Лабораторная работа №4

*Номер учебной группы:* ПК-32

*Фамилия, инициалы учащегося:* Синицкий Д.В.

*Дата выполнения работы:* 07.09.18

*Тема работы:* «Разработка программ с использованием методов»

*Цель работы:* Научиться разработке и перегрузке методов с параметрами различного статуса, использованию встроенных методов.

*Задание:*

**Задание 1**. Написать программу, реализующую перегрузку методов согласно варианту задания для значений переменных целого, вещественного и строкового типов. Исходные данные вводятся с клавиатуры. Метод возведения в квадрат разности двух значений.

**Задание 2.** Написать программу, реализующую функцию согласно варианту задания. Получить все шестизначные счастливые номера. Счастливым называют такое шестизначное число, в котором сумма его первых трех цифр равна сумме его последних трех цифр. Определить метод для расчета суммы цифр трехзначного числа.

*Оснащение работы:*

Технические средства обучения:

- IBM – совместимый компьютер;

Электронные средства обучения:

- MS Virtual Studio;

- MS Office.

*Результаты выполнения работы*:

*Задание 1*

*Код программы:*

using System;

namespace ConsoleApplication1

{

class Program

{

static int overloadmethod(double a, double b)

{

b = Math.Pow(a - b, 2);

return Convert.ToInt16(b);

}

static int overloadmethod(double a, double b, double c)

{

c = Math.Pow(a - b, 2);

return Convert.ToInt16(c);

}

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Введите значение переменной A = ");

int a = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите значение переменной B = ");

int b = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());

Console.WriteLine("Первый метод = " + overloadmethod(a, b));

int c = 0;

Console.WriteLine("Второй метод = " + overloadmethod(a, b, c));

Console.ReadKey();

}

}

}

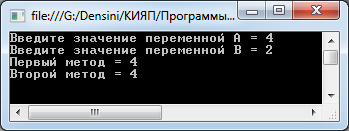


Рисунок 1 – результат выполнения задания 1

*Задание 2*

*Код программы:*

using System;

namespace Lab4\_2

{

class Program

{

static int tickets(string a)

{

int a1 = 0, a2 = 0;

for (int i = 0; i < 3; i++)

a1 += Convert.ToInt16(a[i]);

for (int i = 0; i < 3; i--)

a2 += Convert.ToInt16(a[i]);

if (a1 == a2)

return Convert.ToInt16(a);

}

static void Main()

{

Console.WriteLine("Список счастливых билетов:");

for (int i = 100000; i < 1000000; i++)

{

string a = Convert.ToString(i);

Console.WriteLine(tickets(a));

}

}

}

}