

ZADACI ZA VEŽBU

1. Realizovati konzolnu aplikaciju koja će računati površinu kvadrata, pravougaonika ili trougla.
2. Preko konzole se unosi ocena od 1 do 5. Obezbediti ispis uspeha za unetu ocenu (1=nedovoljan, 2=dovoljan,..). Obezbediti zaštitu od unosa pogrešne ocene.
3. Kvadratna jednačina ima oblik: $Ax^2+Bx+C=0$. Preko konzole se unose koeficijenti A, B i C. Obezbediti ispis na konzoli svih rešenja kvadratne jednačine (i realna i imaginarna rešenja).
4. Preko konzole se unose 5 imena učenika (unosi se prezime i ime). Obezbediti ispis najdužeg prezimena i imena iz liste unetih.
5. Preko konzole se unose 5 imena učenika (unosi se prezime i ime). Obezbediti ispis samo prezimena unetih učenika.

Rešenje:

1. P

2. Preko konzole se unosi ocena od 1 do 5. Obezbediti ispis uspeha za unetu ocenu (1=nedovoljan, 2=dovoljan,..). Obezbediti zaštitu od unosa pogrešne ocene.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace Zadatak_2
{
    class Program
    {
        Program()
        {
            string zavrsetak = "";
            string tekst = "";
            int ocena = 0;
            do
            {
                do{
                    Console.Write("Unesite ocenu: ");
                    ocena = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
                    Console.Clear();
                }
                while(ocena<0 | ocena>5);

                //Prikaz resenja
                if(ocena==5)
                {
                    tekst = "Odlican";
                }
                else if(ocena==4)
                {
                    tekst = "Vrlo dobar";
                }
                else if(ocena == 3)
                {
                    tekst = "Dobar";
                }
                else if (ocena == 2)
                {
                    tekst = "Dovoljan";
                }
                else
                {
                    tekst = "Nedovoljan";
                }
                //Ispis
                Console.WriteLine("Ostvareni uspeh je: " + tekst);

                Console.Write("\n\nZelite li novi unos Y/N: ");
                zavrsetak = Console.ReadLine();
                Console.Clear();
            }
            while(zavrsetak == "Y" | zavrsetak=="y");
        }

        static void Main(string[] args)
        {
            Program p = new Program();
        }
    }
}
```

```
switch (ocena)
{
    case 1: tekst = "Nedovoljan";
            break;
    case 2: tekst = "Dovoljan";
            break;
    case 3: tekst = "Dobar";
            break;
    case 4: tekst = "Vrlo dobar";
            break;
    default: tekst = "Odlican";
            break;
}
```

3. Kvadratna jednačina ima oblik: $Ax^2+Bx+C=0$. Preko konzole se unose koeficijenti A, B i C. Obezbediti ispis na konzoli svih rešenja kvadratne jednačine (i realna i imaginarna rešenja).

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace Zadatak_3
{
    class Program
    {
        double x1, x2, y1;
        int brojRealnihResenja;

        Program()
        {
            double a, b, c;

            a = unesiKoeficijent(1);
            b = unesiKoeficijent(2);
            c = unesiKoeficijent(3);

            izracunajResenja(a, b, c);

            ispisiResenja();
        }

        private void ispisiResenja()
        {
            Console.Clear();
            if (brojRealnihResenja == 2)
            {
                Console.WriteLine("JEDNAČINA IMA DVA REALNA REŠENJA:\n");
                Console.WriteLine("X1 = " + x1);
                Console.WriteLine("X2 = " + x2);
            }
            else if (brojRealnihResenja == 1)
            {
                Console.WriteLine("JEDNAČINA IMA JEDNO REALNO REŠENJE:\n");
                Console.WriteLine("X = " + x1);
            }
            else
            {
                Console.WriteLine("JEDNAČINA IMA SAMO IMAGINARNA REŠENJA:\n");
                Console.WriteLine("X1 = " + x1 + "+ i*" + y1);
                Console.WriteLine("X2 = " + x1 + "- i*" + y1);
            }
            Console.ReadLine();
        }

        private void izracunajResenja(double a, double b, double c)
        {
            double diskriminanta = b * b - 4 * a * c;
            if (diskriminanta > 0)
            {
                x1 = (-1 * b + Math.Sqrt(diskriminanta)) / (2 * a);
                x2 = (-1 * b - Math.Sqrt(diskriminanta)) / (2 * a);
                brojRealnihResenja = 2;
            }
            else if (diskriminanta == 0)
            {

```

```

        x1 = -1 * b / (2 * a);
        brojRealnihResenja = 1;
    }
    else
    {
        x1 = -1 * b / (2 * a);
        y1 = (Math.Sqrt(diskriminanta*(-1))) / (2 * a);
        brojRealnihResenja = 0;
    }
}

private double unesiKoeficijent(int p)
{
    string tekst = "";
    if (p == 1)
    {
        tekst = "Unesite koeficijent A: ";
    }
    else if (p == 2)
    {
        tekst = "Unesite koeficijent B: ";
    }
    else
    {
        tekst = "Unesite koeficijent C: ";
    }
    Console.Clear();
    Console.Write(tekst);
    double x = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
    return x;
}

static void Main(string[] args)
{
    Program p = new Program();
}
}
}

```