

Datum | vrijeme **22.3.2025.** | Učenik/ca **Teo Faić**

Cilj vježbe: Učenik/ca će navesti i objasniti situacije u kojima je pogodna programska petlja while, objasniti dijelove od kojih se sastoji petlja while, objasniti način na koji se izvršava petlja while, opisati način inicijalizacija i promjene brojača petlji, skicirati petlju while dijagramom tijeka, zapisati petlju while u obliku pseudokoda, pomoću tablice stanja provesti i nadzirati izvršavanje naredbi u petlji while

Izvođenje vježbe:

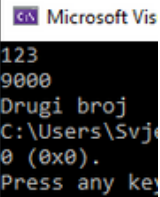
1. Riješiti po izboru tri problemska zadatka pomoću petlje while. Kodove svih rješenja treba objaviti na svojem mrežnom sjedištu. Svako rješenje komentirati sa najmanje pet komentara od čega jedan sadrži objašnjenje problema koji zadatak rješava, a jedan ime i prezime autora programskog koda. Prikazati i izgled ekrana prilikom testiranja programa.
2. Riješiti pripadne zadatke iz radne bilježnice.

```
//Određuje koji je broj veci po broju znamenki
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>
using namespace std;

int main()
{
    int a, b, z, sa=0, sb=0;
    cin >> a;
    cin >> b; //unos
    while (a > 0)
    {
        z = a % 10;
        sa = z + sa;
        a = a / 10;
    }
    while (b > 0) //dobivanje znamenki brojeva
    {
        z = b % 10;
        sb = z + sb;
        b = b / 10;
    }
    if (sa > sb)
        cout << "Prvi broj";
    else if (sb > sa)
        cout << "Drugi broj"; //provjera veceg broja i ispis
    else
        cout << "Jednak broj";

    return 0;
}

//Teo Faić, 1.RM, zadatak 12. stranica 184.
```



```
//Određuje je li najveća znamenka u prvo broju jednaka najmanjoj u drugom broju
```

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

```
int main()
{
    int a, b, z, min = 9, max = 0;
    cin >> a;
    cin >> b;                                //unos

    while (a > 0)
    {
        z = a % 10;
        if (min > z)
            min = z;
        a = a / 10;
    }
    while (b > 0)                             // uzima svaku znamenku i provjerava je li min vec ili max manji
    {                                         // ako je onda ga postavi kao varijablu
        z = b % 10;
        if (max < z)
            max = z;
        b = b / 10;
    }
    if (max == min)
        cout << "DA";
    else                                     //ispis
        cout << "NE";
    return 0;
}
```

```
//Teo Faić, 1.RM, zadatak 13. stranica 184.
```

CS Micro

789
3467
DA
C:\User
(0x0).
Press a

//Odjeđuje je li koliko je palindroma, tj. koliko je brojeva čita isto s jedne i druge strane, npr. 101

```
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>
using namespace std;
int main()
{
    int broj = 100;
    int troznamenkasti = 0;
    int cetveroznamenkasti = 0;

    // Provjera troznamenkastih brojeva
    while (broj <= 999) {
        int originalno = broj;
        int obrnuti = 0;
        int temp = broj;

        while (temp > 0) {
            obrnuti = obrnuti * 10 + temp % 10;
            temp /= 10;
        }

        if (originalno == obrnuti)
            troznamenkasti++;

        broj++;
    }

    broj = 1000;

    // Provjera četveroznamenkastih brojeva
    while (broj <= 9999) {
        int originalno = broj;
        int obrnuti = 0;
        int temp = broj;

        while (temp > 0) {
            obrnuti = obrnuti * 10 + temp % 10;
            temp /= 10;
        }

        if (originalno == obrnuti)
            cetveroznamenkasti++;

        broj++;
    }

    // Ispis rezultata
    cout << troznamenkasti << endl;
    cout << cetveroznamenkasti << endl;
}

//Teo Faić, 1.RM, zadatak 15. stranica 185.
```

Micro

90

90

C:\User

0 (0x0

Press a