

东南大学校史校情知识竞赛系统 - 2018

部署指南

By z0gSh1u - 2018/08/10

0、部署环境:

操作系统: Ubuntu 18.04 Server

系统已正确接入到局域网, 并且可以访问互联网

1、更换阿里云 apt 源

在终端执行下列命令:

```
cd /etc/apt
sudo cp sources.list sources.list.bak
wget zhuoxu.top/proj/seuhistory/other/sources-bionic.list
rm sources.list
mv sources-bionic.list sources.list
sudo apt-get update
```

2、安装 Apache

在终端执行下列命令:

```
sudo apt-get install apache2
sudo /etc/init.d/apache2 restart
```

至此, Apache 安装完成. 默认网页资源目录为 `/var/www/html`.

在局域网内其他机器上访问服务器 IP, 应能看到默认页面。

3、安装 PHP 7.0

在终端执行下列命令:

```
sudo apt-get install php7.0 libapache2-mod-php7.0
```

执行 `php -v` 检查 PHP 版本

执行:

```
cd /var/www/html
sudo vi test.php
```

新建文件 `test.php` 内容为:

```
<?php phpinfo(); ?>
```

在局域网内其他机器上访问该页面, 应能看到 php 相关信息。

4、安装 MySQL

在终端执行下列命令：

```
sudo apt-get install mysql-server mysql-client
sudo apt-get install php7.0-mysql
```

若需要进行相关的配置，则按提示进行。

5、激活 MySQLi 插件

在 `test.php` 下查看配置文件 `php.ini` 的位置，访问并编辑之。

```
sudo vi php.ini
```

一般情况下，`php.ini` 的位置为 `/etc/php/7.0/apache2`。

搜索 `extension` 块，取消注释 `extension=php_mysqli.dll`。

执行 `sudo /etc/init.d/apache2 restart` 重启 Apache。

刷新 `test.php`，确认 MySQLi 已经激活成功。

6、安装 phpMyAdmin

为方便对数据库的管理，安装本插件。

在终端执行下列命令：

```
sudo apt-get install php-mbstring php-gettext
sudo apt -y install phpmyadmin
```

在安装过程中，按下表对相关参数进行配置：

参数	配置
Web Server	Apache2
DBConfig-Common	Yes
Password	安装 MySQL 时配置的密码（如果有）

执行：

```
sudo phpenmod mcrypt
sudo phpenmod mbstring
```

建立软连接以方便访问：

```
sudo ln -s /usr/share/phpmyadmin /var/www/html/pmaindex
```

执行 `sudo /etc/init.d/apache2 restart` 重启 Apache。

如果没有配置好，可以执行：

```
sudo dpkg-reconfigure phpMyAdmin
```

 重新配置 phpMyAdmin。

在局域网内其他机器上访问 `[IP]/pmaindex`，应能看到 PMA 的首页。

7、数据库初始化

在终端执行下列命令：

```
sudo mysql
```

在 `mysql>` 命令行下执行下列查询：

```
CREATE USER '_MYNAME_'@'%' IDENTIFIED BY '_MYPW_';  
GRANT ALL ON *.* TO '_MYNAME_'@'%;  
FLUSH PRIVILEGES;
```

其中的 `_MYNAME_` 与 `_MYPW_` 替换成所要设定的用户名和密码。请务必妥善保管该用户名和密码！

远程访问 phpMyAdmin，使用刚刚设定的用户名和密码登陆。

新建名为 `xsxqdb` 的数据库。

在远程机上下载 `zhuoxu.top/proj/seuhistory/other/db-init.sql`，在 phpMyAdmin 上导入该脚本到 `xsxqdb`。

8、安全性配置

I. 关闭 Apache 目录访问权限：

在终端执行下列命令：

```
cd /etc/apache2  
sudo vi apache2.conf
```

去除 `<Directory /var/www>` 下 `Options` 的 `Indexes` 属性。

为目录 `<Directory /var/www/html/foo/special_userissues>` 添加 `Options Indexes FollowSymLinks` 行。

执行 `sudo /etc/init.d/apache2 restart` 重启 Apache。

II. 使 Apache 按 php 脚本解释执行 conf 文件

在 `apache2.conf` 中添加一行：

```
AddType application/x-httpd-php .conf
```

III. 关闭 PHP 错误提示：

编辑 `php.ini`，修改 `display_errors = On` 为 `display_errors = Off`。

IV. 取消 MySQL 的地址绑定

在终端执行下列命令：

```
cd /etc/mysql/mysql.conf.d  
sudo vi mysqld.conf
```

注释掉 `bind-address = 127.0.0.1`，添加 `bind-address = 0.0.0.0`。

V. 删除 test.php

使用 `rm test.php` 删除之前用于调试的 `test.php` 文件。

9、杂项配置

I. 设置 MySQL 数据库默认编码为 UTF-8

修改 `mysqld.conf`。在 `[mysqld]` 下增加两行：

```
character_set_server=utf8
init_connect='SET NAMES utf8'
```

II. （可选）禁止 MySQL 进行域名解析

如果有需要在外网访问 MySQL 数据库，此配置可以加快访问速度。

修改 `mysqld.conf`。在 `[mysqld]` 下增加一行：

```
skip-name-resolve
```

10、（可选）配置 FTP 服务器

配置 FTP 服务器后可以使用 FTP 工具更方便地管理站点文件，在此简述。

在终端执行下列命令：

```
sudo apt-get install vsftpd
sudo useradd -d /var/www/html -s /bin/bash xsxqftp
```

用 `passwd xsxqftp` 命令设置用户 `xsxqftp` 的密码。

在终端执行下列命令：

```
cd /etc/vsftpd
sudo vi vsftpd.conf
```

进行下列配置（注意等号两侧不要留空格）：

```
anonymous_enable=NO
local_root=/var/www/html
userlist_deny=NO
userlist_enable=YES
userlist_file=/etc/allowed_users
seccomp_sandbox=NO
local_enable=YES
write_enable=YES
utf8_filesystem=YES
```

在 `/etc` 下新建 `allowed_users` 文件，填入 `xsxqftp`。

确认 `/etc/ftpusers` 中没有 `xsxqftp`。

在终端执行 `service vsftpd restart`

至此，应能使用 FTP 工具连接服务器。用户名为 `xsxqftp`。

11、上传源码

在终端执行下列命令：

```
cd /var/www
rm -rf html
wget zhuoxu.top/proj/seuhistory/release/latest.z
tar -xvf latest.z
mv xiaohis html
```

在 /var/www 下执行：

```
sudo chmod -R 777 html
```

为所有站点文件和文件夹赋 777 权限。

12、竞赛系统设置

I. config.conf 设置

在 /var/www/html 下执行：

```
sudo vi config.conf
```

修改 MySQL 数据库密码为先前配置的密码。

若有其他配置项需要修改则按需修改。

II. 添加超级管理员用户

访问 phpMyAdmin 并登陆。在 xsxqdb 数据库下 xsxqsql_gly 表新增记录：

属性	说明
un	用户名
paw	登录密码
name	称呼
verify	请设为 1

按需添加超级管理员用户。

超级管理员用户可在 [IP]/superadmin.php 页面登录。

至此，校史校情知识竞赛系统部署完成。