



Zadatak: Krimošten

U malom mjestu na obali stoji n kuća označenih brojevima od 1 do n te poredanih u niz upravo tim redosljedom slijeva nadesno. U svakoj kući se nalazi keramička kasica prasica sa sitnim novcima za namirnice — kasica prasica u kući j sadrži točno x_j kuna.

U mjestu se pojavio kriminalac koji provaljuje u kuće i krađe bogatima, a daje siromašnima. Točnije, kriminalac odabere neku početnu kuću l te se kreće niz ulicu nadesno sve do kuće r i pritom provali u sve kuće između kuće l i kuće r (obje uključivo). Na početku svog kriminalnog pohoda, on u džepu ima y kuna, a u svakoj kući on razbija kasicu prasicu te uspoređuje pronađeni iznos s onim što on trenutno ima u džepu:

- Ako trenutno u džepu ima manje novaca, onda uzima jednu pronađenu kunu i stavlja je u svoj džep.
- Ako trenutno u džepu ima više novaca, onda vadi jednu kunu iz džepa i ostavlja je u kući.
- Ako ima jednako novaca, onda ne radi ništa.

Pred vama je m mogućih scenarija pljačke. Za j -ti scenarij je poznata je početna kuća l_j , završna kuća r_j i svota y_j koju je lokalni „obijač” imao u džepu na početku pohoda. Za svaki scenarij odredite koliko novaca bi lopov imao na kraju pohoda.

Ulazni podaci

U prvom redu nalaze se prirodni brojevi n i m — broj kuća te broj scenarija pljačke. U drugom redu nalazi se n cijelih brojeva x_1, x_2, \dots, x_n — iznos novaca u svakoj kasici prasici. U j -tom od sljedećih m redova nalaze se tri cijela broja — l_j, r_j i y_j koji opisuju j -ti scenarij pljačke.

Izlazni podaci

Ispišite m redova. U j -ti red ispišite traženu količina novaca na kraju pohoda u j -tom scenariju.

Bodovanje

U svim podzadacima vrijedi $0 \leq x_i \leq 10^6$, $1 \leq l_j \leq r_j \leq n$ i $0 \leq y_j \leq 10^6$.

Podzadatak	Broj bodova	Ograničenja
1	7	$n, m \leq 1\,000$
2	48	$n \leq 50\,000, m \leq 100\,000$
3	45	$n, m \leq 500\,000$

Primjeri test podataka

ulaz	izlaz	ulaz	izlaz
10 3	6	8 5	6
3 5 5 4 3 6 10 0 4 7	3	2 3 0 9 2 6 0 6	7
2 10 9	4	5 6 8	6
6 6 2		3 4 7	6
2 8 4		3 8 8	7
		8 8 7	
		6 7 9	