using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace Lab2

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int var1 = 18;

long var2 = 333;

double var3 = 88.23;

// упаковка

object o1 = var1;

object o2 = var2;

object o3 = var3;

// распаковка

int x = (int) o1;

int y = (int)(long)o2;

double z = (double)o3;

// явные и неявные преобразования

var2 = var1;

var3 = (int)var1;

// строки

string name = "Alexander";

string sub = String.Format("My name is {0}", name);

Console.WriteLine(sub);

Console.WriteLine($"My name is {name}");

// Методы класса Object

string var4 = var1.ToString();

Console.WriteLine(var4);

Console.WriteLine($"Переменная var 2, со значением - {var2} и типом {var2.GetType()} ");

// Методы String

string s1 = "Bochka";

string s2 = "Bass";

Console.WriteLine("Строка 1 и 2 равны? {0}",

String.Compare(s1, s2) == 0

? "Правда" : "Ложь");

string SubS1 = "Boc";

Console.WriteLine(s1.Contains(SubS1));

Console.WriteLine(s1.Substring(2, 4));

Console.WriteLine(s1.Insert(6, s2));

Console.WriteLine(s1.Replace("ka", "onok"));

//IsNullOrEmpty

Console.WriteLine($"Is string s1 null or empty? {String.IsNullOrEmpty(s2)}");

// Ключевое слово var

var variable = "";

variable = "5";

// Nullable переменные

int? n1 = null;

Nullable<int> n2 = 3;

int n3 = (int)n2;

int? n4 = n2;

int n5 = n1 ?? 5;

Console.WriteLine(n5);

// средний уровень

//Кортежи

ValueTuple<int, int> numbers = (33, 45);

void Method((int a, int b) tuple)

{

Console.WriteLine($"Cумма элементов кортежа: {tuple.a + tuple.b}");

}

Method(numbers);

// Распаковка

(string, string) tuple1 = ("Bochka", "Bass");

var (first, second) = tuple1;

string str1 = tuple1.Item2;

Console.WriteLine(first);

Console.WriteLine(str1);

Console.WriteLine(tuple1);

// checked/unchecked

void Func1()

{

checked

{

int a = 2147483647;

Console.WriteLine(a+1);

}

}

void Func2()

{

unchecked

{

int b = 2147483647+1;

Console.WriteLine(b);

}

}

Func2();

Func1();

}

}

}