

大连大学程序设计竞赛（2022.11）

热身赛

Dalian University Collegiate Programming Contest (2022.11)

以下为明令禁止事项：

1. 禁止双手长时间不在摄像头内。
2. 禁止未经允许离开摄像头视野
3. **禁止从摄像头视野以外拿材料**
4. 禁止使用与比赛无关的电子设备，例如耳机、U 盘等，比赛中禁止插拔 USB 接口
5. 禁止和除监考员以外的人员交流。
6. 禁止使用多显示器（笔记本电脑可以连接其他屏幕，但是必须保证只有一个屏幕可用）
7. **禁止打开电脑上在比赛前创建的文件，帮助文档等**
8. 关于其他是否可能被认定为违规的行为，请根据常识判断，必要时向监考员或使用评测系统的提问功能提问。
9. **题目顺序为乱序，不会按照难易度排序。**
10. 限制 IDE：codeblocks, dev-c++, IDEA, eclipse, pycharm, IDLE，且代码补全不能超过**常识范围**

命题人：enterdawn, Raksasa, amiloac, Yefori



大连大学 ACM 程序设计工作室
2022 年 11 月 25 日

Problem RA 一些你应该知道的东西

time limit:1 seconds
memory limit:4 megabytes
input:standard input
output:standard output

amiloac喜欢复读。但他忙于摸鱼，无法复读，需要你来帮他完成这个复读的梦想。
你将得到一个仅有小写字母组成的字符串 s ，将该字符串输出即可。

Input

第一行输入一个整数 $t(1 \leq t \leq 1000)$ ，表示样例的数量。
接下来为 t 组样例，每组样例为一行仅由小写字母组成的字符串 s ， s 的长度最多为 $2 \cdot 10^5$ 。
第二行是一个长度为 n 的字符串 s 。
所有样例的 s 的总长度不超过 $2 \cdot 10^5$ 。

Output

输出 t 行，每行为相应的字符串 s 。

Example

standard input	standard output
5 wronganswer runtimeerror timelimitexceeded memorylimitexceeded compileerror	wronganswer runtimeerror timelimitexceeded memorylimitexceeded compileerror

Note

由于编译器默认的栈空间非常小，除非你会调整（判题系统已经调整过了），否则程序将直接异常退出，所以最好把大数组开在全局变量（尽管这不是一个好的工程习惯）。
另外请注意，本题空间限制只有4M。所以对于多组样例的题目，我们应该输入一组样例就马上处理一组，不能全部存起来以后再处理。

```
#include<stdio.h>
char s[200005];
int main(){
    int t;
    scanf("%d",&t);
    while(t--){
        scanf("%s",&s);
        printf("%s\n",s);
    }
}
```

Problem RB 对对联

time limit:1 seconds

memory limit:4 megabytes

input:standard input

output:standard output

出题组在学校有名湖旁边的凉亭看到了一副对联，现在给出你下联，请你输出上联。想要输出上联很难，但是你可以点“request clarification”向出题组提问。



Output

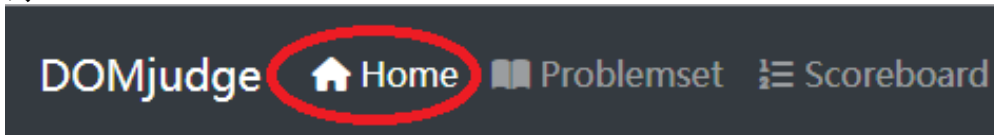
输出对联的上联。

Example

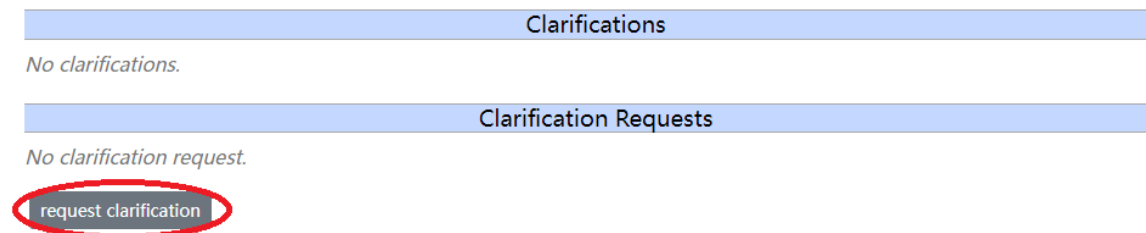
standard input	standard output
本题无输入	本题的输出需要你提问出题组

Note

在比赛中，若你对题目内容有疑问（如题目描述不清、有歧义或有什么不理解的词）时可以使用 DOMjudge 提供的 request clarification 功能向出题组提出疑问，但请勿提出诸如“为什么我本地通过了但提交没有过？”“这题应该怎么做？”等明显不会得到任何回应的问题，也不要再在提问功能中提交代码。



首先点击左上角的“home”。



然后点击“request clarification”。

Send clarification request

Recipient

Jury

Subject

General issue

Message

在此提出你的疑问

选择你有疑问的题目

Cancel

Send

Problem RC 佩里科岛

time limit:1 seconds
memory limit:256 megabytes
input:standard input
output:standard output

佩里科岛是小哑巴的家。

在佩里科岛任务中，小哑巴amiloac将上岛取一些黄金，岛上有许多房间，房间里要么存放着黄金，要么埋伏了敌人，要么既没有黄金也没有敌人。

假设所有的房间都在一条直线上，给定一个数组 a ，正数代表这个房间里存放着的黄金的数量，负数代表着因存在敌人而掉落的黄金的数量。当amiloac经过存放黄金的房间时，他包里的黄金数量会增加 a_i 。当amiloac经过埋伏敌人的房间时，他包里的黄金将会因为掉落而减少 a_i 。他不能略过一个房间不进。在下岛后，他包里的黄金的数量就是他获得的黄金的数量。

因为存在bug，所以在他上一次岛中，可以选择在进入任意房间前上岛并在离开任意房间后下岛，也可以在上岛后选择立即下岛。因为存在bug，所以当他在岛上的时候，包里黄金数量可能为负数。

amiloac比较贪心，他想多获得黄金，请告诉他在他能且只能上一次岛的情况下，最多能获得多少黄金。amiloac在上岛的时候，身上的黄金数量为0。

Input

输入的第一行包含一个整数 $t(1 \leq t \leq 10^3)$ ，代表样例的数量。
每组样例的第一行为一个数 $n(1 \leq n \leq 10^5)$ ，代表数组的长度。
每组样例的第二行为 n 个整数 $a_1, a_2, \dots, a_n(-10^4 \leq a_i \leq 10^4)$ 。
所有测试样例 n 的和保证不会超过 10^5 。

Output

输出 t 行，每组样例的输出占一行。
对于每一组样例，输出小哑巴在只上一次岛的情况下，能获得最多的黄金的数量。

Example

standard input	standard output
2	5
5	9
2 3 -2 1 1	
7	
-4 5 4 -8 1 6 -2	

Note

对于第一组样例，小哑巴会在进入第一个房间之前上岛，并在离开最后一个房间后下岛。所以最多能获得的黄金数量为 $2 + 3 - 2 + 1 + 1 = 5$ 。

对于第二组样例，小哑巴会在进入第二个房间之前上岛，并在离开第六个房间后下岛。所以最多能获得的黄金数量为 $5 + 4 = 9$ 。

Problem RD amiloac's a+b

time limit:1 seconds
memory limit:256 megabytes
input:standard input
output:standard output

amiloac不会计算 $a+b$ ，所以他想请你帮忙。

Input

第一行为两个整数 a, b ($-1 \cdot 10^{16} \leq a, b \leq 1 \cdot 10^{16}$)。

Output

输出一个整数表示答案(对1000000000000007取模)。
如果你使用Python，那么请你注意%符号的使用。

Example

standard input	standard output
1 3	4
9900000000007 998244353	990998244360

Note

对于使用C/C++/Java的选手来说，由于本题输入范围远超int型，所以C/C++请使用long long型，格式转换符为%lld。

以下是一个C语言使用long long输入输出的示例：

```
#include <stdio.h>
int main(){
    long long a;
    scanf("%lld",&a);
    printf("%lld",b);
}
```

Java语言请使用long型。

Problem RE 删除数

time limit:1 seconds

memory limit:4 megabytes

input:standard input

output:standard output

给出一段连续整数 l - r 。将其随机打乱后删除一个数，找出这个被删除的数。

Input

第一行为两个整数 l, r ($1 \leq l \leq r \leq 1 \cdot 10^{12}, r - l \leq 6 \cdot 10^5$)，含义见题目描述。

第二行为 $(r - l)$ 个数字 num_i ($l \leq num_i \leq r$)，表示被打乱并删除一个数后的连续整数。

Output

输出被删除的数字。

Example

standard input	standard output
1 5 4 1 2 5	3

Problem RF 鸽子的小心思

time limit:1 seconds
memory limit:256 megabytes
input:standard input
output:standard output

鸽子那不存在的女朋友总喜欢让鸽子猜她的小心思。
今天她告诉鸽子：“我在心里想了十个数，你必须在1秒钟以内猜对我想的是哪十个数！”
鸽子很无助，这怎么能猜对啊。
她想了想告诉鸽子：“这10个数在对10取模后互不同余，但是我想的数很大，你肯定猜不对。你就告诉我它们对10取余以后的结果就行。”
请任意顺序输出这10个数对10取余的结果。

Input

本题无输入

Output

任意顺序输出这10个数对10取余的结果，用空格隔开。

Example

standard input	standard output
本题无输入	本题输出需要你思考

Note

同余：余数相同。对10互不同余即这些数模10结果不同。