July18 Django

1 网站分类

静态网站：无法与服务器进行交互

动态网站：允许与服务器进行交互

2 web和服务器

2.1 WEB

表示用户可以浏览的网页（HTML,CSS,JS）

2.2 服务器

能够给用户提供服务的机器

**2.2.1硬件与软件**

1.硬件范畴

一台计算机

2软件范畴

一个能够接受用户请求并给出相应的程序

APACHE

TOMCAT

IIS（Internet Information Service）

Nginx

**2.2.2作用**

1.存储WEB所需要的信息（HTML，图片，音频）

2.能够处理用户的请求（request）并给出相应（response）

3.执行服务器端的程序

3 框架

为了解决开放性问题而存在的一种结构。框架本身提供了一些最基本的功能。我们在这些基本功能之上，开发属于自己的操作即可。

3.1 Python中的框架(WEB)

Django：重量级框架

Tornado：异步框架

Flask：轻量级框架

……

4 Django框架

是一个开源框架，2005年发布，采用Python语言开发。早期是做新闻和内容管理的网站。提供了强大的后台管理系统。

4.1 Django的框架模式

MTV模式

M：Models层

模型层，负责数据库的建模以及CRUD的操作。

T：Templates层

模板层，用于处理用户显示的内容。如：html

V：Views层

视图层，处理与用户交互的部分内容，从模型中获取数据，再将数据发送给模板，最终再将模板显示给用户。

MVC模式

M：Models模型层

负责数据库的建模以及CRUD的操作

V：Views视图层

处理用户显示的内容，如：html

C：Controller控制器

处理与与用户交互的部分内容，接受请求，处理请求并响应结果给客户端

MTV MVC

M------------------------------M

T-------------------------------V

V------------------------------C

5 Django框架的使用

5.1 Django的安装

1.查看已安装的Django版本

1）在终端中进入Python的交互模式ipython3/python3

2）在交互模式中输入import django，未报错说明安装

3）查看安装版本，django.VERSION

2.安装

1）在线安装-使用pip(python2.7)/pip3(python3.5)

sudo pip3 install django(默认安装的是django最高版本)

sudo pip3 install django == 1.11.8(指定安装1.11.8版本)

2）离线安装

下载所需要的Django包<http://www.djangoproject.com>

在环境中解压Django包tar -xvf Django-1.11.8.tar.gz

进入目录中cd Django-1.11.8

安装sudo python3 setup.py install

5.2 使用Django

1.创建目录

用于保存Django项目

mkdir Django

2.创建Django项目

使用django-admin指令创建Django项目

django-admin startproject 项目名

3.启动服务访问网站

在创建好的项目中，找到manage.py文件，通过manage.py启动服务

python3 manage.py runserver

4.Django的项目结构介绍

1.manage.py负责执行django中的各项操作的文件

如：启动服务、创建应用、数据库的同步操作、创建后台超级管理员

使用方式：

1.python3 manage.py子命令

2../manage.py子命令

2.主文件夹（名称与项目名称相同）

1）\_\_init\_\_.py项目初始化文件，每当服务器启动的时候，自动执行

2）urls.py项目的基础路由/主路由配置文件将请求地址映射到对应的视图上

3）wsgi.py应用服务器的配置文件，暂时不用

4）settings.py项目的主设置文件：模板、数据库、应用……

①BASE\_DIR:当前项目所在的绝对路径

/home/tarena/Django/netease

②DEBUG：调试模式

开发过程推荐使用True

上线运行必须改为False

③ALLOWED\_HOSTS

设置允许访问本项目的地址列表，如果不设置只有本机可以访问

推荐写“\*”，任何表示该机器的地址都可以访问当前项目

注意:如果允许被外部机器访问,则:./manage.py runserver 0.0.0.0:8000

④INSTALLED\_APPS

指定已安装的应用，如果没有自定义应用的话，需要再此注册

⑤ROOT\_URLCONF

⑥TEMPLATES

指定模板信息

⑦DATABASES

指定数据库的信息

⑧LANGUAGE\_CODE

指定项目语言，可以修改为zh-Hans（简体中文）

⑨TIME\_ZONE 时区，建议修改为Asia/Shanghai