2025/11/29 16:16 1/2 训练记录--比赛记录

2020/05/05 2020.5.5 I

第一场团队赛: Nordic Collegiate Programming Contest 2019

比赛讨程

当场过题情况:

A□思路&代码□Wzy

B□思路□Wzy 代码□Yuki

C□思路&代码□Wzy

D□思路&代码□Yuki

E□思路&代码□Yuki

F□思路□Wzy&Yuki 代码□Wzy

G□思路&代码□Famerthy

H□未通过

I□思路□Famerthy 代码□Famerthy&Yuki

题解:

A: 签到题 题意:你在说动物的名字,每次说的名字的首字母需要和上一次的末字母字样。给定上一次的动物名字和所有的动物名字,问你能不能说出这一次的动物名字,如果能,能不能让下一个人说不出名字。解法:挨个判断就可以了

B:

题意:给出三个小矩形的长宽,求拼成的大矩形的最小面积。

题解:暴力枚举所有情况:矩形只能是111或21排列(每个矩形两个方向)

C□ 签到题 题意:有一块n*m巧克力,每次可以取出一块掰成两块,问你最少几次可以搞出若干个巧克力一共有a块。[n,m<10^6] 解法:设b=n*m-a 如果a或b是n或m的倍数 答案是1. 如果a或b能分成两个小于n,m的数的乘积,答案是2. 否则,答案是3.

D□模拟签到题

EΠ

题意:一棵树,每个点的权值是它子树所有点权值之和,给出部分点的权值,另一些未知,判断是否优解 且解是否唯一(权值必须为正)

题解:从下往上递归判断讨论不同情况,再从上到下进行检查和填数。

因为权值必为正Min[x]表示x权值的最小值(权值确定时Min[x]=a[x]□□显然Min[x]=ΣMin[u](u是x儿子) 从下往上判断时:

- 当前节点权值确定:
 - 。 Min[x]>a[x]□无解
 - 。 Min[x]==a[x]□x的儿子的权值可以全部确定,显然a[u]=Min[u]
 - Min[x]<a[x]
 </p>
 - 儿子的值全部确定:无解
 - 儿子的值只有一个不确定:继续向上递归,这个儿子的权值确定
 - 儿子的值有超过两个不确定:多解
- 当前节点权值不确定:
 - 所有儿子权值确定: 当前节点数值确定
 - 否则继续向上递归,最终判断不确定

从上往下检查和填数:

- 由于从上往下填数,若访问到当前节点,该节点权值仍不确定:无解
- 当前节点权值确定:
 - 。 sMin==a[x]□x的儿子的权值可以全部确定,显然a[u]=Min[u]□sMin=ΣMin[u]□ 再判断一次是因为从下往上时a[x]可能暂时还不确定
 - sMin!=a[x]且超过1个儿子节点不确定:多解

Last update: 2020-2021:teams:famerwzyyuki: https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:famerwzyyuki:%E8%AE%AD%E7%BB%83%E8%AE%B0%E5%BD%95-%E6%AF%94%E8%B5%9B%E8%AE%B0%E5%BD%95&rev=1589123336

○ 只有一个儿子不确定:这个儿子的值确定

超级大坑:输出量过大300000!!不然会TLE....呜呜呜检查了好久

F□ 题意:题的大致意思为有n个地精,最多分成m个组,然后每次攻击每个地精造成一点伤害,造成伤害 以后会有一道闪电劈一组地精,造成K点伤害,也就是这个组里减少k个地精,闪电一定会挑地精最多的组 劈 $[(1 \le n \le 10^9, 1 \le m, k \le 10^7)$ 题解:本题的思路是首先选出一部分地精,组成a组,每组k个地精,然 后将剩下的地精平均分到min(m,n)组里,选取每一个可行的a值,求出最大值即可。枚举a□根据数据范围 推导出最多枚举m次)

G□签到水题

H[] 暂时还没过qaq

Ⅱ 贪心水题

一些反思:

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

Last update: 2020/05/10 23:08

Printed on 2025/11/29 16:16 https://wiki.cvbbacm.com/