

E. 翻轉隊伍

Problem ID: reverse

NPSC 國中正在校外教學，其中你恰好是一個有 N 位學生的隊伍領隊，學生們的座號分別是 $1 \sim N$ ，行動時他們總是照著座號排成一列。

麻煩的是，這些學生非常喜歡聊天，如果隊伍太吵而被扣秩序成績那就不好了！

經過調查後，你發現這座號 i 的學生有興趣的話題為 a_i ，有趣的是，這些學生只會跟和自己相鄰且興趣相同的人聊天，這就代表只需要盡量讓相鄰且興趣不同的對數越多，整支隊伍就會越安靜！

不過調整隊伍是一個很麻煩的任務，基於一些問題，你只能從中選出一段連續的學生，並將他們頭尾翻轉來組合出新的隊伍，而且由於時間緊迫，你只能執行至多 K 次這個操作。

舉例來說，假設現在一支 5 個人的隊伍，他們有興趣的話題編號依序是 1 1 1 2 2，你可以把位置區間 $[2, 4]$ 的學生翻轉使得有興趣的話題編號變成依序是 1 2 1 1 2，然後再翻轉 $[4, 5]$ 的學生變成 1 2 1 2 1，如此一來這支隊伍就有 4 對相鄰且興趣不同的人，而且這也是 2 次操作可以達到的最佳對數。

請你撰寫一支程式，計算經過至多 K 次翻轉後，隊伍最多可以有多少對相鄰且興趣相異的學生。

Input

輸入的第一行有兩個正整數 N, K ，代表隊伍的人數、你可以執行的操作數至多有 K 次。

第二行有 N 個以空格分開的整數 a_1, a_2, \dots, a_N ，代表第 i 個人有興趣的話題為 a_i 。

- $1 \leq N \leq 5 \times 10^5$
- $0 \leq K \leq N$
- $1 \leq a_i \leq N$

Output

輸出只有一行一個數字，代表經過至多 K 次翻轉後，隊伍最多可以有多少對相鄰且興趣相異的學生。

Sample Input 1

5 2	4
1 1 1 2 2	

Sample Output 1**Sample Input 2**

7 1	5
2 2 3 3 1 1 4	

Sample Output 2**Sample Input 3**

7 2	6
2 2 3 3 1 1 4	

Sample Output 3