**Problema – Ski 100 puncte**

Gigel pleacă în vacanță cu familia la schi!! Din păcate, pârtia nu este sigură pentru a schia, pericolul de avalanșă fiind ridicat. Pârtia poate fi marcată drept n zone ce contin un numar, fiecare dintre numere reprezentând înălțimea zăpezii in acea zonă. Se dau m prognoze meteo de tipul (st, dr, q), însemnând că în toate zonele de la st la dr înălțimea zăpezii scade cu q metrii.

Pârtia este considerată sigură atunci când înălțimea zăpezii în toate zonele este mai mică sau egală cu un număr k dat. Ajutați-l pe gigel să afle după câte prognoze este pârtia sigură pentru a schia.

**Date de intrare**

Se citesc numerele n, m, k reprezentând numărul de zone, numărul de prognoze meteo, respectiv înălțimea maximă pe care zăpada o poate avea pentru ca o zonă să fie considerată sigură.

Pe următoarea linie se dau n numere, reprezentând înălțimea zăpezii în acea zonă.

Pe următoarele m linii se află câte un triplet (st, dr, q), reprezentând datele pentru o prognoza meteo.

**Date de ieşire**

Se va afișa numărul minim de prognoze după care toate zonele sunt sigure pentru a schia.

**Restricţii şi precizări:**

* **n <= 500.000**
* **m <= 500.000**
* **1 <= k <= 1.000.000**
* **1 <= q <= 4.000**
* **1 <= zona[i] <= 1.000.000.000, pentru orice i de la 1 la n.**
* **1 <= st <= dr <= n**

**Exemplu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ski.in** | | **ski.out** | **Explicație** |
| 10 5 4  3 3 4 4 5 4 9 8 11 1  2 3 1  7 9 6  9 9 2  5 7 1  1 10 1 | 4 | | După prima prognoză:  3 2 3 4 5 4 9 8 11 1  După a doua prognoză:  3 2 3 4 5 4 3 2 5 1  După a treia prognoză:  3 2 3 4 5 4 3 2 3 1  După a patra prognoză:  3 2 3 4 4 3 2 2 3 1 |
| 3 6 24  31 33 14  1 1 3  2 3 1  1 2 7  1 3 1  1 3 5  1 2 10 | 4 | |  |
| 3 2 3074  3069 3075 4  1 3 1  1 2 3065 | 1 | |  |

**Timp maxim de execuţie/test: 0.5 secunde**

**Memorie totală: 64MB din care 64MB pentru stivă**

**Dimensiunea maximă a sursei: 10 KB**