Урок 2. Базовые алгоритмы

Задача 10: Напишите программу, которая принимает на вход трёхзначное число и на выходе показывает вторую цифру этого числа.

456 -> 5

782 -> 8

918 -> 1

Задача 13: Напишите программу, которая выводит третью цифру заданного числа или сообщает, что третьей цифры нет.

645 -> 5

78 -> третьей цифры нет

32679 -> 6

Задача 15: Напишите программу, которая принимает на вход цифру, обозначающую день недели, и проверяет, является ли этот день выходным.

6 -> да

7 -> да

1 -> не

Критерии проверки

Отлично: Если решены все задачи (компилируются, выполняются, выдают ожидаемый результат). Числовые операции по выделению цифр сделаны при помощи операций “/” и “%”.

Хорошо: Если в работе используются строковые операции для получения цифр из числа, или само число представлено как строка. Если хоть одна программа не компилируется, не запускается, выдает неправильные результаты

Удовлетворительно: Если ни одна программа не работает (не компилируется, выдает неправильный результат и т.п.)

int Prompt(string msg)

{

System.Console.WriteLine($»{msg}»);

return Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

}

int number = Prompt(«Введите трехзначное число»);

if (number >=100 && number <1000)

{

int mid = (number % 100 — number % 10) / 10;

System.Console.WriteLine($»Вторая цифра числа {number} является {mid}»);

}

else

System.Console.WriteLine(«Это число не трехзначное»);

//////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

int number = ReadInt("Введите трехзначное число: ");

int amount = number.ToString().Length;

if (amount < 3 || amount > 3)

{

Console.WriteLine("Вы ввели не трехзначное число");

}

else

{

Console.WriteLine(InCenter(number));

}

// ФУНКЦИИ------------------------------------------------------------------------------------------------------

// Функция принимает сообщение для отображения в консоли, и выводит результат введенных данных пользователем.

int ReadInt(string message)

{

Console.Write(message);

return Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

}

// Функция вывода цифры стоящей в середине трехзначногно числа.

int InCenter(int a)

{

int result = ((a / 10) % 10);

return result;

}

@lllekcl7up

lllekcl7up commented on Nov 16, 2022

программа работает не корректно ..

//////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////.

Задача 13: Напишите программу, которая выводит третью цифру заданного числа или сообщает, что третьей цифры нет.

645 -> 5

// 78 -> третьей цифры нет

// 32679 -> 6 \*/

int number = ReadInt("Введите число: ");

int count = number.ToString().Length;

Console.Write(MakeArray(number, count));

// ФУНКЦИИ------------------------------------------------------------------------------------------------------

// Функция принимает сообщение для отображения в консоли, и выводит результат введенных данных пользователем.

int ReadInt(string message)

{

Console.Write(message);

return Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

}

// Функция принимает число введенное пользователем, количество символов, и выводит третью цифру числа. Если 3 цифры нет, сообщает и выводит 0.

int MakeArray(int a, int b)

{

int result = 0;

if (b < 3)

{ Console.Write("Третьей цифры нет, держи: ");

}

else

{ int c = 1;

for (int i = b; i > 3; i--)

{

c = c \* 10;

}

result = (a / c) % 10;

}

return result;

}

///////////////////////////////////////////////////////

Задача 15:

Напишите программу, которая принимает на вход цифру, обозначающую день недели, и проверяет, является ли этот день выходным.

6 -> да

7 -> да

1 -> нет

\*/

int dayNumber = ReadInt("Введите число от 1 до 7: ");

Console.WriteLine(WorkHoliday(dayNumber));

// ФУНКЦИИ------------------------------------------------------------------------------------------------------

// Функция принимает сообщение для отображения в консоли, и выводит результат введенных данных пользователем.

int ReadInt(string message)

{

Console.Write(message);

return Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

}

// Функция принимает число от 1 до 7 и выводит сообщение - выходной день или нет.

// \*\*\* Костыль, но я тренировал функции. проблема с return была. \*\*\*

string WorkHoliday(int a)

{

if (a > 0 && a < 8)

{

if (a == 7 || a == 6)

{

Console.Write("Под цифрой " + a + " - Выходной");

}

else

{

Console.Write("Под цифрой " + a + " - Рабочий");

}

}

else

{

Console.Write("Вы ввели число не в пределах от 1 до 7, поэтому не возможно определить");

}

return " день.";

}

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////