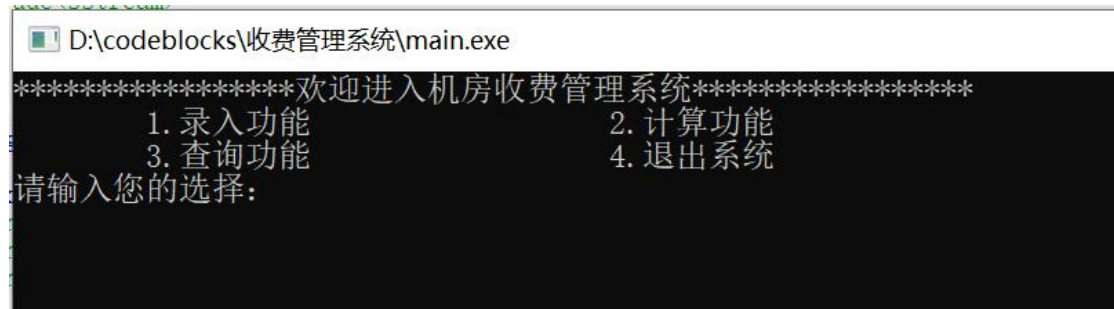


System usage examples:

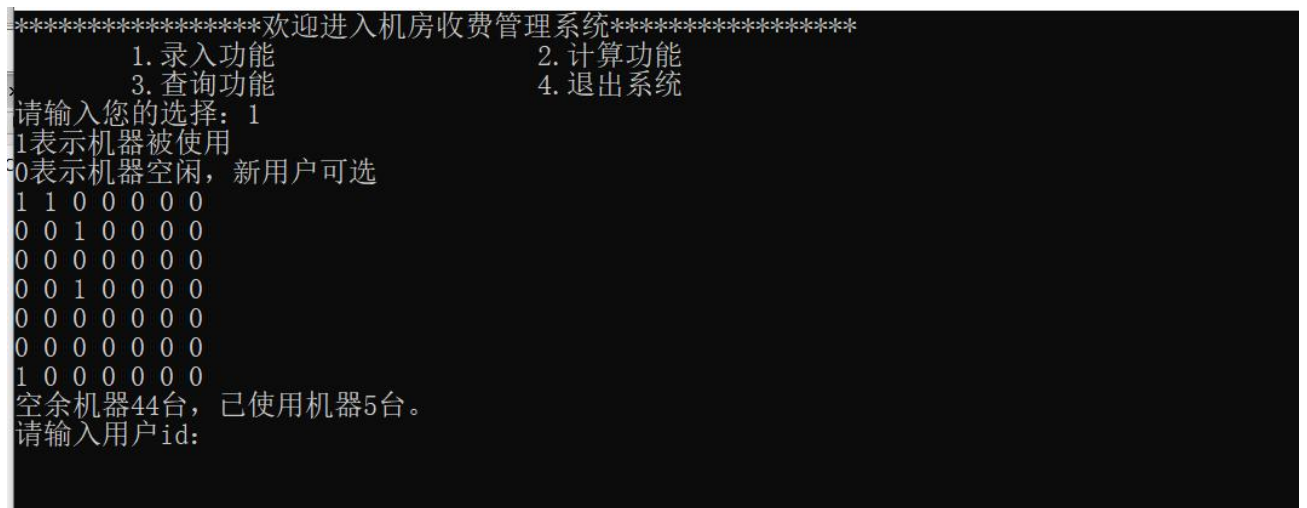
MENU:

To enter the system, you first need to select the function you need. For the corresponding function, you need to enter the number in front of its name, which are 1. Entry function 2. Calculation function 3. Query function 4. Exit function.



FUNCTION 1:

If the entry function is selected, enter 1 and press Enter to jump to the interface for entering user information. (1 indicates that the machine is in use, 0 indicates that the machine is idle, and is optional for new users. The picture shows that 5 computers are in use and 44 are idle. The information that needs to be entered is given at the bottom)



Data on people who originally used computers. (id, class, name, boarding time, location)

```
10001 01 赵四 09:00 (1,1)
10002 02 丽萨 09:00 (2,3)
10003 01 赵赵 09:10 (1,2)
10004 02 钱钱 12:10 (4,3)
10005 02 孙孙 12:00 (7,1)
```

Then follow the instructions to enter user information.

```
请输入用户id: 10006
请输入班级: 02
请输入姓名: 冯一
请输入上机时间: 06:30
请输入选择机器的位置, 例(x, y): (1, 7)
已录入信息!
*****欢迎进入机房收费管理系统*****
      1. 录入功能          2. 计算功能
      3. 查询功能          4. 退出系统
请输入您的选择:
```

File content after using 1. Input function

```
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)
10001 01 赵四 09:00 (1,1)
10002 02 丽萨 09:00 (2,3)
10003 01 赵赵 09:10 (1,2)
10004 02 钱钱 12:10 (4,3)
10005 02 孙孙 12:00 (7,1)
10006 02 冯一 06:30 (1,7)
```

FUNCTION 2:

After entering the user information, the system automatically saves the user information into a file and jumps back to the system homepage. The user can continue to select the functions they need to operate. Here we choose to enter 2 to enter the calculation function, which is used to calculate the computer cost.

After entering the ID, the system will give the user's ID, class, name, boarding time, offboarding time, usage time and boarding fee.

```
*****欢迎进入机房收费管理系统*****
      1. 录入功能          2. 计算功能
      3. 查询功能          4. 退出系统
请输入您的选择: 2
请输入计算上机费用用户的学号: 10001
用户学号: 10001
用户班级: 01
用户姓名: 赵四
上机时间: 09:00
下机时间: 09:28
使用时间: 00:28
上机费用: 1
位于(1, 1)的机器已结束使用, 再见!
*****欢迎进入机房收费管理系统*****
      1. 录入功能          2. 计算功能
      3. 查询功能          4. 退出系统
请输入您的选择:
```

FUNCTION 3:

Then select 3. Query function. After clicking it, you can choose the query content: query the user's computer time or query the machine usage. After selecting the user's computer time, continue to select the query conditions: student number, class, name. After the query is completed, you can repeat the query at this level until the end of the query. Enter 0, return to the previous level, and then decide whether to continue to query the user's computer time or query the machine usage. If these queries are completed, continue to enter 0. Return to the main function page, as shown in the figure below:

This picture uses option 1 to query based on student number, enter ID10003, and query the information of the corresponding student (id, class, name, boarding time).

```
*****欢迎进入机房收费管理系统*****
1. 录入功能          2. 计算功能
3. 查询功能          4. 退出系统
请输入您的选择: 3
请选择查询内容:
1. 查询用户上机时间    2. 查询机器使用情况
1
请选择查询条件:
1. 学号    2. 班级    3. 姓名
1
请输入要查询的学号: 10003

用户学号: 10003      用户班级: 01
用户姓名: 赵赵      用户上机时间: 09:10

1. 继续
0. 返回上一层
```

This figure uses option 2 to query based on class. Enter class 02 to query the information of all students in the class (id, class, name, boarding time).

```
1. 继续
0. 返回上一层
1
请选择查询条件:
1. 学号    2. 班级    3. 姓名
2
请输入要查询的班级02

班级为02的用户信息:
用户学号: 10002      用户班级: 02
用户姓名: 丽萨      用户上机时间: 09:00
用户学号: 10004      用户班级: 02
用户姓名: 钱钱      用户上机时间: 12:10
用户学号: 10005      用户班级: 02
用户姓名: 孙孙      用户上机时间: 12:00
用户学号: 10006      用户班级: 02
用户姓名: 冯一      用户上机时间: 06:30
查询结束!

1. 继续
0. 返回上一层
```

This picture uses option 3 to query based on name. Enter the name Zhao Zhao to query the student's information (id, class, name, boarding time).

```
1. 继续
0. 返回上一层
1
请选择查询条件:
1. 学号    2. 班级    3. 姓名
3
请输入要查询的用户姓名赵赵
用户学号: 10003      用户班级: 01
用户姓名: 赵赵      用户上机时间: 09:10
1. 继续
0. 返回上一层
```

Enter 0 to return to the previous level. The system gives two options, which are to query the user's computer information and machine usage. Enter 2 to view the machine usage. "使用" means the machine is used, and "空闲" means the machine is not used.

Enter 0 again to return to the previous level and enter the main menu.

```
1. 继续
0. 返回上一层
0
1. 继续选择查询内容
0. 返回主菜单
1
请选择查询内容:
1. 查询用户上机时间    2. 查询机器使用情况
2
机器使用情况:
使用 使用 空闲 空闲 空闲 空闲 使用
空闲 空闲 使用 空闲 空闲 空闲 空闲
空闲 空闲 空闲 空闲 空闲 空闲 空闲
空闲 空闲 使用 空闲 空闲 空闲 空闲
空闲 空闲 空闲 空闲 空闲 空闲 空闲
空闲 空闲 空闲 空闲 空闲 空闲 空闲
使用 空闲 空闲 空闲 空闲 空闲 空闲

1. 继续选择查询内容
0. 返回主菜单
0
*****欢迎进入机房收费管理系统*****
      1. 录入功能      2. 计算功能
      3. 查询功能      4. 退出系统
请输入您的选择: _
```

FUNCTION 4:

Enter 4, choose to exit the system, and the program ends.

```
1. 继续选择查询内容
0. 返回主菜单
0
*****欢迎进入机房收费管理系统*****
      1. 录入功能          2. 计算功能
      3. 查询功能          4. 退出系统
请输入您的选择: 4
***正在退出, 谢谢使用本系统, 下次再见!***
```