

程序设计报告

（2018/2019 学年 第 二 学期）

题 目：**客户管理系统**

|  |  |
| --- | --- |
| **专 业** |  |
| **组长 学号姓名** |  |
| **组员 学号姓名** |  |
|  |  |
| **指 导 教 师** | **吴家皋** |
| **指 导 单 位** | **计算机学院、软件学院、网络空间安全学院** |
| **日 期** | **2019.3.29** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **成员分工** | | | | | | | | | |
| 组长（） | |  | | | | | | | |
| 组员（） | |  | | | | | | | |
| 组员（） | |  | | | | | | | |
| **教师评价** | | | | | | | | | |
| 评价准则 | | | | 优秀 | 良好 | | 中等 | 合格 | 不合格 |
| 该课题组掌握程序设计开发的相关工程基础知识，并能够针对求解的工程问题，进行合理的分析与综合。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组能够结合计算机软硬件资源，合理选用算法、数据结构、数据存储方式等技术手段，对求解的工程问题进行系统设计、建模及预测。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组能够选择合适的程序设计语言与编程开发平台，对求解的工程问题进行系统模拟、仿真与预测。 | | | |  | √ | |  |  |  |
| 该课题组熟练掌握调试方法与工具，对程序开发过程中出现的问题进行分析、跟踪与调试，并在开发平台上对最终作品进行充分测试。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组具备初步的开发能力，完成了课题要求的各项开发任务，功能实现全面。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组具备初步的界面设计意识。用户使用界面布局合理，交互友好，操作简便。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组正确、完整的回答了指导教师关于课题作品的提问，反映出其对课题内容，以及相关的工程基础知识具有较好的理解和掌握。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组具备一定的表达能力与文字处理能力，能够熟练使用文字处理软件完成课题报告一份。报告完整记录了课题组的工作及总结，内容详实，格式规范。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组具有较好的团队协作精神，能够努力沟通解决遇到的各种开发、工程问题。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组具备一定自学能力与探索创新意识，能够充分利用各种网络与图书馆资源自学新知识与新技能。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 该课题组在上机过程中遵守机房规章制度，出勤与平时表现规范。 | | | |  |  | |  |  |  |
| 最终作品和报告反映出该课题组具备较好的解决工程问题的能力。 | | | |  |  | |  |  |  |
| **本次程序设计能力达成评价** | | | | | | | | | |
| 学号姓名 |  | |  | | |  | | | |
| 贡献度及个人表现 |  | |  | | |  | | | |
| 最终成绩 |  | |  | | |  | | | |
| **备注：**  贡献度及个人表现：好、较好、中等、较差、差  最终成绩：优秀、良好、中等、及格、不及格 | | | | | | | | | |
| **指导教师： 年 月 日** | | | | | | | | | |

**客户管理系统**

**一、课题内容和要求**

客户管理系统要求实现一个简单、实用的客户管理程序，主要功能包括客户数据的录入、查找、修改、删除、排序、显示等。

……

**二、需求分析**

客户管理系统的功能框架图如图1所示。



图1 功能框架图

（1）提供可操作的主菜单：输出菜单，用于显示以从文件中加载的总客户信息和若干个可选的功能选项。根据客户输入的选项来运行不同的功能，运行不同的函数。

（2）......。

......

**三、概要设计**

1 主要存储结构

struct type

{ //客户帐单结构

int custbillid; //客户帐单编码

char custname[50]; //客户名称

double localfee; //市话费用

double idfee; //长话费用

char latnname[20]; //本地网名称

char regionname[30]; //营业区名称

struct type \*next; //指针

}\*head,\*p1; //全局指针

2 主要函数流程

（1）装载函数：用于从文本中载入信息并建立链表，此处用链表方式读入，用(struct type\*)malloc(sizeof(struct type))来动态建立链表结点树目，此处以一个结构体内容作为一个结点, 装载函数流程图如图2所示。



图2 装载函数

（2）查找函数：利用用户输入的名称进行顺序查找并将找到的客户信息输出，流程图如图3所示。

......

**四、源程序代码**

#include<fstream>

#include<cstdlib>

#include<cstring>

#include <iomanip>

......

**五、测试数据及其结果分析**

运行后，程序的主菜单界面如下。

欢迎使用XX管理系统!

菜单：

总客户信息:

1 moto 10200 31000 nanjing yuhua

2 huawei 13020 20000 nanjing gulou

6 julong 33000 20000 nanjing xuanwu

3 datang 25010 12030 suqian suyang

4 zhongxin 20000 88150 nanjing yuhua

5 weidian 70530 55000 suqian sihong

7lianchuang 33000 20000 nanjing gulou

9 yiruan 40030 50000 nanjing gulou

8 sohu 40000 72000 nantong haian

10 sina 21000 34000 nantong haimen

请输入所要进行的操作：

1：查找客户； 6：备份帐单；

2：插入帐单； 7：客户排序；

3：删除帐单； 8：分类合计；

4：修改帐单； 9: 显示菜单；

5：保存帐单； 0：退出操作；

（1）查找用户测试

输入：1

输出：请输入所要寻找的客户名称:

输入：moto

输出：以找到客户对象

custbillid:1

custname:moto

localfee:10200

idfee:31000

latnname:nanjing

regionname:yuhua

操作已完成，请继续操作

（2）插入客户测试

......

（3）客户排序测试

......

（4）统计测试

......

（5）退出测试

......

结果分析如下。

（1）在输入菜单选项时如果输入的内容不是1-0之间的数字，而是其他数字，系统将继续执行等待下次正确的输入；若输入的为其他字符（字母或符号），系统将自动认为操作结束而推出系统。

（2）在需要输入所须查找的名称处如输入名称不在系统中，系统提示错误并推出系统。

......

**六、调试过程中的问题**

（1）链表建立时的结尾多出问题：在C++中用while(!ifs.eof( ))来判断文件是否结束而确定链表结点数目时，因ifs.eof()判断方式问题，在文件结束时会读到下一行才结束，因此结点树会多出一个，而且最后一个结点的内容为随机值。所以需要将末尾结点删除，通过

p1=head;

while(p1->next->next!=NULL)

p1=p1->next;

p1->next=NULL;

来完成。

（2）插入\删除客户时位置为头部的处理问题：当插入的名称选择为头时，应另行处理，通过

......

**七、课程总结**

......