西南民族大学

**实验报告**

**2020------2021**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：1902

学号：201931101269 姓名：肖振威

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 10 月 13 日  姓名：肖振威 专业：软件工程 班级：1902 学号:201931101269 |
| 实验项目名称：个人编程实践2 实验成绩： 教师签名：周绪川 |
| 一、实验目的 1.锻炼个人编程和对问题的分析，解决能力；  2.进一步熟悉git的使用。 二、材料与方法 1. 搭载Windows系统的电脑；  2. GitHub；  3. C++。 三、实验主要过程与结果 1）实验要求：  1、输入文件名在命令行输入（即输入文件可以指定）；输出文件名在命令行输出（即输出文件可以指定）；  2、可以输出指定省的信息  具体示例：  >yq yq\_in\_03.txt yq\_out\_03.txt  //表示输入文件名为yq\_in\_03.txt，输出文件名为yq\_out\_03.txt，包括所有省份信息，格式和实验二一致  >yq yq\_in\_03.txt yq\_out\_03.txt 浙江省  //输出文件中仅包括浙江省的信息  2）解决思路：  这次实验需要在命令行中输入文件名，与输出的筛选条件省份，所以用到int main(int argc, char \*argv[])，其中argc可以直接记录下在命令行中输入的字符串数量，而argv[]字符串数组会从0开始存储读入的字符串。根据要求只需要在argc等于3时和实验二正常输出在out文件中，当argc等于4时只需要比较一下argv[3]与in文件读入的省份是否一样，相等就直接输出在out文件中就行。  代码：  #include<bits\stdc++.h>  using namespace std;  int main(int argc, char \*argv[]){  if(argc < 3){  cout << "请输入文件路径" << endl;  return 0;  }    ifstream in;  in.open(argv[1]);  if(!in){  cout << "打开文件失败" << endl;  return 0;  }  ofstream out;  out.open(argv[2]);  if(!out){  cout << "打开文件失败" << endl;  return 0;  }  if(argc == 3){  string s, tem;  while(in >> s){  if(s != tem){  if(tem.length()) out << endl;  tem = s;  out << s << endl;  }  getline(in, s);  s = s.substr(1);  if(s == "待明确地区 0") continue;  out << s << endl;  }  in.close();  out.close();  }  else{  string s, tem;  string res = "";  int len = strlen(argv[3]);  for(int i = 0; i < len; i++) res += argv[3][i];  out << res << endl;  while(in >> s){  getline(in, tem);  tem = tem.substr(1);  if(s == res){  if(tem == "待明确地区 0") continue;  out << tem << endl;  }  }  in.close();  out.close();  }  return 0;  }  结果：  三个参数：    四个参数：   四、分析讨论 通过本次实验让我学会了通过cmd命令行去编译运行c++代码，同时对main(int argc, char \*argv[])有了新的了解，可以使用argv[]得到命令行输入的指令。对c++的文件读写操作有了更深的了解，对ifstream和ofstream的操作更加熟练。 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。