

# 2A - ¿Cuántos Elementos Distintos?

**Tiempo límite: 2 segundos**

**Memoria límite: 256 MB**

Dado un arreglo  $a$  de  $n$  elementos:

Sea  $f(l, r)$  la cantidad de elementos distintos de  $a_l, a_{l+1}, \dots, a_r$ .

Calcule  $\sum_{l=1}^n \sum_{r=l}^n f(l, r)$

Es decir, la suma de  $f(l, r)$  para todo par  $(l, r)$  tal que  $1 \leq l \leq r \leq n$ .

## Entrada:

La primera línea contendrá un entero  $n$  ( $1 \leq n \leq 200\,000$ ), la cantidad de elementos de arreglo  $a$ .

La segunda línea contendrá  $n$  elementos  $a_1, a_2, \dots, a_n$  ( $1 \leq a_i \leq n$ ), los elementos del arreglo  $a$ .

## Salida:

En la primera línea, imprima  $\sum_{l=1}^n \sum_{r=l}^n f(l, r)$

Luego, si  $q > 0$ , imprima  $q$  líneas, cada una con el valor de  $\sum_{l=1}^n \sum_{r=l}^n f(l, r)$  después de cada consulta.

## Subtareas:

- Subtarea 1:  $n \leq 100$ , todos los elementos de  $a$  son 1, es decir,  $a_i = 1$  para  $1 \leq i \leq n$  (10 puntos)
- Subtarea 2:  $n \leq 100$ , todos los elementos de  $a$  son 1 o 2, es decir,  $a_i \in \{1, 2\}$  para  $1 \leq i \leq n$  (17 puntos)
- Subtarea 3:  $n \leq 100$  (18 puntos)
- Subtarea 4:  $n \leq 5\,000$  (15 puntos)
- Subtarea 5: Sin restricciones adicionales (40 puntos)

## Ejemplo de entrada

```
4
1 2 3 3
```

## Ejemplo de salida

```
17
```