

本文重点介绍在 Ubuntu 中使用 apt-get 安装 LAMP (Ubuntu 16.04, Apache2.4.18, mysql5.7.18, php7.0.18) 环境。

一般来说比较建议的顺序是 Apache、Mysql 最后安装 PHP, Apache 和 Mysql 顺序可以反过来, 因为二者依赖性并不是很强, 但 PHP 要安装在这两个后面, 因为是要依赖 Apache 和 Mysql 的服务的。

### 【1】安装 Apache :

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install apache2
```

查看 Apache 版本: **apache2 -v**

```
root@iZuf66735usxo0zfjl4b0sZ:~# apache2 -v
Server version: Apache/2.4.18 (Ubuntu)
Server built: 2017-05-05T16:32:00
root@iZuf66735usxo0zfjl4b0sZ:~#
```

上面信息说明 Apache 安装成功, 通过浏览器访问 Apache, [http:// 106.14.221.61](http://106.14.221.61)

### 【2】安装 MySQL :

```
sudo apt-get install mysql-server
```

安装过程中会要求设置 root 密码: 1948

查看 MySQL 版本: **mysql -V**

```
root@iZuf66735usxo0zfjl4b0sZ:~# mysql -V
mysql Ver 14.14 Distrib 5.7.18, for Linux (x86_64) using EditLine wrapper
```

安装成功后查看服务: **sudo netstat -tap | grep mysql**

```
root@iZuf66735usxo0zfjl4b0sZ:~# sudo netstat -tap | grep mysql
tcp        0      0 localhost:mysql    *:*              LISTEN      26546/mysqlld
```

### 【3】安装 PHP7 :

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

查看 PHP 版本: **php -v**

```
root@iZuf66735usxo0zfjl4b0sZ:~# php -v
PHP 7.0.18-0ubuntu0.16.04.1 (cli) ( NTS )
Copyright (c) 1997-2017 The PHP Group
Zend Engine v3.0.0, Copyright (c) 1998-2017 Zend Technologies
with Zend OPcache v7.0.18-0ubuntu0.16.04.1, Copyright (c) 1999-2017, by Zend Technologies
```

### 【4】PHP7 安装成功后, 安装 libapache2-mod-php7.0 :

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

查看 libapache2-mod-php7.0 是否安装成功: **cat /etc/apache2/mods-enabled/php7.0.load**

```
root@iZuf66735usxo0zfjl4b0sZ:~# cat /etc/apache2/mods-enabled/php7.0.load
# Conflicts: php5
LoadModule php7_module /usr/lib/apache2/modules/libphp7.0.so
```

上面信息说明 libapache2-mod-php7.0 安装成功, 并且 php7 成功加载模块 libphp7.0.so

### 【5】安装 php7.0-mysql :

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

### 【6】重启 MySQL :

```
sudo service mysql restart
```

### 【7】重启 Apache :


```
sudo service apache2 restart
```

到此已完成 LAMP 环境搭建，我们来写一个 php 脚本测试是否 apache 可以解析 php 文件，新建一个 php 文件：phpinfo.php

```
sudo vi /var/www/html/phpinfo.php
```

文件打开后，开始编辑，使用浏览器访问：<http://106.14.221.61/phpinfo.php>

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

PHP Version 7.0.18-0ubuntu0.16.04.1	
	
System	Linux chanson 4.4.0-63-generic #84-Ubuntu SMP Wed Feb 1 17:20:32 UTC 2017 x86_64
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/7.0/apache2
Loaded Configuration File	/etc/php/7.0/apache2/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/7.0/apache2/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php/7.0/apache2/conf.d/10-mysqlnd.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/15-xml.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-dom.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-gd.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-json.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-mbstring.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-mcrypt.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-mysql.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-simplexml.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-sysvmsg.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-sysvsem.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-tokenizer.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-wddx.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-xsl.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-xmlreader.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-xmlwriter.ini, /etc/php/7.0/apache2/conf.d/20-xsl.ini

## 【8】安装 PHP 扩展包

```
sudo apt-get install php-dev
```

**Redis** [建议参照文档（redis 在 Linux 下的安装和部署）]

```
apt-get install redis-server
apt-get install php-redis //安装 Redis 扩展
```

**Memcache**

```
apt-get install memcached
apt-get install php-memcache //安装 Memcache 扩展
```

**MongoDB**

```
apt-get install mongodb
```

安装 MongoDB 扩展

```
wget http://pecl.php.net/get/mongodb-1.2.2.tgz
tar -zxvf mongodb-1.2.2.tgz
cd mongodb-1.2.2
phpize
./configure
make && make install
```

执行以上命令后，你需要修改 php.ini 文件，在 php.ini 文件中添加 mongo 配置，配置如下：

```
extension=mongo.so
```

注:configure: error: Cannot find OpenSSL's libraries 解决办法

```
apt-get install pkg-config
```

## redis 在 Linux 下的安装和部署

phpredis 下载地址：<https://github.com/phpredis/phpredis/releases>

```
root@sdb1:/var/lamp# ls
phpredis-3.1.2.tar.gz redis-3.2.8 redis-3.2.8.tar.gz
root@sdb1:/var/lamp# tar zxvf phpredis-3.1.2.tar.gz
```

### 【安装源代码包的三个步骤】

#### 【1】安装 redis 扩展

```
root@chanson:/usr/local/src# ls
phpredis-3.1.2.tar.gz redis-3.2.8 redis-3.2.8.tar.gz
//解压文件
root@chanson:/usr/local/src# tar zxvf phpredis-3.1.2.tar.gz
//进入安装目录
root@chanson:/usr/local/src/phpredis-3.1.2# /usr/bin/phpize
```

// 用 phpize 生成 configure 配置文件，结果如下

```
root@chanson:/usr/local/src/phpredis-3.1.2# /usr/bin/phpize
Configuring for:
PHP Api Version:      20151012
Zend Module Api No:   20151012
Zend Extension Api No: 320151012
```

//配置

```
root@chanson:/usr/local/src/phpredis-3.1.2#
./configure --with-php-config=/usr/bin/php-config
```

//编译&&安装

```
make
make install
```

//安装完成之后，出现下面的安装路径，/usr/lib/php/20151012

```
root@chanson:/usr/local/src/phpredis-3.1.2# make install
Installing shared extensions: /usr/lib/php/20151012/
```

#### 【2】配置 php 支持，//编辑 php 配置文件，在最后一行添加以下内容

```
vi /etc/php/7.0/cli/php.ini
vi /etc/php/7.0/apache2/php.ini
extension="redis.so"
```

```
911 ;extension=php_xsl.dll
912 extension=redis.so
913 ;;;;;;;;;;;;;;;;;;
914 ; Module Settings ;
915 ;;;;;;;;;;;;;;;;;;
```

:wq! //保存退出

#### 【3】测试

/usr/bin/php -m //看下新安装的 redis 扩展是否存在，同样可以通过 phpinfo()查看

redis	
Redis Support	enabled
Redis Version	3.1.2
Available serializers	php

## 【附加】

### 安装 phpmyadmin

```
sudo apt-get install phpmyadmin
```

中间会出现一次输入管理密码的提示，按照提示输入即可。

安装完成后需要将 phpmyadmin 的文件夹复制到 www 文件下进行管理：

```
sudo cp /usr/share/phpmyadmin /var/www/html-a
```

然后打开浏览器输入 <http://106.14.221.61/phpmyadmin> 出现如下页面后就表示已经成功。

【如果出现 mstring 错误，记得将/etc/php/cli/php.ini 中相关的扩展打开】



Linux 下 apt-get 的软件一般的安装路径都在什么地方?源码路径在哪儿?

apt-get 下载后，软件所在路径是：/var/cache/apt/archives

ubuntu 默认的 PATH 为

PATH=/home/brightman/bin:/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:

/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games

apt-get install 安装目录是包的维护者确定的，不是用户

\$ **dpkg -L packagename**

dpkg -L +软件包的名字，可以知道这个软件包包含了哪些文件

系统安装软件一般在/usr/share，可执行的文件在/usr/bin，配置文件可能安装到了/etc 下等。

文档一般在 /usr/share

可执行文件 /usr/bin

配置文件 /etc

lib 文件 /usr/lib