

3.13 实战案例——构建 LNMP+WordPress

3.13.1 案例目标

- (1) 了解 LNMP 环境的组成。
- (2) 了解 LNMP 环境的部署与安装。
- (2) 了解 WordPress 应用的部署与使用。

3.13.2 案例分析

1. 规划节点

Linux 操作系统的单节点规划，见表 3-13-1。

表 3-13-1 节点规划

IP	主机名	节点
192.168.200.20	lnmp	lnmp 服务节点

2. 基础准备

该实战案例需要使用一台服务器，使用实战案例 3.11 使用过的 Samba 节点作为本实验的 LNMP 节点，进行下述实验。

3.13.3 案例实施

1. 安装 LNMP 环境

登录 192.168.200.20 虚拟机，首先修改主机名，命令如下：

```
[root@samba ~]# hostnamectl set-hostname lnmp

[root@lnmp lnmp1.6-full]# hostnamectl

Static hostname: lnmp

Icon name: computer-vm

Chassis: vm

Machine ID: 06c97bdf0e6c4a89898aa7d58c6be2cc

Boot ID: b05f421c261c4a26b5e5d5b67566c826

Virtualization: vmware
```

Operating System: CentOS Linux 7 (Core)

CPE OS Name: cpe:/o:centos:centos:7

Kernel: Linux 3.10.0-327.el7.x86_64

Architecture: x86-64

将提供的 lnmp1.6-full.tar.gz 软件包，上传到虚拟机的/root 目录下，并解压，命令如下：

```
[root@lnmp ~]# tar -zxvf lnmp1.6-full.tar.gz
```

解压完毕后，进入 lnmp1.6-full 目录，执行安装脚本，（在执行脚本前，需配置 DNS）命令如下：

```
[root@lnmp ~]# cd lnmp1.6-full
```

```
[root@lnmp lnmp1.6-full]# ./install.sh
```

根据虚拟机配置的不同，安装时间会有差异，在执行脚本完毕后，会有成功的提示，如图 3-13-1 所示。（根据提示，选择默认的软件安装版本，设置数据库密码，安装成功后按 Ctrl+C 键退出）

关于安装 LNMP 环境，已使用脚本进行一键部署，感兴趣的同学可以查看脚本，分析安装步骤，这边不再赘述。

```
Clean Web Server src directory...
+-----+
|          LNMP V1.6 for CentOS Linux Server, Written by Licess          |
+-----+
|          For more information please visit https://lnmp.org           |
+-----+
|          lnmp status manage: lnmp {start|stop|reload|restart|kill|status}|
+-----+
|  phpMyAdmin: http://IP/phpmyadmin/                                     |
|  phpinfo: http://IP/phpinfo.php                                       |
|  Prober: http://IP/p.php                                              |
+-----+
|  Add VirtualHost: lnmp vhost add                                       |
+-----+
|  Default directory: /home/wwwroot/default                             |
+-----+
|  MySQL/MariaDB root password: 000000                                |
+-----+
+-----+
|          Manager for LNMP, Written by Licess                          |
+-----+
|          https://lnmp.org                                              |
+-----+
nginx (pid 87977) is running...
php-fpm is runing!
SUCCESS! MySQL running (88521)
State Recv-Q Send-Q Local Address:Port Peer Address:Port
LISTEN 0      50      *:3306 *::*
LISTEN 0      50      *:139  *::*
LISTEN 0     128     *:80   *::*
LISTEN 0     128     *:22   *::*
LISTEN 0      50     *:445  *::*
LISTEN 0      50     :::139 :::*
LISTEN 0     128     :::22  :::*
LISTEN 0      50     :::445 :::*
Install lnmp takes 25 minutes.
Install lnmp V1.6 completed! enjoy it.
```

图 3-13-1 安装成功

使用浏览器，输入虚拟机 IP 为 192.168.200.20，查看界面，如图 3-13-2 所示。



图 3-13-2 安装完毕首页

2. 部署 WordPress 应用

在部署 WordPress 之前，还需要做几个基础的配置，首先是数据库，需要登录数据库，创建 WordPress 数据库并赋予远程权限，命令如下：

```
[root@lnmp ~]# mysql -uroot -p000000

Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.

Your MySQL connection id is 1

Server version: 5.5.62-log Source distribution

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

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

mysql> create database wordpress;

Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> grant all privileges on *.* to root@localhost identified by '000000' with grant option;

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> grant all privileges on *.* to root@"%" identified by '000000' with grant option;

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql> Ctrl-C -- exit!

Aborted
```

将提供的 wordpress-4.7.3-zh_CN.zip 压缩包上传至虚拟机的/root 目录并解压，命令如下：

```
[root@lnmp ~]# unzip wordpress-4.7.3-zh_CN.zip
```

进入/home/wwwroot/default 目录，将 index.html 删除，命令如下：（该目录为 Nginx 的项目目录，删除原本存在的默认页面）

```
[root@lnmp default]# rm -rf index.html
```

回到/root/wordpress 目录，将该目录下的所有文件，复制到/home/wwwroot/default 目录下，并赋予 777 的权限，命令如下：

```
[root@lnmp wordpress]# cp -rvf * /home/wwwroot/default
[root@lnmp wordpress]# cd /home/wwwroot/default/
[root@lnmp default]# chmod 777 *
```

在/home/wwwroot/default/目录下，可以看见一个 wp-config-sample.php 配置文件，该文

件是 WordPress 应用提供了一个模板配置文件，将该模板复制一份并改名为 wp-config.php，然后编辑该文件，命令如下：

```
[root@lnmp default]# cp wp-config-sample.php wp-config.php

[root@lnmp default]# vi wp-config.php

// ** MySQL 设置 - 具体信息来自您正在使用的主机 ** //

/** WordPress 数据库的名称 */
define('DB_NAME', 'wordpress');

/** MySQL 数据库用户名 */
define('DB_USER', 'root');

/** MySQL 数据库密码 */
define('DB_PASSWORD', '000000');

/** MySQL 主机 */
define('DB_HOST', '127.0.0.1');

/** 创建数据表时默认的文字编码 */
define('DB_CHARSET', 'utf8');

/** 数据库整理类型。如不确定请勿更改 */
define('DB_COLLATE', '');
```

修改完毕后，保存退出，在浏览器中输入地址 192.168.200.20，刷新页面，进入 WordPress 安装界面，填写必要信息，然后单击左下角“安装 WordPress”按钮，如图 3-13-3 所示。



欢迎

欢迎使用著名的WordPress五分钟安装程序！请简单地填写下面的表格，来开始使用这个世界上最具扩展性、最强大的个人信息发布平台。

需要信息

您需要填写一些基本信息。无需担心填错，这些信息以后可以再次修改。

站点标题	<input type="text" value="myblog"/>
用户名	<input type="text" value="myblog"/> <small>用户名只能含有字母、数字、空格、下划线、连字符、句号和“@”符号。</small>
密码	<input type="password" value="000000"/> <input type="button" value="隐藏"/> <div>非常弱</div> <small>重要：您将需要此密码来登录，请将其保存在安全的位置。</small>
确认密码	<input checked="" type="checkbox"/> 确认使用弱密码
您的电子邮件	<input type="text" value="123@qq.com"/> <small>请仔细检查电子邮件地址后再继续。</small>
对搜索引擎的可见性	<input checked="" type="checkbox"/> 建议搜索引擎不索引本站点 <small>搜索引擎将本着自觉自愿的原则对待WordPress提出的请求。并不是所有搜索引擎都会遵守这类请求。</small>

安装WordPress

图 3-13-3 WordPress 安装界面

安装完毕后，刷新页面，单击左下角“登录”按钮，如图 3-13-4 所示。



已安装过

您的WordPress看起来已经安装妥当。如果想重新安装，请删除数据库中的旧数据表。

登录

图 3-13-4 安装完毕

使用安装时填写的账户和密码信息，单击“登录”按钮登录 WordPress，如图 3-13-5 所示。



图 3-13-5 登录界面

登录后，进入 WordPress 应用的后台仪表盘界面，如图 3-13-6 所示。

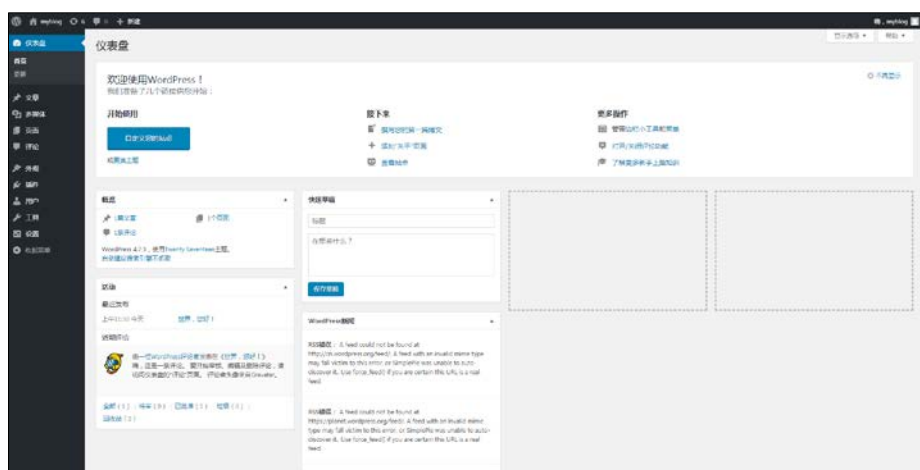


图 3-13-6 WordPress 后台界面

单击“myblog”图标，进入博客首页，可以在这里发表文章，记录事迹等，如图 3-13-7 所示。



图 3-13-7 WordPress 首页