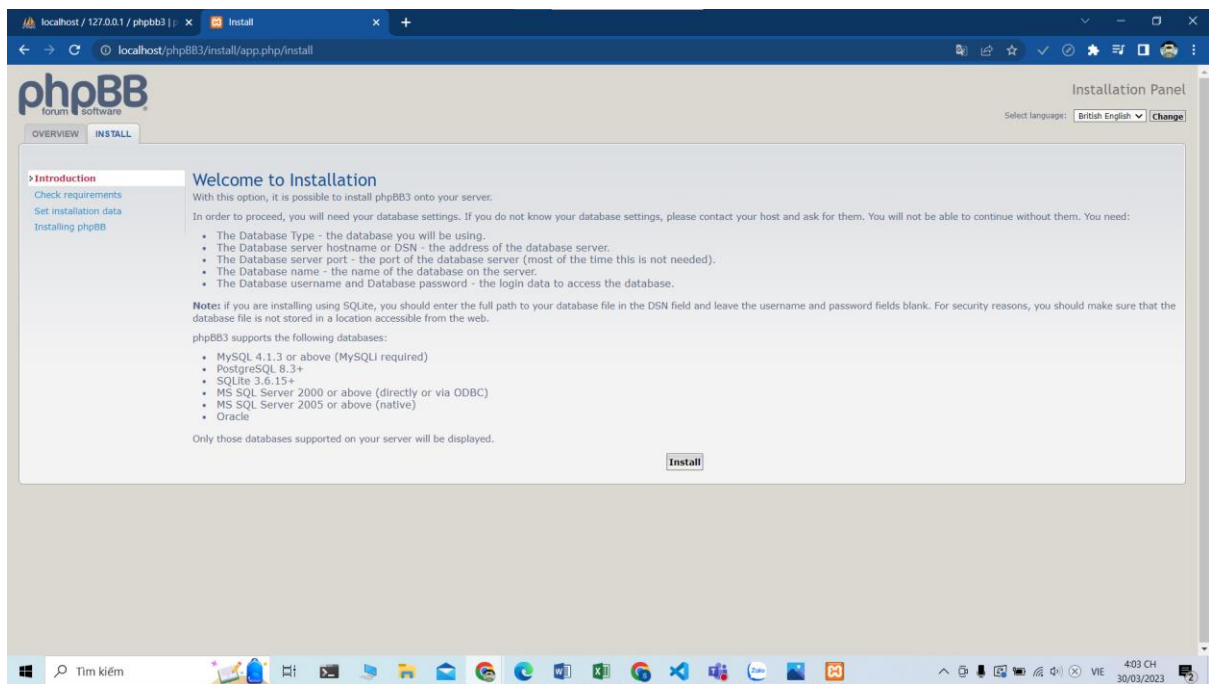


Khởi chạy xampp.

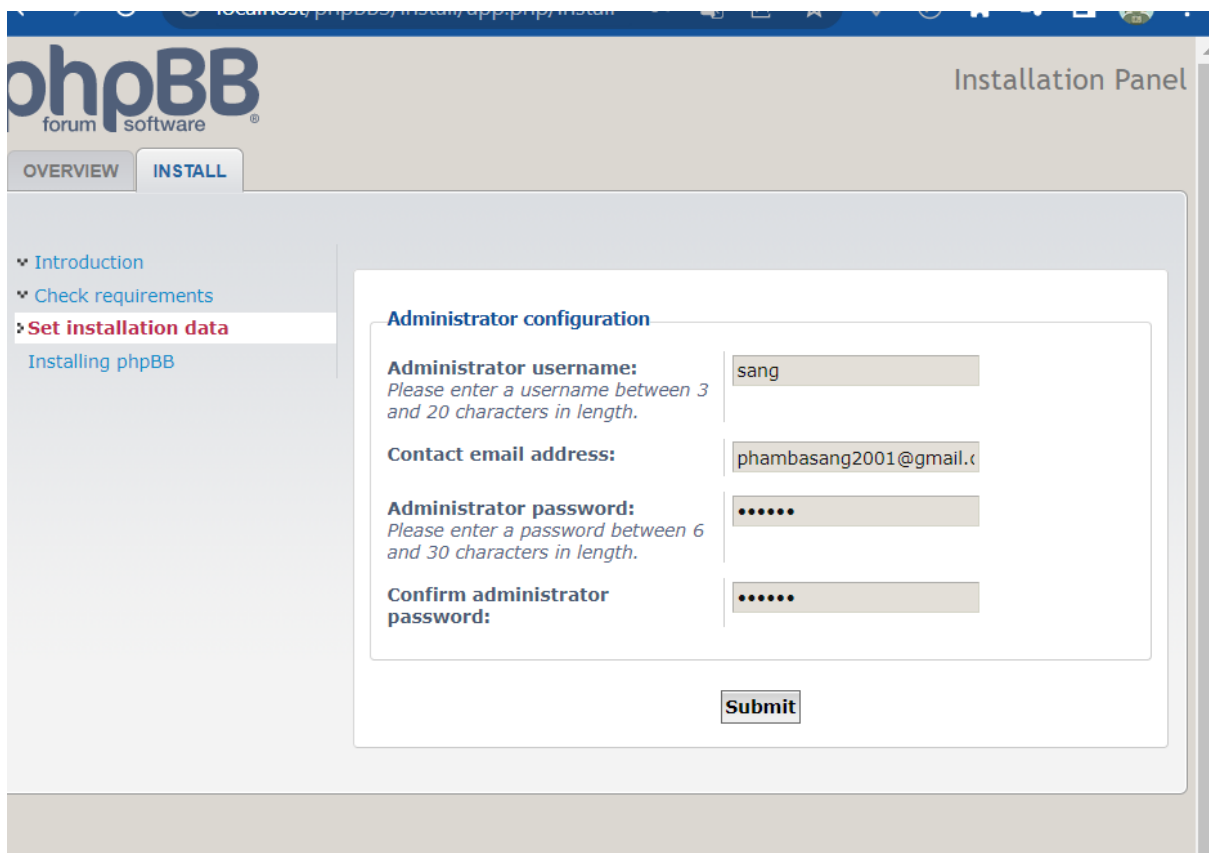


Tạo cơ sở dữ liệu cho phpBB.

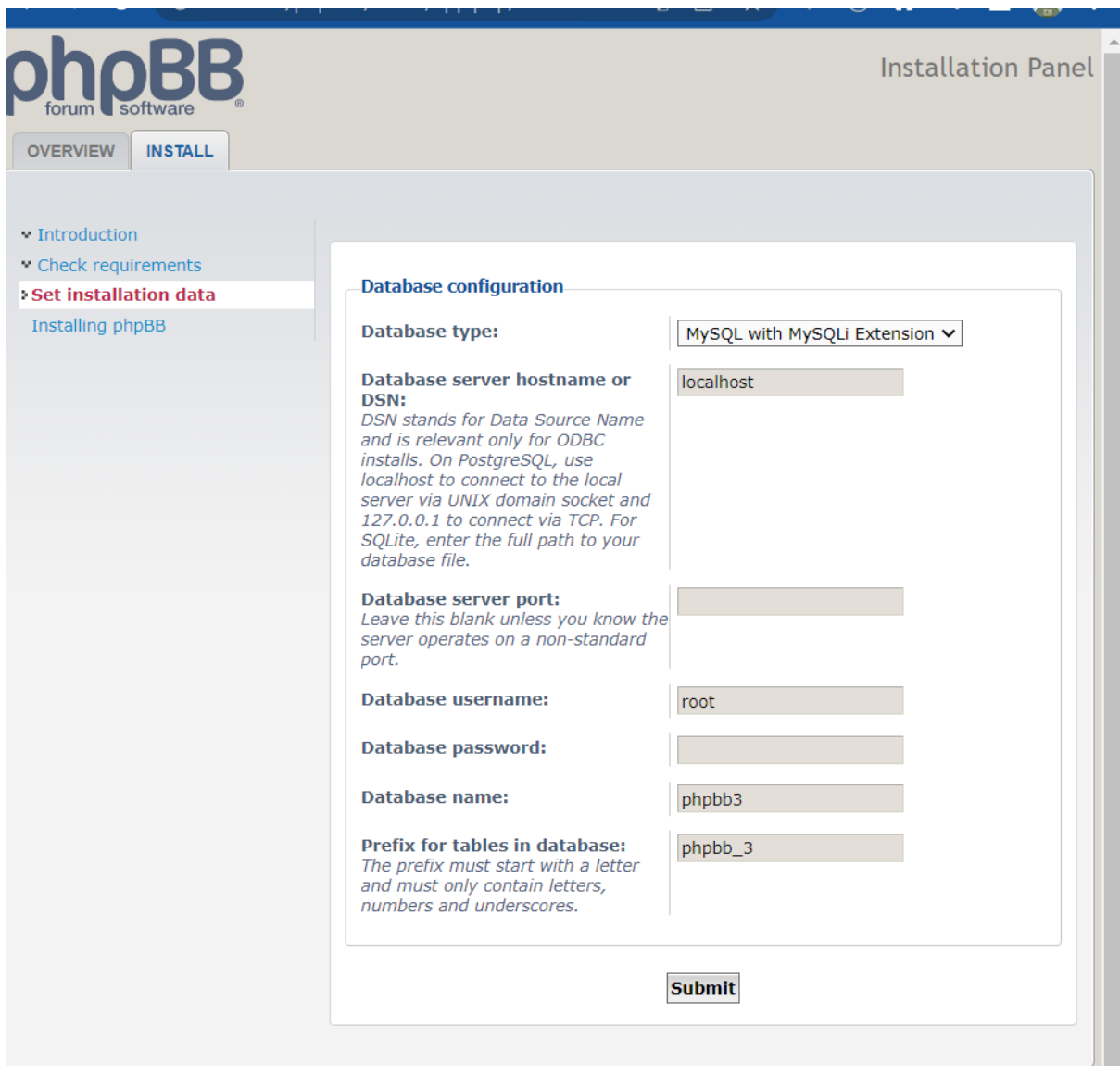




Nhập tên, email, và mật khẩu. Bấm Submit.



Điền các thông số và bấm submit.



The screenshot shows the phpBB Installation Panel. At the top, there's a header with the phpBB logo and the text "forum software". To the right, it says "Installation Panel". Below the header, there are two tabs: "OVERVIEW" and "INSTALL". The "INSTALL" tab is active. On the left side, there's a sidebar with a list of steps: "Introduction", "Check requirements", "Set installation data" (which is highlighted), and "Installing phpBB". The main content area is titled "Database configuration". It contains several form fields with labels and instructions:

- Database type:** A dropdown menu showing "MySQL with MySQLi Extension".
- Database server hostname or DSN:** A text input field containing "localhost". Below this field, there's a detailed instruction: "DSN stands for Data Source Name and is relevant only for ODBC installs. On PostgreSQL, use localhost to connect to the local server via UNIX domain socket and 127.0.0.1 to connect via TCP. For SQLite, enter the full path to your database file."
- Database server port:** An empty text input field. Below it, the instruction says: "Leave this blank unless you know the server operates on a non-standard port."
- Database username:** A text input field containing "root".
- Database password:** An empty text input field.
- Database name:** A text input field containing "phpbb3".
- Prefix for tables in database:** A text input field containing "phpbb\_3". Below this field, the instruction says: "The prefix must start with a letter and must only contain letters, numbers and underscores."

At the bottom right of the configuration area, there is a "Submit" button.

Bấm submit

phpBB  
forum software®

Installation Panel

OVERVIEWINSTALL

▼ Introduction

▼ Check requirements

▶ Set installation data

Installing phpBB

Server configuration

**Cookie secure:**  
*If your server is running via SSL set this to enabled else leave as disabled. Having this enabled and not running via SSL will result in server errors during redirects.*

☒ No ☐ Yes

**Force server URL settings:**  
*If set to yes the server settings defined here will be used in favour of the automatically determined values.*

☒ No ☐ Yes

**Server protocol:**  
*This is used as the server protocol if these settings are forced. If empty or not forced the protocol is determined by the cookie secure settings (http:// or https://).*

http://

**Domain name:**  
*The domain name this board runs from (for example: example.com).*

localhost

**Server port:**  
*The port your server is running on, usually 80, only change if different.*

80

**Script path:**  
*The path where phpBB is located relative to the domain name, e.g. /phpBB3.*

/phpBB3

Submit

Bấm submit.



▼ Introduction

▼ Check requirements

▶ **Set installation data**

Installing phpBB

### E-mail configuration

**Enable board-wide emails:**  
*If this is set to disabled no emails will be sent by the board at all. Note the user and admin account activation settings require this setting to be enabled. If currently using "user" or "admin" activation in the activation settings, disabling this setting will disable registration.*

☒ Enable ☐ Disable

**Use SMTP server for email:**  
*Select "Yes" if you want or have to send email via a named server instead of the local mail function.*

☒ No ☐ Yes

**SMTP server address:**

**SMTP server port:**

**Authentication method for SMTP:**  
*Only used if a username/password is set, ask your provider if you are unsure which method to use.*

PLAIN ▼

**SMTP username:**  
*Only enter a username if your SMTP server requires it.*

sang

**SMTP password:**  
*Only enter a password if your SMTP server requires it.*  
**Warning:** This password will be stored as plain text in the database, visible to everybody who can access your database or who can view this configuration page.

.....

Submit

Điền tiêu đề trang và mô tả trang sau đó bấm submit.

phpBB<sup>®</sup>  
forum software

Installation Panel

OVERVIEW INSTALL

- Introduction
- Check requirements
- Set installation data**
- Installing phpBB

**Bulletin board configuration**

Default language:

Title of the board:

Short description of the board:

Sau đó chương trình sẽ tiến hành cài đặt.

phpBB<sup>®</sup>  
forum software

Installation Panel

OVERVIEW INSTALL

- Introduction
- Check requirements
- Set installation data
- Installing phpBB**

Creating tables...

Giao diện cài đặt thành công.

OVERVIEW

INSTALL

- ❖ Introduction
- ❖ Check requirements
- ❖ Set installation data
- ❖ Installing phpBB

**The installer has finished successfully**

Take me to [the ACP](#)

**Successfully enabled extension phpbb/viglink**

The installer has finished successfully..

100%

Skip "installer.install\_database.set\_up\_database" task

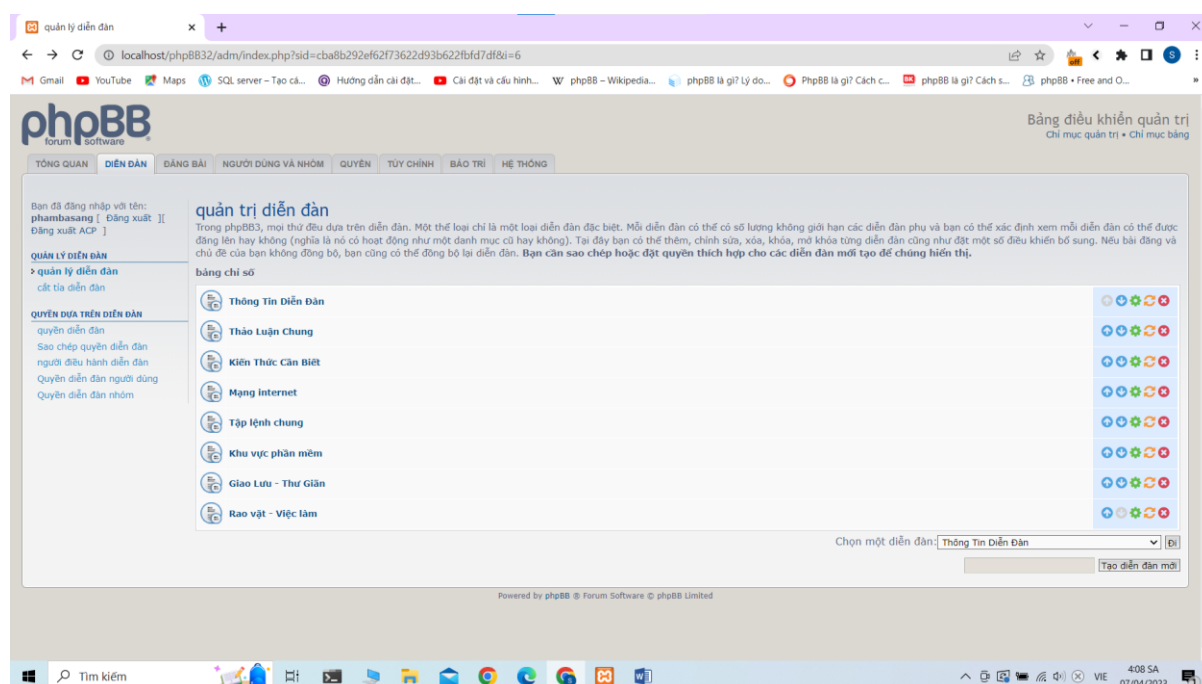
## CHƯƠNG 2: XÂY DỰNG ỨNG DỤNG MINH HỌA: XÂY DỰNG DIỄN ĐÀN CNTT

### 1. Tạo forums

Chọn vào ACP



Bấm vào **diễn đàn** , sau đó click **tạo diễn đàn mới**

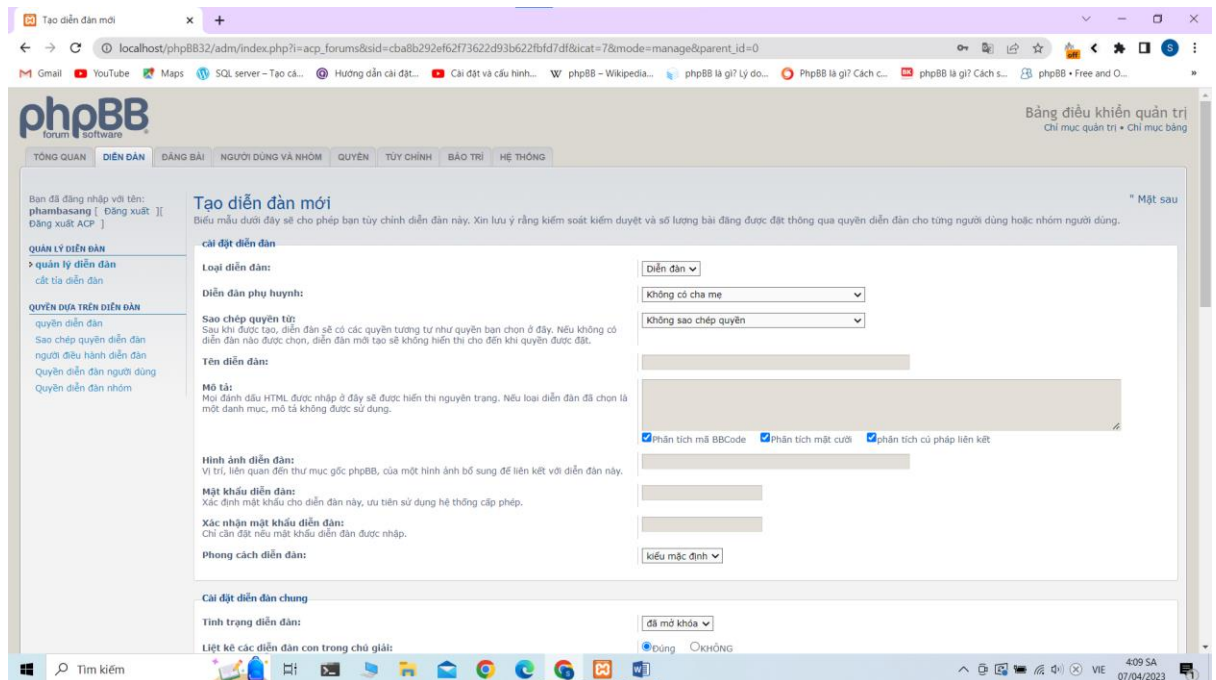


Đặt tên cho diễn đàn

Nếu là diễn đàn con thì chọn diễn đàn cha mẹ chưa diễn đàn đó.

Sau đó chọn sao chép quyền từ diễn đàn nào. Nếu không thì tự cài đặt quyền riêng.

Sau đó bấm ok.

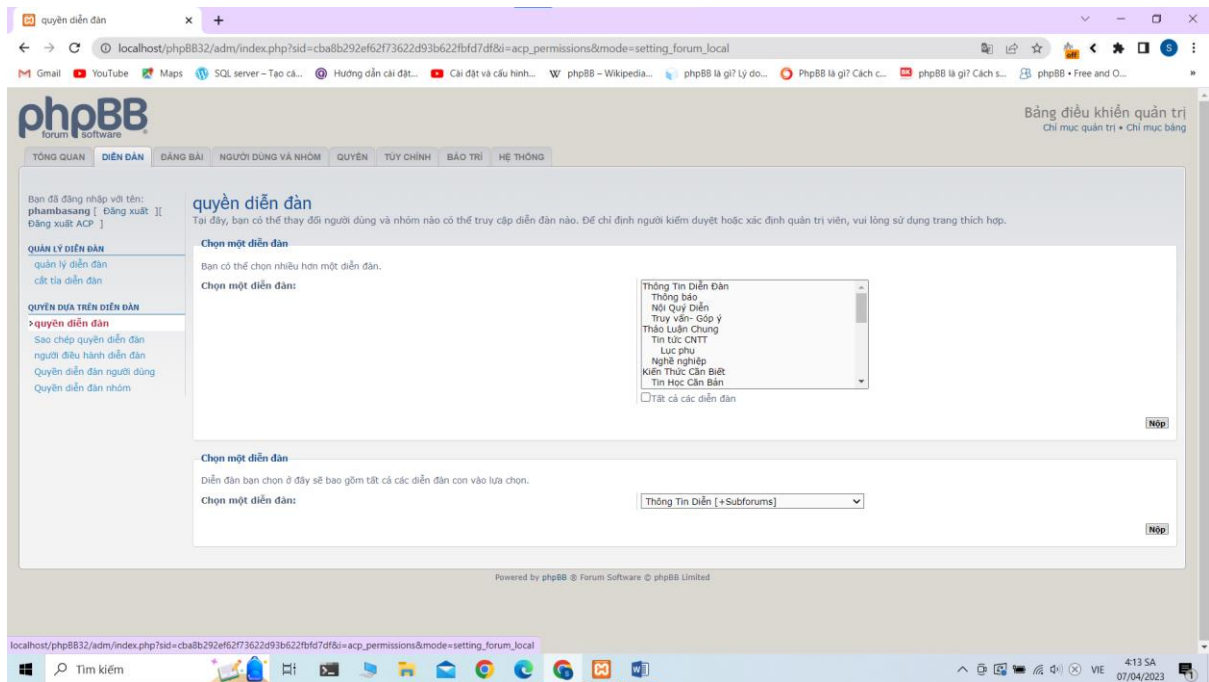


Cài đặt quyền cho diễn đàn.

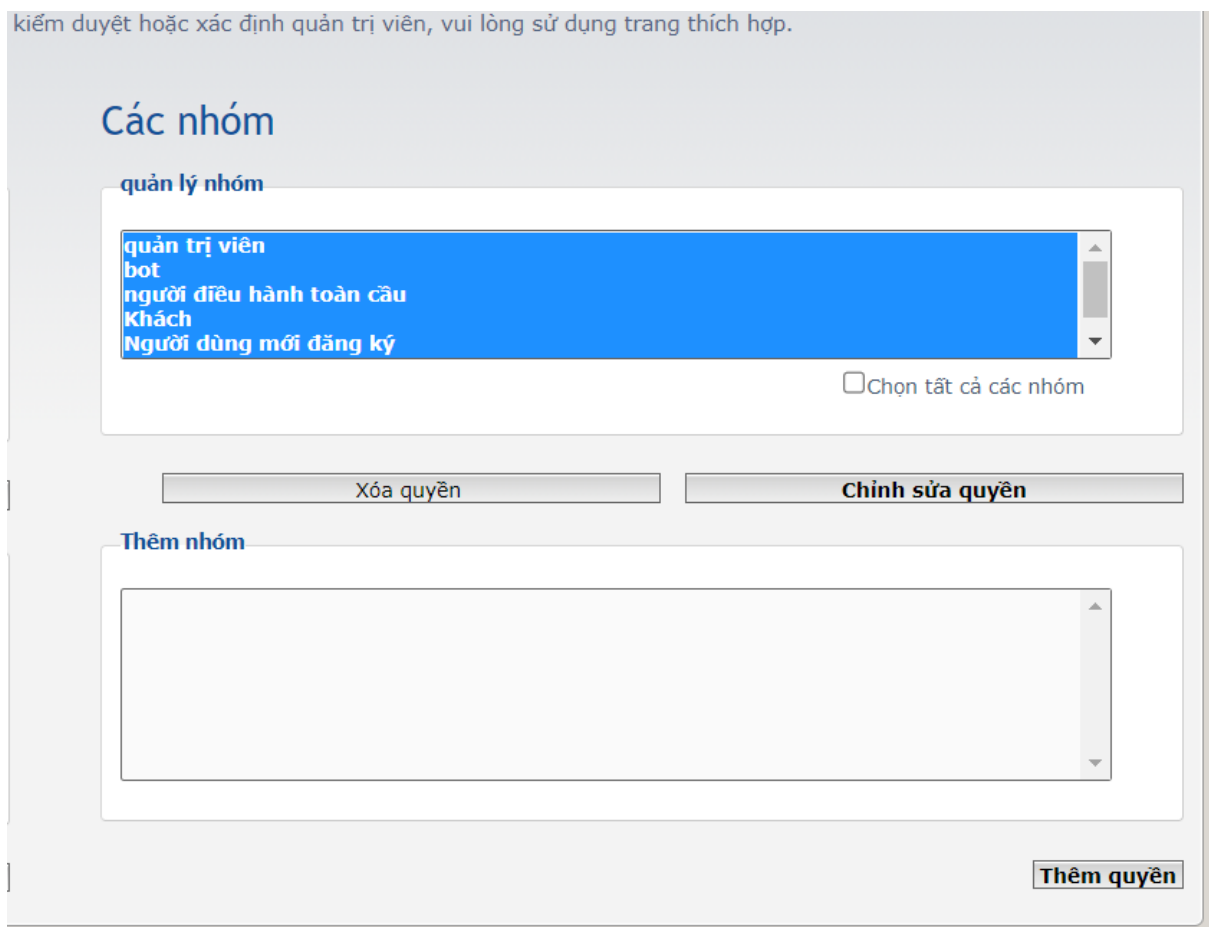
Bấm vào quyền cho diễn đàn.

Sau đó sẽ hiện ra bản trộn các danh mục diễn đàn.

Nhập chọn danh mục cần cấp quyền.

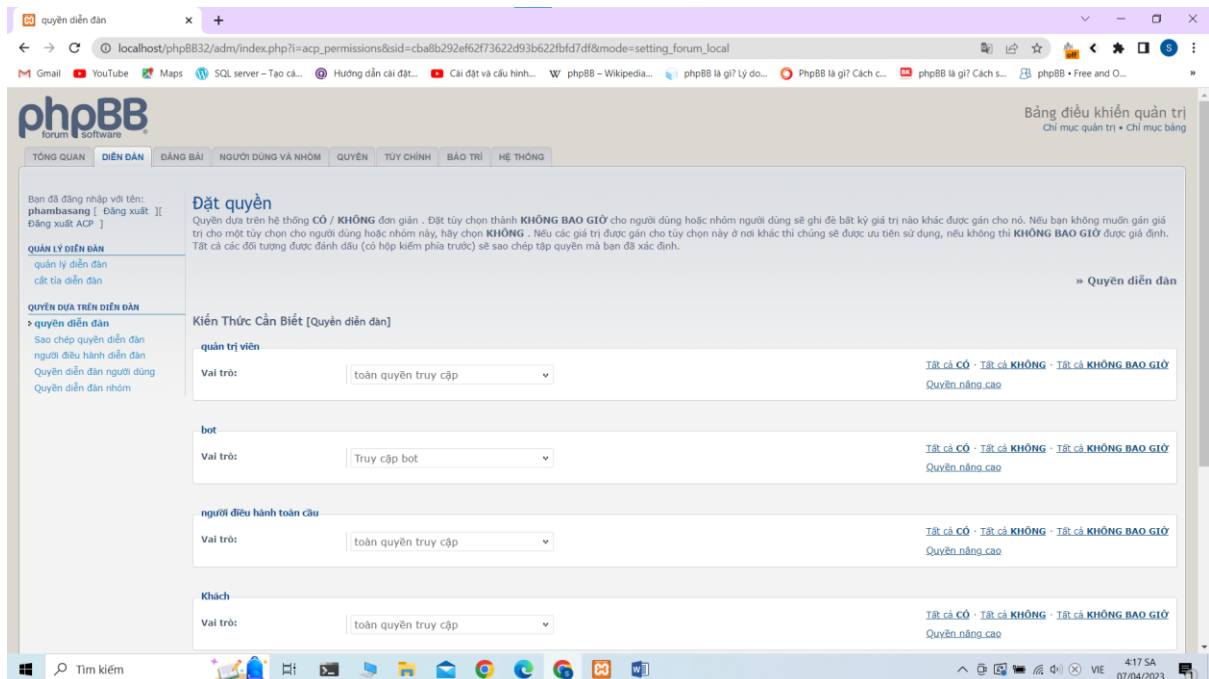


Chọn các quyền muốn cấp.



Sau đó tùy chỉnh các quyền theo ý muốn.

Sau khi cấp quyền các danh mục sẽ hiện ra trên diễn đàn.



## 2. Tạo logo cho diễn đàn

Sử dụng công cụ photoshop tạo logo với kích thước 149x52 px.

Sao chép ảnh vào thư mục images trong theme của file phpBB3.

Sau đó vô clcou.css để chèn ảnh vào.

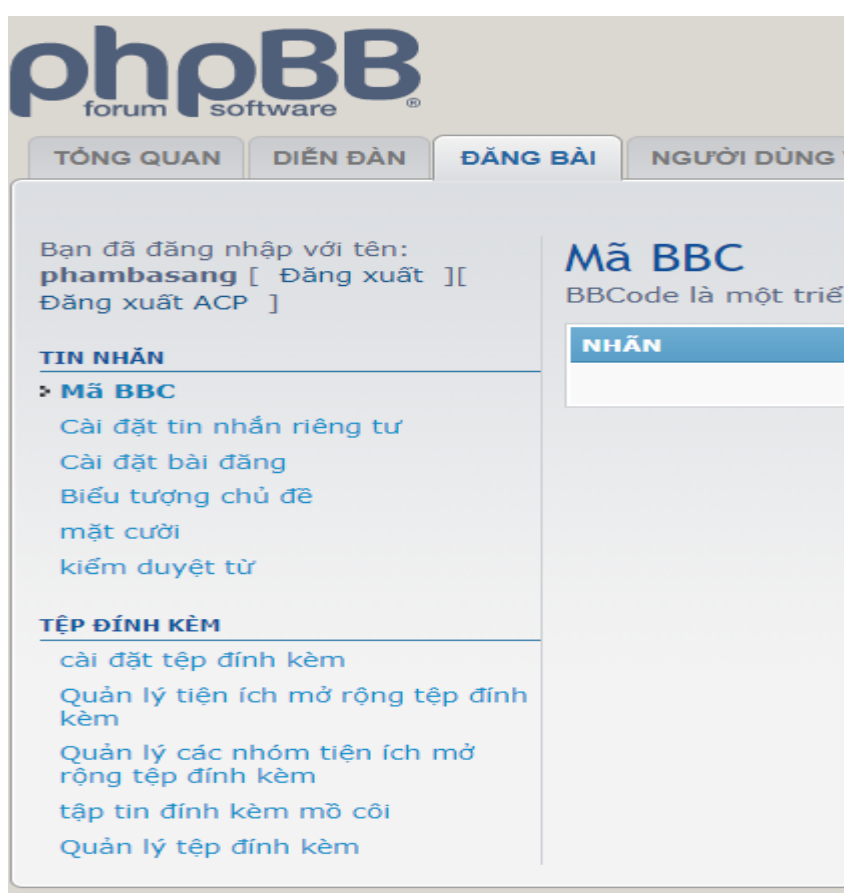


Kết quả đạt được:



### 3. Cách chèn video vào danh mục

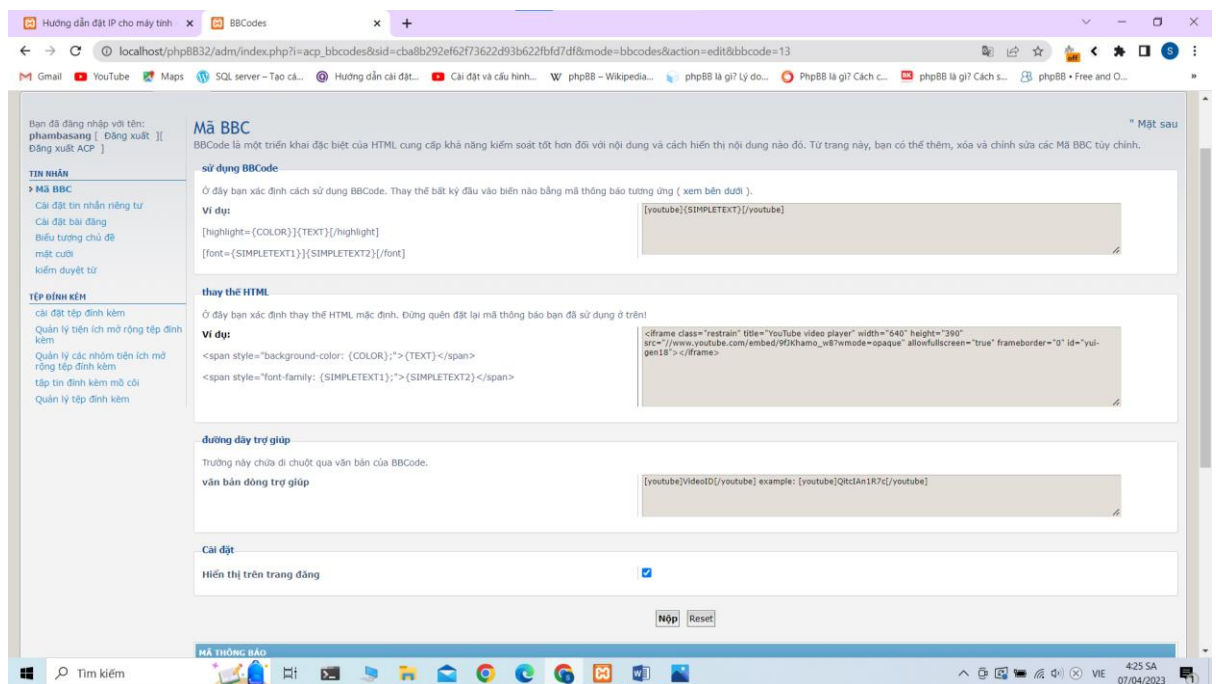
Chọn vào mã BBC.



Tùy chỉnh như hình.



Sau đó lưu.



Vào bài viết sẽ xuất hiện ô youtube.

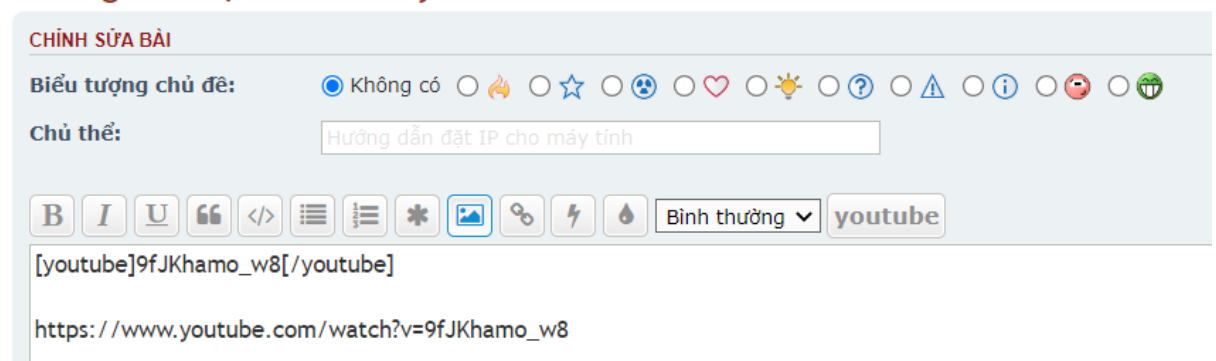
Click vào sẽ xuất hiện thanh đóng mở youtube.

Dán Idyoutube vào giữa.

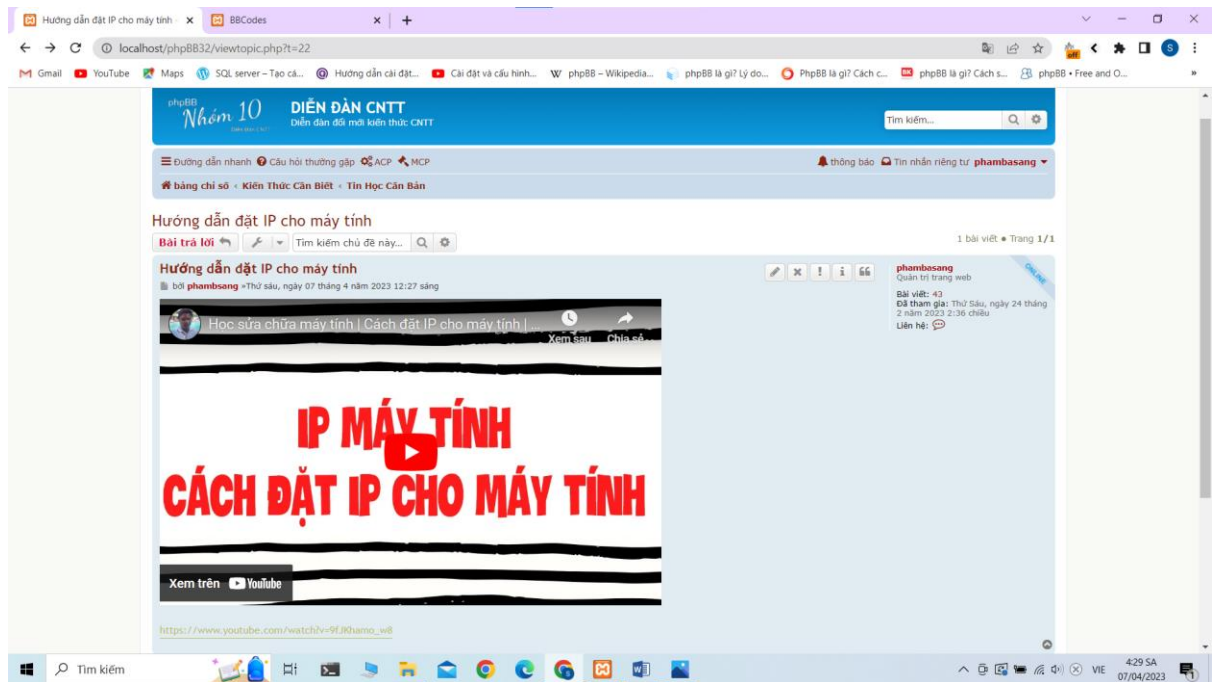
Sau đó dán đường link ở dưới.

Sau đó lưu lại.

## Hướng dẫn đặt IP cho máy tính



Sẽ được kết quả như hình.



## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. <https://vi.wikipedia.org/wiki/PHPBB>
2. [https://kb.hostvn.net/phpbb-la-gi-cach-cai-dat-phpbb\\_761.htm](https://kb.hostvn.net/phpbb-la-gi-cach-cai-dat-phpbb_761.htm)
3. <https://bkhost.vn/blog/phpbb/>
4. <https://khotenmien.vn/phpbb-la-gi/>
5. <https://vietnix.vn/phpbb-la-gi/>
6. <https://www.phpbb.com/customise/db/translation/vietnamese/>