using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.IO;

namespace ConsoleFiles

{

class Program

{

static void Output<T>(List<T> list, string message)

{

Console.Write(message);

foreach (var item in list) Console.Write(item + " ");

Console.WriteLine();

}

static void Task1()

{

Console.WriteLine("\t\t\t\t\tЗадание 1");

var list = new List<byte>();

StreamReader reader = new StreamReader(new FileStream("TextFileTask1.txt", FileMode.Open, FileAccess.Read));

var line = reader.ReadToEnd().Split('\n');

foreach (var item in line) list.Add(byte.Parse(item));

reader.Close();

list.Sort();

Output<byte>(list, "Список Byte, прочитанный из файла file.txt и отсортированный по возрастанию: ");

Console.WriteLine();

}

static void Task2()

{

Console.WriteLine("\t\t\t\t\tЗадание 2");

StreamWriter writer = new StreamWriter(new FileStream("TextFileTask2.txt", FileMode.Create, FileAccess.Write));

var rnd = new Random();

for (var i = 0; i < 10; i++)

{

if (i == 9) writer.Write(rnd.Next(0, 255));

else writer.Write(rnd.Next(0, 255) + " ");

}

writer.Close();

var list = new List<byte>();

StreamReader reader = new StreamReader(new FileStream("TextFileTask2.txt", FileMode.Open, FileAccess.Read));

var line = reader.ReadLine().Split(' ');

foreach (var item in line) list.Add(byte.Parse(item));

reader.Close();

list.SortReverse();

Output<byte>(list, "Список Byte, прочитанный из файла TextFile1.txt и отсортированный по убыванию: ");

Console.WriteLine();

}

static void Task3()

{

Console.WriteLine("\t\t\t\t\tЗадание 3");

StreamWriter writer = new StreamWriter(new FileStream("TextFileTask3.txt", FileMode.Create, FileAccess.Write));

Console.WriteLine("Введите ровно 10 значений Byte для записи в файл через пробел: ");

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

var massif = new byte[10];

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

{

massif[i] = byte.Parse(line[i]);

if (i == massif.Length - 1) writer.Write(massif[i]);

else writer.Write(massif[i] + " ");

}

writer.Close();

var list = new List<byte>();

StreamReader reader = new StreamReader(new FileStream("TextFileTask3.txt", FileMode.Open, FileAccess.Read));

line = reader.ReadLine().Split(' ');

foreach (var item in line) list.Add(byte.Parse(item));

reader.Close();

list.Sort();

Output<byte>(list, "Список Byte, прочитанный из файла TextFile1.txt и отсортированный: ");

Console.WriteLine();

}

static void Task4()

{

Console.WriteLine("\t\t\t\t\tЗадание 4");

var writer = new StreamWriter(new FileStream(@"C:\temp\TextFileTask4-1.txt", FileMode.Create, FileAccess.Write));

var rnd = new Random();

for (var i = 0; i < 10; i++)

writer.WriteLine(rnd.Next(0, 255) + " " + rnd.Next(0, 255));

writer.Close();

var list = new List<byte>();

var reader = new StreamReader(new FileStream(@"C:\temp\TextFileTask4-1.txt", FileMode.Open, FileAccess.Read));

string[] line;

for (var i = 0; i < 10; i++)

{

line = reader.ReadLine().Split(' ');

list.Add(byte.Parse(line[0]));

list.Add(byte.Parse(line[1]));

}

reader.Close();

writer = new StreamWriter(new FileStream(@"C:\temp\TextFileTask4-2.txt", FileMode.Create, FileAccess.Write));

var sum = 0;

for (int i = 0; i < list.Count; i+=2)

{

sum = list[i] + list[i + 1];

writer.WriteLine(list[i] + " " + list[i + 1] + " " + sum);

}

writer.Close();

Console.WriteLine(@"Результаты смотреть в файлах C:\temp\TextFileTask4-1.txt и C:\temp\TextFileTask4-2.txt");

}

static void Main(string[] args)

{

Task1();

Task2();

Task3();

Task4();

Console.ReadKey();

}

}

}