Разработка алгоритмов

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace razrabotka\_algoritmov

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

//TASK\_1

/\*

Console.Write("Введите сторону: ");

int a = int.Parse(Console.ReadLine());

int V = a \* a \* a;

int S = a \* a \* 4;

Console.WriteLine("Объём куба равен: {0}", V);

Console.WriteLine("Площадь боковой поверхности равна: {0}", S);

Console.ReadKey();

\*/

//TASK\_2

/\*

double x = Convert.ToDouble(Console.ReadLine()), y =

Convert.ToDouble(Console.ReadLine());

var sum = (x + y) / 2, proizv = (x \* y) \* 2;

if (x == y)

{

Console.Write("X не может быть равен Y");

return;

}

if (x < y)

{

x = sum;

y = proizv;

}

else

{

x = proizv;

y = sum;

}

Console.WriteLine("X = {0}, Y = {1}", x, y);

Console.ReadKey();

\*/

//TASK\_3

/\*

int[] MyArray = new int[5];

for (int i = 0; i < MyArray.Length; i++)

{

MyArray[i] = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

}

int count = 0;

for (int i = 0; i < MyArray.Length; i++)

{

if ((MyArray[i] / 3 == 0) && (MyArray[i] / 7 != 0))

count = count + 1;

}

Console.WriteLine(count);

Console.ReadKey();

\*/

//TASK\_4

/\*

Console.Write("Введите число: ");

int x = int.Parse(Console.ReadLine());

int chet = 0;

int nechet = 0;

while (x != 0)

{

if ((x % 10) % 2 == 0)

{

chet++;

}

else nechet++;

x = x / 10;

}

Console.WriteLine("Количество четных цифр: {0}", chet);

Console.WriteLine("Количество четных цифр: {0}", nechet);

Console.ReadKey();

\*/

//TASK\_5

/\*

Console.WriteLine("Введите последовательность чисел через пробел: ");

var array = Console.ReadLine().Split(' ');

double sum = 0;

int last = int.Parse(array[array.Length - 1]);

for (int i = 0; i < array.Length; i++)

{

if (last >= 0)

{

16

Console.WriteLine("\nПоследний элемент массива не является отрицательным числом");

break;

}

else

for (i = 0; i < array.Length - 1; i++)

{

int element = int.Parse(array[i]);

sum += element;

}

Console.WriteLine("\nСреднее арифметическое: " + sum / i);

Console.WriteLine(last);

}

Console.ReadKey();

\*/

//TASK\_6

/\*

int x = 0;

for (int i = 0; i < 50; i++)

{

if (i % 2 != 0)

x += i;

}

Console.WriteLine("Количество положительных нечетых чисел, меньших 50 равно: { 0}", x);

\*/

}

}

}

Задания без вариантов

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.Security.Cryptography;

namespace zadaniya\_bez\_variantov

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

//TASK\_1

/\*

int a = int.Parse(Console.ReadLine());

int b = int.Parse(Console.ReadLine());

int c = int.Parse(Console.ReadLine());

var date = new DateTime(c, b, a);

var startDate = new DateTime(c, 1, 1);

Console.WriteLine("Сейчас {0}-й день в году", (date - startDate).Days + 1);

if ((c % 4 == 0) && (c % 100 != 0) && (c % 400 == 0))

{

Console.WriteLine("Осталось {0} дней до конца года", 366 - (date - startDate).Days + 1);

}

Console.WriteLine("Осталось {0} дней до конца года", 365 - ((date - startDate).Days + 1));

Console.ReadKey();

\*/

//TASK\_2

/\*

int c = 0;

Console.WriteLine("Введите число, месяц и год: ");

string day = Console.ReadLine();

string month = Console.ReadLine();

int year = int.Parse(Console.ReadLine());

DateTime today = DateTime.Parse($"{day}.{month}.{Convert.ToString(year)}");

Console.WriteLine(today);

int jYear = year;

while (jYear > 0)

{

jYear = jYear - 160;

c++;

}

today = today.AddDays(c);

Console.WriteLine(today.ToShortDateString());

Console.ReadKey();

\*/

//TASK\_3

/\*

Console.Write("Введите конечное число диапозона n: ");

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

Console.Write("Введите количество попыток: ");

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

Random rnd = new Random();

int value = rnd.Next(1, n);

int i = 0;

do

{

Console.WriteLine("Введите число: ");

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

if (a == value)

{

Console.WriteLine("Вы угадали!");

break;

}

if (a < value) Console.WriteLine("Больше");

if (a > value) Console.WriteLine("Меньше");

i++;

} while (i != k);

Console.WriteLine();

Console.WriteLine("Игра завершена!");

\*/

//TASK\_4

/\*

Console.Write("Введите размерность массива: ");

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

int[] array = new int[n];

Random rand = new Random();

for (int i = 0; i < array.Length; i++)

array[i] = rand.Next(0, 99);

for (int i = 0; i < array.Length; i++)

Console.Write(array[i] + " ");

Console.Write("\n");

for (int a = array.Length - 1; a >= 0; a--)

{

int b = rand.Next(a);

int c = array[a];

array[a] = array[b];

array[b] = c;

}

for (int a = 0; a < array.Length; a++) Console.Write(array[a] + " ");

Console.ReadKey();

\*/

//TASK\_5

/\*

for (int i = 0; i < 100; i++)

{

double R = RND();

Console.Write(R);

Console.Write(" ");

}

Console.ReadLine();

Console.ReadKey();

\*/

}

}

/\* internal class Program

{

public static byte RND()

{

RNGCryptoServiceProvider Rand = new RNGCryptoServiceProvider();

byte[] randomNumber = new byte[1];

Rand.GetBytes(randomNumber);

return (randomNumber[0]);

}

\*/

}