

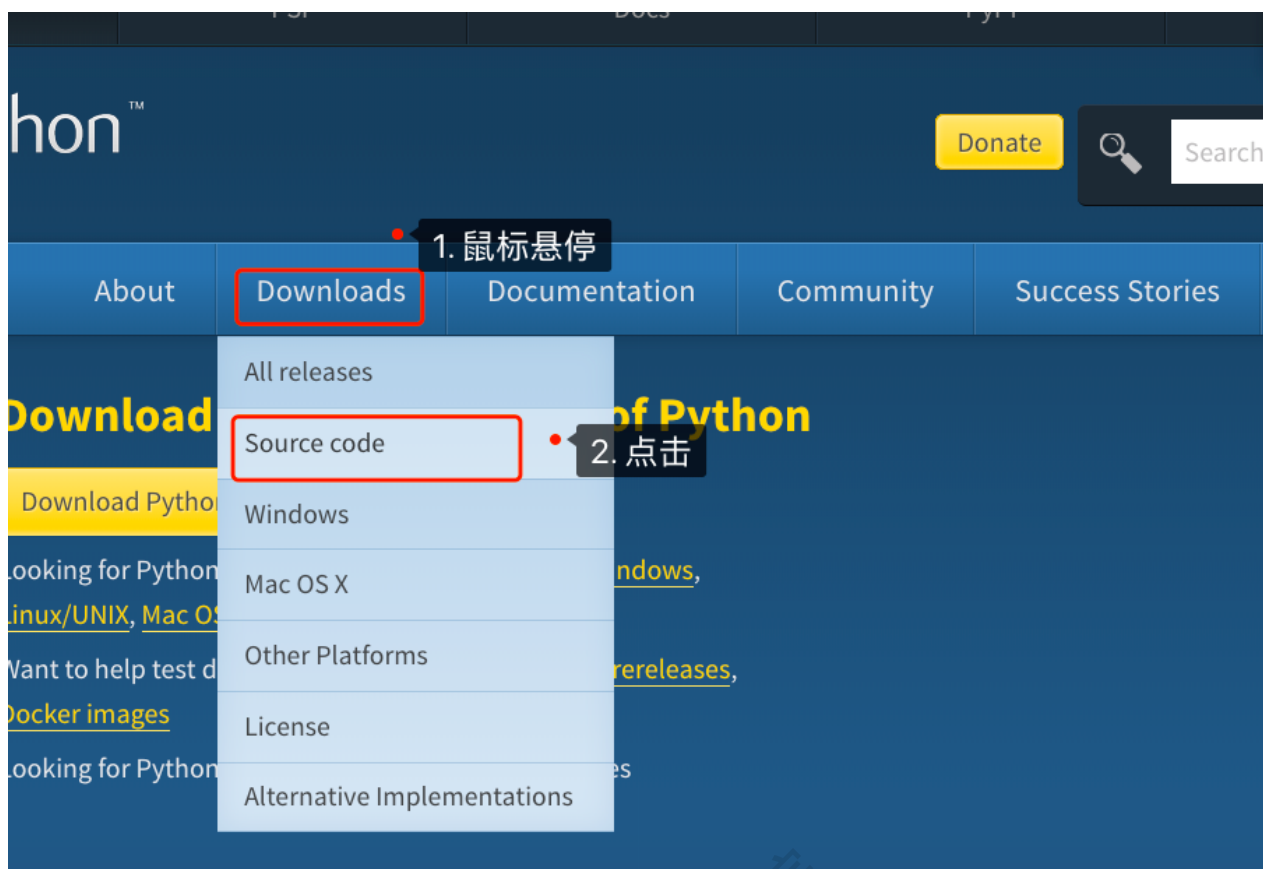
第一天 环境部署

一、源码安装

1. 安装依赖软件包

```
1 [root@qfedu.com ~]# yum groupinstall "Development  
Tools"  
2 [root@qfedu.com ~]# yum -y install zlib-devel bzip2-  
devel openssl-devel sqlite-devel readline-devel  
libffi-devel  
3  
4
```

2. 下载源码包



or a specific release?

es by version number:

Stable Releases

- [Python 3.8.2 - Feb. 24, 2020](#)
 - Download [Gzipped source tarball](#)
 - Download [XZ compressed source tarball](#)
- [Python 3.8.1 - Dec. 18, 2019](#)
 - Download [Gzipped source tarball](#)
 - Download [XZ compressed source tarball](#)
- [Python 3.7.6 - Dec. 18, 2019](#)
 - Download [Gzipped source tarball](#)
 - Download [XZ compressed source tarball](#)
- [Python 3.6.10 - Dec. 18, 2019](#)
 - Download [Gzipped source tarball](#)
 - Download [XZ compressed source tarball](#)
- [Python 3.5.9 - Nov. 2, 2019](#)

可以直接点击下载，也可以右键 选择复制链接地址。

```
1 [root@qfedu.com ~]# wget
  https://www.python.org/ftp/python/3.7.6/Python-
  3.7.6.tar.xz
2
```

3. 解压安装

```
1 [root@qfedu.com ~]# tar -xf Python-3.7.6.tar.xz
2
3 [root@qfedu.com ~]# cd Python-3.7.6
```

4. 修改配置信息

可以选择如下两种方式之一

4.1 方式一：直接使用 vi 修改

修改文件 `Python-3.7.6/Modules/Setup.dist`，去掉如下几行的注释：

```
1 readline readline.c -lreadline -ltermcap
2
3 SSL=/usr/local/ssl
4 _ssl _ssl.c \
5     -DUSE_SSL -I$(SSL)/include -
  I$(SSL)/include/openssl \
6     -L$(SSL)/lib -lssl -lcrypto
```

4.2 方式二：在 `shell` 命令提示符下执行如下命令：

```
1 sed -ri 's/^#readline/readline/' Modules/Setup.dist
2 sed -ri 's/^#(SSL=)/\1/' Modules/Setup.dist
3 sed -ri 's/^#(_ssl)/\1/' Modules/Setup.dist
4 sed -ri 's/^#([\t]*-DUSE)/\1/' Modules/Setup.dist
5 sed -ri 's/^#([\t]*-L\$\(SSL\))/\1/'
Modules/Setup.dist
```

5. 开始编译安装

```
1 [root@qfedu.com ~]# ./configure --enable-shared
2
3 [root@qfedu.com ~]# make -j 2 && make install
4 # -j 当前主机的 cpu 核心数
```

--enable-shared 指定安装共享库，共享库在使用其他需调用python的软件时会用到，比如使用 `mod_wsgi` 连接Apache与python时需要。

二、配置环境

执行如下命令

```
1 [root@qfedu.com ~]# cmd1='export LD_LIBRARY_PATH='
2 [root@qfedu.com ~]#
   cmd2='$LD_LIBRARY_PATH:/usr/local/lib'
3 [root@qfedu.com ~]#
   file="/etc/profile.d/python3_lib.sh"
4 [root@qfedu.com ~]# echo "${cmd1}${cmd2}" >$file
5
6 [root@qfedu.com ~]# path="/usr/local/lib"
7 [root@qfedu.com ~]#
   file2="/etc/ld.so.conf.d/python3.conf"
8 [root@qfedu.com ~]# echo ${path} > $file2
9
```

接下来，执行如下命令使配置好的环境信息生效

```
1 [root@qfedu.com ~]# ldconfig
2 [root@qfedu.com ~]# source /etc/profile
```

三、测试安装

1. 测试 python3

```
1 [root@qfedu.com ~]# python3 -V
2 Python 3.7.6
3 [root@qfedu.com ~]#
```

假如上面显示的含有 Python3.7.6 就没问题了

2. 测试 pip3

```
1 [root@qfedu.com ~]# pip3 -V
2 pip 20.0.2 from /usr/local/lib/python3.7/site-
   packages/pip (python 3.7)
```

输出的信息中的目录 `/usr/local/lib/python3.7/site-packages/` 是用于存放 安装的第三方模块的

四、配置使用本地的源安装第三方模块

1. 在当前用户的家目录下创建一个隐藏的目录 `.pip`

```
1 [root@qfedu.com ~]# mkdir ~/.pip
```

2. 执行如下命令，以便写入国内的源：

```
1 [root@qfedu.com ~]# echo '[global]' >>
~/.pip/pip.conf
2 [root@qfedu.com ~]# c1="index-url=https://"
3 [root@qfedu.com ~]#
c2="mirrors.aliyun.com/pypi/simple"
4 [root@qfedu.com ~]# echo "${c1}${c2}" >>
~/.pip/pip.conf
```

豆瓣源: `https://pypi.douban.com/simple/` 阿里源:
`https://mirrors.aliyun.com/pypi/simple`

3. 测试配置正确行

可以安装一个增强版的解释器 `ipython` 用于测试后面也会用的这个模块

```
1 [root@qfedu.com ~]# pip3 install ipython
```