

Az asztalon N kockát találunk, az n -edik kocka élének hossza a_n egész szám, térfogata V_n (a kockákat 0-tól indexeljük). A kockákkal Q műveletet hajtunk végre egymás után. Az i -edik műveletben megváltoztatjuk az összes kocka élének hosszát az $[l_i, r_i]$ tartományban b_i -vel. Minden művelet után adjuk meg a kockák térfogatainak összegét modulo 10^9+7 .

Bemenet: az első sor tartalmazza az N és Q számot. A következő sor N pozitív számot tartalmaz: a kockák élének hosszát sorrendben, ezek legfeljebb 10^9 nagyságúak. A következő Q sor mindegyike tartalmaz egy l_i , r_i és b_i egész számot ($0 \leq l_i \leq r_i < N$, $|b_i| \leq 10^9$). A változtatások során a kockák éle mindig pozitív marad.

Kimenet: adjuk meg minden változtatás után a $\left(\sum_{n=0}^{N-1} V_n\right)$ modulo $10^9 + 7$ értéket.

Példa:

Bemenet (a / jel sortörést helyettesíti)	Kimenet
5 2	14
1 1 1 1 2	11
0 1 1 / 4 4 -1	

Korlátok: $1 \leq N, Q \leq 10^5$. Időkorlát: 0,4 mp.

Értékelés: a pontok 50%-a kapható, ha $N, Q \leq 100$.

Beküldendő egy `s144.zip` tömörített állományban a megfelelően dokumentált és kommentezett forrásprogram, amely tartalmazza a megoldás lépéseit, valamint megadja, hogy a program melyik fejlesztői környezetben futtatható.