西南民族大学

**实验报告**

2019 ------2020 学年第 2 学期

课程名称：软件工程课程设计

学院：计算机科学与技术 专业：计算机科学与技术

年级：2017级 班级：1702班

组长： 白云冰 201731102104

组员： 无

|  |
| --- |
| 西南民族大学学生实验报告  教学单位：计算机科学与技术 实验室名称： 实验时间： 2019年3月5日  专业：计算机科学与技术 班级：1702班 |
| 实验项目名称：第二次实验 实验成绩： 教师签名：周绪川 |
| 一、实验过程  个人Git链接：<https://github.com/baiyunbing>  Git仓库地址：<https://github.com/baiyunbing/->   1. 内容   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   1. 解决思路   读文件时，根据文件格式来读取，用一个结构体数组来存所有读到的信息  将同省份的，根据格式存文件  首先要知道怎样用C语言去读/写文档，我用到了fopen函数、fscanf函数、fprint函数，fopen()是一个常用的函数，用来以指定的方式打开文件;接下来将读文件存入结构体数组；fscanf函数用于从文本文件用有格式方法读入数据，fprint函数可以使信息输出到指定的文件；文件关闭后，需要将文件指针指向空，这样做会防止出现游离指针，而对整个工程造成不必要的麻烦，如fp = NULL。   1. 实现流程   （1）编译代码，生成.exe文件  编译结果   1. 找到生成文件的路径（我的默认生成在桌面）   生成.exe文件   1. 将yq\_in.txt和yq.exe都放在C盘里面   生成out前   1. 以管理员身份运行cmd，并输入以下指令yq yq\_in.txt   以管理员身份运行   1. 输入指令后返回C盘查看是否生成yq\_out.exe文件   生成out文件   1. 用notepad++打开yq\_out.exe文件      1. 代码如下   （不知道这个文件可不可以打开，又在下面粘贴了一次）  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  struct data { //声明结构体  char province[20]; //省份  char city[20]; //城市  int count; //数量  };  int main(int argc, char \*argv[])  {  int i = 0;  int count = 0;  FILE \*fp = NULL; //写入文件  struct data d[140];  char p[20]; //当前省份  if (argc != 2)  {  return 1;  }  fp = fopen(argv[1], "r"); //暂时指定打开文件  if (!fp)  {  printf("打开文件失败!\n");//打开文件失败  }  while (1)//读文件存入结构体数组  {  if (fscanf(fp, "%s\t%s\t%d", &d[i].province, &d[i].city, &d[i].count) != EOF)  {  i++;  }  else break;  }  count = i;  fclose(fp);  fp = fopen("yq\_out.txt", "w"); //暂时指定打开文件  if (!fp)  {  printf("打开文件失败!\n");//打开文件失败  }  strcpy(p, d[0].province);  fprintf(fp, "%s\n", p);  fprintf(fp, "%s\t%d\n", d[0].city, d[0].count);  for (i = 1; i < count;i++)  {  if (strcmp(p, d[i].province) == 0) fprintf(fp, "%s\t%d\n", d[i].city, d[i].count);  else  {  strcpy(p, d[i].province);  fprintf(fp, "\n%s\n", p);  fprintf(fp, "%s\t%d\n", d[i].city, d[i].count);  }  }  fclose(fp);  return 0;  }   1. 测试结果     二、讨论分析：  编写本次代码，首先要知道读/写文件需要用到哪些函数，去网上查了一下用到的几个相关函数，然后再将同省份的，根据格式存文件。前期在网上查找资料花了很长时间，找到以后不会灵活的运用到具体代码中，后面还需要多敲代码多练习  三、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。