

Datum | vrijeme _9.2.2025._ | *Učenik/ca* Vito Vurušić_____

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()
{
    int broj; //Unosimo sesteroznamenkasti 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

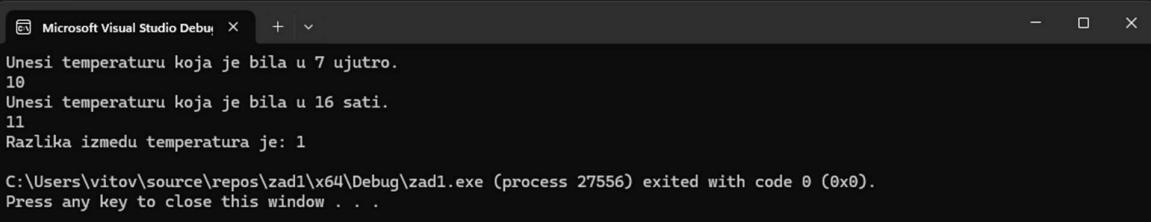
    printf("Zbroj znamenaka %d je %d", broj, zbroj); //Ispis zbroja
    return 0;
//107. str | 3.zadatak | Vito Vurusic | 1.RM
```

Microsoft Visual Studio Debug X + - X
123456
Zbroj znamenaka 123456 je 21
C:\Users\vitov\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 fahrenheita 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
}
```

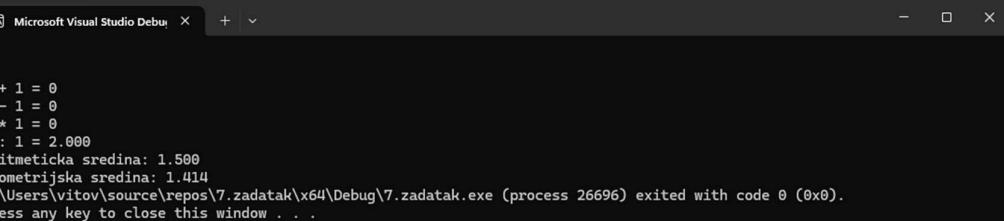
Microsoft Visual Studio Debug X + - X
52
52 F = 36 C
36 C = 309 K
C:\Users\vitov\source\repos\4.zadatak\x64\Debug\4.zadatak.exe (process 10216) exited with code 0 (0x0).
Press any key to close this window . . .

```
✓ // 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 razliku 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\vitov\source\repos\zad1\x64\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 zavrsvava  
    //109.str. | 7. zadatak | Vito Vurusic | 1.RM
```



```
Microsoft Visual Studio Debug  
2  
1  
2 + 1 = 3  
2 - 1 = 1  
2 * 1 = 2  
2 : 1 = 2.000  
Aritmeticka sredina: 1.500  
Geometrijska sredina: 1.414  
C:\Users\vitov\source\repos\7.zadatak\x64\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; //unesimo 1. cijenu
    double c2; //stvaramo varijablu za 1. cijenu
    cin >> c2; //unesimo 2. cijenu
    double snizenje = (1 - (c2 / c1))*100; //Izracunavamo snizenje
    printf("Snizenje je %.2f %%",snizenje); //ispisujemo snizenje
    return 0; //Program se zavrsava
//107. str. | 2.zadatak | Vito Vurusic | 1.RM
}

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