using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace ConsoleApplication1

{

class Program

{

public static void ShowAllCombinations<T>(IList<T> arr, string current = "")

{

if (arr.Count == 0) //если все элементы использованы, выводим на консоль получившуюся строку и возвращаемся

{

Console.WriteLine(current);

return;

}

for (int i = 0; i < arr.Count; i++) //в цикле для каждого элемента прибавляем его к итоговой строке, создаем новый список из оставшихся элементов, и вызываем эту же функцию рекурсивно с новыми параметрами.

{

List<T> lst = new List<T>(arr);

lst.RemoveAt(i);

ShowAllCombinations(lst, current + arr[i].ToString());

}

}

static void Main(string[] args)

{

/\*

Задание 1.

Посчитать в строке количество слов.

\*/

Console.WriteLine("Задание 1.");

Console.WriteLine("Введите строку: ");

string str1 = Console.ReadLine();

string[] words1 = str1.Split(' ');

Console.WriteLine("{0} слов(а) в тексте", words1.Length);

Console.WriteLine();

/\*

Задание 2-3.

1. Дана строка, заканчивающаяся точкой. Подсчитать, сколько слов в строке.

2. Дана строка. Указать те слова, которые содержат хотя бы одну букву (с).

\*/

Console.WriteLine("Задание 2-3.");

Console.WriteLine("Введите строку: ");

string str2 = Console.ReadLine();

string[] words2 = str2.Split(' ', '.');

Console.WriteLine("{0} слов(а) в тексте", words2.Length);

Console.Write("Слова, содержащие хотя бы одну букву 'с': ");

for (int i = 0; i < words2.Length; i++)

if (-1 != words2[i].IndexOf('с'))

Console.Write(" " + words2[i]);

Console.WriteLine();

/\*

Задание 4.

Компания учитывает расходы своих служащих в долларах. После поездки они могут представить свои расходы в одной из следующих валют:

 Фунтах стерлингов (£2050);

 Евро (€5196);

 Канадские доллары (C$4987);

 Доллары США ($5000);

 Йены (¥2000);

 Шведские кроны (7000kr).

Составить программу, которая читает статьи расходов и переводит в доллары США.

\*/

Console.WriteLine("Задание 4.");

Console.WriteLine("Введите валюту: ");

string str4 = Console.ReadLine();

double val = 0;

string str4n = "";

if (str4.IndexOf('£') != -1)

{

str4n = str4.Trim(new Char[] { '£' });

val = double.Parse(str4n) \* 1.2;

}

else if (str4.IndexOf('€') != -1)

{

str4n = str4.Trim(new Char[] { '€' });

val = double.Parse(str4n) \* 1.1;

}

else if (str4.IndexOf('C') != -1 && str4.IndexOf('$') != -1)

{

str4n = str4.Trim(new Char[] { 'C', '$' });

val = double.Parse(str4n) \* 0.9;

}

else if (str4.IndexOf('$') != -1)

{

str4n = str4.Trim(new Char[] { '$' });

val = double.Parse(str4n) \* 1.0;

}

else if (str4.IndexOf('¥') != -1)

{

str4n = str4.Trim(new Char[] { '¥' });

val = double.Parse(str4n) \* 0.7;

}

else if (str4.IndexOf('k') != -1 && str4.IndexOf('r') != -1)

{

str4n = str4.Trim(new Char[] { 'k', 'r' });

val = double.Parse(str4n) \* 0.8;

}

Console.WriteLine(val);

Console.WriteLine();

/\*

\* Задание 5.

\*/

Console.WriteLine("Задание 5.");

string text = Console.ReadLine();

Console.WriteLine("Исходный текст: '{0}'", text);

string[] words = text.Split('\_');

Console.WriteLine("{0} слов(а) в тексте", words.Length);

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

words[i] += " ";

ShowAllCombinations(words);

Console.ReadKey();

}

}

}