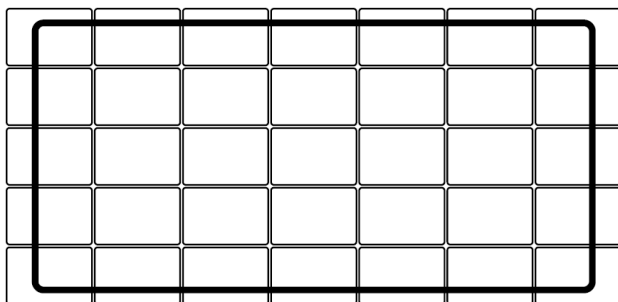


Monitor

Radite za kompaniju koja proizvodi gigantske monitore koji se sastoje od više malih kompjuterskih monitora. Naručioci zahtjevaju monitore koji su određeni širinom i visinom u milimetrima. Vaš zadatak je da dizajnirate monitor koji ima tražene dimenzije ili veće, za minimalnu cijenu.

Gigantski monitor je sagrađen od mreže malih monitora istog tipa. Ukupna dimenzija i cijena gigantskog monitora je prosta suma veličina i cijena monitora od kojih se sastoji. Koristite monitore za koje znate dimenziju i cijenu. Monitori određenog tipa se mogu montirati verikalno ili horizontalno, s tim da gigantski monitor kao cjelina mora sadržavati samo jedan tip malog monitora iste orijentacije (svi su postavljeni vertikalno ili su svi postavljeni horizontalno). Možete koristiti onoliko monitora izabranog tipa koliko vam treba.



Ulazni podaci

Ulazni podaci se čitaju iz tekstualne datoteke "**monitor.in**".

Prva linija sadrži dva cijela broja **S** i **V** ($100 \leq S, V \leq 10.000$) odvojena sa jednim razmakom. Oni predstavljaju širinu i visinu traženog gigantskog monitora. Slijedeća linija sadrži jedan cijeli broj **N** ($1 \leq N \leq 100$) – broj različitih tipova malih monitora koje imate na raspolaganju. Slijedećih **N** linija sadrži tri cijela broja **S_i**, **V_i**, **C_i** ($100 \leq S_i, V_i, C_i \leq 10.000$) razdvojenih jednim razmakom, koji predstavljaju širinu, visinu i cijenu pojedinačnih monitora.

Izlazni podaci

Izlazne podatke je potrebno ispisati u datoteku "**monitor.out**".

Izlazna datoteka treba da sadrži jednu liniju u kojoj se nalazi cijeli broj koji predstavlja cijenu najjeftinijeg gigantskog monitora.

Primjeri

Primjer 1

monitor.in
1000 1000 2 200 100 100 150 150 1000
monitor.out
5000

Primjer 2

monitor.in
3000 2000 3 300 300 500 200 300 340 1000 1000 10000
monitor.out
34000

Ograničenja na resurse

Vaš program se treba izvršavati za ne više od 1s i ne smije koristiti više od 32 MiB memorije po svakom testnom slučaju.