

B. 批量種田

Problem ID: farming

農夫方塊夢想著擁有一塊像各種競程題目中 $n \times n$ 的田地。不過，由於農務事業尚在起步，他現在只有一塊 $1 \times n$ 的田地。

這片田被分成一堆 1×1 的區域，編號從左至右分別是 1 到 n 的整數，第 i 塊種植的作物是 c_i 。

接下來一年一年的過去了，每次方塊會採收一段連續的區間，從編號 l_i 至 r_i 的所有區域，並且在這些區域都種下作物 x_i 。為了完成他的夢想，方塊希望能夠就現在的狀況模擬連續 q 次的採收，他好奇每一次總共有多少不同種類的作物被採收，請寫一個程式解決這個問題。

— 輸入 —

第一行有兩個正整數 n, q ，表示田地的長度與模擬採收的次數。

第二行有 n 個正整數，第 i 個表示第 i 塊田種的作物是 c_i 。

接下來有 q 行，第 i 行有三個正整數 l_i, r_i, x_i ，代表詢問第 l_i 塊區域至第 r_i 塊區域共有幾種不同的作物，並把 l_i 到 r_i 區域的作物都改為作物 x_i 。

— 輸出 —

輸出 q 行，第 i 行表示在第 i 次種植之前，第 l_i 塊區域至第 r_i 塊區域共有幾種不同的作物。

— 輸入限制 —

- $1 \leq n, q \leq 3 \times 10^5$
- $1 \leq c_i, x_i \leq n$
- $1 \leq l_i \leq r_i \leq n$

— 子任務 —

編號	分數	額外限制
1	0	範例輸入輸出
2	13	$n, q \leq 5000$
3	21	$c_i, x_i \leq 10$
4	24	$x_i = 1$
5	42	無額外限制

— 範例輸入 —

```
5 4
1 2 3 4 5
1 3 3
1 5 3
3 4 2
1 3 1
```

— 範例輸出 —

```
3
3
1
2
```