《Python语言程序设计》实验报告

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 陆凤娇 | 班级 | 1806831 | | | 学号 | 1806831502 |
| 实验名称 | 实验四 **Python函数与模块** | | | | | | |
| 实验时间 | 2018年 10 月 18 日 | | | 成绩 | 96 | | |
| **实验目的：**  1、掌握函数的定义与使用  2、掌握模块的编写与引用  3、理解实参与形参的区别  4、掌握Lambda函数  5、了解递归函数的使用  **实验环境：**  1、硬件环境：PC系列的微机。  2、软件环境：  1)软件：Anaconda,spyder  2)操作系统：Windows 7  **实验内容：**   1. 定义一个list变量，里面放置若干学生成绩的信息（包括语文、英语、数学）。通过编写代码筛选出偏科的学生名单。偏科的规则定义如下： 2. 有两科成绩在80分以上，并且有一科在60分以下。 3. 有一科成绩在90分以上，并且另外两科成绩都在60分以下。 4. 有一科成绩在90分以上，并且三科的平均分在70分以下。     1.运行结果    2.数学之美：利用递归函数绘制分形树（fractal tree）  分形几何学的基本思想：客观事物具有自相似的层次结构，局部与整体在形态、功能、信息、时间、空间等方面具有统计意义上的相似性，称为自相似性。自相似性是指局部是整体成比例缩小的性质。    2.运行结果    3.扩展：将上次实验的BMR计算部分封装到函数中，将程序模块化。 | | | | | | | |
| **实验总结：**  通过此次实验，掌握了Lambda函数，了解了递归函数的使用，并且掌握了函数的定义和使用，以及模块的编写和引用，但是很多内容还是不熟悉，需要继续努力。 | | | | | | | |
| **该生按时完成实验内容,实验内容和实验过程记录完整;实验报告结果正确。** | | | | | | | |