

## A

- 题意:大水题
- 题解:练习英语阅读和手速。

## B

- 题意:给出 $n(n \leq 100)$ 个长度为 $m(m \leq 50)$ 的字符串，求选出任意个任意排序所组成的最长回文串。
- 题解:数据范围很小，直接两两暴力匹配，然后最中间再放一个没匹配上的回文串（如果有的话）。

## C

- 题意:店里初始温度为 $m^\circ\text{C}$ 有个空调每分钟可以升高 $1^\circ\text{C}$ 或降低 $1^\circ\text{C}$ 或不变，一共有 $n$ 个客人，每个客人会在第 $t_i$ 分钟到达，他要求到达时刻店里温度的范围为 $[l_i, r_i]$ 问能否让每个客人都满意。
- 题解:求出每个时刻可能的温度范围，如果和某个客人的要求交集为空，则无法满足，否则可以满足。更新范围时，两个客人间的间隔可以让 $L$ 增加 $R$ 减少对应的时间间隔，客人来时和客人的要求范围取交集。

## D

- 题意:给出一个形如 $\langle \langle \rangle \rangle \langle \langle \rangle \rangle$ 的字符串，求出两个对应位置符合该字符串的 $1$ 到 $n$ 的排序，分别满足最长上升子序列最短和最长。
- 题解:我的构造方法太蠢，还卡了好久。巨佬的构造方法：最长只需对 $1, 2, \dots, n$ 中 $\rangle$ 的部分进行进行序列翻转，最短的只需对 $n, n-1, \dots, 1$ 中 $\langle$ 的部分进行进行序列翻转。

## E

- 题意: $n$ 个节点的树 $q$ 个询问，如果在 $x$ 和 $y$ 之间连一条边形成基环树，是否存在从 $a$ 到 $b$ 点的长度为 $k$ 路径（可以重复经过点或边）。
- 题解:如果 $a$ 到 $b$ 的最短路大于 $k$ 那么显然不存在。否则，只要存在一条长度奇偶性和 $k$ 相同的路径就可以。奇偶可能不同的路径有以下几种 $a \rightarrow lca \rightarrow b, a \rightarrow x \rightarrow \text{cycle} \rightarrow x \rightarrow y \rightarrow b, a \rightarrow y \rightarrow \text{cycle} \rightarrow y \rightarrow x \rightarrow b, a \rightarrow \text{cycle} \rightarrow a \rightarrow y \rightarrow b$

## F

- 题意:在 $n \times m$ 的矩阵中，每行选择一个宽为 $2$ ，长为 $k$ 的矩形覆盖一些数字（重复的只算一次），

当然最后一行只会覆盖一行，求数字之和的最大值。

- 题解: 设  $f_{i,j}$  表示到第  $i$  行，这一行的选择的矩形左上角为  $(i,j)$  的最大值，那么有  $f_{i,j} = S_{i,j+k-1} - S_{i,j-1} + S_{i+1,j+k-1} - S_{i+1,j-1} + \max_{l \in [j-k+1, j]} \{ f_{i-1,l} - (S_{i,l+k-1} - S_{i,l-1}) \}$ 。把大括号里面的下标类别相同的项进行合并，设  $x_{i,j} = f_{i-1,j} - S_{i,j+k-1}$ ， $y_{i,j} = f_{i-1,j} + S_{i,j-1}$ 。上式变成  $f_{i,j} = S_{i,j+k-1} - S_{i,j-1} + S_{i+1,j+k-1} - S_{i+1,j-1} + \max_{l \in [j-k+1, j]} \{ x_{i,l} + S_{i,j-1} \}$ 。使用线段树维护  $f, x, y$  三个值即可，每次重新 build() + 区间查询最大值即可。

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\\_620\\_div\\_2\\_virtual\\_participation](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:farmer_john:jjleo:codeforces_round_620_div_2_virtual_participation)

Last update: 2020/05/08 21:06