

A	B	C	D	E	F
+	+	+	+	+	O

rank:93

A

- 题意:\$n\$个数，问能否选\$x\$个数使他们的和是奇数 $\square (x \leq n \leq 1000)$
- 题解:不带脑子 \square WA子两发。\$n\$太小了，直接暴力枚举即可。

B

- 题意:\$01\$串，每次操作将一个字符翻转，问将串变为\$01\$或\$10\$出现次数 ≤ 1的串最少要操作几次。$
- 题解:维护前后缀和，考虑先\$1\$后\$0\$或先\$0\$后\$1\$然后扫一遍即可。

C

- 题意:给一棵树，两人一人一次操作，每次可以移除度 ≤ 1 的节点，谁先移除掉给定点就获胜，问先手赢还是输。
- 题解:如果给定点直接可以移除，那么显然赢。否则可以发现每次都可以只删其它点，直到只剩下\$2\$个点，因此先手胜等价于节点数是偶数。

D

- 题意:交互题。给定一个长度为\$n\$的序列\$a\$和\$k\$个两两没有交集的非空下标集合，每个集合有一个权值，等于除了该集合中下标对应的序列\$a\$中的元素以外\$a\$中其它元素的最大值。给出这\$k\$个集合，你可以询问不超过\$12\$次，每次询问\$a\$中任意个指定元素的最大值。最后要给出\$k\$个集合对应的权值 $\square (2 \leq n \leq 1000, 1 \leq k \leq n)$
- 题解:可以发现只有一个集合包含了全局最大值的下标（如果有多个最大值，随意挑一个当作全局最大值），那么其它集合对应的权值就是这个全局最大值。我们只需要二分出这个全局最大值的下标，然后询问一下对应的集合的最大值。正好全局\$(1)+\$二分\$(10)+\$最后询问一次\$(1)\$正好\$12\$次。需要注意不保证所有下标都出现在集合中，因此有可能全局最大值对应的下标不属于任何一个集合，这个时候所有权值就都是这个全局最大值了。

E

- 题意:给出一棵树，每个点可能是\$0\$或\$1\$，同时每个点需要最后变到\$0\$或\$1\$。每个点有一个权值\$a_i\$ \square 每次可以选择一个点将其子树中任意\$k\$个点的权值任意分配，耗费\$a_i \times k\$ \square 求最小花费，或判断无解。
- 题解:如果原本的\$01\$数量和要求的数量不同，显然无解。否则考虑每个需要置换的点一定是在它权值最小的祖先处置换，如果某个点有奇数个需要置换的，则继续向上传即可 \square dfs+set模拟这个过程即可。

F

- 题意:给定两个长度为 n 的字符串 s 和 t 。每次可以选择一个区间将 $s[l, l+1 \dots r]$ 变成 $s[r, l, l+1 \dots r-1]$ 。求最少需要几步可以将 s 变成 t 或判断无解。 $(1 \leq n \leq 2000)$
- 题解:这个操作等价于将某个字符移动到它左边的任意位置, 为方便操作, 我们将两个字符串翻转, 这个操作变为将某个字符移动到它右边的任意位置。设 $f_{i,j}$ 为 $s[1..i]$ 和 $t[1..j]$ 匹配需要的最少操作数, 这里 $i \geq j$ 。多余的部分移动到后面去了。转移分为三种, 如果 $s[i]=t[j]$ 那么这一位可以直接匹配。 $f_{i,j}$

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

Permanent link:
https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer_john:jjleo:codeforces_round_646_div_2&rev=1591411257

Last update: 2020/06/06 10:40

