

Pjesma

Autor: Krešimir Malnar

Narodna pjesma "Zidarska" je već dulje vrijeme jako popularna.

Mirko još nije čuo tu pjesmu pa ju je odlučio skinuti s interneta. Kako je ona stvarno megapopularna, brzina skidanja nije baš prevelika, a Mirko bi je htio **što prije** čuti.

Pjesma je podijeljena na dijelove koji se redom skidaju, a **duljina** svakog dijela i **brzina** skidanja tog dijela pjesme je poznata.

Kako Mirko umire od želje da je **što prije** čuje, on pjesmu želi početi slušati i prije nego što je u potpunosti skinuta, ali pod uvjetom da mu pjesma **od početka do kraja** svira **bez prekida**. Neki dio pjesme Mirko može početi slušati tek kada se taj dio **u potpunosti** skine.

Napišite program koji će izračunati nakon koliko vremena od početka skidanja pjesme Mirko može početi slušati "Zidarsku".

Ulazni podaci

U prvom retku se nalazi cijeli broj N , $1 \leq N \leq 100,000$, broj dijelova pjesme.

U svakom od sljedećih N redaka se nalaze po dva cijela broja D i V , $1 \leq D, V \leq 1000$. Ti brojevi predstavljaju opise dijelova pjesme, redom od početka prema kraju pjesme.

Broj D označava duljinu tog dijela pjesme (u sekundama), a broj V vrijeme potrebno da se taj dio skine s interneta (u sekundama).

Izlazni podaci

U prvi i jedini redak treba ispisati traženo vrijeme iz teksta zadatka (u sekundama).

Test primjeri

ULAZ:

4
2 1
1 5
3 3
2 4

IZLAZ:

7

ULAZ:

5
1 1
1 2
3 1
2 1
3 3

IZLAZ:

2

ULAZ:

7
2 1
2 4
1 2
2 1
3 2
3 1
1 3

IZLAZ:

3