**分组:\_\_\_\_12\_\_\_\_\_**

****

信息科学与工程学院课程实验报告

《面向对象程序设计》

|  |  |
| --- | --- |
| 姓名： | 周逢玺 |
| 学号： | 201714030133 |
| 班级： | 计工本1班 |
| 教师： | 张庆科 |
| 时间： | 2018-9-13 |

**面向对象程序设计实验报告**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 李雷 | 班级 | 计工本1班 | 学号 | 2017000001 | 组号 | 12 |
| 时间 | 2018-9-13 | 地点 | 信息楼E312 | 周次 | 3 | 页码 | 共3页 |
| 源码 | □ 无源码 □ 文档源码 □ 托管源码 | | | | | | |
| 报  告  内  容  报  告  内  容  报  告  内  容 | **实验报告要求**：请围绕实验目的、实验内容、实验过程及步骤(可添加文字、矢量图)、实验结论与分析进行撰写，凡涉及源代码内容可给出完整源码或附上源码托管网址。  一、实验任务  设计一个简单的学生成绩管理系统来管理若干学生的信息，每个学生的信息包括学号、姓名、某门课的平时成绩、实验成绩、期末成绩、总成绩和排名，其中总成绩=0.2\*平时成绩+0.2\*实验成绩+0.6\*期末成绩。系统的基本需求如下：  1. 从文件data.txt中读取所有学生成绩信息。  2. 根据学生成绩信息计算出学生成绩排名。  3. 输入学号可查询某个学生的成绩信息。  4. 统计出该课程成绩的均值和方差，并对成绩分布简要分析。  请基于上述基本需求采用多文件模块编程方法完成该成绩管理系统的设计与实现。  完成后 撰写实验报告并提交到Github上。  二、实验过程  编程环境 visual studio 2017；  所用语言C/C++；   1. 基本思路   先定义一个结构体数组，用来存放学生的信息；有两种方式对其进行初始化：手动输入和从文件中读取，在此先不对总评成绩赋值。设计总评函数，对结构体中的数据进行读取，计算总评成绩，将值赋给数组。设计排名函数，通过结构体中的总评成绩由高到低得出排名，将结构体数组重新赋值。设计打印函数将最后结果输出在屏幕上。  再设计分析函数，将成绩分布，方差，均值输出。  2、根据分析设计出所需的概念框架，如下       1. 得出框架图以后，根据框架编写代码。 2. 在用手动输入的时候，先将数据输入在结构体数组中，后将数据从结构体写入文件      1. 当向屏幕输出结果时，先从文件中读取数据到结构体，在从结构体向屏幕输出     三、程序特点  因为该程序运用了结构体储存学生成绩，且要频繁读取数据，故该程序多运用循环结构来解决问题  四、注意事项  注意文件内的内容格式，如图所示，第一行为人数，学号 姓名以及各项成绩间有且仅有一个空格，以保证文件读取内容的不发生错误。    五、实验中遇到的问题  由于所用环境为visual studio 2017版本，“scanf”，“fscanf”，“fprintf”可能出现不兼容问题，若不用其他函数代替，就须将预处理器用“\_CRT\_SECURE\_NO\_DEPRECATE”定义。  六、实验结果图 | | | | | | |

：可根据内容自行拓展页面