ФГБОУ ВПО

ДВГУПС

Кафедра: ИТИС

Лабораторная работа №3

Выполнил: Точилкин М.А.

Группа 220

Проверил: Володажский А.А.

Хабаровск, 2015

Цель: Использование циклов на языке C#.

Задание 1. Пользователь вводит 2 числа. Каждое число записывается в соответствующую переменную. Поменять местами значения переменных любым способом.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace ConsoleApplication2

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Введите первое число - ");

int first = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

Console.Write("Введите второе число - ");

int second = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

int buffer = first;

first = second;

second = buffer;

Console.WriteLine("Результат:");

Console.WriteLine("Первое число = " + first);

Console.WriteLine("Второе число = " + second);

Console.ReadKey();

}

}

}

Задание 2. Пользователь вводит количество чисел, требуется посчитать сумму от одного до N. Используя цикл со счетчиком, добавить проверку на отрицательное число.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

namespace ConsoleApplication2

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Введите количество чисел - ");

int n = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

if (n < 0)

{

Console.WriteLine("Число должно быть ТОЛЬКО положительным");

}

else

{

int suma = 0;

for (int i = 1; i <= n; i = i + 1)

{

suma = suma + i;

}

Console.WriteLine(suma);

}

Console.ReadKey();

}

}

}

Задание 3. Пользователь вводит числа с клавиатуры, кол-во чисел не известно. Для окончания ввода пользователь должен ввести ключевое слово. После ввода ключевого слова нужно вывести на экран сумму всех введенных чисел.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace ConsoleApplication1

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Введите числа, для подсчета суммы крикните 'эпарнишастопэ': ");

int a;

string s;

int summ = 0;

do

{

Console.Write("Число = ");

s = Console.ReadLine();

if (s == "эпарнишастопэ")

{

s = "эпарнишастопэ";

Console.WriteLine("Вы крикнули ЭПАРНИШАСТОПЭ. Парниша остоновился.");

}

else

{

a = Convert.ToInt32(s);

summ = summ + a;

}

}

while (s!= "эпарнишастопэ");

Console.Write("Сумма чисел: " + summ);

Console.ReadKey();

}

}

}

Задание 4. Посчитать количество цифр в числе.

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace ConsoleApplication2

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.Write("Введите число, в результате будет количество цифр в числе - ");

int kolvo = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

int kolvo\_result = 0;

while (kolvo > 0)

{

kolvo = kolvo / 10;

kolvo\_result = kolvo\_result + 1;

}

Console.WriteLine("Количество цифр в этом числе равно " + kolvo\_result);

Console.ReadKey();

}

}

}