
Tema 2

TEME

- ARITMETICKI OPERATORI
 - +, -, *, %, /
 - Upotreba
 - Poredjenje sa Pythonom
 - Prefiksni i infiksni ++ i --
- MATF BIBLIOTEKA
 - Upotreba
 - Poziv funkcija iz biblioteke
- Funkcije printf() i scanf()
 - Vezbanje

PRIMER 1: ZBIR CIFARA TROCIFRENOG BROJA

```
#include <stdio.h>

int main() {
    printf("Unesi jedan trocifren broj\n");
    int broj;
    scanf("%d", &broj);

    int brojJ = broj%10;
    int brojS = broj / 100;
    int brojD = (broj - brojS*100) / 10;
    int sum = brojJ + brojS + brojD;
    printf("%d\n", sum);
    return 0;
}
```

OBJASNJENJE

- scanf funkcija za input - mora da se naglasi za sta se vezuje uneti broj. Upisuje se na adresu gde stoji deklarirana promenljiva
- Napraviti paralelu sa input() funkcijom u pythonu
- Kako bi se uneo string? Realan broj? Isprobati.

PRIMER 2: MIRROROVANI TROCIFRENI BROJ - SLICNO KAO PRETHODNI, MOZE UCENIK SAM DA RADI!

```
#include <stdio.h>

int main() {
    printf("Unesi jedan trocifren broj\n");
```

```

int broj;
scanf("%d", &broj);

int brojJ = broj%10;
int brojS = broj / 100;
int brojD = (broj - brojS*100) / 10;
int noviBroj = brojJ*100 + brojS + brojD*10;
printf("%d\n", noviBroj2);
return 0;
}

```

OBJASNJENJE

- Novi broj se pravi po matematičkim pravilima
- Broj koji se završava nulom u ovom slučaju daje mirorovan dvocifren broj

PRIMER 3: RASTOJANJE 2 TACKE U 2D PROSTORU

```

#include <stdio.h>
#include <math.h>

int main() {
    double x1, y1, x2, y2;
    printf("Unesi koordinate prve tacke: ");
    scanf("%lf%lf", &x1, &y1);
    printf("Unesi koordinate druge tacke: ");
    scanf("%lf%lf", &x2, &y2);
    printf("Rastojanje je: %lf\n", sqrt((x2 - x1)*(x2 - x1) + (y2 -
y1)*(y2 - y1)));
    return 0;
}

```

OBJASNJENJE

- Umesto double, može i float u ovom primeru da se koristi
- Prodiskutovati prvo kako se matematički ovo radi
- Kako bismo to uradili u pythonu? Da se učenik seti sqrt i math biblioteke
- Math biblioteka i ovde postoji, i ima matematičke funkcije (sqrt je jedna od njih)
- Poziv funkcija iz biblioteke jednostavnije nego u Pythonu
- Ne postoji operator stepenovanja u C (a u pythonu je bio **), ali ima funkcija pow() kao u Pythonu
- Isprobati i naredne math funkcije
 - ceil()
 - floor()
 - pow()
 - abs()

PRIMER 4:

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int a = 3, b = 3, x = a++, y = ++b;
    printf("a = %d, b = %d, x = %d, y = %d\n", a, b, x, y);
    return 0;
}
```

OBJASNJENJE

- Ucenik se nije sreo sa operatorima ++ i -- u Pythonu
- Objasniti razlike izmedju prefiksnog i posfiksnog uvecanja (u postfiksnom, prvo se iskoristi data vrednost promenljive, pa tek onda poveca, a u prefiksnom se prvo poveca pa tek onda koristi data vrednost)