

Datum | vrijeme 4.4.2025. | 17:53 | Učenic/ca Helena Kovač

**Cilj vježbe:** Učenic/ca će navesti i objasniti primjere situacija u kojima je pogodno koristiti ugniježdene petlje, objasniti način na koji se izvršavaju takve petlje, opisati način inicijalizacije i promjene brojača petlji, zapisati strukturu petlji u obliku pseudokoda, pomoću tablice stanja provesti i nadzirati izvršavanje naredbi u petljama

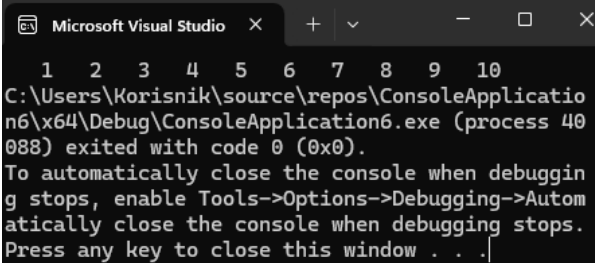
**Izvođenje vježbe:**

1. Predočiti rješenja problemskih zadataka s nastave. Ukupno prezentirati najmanje pet zadataka. 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.

## ZADATCI S NASTAVE

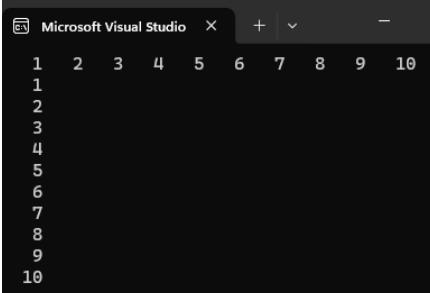
1. Ispiši brojeve od 1 do 10 u jednakim razmacima.

```
int main()
{
    int x;
    for (x = 1; x <= 10; x++)
    {
        printf("  %d", x);
    }
    return 0;
}
```



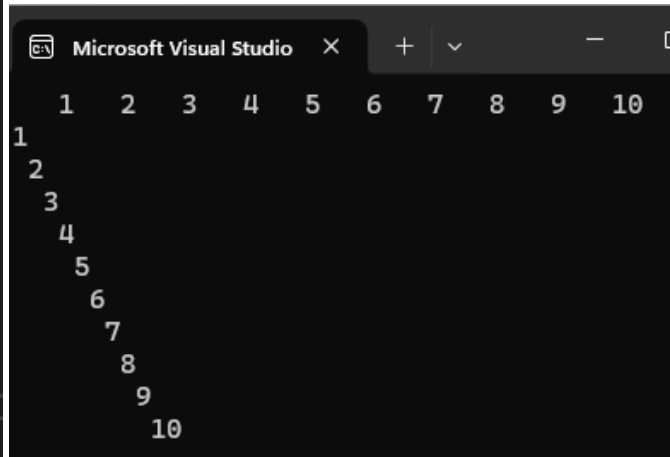
2. Ispiši brojeve od 1 do 10 jedan ispod drugog.

```
int main()
{
    int x;
    for (x = 1; x <= 10; x++)
    {
        printf("  %d", x);
    }
    for (x = 1; x <= 10; x++)
    {
        printf("%4d\n", x);
    }
    return 0;
}
```



### 3. Ispiši brojeve od 1 do 10 ukoso.

```
int main()
{
    int x;
    for (x = 1; x <= 10; x++)
    {
        printf("  %d", x);
    }
    /*for (x = 1; x <= 10; x++)
    {
        printf("%4d\n", x);
    }*/
    printf("\n");
    for (x = 1; x <= 10; x++)
    {
        printf("%d", x);
        printf("\n");
    }
    for (int i = x; i > 0; i--)
    {
        printf(" ");
    }
    return 0;
}
```

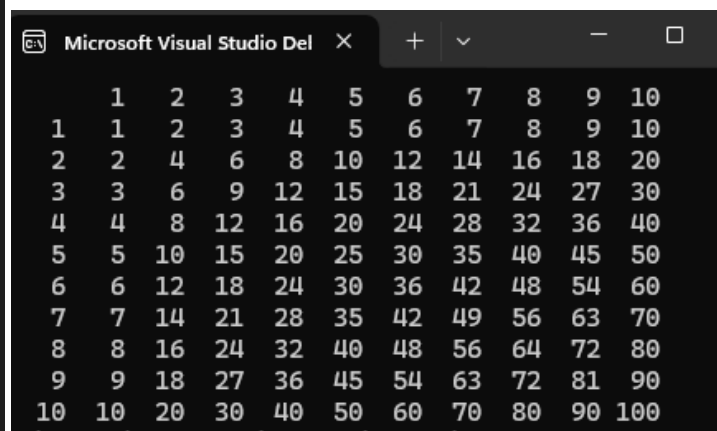


```
Microsoft Visual Studio x + - □
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
```

### TABLICA MNOŽENJA

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

int main()
{
    int a = 1, b = 10;
    printf(" ");
    for (int c = a; c <= b; c++)
    {
        printf("%4d", c);
    }
    for (int c = a; c <= b; c++)
    {
        printf("\n");
        printf("%4d", c);
        for (int d = a; d <= b; d++)
        {
            printf("%4d", c * d);
        }
    }
    return 0;
}
```

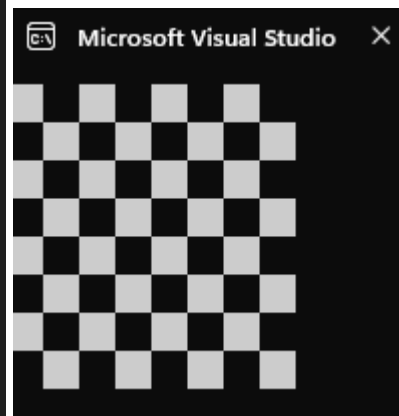


```
Microsoft Visual Studio Del x + - □
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
2 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20
3 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30
4 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40
5 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50
6 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60
7 7 14 21 28 35 42 49 56 63 70
8 8 16 24 32 40 48 56 64 72 80
9 9 18 27 36 45 54 63 72 81 90
10 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100
```

## ŠAHOVSKA PLOČA

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

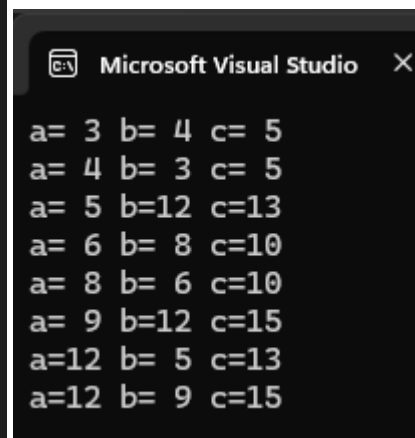
int main()
{
    int X = 4;
    for (int i = 1; i <= X; i++)
    {
        for (int y = 1; y <= X; y++)
        {
            printf("%c%c", char(219), char(219));
            printf(" ");
        }
        printf("\n");
        for (int y = 1; y <= X; y++)
        {
            printf(" ");
            printf("%c%c", char(219), char(219));
        }
        printf("\n");
    }
    return 0;
}
```



## PITAGORINA TROJKA

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

int main()
{
    int a, b, c;
    for (a = 1; a <= 12; a++){
        for (b = 1; b <= 12; b++){
            for (c = 1; c <= 16; c++){
                if (c * c == a * a + b * b) {
                    printf("a=%2d b=%2d c=%2d\n", a, b, c);
                }
            }
        }
    }
    return 0;
}
```



## DIJAMANT

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

int main()
{
    int sredina;
    cin >> sredina;
    if (sredina % 2 == 0) //broj sredine mora biti neparan
    {
        printf("Krivi unos");
    }
    else
    {
        sredina = sredina / 2;
        for (int a = 0; a <= sredina; a++)
        {
            for (int b = 0; b < sredina - a; b++)
            {
                printf(" ");
            }
            for (int b = 0; b < 2 * a + 1; b++)
            {
                if (b == 0 || b == 2 * a)
                {
                    printf("X");
                }
                else
                {
                    printf("0");
                }
            }
            printf("\n");
        }
        for (int a = 0; a >= sredina; a--)
        {
            for (int b = 0; b < sredina - a; b++)
            {
                printf(" ");
            }
            for (int b = 0; b < 2 * a + 1; b++)
            {
                if (b == 0 || b == 2 * a)
                {
                    printf("X");
                }
                else
                {
                    printf("0");
                }
            }
            printf("\n");
        }
    }
    return 0;
}
```