

Datum | vrijeme **8.2.2025.** | Učenik/ca **Teo Faić**

Cilj vježbe: Učenik/ca će istaknuti razlike i prepoznavati osnovne algoritamske strukture, prikazati linijsku strukturu problema naredbama u programskom jeziku C, slijediti i objašnjavati tijek programa, analizirati izlazne vrijednosti temeljem ulaznih podataka, koristiti dijagrame tijeka i pseudokod kao pomoćna sredstva, varirati broj varijabli i primjenjivati operatore i matematičke funkcije prilikom oblikovanja rješenja.

Izvođenje vježbe:

1. Riješiti pet zadataka-primjera iz udžbenika. Kodove svih rješenja treba objaviti na svojem mrežnom sjedištu. Svako rješenje komentirati sa najmanje pet komentara od čega jedan sadrži objašnjenje problema koji zadatak rješava.

```

#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>
using namespace std;

int main()
{
    float a, b, r, p;
    char posto = '%';
    printf("Upisi pocetnu cijenu proizvoda : ");
    scanf_s("%f", &a);

    printf("Upisi konacnu cijenu proizvoda : ");
    scanf_s("%f", &b);

    r = b / a;
    p = (1 - r) * 100;

    printf("Snizenje je %4.2f%c ", p, posto);
    return 0;
}

// Zadatak 2, stranica 107 u radnoj bilježnici.
// Autor: Teo Faić, 1.RM
```

```

#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>
using namespace std;

int main()
{
    int broj, r, z_1, z_2, z_3, z_4, z_5, z_6;
    printf("Upisi sesteroznamenasti broj: "); //Unosi se neki šesteroznamenastog broja
    scanf_s("%d", &broj);

    z_1 = broj % 10;
    z_2 = broj / 10 % 10;
    z_3 = broj / 100 % 10;
    z_4 = broj / 1000 % 10;
    z_5 = broj / 10000 % 10;
    z_6 = broj / 100000 % 10; //Uzima svaku znamenku broja

    r = z_1 + z_2 + z_3 + z_4 + z_5 + z_6; //Zbraja znamenke

    printf("Zbroj znamenaka broja %d je %d ", broj, r);
    return 0;
}

// Zadatak 3, stranica 107 u radnoj bilježnici.
// Autor: Teo Faić, 1.RM

```

```

#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>
using namespace std;
#define PI 3.14159

int main()
{
    float r1, r2, p_travnjaka, p_fontane, rezultat;
    printf("Upisi polumjer travnjaka : "); //Unosi se polumjer travnjaka
    scanf_s("%f", &r1);
    printf("Upisi polumjer fontane : "); //Unosi se polumjer fontane
    scanf_s("%f", &r2);

    p_travnjaka = r1 * r1 * PI; // račun se površina travnjaka
    p_fontane = r2 * r2 * PI; // račun se površina fontane

    rezultat = p_travnjaka - p_fontane; // samo površina travnjaka

    printf("P = %4.2f", rezultat); // ispis rezultata
    return 0;
}

// Zadatak 5, stranica 108 u radnoj bilježnici.
// Autor: Teo Faić, 1.RM

```

```

v #include <iostream>
  #include <stdio.h>
  #include <math.h>
  #include <stdlib.h>
  using namespace std;
  #define N 3.1415

v int main()
  {
    float o, x, put;
    printf("Upisi promjer kotaca : "); //Unosi se promjer kotača
    scanf_s("%f", &x);

    o = x * N;
    put = 400000 / o;
    printf("%4.0f", put);
    return 0;
  }

v // Zadatak 6, stranica 109 u radnoj bilježnici.
  // Autor: Teo Faić, 1.RM

```

```

v #include <iostream>
  #include <stdio.h>
  #include <math.h>
  #include <stdlib.h>
  using namespace std;
  #define N 3.1415

v int main()
  {
    float f1, f2, isti, suprotni, pravi_k, kvadrat1, kvadrat2;
    printf("Upisi racionalni broj : "); // unosimo racionalni broj
    scanf_s("%f", &f1);
    printf("Upisi drugi racionalni broj : "); // unosimo drugi racionalni broj
    scanf_s("%f", &f2);

    isti = f1 + f2; // računamo silu za isti smjer

    if (f1>f2) {
      suprotni = f1 - f2;
    }
    else {
      suprotni = f2 - f1;
    }
    // uspoređujemo silu 1 i silu 2, veću oduzimamo od manje

    kvadrat1 = f1 * f1;
    kvadrat2 = f2 * f2;
    pravi_k = sqrt(kvadrat1 + kvadrat2); // računamo silu pod pravim kutom

    printf("isti smjer: %4.2f N \nsuprotni smjer : % 4.2f N \npravi kut: %4.2f N ", isti, suprotni, pravi_k); // ispis rješenja
    return 0;
  }

v // Zadatak 16, stranica 115 u radnoj bilježnici.
  // Autor: Teo Faić, 1.RM

```