|  |  |
| --- | --- |
| http://www.pl130.ru/doc/index/%D0%9B%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%BF22.jpg | Санкт-Петербургское государственное бюджетное  профессиональное образовательное учреждение  "Колледж электроники и приборостроения" |

отчет

**по практической работе № 12**

**по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»**

Тема: Организация процедур

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 13 ИТ |  | Липинский К.С. |
| Преподаватель |  | Счастливцев А.К. |

Санкт-Петербург

2023

**Цель работы.**

Научиться организации процедур

**Выполнение работы.**

**Задание 1.**

using static System.Console;

namespace TestProject

{

class Program

{

static void Swap(ref int a, ref int b)

{

(b, a) = (a, b);

}

static void Main()

{

int x = 2, y = 5;

Swap(ref x, ref y);

Write($"{x} {y}");

}

}

}



**Задание 2.**

using static System.Console;

namespace TestProject

{

class Program

{

private static int min(int a, int b)

{

return int.Min(a, b);

}

static void Main()

{

int x = Convert.ToInt32(ReadLine());

int y = Convert.ToInt32(ReadLine());

int z = min(3 \* x, 2 \* y) + min(x - y, x + y);

WriteLine(z);

}

}

}

****

**Задание 3.**

using static System.Console;

namespace TestProject

{

class Program

{

private static int MinDig(int a)

{

ArgumentOutOfRangeException.ThrowIfEqual(0, a);

ArgumentOutOfRangeException.ThrowIfNegative(a);

int res = a % 10;

a /= 10;

while (a > 0)

{

res = int.Min(a % 10, res);

a /= 10;

}

return res;

}

static void Main()

{

int x = 4216;

int y = 328;

int z = 98;

WriteLine(MinDig(x) + MinDig(y) - MinDig(z));

}

}

}

****

**Задание 4.**

using static System.Console;

namespace TestProject

{

class Program

{

private static float Hypotenuse(float x, float y)

{

return (float)Math.Sqrt(Math.Pow(x, 2) + Math.Pow(y, 2));

}

static void Main()

{

float ab = 14.23F;

float ac = 20.1F;

float dc = 5.3F;

float bc = Hypotenuse(ab, ac);

float bd = Hypotenuse(bc, dc);

float per = ab + ac + bc + dc + bd;

WriteLine($"{per:F2}");

}

}

}

****

**Вопросы.**

1. Тело метода в C# — это блок кода, который содержит определение и реализацию операций, которые должны быть выполнены при вызове метода.

2. Особенности метода-процедуры:

- Можно не возвращать значение, если возвращаемый тип – void.

- Может иметь входные параметры.

3. В теле метода может отсутствовать оператор return, если тип возвращаемого значения void (т.е. ничего не возвращается).