

# Codeforces Round #699 (Div. 2)

[比赛链接](#)

## E. Sorting Books

### 题意

给定一个长度为  $n$  的序列  $\{a\}$ 。每次操作可以任取一个位置并将该位置的数移到序列末尾。

问最少需要多少次操作才能使序列中所有大小相同的数相邻。

### 题解

显然只需要在序列中选定一些位置，然后按特定顺序将他们移除就可以完成任务。定义  $\text{dp}(i)$  表示不选择序列  $[i, n]$  中的位置个数的最大值。

维护每个值  $v$  的最靠左出现的位置  $l_v$ 、最靠右出现的位置  $r_v$ 。动态维护  $[i, n]$  中出现的次数  $c_v$ 。

如果保留位置  $i$  并将其作为  $[1, n]$  中所有值等于  $a_i$  且不移动的位置中最靠左的位置，则

若  $i = l_{a_i}$  则需要移除  $[i, r_{a_i}]$  中所有不等于  $a_i$  的位置，即  $\text{dp}(i) = c_{a_i} + \text{dp}(r_{a_i} + 1)$ 。

若  $i \neq l_{a_i}$  因为  $i$  是  $[1, n]$  中所有值等于  $a_i$  且不移动的位置中最靠左的位置，于是  $l_{a_i}$  的位置的数强制移动。

为了使得  $l_{a_i}$  的位置的数与  $i$  位置的数相邻，需要移除  $[i, n]$  中所有不等于  $a_i$  的位置，于是

## F. AB Tree

### 题意

### 题解

Last update: 2021/02/07 22:34 2020-2021:teams:legal\_string;jxm2001:contest:cf\_699\_div\_2 [https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:legal\\_string;jxm2001:contest:cf\\_699\\_div\\_2&rev=1612708483](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:legal_string;jxm2001:contest:cf_699_div_2&rev=1612708483)

---

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

Permanent link:  
[https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:legal\\_string;jxm2001:contest:cf\\_699\\_div\\_2&rev=1612708483](https://wiki.cvbbacm.com/doku.php?id=2020-2021:teams:legal_string;jxm2001:contest:cf_699_div_2&rev=1612708483) 

Last update: **2021/02/07 22:34**