

3. Državno takmičenje iz informatike za osnovne škole

Zadatak: tablica

Za današnji svijet se kaže da je zasnovan na protoku informacija. Svakog časa se razmijene ogromne količine informacija. To sigurno dovodi do velikog nereda, te se iz časa u čas sve teže snaći među svim tim različitim informacijama. Zbog toga se smišljaju raznorazne metode kako te informacije prikazati na bolji (čitljiviji, jasniji) način. Jedna od tih strategija je poznata pod nazivom *data mining*.

Od vas se ipak ne očekuje da radite takve kompleksne stvari kao što je dana mining (barem ne još). Vama su data dva prirodna broja, a i b . Vaš je zadatak da za svaki broj između a i b (uključujući i a i b) ispišete taj broj, njegov kvadrat i njegov kub, ali na pregledan način radi što lakše obrade datih podataka. Način ispisivanja ćemo detaljnije objasniti.

Na primjer, neka je $a = 2$ i $b = 6$. Tablica bi trebala izgledati ovako:

```
+---+---+---+
| 2 |  4 |  8 |
+---+---+---+
| 3 |  9 | 27 |
+---+---+---+
| 4 | 16 | 64 |
+---+---+---+
| 5 | 25 | 125 |
+---+---+---+
| 6 | 36 | 216 |
+---+---+---+
```

Svaka kolona treba biti dugačka onoliko koliko je dugačak najduži broj u koloni. Računajte i na to da prije i poslije tog broja mora stajati razmak. Dvije različite kolone ne moraju nužno biti iste dužine. Također se morate pobrinuti za ispis okvira, koji mora biti isti kao u gornjem primjeru. Na kraju reda ili kolone NE SMIJE biti viška razmaka (kao ni unutar tabele).

Uzlazni podaci

U prvoj liniji ulazne datoteke „tablica.in“ se nalazi broj a , a u drugoj liniji broj b , pri čemu je $1 \leq a \leq b \leq 100$. Dati brojevi su prirodni brojevi.

Izlazni podaci

U izlaznoj datoteci „tablica.out“ potrebno je ispisati tablicu na način kako je opisano u tekstu.

3. Državno takmičenje iz informatike za osnovne škole

Zadatak: tablica

Primjeri

Primjer 1

tablica.in
1 4
tablica.out
+---+---+---+
1 1 1
+---+---+---+
2 4 8
+---+---+---+
3 9 27
+---+---+---+
4 16 64
+---+---+---+

Primjer 2

tablica.in
18 20
tablica.out
+---+---+---+
18 324 5832
+---+---+---+
19 361 6859
+---+---+---+
20 400 8000
+---+---+---+

Ograničenja na resurse

Vaš program se treba izvršavati za ne više od 1s i ne smije koristiti više od 32 MiB memorije po svakom testnom slučaju.