

Programiranje 1 - kolokvijum 2016. Grupa A

Na vežbanci napisati svoje ime, prezime, broj indeksa, grupu zadataka i tok. Na vežbanci se potpisati hemijskom olovkom, a sve ostalo je dozvoljeno pisati i običnom olovkom.

1. Napisati program koji sa standardnog ulaza učitava broj sati i broj minuta trajanja filma (dva prirodna broja) i na standardni izlaz ispisuje ukupno vreme trajanja filma u minutima i u sekundama.

Napomena: Pretpostaviti da je unos korektan, tj. da uneti brojevi predstavljaju ispravno vreme.

Primer 1

```
|| INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
|| Unesite vreme trajanja filma: 2 20
|| Film traje 140 minuta
|| Film traje 8400 sekundi
```

Primer 2

```
|| INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
|| Unesite vreme trajanja filma: 3 15
|| Film traje 195 minuta
|| Film traje 11700 sekundi
```

Primer 3

```
|| INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
|| Unesite vreme trajanja filma: 4 9
|| Film traje 249 minuta
|| Film traje 14940 sekundi
```

2. Sa standardnog ulaza se unose tri karaktera koja predstavljaju tri susedna polja table igre *iks oks* iz neke vrste. Napisati program koji određuje da li u datoj vrsti postoji pobednik. Program štampa odgovarajuću poruku na standardni izlaz.

Napomena: Pretpostaviti da je unos korektan, tj. unose se samo karakteri x i o.

Primer 1

```
|| INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
|| Unesite stanje: x x x
|| Pobednik je igrac: x
```

Primer 2

```
|| INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
|| Unesite stanje: x o x
|| U ovoj vrsti nema pobednika!
```

Primer 3

```
|| INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
|| Unesite stanje: o o o
|| Pobednik je igrac: o
```

3. Napisati program koji za unete cele brojeve *a*, *b* i cifru *x* ispisuje sve brojeve iz intervala $[a, b]$ čija je poslednja cifra deljiva sa *x*. Ukoliko je ulaz neispravan, program treba da ispiše odgovarajuću poruku.

Primer 1

```
|| INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
|| Unesite a b: -4 13
|| Unesite x: 3
|| Rezultat: -3 0 3 6 9 10 13
```

Primer 2

```
|| INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
|| Unesite a i b: 100 120
|| Unesite x: 5
|| 100 105 110 115 120
```

Primer 3

```
|| INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
|| Unesite a i b: -5 20
|| Unesite x: 13
|| Greska: neispravan unos!
```

Primer 4

```
|| INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
|| Unesite a i b: 13 -5
|| Greska: neispravan unos!
```

4. Napisati program koji učitava neparan pozitivan broj veći od dva, a na standardni izlaz ispisuje mašnicu kao na slici. Ukoliko je ulaz neispravan, program treba da ispiše odgovarajuću poruku.

Primer 1

```
|| INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
|| Unesite broj n: 7
|| * *
|| ** **
|| *** ***
|| ****
|| *****
|| *** ***
|| ** **
|| * *
```

Primer 2

```
|| INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
|| Unesite broj n: 5
|| * *
|| ** **
|| ****
|| *** **
|| * *
```

Primer 3

```
|| INTERAKCIJA SA PROGRAMOM:
|| Unesite broj n: 2
|| Greska: neispravan unos!
```