作者信息: 房佳亮 (crushlinux@163.com)

学习环境:

操作系统	IP地址	主机名	软件包	备注
CentOS7.5	192.168.200.111	localhost		

LAMP平台部署及应用
1.实验初始配置:所有主机关闭防火墙与selinux
2.LAMP的组件构成:
Linux
Apache
MySQL/MariaDB
PHP/Perl/Python
3.LAMP的优势
成本低廉
ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・ファン・
易于开发
方便易用
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
4.安装前准备:检查是否通过rpm方式安装了相关软件,防止冲突
5.设置LAMP组件环境
复制样例文件
6.LAMP功能测试
1) 测试PHP能否正常提供服务

2) 测试PHP能否正常访问mysql数据库
7.部署应用案例 phpMyAdmin
1、解包并部署到网站根目录
2、建立配置文件 config.inc.php
3.浏览器输入
4.创建新的数据库
5.创建新的数据表
6.执行SQL命令语句
8.部署ComsenzDiscuz BBS论坛系统
2.设置权限及模板文件
3.准备数据库并配置相关授权
yum安装LAMP
1、关闭基于源码包部署的httpd服务(防止冲突)
2、配置yum仓库及安装相关软件包
3、启动网站及数据库服务(systemctl restart httpd 重启网站服务)
4、客户端浏览器访问测试
5、解压并部署论坛代码:
6、客户端浏览器访问论坛测试
7、解决提示错误(注意防火墙3个 iptables -F,systemctl stop firewalld, setenforce 0)
8、准备数据库及用户和密码(注意数据库的规则 分号;)
9、根据提示填写相关信息

LAMP平台部署及应用

1.实验初始配置:所有主机关闭防火墙与selinux

[root@localhost ~]# iptables -F

[root@localhost ~]# systemctl stop firewalld

[root@localhost ~]# systemctl disable firewalld

[root@localhost ~]# setenforce 0

[root@localhost ~]# sed -i '/SELINUX/ s/enforcing/disabled/g'

/etc/sysconfig/selinux

LAMP是目前成熟的一种企业网站应用模式之一,指的是协同工作的一套系统和相关软件的整合,可提供PHP动态Web站点应用及开发环境。LAMP经过十多年的完善各个组件间的兼容性,协作能力,稳定性等方面也不断增强。

2.LAMP的组件构成:

LAMP组件: Linux、Apache/Nginx、MySQL/MariaDB、PHP/Perl/Python

Linux

构建LAMP的基础,支撑WEB的操作系统(AMP等软件也支持Windows、Unix等系统)

Apache

LAMP前端静态页面处理服务器,面向用户提供网页的访问,发送网页,图片等文件

MySQL/MariaDB

LAMP后端数据库服务器(开源关系型数据库系统),用于存储网站数据(账户信息、产品信息、客户资料等)及提供数据查询

PHP/Perl/Python

动态网页开发语言,负责解析PHP动态网页,提供WEB应用程序的开发及运行环境

3.LAMP的优势

成本低廉

可定制

易于开发

方便易用

安全和稳定

LAMP各个组件的安装顺序依次为:

Linux, Apache, MySQL, PHP.

其中Apache和MySQL的安装没有严格的顺序。

PHP介绍:

PHP最初由Rasums Lerdorf 在1994年创建, 1995年发布1.0版本

是Hypertext Preprocessor (超级文本预处理语言)的缩写

是一种服务器端的HTML嵌入式脚本语言

PHP的语法混合了C、JAVA、Per1及部分自创的语法

拥有较好的网页执行速度

更重要的是PHP支持绝大多数的数据库

在数据库层面的操作功能非常强大,支持多种操作系统

官方网站: http://www.php.net

4.安装前准备:检查是否通过rpm方式安装了相关软件,防止冲突

[root@localhost ~]# rpm -e php php-cli php-ladp php-common php php-mysql -- nodeps

错误:未安装软件包 php

错误:未安装软件包 php-cli

错误:未安装软件包 php-ladp

错误:未安装软件包 php-common

错误:未安装软件包 php

错误:未安装软件包 php-mysql

[root@localhost ~]# yum -y install zlib-devel xz-devel libxml2 libzip

[root@localhost ~]# netstat -lnpt | grep -E "80|3306"

tcp6 0 0 :::3306 :::* LISTEN

1742/mysqld

tcp6 0 0 :::80 :::* LISTEN

1045/httpd

[root@localhost ~]# tar xf php-7.3.0.tar.gz -C /usr/src/

[root@localhost ~]# cd /usr/src/php-7.3.0/

[root@localhost php-7.3.0]# ./configure --prefix=/usr/local/php7 --with-curl --with-freetype-dir --with-gd --with-gettext --with-iconv-dir --with-kerberos --

with-libdir=lib 64 --with-libxml-dir --with-mysqli --with-openssl --with-pcre-

regex --with-pdo-mysql --with-pdo-sqlite --with-pear --with-png-dir --with-xmlrpc --with-xsl --with-zlib --with-gd --enable-fpm --enable-bcmath -enable-inline-optimization --enable-mbregex --enable-mbstring --enable-opcache --enable-pcntl --enable-shmop --enable-soap --enable-sockets --enable-sysvsem --enable-xml --enable-zip --enable-pcntl --with-curl --with-fpm-user=nginx --enable-ftp --enable-session --enable-xml --with-apxs2=/usr/local/httpd/bin/apxs && make && make install

5.设置LAMP组件环境

设置操作主要包括对PHP的主配置文件php.ini Apache的主配置文件httpd.conf的调整, 前者用来确定PHP的运行参数,后者用来加载libphp.so模块, 以便支持PHP网页

- /usr/src/php-5.6.39/php.ini-development //开发版样例文件,用户学习,测试
- /usr/src/php-5.6.39/php.ini-production //生产版样例文件,用户实际运用

复制样例文件

```
[root@localhost php-7.3.0]# cp php.ini-production /usr/local/php7/php.ini
[root@localhost_php-7.3.0]# vim /usr/local/php7/php.ini
679 default charset = "UTF-8"
                                 //设置默认字符集为utf-8
                                         //允许通过PHP网页上传文件
811 file uploads = On
820 upload_max_filesize = 200M
                                  //允许上传的文件大小限制
                                         //每个HTTP请求最多允许上传的文件
823 max file uploads = 100
数
660 post_max_size = 16M
                                         //每次通过表单POST提交的数据量限
制
                                         //允许识别PHP短语法标记,即<? ···
202 short open tag = On
?>
```

modules/libphp7.so //配置加载PHP程序的模块

[root@localhost ~]# vim /usr/local/httpd/conf/httpd.conf

162 LoadModule php7 module

文件

261 <IfModule dir module>

262 DirectoryIndex index.html index.php //识别常见的php首页文件

263 </IfModule>

[root@localhost ~]# /usr/local/httpd/bin/apachectl restart

6.LAMP功能测试

1) 测试PHP能否正常提供服务

编写一个.php 格式的测试网页文件

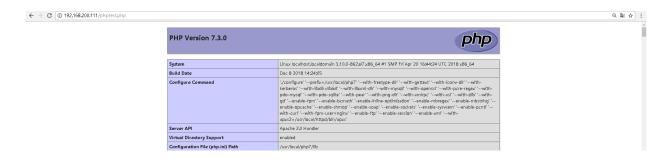
使用PHP內建的phpinfo()函数显示服务器的PHP的环境信息

[root@localhost ~]# vim /usr/local/httpd/htdocs/phptest.php

<?php

phpinfo(); //内建函数用于显示PHP环境信息

?>



2) 测试PHP能否正常访问mysql数据库

其中mysqli_connect()函数用于连接MySQL数据库

[root@localhost ~] # cat /usr/local/httpd/htdocs/mysqltest.php

<?php

\$link=mysqli connect('127.0.0.1', 'root', '123456');

if(\$link) echo "Connect Successfully!";

else echo "Connect Faild!";

mysqli close(\$link);

?>



Connect Successfully!

7.部署应用案例 phpMyAdmin

phpMyAdmin通过php语言编写,用来管理MySQL数据的web系统

官方站点: http://www.phpmyadmin.net

1、解包并部署到网站根目录

[root@localhost ~]# tar xf phpMyAdmin-4.8.3-all-languages.tar.gz [root@localhost ~]# mv phpMyAdmin-4.8.3-all-languages /usr/local/httpd/htdocs/phpMyAdmin

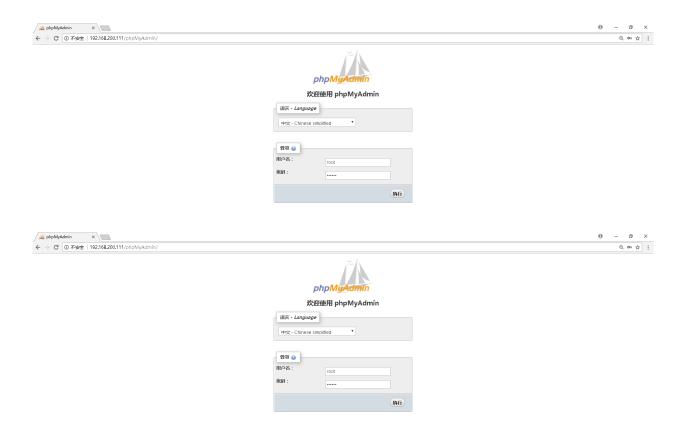
2、建立配置文件 config.inc.php

[root@localhost ~]# cd /usr/local/httpd/htdocs/phpMyAdmin/
[root@localhost phpMyAdmin]# cp config.sample.inc.php config.inc.php
vi config.inc.php //设置短语密钥 (用于网页cookie认证,默认有设置)
\$cfg['blowfish_secret'] = 'pwd@123'; /* YOU MUST FILL IN THIS FOR COOKIE AUTH!
*/

3.浏览器输入

http://192.168.200.111/phpMyAdmin/

数据库用户密码: root 123456

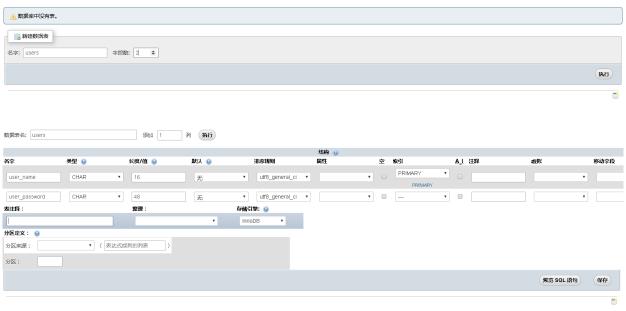


4.创建新的数据库





5.创建新的数据表



6.执行SQL命令语句



8.部署ComsenzDiscuz BBS论坛系统

[root@localhost ~]# unzip ComsenzDiscuz-DiscuzX-master.zip
[root@localhost ~]# cd DiscuzX/

[root@localhost DiscuzX]# 1s upload/

admin. php api.php config crossdomain.xml favicon.ico group.php portal.php search.php static index. php misc.php uc_client api archiver connect.php data forum. php home. php install member.php plugin.php robots.txt source template uc_server

1.上传bbs代码

[root@localhost DiscuzX]# mv upload/ /usr/local/httpd/htdocs/bbs



2.设置权限及模板文件

[root@localhost ~]# cd /usr/local/httpd/htdocs/bbs/config/
[root@localhost config]# cp config_global_default.php config_global.php
[root@localhost config]# cp config_ucenter_default.php config_ucenter.php

[root@localhost ~]# cd /usr/local/httpd/htdocs/bbs
[root@localhost bbs]# chmod -R 777 config/ data/ uc_client/ uc_server/

Discuz! 安装向导

开始安装

境 设置运	5行环境	创建数据库	安装
Discuz! 所需配置	Discuz! 最佳	当前服务器	
不限制	类Unix	💙 Linux	
5.3	7.1	* 7.3.0	
不限制	2M	♥ 2M	
1.0	2.0	💞 bundled ((2.1.0 compatible)
不限制	开启	❤️ 开启 7.29	0.0
不限制	开启	🟏 关闭	
зомв	不限制	❤️ 36GB	
服 检查			
	所需	狀态	当前状态
fig_global.php			✓ 可写
fig_ucenter.php	✓	可写	❤️ 可写
	₩.	可写	✔ 可写
	Discuz! 所需配置 不限制 5.3 不限制 1.0 不限制	Discuz! 所需配置 Discuz! 最佳 不限制 类Unix 5.3 7.1 不限制 2M 1.0 2.0 不限制 开启 不限制 开启 30MB 不限制	Discuz! 所需配置 Discuz! 最佳 当前服务器 不限制 类Unix ✓ Linux 5.3 7.1 ✓ 7.3.0 不限制 2M ✓ 2M 1.0 2.0 ✓ bundled 不限制 开启 ✓ 开启 7.29 不限制 开启 ✓ 关闭 30MB 不限制 不限制 ✓ 36GB

./config ./data ./data/cache ./data/avatar ./data/plugindata ./data/download ./data/addonmd5 ./data/template ./data/threadcache ./data/attachment ./data/attachment/forum ./data/attachment/group

所需	温状态	当首	が状态
✓	可写	•	可写
✓	可写	❤	可写
✓	可写	❤	可写
✓	可写	❤	可写
✓	可写	❤	可写
✓	可写	❤	可写
✓	可写	❤	可写
✓	可写	❤	可写
✓	可写	❤	可写
✓	可写	❤	可写
✓	可写	❤	可写
✓	可写	❤	可写
✓	可写	*	可写
✓	可写	*	可写
✓	可写	•	可写



3.准备数据库并配置相关授权

[root@localhost ~]# mysql -uroot -p123456
mysql> create database bbs;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

mysql> grant all on bbs.* to 'bbs'@'localhost' identified by 'bbs123456'; Query OK, O rows affected, 1 warning (0.07 sec)

Discuz! 安装向导

Discuz!X3.4 简体中文 UTF8 版 20180101

设置运行环境 检查安装环境 创建数据库 安装 填写数据库信息 数据库服务器: localhost 数据库服务器地址,一般为 localhost 数据库名: bbs 数据库用户名: bbs 数据库密码: bbs123456 同—数据库运行多个论坛时,请修改前 数据表前缀: pre_ 缀 用于发送程序错误报告 系统信箱 Email: admin@admin.com 填写管理员信息 管理员账号: admin

管理员密码:

重复密码:

••••

管理员密码不能为 空

管理员 Email:

admin@admin.com

下一步

©2001 - 2017 Comsenz Inc.

Discuz! 安装向导

Discuz! 应用中心

应用中心特意为您准备了一批优秀应用,插件、模板应有尽有,无限制扩充站点功能,建站必备。 快来应用中心装个应用吧!



您的论坛已完成安装,点此访问

©2001 - 2017 Comsenz Inc.



yum安装LAMP

1、关闭基于源码包部署的httpd服务(防止冲突)

/usr/local/httpd/bin/apachectl stop

2、配置yum仓库及安装相关软件包

yum -y install httpd mariadb mariadb-server php php-mysql

3、启动网站及数据库服务 (systemctl restart httpd 重启网站服务)

systemctl start httpd
systemctl start mariadb

4、客户端浏览器访问测试

http://192.168.200.100/

5、解压并部署论坛代码:

unzip ComsenzDiscuz-DiscuzX-master.zip
mv DiscuzX/upload/ /var/www/html/

6、客户端浏览器访问论坛测试

http://192.168.200.100/upload/install/

7、解决提示错误 (注意防火墙3个 iptables -F,systemctl stop firewalld, setenforce 0)

cd /var/www/html/upload/config/
cp config_global_default.php config_global.php
cp config_ucenter_default.php config_ucenter.php
chmod 777 -R /var/www/html/upload/

8、准备数据库及用户和密码(注意数据库的规则 分号;)

```
# mysql
create database bbs;
grant all on bbs.* to 'bbs'@'localhost' identified by '123456';
flush privileges;
exit
(注意所有数据库的名字保持一致)
```

9、根据提示填写相关信息