# 实验一：基于ECS部署LAMP环境

## **实验环境：**

## 注册阿里云学生账户，使用以下链接：

## <https://developer.aliyun.com/adc/scenario/4309dd958d9b468b8ae913668b46a7d9?spm=a2c6h.22351405.J_5065256450.1.7ddf7cfbuNChbX>

## 实验要求：

## DDL：2023.9.14 9:00 PM

## 提交链接<https://send2me.cn/8OyiNQQF/Tqe_MbVbES2znQ>

## [如延迟提交，请发邮箱jiangjingyan@sztu.edu](mailto:如延迟提交，请发邮箱jiangjingyan@sztu.com).cn

## , 并说明原因，酌情接收或减分。

## 实验步骤：

# 连接实验服务器

一：创建资源

1.  在页面左侧，单击 **云产品资源** 下拉菜单，查看本次实验资源。

2.  单击 **免费开通** 创建所需资源。

资源创建过程需要1~3分钟。完成实验资源的创建后，您可以在 **云产品资源** 列表查看已创建的资源信息，例如：IP地址、用户名和密码等。

3.连接ECS服务器

Windows用户：使用putty远程登录ECS服务器，putty下载地址如下：

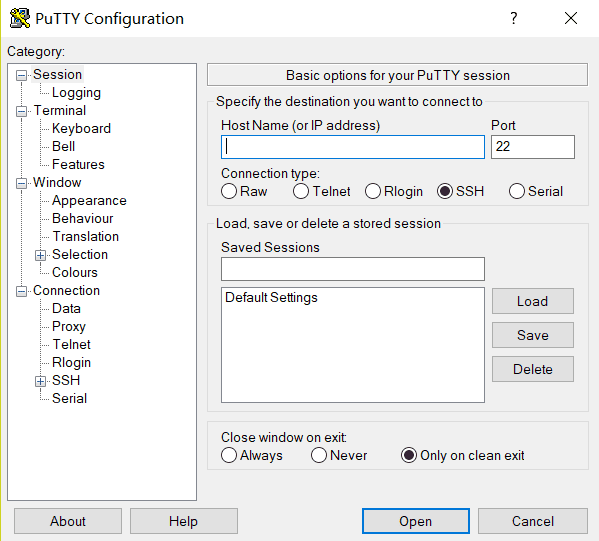
64-bit：<https://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/w64/putty.exe>

32-bit：<https://the.earth.li/~sgtatham/putty/latest/w32/putty.exe>

Mac用户：使用系统自带的终端“Terminal”连接ECS服务器。

4.远程登录到ECS服务器

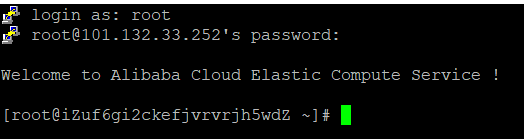
双击打开putty软件，在“Host Name (or IP address)”中输入ECS公网地址。



完成后，点击“Open”。

在弹出的对话框中，输入ECS服务器的登录用户名root，输入ECS服务器的登录密码（此处密码不会显示）。

登录成功后显示如下信息：

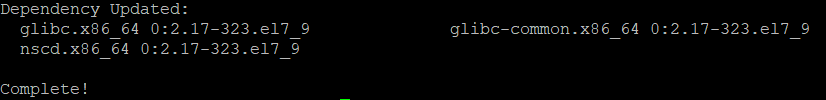


# 安装Apache

1. 运行以下命令安装Apache服务及扩展包。

yum -y install httpd httpd-manual mod\_ssl mod\_perl mod\_auth\_mysql

安装完成后显示如下信息：



2. 运行httpd -v命令可查看Apache的版本号。



3. 依次运行以下命令启动Apache服务并设置服务开机自启动。

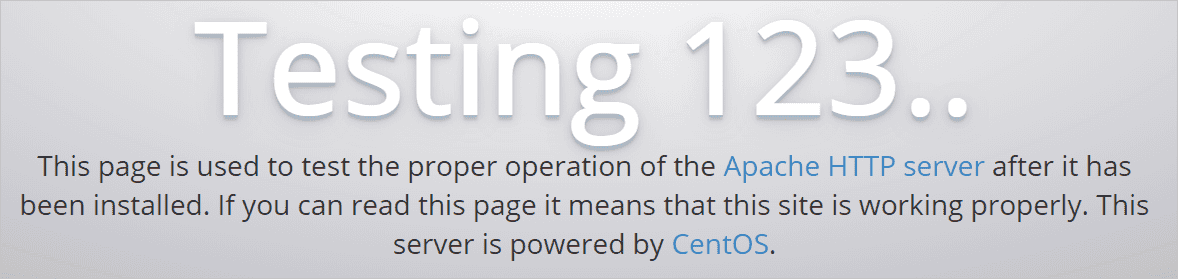
systemctl start httpd

systemctl enable httpd

4. 查看安装结果。

在本地机器的浏览器地址栏中，输入http://实例公网IP并按回车键。

若返回页面如下图所示，说明Apache服务启动成功。



# 安装并配置MySQL

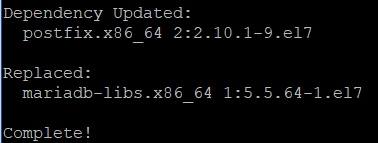
1.运行以下命令更新YUM源。

rpm -Uvh http://dev.mysql.com/get/mysql57-community-release-el7-9.noarch.rpm



2. 运行以下命令安装MySQL。

yum -y install mysql-community-server --nogpgcheck



3.运行以下命令查看MySQL版本号。

mysql -V

返回结果如下所示，表示MySQL安装成功。



4.运行以下命令启动MySQL。

systemctl start mysqld

5.运行以下命令设置开机启动MySQL。

systemctl enable mysqld

systemctl daemon-reload

6.运行以下命令查看MySQL的初始密码。

grep "password" /var/log/mysqld.log

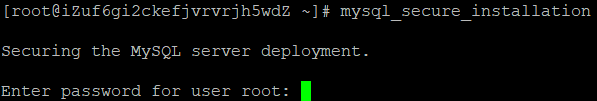
返回结果示例如下，本示例中初始密码为aj9t?\*a<u,8S



7.运行以下命令配置MySQL的安全性。

mysql\_secure\_installation

返回结果示例如下：

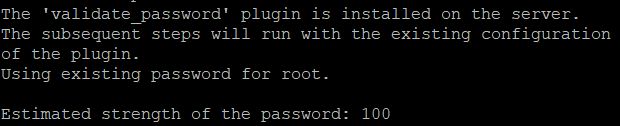


安全性的配置包含以下五个方面：

（1）重置root账号的密码（说明：要安全保管root账号的密码信息）。



输入上一步获取的root用户初始密码，输入成功后显示如下结果：

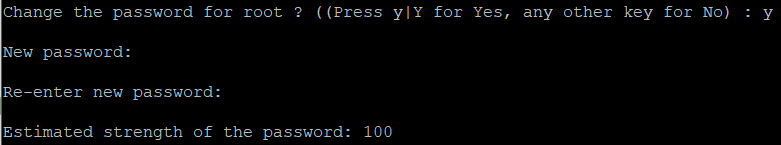


Change the password for root ? ：是否更改root用户密码，输入Y

New password: 输入新密码，长度为8至30个字符，必须同时包含大小写英文字母、数字和特殊符号。特殊符号可以是()` ~!@#$%^&\*-+=|{}[]:;‘<>,.?/

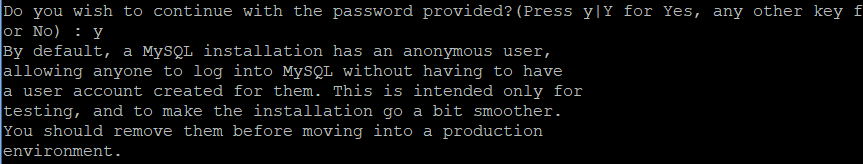
Re-enter new password: 再次输入新密码

修改成功后显示如下结果：



Do you wish to continue with the password provided?： Y(Press y|Y for Yes, any other key for No) : 输入Y

返回结果示例如下：

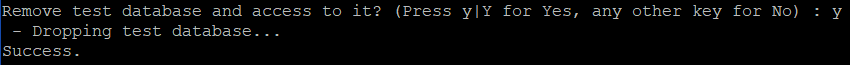
（2）输入Y删除匿名用户账号。



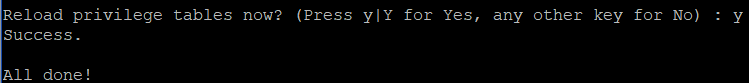
（3）输入Y禁止root账号远程登录。



（4）输入Y删除test库以及对test库的访问权限。



（5）输入Y重新加载授权表。



# 安装PHP

1.更新YUM源。

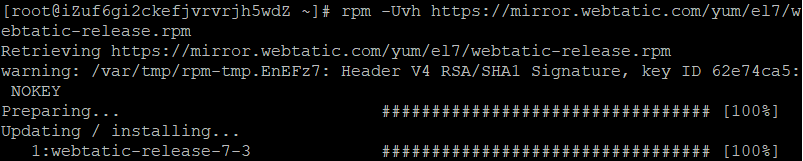
（1）运行以下命令添加epel源。

yum install -y \https://repo.ius.io/ius-release-el7.rpm \https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epel-release-latest-7.noarch.rpm

（2）运行以下命令添加Webtatic源。

rpm -Uvh https://mirror.webtatic.com/yum/el7/webtatic-release.rpm

返回结果示例如下：



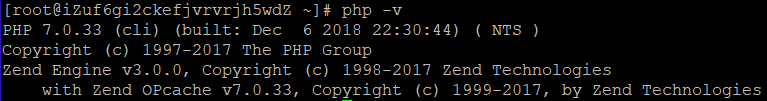
2.运行以下命令安装PHP。

yum -y install php70w-devel php70w.x86\_64 php70w-cli.x86\_64 php70w-common.x86\_64 php70w-gd.x86\_64 php70w-ldap.x86\_64 php70w-mbstring.x86\_64 php70w-mcrypt.x86\_64 php70w-pdo.x86\_64 php70w-mysqlnd php70w-fpm php70w-opcache php70w-pecl-redis php70w-pecl-mongodb

3. 运行以下命令查看PHP版本。

php -v

返回结果如下所示，表示安装成功。



4.运行以下命令，在Apache网站根目录创建测试文件。

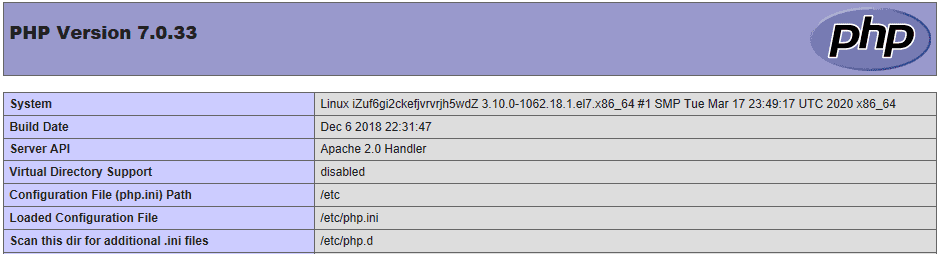
echo "<?php phpinfo(); ?>" > /var/www/html/phpinfo.php

5.运行以下命令重启Apache服务。

systemctl restart httpd

6.在本地机器的浏览器地址栏中，输入http://实例公网IP/phpinfo.php并按回车键。

显示如下页面表示安装成功。



安装phpMyAdmin

phpMyAdmin是一个MySQL数据库管理工具，通过Web接口管理数据库方便快捷。

1.运行以下命令准备phpMyAdmin数据存放目录。

mkdir -p /var/www/html/phpmyadmin

2.运行以下命令下载phpMyAdmin压缩包并解压。

（1）下载phpMyAdmin压缩包。

cd

wget --no-check-certificate https://files.phpmyadmin.net/phpMyAdmin/4.0.10.20/phpMyAdmin-4.0.10.20-all-languages.zip

（2）解压phpMyAdmin压缩包。

yum install -y unzip

unzip phpMyAdmin-4.0.10.20-all-languages.zip

3.运行以下命令复制phpMyAdmin文件到准备好的数据存放目录。

mv phpMyAdmin-4.0.10.20-all-languages/\* /var/www/html/phpmyadmin

4.在本地浏览器地址栏，输入http://实例公网IP/phpmyadmin并按回车键，访问phpMyAdmin登录页面。

若返回页面如下图所示，说明phpMyAdmin安装成功。



5.输入MySQL的用户名和密码（用户名：root，密码：用户在前述步骤设置的MySQL密码），单击执行。

如果出现以下页面，说明MySQL连接成功。

