CentOS LNMP 镜像使用手册

日期	版本	说明
2017-01-19	V1.5	镜像 V1.5 版本手册
2016-07-11	V1.4	镜像 V1.4 版本手册
2016-04-18	V1.3	镜像 V1.3 版本手册
2016-02-23	V1.2	镜像 V1.2 版本手册
2015-11-25	V1.1	镜像 V1.1 版本手册
2015-09-22	V1.0	镜像 V1.0 版本手册

备注：

1. **文档绿色字体为执行命令，建议手敲，复制命令不能识别**
2. **支持备份（包含本地、远程、OSS）等功能**
3. **未经容许，文档和代码不能传播**

CentOS LNMP 镜像使用手册 1

1 镜像说明 4

1.1 版本说明 4

1.2 目录说明 5

1.3 参数优化 6

2 PHP 版本切换 7

3 将网站数据迁移至数据云盘 8

4 MySQL 数据库管理 9

4.1 数据库默认 root 密码 9

4.2 更改数据库 root 密码 10

4.3 创建一个数据库 11

4.4 删除一个数据库 12

4.5 创建数据库用户 13

4.6 如何配置 MySQL 远程连接？ 14

5 如何管理虚拟主机 16

5.1 添加虚拟主机 16

5.2 删除虚拟主机 18

6 如何管理 FTP 账号 19

7 如何备份 20

8 如何管理服务 22

9 如何升级版本.....23

10 如何添加附加组件.....24

11 如何卸载.....25

12 更多.....26

12.1 如何部署一个网站？.....26

12.2 关于 PHP 缓存（Opcache）.....28

12.3 关于网站根目录权限.....30

12.4 关于 Redis、Memcached.....31

12.5 关于防火墙（iptables）.....32

1 镜像说明

1.1 版本说明

软件版本详细：

- Nginx1.10.2
- PHP5.3.29、PHP5.4.45、PHP5.5.38、PHP5.6.30、PHP7.0.15、PHP7.1.1
- MySQL5.6.35
- Redis3.2.6
- Memcached1.4.34
- Jemalloc4.4.0
- Pure-FTPd1.0.43
- phpMyAdmin4.4.15.9

功能亮点：

1. 基于阿里云系统源码编译安装，细节安全优化，纯命令行，占用系统资源低
2. Jemalloc 优化 MySQL、Nginx 内存管理
3. **支持 PHP5.3、5.4、5.5、5.6、PHP7.0、PHP7.1 版本自由切换**
4. 交互添加 Nginx 虚拟主机，方便快捷，支持 Let's Encrypt 一键设置
5. 菜单式 FTP 账号管理脚本，轻松建立 ftp 虚拟用户
6. 提供在线 Nginx、MySQL、PHP、Redis、Memcached、phpMyAdmin 升级脚本
7. **提供本地备份和远程备份（服务器之间 rsync）、内网阿里云 OSS 备份功能**

1.2 目录说明

源码安装目录：

Nginx：/usr/local/nginx

PHP：/usr/local/php

MySQL：/usr/local/mysql

Pureftpd：/usr/local/pureftpd

Redis： /usr/local/redis

Memcached：/usr/local/memcached

phpMyAdmin：/data/wwwroot/default/phpMyAdmin

数据存储目录：

数据库（MySQL）：/data/mysql

网站根目录：/data/wwwroot/www.example.com #添加虚拟主机会自动创建这个目录

Web 访问日志：/data/wwwlogs

默认 ip 直接访问内容对应根目录：/data/wwwroot/default，该目录包含首页 demo、Opcache 缓存管理、phpinfo、phpmyadmin、探针等文件，**目录里面文件可删除，目录不能删除。**

首页 demo：http://IP 地址

PHPINFO 地址：http://IP 地址/phpinfo.php

Opcache 地址：http://IP 地址/ocp.php

phpmyadmin 管理地址：http://IP 地址/phpMyAdmin #注意大小写，为了安全建议重命名或者删除

PHP 运行环境探针地址：http://IP 地址/tz.php

1.3 参数优化

由于镜像制作是下 1 核 1G 内存配置完成，Nginx、MySQL、PHP 参数还是该配置的参数，强烈建议如果不是这个配置，请执行下面优化脚本：

```
cd  /root/oneinstack  #必须进入 oneinstack 目录下执行
./optimize.sh  #请勿 bash ./optimize.sh（或者 sh）这样执行
```

注：

1. 可能需要等待 1 分钟，请勿中断
2. 此脚本会根据系统配置，自动优化 Nginx、MySQL、PHP 等参数

2 PHP 版本切换

cd /root/oneinstack #必须进入 oneinstack 目录下执行

./change_php_version.sh #请勿 bash （或者 sh）这样执行

3 将网站数据迁移至数据云盘

注意：如果您购买了数据云盘（**且仅有一个数据盘、未分区、未挂载**），建议先挂载数据云盘，将网站内容、数据库放在数据云盘中，**未购买数据云盘请忽略该教程**！

cd /root/oneinstack #必须进入 oneinstack 目录下执行

./move_auto_fdisk.sh #挂载数据盘，并迁移数据

如下图：

```
#############################################################################
#       OneinStack for CentOS/RadHat 5+ Debian 6+ and Ubuntu 12+            #
#                              Auto fdisk                                   #
#       For more information please visit http://oneinstack.com             #
#############################################################################

Step 1.No lock file, begin to create lock file and continue

Step 2.Begin to check free disk
You have a free disk, Now will fdisk it and mount it
This system have free disk :
/dev/xvdb

Step 3.Begin to fdisk free disk

Step 4.Begin to make directory

Step 5.Begin to write configuration to /etc/fstab and mount device

Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/xvda1       20G  4.5G   15G  24% /
devtmpfs        913M     0  913M   0% /dev
tmpfs           920M     0  920M   0% /dev/shm
tmpfs           920M   25M  896M   3% /run
tmpfs           920M   16K  920M   1% /sys/fs/cgroup
/dev/xvdb1       99G   60M   94G   1% /data   <-- 显示/data挂载成功
[root@iZ25l1jk2xcZ oneinstack]#
```

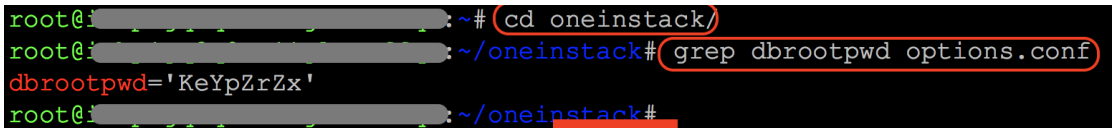
4 MySQL 数据库管理

注：也可以通过 phpMyAdmin 来管理数据库

4.1 数据库默认 root 密码

cd /root/oneinstack #必须进入 oneinstack 目录下执行

grep dbrootpwd options.conf #显示数据库 root 密码

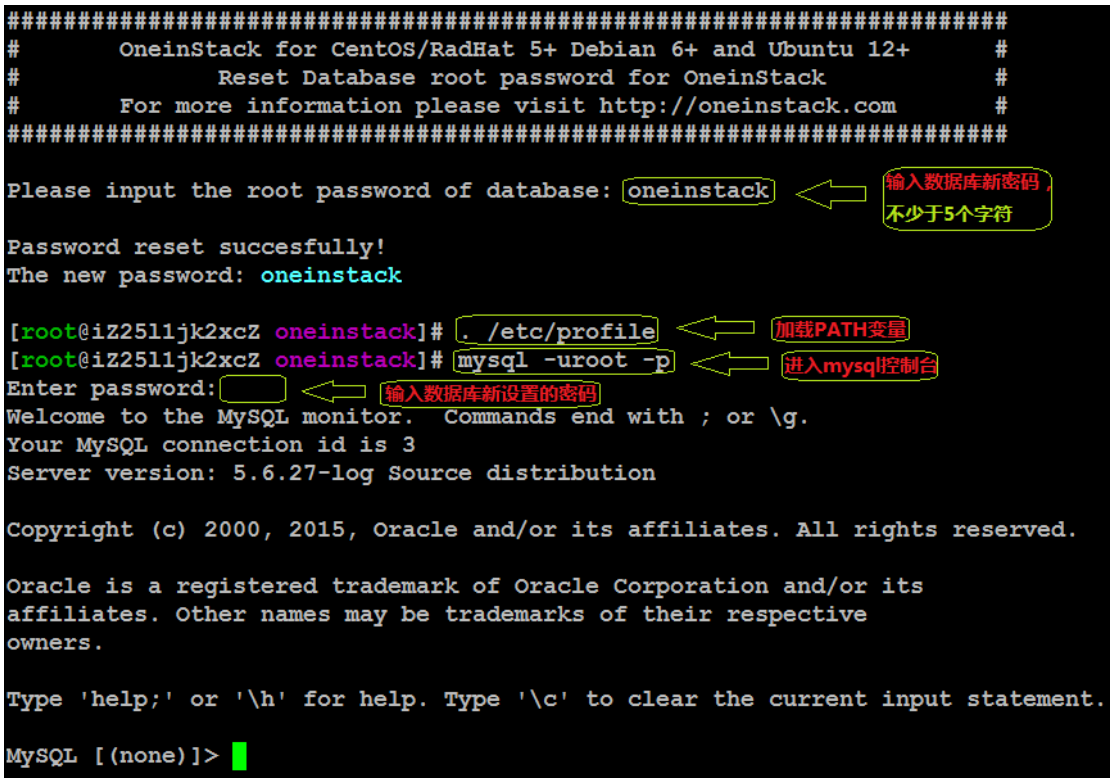


4.2 更改数据库 root 密码

cd /root/oneinstack #必须进入 oneinstack 目录下执行

./reset_db_root_password.sh

如下图：



4.3 创建一个数据库

如：创建一个 oneinstack 的数据库（举例）

mysql -uroot –p　　#进入数据库控制台

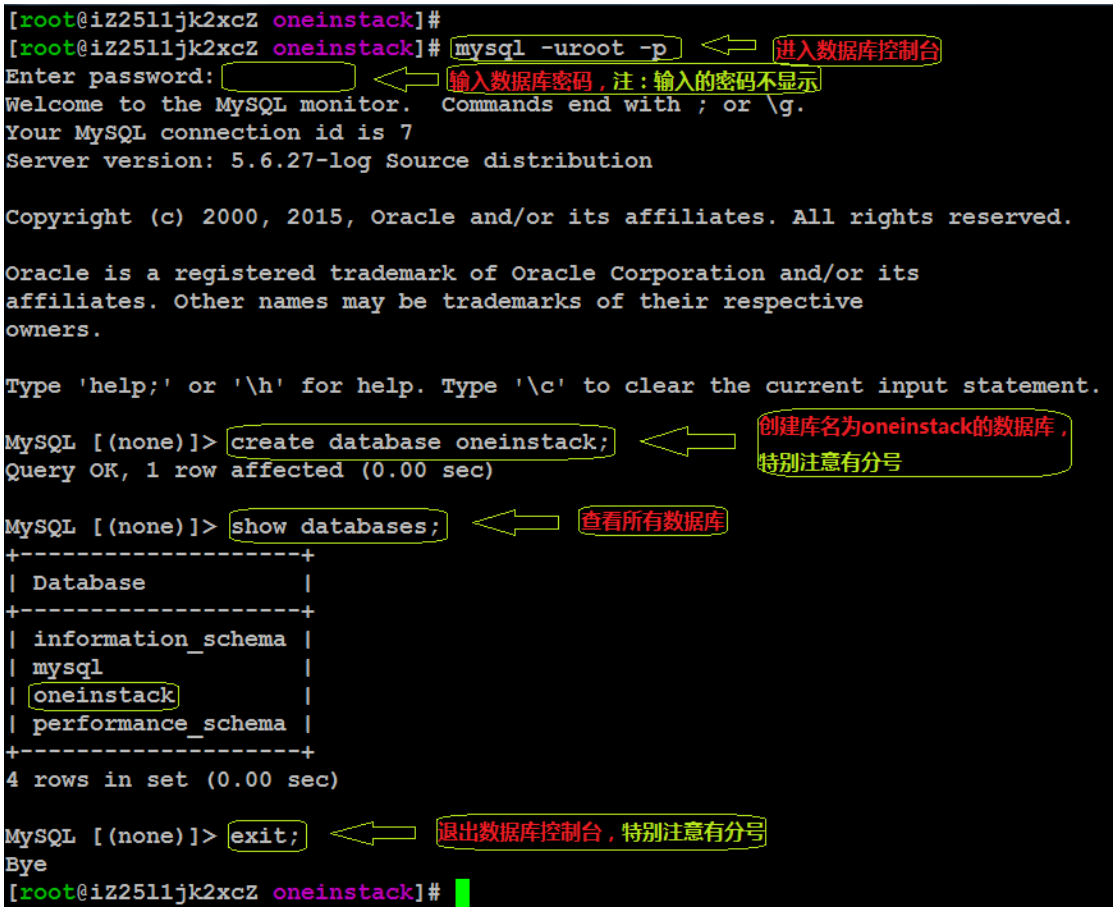
Enter password:　　#输入数据库的 root 密码，默认不显示密码

MySQL [(none)]> create database oneinstack;　　#**特别注意有分号**

MySQL [(none)]> show databases;　#查看数据库，除 oneinstack 数据库，其它 3 个为系统默认库，不能删除

MySQL [(none)]> exit;　　#退出数据库控制台，**特别注意有分号**

如下图：



4.4 删除一个数据库

MySQL [(none)]> drop database oneinstack; #删除 oneinstack 数据库

MySQL [(none)]> exit; #退出数据库控制台，**特别注意有分号**

4.5 创建数据库用户

为了安全我们通常给每一个网站程序建立唯一的数据库连接帐号(帐号名不能为 root)。

如：添加一个用户名为 db_user，密码为 123456，授权为本机 localhost 对 oneinstack 数据库所有权限，命令如下

mysql -uroot –p

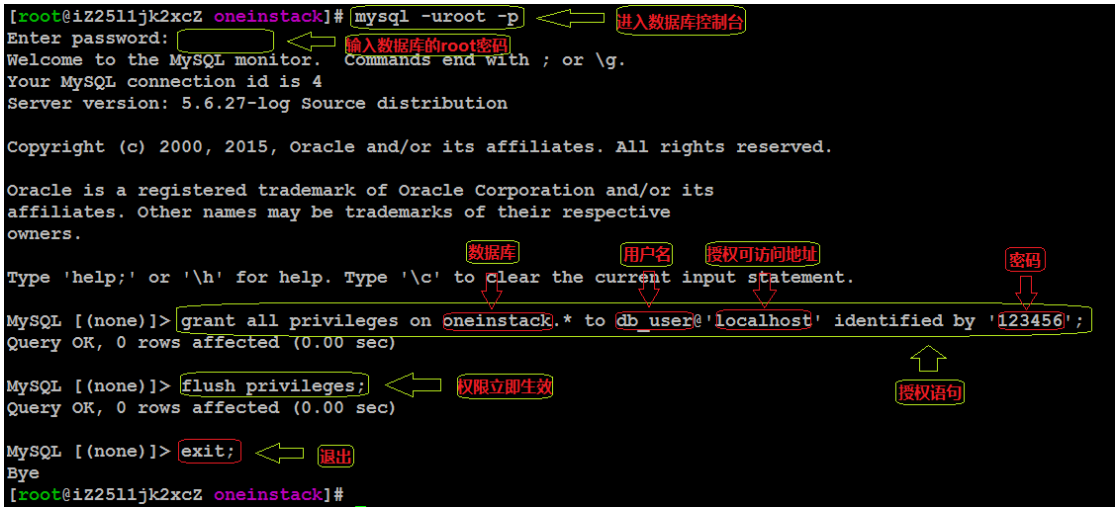
Enter password:　　#输入数据库的 root 密码，默认不显示密码

MySQL [(none)]> grant all privileges on oneinstack.* to db_user@'localhost' identified by '123456';　#授权语句，**特别注意有分号**

MySQL [(none)]> flush privileges;　#权限立即生效

MySQL [(none)]> exit;　#退出数据库控制台，**特别注意有分号**

如下图：



4.6 如何配置 MySQL 远程连接？

为了安全考虑，OneinStack 仅允许云主机本机（localhost）连接数据库，如果需要远程连接数据库，需要如下操作：

1. 打开 iptables 3306 端口

```
# iptables -I INPUT 4 -p tcp -m state --state NEW -m tcp --dport 3306 -j ACCEPT
# service iptables save    #保存 iptables 规则
```

如下图：

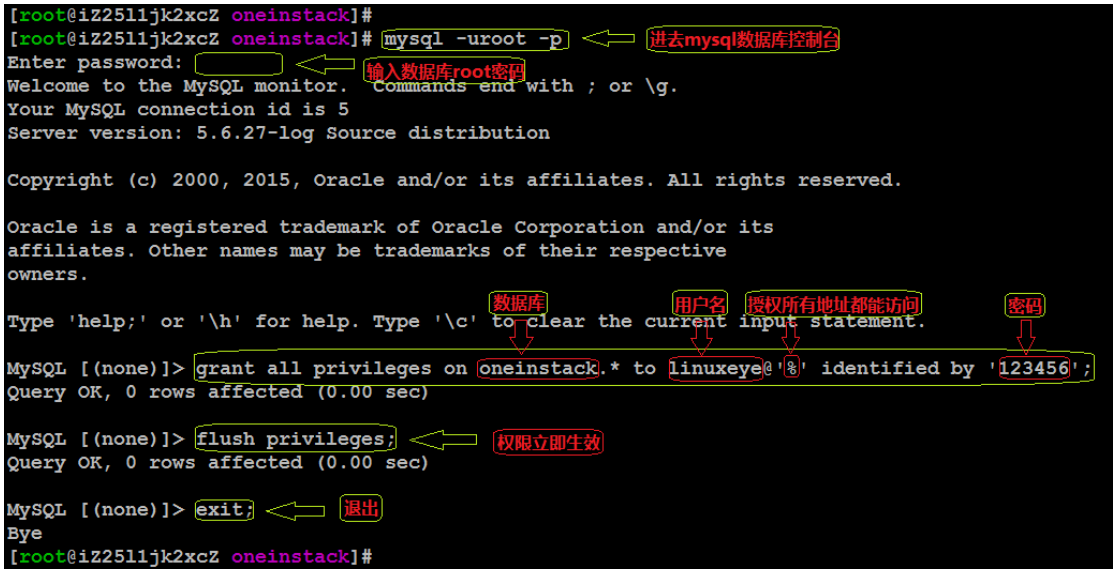
2. 数据库授权

远程连接新建一个帐号（帐号名不能为 root）。

如：添加一个用户名为 linuxeye，密码为 123456，授权为% （%表示所有 ip 能连接，可以设置指定 ip）对 oneinstack 数据库所有权限，命令如下

```
# mysql  -uroot  -p
MySQL [(none)]> grant all privileges on oneinstack.* to linuxeye@'%' identified by '123456';  #授权语句，特别注意有分号
MySQL [(none)]> flush privileges;
MySQL [(none)]> exit;  #退出数据库控制台，特别注意有分号
```

如下图：


[root@iZ25l1jk2xcZ oneinstack]#
[root@iZ25l1jk2xcZ oneinstack]# mysql -uroot -p
进去mysql数据库控制台
Enter password:
输入数据库root密码
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 5
Server version: 5.6.27-log Source distribution
Copyright (c) 2000, 2015, 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.
数据库
用户名
授权所有地址都能访问
密码
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
MySQL [(none)]> grant all privileges on oneinstack.* to linuxeye@'%' identified by '123456';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
MySQL [(none)]> flush privileges;
权限立即生效
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
MySQL [(none)]> exit;
退出
Bye
[root@iZ25l1jk2xcZ oneinstack]#

5 如何管理虚拟主机

5.1 添加虚拟主机

cd /root/oneinstack #必须进入 oneinstack 目录下执行

./vhost.sh

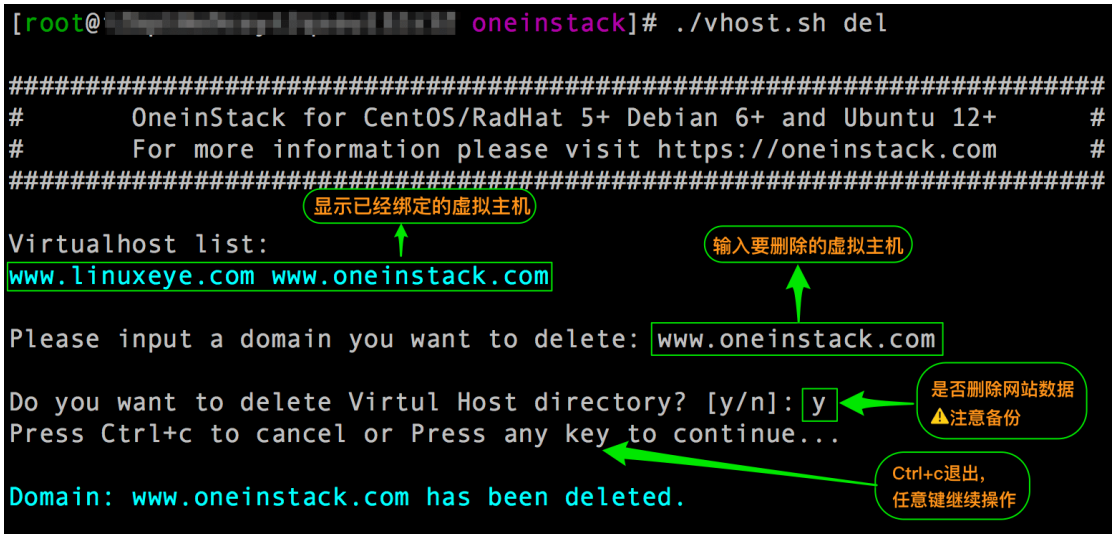
上图中 directory 为网站根目录，脚本执行后会自动创建，部署网站时请将代码上传到该目录（目录、子目录和文件权限都为：www），对应 Nginx 配置文件路径为：/usr/local/nginx/conf/vhost/www.oneinstack.com.conf （www.oneinstack.com 为绑定的域名）

伪静态：/usr/local/nginx/conf/rewrite/wordpress.conff

5.2 删除虚拟主机

cd /root/oneinstack #必须进入 oneinstack 目录下执行

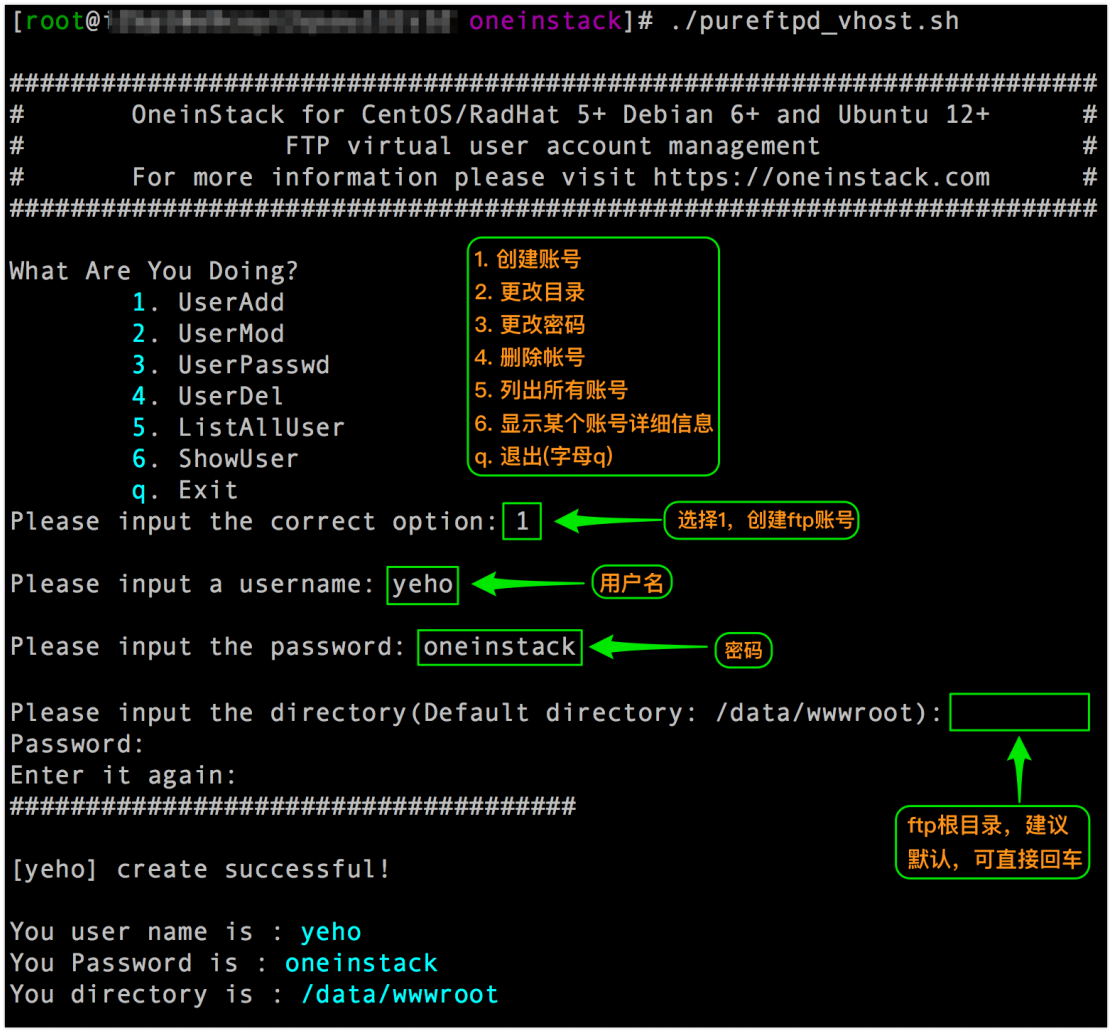
./vhost.sh del



6 如何管理 FTP 账号

cd /root/oneinstack #必须进入 oneinstack 目录下执行

./pureftpd_vhost.sh #请勿 bash ./pureftpd_vhost.sh（或者 sh）这样执行

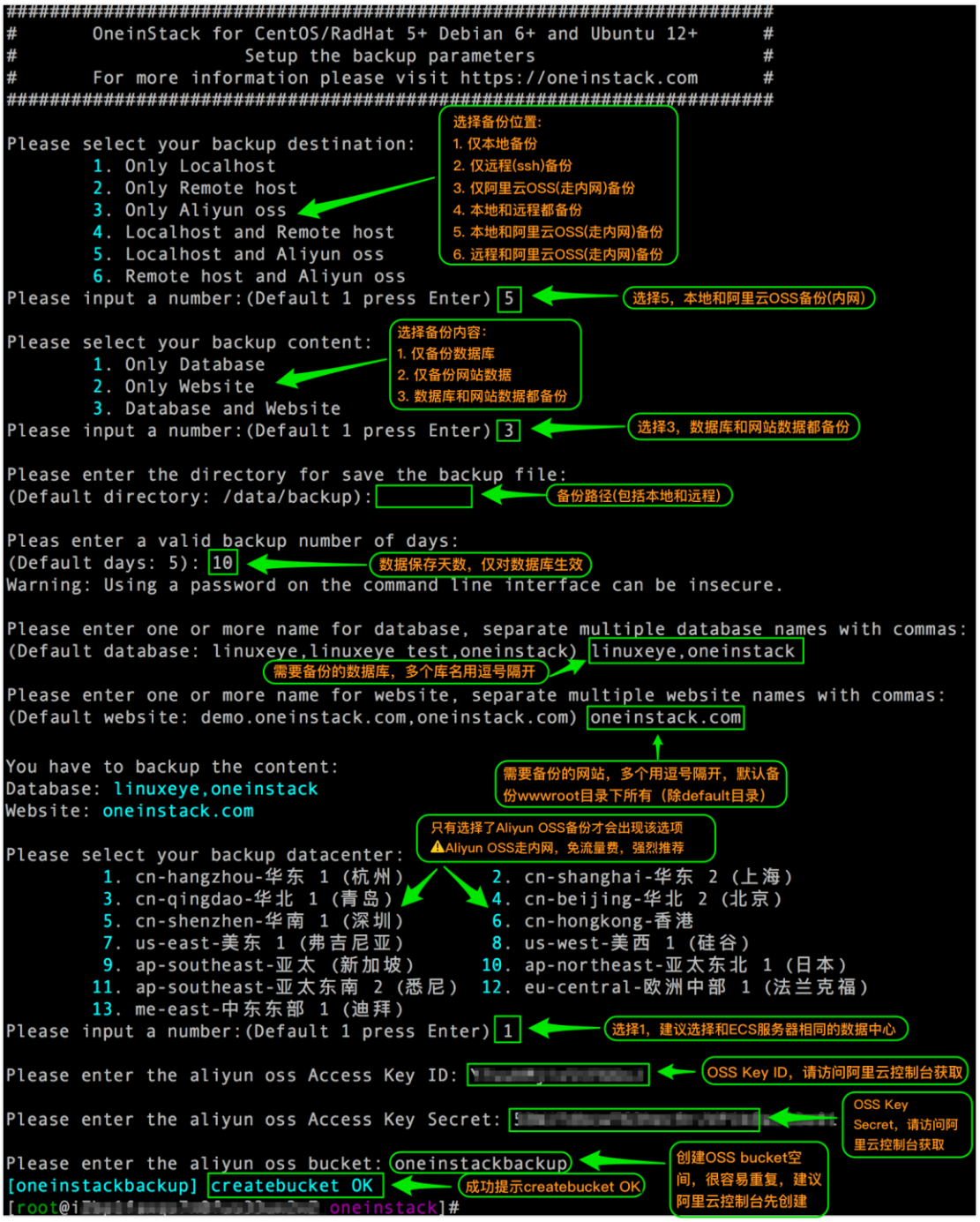


7 如何备份

设置备份参数

cd /root/oneinstack #必须进入 oneinstack 目录下执行

./backup_setup.sh #设置备份参数



立即备份：

```
cd /root/oneinstack #必须进入 oneinstack 目录下执行
./backup.sh #立即备份
```

设置计划任务自动定时备份：

如：每天凌晨一点备份，**注：下面命令请勿重复执行**

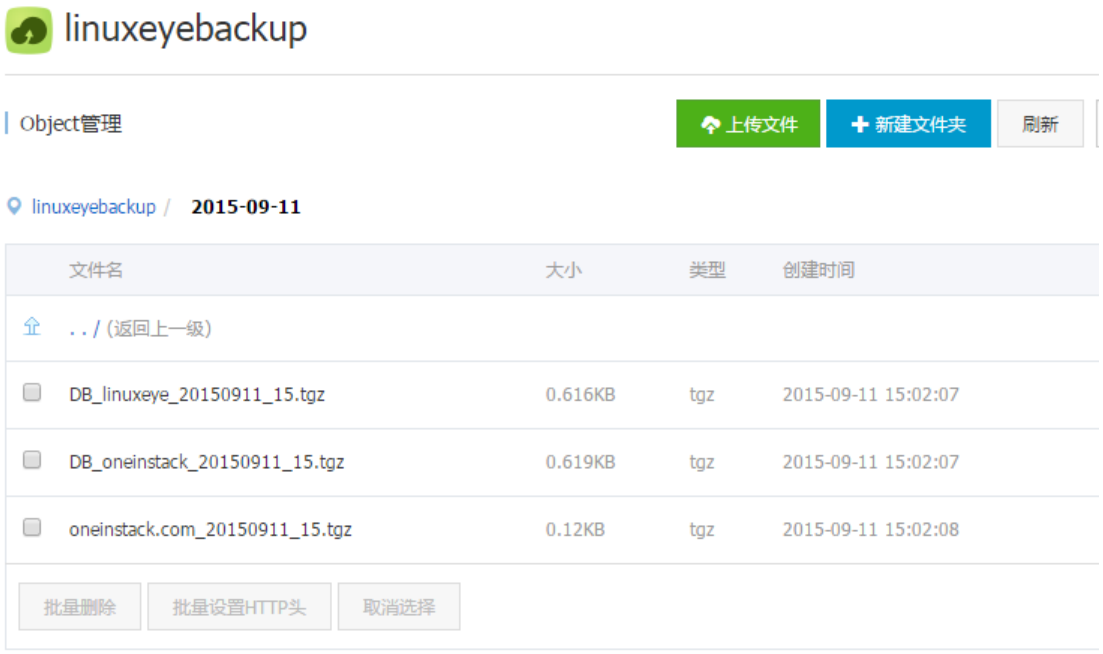
```
# echo '0 1 * * * cd ~/oneinstack;./backup.sh > /dev/null 2>&1 & ' >> /var/spool/cron/root
```

查看是否备份：

查看本地备份：

```
ls -l /data/backup/
```

查看 Aliyun OSS 备份：



8 如何管理服务

Nginx:

service nginx {start|stop|status|restart|reload|configtest}

注：如手工更改配置文件，强烈建议 reload

MySQL:

service mysqld {start|stop|restart|reload|status}

PHP:

service php-fpm {start|stop|restart|reload|status}

Pure-Ftpd:

service pureftpd {start|stop|restart|status}

Redis:

service redis-server {start|stop|status|restart|reload}

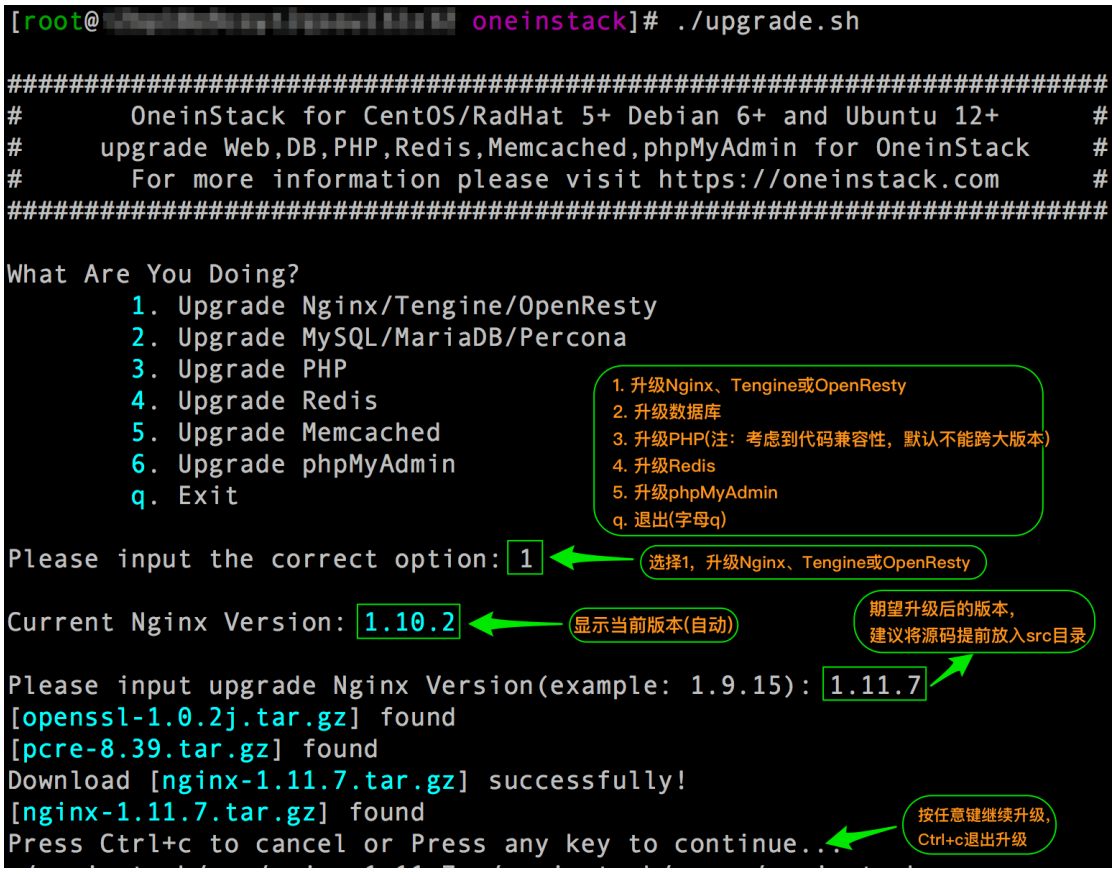
Memcached:

service memcached {start|stop|status|restart|reload}

9 如何升级版本

cd /root/oneinstack #必须进入 oneinstack 目录下执行

./upgrade.sh



10 如何添加附加组件

cd /root/oneinstack #必须进入 oneinstack 目录下执行

./addons.sh #**注：支持安装、卸载功能**

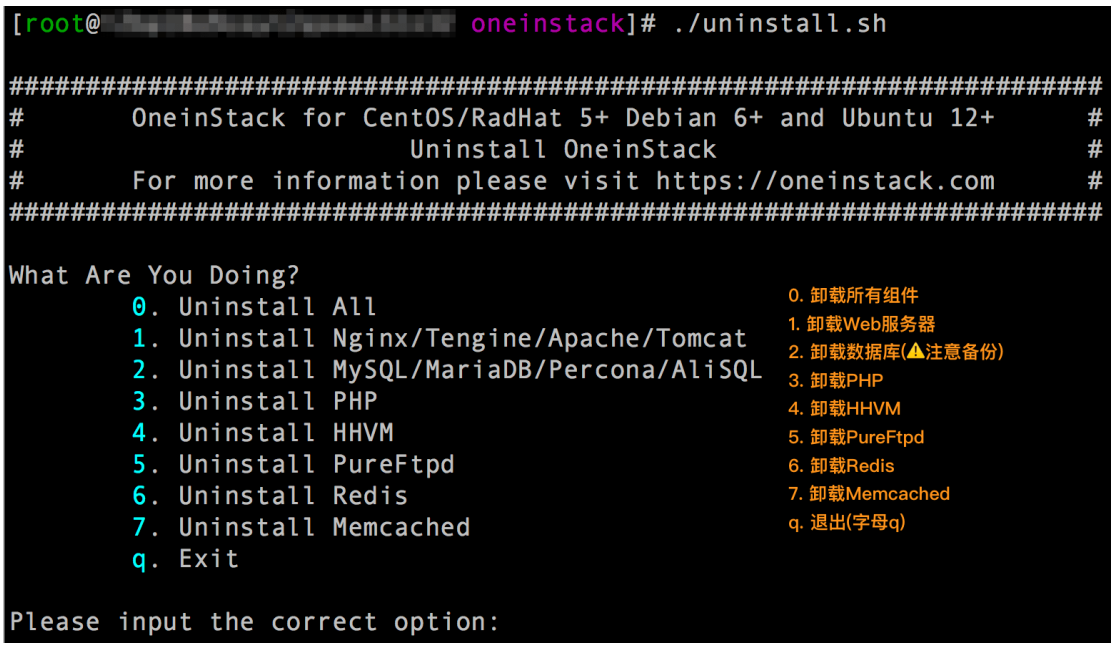
```
[root@i oneinstack]# ./addons.sh

#############################################################################
#       OneinStack for CentOS/RadHat 5+ Debian 6+ and Ubuntu 12+            #
#                   Install/Uninstall Extensions                            #
#       For more information please visit https://oneinstack.com            #
#############################################################################

What Are You Doing?
        1. Install/Uninstall PHP opcode cache
        2. Install/Uninstall ZendGuardLoader/ionCube PHP Extension
        3. Install/Uninstall ImageMagick/GraphicsMagick PHP Extension
        4. Install/Uninstall fileinfo PHP Extension
        5. Install/Uninstall memcached/memcache
        6. Install/Uninstall Redis
        7. Install/Uninstall Let's Encrypt client
        q. Exit
Please input the correct option: 7

Please select an action:
        1. install
        2. uninstall
Please input a number:(Default 1 press Enter) 1
```

11 如何卸载

可单独卸载某些项，如数据库用 RDS，可单独卸载数据库

cd /root/oneinstack #必须进入 oneinstack 目录下执行

./uninstall.sh #注意备份数据



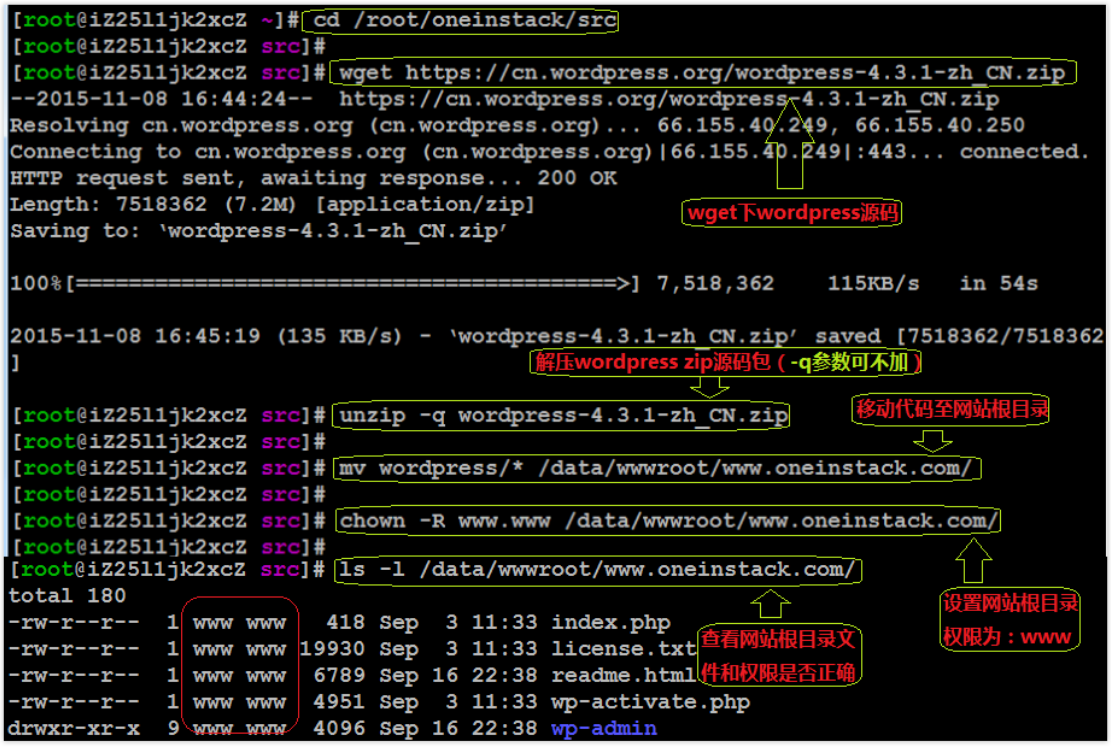
12 更多

12.1 如何部署一个网站？

1. 创建该网站所需的数据库，参考《创建一个数据库》
2. 添加虚拟主机，参考《如何添加虚拟主机》
3. 创建 FTP 账号，参考《如何管理 FTP 账号》
4. 部署代码到网站根目录

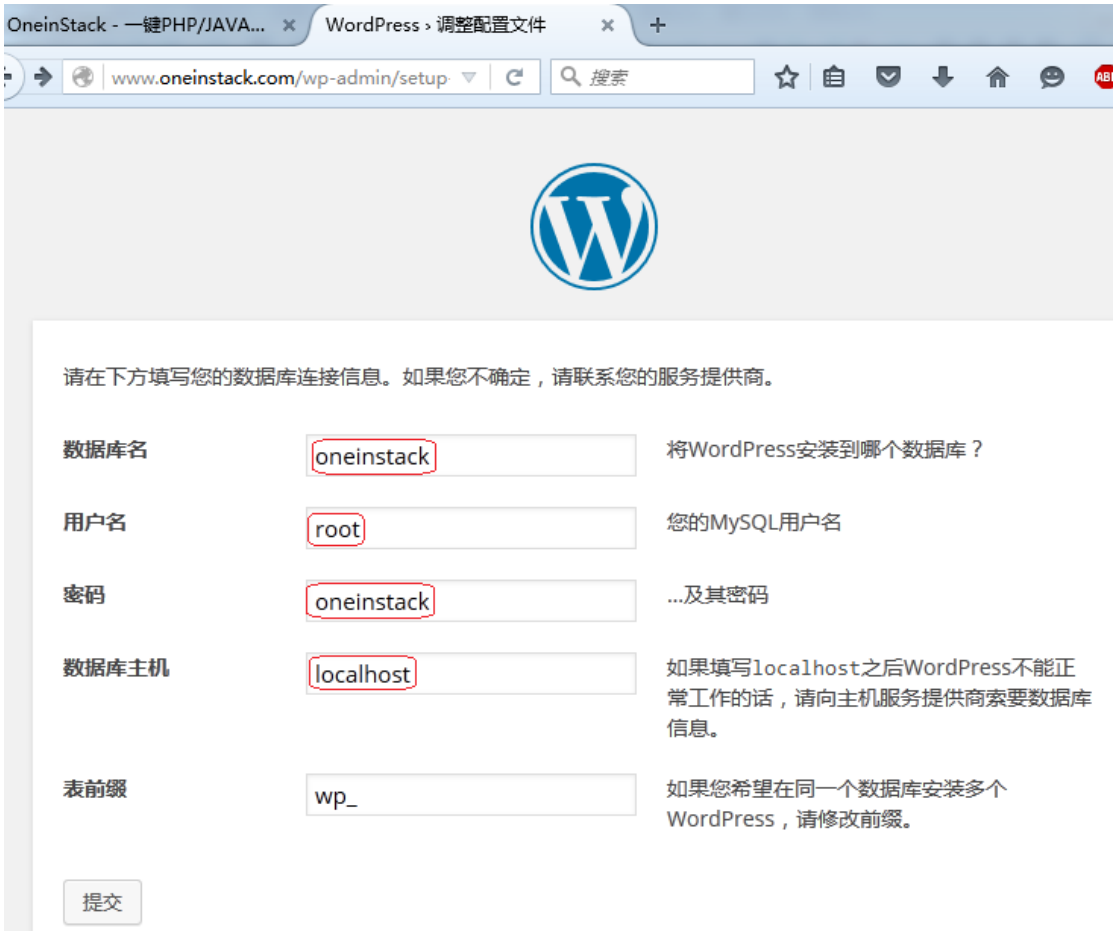
注意：通过 ftp 上传代码不需要修改权限，默认已经是 www；在服务器里面下载代码必须修改网站根目录及子、目录文件权限都为 www；如网站权限出现问题，请参考《关于网站根目录权限》

如下 wget 下载代码部署一个 wordpress，如下图：



访问 http://www.oneinstack.com，输入数据库地址（localhost）， 用户名（root），密码（数据库 root 密码），完成。

如下图：



12.2 关于 PHP 缓存（Opcache）

默认情况下 ,为了减少 PHP 编译时间 ,提高性能(生产环境强烈开启 Opcache),

微柳提供的 PHP 环境默认加载了 Opcache 模块（PHP5.5、5.6、7.0、7.1），

关于原理请参考：《深入理解 PHP Opcode 缓存原理》

但是这样会出现 PHP 代码更新后，需要 2～3 分钟才能生效，这样影响工作效率，在网站调试阶段建议您关闭或者每次有代码更新刷新缓存（**推荐方法二**）

方法一：卸载 Opcache

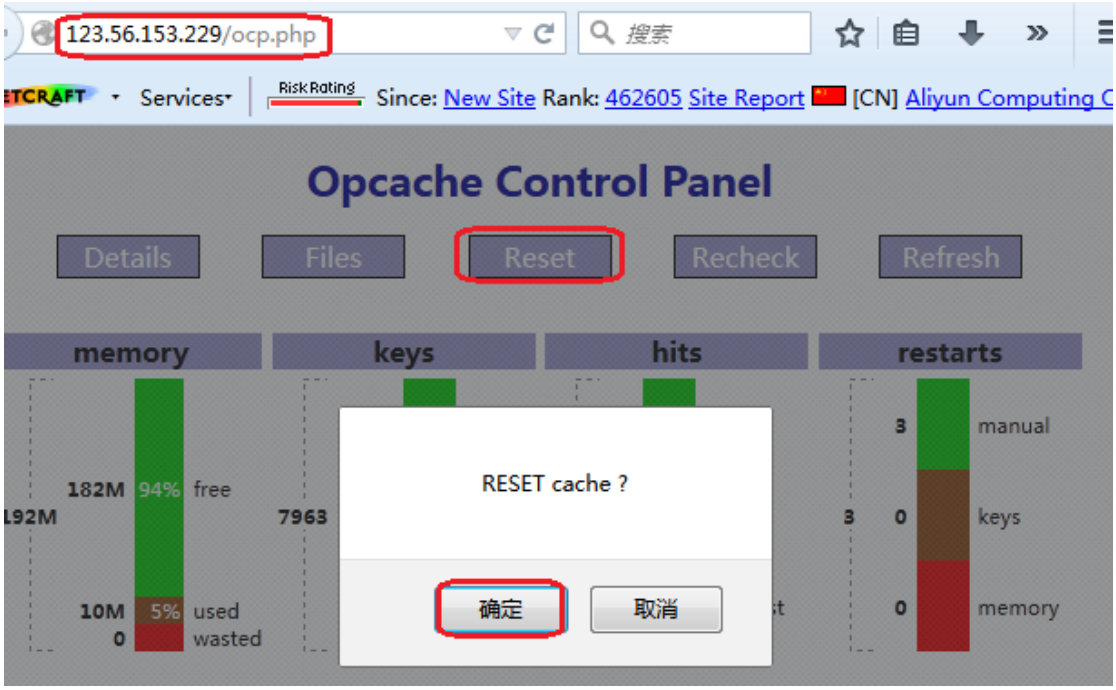
```
cd  /root/oneinstack  #必须进入 oneinstack 目录下执行
./addons.sh
```

```
[root@iZ94hnwfvi7Z oneinstack]# ./addons.sh

#########################################################################
#       OneinStack for CentOS/RadHat 5+ Debian 6+ and Ubuntu 12+        #
#                  Install/Uninstall PHP Extensions                     #
#       For more information please visit https://oneinstack.com        #
#########################################################################

What Are You Doing?
        1. Install/Uninstall PHP opcode cache
        2. Install/Uninstall ZendGuardLoader/ionCube PHP Extension
        3. Install/Uninstall ImageMagick/GraphicsMagick PHP Extension
        4. Install/Uninstall fileinfo PHP Extension
        5. Install/Uninstall memcached/memcache
        6. Install/Uninstall Redis
        7. Install/Uninstall Let's Encrypt client
        q. Exit
Please input the correct option: 1   <- 选择1，安装或卸载PHP缓存

Please select an action:
        1. install
        2. uninstall
Please input a number:(Default 1 press Enter) 2   <- 卸载
Please select a opcode cache of the PHP:
        1. Zend OPcache
        2. XCache
        3. APCU
        4. eAccelerator
Please input a number:(Default 1 press Enter)    <- 默认选择1，卸载Opcache
Gracefully shutting down php-fpm . done
Starting php-fpm  done

PHP opcache module uninstall completed
```

方法二：刷新 PHP 缓存

访问 http://公网 IP/ocp.php ,或者直接访问 http://公网 IP/ocp.php?RESET=1

如下图：



12.3 关于网站根目录权限

网站根目录权限遵循：

文件 644， 文件夹 755 ，权限用户和用户组 www

如出现文件权限问题时，请执行下面 3 条命令：

```
chown -R www.www /data/wwwroot/
find /data/wwwroot/ -type d -exec chmod 755 {} \;
find /data/wwwroot/ -type f -exec chmod 644 {} \;
```

12.4 关于 Redis、Memcached

Redis 默认端口：6379

Memcached 默认端口：11211

默认监听地址：127.0.0.1

1. 如果增加 Redis 最大内存大小？

   vi /usr/local/redis/etc/redis.conf

   maxmemory 1024000000 #单位字节，默认 1G，可调整

   service redis-server restart #重启生效

2. 如果增加 Memcached 最大内存大小？

   vi /etc/init.d/memcached

   CACHESIZE=256 #单位 M，默认 256M，可调整

   service memcached restart #重启生效

3. 更改监听端口

   Redis：

   vi /usr/local/redis/etc/redis.conf

   bind 127.0.0.1 #改成 bind 0.0.0.0，保存

   service redis-server restart #重启生效

   Memcached：

   vi /etc/init.d/memcached

   OPTIONS="-l 127.0.0.1" 改成 OPTIONS=""，保存

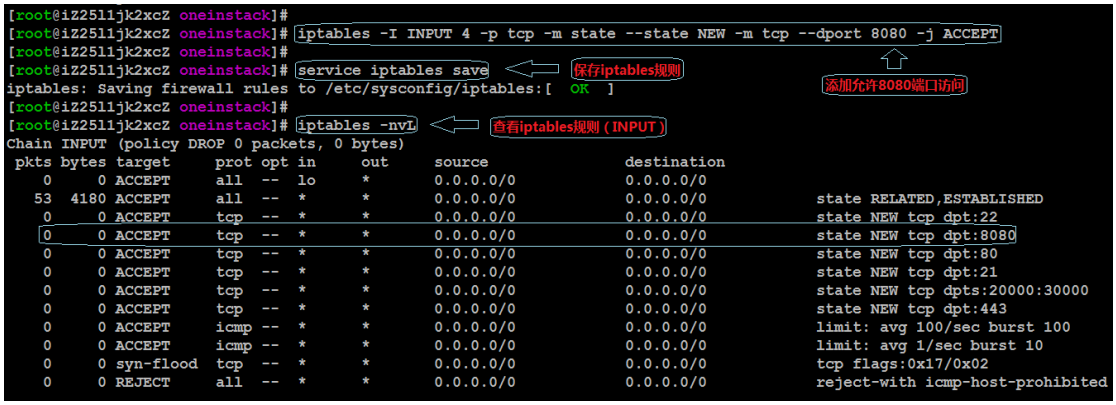
   service memcached restart #重启生效

12.5 关于防火墙（iptables）

默认情况下开通 22（ssh）80、443（Nginx） 21、20000:30000（FTP）

其它端口都拒绝，如下需要允许其它端口，请如下操作（如开启 8080 端口）

iptables -I INPUT 4 -p tcp -m state --state NEW -m tcp --dport 8080 -j ACCEPT　　#允许 8080 端口

service iptables save　　#保存 iptables 规则

如下图：