internal class Program

{

    private static void Main(string[] args)

    {

        //napiste dva ruzne interfacy: IUmiPocitatObsah, IUmiPocitatObvod

        //implementujte tridy obdelnik a kruh, ktere oba interfacy pouzivaji

        //vlozte jejich instance do seznamu a zavolejte na nich prislusne metody na vypocet obsahu a obvodu

        Kruh kruh = new Kruh(5);

        Obdelnik obdelnik = new Obdelnik(4, 6);

      System.Console.WriteLine("---List<object>---");

List<object> tvary = new List<object> { kruh, obdelnik };

        foreach (var tvar in tvary)

        {

            if (tvar is IUmiPocitatObsah obsah)

            {

                Console.WriteLine($"Obsah: {obsah.VypocitejObsah()}");

            }

            if (tvar is IUmiPocitatObvod obvod)

            {

                Console.WriteLine($"Obvod: {obvod.VypocitejObvod()}");

            }

        } //NEBO-----------------------------------------------------

System.Console.WriteLine("---List<IUmiPocitatObsah>---");

        List<IUmiPocitatObsah> tvary2 = new List<IUmiPocitatObsah>

            {

                new Kruh(5),

                new Obdelnik(4, 6)

            };

        foreach (var tvar in tvary2)

        {

            // Výpočet obsahu (každý prvek v seznamu je IUmiPocitatObsah)

            Console.WriteLine($"Obsah: {tvar.VypocitejObsah()}");

            // Pokud objekt implementuje IUmiPocitatObvod, vypočítej obvod

            if (tvar is IUmiPocitatObvod obvod)

            {

                Console.WriteLine($"Obvod: {obvod.VypocitejObvod()}");

            }

        }

    }

}-----------------------

public interface IUmiPocitatObsah

{

    double VypocitejObsah();

}

public interface IUmiPocitatObvod

{

    double VypocitejObvod();

}

public class Kruh : IUmiPocitatObsah, IUmiPocitatObvod

{

    public int Polomer { get; set; }

    public Kruh(int polomer)

    {

        Polomer = polomer;

    }

    public double VypocitejObsah()

    {

        return Math.PI \* Polomer \* Polomer;

    }

    public double VypocitejObvod()

    {

        return Math.PI \* Polomer \* 2;

    }

}

public class Obdelnik : IUmiPocitatObsah, IUmiPocitatObvod

{

    public int StranaA { get; set; }

    public int StranaB { get; set; }

    public Obdelnik(int stranaA, int stranaB)

    {

        StranaA = stranaA;

        StranaB = stranaB;

    }

    public double VypocitejObsah()

    {

        return StranaA \* StranaB;

    }

    public double VypocitejObvod()

    {

        return (StranaA + StranaB) \* 2;

    }

}