



Kelio valymas

Naktį smarkiai snigo. Prienų kelių valymo įmonės šio ryto iššūkis – nuvalyti tiesų L kilometrų apsnigto kelio ruožą.

Įmonė turi N sniego valymo mašinų, kurių i -oji stovi garaže, esančiame A_i -ajame minėtojo kelio ruožo kilometre. Nuvažiuoti 1 kilometrą šia mašina kainuoja K_i eurų.



Baigusios valymą, mašinos turi grįžti į savo garažus (kiekviena mašina į tą patį, iš kurio išvažiavo). Kad nesukeltų spūsčių piko metu, jos turi baigti darbą ir sugrįžti į garažus per T minučių.

Kiekviena mašina per minutę gali nuvažiuoti daugiausiai 1 kilometrą, nesvarbu, valydama sniegą, ar ne.

Užduotis. Apskaičiuokite, kiek mažiausiai gali kainuoti kelio valymas.

Pradiniai duomenys. Pirmoje eilutėje pateikiami trys sveikieji skaičiai: valymo mašinų skaičius N , kelio ilgis L , ir minučių kiekis T , per kurį kelias turi būti nuvalytas, o valymo mašinos turi sugrįžti į garažą.

Toliau pateikiama N eilučių, kurių i -oje yra du sveikieji skaičiai: A_i , nurodantis, kiek kilometrų nuo kelio ruožo pradžios yra i -osios valymo mašinos garažas, bei K_i – vieno kilometro važiavimo ta mašina kaina. Kiekvienam galimam i galioja $A_i < A_{i+1}$ (garažų koordinatės pateikiamos griežtai didėjančia tvarka).

Rezultatai. Išveskite vienintelį skaičių – kiek mažiausiai gali kainuoti valymas. Jei per T minučių neįmanoma nuvalyti viso kelio, išveskite žodį „NEPAVYKS“.

Pavyzdžiai.

Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paaiškinimas
2 5 6 0 2 3 1	14	Pirmoji mašina nuvalo pirmus 2 kilometrus ir grįžta ($2 + 2 = 4$ minutės, $4 \times 2 = 8$ eurai). Antroji mašina nuvažiuoja vieną kilometrą kelio pradžios link, tada 3 kilometrus iki kelio galo ir grįžta į garažą ($1 + 3 + 2 = 6$ minutės, $6 \times 1 = 6$ eurai). Abiejų mašinų naudojimo kaina $8 + 6 = 14$ eurų. Tai vienas galimų sprendimų.



Pradiniai duomenys	Rezultatai	Paiškinimas
2 3 5 0 2 3 1	7	Pirmoji mašina nuvalo pirmą pusę kilometro ir grįžta ($0,5 + 0,5 = 1$ minutė, $1 \times 2 = 2$ eurai). Antroji mašina nuvažiuoja 2,5 kilometro kelio pradžios link ir grįžta ($2,5 + 2,5 = 5$ minutės, $5 \times 1 = 5$ eurai). Abiejų mašinų naudojimo kaina $2 + 5 = 7$ eurai.

Dalinės užduotys. Visiems testams galios ribojimai $1 \leq N, L \leq 10\,000, 1 \leq T \leq 1\,000, 0 \leq A_i \leq L, 0 \leq K_i \leq 1\,000$.

Nr.	Taškai	Papildomi ribojimai
1	8	$T = 2$
2	8	$K_i = 1$
3	11	$N, L, T \leq 50$
4	23	$N, L \leq 1\,000, T \leq 100$
5	38	T yra lyginis skaičius
6	12	Nėra