Python学习计划

第一阶段、Python基础

1.计算机基本知识

计算机组成部分、操作系统分类、B/S和C/S架构、理解软件与硬件的区别

2.Python语法

字符串、数字、字典、列表、元祖等

3.流程控制语句

程序的执行顺序，顺序执行、循环执行、选择执行

4.函数

定义函数、调用函数、函数的嵌套、递归函数

5.文件处理

文件的打开、编辑、关闭

6.面向对象编程

类对象、实例对象、定义类、实例化对象

7.异常处理

学会捕捉异常、自定义异常

8.模块和包

理解模块和包的概念并学会使用

第二阶段、Python和Linux高级

1.学习目标：

能够使用面向对象的程序设计方法，基于Linux操作系统进行高并发量的网络程序开发。

2.知识点：

（1）Linux系统应用

Linux发行版系统的使用、基本的操作语句

（2）网络编程

TCP/IP协议、服务器工作过程

（3）并发编程

线程、进程、协程

（4）函数高级应用

熟练使用函数的调用等

（5）数据库

关系型数据库、非关系型数据库、MySQL

（6）Python语法进阶

闭包、装饰器、生成器、迭代器

第三阶段、前端开发

1.学习目标：

能够写出简单的HTML页面，会使用jQuery、CSS等。

2.知识点：

（1）HTML的学习

HTML的文档结构、快速创建HTML方法

（2）CSS

CSS的使用

（3）JavaScript的学习

JavaScript的基本语法

第四阶段、Web开发

1.学习目标：

能够熟练使用Flask和Django框架进行web服务的开发。

2.知识点：

（1）Flask web框架的使用

模板与表单、数据库的使用、单元测试、第三方扩展与部署、Redis缓存使用、GIT版本控制、云服务器的使用、验证码的收发、网站项目开发实战

（2）Django web框架的使用

框架的使用方法、模型介绍、ORM以及数据库操作、视图以及模板、Django中间件、Django REST Framework、网站项目开发