2025/12/02 17:21 1/3 2020/08/01-2020/08/07周报

2020/08/01-2020/08/07周报

团队训练

李元恺

题目

CF1383DE[[F卡常了]

比赛

AtCoder Beginner Contest 174(atcoder) pros:6/6/6 rk:536

姜维翰

比赛

atcoder abc 174

袁熙

专题

没有专题

比赛

没有比赛

题目

补题(板子) 牛客第五场B

upgate: 2020-2021:teams:acm_life_from_zero:8.1-8.7 https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:acm_life_from_zero:8.1-8.7&rev=1596786191

链接

题意;给边带权的树,可以连边或删边,要求始终连通且形成的环异或和=0,求最后图的最小权值和

思路:对原图的树,可以把边权用所连点的权值异或和来表示,转化成异或最小生成树

类似的模板题:链接

本周推荐

李元恺

Codeforces Round 659 1E

标签□dp

题意:有一个01串S□长度为n□每次可以选相邻两个数,将这两个数替换为他们的或运算值,求n-1次操作内能够得到多少个不同的串□mod1e9+7□□

思路:考虑对于每个合法结果,一定存在一个最小的i使得我们可以通过操作s[1-i]得到这个字符串。令f[i]表示最短匹配为s[1-i]的串数,分别考虑这样的串下一个填0和填1进行转移。

设原串为p□则

填1□p+1的最短匹配一定是s[i]向后找的第一个1

填0: 若p的最短匹配是s[1-i] \bigcirc 则s[1-i]的末尾0数一定和p相等,因此若s[i+1]是0,则最短匹配的位置是i+1 \bigcirc 否则设s[1-i]末尾0数为k \bigcirc 最短匹配是i后面第一个连续k+1个0。

这样就可以O[]n[]计算f[1-n][]注意并不是所有f[i]都可以作为答案,因为后缀0数不能超过s串的后缀0数comment:这周做的最有意思的题,推荐给大家

袁熙

姜维翰

cf 1382e mastermind

tag∏贪心

题意:给n,x,y和一个长n的数组,数组元素的大小为1到n+1间的整数,求另一个数组,元素大小同样在1到n+1]两个数组元素相同的位置有x个,重新排列后两个数组最多有y个相同位置的元素相同

题解:首先对出现的元素进行计数,显然要把x的指标优先给数量多的元素

这样还剩下n-x个元素,对于这n-x个元素,两个数组在不重新排列前不能有匹配,对于一某种元素c□假设它有k个,如果2*k>n-x□那么必然有一部分元素要变成其它的元素□n个位置有n+1种元素,所以这个用来

https://wiki.cvbbacm.com/ Printed on 2025/12/02 17:21

2025/12/02 17:21 3/3 2020/08/01-2020/08/07周报

替换的元素是一定存在的,而如果出现这样的情况□n-x这一部分在重排之后至多能匹配2*(n-x-k)个,也就是要2*(n-x-k)>=y-x□化简得2*n-x-y>=2*k□不满足则无解

对于有解的情况就比较简单了,对n-x这部分的元素排序,然后旋转(n-x)/2之后放进去,再把n-y个位置的元素换成不存在过的元素就可以了

comment_一很妙的题,尤其是对于无解的判断

From:

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

Permanent link:

https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:acm_life_from_zero:8.1-8.7&rev=1596786191

Last update: 2020/08/07 15:43

