

VISINE

Autor: Ivan Mandura
Broj bodova: 100

Vremensko ograničenje: 0.5 s
Memorijsko ograničenje: 32 MB

Mirko želi otići na avanturu, no on mrzi šetnje uzbrdo i nizbrdo. U Mirkovom selu živi N avanturista, i svakog od njih Mirko će upitati o terenu koji ga očekuje. Zemlja u kojoj Mirko živi, može se zamisliti kao brojevni pravac, i svaki od avanturista mu je odlučio dati jednu informaciju u obliku (X, Y, H) , što znači da se na intervalu $[X, Y]$ nalazi planina visine H (planina pokriva cijeli interval). Mirko zna da su avanturisti malo senilni, pa ako postoji više informacija koje se odnose na isti podinterval, Mirko je odlučio pretpostaviti da se tamo nalazi viša planina. Primjerice neka je jedan avanturist dao informaciju $(1, 3, 2)$, a drugi $(2, 4, 3)$, Mirko će pretpostaviti da se na intervalu $[1, 2]$ nalazi planina visine 2, na intervalu $[2, 4]$ planina visine 3.

Mirko vas moli da izračunate ukupnu sumu promjena visina na putu od točke **A** (lokacija Mirkovog sela) do točke **B**. Ukoliko Mirko nema informacija o nekoj točki pretpostavite da tamo nema planine tj. da je visina 0.

Ulazni podaci

U prvom retku nalazi se broj N ($1 \leq N \leq 100\,000$), broj avanturista u Mirkovom selu.

U sljedećih N redaka nalaze se informacije u formatu (X, Y, H) ($1 \leq X < Y \leq 1\,000\,000\,000$, $1 \leq H \leq 5000$).

U posljednjem redu nalaze se brojevi **A** i **B** ($1 \leq A < B \leq 1000\,000\,000$), početna i završna točka Mirkove avanture.

Izlazni podaci

U prvi i jedini redak izlaza potrebno je ispisati traženu sumu iz zadatka.

Test primjeri

ULAZ:

3
1 7 1
3 5 3
4 6 2
2 9

IZLAZ:

5

ULAZ:

3
1 10 2
3 4 4
7 8 4
1 10

IZLAZ:

8

ULAZ:

1
1 100 1
1 101

IZLAZ:

1

Pojašnjenja

Pojašnjenje prvog primjera: Mirko se nalazi u točki 2 na visini 1. Potom se u točki 3 penje na visinu 3 (+2), u točki 3 spušta se na visinu 2 (-1), u točki 7 ponovno na visinu 1 (-1), i nakon toga na visinu 0 u točki 8 (-1). Ukupna promjena visine je 5.