西南民族大学

**实验报告**

**2021------2022**学年第1学期

课程名称：软件工程

学院：计算机科学与工程 专业：软件工程

年级：2019级 班级：1901

学号：201831002133 姓名：赵丹智

同组人：无

|  |
| --- |
| 西南民族大学学生实验报告  教学单位：计算机科学与工程学院 实验室名称：BS-222 实验时间：2021 年 9 月 28 日  姓名：赵丹智 专业：软件工程 班级：1901 学号:201831002133 |
| 实验项目名称：SE实践2 实验成绩： 教师签名：周绪川 |
| **一、实验目的**  编写程序处理数据文件：yq\_in.txt  要求：  1,生成可执行程序yq.exe;  2,命令行执行：yq yq\_in.txt,得到结果如yq\_out.txt所示  **二、材料与方法**  PC机一台、GitHub、StarUML绘图工具等 。  **三、实验主要过程与结果**  1.配置实验环境  （1）语言要求  C/C++、JAVA、Python等。  （2）开发环境  内存8G及以上。  （3）IDE  DevC++、GVim    （4）数据库  选择使用MySQL。  （5）辅助工具  选择StarUML绘图工具。    2.代码；  （将yq\_in.txt文件与源文件放在同目录下）    图1.1 实现代码    图1.2 生成可执行文件和out.txt    图1.3 out.txt对比yq\_out.txt文件  源码：（已上传至GitHub）  #include <bits/stdc++.h> //万能头文件  using namespace std;  int main() {  freopen("yq\_in.txt", "r", stdin);//输入重定向，输入数据从yq\_in.txt文件读取  freopen("out.txt", "w", stdout);//输出重定向，输出数据将保存在out.txt中  map<string, vector<pair<string,int> > > m;//定义map变量，因为一个省有多个城市，故使用vector数组  string province, city;  int num;  while(cin >> province >> city >> num)  m[province].push\_back(pair<string,int>(city, num));//将对应数据存入m中  for(auto i : m){//遍历m中每一个元素  cout << i.first << '\n';//输出城市  for(auto j : i.second){//遍历i.second中的每一个元素  if(j.first == "待明确地区")  continue;  cout << j.first << " " << j.second << '\n';//输出城市与对应人数  }  cout << '\n';  }  return 0;  }  3.个人Git链接：https://github.com/Zhaodanzhi/SE.git  **四、分析讨论**  1.发现自己对于文件输入输出流的掌握比较粗浅，应及时去复习。  2.练习了一些C++特有的容器，能够比较简洁的完成代码。  3.认识到对于一些基本的C++语句还不能熟练运用。  **五、教师评阅** |

注：实验报告的内容及格式可由学院根据学科专业特点确定；全校各专业必须使用学校统一封面。