

xx 公司人事管理系统第 2 版

目录

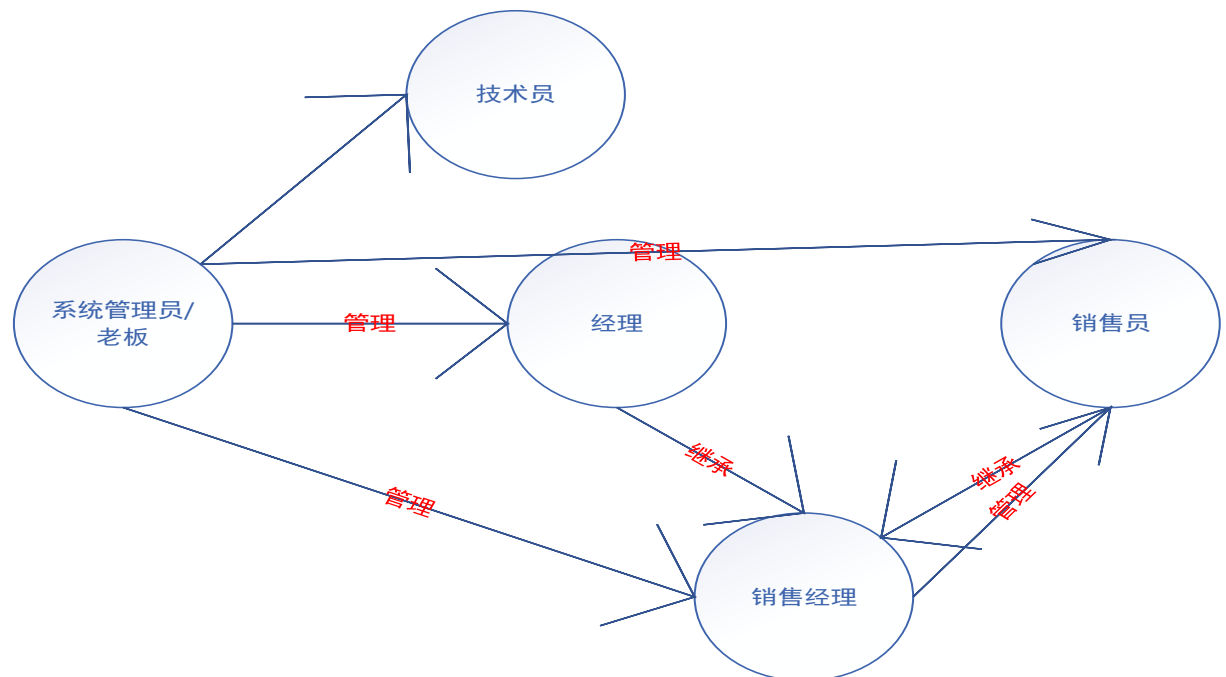
- 1. 系统需求分析-----1
- 2. 总体设计-----2
- 3. 详细设计-----3
- 4. 系统调试-----4
- 5. 结果分析-----5
- 6. 总结-----6

附录：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

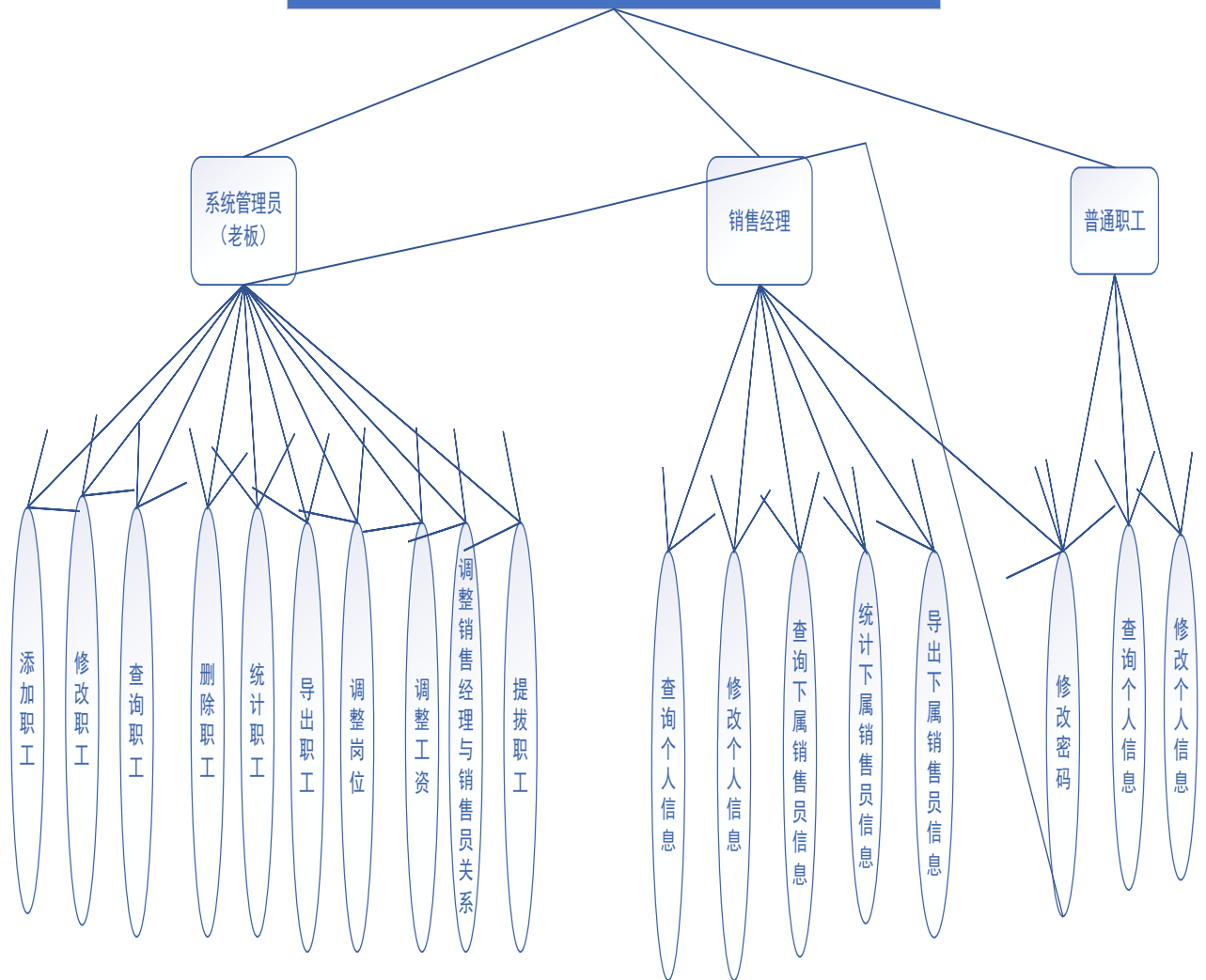
录入信息时根据系统提示可选择逐一输入或文件流输入，每输入完一条信息或一个文件，系统会提示是否继续输入下一条，用户可以选择继续或返回上一菜单，添加职工时不需编号，编号会自动递增；

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。

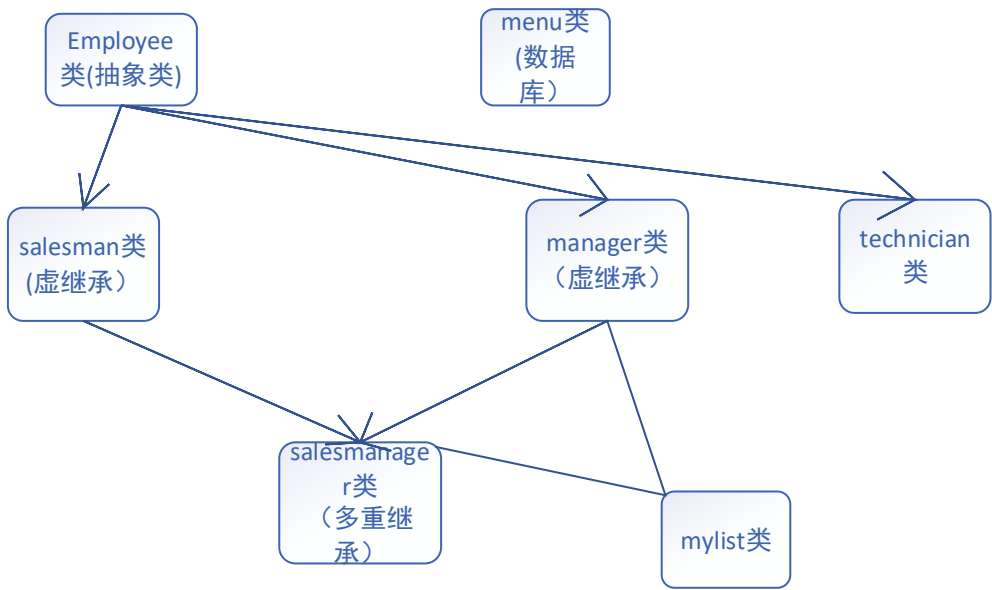
XX 公司人事管理系统的功能模块框架：

xx公司人事管理系统

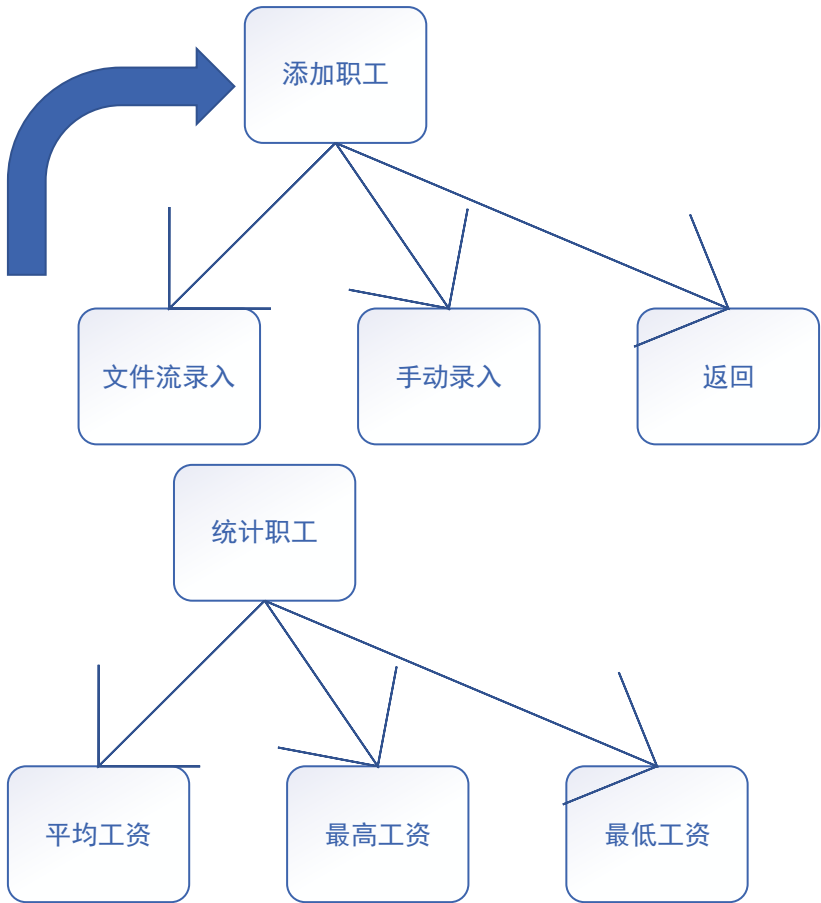


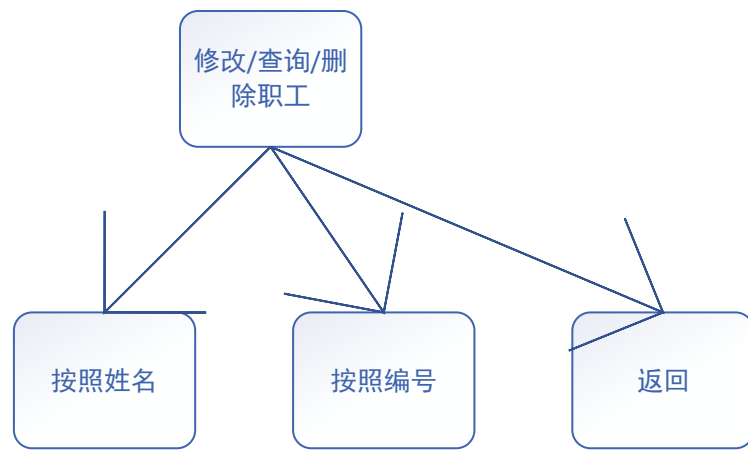
详细设计

Xx 公司人事管理系统中类层次图为：

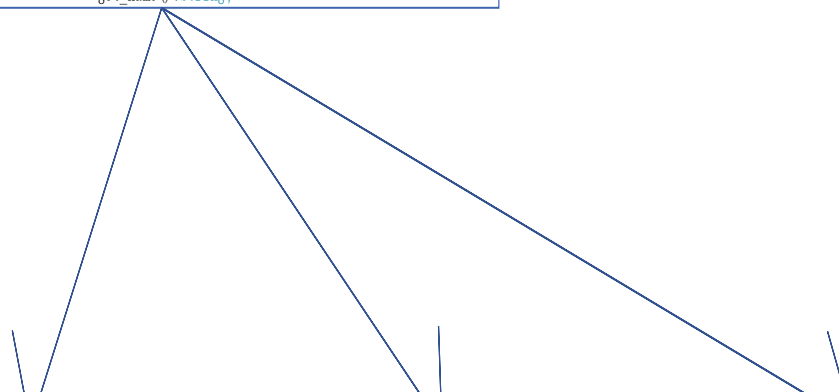
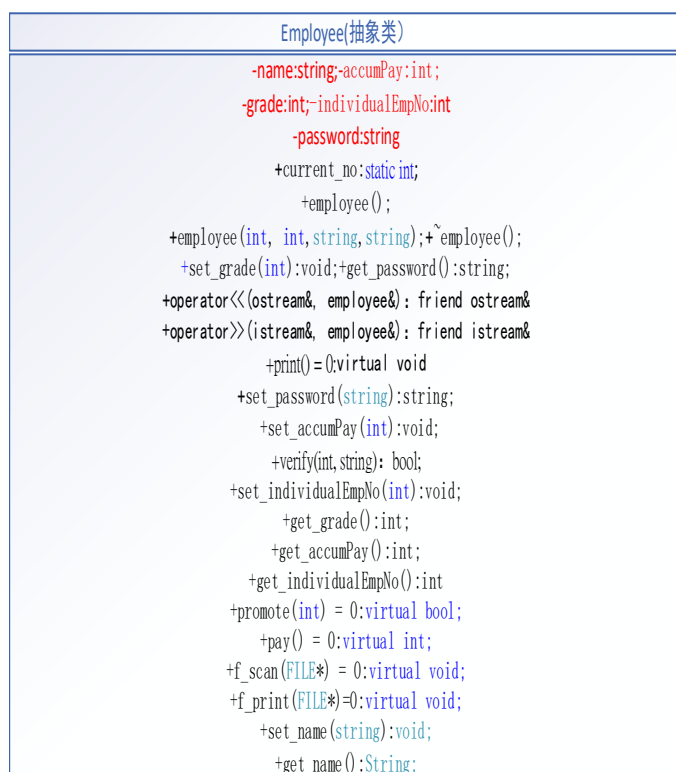
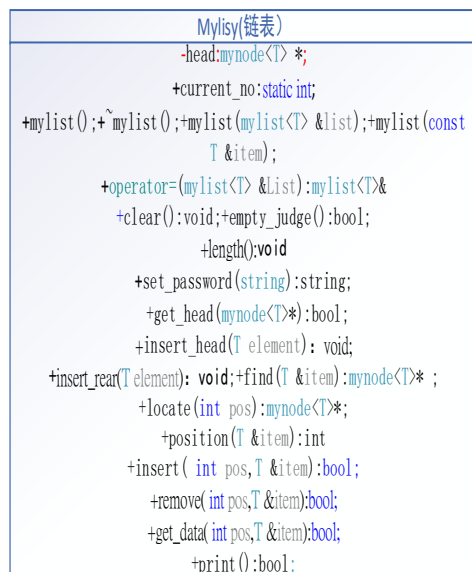


Xx 公司人事管理系统中各功能模块的实现：





类的uml图



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;

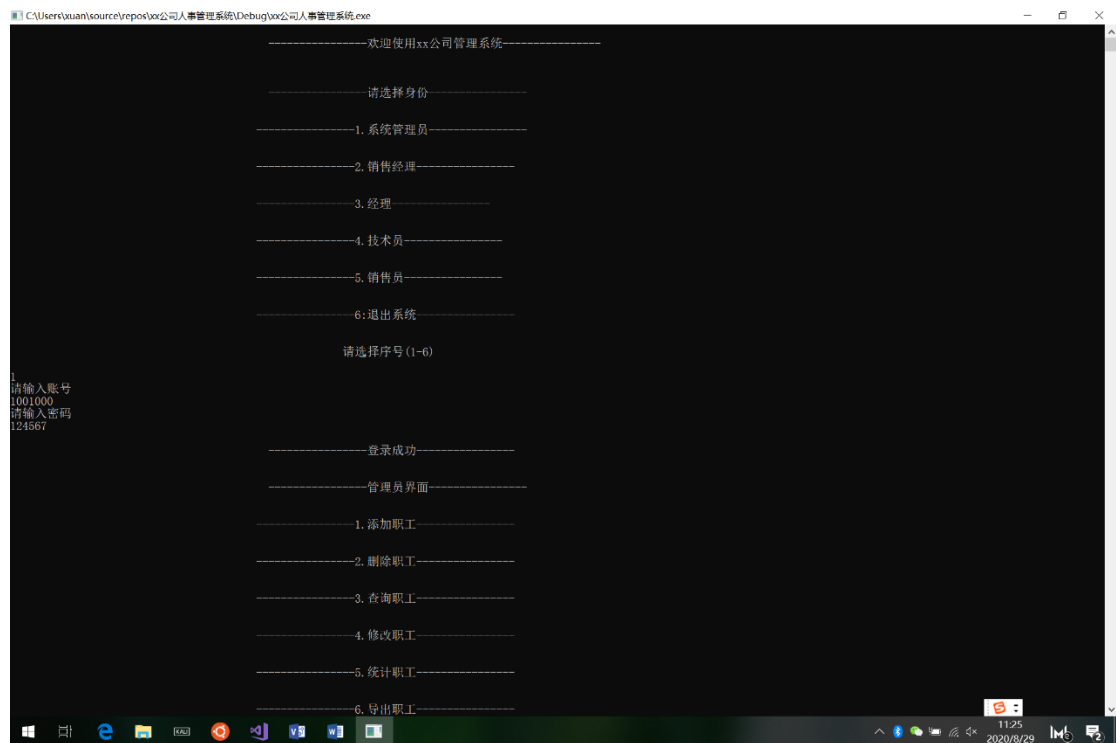
经理编号：1001001-1001004

销售员编号：1001101-1001104

技术员编号：1001201-1001204;

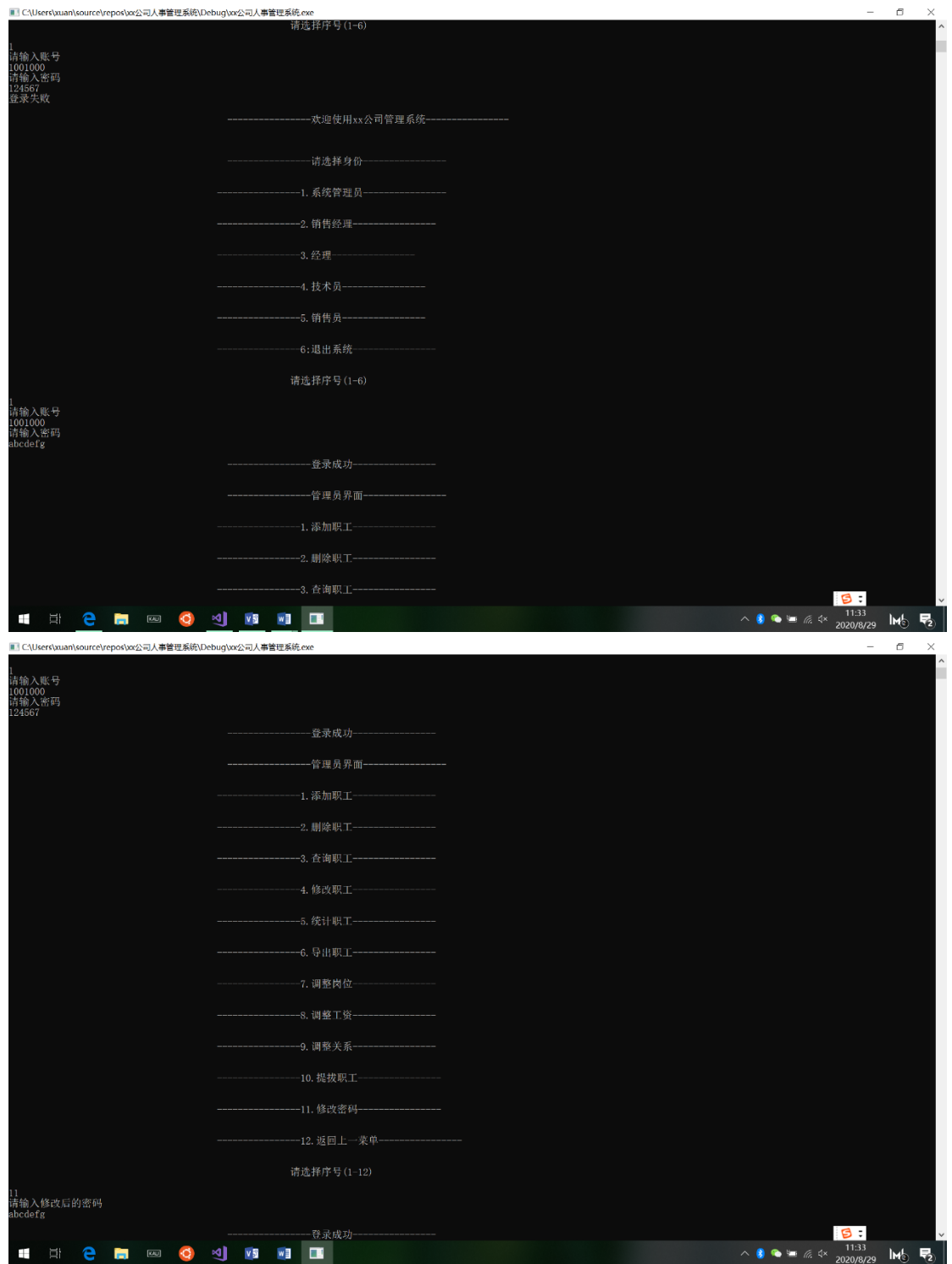
销售经理编号：1001301-1001302;

1. 主菜单

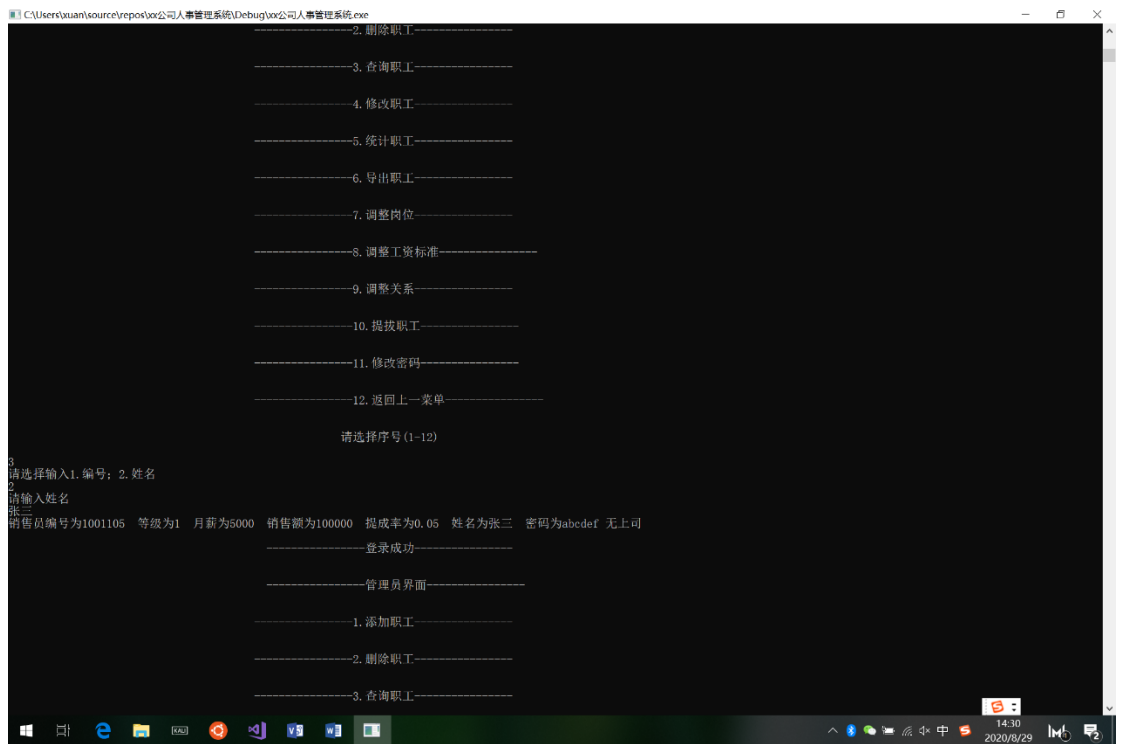


2. 管理员界面

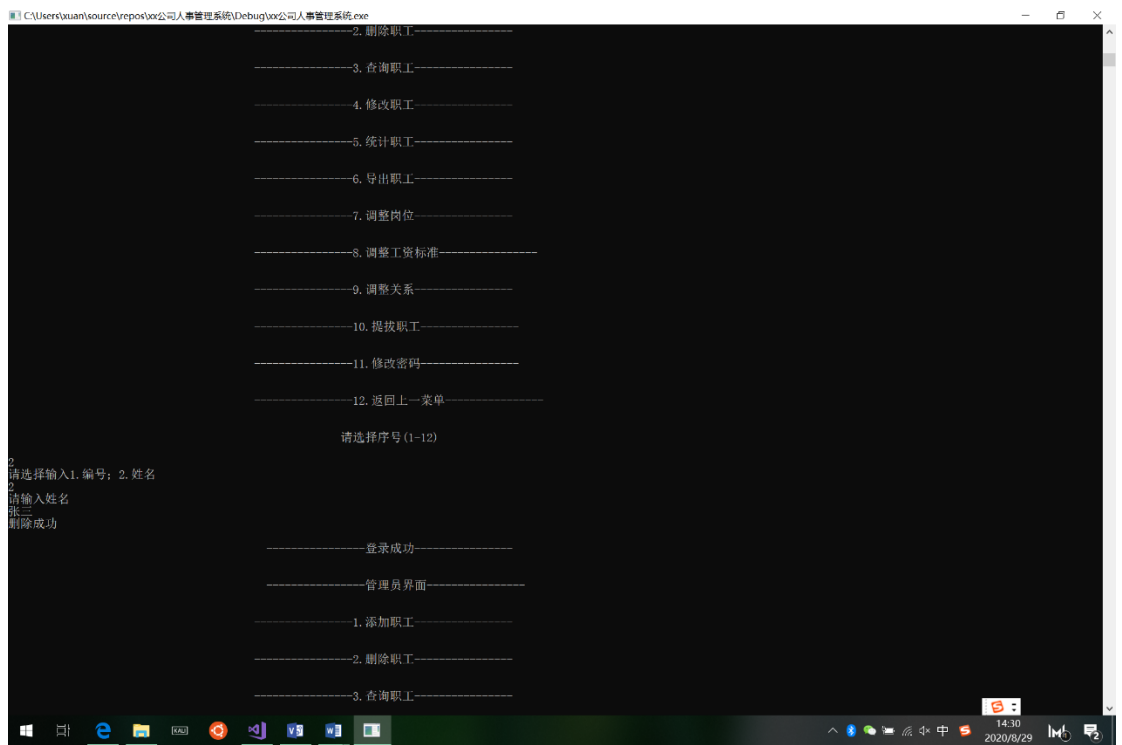
1) 修改密码

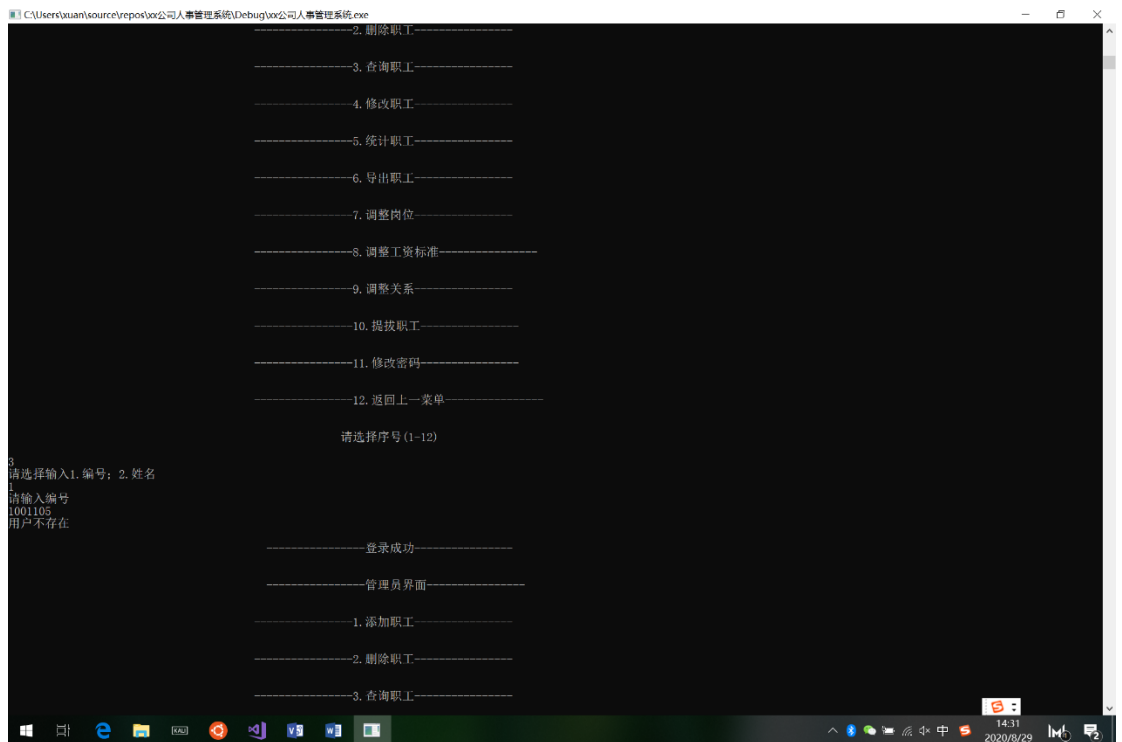


2) 添加职工



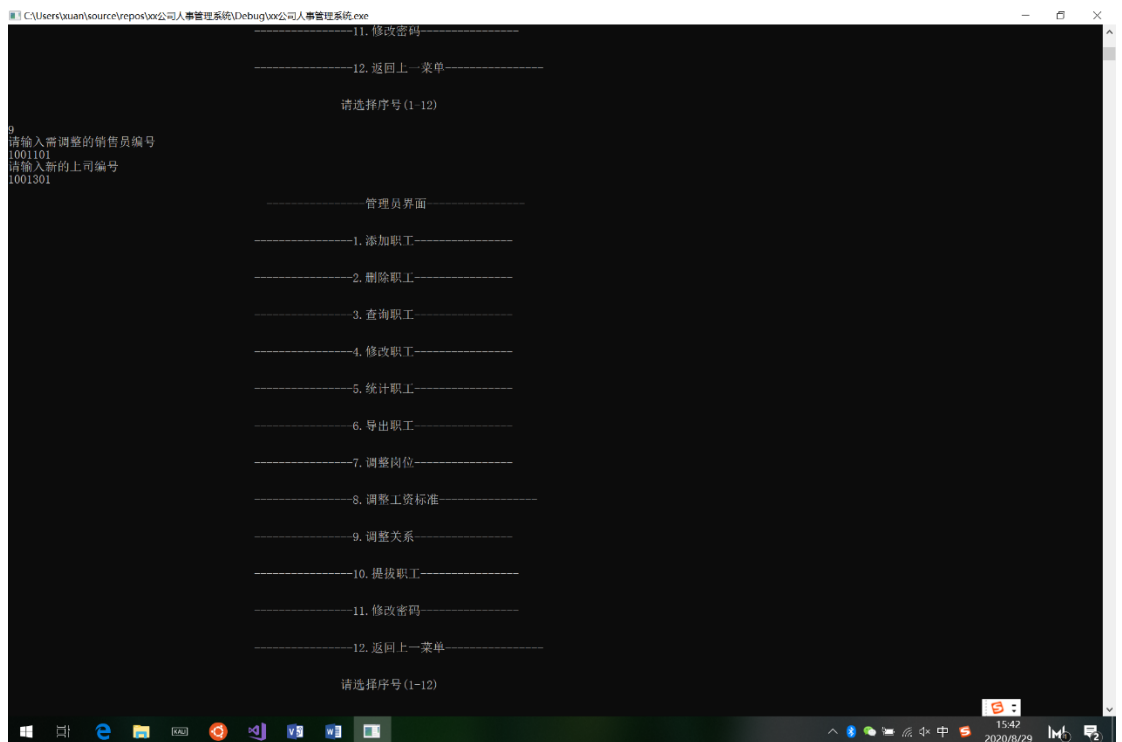
5) 删除职工



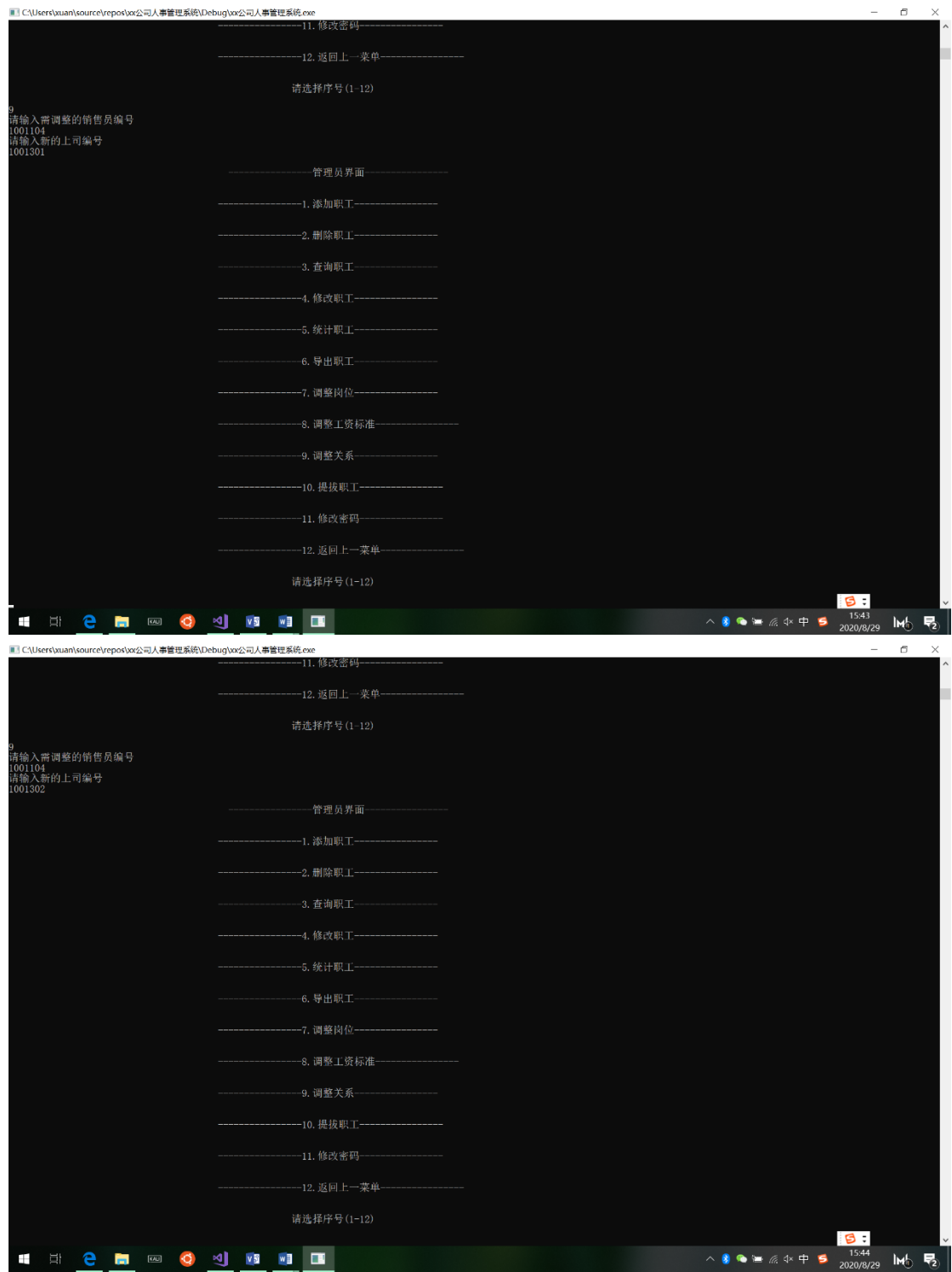


6) 调整关系

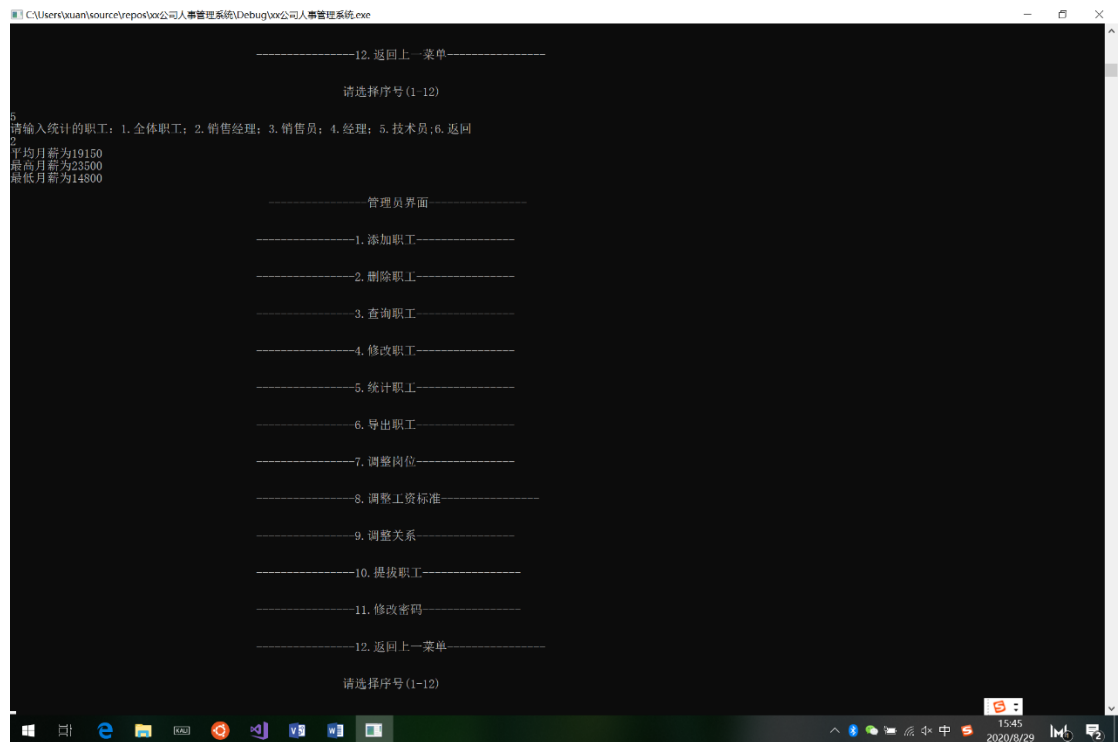
1001101 和 1001103 的上司为 1001301; 1001102 和 1001104 的上司为 1001302



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)



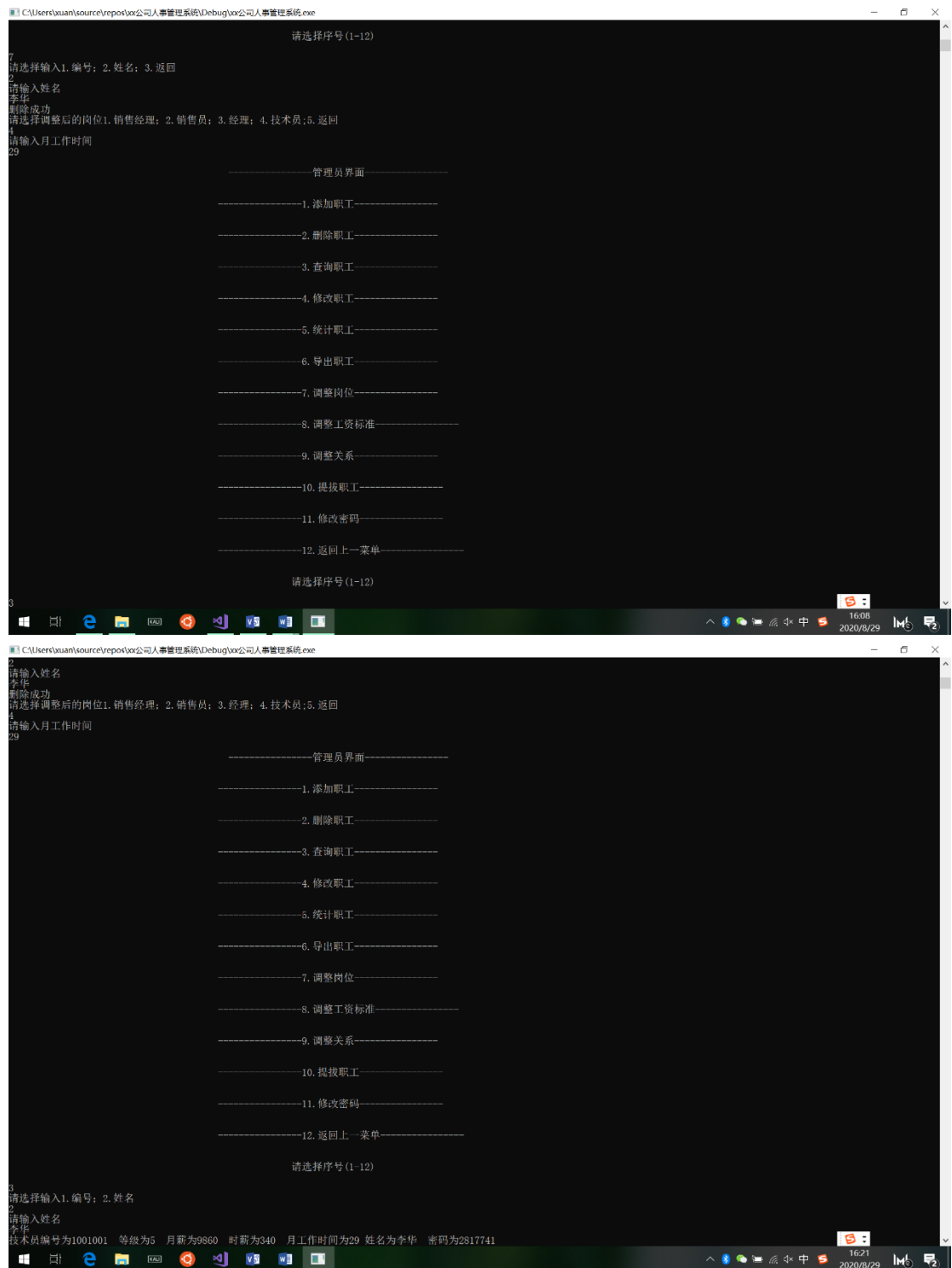
7) 统计职工



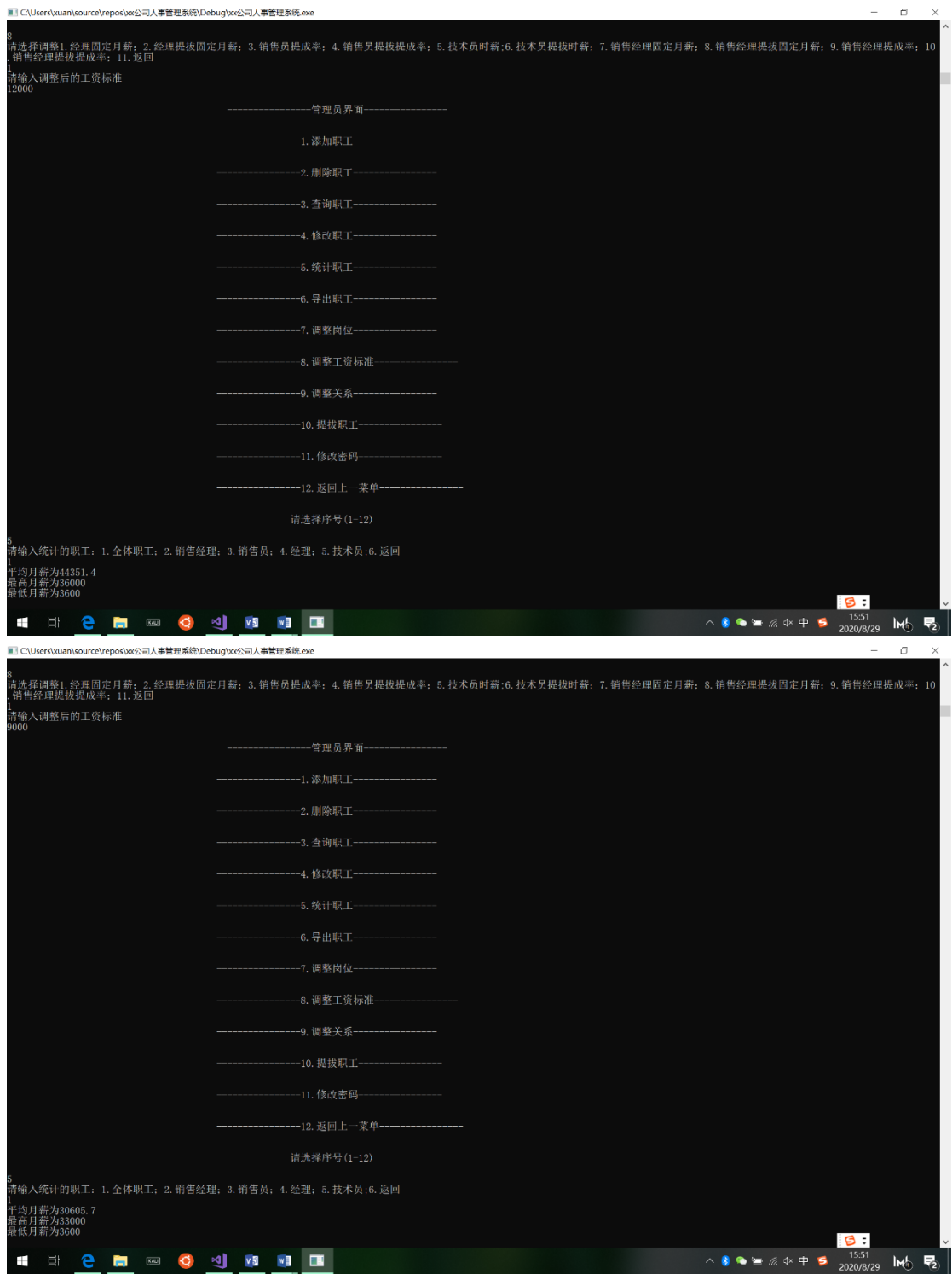
全体职工：



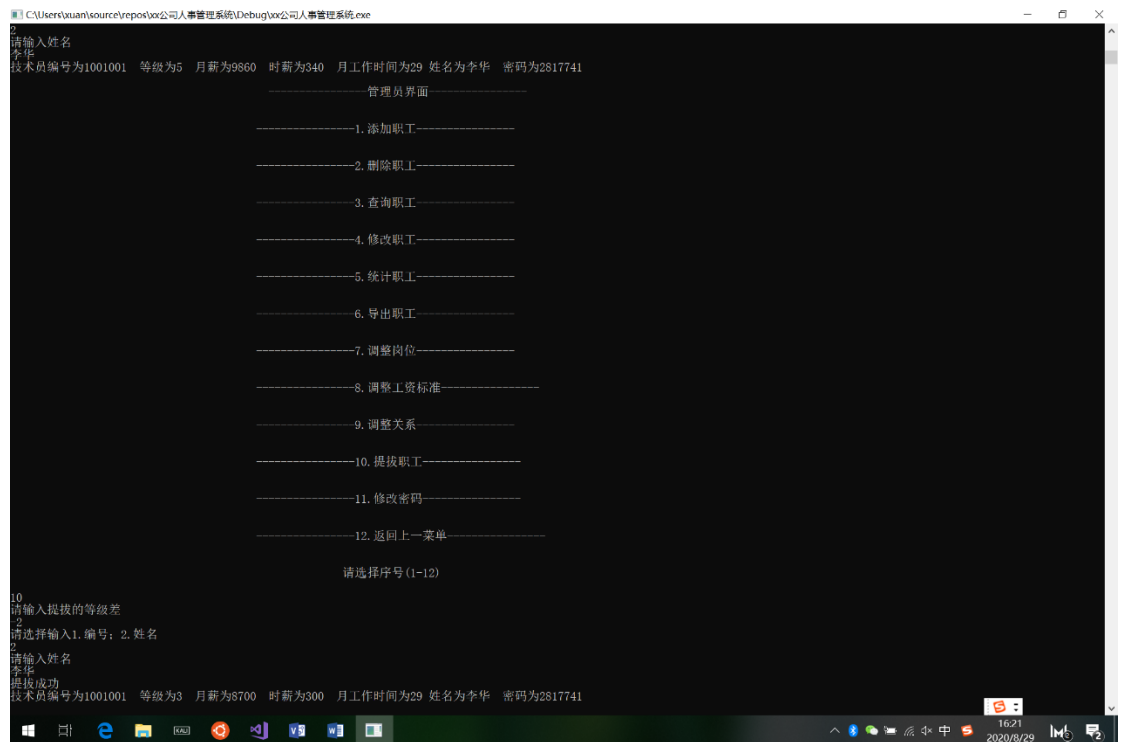
8) 调整岗位（经理调整到技术员，等级，编号不变）：



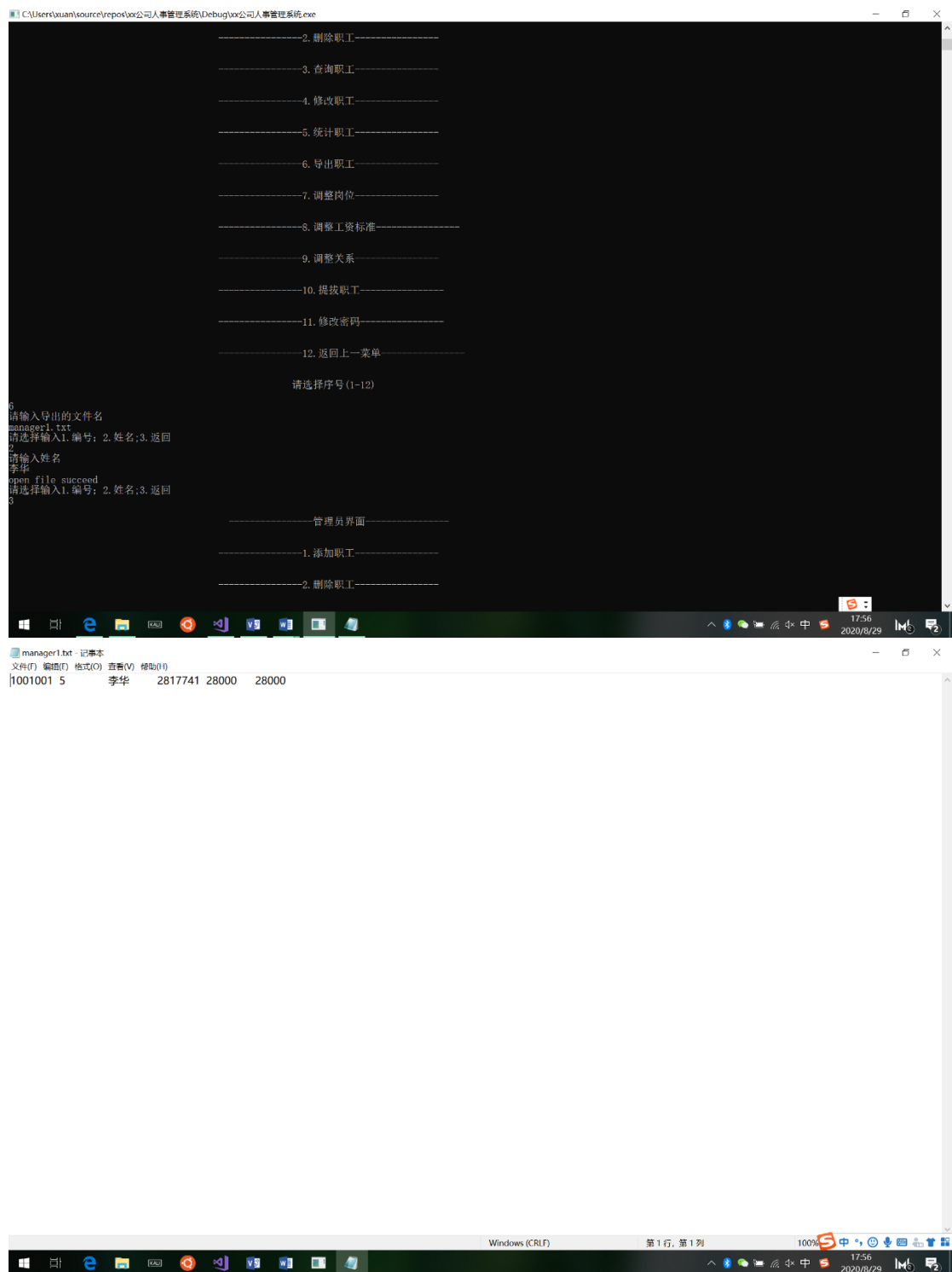
9) 调整工资标准;



10) 提拔职工

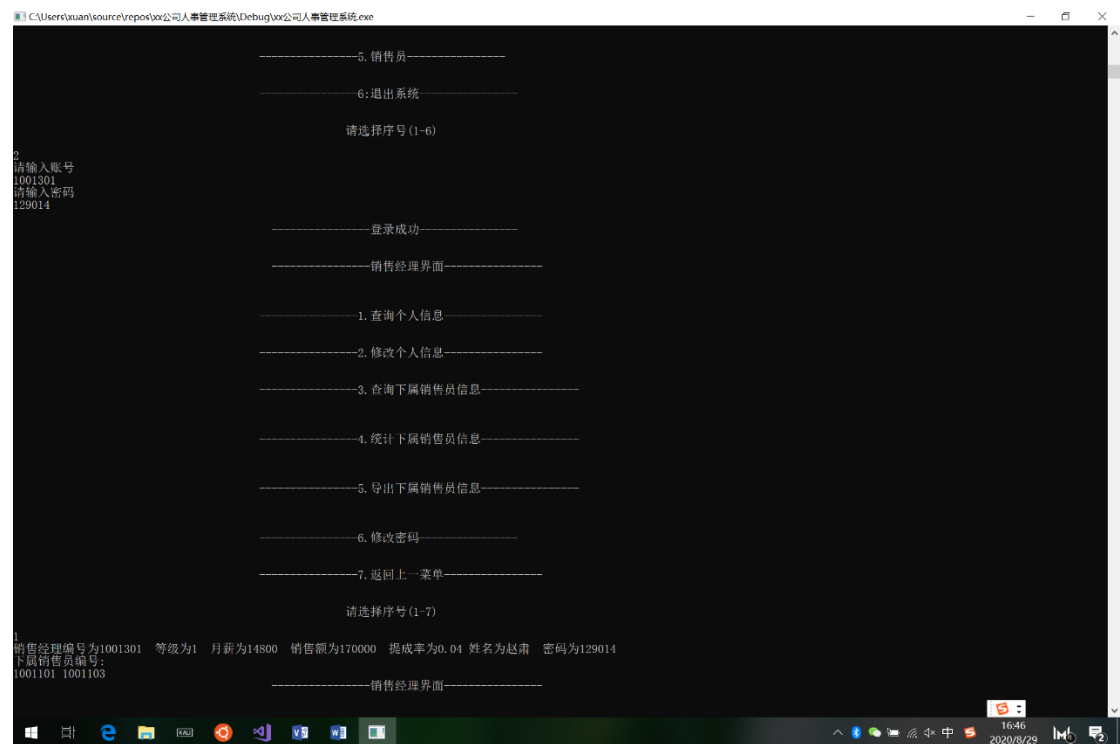


11) 导出职工

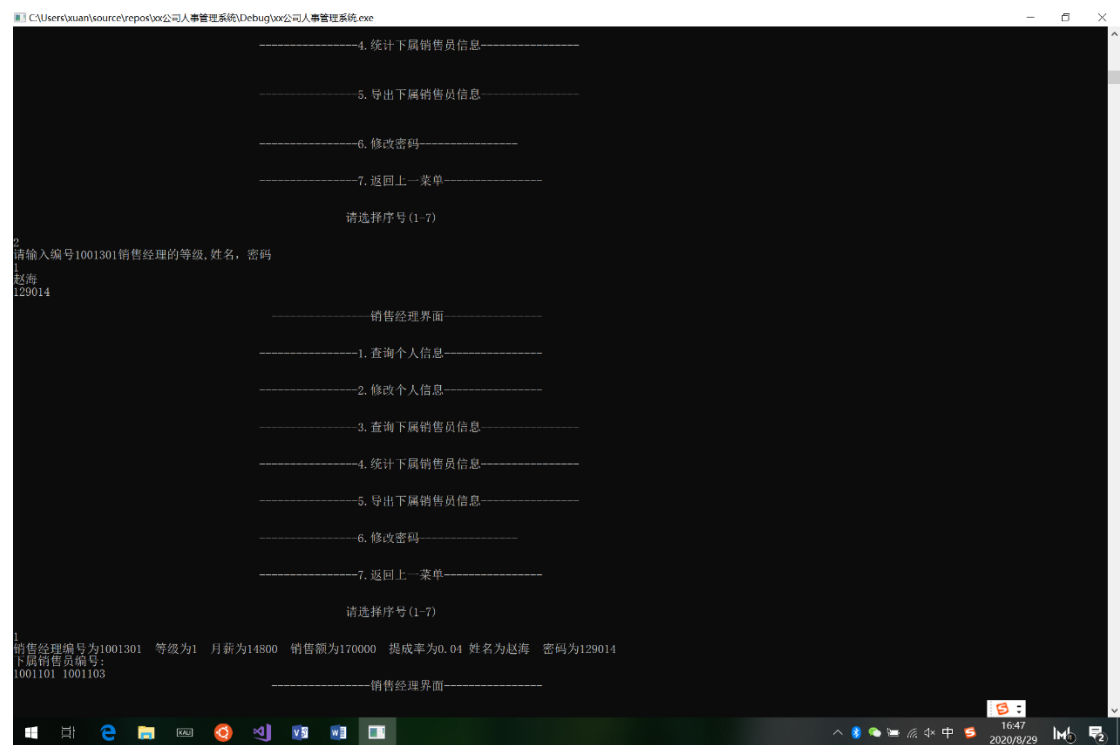


3. 销售经理界面

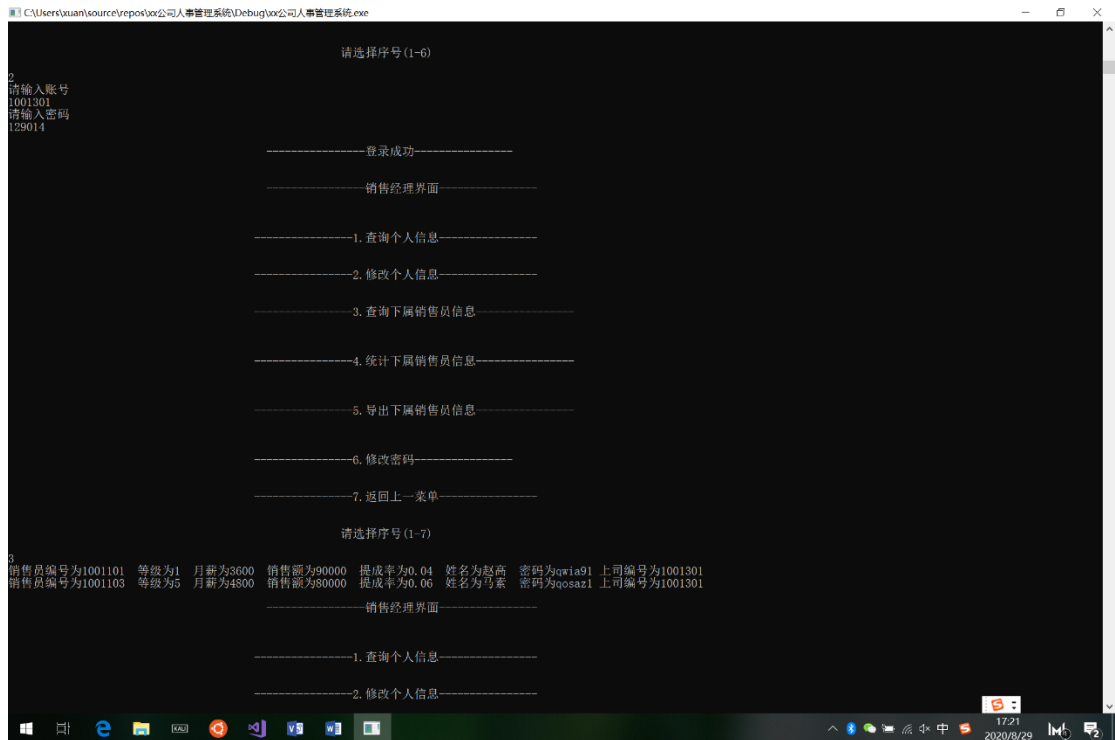
1) 查询个人信息



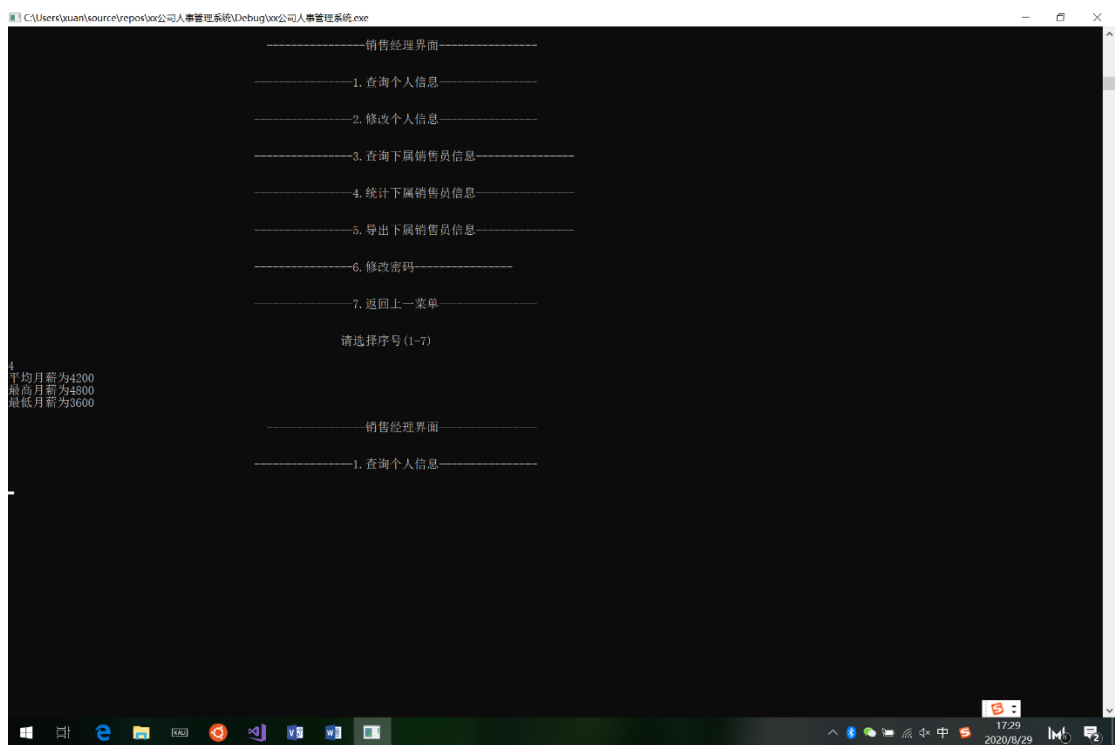
2) 修改个人信息:



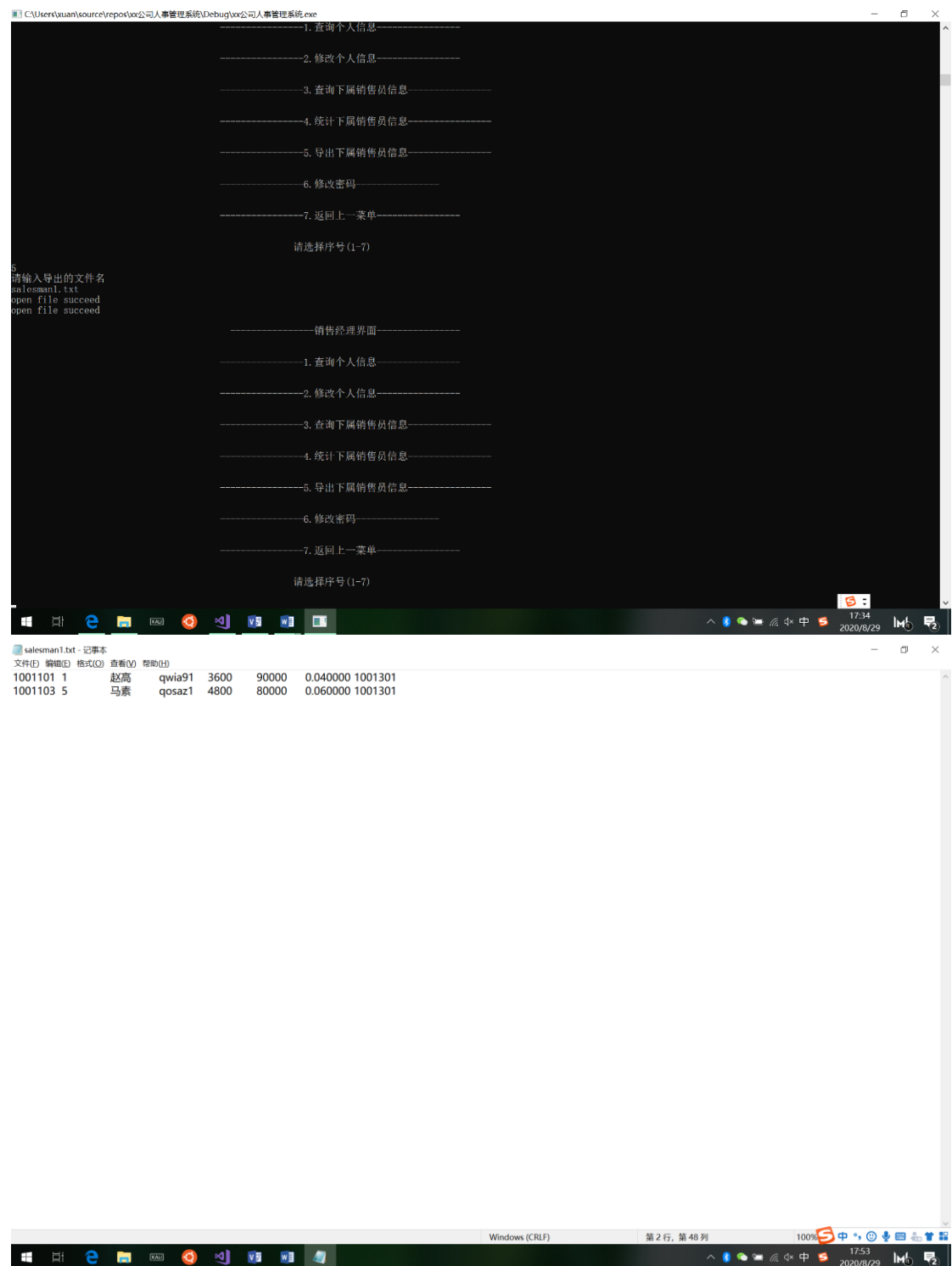
4) 查询下属销售员信息:



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

总结：

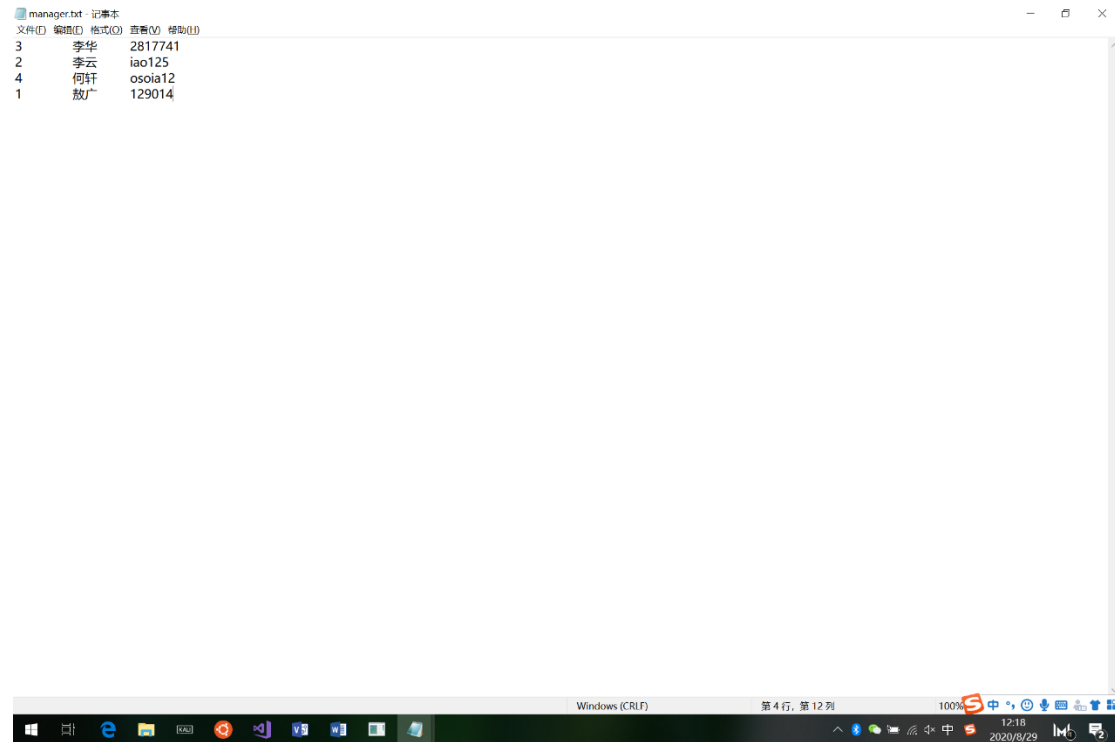
这次大作业相对第一次有了进步，但还可以更加完善。界面设计上，用户可使用不同数字进入不同菜单，实现各种功能，菜单更加简洁和完整；功能上，完全涵盖教材 14-18 章提出的所有功能，且自行加入了登录验证，权限控制，统计数据，调整岗位和工资标准，导出数据等新功能；类设计上，简化了教材中多余的类，加入新的 menu 类，条理更加清晰；大量使用模板和泛型编程，简化了代码数量；处理 salesman 和 salesmanager 关系时大量运用了自己定义的链表类和链表结构；以 employee 为虚基类和抽象类，salesmanager 多重继承了 salesman 和 manager；且每个类都含有运算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

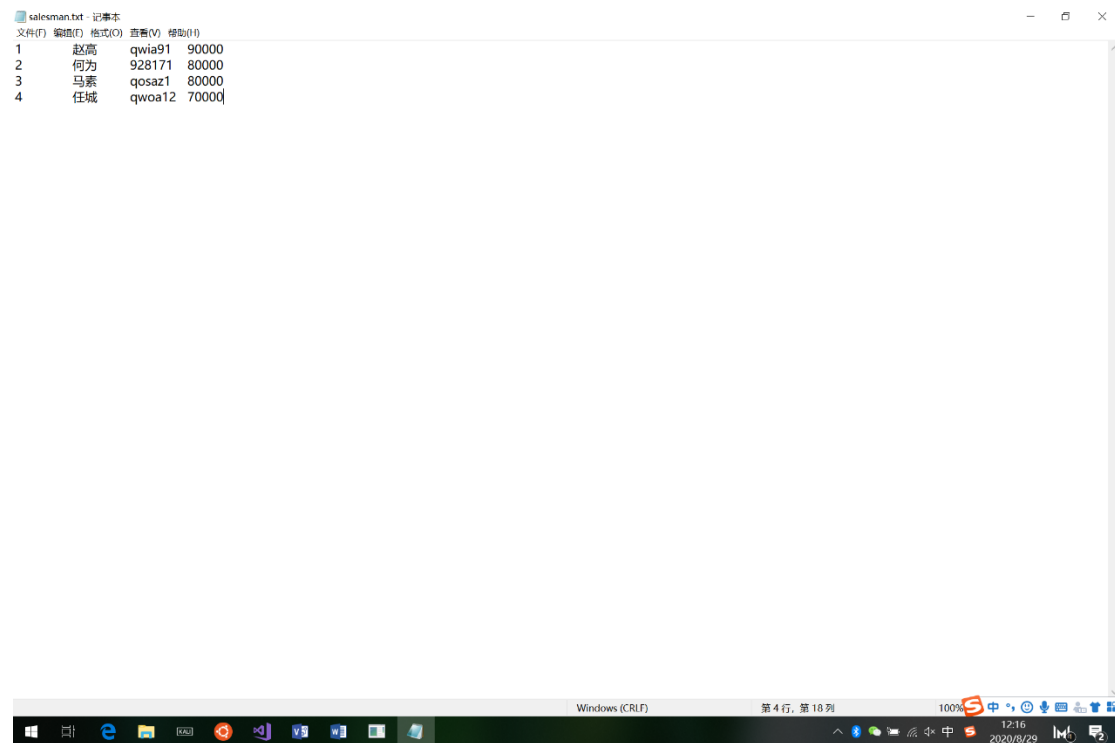
1. 文件流操作的数据

manager.txt;



```
manager.txt - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
3 李华 2817741
2 李云 iao125
4 何轩 osoia12
1 敖广 129014
```

salesman.txt; (编号分别为 1001101-1001104)



```
salesman.txt - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
1 赵高 qwia91 90000
2 何为 928171 80000
3 马素 qosaz1 80000
4 任城 qwoa12 70000
```

technician.txt;

```
technician.txt - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
2      王英      qwie12  40
1      张成      8694501 41
1      李明      iaslnxc 32
3      李伟      85694   29
```

salesmanager.txt; (编号为 1001301-1001302)

```
salesmanager.txt - 记事本
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
1      赵崇      129014
2      于飞      90abcd
```

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