**华北理工大学**

**2019-2020第2学期**

**《软件设计基础-Python语言》**

课程设计报告

**设计名称：** 个人信息系统

**姓 名：** **学 号：**

**专业班级：**

**学 院：**

**设计时间：**

|  |
| --- |
| 1．课程设计目的 |
| 《软件设计基础-Python》课程设计是这门课程的实践性教学环节之一，本次设计结合实际应用的要求，使课程设计既覆盖Python的知识点，又接近工程实际需要。目的是通过课程设计的综合训练，培养学生实际分析问题、解决问题的能力，以及编程和动手能力，最终目标是通过课程设计这种形式，帮助学生系统掌握Python这门课程的主要内容，养成良好的编程习惯，更好的完成教学任务。 |
| 2．课程设计任务与要求： |
| 本次课程设计利用《软件设计基础-Python》课程中所学到的编程知识和编程技巧，完成具有一定难度和工作量的程序设计题目，帮助学生掌握编程、调试的基本技能，独立完成所布置的任务。  要求：  1、对系统进行功能需求分析  2、设计合理的数据结构和系统框架  3、界面设计美观、清楚、合理  4、编程简练，程序功能齐全，能正确运行  5、具有一定的创新性  6、说明书、流程图要清楚  7、课题完成后必须按要求提交课程设计报告  任务：  制作一个录入个人信息的程序，姓名，性别，学历，专业，兴趣爱好等。将这些设定好的信息提交后，显示出来，并至少将3个人的信息写入文件。 |
| 1. 课程设计说明书 |
| 1. 主要数据和主要函数介绍：   People一个类，存储了学生的姓名，性别，专业，学历，兴趣，爱好等各个属性，为后续的处理提供了方便。  People\_list 数据类型为列表，存储了所有的学生对象  函数Add 提示用户输入学生信息，最后添加学生。  函数show 展示所有学生的信息  函数save 用来存储所有学生的信息，将所有学生的信息写入student.txt文件中  2.流程图及代码实现：  **程序流程图：**  未命名文件 (2)  **源代码：**  people\_list = list()  class People:  def \_\_init\_\_(self,name,sex,education,major,interest,hobby):  self.name = name # 姓名  self.sex = sex # 性别  self.education = education # 学业  self.major = major # 专业  self.interest = interest # 兴趣  self.hobby = hobby # 爱好  def add():  name = input("请输入学生的姓名:")  sex = input("请输入学生的性别:")  education = input("请输入学生的学历:")  major = input("请输入学生的专业:")  interest = input("请输入学生的兴趣:")  hobby = input("请输入学生的爱好:")  p = People(name,sex,education,major,interest,hobby)  people\_list.append(p)  print("成功添加")  def show():  for i,p in enumerate(people\_list):  print("第%d个学生的信息如下:"%(i+1))  print("学生姓名:",p.name)  print("学生性别:",p.sex)  print("学生学历:",p.education)  print("学生专业:",p.major)  print("学生兴趣:",p.interest)  print("学生爱好:",p.hobby)  print("-------------------")  def save():  with open("student.txt","w") as f:  for i,p in enumerate(people\_list):  f.write("第%d个学生的信息如下:\n"%(i+1))  f.write("学生姓名:%s\n"%p.name)  f.write("学生性别:%s\n"%p.sex)  f.write("学生学历:%s\n"%p.education)  f.write("学生专业:%s\n"%p.major)  f.write("学生兴趣:%s\n"%p.interest)  f.write("学生爱好:%s\n"%p.hobby)  f.write("-------------------\n")  while(True):  print("------个人信息录制系统--------")  print("1. 添加信息")  print("2. 展示信息")  print("3. 储存信息")  print("4. 退出")  dev = int(input("请输入你的选择:"))  if(dev == 1):  add()  elif(dev == 2):  show()  elif(dev == 3):  save()  elif(dev == 4):  exit(0)  else:  print("输入错误!")   1. 设计中遇到的问题   对于本次设计，这虽然是一个非常简单的问题，但是却有很多的细节，由于我开始的粗心，导致学生信息在存储中，没有进行换行，最后我进行字符串的拼接加上”\n”解决了该问题 |
| 4．课程设计成果 |
| **运行结果：**    、    **注意事项:**  请按照菜单的提示进行输入 |
| 5. 课程设计心得 |
| 本次课设，让我明白了纸上得来终觉浅，只是听听不动手实践时学不会编程的，这虽然是一个非常简单的课设，但是我在刚开始写程序时，由于马虎却出现了不少的错误，导致我检查了许多次，才发现错误。通过这次课设，我巩固并增强了我Python编程的能力。 |