



Univerzitet u Sarajevu
Prirodno-matematički fakultet
ODSJED ZA MATEMATIČKE
I KOMPJUTERSKE NAUKE

A Zmaja od Bosne 33-35, 71000 Sarajevo, BiH
T +387 33 279 874 F +387 33 649 342
W www.pmf.unsa.ba/matematika
E matematika@pmf.unsa.ba

Programiranje I

Laboratorijske vježbe

Stringovi, print, operacije

DŽANA DRINO
dzana.drino@pmf.unsa.ba

MELIHA KURTAGIĆ
melih.kurtagic@pmf.unsa.ba

ADISA BOLIĆ
abolic@pmf.unsa.ba

Zadatak 1. Napisati program koji ispisuje tablicu množenja na sljedeći način:

```
1 · 1 = 1   * | *   2 · 1 = 2   * | *   3 · 1 = 3   * | *   ...
-----* | *-----* | *-----* | *
1 · 2 = 2   * | *   2 · 2 = 4   * | *   3 · 2 = 6   * | *   ...
-----* | *-----* | *-----* | *
...
```

Zadatak 2. Napisati program koji od korisnika traži unos dva broja i smješta ih u varijable a i b, redom. Program mijenja vrijednosti koje se nalaze u varijablama (swap).

Zadatak 3. Napisati program koji od korisnika traži da unese veličinu ugla u sekundama. Program treba da sekunde pretvori u stepene, minute i sekunde, te ispiše te vrijednosti.

Zadatak 4. Napisati program koji od korisnika traži da unese dva cijela broja. Program treba da izračuna i ispiše izraz:

$$\left\lfloor \frac{(a \bmod b)^{|a|}}{b^2} \right\rfloor$$

Zadatak 5. Napisati program koji traži da se sa tastature unesu koeficijenti sistema jednačina

$$a_1 \cdot x + b_1 \cdot y + c_1 = 0$$

$$a_2 \cdot x + b_2 \cdot y + c_2 = 0.$$

Program računa i ispisuje rješenje podrazumijevajući da ono postoji i da je jedinstveno. Ukoliko unesemo koeficijente 2, -3 i 4 za prvu, te -1.5, 3.4 i -2 za drugu jednačinu, program ispisuje rješenja $x = -3.30435$ i $y = -0.869565$. Posebno testirajte šta se dešava ukoliko se unesu koeficijenti za koje jednačina nema realna rješenja, poput koeficijenata 2, -3 i 4, te -4, 6 i -2. Obrazložite zaključak!

Zadatak 6. Napisati program koji od korisnika traži unos tri realna broja a , b i c . Program ispisuje vrijednost izraza

$$\frac{|a + b - c| + |a - b + c| + |-a + b + c|}{3}$$

zaokružen na 2 decimale, bez korištenja *round* funkcije!