

南京邮电大学

# 程序设计报告

( / 学年 第 学期)

题 目: XXXXXXXXXXXXXXXX

专 业 \_\_\_\_\_

组长 学号姓名 \_\_\_\_\_

组员 学号姓名 \_\_\_\_\_

指 导 教 师 \_\_\_\_\_

指 导 单 位 计算机学院、软件学院、网  
络空间安全学院

日 期 \_\_\_\_\_

批注 [g1]:

本报告完成后需删除所有批注  
请高度重视、遵循报告的格式要求，  
对最终成绩有直接影响  
为避免不同软件、版本带来的格式差  
异，请务必

(1)使用 word 软件,勿使用 wps 等其  
它软件

(2)不要在其它文档拷入本文档再填  
写内容,而是在 word 中直接打开本  
文档,然后直接填写内容

(3)开始填写和最终提交前,注意检  
查页边距

上 2.5 厘米 下 2 厘米

左 2.5 厘米 右 2 厘米

批注 [g2]: 根据实际情况填写  
如

2018/19 学年 第一学期

批注 [g3]: 题目与教师给定的题目  
需完全一致

批注 [g4]: 每行填写一个人,除组  
长外,组员不超过两人。贡献大的组  
员尽量填前面

学号在前

批注 [g5]: 根据实际情况填写

批注 [g6]: 根据实际情况填写

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。						

批注 [g7]: 括号内填上组长姓名

批注 [g8]: 括号内填上组员姓名，下同

批注 [g9]: 填上组长与组员承担的开发、文档和测试工作的详细具体内容，每人至少三行。  
注意：需具体写明承担的编程任务，仅编写文档、录入数据或测试代码，未承担代码编写任务者成绩不及格。

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					

批注 [g10]：横向三格依次填上组长学号姓名、两位组员的学号姓名，学号姓名之间以空格隔开。  
**学号在前。**

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

(题目格式: 宋体, 三号, 加粗, 居中对齐)

批注 [g11]: 题目与教师给定的题目需完全一致, 无下划线

批注 [g12]: 报告需严格按照模板格式要求进行  
报告完成后, 需删除所有格式要求的文字

## 一、课题内容和要求

(标题格式: 宋体, 四号, 加粗, 两端对齐, 顶格不缩进, 下同)

XX 系统是.....

(中文字体: 宋体, 英文字体: Times New Roman, 小四号, 不加粗, 两端对齐, 1.5 倍行距, 首行缩进 2 字符, 段前段后距为 0)

批注 [g13]: 注意: “缩进 2 字符”  
通过设置段落格式来实现, 不是通过键入空格实现

## 二、需求分析

XX 系统的功能框架图如图 1 所示。

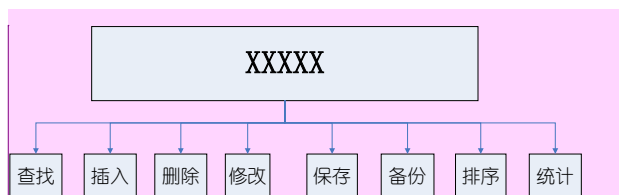


图 1 功能框架图

批注 [g14]: 图形必须“嵌入”到文本当中, 不得“浮于文字上方”  
即右键选中图形—设置对象格式或设置自选图形格式—版式—嵌入式

批注 [g15]: 图内文字、图名称及编号, 字号均为五号  
图的编号为阿拉伯数字, 与图名中间有一空格

(报告中所有的图必须统一编号, 图必须有名称, 图形、图名称必须居中, 不缩进)

(图形中的所有框图、线条必须“组合”成为一个整体, 推荐使用 Visio 等工具画图)

(图形不得跨页, 且图形与对应图名必须在同一页)

(严禁拷贝样稿中的图形, 一经发现, 均以不及格计)

(1) 提供可操作的主菜单: 输出菜单, 用于显示已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) .....

.....

(全文中的 (1)、(2)、(3) 等格式必须统一为中文括号或者英文括号。)

(中文字体: 宋体, 英文字体: Times New Roman, 小四号, 不加粗, 两端对齐, 1.5 倍行距, 首行缩进 2 字符, 段前段后距为 0)

## 三、概要设计

1 主要存储结构

(二级标题格式：宋体，小四号，不加粗，两端对齐，不缩进，下同)

```
struct type
{
    int custbillid;           //客户帐单结构
    char custname[50];        //客户帐单编码
    double localfee;          //客户名称
    double idfee;             //市话费用
    char latnname[20];         //长话费用
    char regionname[30];      //本地网名称
    struct type *next;        //营业区名称
    }*head,*p1;               //指针
                             //全局指针
```

批注 [g16]: 注意排版整齐、美观，代码缩进排版  
注释也需对齐，可使用键盘上的“Tab”键实现注释对齐

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。

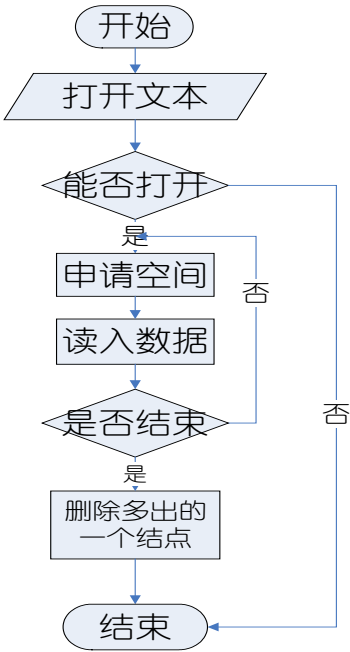


图 2 装载函数

批注 [g17]: 注意字号大小

(拷贝此图者，以不及格计)

(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。

.....

(中文字体：宋体，英文字体：Times New Roman，小四号，不加粗，两端对齐，1.5 倍行距，首行缩进 2 字符，段前段后距为 0)

#### 四、源程序代码

```
#include<fstream>
#include<cstdlib>
#include<cstring>
#include <iomanip>
```

.....

(源代码格式：Times New Roman 字体，大小为五号，单倍行距，首行缩进 2 字符，段前段后距为 0，注意排版美观，代码缩进对齐，注释也应对齐)

#### 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
7	lianhuang	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) 在需要输入所需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。

.....

**（此部分如采用截图方式，图形也必须编号、居中排版）**

**（中文字体：宋体，英文字体：Times New Roman，小四号，不加粗，两端对齐，1.5 倍行距，首行缩进 2 字符，段前段后距为 0）**

## 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

.....

**（中文字体：宋体，英文字体：Times New Roman，小四号，不加粗，两端对齐，1.5 倍行距，首行缩进 2 字符，段前段后距为 0）**

## 七、课程总结

.....

**（中文字体：宋体，英文字体：Times New Roman，小四号，不加粗，两端对齐，1.5 倍行距，首行缩进 2 字符，段前段后距为 0）**

批注 [g18]: 此处至少写 5 点。

批注 [g19]: 从经验、个人感悟、建议等方面总结程序设计，要求 600 字以上，语句通顺、逻辑清晰，不得从网上拷贝。