Vagrantfile

端口映射：将虚拟机的8000端口映射到主机的80端口，浏览器中如果直接输入网址，不加端口后，默认就是80端口。

在虚拟机机中启动服务为：python manage.py runserver 0.0.0.0:8000

在主机中可以直接输入localhost



设置一个只能通过主机来访问的虚拟机的ip地址，可以在主机的浏览器上：<http://192.168.33.10:8000/>，来访问虚拟机上的服务



request：request.data是post来的数据，request.query\_params是get来的数据，也就是?user\_id=1&type=xxx，这些参数。

代码中不理解的，就屏蔽掉，看看会出什么问题。

虚拟机的好处：

简化开发配置环境的重复工作。你可以配置好环境后，反向打包，然后轻松的一键部署到1000台机器上，而不需要手动去按这1000台电脑的键盘手动配置。你的同事要重现你的开发环境，你只要把你的环境打包给他，他一键安装就好了，而不需要花上几天重新搭建开发环境

serializer中is\_valid()有个参数raise\_exception，在debug时可以设置为True，看看错误最终在什么地方。

python中，变量名前面加两个下划线，是私有变量

self.\_\_name

python中，变量名前后都要两个下划线，这一般是python自带的变量，通常不要定义相同的

self.\_\_str\_\_

self.\_\_dict\_\_

self.xyz相当于self.\_\_dict\_\_.get(‘xyz’)

python中，变量名前面只加一个下划线，通常是临时缓存，第一次把数据存储到self.\_validated\_data，但之后重复调用时，就不再创建了。

python 3中可以进行类型宣告：obj1要求是int型，返回值也是int

def func(obj1: int)->int

Virtual Box是真正的虚拟机，有内存，cpu，操作系统等，而Vagrant类似一个ssh的快捷方式，可以在命令行中更方便的访问VirtualBox。比直接通过ssh去访问虚拟机更便捷。

django和django rest\_framework的区别和联系：

1. 都是Python的Package
2. 可以只有django，但django rest\_framework(drf)依赖于django，所以不能只有drf。
3. Framework就是框架，类似于一个菜谱，按照菜谱就能做出一道菜。 drf和django都是一个framework，即web框架，它的好处就相当于不用自己造轮子，窗户等，如果只有python来写web，就需要自己造轮子，自己造锅，自己解析HTTP等， django是一个web框架，django比drf更灵活，可以解析任何url，但也有坏处，就是api风格不统一，显得很杂乱。drf就相当于规定了一个restful api的框架，比django更近一步，django是一套web框架，而drf就更近一步是一套api框架，更加细致，类似用drf做鱼香肉丝，最后是鱼香肉丝，而用django来做，有可能变成小炒肉。

Redis可以断电保存。