

Skakač (skakac)

Nedavno vam je počeo raspust i odlučili ste prvih nekoliko dana provesti uživajući u svojoj najdražoj igrici Džamper 2. Gama je glavni lik igre i morate mu pomoći da ispuni svoju misiju. Navedena igra sa sastoji od mape koja se proteže na N uzastopnih kvadratića na dnu ekrana numerisanih redom od 1 do N . Gama igru započinje na kvadratiću s brojem 1, a misija mu je da dođe na kvadratić označen brojem N , nakon čega završava trenutni nivo. Kako bi to uspio, i pri tome bio zadovoljan vlastitom brzinom kretanja, ima tačno određene načine skakanja s jednog na neki drugi kvadratić:

- Prvi skok je uvijek sa kvadratića 1 na kvadratić 2
- Može da skoči ili naprijed ili nazad u jednom skoku i to pod sljedećim uslovima:
 - Ako skače naprijed, onda taj skok mora biti tačno za jedan veći po dužini nego što je bio prethodni skok, jer Gama ne voli da usporava
 - Ako skače nazad onda taj skok mora biti iste dužine kao što je bio prethodni skok (skok s kojim je došao na trenutnu lokaciju, nebitno iz kojeg smjera)
- Nikad ne smije da izađe van granica ekrana tj. svaki pojedinačni skok mora početi i završiti na jednom od navedenih N kvadratića, pri tome skok podrazumijeva da se dođe od jednog mjesta do drugog (naravno ako je to moguće po prethodnim pravilima), bez da se dotakne ijedno mjesto između.

Pravila zvuče jednostavno i pošto znate matematiku, brzo ste shvatili da je za bilo koje N moguće završiti igru u konačno mnogo poteza, iako se možda nekad tokom igre vratimo na već posjećene kvadratiće. Nakon pređenih uvodnih nivoa, sada imate i „Score mode“ u kojem svaki kvadratić ima svoju cijenu, te svaki put kada na njega stanete morati platiti određeni broj bodova. Npr. ako se mapa sastoji od 6 kvadratića koji redom imaju cijene: 6, 5, 4, 3, 2, i 1, onda skakanjem na drugi kvadratić platite 5 bodova, pa na prvi 6, na treći 4 te konačno na cilj, tj. šesti kvadratić, platite 1 bod, što je u sumi $5 + 6 + 4 + 1 = 16$ bodova koje gubite. Vama je u cilju da izgubite što manje bodova, tj. da na cilj dođete legalno prema zadanim pravilima, a da je pri tome zbir svih plaćenih bodova minimalan kako biste bili prvi na online listi najboljih rezultata.

Format ulaza i izlaza

Program treba da koristi standardni ulaz i izlaz. Na prvoj liniji ulaza se nalazi cijeli broj N . U svakoj od sljedećih N linija nalazi se po jedan pozitivan cijeli broj i i to je za liniju $i + 1$ cijena u bodovima za skakanje na i -ti kvadratić. Na prvoj i jednoj liniji izlaza trebate ispisati cijeli broj koji predstavlja minimalan broj bodova koje morate izgubiti kako biste s Gamom došli do kraja mape. Na kraju ispisa treba biti upotrebljen i prelazak u novi red.

Primjeri

Primjer br. 1

<i>Ulaz:</i>	<i>Izlaz:</i>
6 1 2 3 4 5 6	12

Primjer br. 2

<i>Ulaz:</i>	<i>Izlaz:</i>
8 2 3 4 3 1 6 1 4	14

Primjer br. 3

<i>Ulaz:</i>	<i>Izlaz:</i>
3 5 7 8	20

Podzadaci i ograničenja

Ovaj zadatak će biti testiran na 5 podzadataka, od kojih svaki nosi određeni broj bodova i ima sljedeća ograničenja:

Podzadatak 1 (7 bodova): $N \in [2, 5]$

Podzadatak 2 (15 bodova): $N \in [2, 20]$

Podzadatak 3 (23 boda): $N \in [2, 100]$

Podzadatak 4 (25 bodova): $N \in [2, 500]$ (ovaj podzadatak je generisan slučajnim brojevima)

Podzadatak 5 (30 bodova): $N \in [2, 1000]$

Cijena u bodovima za svaki kvadratić $\in [1, 500]$.

Vremenska i memorijska ograničenja su dostupna na sistemu za ocjenjivanje.