

Memorija

Boltish je novi programski jezik namijenjen razvoju kompjucionog razmišljanja kod najmlađih učenika osnovnih škola. Postoji samo jedan tip varijabli, to su D -dimenzionalni nizovi gdje su sve dimenzije jednak međusobno i vrijede M (prema tome jedna varijabla koristi M^D memorije). Novina koju su uveli autori Boltish-a je da je moguće deklarirati samo jednu varijablu i da dimenzija D mora biti najmanje 2.

Prevodeći postojeće programe u novi programski jezik potrebno je posebnu pažnju obratiti na memoriju. Pod pretpostavkom da računar posjeduje N registara memorije koliko je najviše memorije moguće koristiti programirajući sa Boltish-em (dakle samo sa jednom varijablom čije su dimenzije M^D gdje D mora biti najmanje 2)?

Ulazni i izlazni podaci

ULAZ:

Ova datoteka ima samo jedan red u kojem je zapisan jedan broj N .

IZLAZ:

Na izlazu treba ispisati u jednom redu broj, najveću moguću količinu memorije koja se može izkoristiti.

Ograničenja na resurse

- $2 \leq N \leq 100\,000$
-

Vremensko ograničenje: 1 sekunda

Ograničenje memorije: 64 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 (20 bodova)** : $N \leq 10$
- **Podzadatak 3 (40 bodova)** : $N \leq 1000$
- **Podzadatak 4 (30 bodova)** : nema dodatnih ograničenja

Primjer

<i>Ulaz</i>	<i>Izlaz</i>	<i>Objašnjenje</i>
10	9	Najveći mogući stepen manji od 10 je $9 = 3^2$.

<i>Ulaz</i>	<i>Izlaz</i>	<i>Objašnjenje</i>
32	32	Najveći mogući stepen manji od 32 je upravo $32 = 2^5$.