Python开发环境及说明

1. PostgreSQL模块
   1. psycopg2

pip3 install psycopg2

1. 数据爬取模块

网络爬虫的第一步就是根据URL，获取网页的HTML信息。在Python3中，可以使用urllib.request和requests进行网页爬取。

* 1. urllib库

urllib库是python内置的，无需我们额外安装，只要安装了Python就可以使用这个库。

pip3 install requests

* 1. requests库

requests库是第三方库，需要我们自己安装。

pip3 install beautifulsoup4

1. Flask框架
   1. flask库

轻量级web框架，良好的拓展性

安装：pip3 install flask

* 1. flask\_restful库

pip3 install flask\_restful

* 1. flask\_cors库

解决了请求跨域问题

安装：pip3 install flask\_cors

* 1. flask\_sqlalchemy库

安装：pip3 install flask\_sqlalchemy

* 1. geoalchemy2库

geoalchemy2库实现了将Geometry字段映射在类中

demo：

from sqlalchemy.ext.declarative

from sqlalchemy import Column,Integer,String

from geoalchemy2 import Geometry

Base = declarative\_base()

Class Lake(Base):

\_\_tablename\_\_ == ‘lake’

id = Column(Integer,primary\_key=True)

geom = Column(Geometry(‘POLYGON’))

安装：pip3 install geoalchemy2

* 1. flask\_scripts

pip3 install flask\_scripts

* 1. flask\_migrate

优化数据库映射，数据库迁移

pip3 install flask\_migrate