1. **定义一个Date类**

定义一个满足如下要求的Date类：

用下列的数据格式输出数据

年-月-日

例如**输入**：

1978 5 2

2020 12 12

**输出格式**:

1978-05-02

2020-12-12

1. **设计一个People类**

设计一个People 类，该类的数据成员有姓名、年龄、身高、体重和人数，其中人数为静态数据成员，成员函数有构造函数、显示和显示人数。其中构造函数由参数姓名、年龄、身高和体重来构造对象；显示函数用于显示人的姓名、年龄、身高和体重；显示人数函数为静态成员函数，用于显示总的人数。

**输入格式:**

**按姓名、年龄、身高和体重依次输入每个人的信息**

**以exit结束**

zhang 18 180 70

li 20 160 50

exit

**输出格式:**

**输出总人数，例如**

2

1. **模拟Stack类设计实现CStack栈类**

模拟STL stack类设计实现CStack类，该类需要有入栈、出栈、判断栈空、取栈顶元素等功能。

**输入格式:**

**分别构造两个空栈，再读入若干对整数v,x，1<=v<=2；将元素x入第v个栈。**

**输出格式:**

**最后将两个栈中元素出栈，并输出；每个栈输出占一行，元素间用空格分开。**

**例如：输入**

1 100

2 200

1 300

2 400

1 50

1 60

2 80

**输出：**

60 50 300 100

80 400 200

1. **友元函数**

C++考试正在进行。请设计一个学生类student，学号、本次考试成绩是其私有数据成员，同时有一个计算本次考试平均成绩的友元函数

double average(student \*p,int count);

**以上类名和友元函数的形式，均须按照题目要求，不得修改**。

输入是 学号（[00001,99999]）和成绩，以0结束。（不超过100个学生）

输出是平均成绩。

**输入样例**：

10001 90

10002 93

0

**输出样例**：

91.5

1. **自定义类mystring实现运算符=重载**

自定义字符串类 mystring，包含私有成员变量char \*buf；成员函数包括：无参构造函数（输出"construct 0"）、带参构造函数（输出"construct 1"）、析构函数（输出"destruct"），输出函数，并重载运算符=（分别用类mystring 和strcpy、strcat函数，在"c++"之后添加键盘输入字符串信息）；在main（）中分别定义2个 mystring类对象str1和str2，直接通过语句str2=str1;使str2中的信息赋值为“c++”与str1中字符串的连接结果，分别输出str1和str2的字符串。

**输入格式:**

**在一行中给出字符个数不超过50的字符串。**

**输出格式:**

**分别输出构造和析构的提示信息，在2行中分别输出str1和str2的值。**