Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ

ВО "Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики" в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)

КАФЕДРА

Информационных систем и технологий

(ИСТ)

ОТЧЕТ

По дисциплине «разработка программных модулей»

практическая работа № 1

«visual studio и c#»

Выполнил: студент гр. 284

Шестаков И.В.

Проверил: преподаватель

Тупицын К.М.

Екатеринбург, 2024

1. Цель работы: настроить интегрированную среду разработки visual studio.

Начать работу с языком программирования c#.

1. Задания
   1. Задать переменные и с помощью консольного ввода вывести следующую информацию: фамилия, имя, возраст, группа. Обязательно использовать метод интерполяции для вывода переменных на экран.
   2. Опираясь на задание 1, измените вывод переменных на экран, так, чтобы новая конструкция выводилась с новой строки (пример ниже).

Фамилия: <<your surname here>>;

Имя: <<your name here>>;

Возраст: <<your age here>>;

Группа: <<your group here>>;

Результат работы программы представлен на рисунке 1

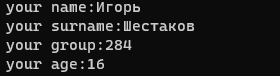


Рисунок 1 – результат работы программы 1-2

Листинг программы

namespace Home

{

internal class Program

{

static void Main(string[] args)

{

string name = "Игорь", surname = "Шестаков";

int age = 16, group = 284;

Console.WriteLine($"your name:{name}");

Console.WriteLine($"your surname:{surname}");

Console.WriteLine($"your group:{group}");

Console.WriteLine($"your age:{age}");

}

}

* 1. Решить уравнение: x = a--+b\*a+++c. Значение переменных x, a, b, c вывести на экран. Значения придумать самому. Дать объяснение происходящему.

Результат работы программы представлен на рисунке 2



Рисунок 2 – результат работы программы 3

X = 6, это можно объяснить так:

C начала декремент который местно остается 1 а локально становится 0, потом инкремент который местно остаётся 0 а локально становится 1, он умножается на 4 и получается в 3 действии 0, затем к 0 прибавляется 1 и 5 и получается 6

Листинг программы

using System;

namespace Home

{

internal class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int a = 1, b = 4, c = 5, x;

x = a-- + b \* a++ + c;

Console.WriteLine("a=1, b=4, c=5\nx = a--+b\*a+++c = " + x);

}

}

1.4 Используя операции присваивания вывести на экран значение переменной a после каждой операции (под операциями присваивания считаем +=, -=, \*=, /=, %=).

Результат работы программы представлен на рисунке 3



Рисунок 3 – результат работы программы 4

Листинг программы

namespace Home

{

internal class Program

{

static void Main(string[] args)

{

int a = 12;

Console.WriteLine($"a = {a}");

Console.WriteLine(a += 1);

Console.WriteLine(a -= 1);

Console.WriteLine(a \*= 5);

Console.WriteLine(a /= 10);

Console.WriteLine(a %= 10);

}

}

}

Вывести на экран число е (основание натурального логарифма) с точностью до сотых (Примечание: можно использовать метод Math.Round, значение E принять как 2.71828182845).

Результат работы программы представлен на рисунке 4



Рисунок 4 – результат работы программы 5

Листинг программы

namespace Home

{

internal class Program

{

static void Main(string[] args)

{

double e = System.Math.E;

Console.WriteLine(e);

Console.WriteLine(System.Math.Round(e, 2));

}

}

}