

#### 考试注意事项

1. 请每位同学在桌面上建立文件夹，命名方式采用**学号+姓名**的方式，如：061251001 艾昊，所建工程类型为 Win32 Console Application，工程名统一为 Test，并且放置于该文件夹中
2. 程序中除了文件读写，不能用到其它已有 C++类(比如 string, STL 容器等)
3. 如果程序文件没有存放在指定目录或编译不通过的，一律做 0 分处理

试题：该程序（Test.exe）用于统计、记录某单位全体员工一天的考勤情况。

输入：员工基本信息文件（文本文件）、全天出入记录的数据文件（文本文件）

#### 1. 员工基本信息文件（参见 employee.txt）

每行记录一位员工的基本信息，格式为：**姓名,工号**（例如：张三,34251），其中姓名（不超过 20 个字符）和工号（整型）；

#### 2. 全天出入记录的数据文件（参见 log.txt）

该单位的门禁系统每天生成一个员工全天出入记录的数据文件，记录出入的工作员工号、出入的时间以及出入类型（O：出，I：入），

记录按时间先后记录

文件中**每行**记录一次出或入的信息

每条记录的格式为：**工号,时间,类型**（例如：34251,08:30,I），其中时间格式为 hh:mm。

#### 程序要完成的功能

请通过程序读取员工基本信息文件和门禁系统全天出入记录的数据文件，计算各工作人员当天的**总共在岗时间**，并将结果保存至 c:\result.txt 文件中。要求结果中包含有姓名，工号，在岗时间等信息。

注：员工基本信息文件和数据文件的名称通过**命令行参数**的形式输入

（例如：Test.exe employee.txt log.txt）。

输出：员工在岗时间统计文件（文本文件）

员工在岗时间统计文件（参见 result.txt）

文件中**每行**记录一位工作人员的在岗时间信息。

格式为：**姓名,工号,在岗时间**（例如：张三,34251,8 小时 10 分钟）。

#### 程序注意事项：

1. 工作人员的信息文件和日志文件的名称均通过命令行参数传入（例如 Test.exe employee.txt log.txt）。
2. 一个人在一天中可以多次进出该门禁系统。
3. 给定的全天出入记录数据文件一定是合法的，也就是每个人有一次进入，就必定有对应的一次出，不必考虑只有进没有出，或者只有出没有进的情况。

程序运行示例：

文件 **employee.txt**：

张三, 34251

李四, 34252

文件 **log.txt**:

34251,09:30,I  
34252,10:00,I  
34252,10:30,O  
34252,14:30,I  
34251,17:40,O  
34252,18:00,O

程序运行后应得到如下结果（顺序可以不一样）： Test employee.txt log.txt

文件 **result.txt**

张三,34251,8 小时 10 分钟  
李四,34252,4 小时

附：参考函数（不一定要用）：

```
istream& getline( char* pch, int nCount, char delim = '\n');
```

#### Parameters

*pch*

A pointer to a character array.

*nCount*

The maximum number of characters to store, including the terminating **NULL**.

*delim*

The delimiter character (defaults to newline).

#### Remarks

Extracts characters from the stream until either the delimiter *delim* is found, the limit *nCount*±1 is reached, or end of file is reached. The characters are stored in the specified array followed by a null terminator. If the delimiter is found, it is extracted but not stored.

**getline** 函数使用简单示例（从 **example.txt** 中读取一行最多有 100 个字符的数据，并且把它显示到终端上）

```
#include <iostream>
#include <fstream>
using namespace std;
void main()
{
    char tmp[100];
    ifstream in("example.txt");
    if(in.getline(tmp,100))//判断读取是否成功，如果读取失败，返回值为 NULL
        cout<<tmp<<endl;
```

