

# 程序设计与算法

OpenJudge 在线做题指南

郭炜





微博: http://weibo.com/guoweiofpku

学会程序和算法,走遍天下都不怕!

### http://openjudge.cn

第一步: 注册账号



# 做题网址: http://cxsjsxmooc.openjudge.cn

第二步:加入程序设计实习MOOC组



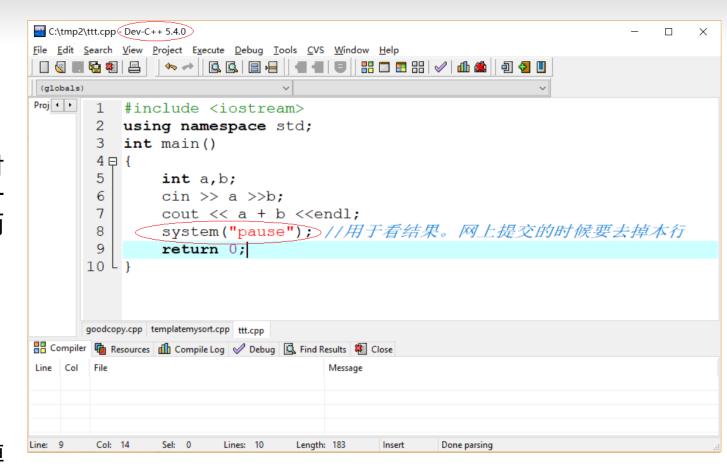
# 编程环境

编程环境建议用: Dev C++

程序编译好运行的时候,运行结果会在一个黑窗口里面一闪而过,为了看到结果,需要在return 0;前面写:

system("pause");

提交的时候记得去掉 这一行



# 提交程序

#### 样例输入

```
7
add 1
add 1
ask 1
ask 2
del 2
del 1
ask 1
```

#### 样例输出

#### 提示

Please use STL's set and multiset to finish the task

查看 提交 焼汁 提问

# 提交程序

Submit Your Solution for Problem 1: Set

编程语言: ●G++(5.3) ●GCC(5.3)

源代码:

### 提交的时候,编程语言选 "G++"

```
#include <queue>
#include <stack>
#include <iostream>
using namespace std;
queue<int > q;
int main()
        priority_queue<int> pq;
        pq.push(3);pq.push(4);
        pq.push(5);
        int & r = (int \& )pq.top();
        r = 1;
        cout <<pq.top() << endl;</pre>
        return 0;
```

# 提交以后可能的结果

Accepted 正确,通过

Wrong Answer: 程序不正确,导致输出的答案错误。

Time Limit Exceed: 超时。程序运行时间超过了允许的时间。

原因: 有死循环, 或算法不好, 导致运行太慢

Runtime Error: 运行时错误。通常由于数组越界,或者不合理使用指针

Presentation Error: 几乎对了。只是多了或少了空格,多了或少了换行

Output Limit Exceed: 死循环导致不停输出

### 提交正确

提交正确以后下载通过码文件,用记事本或任何文字编辑软件打开后拷贝通过码,到中国大学MOOC进行填空



#### 程序设计实习MOOC / 程序设计与算法 (三)第九周测验(2017秋季) 正在i

题目

排名

状态

计

提问

#### #11287348提交状态

状态: Accepted

下载通过码文件

源代码

```
//By Guo Wei
#include <iostream>
#include <set>
#include <set>
#include <string>
#include <cstring>

waing namespace std;
typedef multiset<int>::iterator PTR;

int main()
{
    int n;
    multiset<int> mst;
    set<int> st; //加入过的都放到这里
PTR p;
```

基本

### 提交出错

#### #11287347提交状态

状态: Wrong Answer

下载错误测试点输入 木载错误测试点正确输出

▶ 提交出错以后,下载错误 测试点输入和输出在本机 进行调试

→ 请注意:下载的数据是 Linux格式的,在Windows 的记事本中打开会看不到换行。 可以拷贝到Dev c++或Word, 写字板等其他编辑软件中查看

#### 源代码

```
#include <queue>
#include <stack>
#include <iostream>
using namespace std;
queue<int > q;
int main()
        priority queue<int> pq;
        pq.push(3);pq.push(4);
        pq.push(5);
        int & r = (int \& )pq.top();
        r = 1;
        cout <<pq.top() << endl;</pre>
        return 0;
```

# 输入和输出

严格按照题目描述的要求进行输出,不输出任何题目没有要求输出的内容,比如"请输入两个数:"之类,也不要输出多余的标点符号、空格和换行。也不要少输出任何内容。

对题目要求输出的一些固定文字,建议从题目中拷贝,以免敲错单词,敲错大小写

# 输入和输出

对题目中描述了范围的变量,不用在程序中检查其范围。例如,题目说:输入的第一行是整数n(0 <= n <= 1000),则程序中不用检查输入的 n 是否在[0,1000]之内。题目说n在此范围,那么数据中的n就是在此范围。</p>

### 多组数据的输入输出例题: A+B Problem

### 输入数据:

第一行是整数n,表示有n组数据。接下来有n行,每行两个整数a和b

### 输出数据:

对每组数据,输出a和b的和

### 输入样例:

3

24

1 2

### 输出样例:

6

对于多组数据的题目,不需要全部 读入所有数据存起来后再——处理,可以读入一组数据就处理一组数据 并输出。只需确保输出部分符合题目对输出的要求即可,不需担心在本机测试时输入和输出会混合在一起,看起来不符合题目要求。

### 多组数据的输入输出例题: A+B Problem

### 解题程序:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main() {
       int n;
       cin >>n;
       for(int i = 0; i < n; ++i) {
              int a,b;
                                     //读入一组就处理、输出一组
              cin >> a >> b;
              cout << a + b <<endl;</pre>
       return 0;
```

### 最常见的错误: 局部变量没有初始化

程序在本机对所有下载的数据运行都正确,交上去还是不对,最可能的原因就是:

### 局部变量没有初始化!

```
局部变量应当初始化,比如在有的题目里面:
int main()
 int sum; int a[5];
 return 0;
这个sum是用来在后面求和用的,那就应该有个初始值,比如:
int sum = 0;
```

否则,它的初始值就是随机的,那么后面的求和结果自然不对。a数组没初始化,元素值也随机

### 最常见的错误: 局部变量没有初始化

但是经常有同学说:在本机运行是对的,交上去就不对了。那是你人品好,那些没初始化的局部变量,在你本机运行时,碰巧它初始值就是0,所以你的程序就对了。交上去就没这么走运。

变量一定要初始化!

变量一定要初始化!

变量一定要初始化!

重要的事情说三遍。