

暑期实训学习报告

1813012 柳鑫

一. 学习内容

- ① Python 基础知识第一章
- ② Python 基础知识第二章
- ③ Python 基础知识第三章
- ④ Python 基础知识第四章
- ⑤ Python 基础知识第五章
- ⑥ Python 基础知识第六章
- ⑦ Python 基础知识第七章
- ⑧ Python 基础知识第八章
- ⑨ Python 基础知识第九章
- ⑩ Python 基础知识第十章

二. 学习结果

- ① Python 基础知识第一章

在本章中，我大致了解了 Python，并在自己的系统中安装了 Python。我还安装了一个文本编辑器 PyCharm，以简化 Python 代码的编写工作。

- ② Python 基础知识第二章

在本章中，我学习了：

如何使用变量；

如何创建描述性变量名以及如何消除名称错误和语法错误；

字符串是什么，以及如何使用小写、大写和首字母大写方式显示字符串；

使用空白来显示整洁的输出，以及如何剔除字符串中多余的空白；

如何使用整数和浮点数；

使用数值数据时需要注意的意外行为。

③ Python 基础知识第三章

在本章中，我学习了：

列表是什么以及如何使用其中的元素；

如何定义列表以及如何增删元素；

如何对列表进行永久性排序，以及如何为展示列表而进行临时排序；

如何确定列表的长度，以及在使用列表时如何避免索引错误。

④ Python 基础知识第四章

在本章中，我学习了：

如何高效地处理列表中的元素；

如何使用 `for` 循环遍历列表，Python 如何根据缩进来确定程序的结构以及如何避免一些常见的缩进错误；

如何创建简单的数字列表，以及可对数字列表执行的一些操作；

如何通过切片来使用列表的一部分和复制列表。

⑤ Python 基础知识第五章

在本章中，我学习了：

如何编写结果要么为 `Ture`，要么为 `False` 的条件测试；

如何编写简单的 `if` 语句、`if-else` 语句和 `if-elif-else` 结构；

如何在利用 `for` 循环的同时，以不同于其他元素的方式对特定的列表元素进行处理。

⑥ Python 基础知识第六章

在本章中，我学习了：

如何定义字典，以及如何使用存储在字典中的信息；

如何访问和修改字典中的元素，以及如何遍历字典中的所有信息；

如何遍历字典中所有的键-值对、所有的键和所有的值；

如何在列表中嵌套字典、在字典中嵌套列表以及在字典中嵌套字典。

⑦ Python 基础知识第七章

在本章中，我学习了：

如何在程序中使用 `input()` 来让用户提供信息；

如何处理文本和数字输入，以及如何使用 `while` 循环让程序按用户的要求不断地运行；

多种控制 `while` 循环流程的方式：设置活动标志、使用 `break` 语句和 `continue` 语句；

如何使用 `while` 循环在列表之间移动元素；

如何从列表中删除所有包含特定值的元素；

如何结合使用 `while` 循环和字典。

⑧ Python 基础知识第八章

在本章中，我学习了：

如何编写函数，以及如何传递实参，让函数能够访问完成其工作所需的信息；

如何使用位置实参和关键字实参，以及如何接受任意数量的实参；

显示输出的函数和返回值的函数；

如何将函数同列表、字典、`if` 语句和 `while` 循环结合起来使用。

⑨ Python 基础知识第九章

在本章中，我学习了：

如何编写类；

如何使用属性在类中存储信息，以及如何编写方法，以让类具备所需的行为；

如何修改实例的属性，包括直接修改以及通过方法进行修改。

⑩ Python 基础知识第十章

在本章中，我学习了：

如何一次性读取整个文件，以及如何以每次一行的方式读取文件的内容；

如何写入文件，以及如何将文本附加到文件末尾；

什么是异常以及如何处理程序可能引发的异常。