2025/11/29 14:58 1/5 比赛信息

比赛信息

• 日期: 2020.7.27

• 比赛地址: 传送门

• 做题情况□lxh(-)□tyx(EJK)□gyp(BC)

日系	43.77
赵	用牛

A -

solved by

题意

数据范围

题解

B -

solved by

题意

数据范围

题解

C -

solved by

题意

数据范围

题解

Last update: 2020-2021:teams:hotpot:2020nowcoder6 https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:2020nowcoder6&rev=1596167646
11:54
D -
solved by
题意
数据范围
题解
E - Easy Construction
solved by tyx
题意
构造一个\$1\$到\$n\$的排列,使对于任意\$1 \le i \le n\$□可以从这个排列中取出一个连续的长度为\$i\$的部分, 它们的和\$\mod \ n = k\$□若没有解输出-1
数据范围
\$1 \le n \le 5000\$∏\$0 \le k < n\$
首先我们发现\$n\$是奇数的时候必须有\$k=0\$ \$n\$是偶数的时候必须有\$k=\frac{n}{2}\$ 其余情况均无解 \$n\$是奇数的时候,构造\$n,1,n-1,2,n-2 \ldots\$ \$n\$是偶数时构造\$n,\frac{n}{2},1,n-1,2,n-2 \ldots\$即可
F -
solved by
题意
数据范围

https://wiki.cvbbacm.com/ Printed on 2025/11/29 14:58

题解

G -
solved by
题意
数据范围
题解
H -
solved by
题意
数据范围
题解
1 -
solved by
题意
数据范围
题解
J - Josephus Transform
solved by tyx
题意
有一个排列\$1,2 \ldots n\$[]\$m\$次操作,每次操作对其做\$x\$次\$K\$-约瑟夫变换,问最后这个排列是什么[]\$K\$-约瑟夫变换的意思是,每次进行约瑟夫游戏,并依次将出局的人放到下一个排列

3/5

比赛信息

2025/11/29 14:58

数据范围

\$1 \le n,m \le 10^5 \\ \square n\ \le 10^6 \\ \square k\ \le \n\$\\ \square x\ \le 10^9 \\

颞解

\$K\$-约瑟夫变换本质也是一个置换,这个置换是固定的,所以我们对于每个环可以将其长度\$\mod \ K\$[这样我们可以在\$O(len)\$时间处理每个环变成了什么样,至于约瑟夫变换,可以每次通过在平衡树里query相应位置的数在\$O(n \log n)\$的时间内解决,因此总复杂度为\$O(nm \log n)\$

K - K-Bag

solved by tyx

题意

数据范围

\$1 \le n \le 10^5\$\|\$1 \le K \le 10^9\$

题解

当\$K > n\$的时候,这个序列最多被分成前一半后一半分别是两个排列的一部分,单独判断一下即可, 当\$K \le n\$时,我们考虑在\$O(n)\$的时间内求出某个位置以及它之前的\$K-1\$个位置能否组成一个完整的 排列,然后从头和尾分别找到一个最长的部分可以作为一个排列的一部分,然后我们从头上开始\$K\$个一 步跳,如果能跳到尾部的部分就说明可以,如果都不行就不行

Replay

第一小时□tyx和gyp开始想E□lxh开始想D□tyx先猜了一个结论但是WA□后来发现有问题并找到正解通过□lxh写出了一个版本D但是超时

第二小时[]lxh开始想G[]tyx开始想K[]gyp连续通过了B和C题

第三小时□tyx写出了K但是WA□在找问题的时候Ixh开始构造G但是一直WA□tyx找到了K的问题并通过

第四小时□tyx开始想J□gyp开始想H□tyx想出了J并开始写但是一直超时,后来发现因为多组数据有一个部分 没有初始化,修改后通过

https://wiki.cvbbacm.com/ Printed on 2025/11/29 14:58

2025/11/29 14:58 5/5 比赛信息

第五小时□gyp开始写H□lxh继续构造G但是没有通过□gyp最后没能写完H

总结

- 要注意各种细节从而尽量避免罚时
- 多组数据一定要注意初始化

From:

https://wiki.cvbbacm.com/ - CVBB ACM Team

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:hotpot:2020nowcoder6&rev=1596167646

Last update: 2020/07/31 11:54

