

使用pycharm作为ide开发, ide在创建工程时会帮你建立虚拟环境/flask环境等  
如果需要自己配置环境:

### (一)python / 虚拟环境 / flask

1. 安装python3.7

2. 安装virtualenv

```
pip3 install virtualenv
```

3. 之后创建一个目录 用来存放所有的虚拟环境

```
mkdir ~/venvs
```

```
cd venvs
```

4. 在该目录下创建一个新的虚拟环境

```
which python3          //首先找到python3的安装路径
```

```
'''
```

```
Reid:~ ReidWang$ which python3
```

```
/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.7/bin/python3
```

```
'''
```

```
virtualenv -p /Library/Frameworks/Python.framework/Versions/3.7/bin/python3
```

```
flaskEnv
```

5. 激活虚拟环境

```
source flaskEnv/bin/activate
```

虚拟环境激活后所有的包安装更新的操作都是在该虚拟环境下进行, 这样不同版本的python, 不同版本的第三方包之间就不会造成影响

比如在虚拟环境下安装flask, 激活虚拟环境后

```
pip3 install Flask
```

即可完成安装

之后再终端查看对应的虚拟环境的flask安装情况

```
[(chrfirstFlask) Reid:~ ReidWang$ python
Python 3.7.0 (v3.7.0:1bf9cc5093, Jun 26 2018, 23:26:24)
[Clang 6.0 (clang-600.0.57)] on darwin
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
[>>> import flask
[>>> print(flask.__version__)
1.0.2
>>> █
```

其他指令:

退出当前虚拟环境: deactivate

切换到其它环境: workon 环境名称

删除环境: rmvirtualenv 环境名称

如果使用pycharm的话, 在创建project的时候IDE会帮你创建新的虚拟环境以及下载flask等  
相依赖包, 无需自己操作

## (二)MySQL / pymysql / SQLAlchemy

官网下载安装文件, 安装完成后在系统偏好设置中启动mysqlserver服务

安装过程中需要设置root密码

启用mysql命令时候报错:

```
-bash: mysql: command not found
```

这是路径错误的原因, 终端直接查找的是usr/local/bin下边的命令, 我们需要把mysql的命令  
放到.bash\_profile中

```
vim ~/.bash_profile
```

添加:

```
export PATH=$PATH:/usr/local/mysql/bin
```

保存, 退出

重新启动 (加载) bash\_profile文件

```
source ~/.bash_profile
```

终端启动mysql命令

```
mysql -u root -p
```

之后安装数据库连接组件pymysql

```
pip3 install pymysql
```

使用Flask-SQLAlchemy管理数据库

Flask-SQLAlchemy是一个Flask扩展, 它简化了在Flask应用程序中对SQLAlchemy的使用。SQLAlchemy是一个强大的关系数据库框架, 支持一些数据库后端。提供高级的  
ORM(object relationship mapping 模型关系映射)和底层访问数据库的本地SQL功能

```
pip3 install flask-sqlalchemy
```