

Planiranje studija

Nikola želi završiti studije što je moguće prije i otići u Rusiju da radi istraživanje. Svake godine, na početku, mora napraviti takozvani “plan studija” gdje treba navesti koje kurseve želi slušati na kojoj studijskoj godine. Svaki kurs, pored datuma početka i kraja predavanja, nosi i svoj broj studijskih kredita. Kako bi smanjio stres što je moguće više, Nikola je odlučio da se kursevi koje će slušati neće preklapati, što znači da kursevi koje će slušati neće imati zajedničkih perioda pa čak ni jedan jedini dan. Za datu listu kurseva pomozite Nikoli da izabere jedan podskup kurseva koji mu garantuje maksimalan broj studijskih kredita.

Ulazni i izlazni podaci

ULAZ:

Ova datoteka ima samo $N + 1$ red. Prvi red sadrži samo jedan broj, N . Sljedećih N redova sadrži informacije o kursevima: u i -tom redu se nalaze tri cijela broja $poc[i]$, $kraj[i]$, $kredit[i]$ odjeljeni sa po jednim razmakom.

IZLAZ:

Na izlazu treba ispisati u jednom redu jedan broj koji je odgovor na postavljeno pitanje (maksimalan broj kredita).

Ograničenja na resurse

- $2 \leq N \leq 100\,000$
- $1 \leq poc[i], kraj[i] \leq 100\,000\,000$ za sve $i = 0 \dots N - 1$
- $1 \leq kredit[i] \leq 10\,000$ za sve $i = 0 \dots N - 1$.

Vremensko ograničenje: 1 sekunda

Ograničenje memorije: 256 megabajta

Evaluacija

Da bi dobili bodove za jedan podzadatak morate imati urađene sve testne slučajeve za taj podzadatak.

- **Podzadatak 1 (10 bodova)** : Primjeri
- **Podzadatak 2 (10 bodova)** : $N \leq 100$
- **Podzadatak 3 (20 bodova)** : $N \leq 1000$, i svi kursevi imaju isti broj kredita
- **Podzadatak 4 (30 bodova)** : $N \leq 1000$
- **Podzadatak 4 (30 bodova)** : nema dodatnih ograničenja

Primjer

<i>Ulaz</i>	<i>Izlaz</i>	<i>Objašnjenje</i>
2 5 8 1 1 5 2	2	Dva kursa se preklapaju u 5-tom danu pa Nikola može izabrati samo jedan od dva, i bira drugi jer mu donosi 2 kredita.

<i>Ulaz</i>	<i>Izlaz</i>	<i>Objašnjenje</i>
3 3 9 30 2 4 10 5 6 15	30	Optimalno je izabrati samo prvi kurs koji nosi 30 kredita