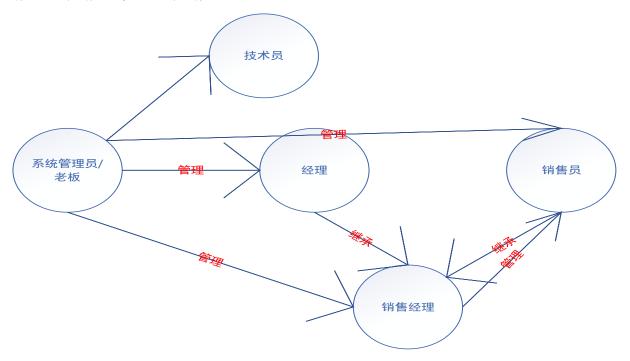
xx 公司人事管理系统第 2 版

目录	₹ <	
1.	系统需求分析	-1
2.	总体设计	-2
3.	详细设计	-3
4.	系统调试	-4
5.	结果分析结果分析	-5
6.	总结	-6
附录	录: 源程序清单+文件	

系统需求分析

运算符函数重载,类继承与抽象基类,动态内存分配与文件操作,链表,模板 该系统运用账号密码的登录权限,实现了对管理员(老板)和普通员工(经理,技术员,销售经理,销售员)不同的操作。不同用户关系如下:



在 xx 公司人事管理系统中,系统管理员为不同用户建立唯一的账户,账户内储存个人信息和权限。

系统以菜单方式工作,进入系统先进行用户类型的识别,用户可自由选择并输入密码,若不通过则重新选择用户类型。若通过且为系统管理者,可选择执行录入、修改、查询、删除用户信息和提拔、调整岗位和工资标准;若为技术员、销售员或经理,可选择执行查询个人信息和修改个人信息;若为销售经理,可选择执行查询个人信息、修改个人信息和查询、统计下属销售员信息;

总之,该系统有广大的应用人群和市场,能够为管理人员充足的信息和快捷的查询,提高公司人事管理的效率。

总体设计:

该系统功能如下:

管理员:

- 1) 录入职工信息
- 2) 修改职工信息
- 3) 查询职工信息
- 4) 删除职工信息
- 5) 统计职工信息
- 6) 导出职工信息
- 7) 调整职工岗位8) 调整工资标准
- 9) 调整销售员与销售经理关系
- 10) 提拔职工
- 11) 修改密码

销售经理:

- 1) 查询个人信息
- 2) 修改个人信息
- 3) 查询下属销售员信息
- 4) 统计下属销售员信息
- 5) 导出下属销售员信息
- 6) 修改密码

普通职工(经理,技术员,销售员):

- 1) 查询个人信息
- 2) 修改个人信息
- 3) 修改密码

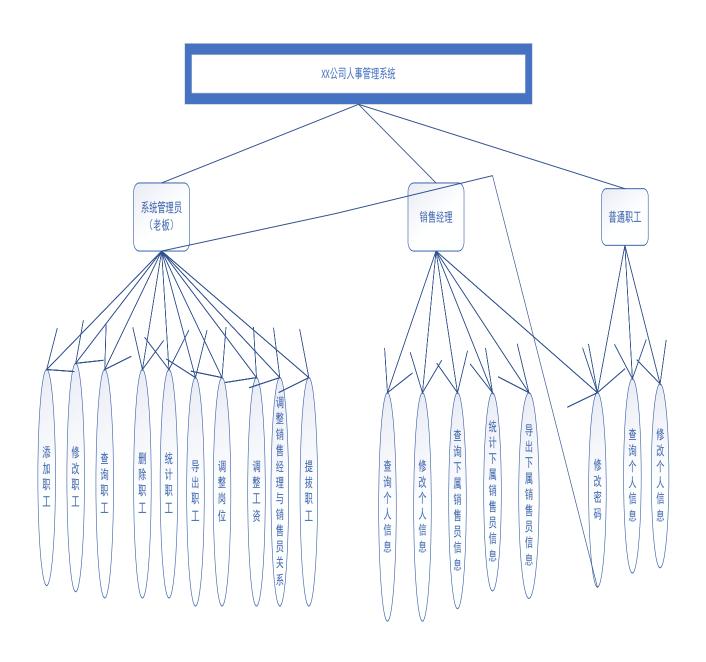
该系统包括六个基本功能:录入信息、查询信息、修改信息、统计信息,删除信息,导出信息到指定文件

录入信息时根据系统提示可选择逐一输入或文件流输入,每输入完一条信息或一个文件,系统会提示是否继续输入下一条,用户可以选择继续或返回上一菜单,添加职工时不需编号,编号会自动递增;

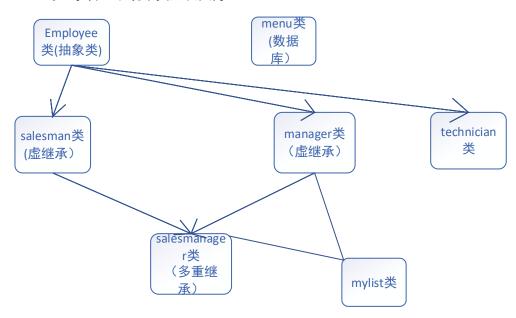
查询信息时,用户输入要查询的编号或姓名,系统检索判断是否存在该信息并显示。

修改信息时,用户输入要查询的编号或姓名,系统检索判断是否存在该信息,若有则会提示要修改用户的所有信息,用户可自行选择进行修改。若没有,则系统给出提示,用户可选择继续输入或返回上一菜单。

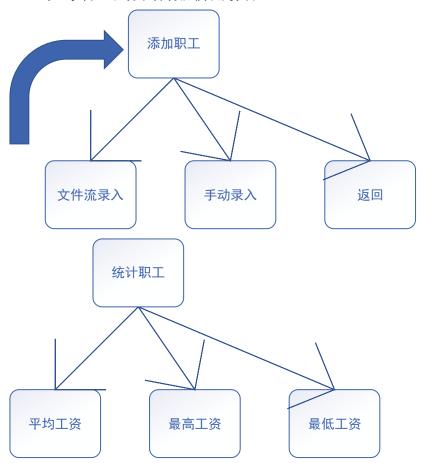
XX 公司人事管理系统的功能模块框架:

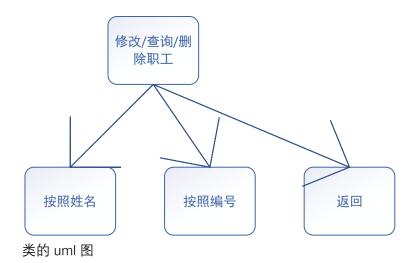


详细设计 Xx 公司人事管理系统中类层次图为:



Xx 公司人事管理系统中各功能模块的实现:





```
Mylisy(链表)
                      -head:mynode<T> *;
                     +current_no:static int;
+mylist();+~mylist();+mylist(mylist(T> &list);+mylist(const
                          T &item);
           +operator=(mylist<T> &List):mylist<T>&
             +clear():void;+empty_judge():bool;
                         +length():void
               +set_password(string):string;
                 +get_head(mynode<T>*):bool;
               +insert_head(T element): void;
   +insert_rear(T element): void;+find(T &item):mynode<T>*;
                +locate(int pos):mynode(T)*;
                   +position(T &item):int
              +insert( int pos, T &item):bool;
                 +remove( int pos,T &item):bool;
                 +get_data( int pos,T &item):bool;
                       +print():bool;
```

Employee(抽象类)

```
-name:string;-accumPay:int;
           -grade:int;-individualEmpNo:int
                  -password:string
               +current no: static int;
                   +employee();
+employee(int, int, string, string);+~employee();
  +set_grade(int):void;+get_password():string;
+operator<<(ostream&, employee&): friend ostream&
+operator>>(istream&, employee&): friend istream&
              +print() = 0:virtual void
          +set_password(string):string;
             +set_accumPay(int):void;
              +verify(int, string): bool;
         +set individualEmpNo(int):void;
                +get grade():int;
              +get accumPay():int;
           +get_individualEmpNo():int
         +promote(int) = 0:virtual bool;
             +pay() = 0:virtual int;
        +f scan(FILE*) = 0:virtual void;
         +f print(FILE*)=0:virtual void;
             +set_name(string):void;
               +get_name():String;
```

Menu

```
-manager list[100]:manager;
-salesmanager_list[100]:salesmanager;
   -salesman_list[100]:salesman;
   -technician_list[100]:technician;
           -scan no:int;
        -scan_name:string;
        -scan_name:string;
        -verify_amount:int;
        -manager amount:int;
       -salesman amount:int;
       -technician amount:int;
      -salesmanager_amount:int;
      -option_main_menu:int;
      -option_boss_menu:int;
 -option_salesmanager_menu:int;
    - option common menu:int;
          -pFile:FILE*;
             +menu();
            +~menu();
       +main_menu():void;
        +boss_menu():void;
      +common_menu():void;
    +salesmanager_menu():void;
        +boss_add():void;
      +boss remove():void;
        +boss_search():void;
         +boss_revise():void;
         +boss_adjust():void;
        +boss_export():void;
        +boss_promote():void;
+boss_adjust_relation(): void;
```

系统调试:

调试过程中出现了以下问题:

- 1) 使用模板定义链表时曾报错无法解析的外部符号,原因是使用模板定义链表时不能在 h 文件声明再在 cpp 里实现,必须都在 h 文件实现。
- 2) 使用模板则函数不能使用默认形参
- 3) 因没有在头文件加上#pragma once 导致编译多次,报错 class 类型重定义
- 4) 使用全局变量出错,在头文件使用了定义而不是声明导致报错:已经在.obj 中定义, 应在头文件使用 extern 声明再在 cpp 中定义初始化
- 5) 使用 switch 时在 case 里定义变量导致报错:控制传输变量初始化,应该在类中定义属性
- 6)Fscanf 读入的是 int 时要取地址,因为参数用的不是 int*而是 int 导致报错 (*_Pnext)->_Myproxy = nullptr
- 7) 因弄错运算符优先级写成了*amount++, 导致统计的数量一直为 0; 应为(*amount)++

测试结果与分析:

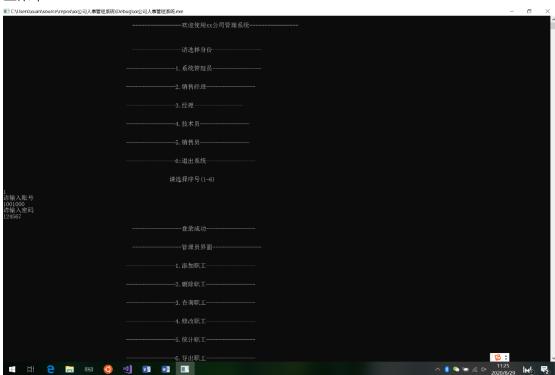
本程序的测试数据文件为 xx 公司人事管理系统.exe,测试结果截图如图所示(测试中使用的文件数据见附录),测试程序录入的文件为

manager.txt;salesman.txt;technician.txt;salesmanager.txt; (见附录),导出文件为

manager1.txt;salesman1.txt;technician1.txt;salesmanager1.txt;

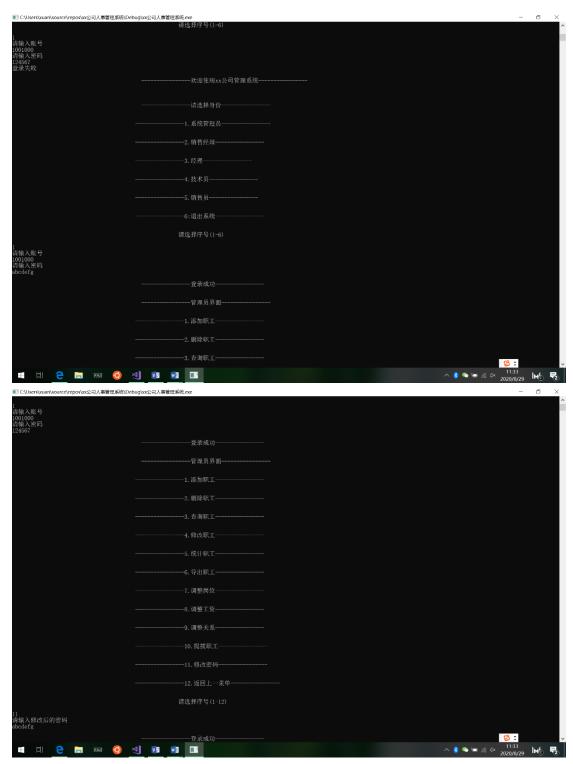
经理编号: 1001001-1001004 销售员编号: 1001101-1001104 技术员编号: 1001201-1001204; 销售经理编号: 1001301-1001302;

1. 主菜单

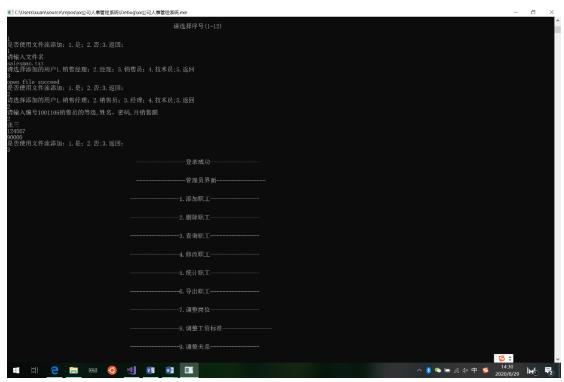


2. 管理员界面

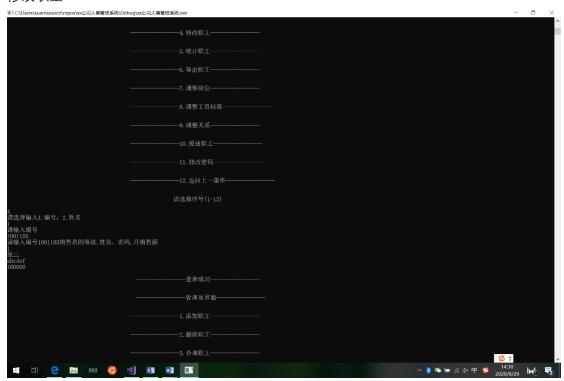
1) 修改密码



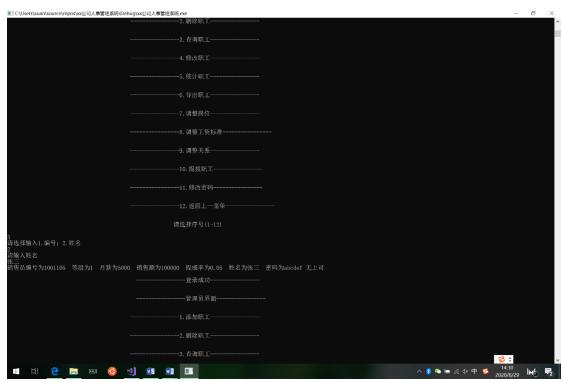
2) 添加职工



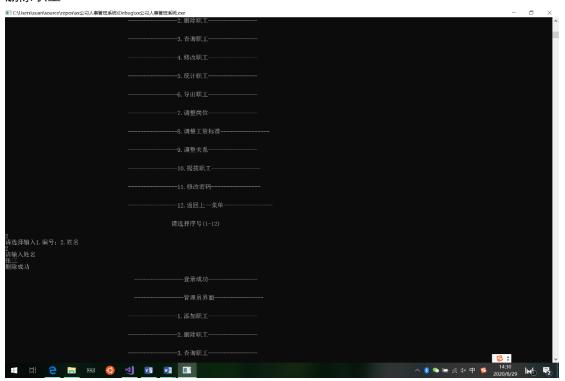
3) 修改职工

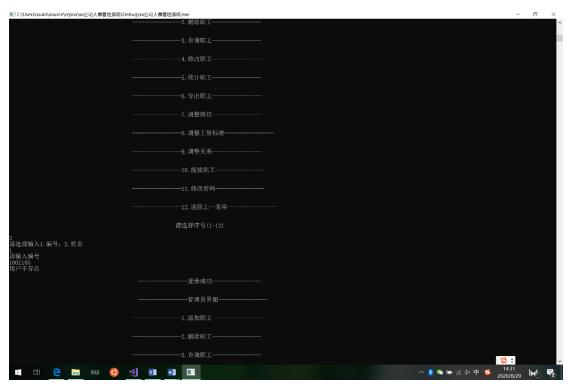


4) 查询职工



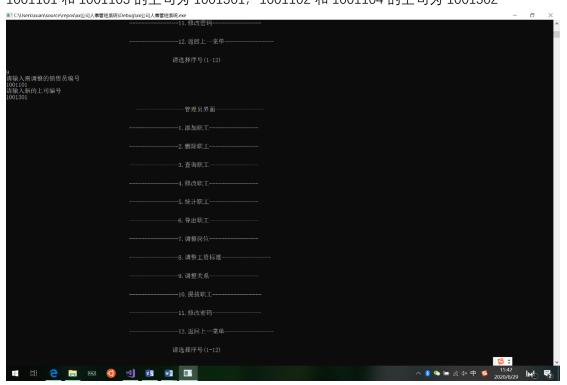
5) 删除职工



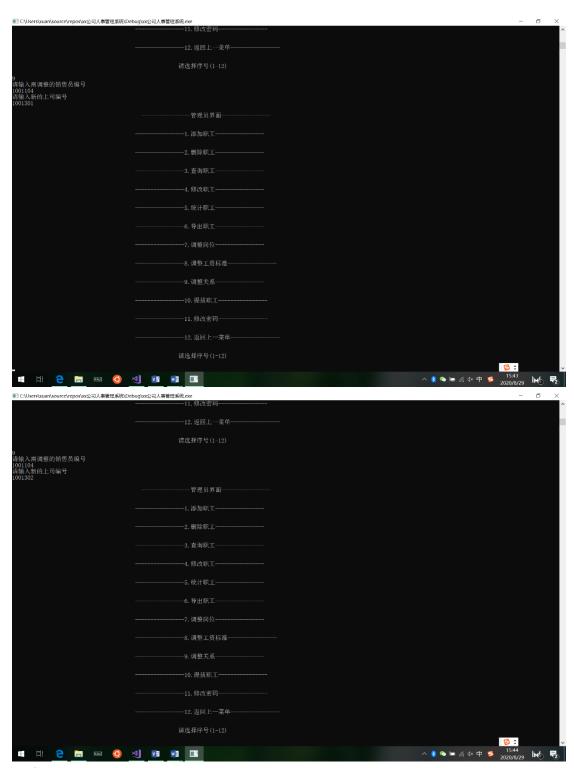


6) 调整关系

1001101 和 1001103 的上司为 1001301; 1001102 和 1001104 的上司为 1001302



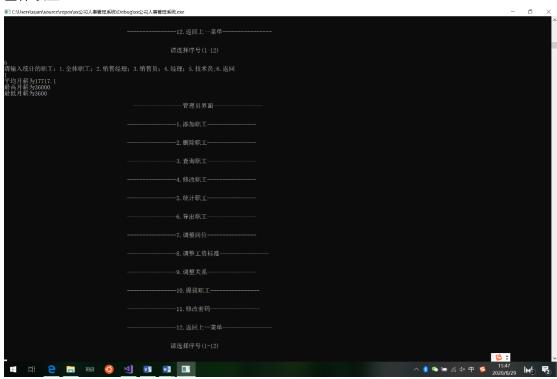
更改关系: 1001104 原上司为 1001301, 现在要更改为 1001302, 更改后 1001301 的链表将删除 1001104。(见后面的销售经理界面)



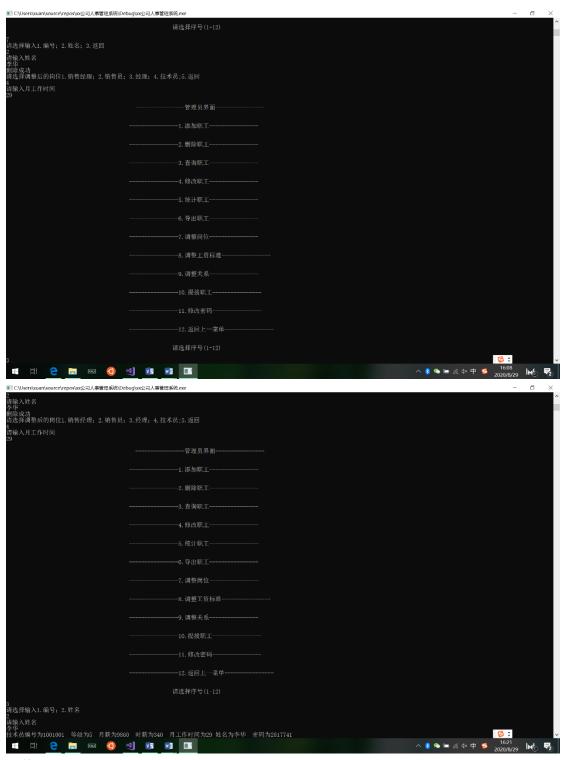
7) 统计职工



全体职工:



8) 调整岗位 (经理调整到技术员,等级,编号不变):



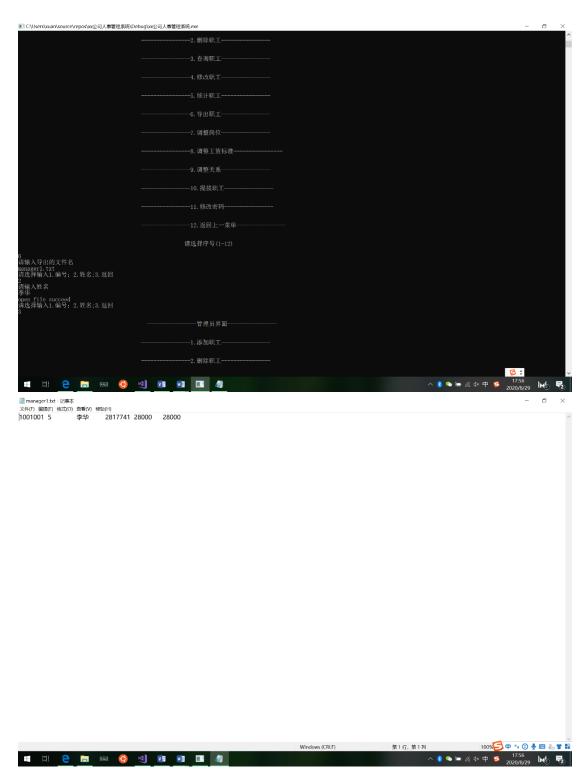
9) 调整工资标准;

■ CtUsershuan\source\repos\uxx公司人事管理系统Debug\uxx公司人事管理系统 exe	- 6 >	<
8 请选择调整1. 经周周定月薪,2. 经理提拔固定月薪;3. 销售员提成率;4. 销售员提拔提成率;5. 技术员时薪;6. 技术员提拔时薪;7. 销售经理固定月薪; . 销售经理投投成率;11. 返回 1. 請輸入调整后的工资标准	; 8. 销售经理提拔固定月薪; 9. 销售经理提成率; 10	^
清输入调整后的工资标准 12000 		Γ
8. 调整工资标准		ı
		ı
		ı
		ı
12. 返回上一菜单		ı
请选择序号 (1-12)		ı
清输入统计的职工: 1. 全体职工: 2. 销售经理: 3. 销售员: 4. 经理: 5. 技术员: 6. 返回 平均月稀为44351. 4 底角月精为36000 最低月精为3600		·
III C\Users\usuan\source\vepos\vx公司人事管理系统\Debug\vx公司人事管理系统.exe	- 6 >	
8 清洗泽调整1. 经理固定月薪; 2. 经理提按固定月薪; 3. 销售员提成率; 4. 销售员提拔提成率; 5. 技术员时薪; 6. 技术员提拔时薪; 7. 销售经理固定月薪; - 销售经理技提成率; 11. 返回 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	; 8. 销售经理提拔固定月薪; 9. 销售经理提成率; 10	^
9900 9000 		ı
		ı
2. 删除职工		ı
		ı
		ı
		ı
		ı
7. 调整岗位		ı
8. 调整工資标准		ı
		ı
10. 提拔职工		ı
11. 修改密码		ı
		ı
请选择序号 (1-12)		ı
s 海输入统计的职工: 1. 全体职工; 2. 销售经理; 3. 销售员; 4. 经理; 5. 技术员;6. 返回 平均月薪为30605. 7		
· 牛均月結为20005、7 表高月若为33000 森似月若为3600	⊚ :	~

10) 提拔职工



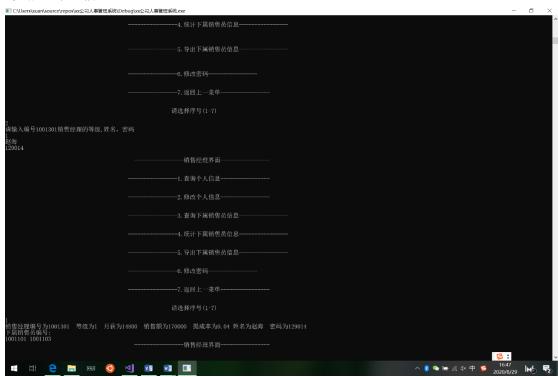
11) 导出职工



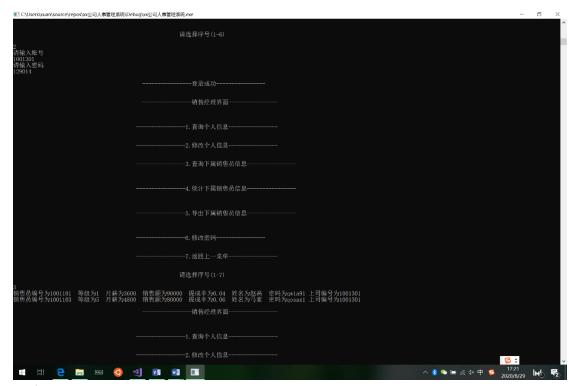
- 3. 销售经理界面
- 1) 查询个人信息



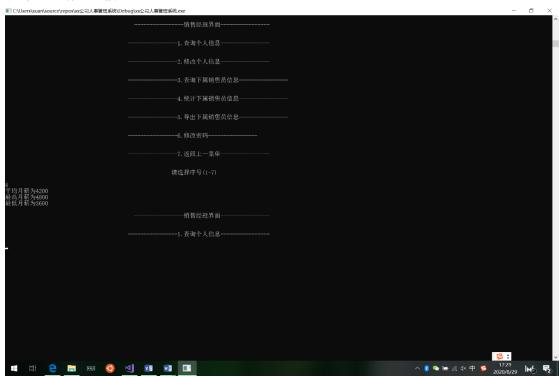
2) 修改个人信息:



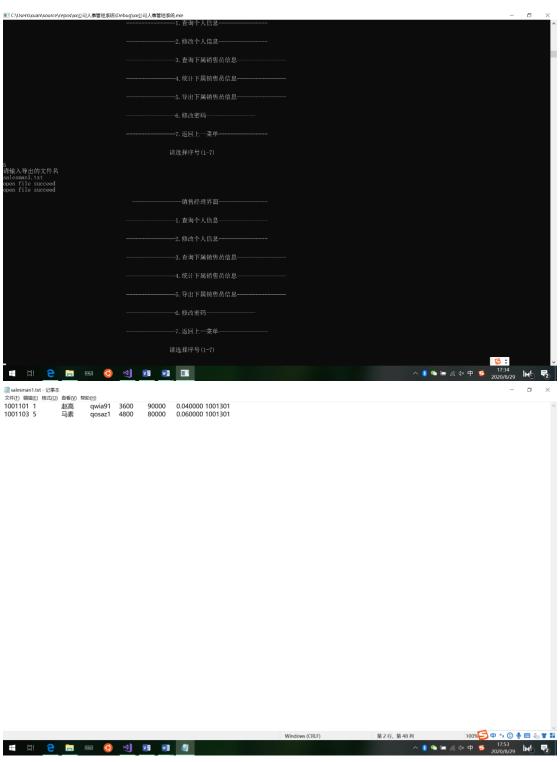
4) 查询下属销售员信息:



5) 统计下属销售员信息:



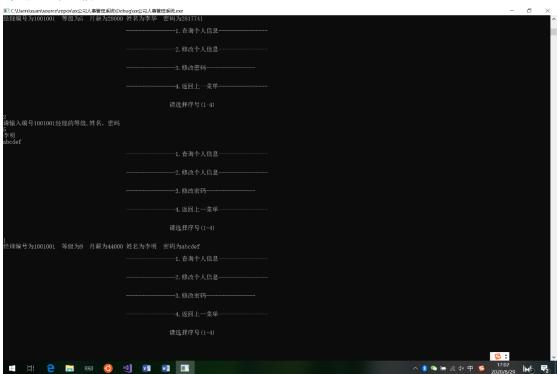
5) 导出下属销售员信息:



- 4. 经理、技术员、销售员界面
- 1) 查询个人信息



2) 修改个人信息



总结:

这次大作业相对第一次有了进步,但还可以更加完善。界面设计上,用户可使用不同数字进入不同菜单,实现各种功能,菜单更加简洁和完整;功能上,完全涵盖教材 14-18 章提出的所有功能,且自行加入了登录验证,权限控制,统计数据,调整岗位和工资标准,导出数据等新功能;类设计上,简化了教材中多余的类,加入新的 menu 类,条理更加清晰;大量使用模板和泛型编程,简化了代码数量;处理 salesman 和 salesmanager 关系时大量运用了自己定义的链表类和链表结构;以 employee 为虚基类和抽象类,

salesmanager 多重继承了 salesman 和 manager; 且每个类都含有运算符重载 (=;

<<;>>) 和函数重载等;在录入和导出中运用了文件流操作,且在链表中运用了动态内存分配,满足了5个要求。

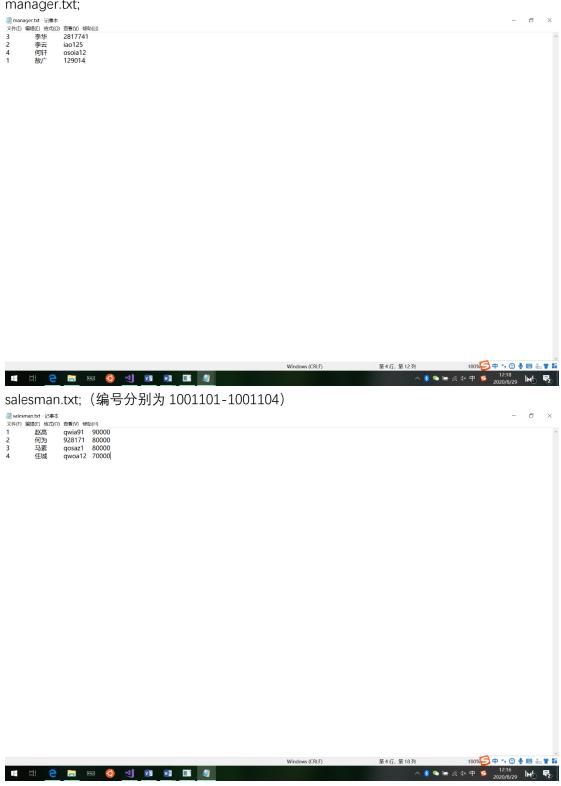
总的来说,这次的大作业存在进步与不足,让我收获良多,也学会了很多知识,巩固了链表、文件操作、模板与泛型编程等知识点。

附录:

源程序清单

1. 文件流操作的数据

manager.txt;



technician.txt;



manager 1.txt; sales man 1.txt; technician 1.txt; sales manager 1.txt;