

Datum | vrijeme _9.2.2025.____ | *Učenic/ca* Vito Vurušić_____

Cilj vježbe: Učenic/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()
{
    int broj; //Unosimo sesteroznamenasti broj
    cin >> broj;
    int x = broj; //Pomocu x-a cemo postavljati znamenke
    int a = x % 10; //Postavlja se 1. znamenka
    x = x / 10; //Umanjujemo x 10 puta
    int b = x % 10; //Postavlja se 2. znamenka
    x = x / 10; //Umanjujemo x 10 puta
    int c = x % 10; //Postavlja se 3. znamenka
    x = x / 10; //Umanjujemo x 10 puta
    int d = x % 10; //Postavlja se 4. znamenka
    x = x / 10; //Umanjujemo x 10 puta
    int e = x % 10; //Postavlja se 5. znamenka
    x = x / 10; //Umanjujemo x 10 puta
    int f = x % 10; //Postavlja se 6. znamenka
    x = x / 10; //Umanjujemo x 10 puta
    int zbroj = a + b + c + d + e + f; //Zbrajamo sve znamenke

    printf("Zbroj znamenaka %d je %d", broj, zbroj); //Ispis zbroja
    return 0;
}
//107. str | 3.zadatak | Vito Vurusic | 1.RM

```

Microsoft Visual Studio Debu x + v

```

123456
Zbroj znamenaka 123456 je 21
C:\Users\vitol\source\repos\3.zadatak\x64\Debug\3.zadatak.exe (process 5912) exited with code 0 (0x0).
Press any key to close this window . . .

```

```

// 4.zadatak.cpp : This file contains the 'main' function. Program execution begins and ends there.
//
#include <iostream>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
using namespace std;

int main()
{
    int temp; //Stvaramo varijablu za temp u fahrenheitima
    cin >> temp; //Unosimo temp u fahrenheitima
    int celz = 1.8*(temp-32); //Prebacujemo fahrenheite u celzijuse
    printf("%d F = %d C", temp, celz); //Ispisujemo pretvorbu fahrenheitu u celzijuse
    cout << "\n"; //Prelazimo u novi red u ispisivanju
    int k = celz + 273.15; //Pretvaramo celzijuse u kalvine
    printf("%d C = %d K", celz, k); //Ispisujemo pretvorbu celzijusa u kalvine
    return 0;
}
// 108.str. | 4. zadatak | Vito Vurusic | 1.RM

```

Microsoft Visual Studio Debu x + v

```

52
52 F = 36 C
36 C = 309 K
C:\Users\vitol\source\repos\4.zadatak\x64\Debug\4.zadatak.exe (process 10216) exited with code 0 (0x0).
Press any key to close this window . . .

```

```
// zad1.cpp : This file contains the 'main' function. Program execution begins and ends there.
//

#include <iostream>
#include <cstdio>
#include <math.h>
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

int main()
{
    int ujutro, popodne, razlika; //Stvaramo varijable za temp. ujutro, popodne i raliiku temp.
    std::cout << "Unesi temperaturu koja je bila u 7 ujutro.\n";
    std::cin >> ujutro; //Unosi se prva temperatura

    std::cout << "Unesi temperaturu koja je bila u 16 sati.\n";
    std::cin >> popodne; //Unosi se druga temperatura

    razlika = fabs(popodne - ujutro);
    printf("Razlika izmedu temperatura je: %d\n", razlika); //Ispisuje se razlika u temperaturi

    return 0;
}
//106.str. | 1. zadatak | Vito Vurusic | 1.RM
```

Microsoft Visual Studio Debug

```
Unesi temperaturu koja je bila u 7 ujutro.
10
Unesi temperaturu koja je bila u 16 sati.
11
Razlika izmedu temperatura je: 1

C:\Users\vitev\source\repos\zad1\64\Debug\zad1.exe (process 27556) exited with code 0 (0x0).
Press any key to close this window . . .
```

```
int main()
{
    double b1; //Pravimo varijablu za 1. broj
    cin >> b1; //Unosimo 1. broj
    double b2; //Pravimo varijablu za 2. broj
    cin >> b2; //Unosimo 2. broj
    int zbroj = b1 + b2; //Pravimo varijablu za zbroj
    int razlika = b1 - b2; //Pravimo varijablu za razliku
    int umnozak = b1 * b2; //Pravimo varijablu za umnozak
    double kolicnik = b1 / b2; //Pravimo varijablu za kolicnik
    double as = (b1 + b2) / 2; //Pravimo varijablu za aritmeticku sredinu
    double gs = sqrt((b1 * b2)); //Pravimo varijablu za geometrijsku sredinu
    printf("%.0f + %.0f = %.0f", b1, b2, zbroj); //ispisujemo zbroj
    cout << "\n"; //Prelazimo u novi red kod ispisa
    printf("%.0f - %.0f = %.0f", b1, b2, razlika); //ispisujemo razliku
    cout << "\n"; //Prelazimo u novi red kod ispisa
    printf("%.0f * %.0f = %.0f", b1, b2, umnozak); //ispisujemo umnozak
    cout << "\n"; //Prelazimo u novi red kod ispisa
    printf("%.0f : %.0f = %.3f", b1, b2, kolicnik); //ispisujemo kolicnik
    cout << "\n"; //Prelazimo u novi red kod ispisa
    printf("Aritmeticka sredina: %.3f", as); //ispisujemo aritmeticku sredinu
    cout << "\n"; //Prelazimo u novi red kod ispisa
    printf("Geometrijska sredina: %.3f", gs); //ispisujemo geometrijsku sredinu
    return 0; //Program se završava
}
//109.str. | 7. zadatak | Vito Vurusic | 1.RM
```

Microsoft Visual Studio Debug

```
2
1
2 + 1 = 0
2 - 1 = 0
2 * 1 = 0
2 : 1 = 2.000
Aritmeticka sredina: 1.500
Geometrijska sredina: 1.414

C:\Users\vitev\source\repos\7.zadatak\64\Debug\7.zadatak.exe (process 26696) exited with code 0 (0x0).
Press any key to close this window . . .
```

```
// 2.zadatak.cpp : This file contains the 'main' function. Program execution begins and ends there.
//

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

int main()
{
    double c1; //stvaramo varijablu za 1. cijenu
    cin >> c1; //unosimo 1. cijenu
    double c2; //stvaramo varijablu za 1. cijenu
    cin >> c2; //unosimo 2. cijenu
    double snizenje = (1 - (c2 / c1))*100; //Izracunavamo snizenje
    printf("Snizenje je %.2f %%",snizenje); //Ispisujemo snizenje
    return 0; //Program se završava
}
//107. str. | 2.zadatak | Vito Vurusic | 1.RM
```

```
Microsoft Visual Studio Debu x + v - □ x
150
120
Snizenje je 20.00 %
C:\Users\vito\source\repos\2.zadatak\x64\Debug\2.zadatak.exe (process 30616) exited with code 0 (0x0).
Press any key to close this window . . .
```