

## TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

KHOA: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN





## BÁO CÁO THỰC HÀNH BÀI TẬP LỚN

Bộ môn: Linux & Phần mềm mã nguồn mở

Đề bài: Tìm hiểu và triển khai hệ thống redaxscript.com

Giáo viên hướng dẫn: Kiều Tuấn Dũng

Lớp học phần: Linux & phần mềm mã nguồn mở

Sinh viên thực hiện:

Nguyễn Việt Hưng – 175A071344

Đinh Việt Đức – 175A071379

Lớp: 59TH1 – Chuyên ngành công nghệ thông tin

Hà Nội, ngày 15 tháng 05 năm 2020

#### 1. Danh sách thành viên & Công việc

Họ & tên	MSSV	Công việc	Tiến độ
Đinh Việt	175A071379	- Cài đặt demo hệ thống	90%
Đức		redaxscript trên ubuntu server	
		- Tìm hiểu tài liệu	
Nguyễn Việt	175A071344	- Cài đặt demo hệ thống	90%
Hưng		redaxscript trên ubuntu server	
		- Hướng dẫn sử dụng	

#### 2. Nội dung nghiên cứu

#### a. Redaxscript là gì?

#### Hệ thống Redaxscript là gì?

(**Redaxscript CMS** (**CMS**: Content Management System))

- Redaxscript **là một hệ thống quản lý nội dung (CMS)** hiện đại, siêu nhẹ và có mọi thứ bạn cần để xây dựng trang web để quản lý nội dung của bạn
- Redaxscript CMS có thể giúp bạn tạo và quản lý nội dung của mình trên mọi thiết bị với giao diện quản trị và người dùng tối giản và hiện đại.
- Redaxscript cung cấp các giải pháp đầu cuối được thiết kế cho ứng dụng Web.
  - Xây dựng nội dung nhanh
  - o Tương thích với HTML5, CSS3, RSS2 và ATOM1
  - o Công cụ tìm kiếm thân thiện với người dung
  - Truy vấn đa phương tiện hỗ trợ các thiết bị di động
  - Thiết kế linh hoạt và có tính khả dụng cao
  - o Truyền tải theo yêu cầu cho Javascript và CSS
  - o Được tối ưu hóa với PageSpeed và Yslow
  - o Giao diện quản trị trực quan WYSIWYE
  - Khung giao diện người dùng tích hợp
  - Hệ thống mô-đun với các điểm móc
  - O Quyền người dùng và nhóm nâng cao
  - o Đi kèm với jQuery mới nhất
  - o Trình soạn thảo WYSIWYG siêu nhẹ
  - o Hỗ trợ nhiều ngôn ngữ và mẫu

- O Có sẵn trên 25 ngôn ngữ
- o Tùy chọn cài đặt mở rộng

### Hệ thống Redaxscript để làm gì?

• Hệ thống quản lý nội dung trực tuyến này cung cấp trình chỉnh sửa hình ảnh, quản lý trang web, tìm kiếm toàn văn bản, trình chỉnh sửa văn bản,...

#### b. Redaxscript có chức năng:

#### Hệ thống Redaxscript có thể làm được gì?

- Redaxscript dùng để xây dựng website để chia sẻ thông tin
- Redaxscript có thể làm được những Blog cá nhân, cung cấp thông tin, dữ liệu (hình ảnh, âm thanh, văn bản,...)
- Redaxscript cung cấp trình chỉnh thông tin, tạo tài khoản người dùng truy cập theo quyền mà quản trị viên trang web đó phân chia.

### c. Hoạt động của Redaxscript

- Được phân chia làm 2 loại cơ bản: Quản trị viên và người dùng.
- Người dùng chịu sự quản lý của quản trị viên từ việc đăng bài viết, bình luận đến tài khoản.
- Quản trị viên cung cấp một số quyền nhất định cho nhiều nhóm người dùng khác nhau.
- Quản trị viên và người dùng tương tác với nhau thông qua những thông tin được đăng tải trên trang web.

### \* Phân tích ưu nhược điểm của Redaxscript

#### - Ưu điểm

Redaxscript rất nhẹ. Kích thước của tất cả các tệp trong Redaxscript nhỏ so với Joomla hoặc Drupal. Các trang tải khá nhanh với Redaxscript. Ngoài ra, nó có thể được cấu hình một cách linh hoạt. Có một chủ đề của RedaxScript sử dụng BootStrap để cung cấp chức năng đáp ứng tốt và linh hoạt. Ngoài ra, back-end quản trị đơn giản, dễ sử dụng cho người mới bắt đầu

#### - Nhược điểm

RedaxScript quá đơn giản. Không có nhiều module và plugin như Joomla! và Drupal. Việc cài đặt module, plugin khó khăn hơn so với Joomla! và Drupal. Có ít tài liệu về Redaxscript, chỉ có một vài nhóm nhỏ trên Facabook thay vì nhiều diễn đàn như Joomla! và Drupal. Bảng điều khiển đơn giản dẫn đến thiếu các tuỳ chọn cấu hình. RedaxScript quá đơn giản, không ứng dụng được nhiều.

Nhìn chung, Redaxscript không có nhiều chức năng để làm, khó khăn để tăng chức năng và thay đổi so với các CMS khác. Chỉ phù hợp cho các blog hoặc trang web thông tin thay vì các trang web thương mại điện tử hay mạng xã hội.

- d. Hướng dẫn cài đặt hệ thống Redaxscript trên Ubuntu [CentOS]
- \* Hướng dẫn cài đặt hệ thống quản lý nội dung Redaxscript (Redaxscript CMS) trên Ubuntu 18.04 với Apache2, MariaDB và PHP
- Bao gồm 7 bước:

Bước 1: Cài đặt Máy chủ HTTP Apache2 trên Ubuntu

Để cài đặt Apache2 HTTP trên máy chủ Ubuntu, hãy chạy các lệnh bên dưới

sudo apt update

sudo apt install apache2

Sau khi cài đặt Apache2, các lệnh bên dưới có thể được sử dụng để dừng, khởi động và cho phép dịch vụ Apache2 luôn khởi động với máy chủ khởi động.

sudo systemctl stop apache2.service sudo systemctl start apache2.service sudo systemctl enable apache2.service

Để kiểm tra thiết lập Apache2, hãy mở trình duyệt của bạn và duyệt đến tên máy chủ hoặc đia chỉ IP của máy chủ và ban sẽ thấy trang thử nghiêm mặc đinh của Apache2.



### **Apache2 Ubuntu Default Page**

#### It works!

This is the default welcome page used to test the correct operation of the Apache2 server after installation on Ubuntu systems. It is based on the equivalent page on Debian, from which the Ubuntu Apache packaging is derived. If you can read this page, it means that the Apache HTTP server installed at this site is working properly. You should **replace this file** (located at /var/www/html/index.html) before continuing to operate your HTTP server.

If you are a normal user of this web site and don't know what this page is about, this probably means that the site is currently unavailable due to maintenance. If the problem persists, please contact the site's administrator.

#### Bước 2: Cài đặt máy chủ cơ sở dữ liệu MariaDB

Để cài đặt máy chủ cơ sở dữ liệu MariaDB, chạy các lệnh bên dưới

sudo apt-get install mariadb-server mariadb-client

Sau khi cài đặt MariaDB, các lệnh bên dưới có thể được sử dụng để dừng, khởi động và cho phép dịch vụ MariaDB luôn khởi động khi máy chủ khởi động ..

sudo systemctl stop mariadb.service sudo systemctl start mariadb.service sudo systemctl enable mariadb.service

Sau đó, chạy các lệnh bên dưới để bảo mật máy chủ MariaDB bằng cách tạo mật khẩu gốc và không cho phép truy cập root từ xa.

sudo mysql\_secure\_installation

Khi được nhắc, hãy trả lời các câu hỏi dưới đây bằng cách làm theo hướng dẫn.

- Enter current password for root (enter for none): Just press the Enter
- Set root password? [Y/n]: Y
- New password: Enter password

- Re-enter new password: Repeat password
- Remove anonymous users? [Y/n]: Y
- Disallow root login remotely? [Y/n]: Y
- Remove test database and access to it? [Y/n]: Y
- Reload privilege tables now? [Y/n]: Y

#### Khởi động lại máy chủ MariaDB

Để kiểm tra xem MariaDB đã được cài đặt chưa, hãy nhập các lệnh bên dưới để đăng nhập vào máy chủ MariaDB

```
sudo mysql -u root -p
```

Sau đó nhập mật khẩu bạn đã tạo ở trên để đăng nhập trên nếu thành công, bạn sẽ thấy thông báo chào mừng MariaDB

```
viethung@viethung:~
viethung@viethung:~$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with; or \g.
Your MariaDB connection id is 54
Server version: 10.1.44-MariaDB-Oubuntu0.18.04.1 Ubuntu 18.04

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]>
```

Bước 3: Cài đặt PHP 7.2 và các Mô-đun liên quan

Để cài đặt PHP, chạy các lệnh bên dưới

sudo apt-get install software-properties-common sudo add-apt-repository ppa:ondrej/php

Sau đó cập nhật và nâng cấp lên PHP 7.2

sudo apt update

Tiếp theo, chạy các lệnh bên dưới để cài đặt PHP 7.2 và các mô-đun liên quan.

sudo apt install php7.2 libapache2-mod-php7.2 php7.2-common php7.2-sqlite3 php7.2-curl php7.2-intl php7.2-mbstring php7.2-xmlrpc php7.2-mysql php7.2-gd php7.2-xml php7.2-cli php7.2-zip

Sau khi cài đặt PHP 7.2, hãy chạy các lệnh bên dưới để mở tệp cấu hình mặc định PHP cho Apache2

sudo nano /etc/php/7.2/apache2/php.ini

Sau đó thực hiện các thay đổi trên các dòng dưới đây trong tệp và lưu lại. Giá trị dưới đây là các cài đặt tuyệt vời để áp dụng trong môi trường của bạn.

```
file_uploads = On

allow_url_fopen = On

short_open_tag = On

memory_limit = 256M

upload_max_filesize = 100M
```

max\_execution\_time = 360
date.timezone = America/Chicago

Sau khi thực hiện thay đổi ở trên, lưu tệp và đóng.

#### **Bước 4:** Khởi động lại Apache2

Sau khi cài đặt PHP và các mô-đun liên quan, tất cả những gì bạn phải làm là khởi động lại Apache2 để tải lại cấu hình PHP

Để khởi động lại Apache2, hãy chạy các lệnh bên dưới

sudo systemctl restart apache2.service

Để kiểm tra cài đặt PHP 7.2 với Apache2, hãy tạo tệp phpinfo.php trong thư mục gốc Apache2 bằng cách chạy các lệnh bên dưới

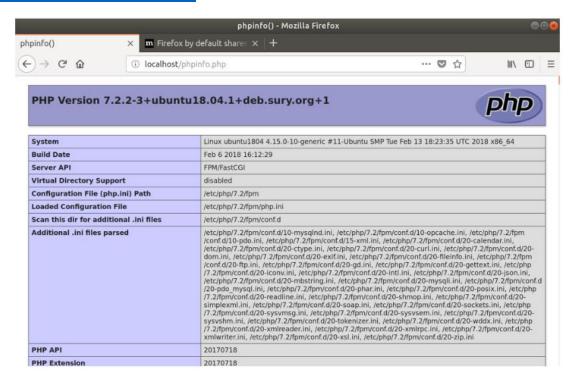
sudo nano /var/www/html/phpinfo.php

Sau đó nhập nội dung dưới đây và lưu tệp.

<?php phpinfo( ); ?>

Lưu tệp sau đó duyệt đến tên máy chủ của bạn theo sau là /phpinfo.php

#### http://localhost/phpinfo.php



Bước 5: Tạo cơ sở dữ liệu Redaxscript

Bây giờ bạn đã cài đặt tất cả các gói được yêu cầu cho Redaxscript CMS hoạt động, tiếp tục bên dưới để bắt đầu định cấu hình máy chủ. Đầu tiên chạy các lệnh bên dưới để tạo cơ sở dữ liệu Magento trống.

Để đăng nhập vào máy chủ cơ sở dữ liệu MariaDB, hãy chạy các lệnh bên dưới.

sudo mysql -u root -p

Sau đó tạo một cơ sở dữ liệu gọi là redaxscript

CREATE DATABASE redaxscript;

Tạo một người dùng cơ sở dữ liệu được gọi là redaxscriptuser với mật khẩu mới

CREATE USER 'redaxscriptuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'nhap\_mat\_khau';

Sau đó cấp cho người dùng toàn quyền truy cập vào cơ sở dữ liệu.

GRANT ALL ON redaxscript.\* TO 'redaxscriptuser '@'localhost' IDENTIFIED BY 'nhap mat khau' WITH GRANT OPTION;

Cuối cùng, lưu các thay đổi của bạn và thoát.

FLUSH PRIVILEGES; EXIT;

### Bước 6: Tải xuống và cài đặt CMS Redaxscript

Chạy các lệnh bên dưới để tải xuống Redaxscript CMS nội dung mới nhất, sau đó giải nén tệp tải xuống và di chuyển nội dung vào thư mục gốc mặc định của Apache2

cd /tmp && wget  $\underline{\text{https://redaxscript.com/\_download/releases/redaxscript-4.2.0-full.zip}}$ 

sudo mkdir /var/www/html/redaxscript

sudo unzip redaxscript-4.2.0-full -d /var/www/html/redaxscript

Tiếp theo, chạy các lệnh bên dưới để thay đổi quyền thư mục gốc

sudo chown -R www-data:www-data/var/www/html/redaxscript/

sudo chmod -R 755 /var/www/html/redaxscript/

#### Bước 7: Cấu hình trang web CMS Redaxscript CMS

Cuối cùng, cấu hình tệp cấu hình Apache2 cho Redaxscript CMS. Tập tin này sẽ kiểm soát cách người dùng truy cập nội dung CMS Redaxscript. Chạy các lệnh bên dưới để tạo một tệp cấu hình mới có tên là redaxscript.conf

sudo nano /etc/apache2/sites-available/redaxscript.conf

Sau đó sao chép và dán nội dung dưới đây vào tập tin và lưu lại.

Chú ý: thay đổi ServerAdmin và ServerName theo thông số của bạn

Lưu file và thoát.

Sau khi định cấu hình Virtualhost ở trên, hãy bật nó bằng cách chạy các lệnh bên dưới

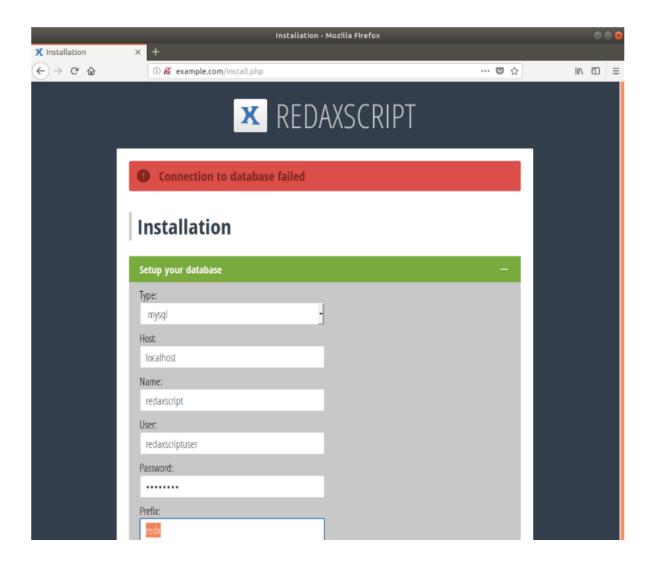
Bước 8: Kích hoạt Trang web Redaxscript CMS và Mô-đun Viết lại

Sau khi định cấu hình Virtualhost ở trên, hãy kích hoạt nó bằng cách chạy các lệnh bên dưới, sau đó khởi động lại máy chủ Apache2.

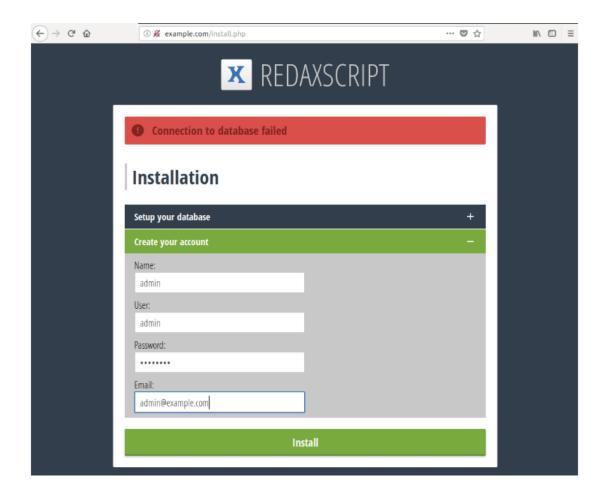
sudo a2ensite redaxscript.conf sudo a2enmod rewrite sudo a2enmod headers sudo systemctl restart apache2.service

Tiếp theo, hãy mở brwoser của bạn và truy cập URL .. và tiếp tục với cài đặt. http://example.com/install

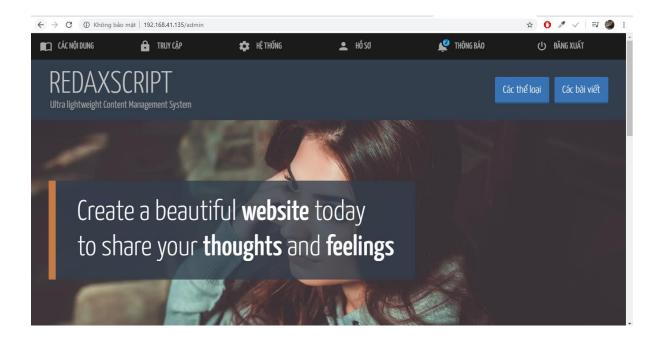
Bạn sẽ thấy trang cài đặt Redaxscript, thông tin cơ sở dữ liệu bạn đã tạo ở trên ..



Sau đó nhấp vào dấu cộng (+) để mở rộng các trường tài khoản và tạo tài khoản quản trị



Sau đó, Redaxscript nên được cài đặt và sẵn sàng sử dụng ..

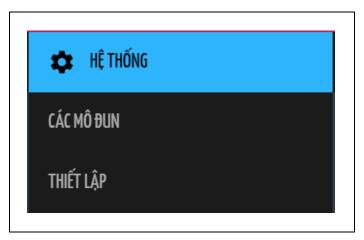


### e. Hướng dẫn sử dụng

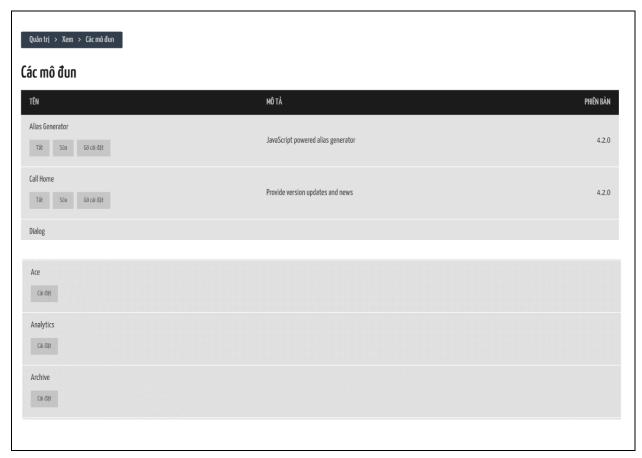
### \* Đăng nhập với quyền quản trị viên

Mô tả các việc phải thiết lập

1. Hệ thống (Thực hiện các thao tác như trong giao diện)

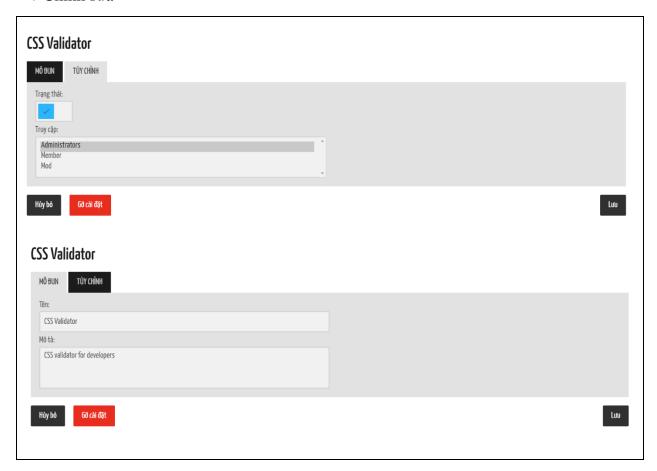


## a. Thiết lập các Module

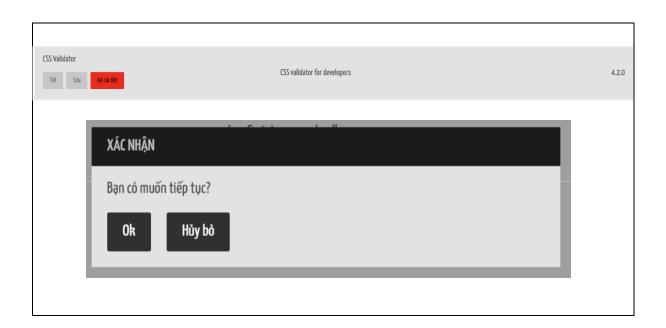


Dùng để bật tắt, chỉnh sửa, cài đặt, gỡ cài đặt các module

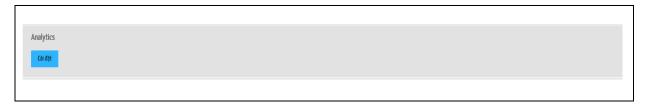
#### + Chỉnh sửa



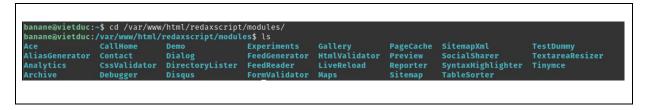
### + Gỡ cài đặt



+ Cài đặt



- \* Cài đặt module không có sẵn
- +thư mục chứa các module trong redaxscript



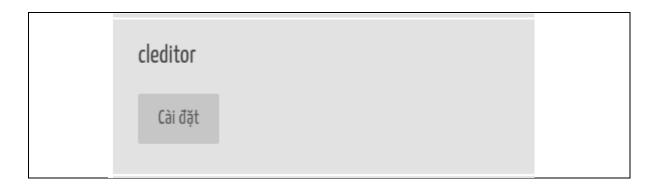
+Để cài đặt một module mới không có sẵn, ta thực hiện tải module vào thư mục chứa các module

Ví dụ: Cài đặt module Cleditor (module soạn thảo văn bản)

+Tải về và giải nén

```
banane@vietduc:/var/www/html/redaxscript/modules$ sudo wget http://garya.org.uk/
files/cleditor.zip
[sudo] password for banane:
--2020-05-08 15:29:12-- http://garya.org.uk/files/cleditor.zip
Resolving garya.org.uk (garya.org.uk)... 91.103.219.223
Connecting to garya.org.uk (garya.org.uk)|91.103.219.223|:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 29279 (29K) [application/zip]
Saving to: 'cleditor.zip'
cleditor.zip
                              100%[============
========>] 28.59K 41.6KB/s
                               in 0.7s
2020-05-08 15:29:13 (41.6 KB/s) - 'cleditor.zip' saved [29279/29279]
banane@vietduc:/var/www/html/redaxscript/modules$ sudo unzip cleditor.zip
Archive: cleditor.zip
   creating: cleditor/
   creating: cleditor/images/
  inflating: cleditor/images/buttons.gif
  inflating: cleditor/images/rs_break.gif
  inflating: cleditor/images/rs_code.gif
  inflating: cleditor/images/rs_function.gif
  inflating: cleditor/images/Thumbs.db
 extracting: cleditor/images/toolbar.gif
  inflating: cleditor/index.php
  inflating: cleditor/install.php
   creating: cleditor/scripts/
  inflating: cleditor/scripts/jquery.cleditor.js
  inflating: cleditor/scripts/jquery.cleditor.min.js
  inflating: cleditor/scripts/rs_plugin.js
  inflating: cleditor/scripts/startup.js
   creating: cleditor/styles/
  inflating: cleditor/styles/jquery.cleditor.css
  inflating: cleditor/styles/rs_plugin.css
banane@vietduc:/var/www/html/redaxscript/modules$ ls | grep cle
 cleditor
  editor.zip
```

+Sau khi giải nén tệp vào thư mục mô-đun Redaxscript và CLEditor sẽ tự động xuất hiện trong danh sách các mô-đun trong bảng điều khiển Redaxscript. Nó cài đặt và gỡ cài đặt giống như bất kỳ mô-đun Redaxscript nào khác.



\*Chức năng một số module có sẵn

**Tinymce**: TinyMCE là một nền tảng độc lập dựa trên Javascript HTML WYSIWYG được phát hành bởi LGPL web. Nó cung cấp một trình soạn thảo văn bản HTML, được thiết kế để đơn giản hóa việc tạo ra nội dung web. Nó giúp chúng ta dễ dàng chỉnh sửa định dạng những đoạn văn bản như blog, description... Hơn nữa nó cũng hoàn toàn miễn phí

**Test Dummy**: là một tính năng của trình soạn thảo văn bản được sử dụng để lập trình, viết kịch bản hoặc ngôn ngữ đánh dấu, chẳng hạn như HTML. Tính năng này hiển thị văn bản, đặc biệt là mã nguồn, với các màu sắc và phông chữ khác nhau tùy theo danh mục thuật ngữ.

Social Sharer: bộ chia sẻ mạng xã hội

Sitemap XML: Gửi sơ đồ trang web cho công cụ tìm kiếm

Sitemap: Tạo sơ đồ trang web

chú thích: site map là tập tin văn bản có chứa tất cả các URL (đường dẫn) của một website. Nó cũng có thể chứa các siêu dữ liệu về mỗi URL, thông báo cho bạn khi nó mới được cập nhật.

Reporter: Báo cáo trên bảng điều khiển

Preview: Tổng quan về các phần tử

Page Cache: Bộ nhớ đệm hiệu suất cao cho các trang

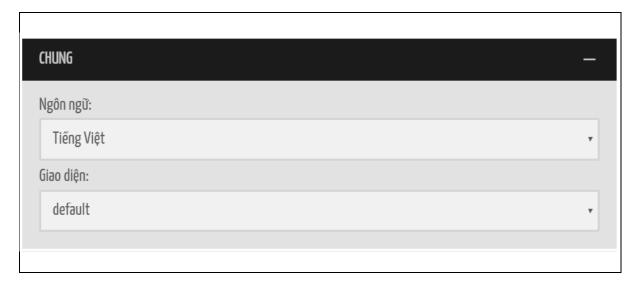
Maps: Tích hợp Google Maps vào trang web

Live Reload: Tải lại trực tiếp. Dùng cho người phát triển trang web

**HTML Validator**: Là trình soạn thảo HTML và trình soạn thảo CSS cho Windows, giúp các nhà phát triển web tạo các tài liệu HTML, XHTML và CSS có thể truy cập chính xác về mặt cú pháp bằng cách xác định vị trí lỗi, sự cố tiềm ẩn và lỗi phổ biến.

### b. Thiết lập

- Thiết lập chung:
- Có thể ghi đè cài đặt hiện tại bằng cách chuyển đổi ngôn ngữ tạm thời: http://192.168.41.135/?p=article&l={language-code}
- Trong đó: language-code là mã code ngôn ngữ (English = en, VietNamese = vi,....)
- Có thể ghi đè cài đặt hiện tại bằng cách chuyển đổi giao diện tạm thời:
- http://192.168.41.135/?p=article&t={template-name}
- Trong đó: template-name bao gồm: default, skeleton, wide.



+ Siêu dữ liệu

SIÊU DỮ LIỆU	_
Tiêu để:	
BaNaNe	
Tác giả:	
vietduc	
Bản quyền:	
Mô tà:	
Đức đẹp trai vô đối 9x	
Từ khóa:	
ducdinh	
Robot:	
Tất cả ▼	

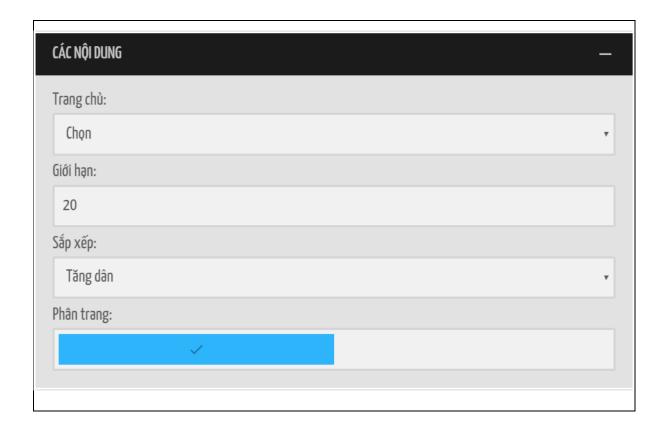
## + Liên hệ

LIÊN HỆ		-		
Email:				
hohohha493@gmail.com				
Chủ đề:				
Redaxscript				
Thông báo:				
		×		

## + Định dạng

ĐỊNH DẠNG	 _
Bảng mã:	
utf-8	
Phân cách:	
-	
Zone:	
Asia/Ho_Chi_Minh	*
Thời gian:	
24h	*
Ngày:	
DD.MM.YYYY	*

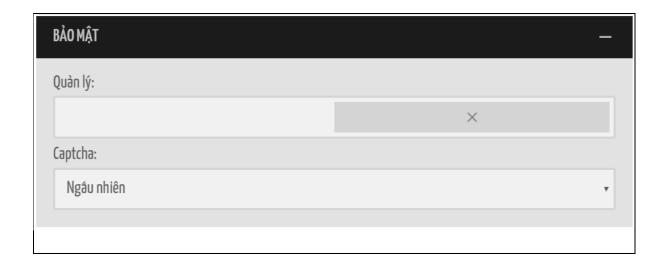
+ Nội dung



# + Người dùng

CÁC NGƯỜI DÙNG	_
Đăng ký:	
2015 117.	
	×
Xác minh:	
	×
Recovery:	
✓	

+ Bảo mật



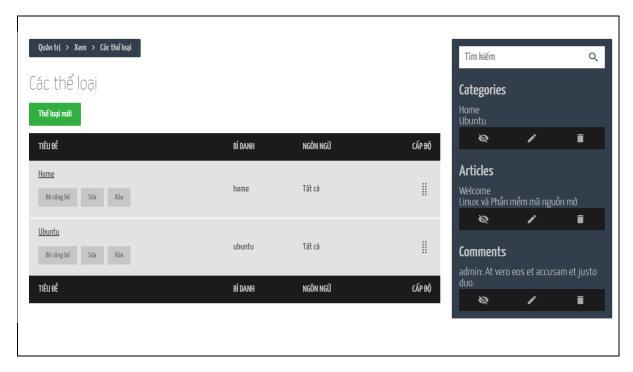
## 2. Nội dung



- Chức năng chính: Thực hiện việc quản lý bài viết, thể loại và bình luận của người dùng

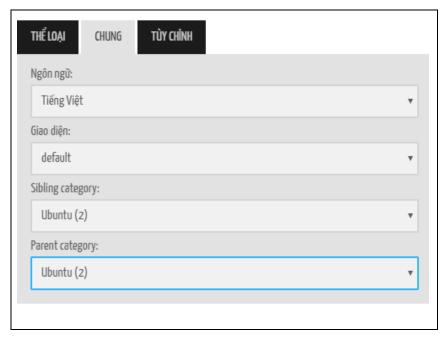
### a. Thể loại

- Thực hiện việc quản lý thể loại bài viết với các chức năng được cung cấp như:
   Thêm, sửa, xóa và xét quyền công bố cho mỗi thể loại bài viết
- Mỗi thể loại bài viết được tạo ra nhằm phân loại cụ thể từng nhóm bài viết có trong trang web, giúp dễ quản lý dễ thay đổi và sửa chữa.



- Thêm thể loại: thực hiện các yêu cầu như trong giao diện



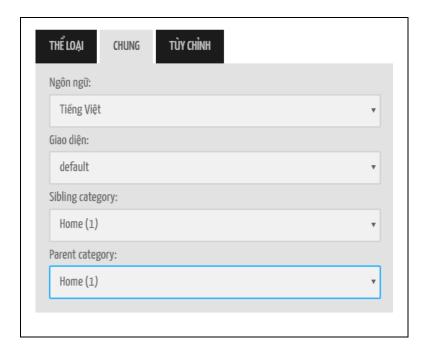


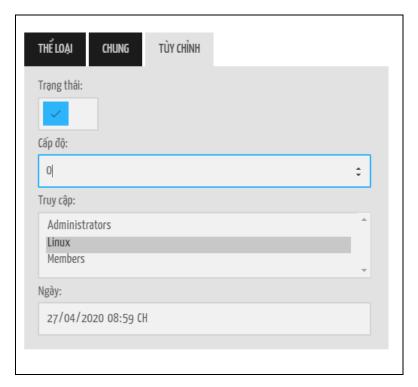
Chú ý: Tại đây có thể xét quyền truy cập và ngày công bố của thể loại này



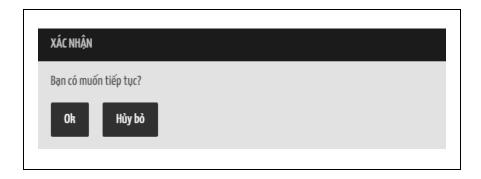
- Sửa thể loại: Click vào thể loại cần chỉnh sửa, thực hiện các yêu cầu như trong giao diện, chỉnh sửa những thông tin cần thiết và tiến hành lưu dữ liệu.







- Xóa thể loại: Click vào thể loại cần chỉnh xóa, thực hiện yêu cầu xác nhận xóa.



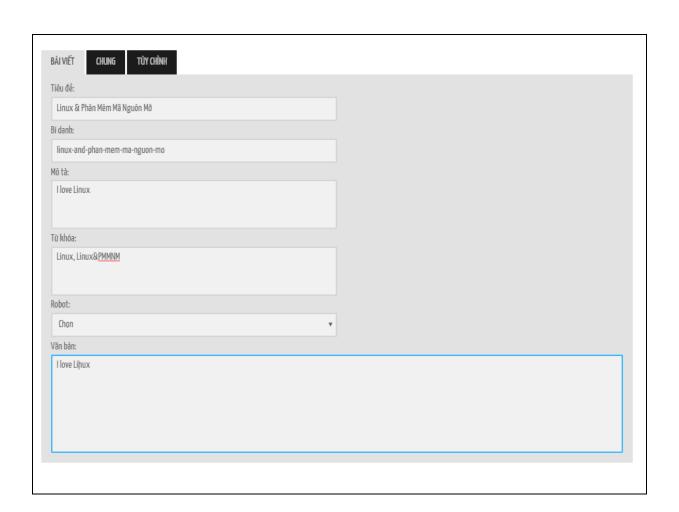
- **Bỏ công bố:** Click vào phần bỏ công bố thể loại để tắt bỏ thể loại đó và khi nào cần dùng thì có thể bật trở lại.

#### b. Bài viết

- Thực hiện việc quản lý bài viết với các chức năng được cung cấp như: Thêm, sửa, xóa và xét quyền công bố cho mỗi bài viết
- Mỗi bài viết được tạo ra được gán vào thể loại mà người quản trị yêu cầu.
- Bài viết được tạo ra bao gồm đầy đủ các thông tin mà người dùng cần biết từ: tiêu đề, nội dung (tin tức, hình ảnh, video, danh mục,...), tác giả, thông tin liên hê...



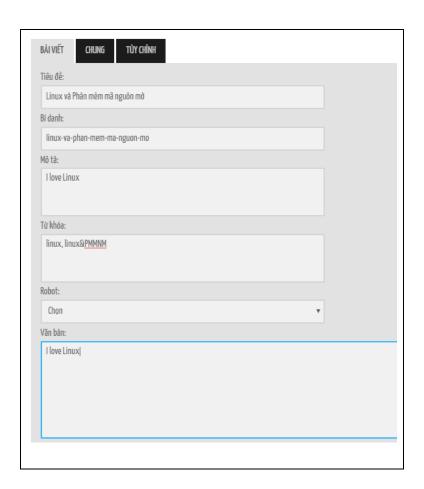
- Thêm bài viết: thực hiện các yêu cầu như trong giao diện

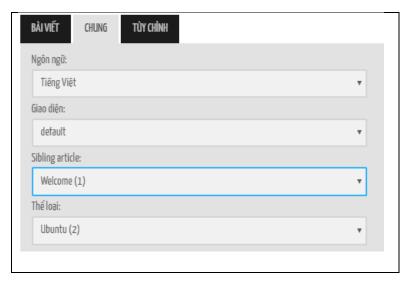






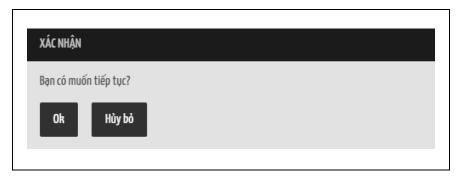
- Sửa bài viết: Click vào thể loại cần chỉnh sửa, thực hiện các yêu cầu như trong giao diện, chỉnh sửa những thông tin cần thiết và tiến hành lưu dữ liệu.







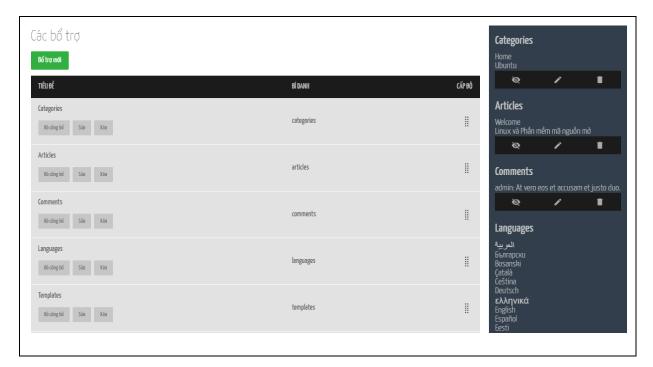
- Xóa bài viết: Click vào thể loại cần chỉnh xóa, thực hiện yêu cầu xác nhận xóa.



- **Bỏ công bố:** Click vào phần bỏ công bố thể loại để tắt bỏ bài viết đó và khi nào cần dùng thì có thể bật trở lại.

### c. Bổ trợ

- Thực hiện việc quản lý các bổ trợ với các chức năng được cung cấp như: Thêm, sửa, xóa và xét quyền công bố cho mỗi bổ trợ
- Mỗi bổ trợ được tạo ra giúp người dùng thuận tiện hơn trong việc sử dụng phần mềm (bổ trợ sẽ được hiện thị dưới dạng thanh sidebar bên phải màn hình).
- Bổ trợ bao gồm: bổ trợ mặc định và bổ trợ do quản trị viên tạo ra.



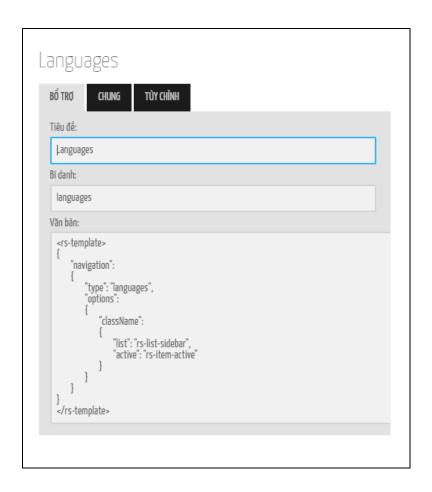
- Thêm bổ trợ: thực hiện các yêu cầu như trong giao diện



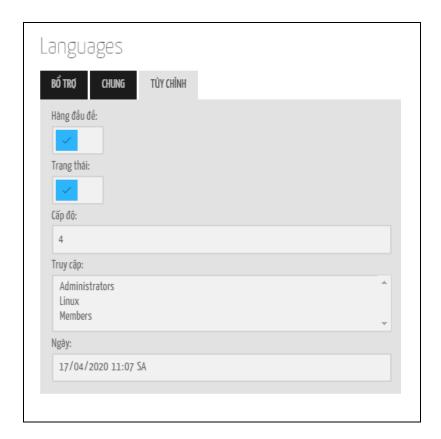




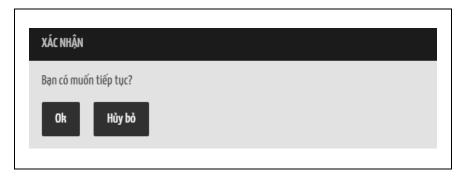
- Sửa bổ trợ: Click vào thể loại cần chỉnh sửa, thực hiện các yêu cầu như trong giao diện, chỉnh sửa những thông tin cần thiết và tiến hành lưu dữ liệu.







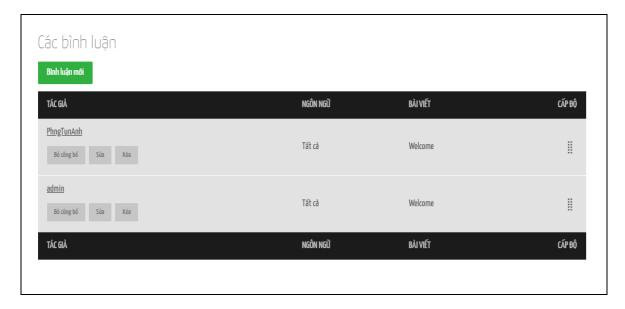
- Xóa bổ trợ: Click vào thể loại cần chỉnh xóa, thực hiện yêu cầu xác nhận xóa.



- **Bỏ công bố:** Click vào phần bỏ công bố bổ trợ để tắt bỏ bổ trợ đó và khi nào cần dùng thì có thể bật trở lại.

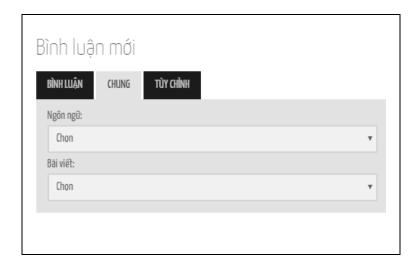
#### c. Bình luận

- Thực hiện việc quản lý các bình luận với các chức năng được cung cấp như: Thêm, sửa, xóa và xét quyền công bố cho mỗi bình luận
- Bình luận được tạo ra nhằm mục đích phản hồi ý kiến và đưa ra ý kiến đối với người dùng.
- Bình luận tạo sự tương tác cho quản trị viên và người dùng.
- Bình luận được tiếp nhận từ phía bên người dùng được lưu vào cơ sở dữ liệu và được truyền đến quản lý bình luận của quản trị viên.



- Thêm bình luận: nhằm mục đích phản hồi ý kiến hoặc đưa ra ý kiến đối với người dùng

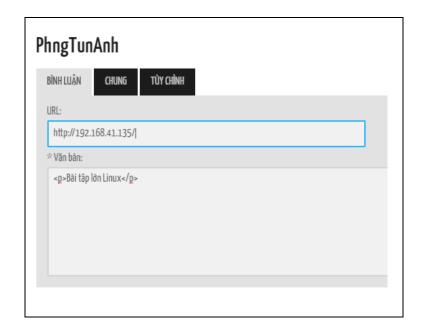


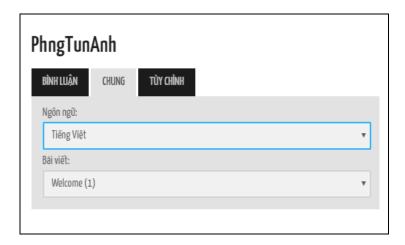




## - Sửa bình luận:

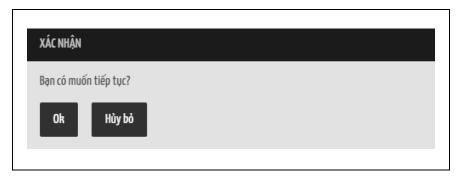
- Click vào bình luận cần chỉnh sửa, thực hiện các yêu cầu như trong giao diện, chỉnh sửa những thông tin cần thiết và tiến hành lưu dữ liệu.
- Quản trị viên có thể chỉnh sửa bình luận của người dùng.







- Xóa bình luận: Click vào bình luận cần chỉnh xóa, thực hiện yêu cầu xác nhận xóa.



- **Bỏ công bố:** Click vào phần bỏ công bố bình luận để tắt bỏ bình luận đó và khi nào cần dùng thì có thể bật trở lại.

### 3. Truy cập



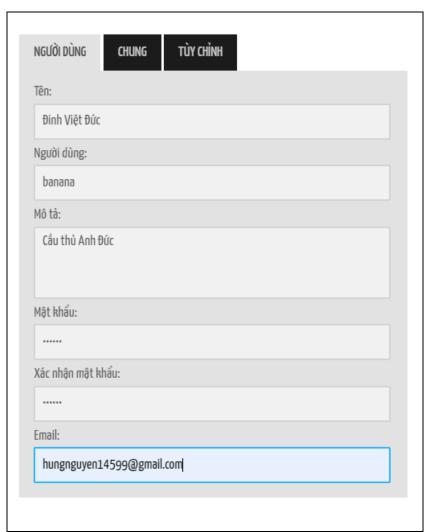
- Chức năng chính:
  - Thực hiện việc quản lý người dùng trong hệ thống: thêm, sửa, xóa thông tin người dùng và cấp quyền truy cập cho từng tài khoản
  - Quản lý các nhóm người dùng có trong hệ thống, xét từng tài khoản vào nhóm mà quản trị viên yêu câu.

### a. Người dùng

- Thực hiện việc quản lý người dùng với các chức năng được cung cấp như: Thêm, sửa, xóa và tắt quyền truy cập với tài khoản được chọn.
- Mỗi tài khoản có thể được phân chia vào các nhóm khác nhau tùy thuộc vào quyền, cấp độ mà quản trị viên cài đặt.



# - Thêm người dùng:





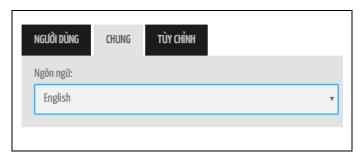


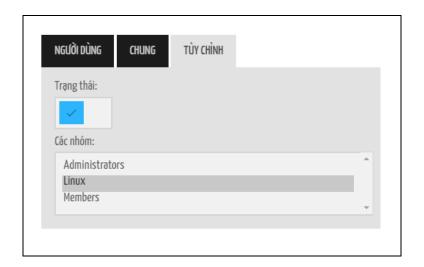


## - Sửa người dùng:

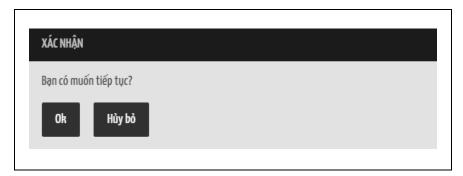
- Click vào người dùng cần chỉnh sửa thông tin, thực hiện các yêu cầu như trong giao diện, chỉnh sửa những thông tin cần thiết và tiến hành lưu dữ liệu.
- Quản trị viên có thể chỉnh sửa, thay đổi mọi thông tin của người dùng.







- Xóa người dùng: Click vào tài khoản cần xóa, thực hiện yêu cầu xác nhận xóa.



- **Tắt trạng thái:** Click vào tắt trạng thái hoạt động của tài khoản để tắt bỏ và khi nào cần dùng thì có thể bật trở lại.

### b. Nhóm người dùng

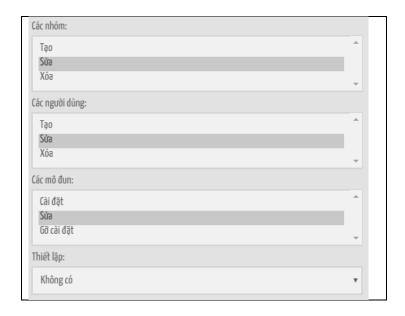
- Thực hiện việc quản lý nhóm người dùng với các chức năng được cung cấp như: Thêm, sửa, xóa và tắt nhóm người dùng.
- Mỗi nhóm người dùng có thể chứa nhiều tài khoản và mỗi nhóm sẽ có những quyền riêng mà quản trị viên quy định.



## - Thêm người dùng:





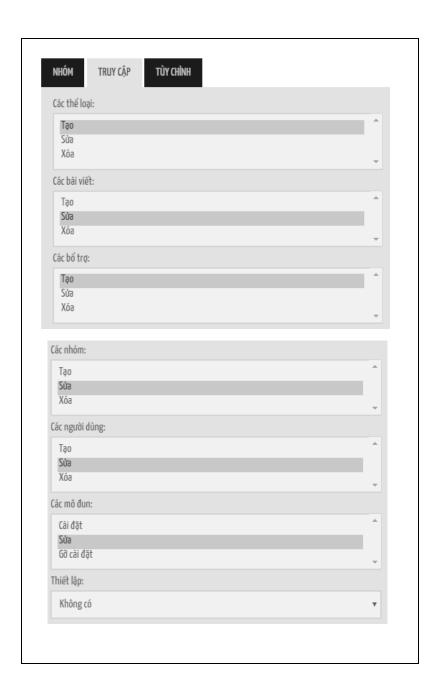


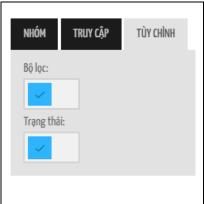


### - Sửa nhóm người dùng:

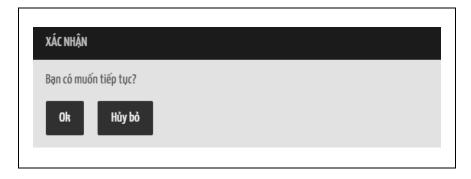
- Click vào nhóm chỉnh sửa thông tin, thực hiện các yêu cầu như trong giao diện, chỉnh sửa những thông tin cần thiết và tiến hành lưu dữ liệu.
- Quản trị viên có thể chỉnh sửa, thay đổi mọi thông tin của nhóm người dùng.







- Xóa người dùng: Click vào nhóm tài khoản cần xóa, thực hiện yêu cầu xác nhận xóa.



- **Tắt trạng thái:** Click vào tắt trạng thái hoạt động của nhóm tài khoản để tắt bỏ và khi nào cần dùng thì có thể bật trở lại.