Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт информационных технологий и анализа данных

Факультет Информационные системы и технологии

**Задача на строки** – вариант 11

Отчёт по лабораторной работе № 1

по дисциплине Технология программирования

Выполнил студент ИСТб-20-3 М. Д. Ярков 15.09.2021

номер группы подпись И. О. Фамилия Дата

Принял З. А. Бахвалова . .2021

должность подпись И. О. Фамилия Дата

Иркутск 2021

### Постановка задачи

**Задача №11.** Даны два слова. Для каждой буквы первого слова определить, входит ли она во второе слово. Повторяющиеся буквы первого слова не рассматривать. Например, если заданные слова процессор и информация, то для букв первого из них ответом должно быть: нет да да да нет нет.

### Словесное описание алгоритма

1. Создаём строковую переменную firstWord для первого вводимого слова, добавляем в неё полученное от пользователя значение
2. Добавляем в переменную justChars все входящие в firstWord символы с помощью метода GetCharsFromWord(firstWord):
   1. Методу были передано значение firstWord как string word
   2. Создаём переменную для хранения будущего текстового вывода output
   3. Запускаем цикл foreach, который будет перебирать все символы в word: если outWord не содержит символ, то добавляем его в outWord
   4. Выводим outWord
3. Создаём строковую переменную secondWord для второго вводимого слова, добавляем в неё полученное от пользователя значение
4. Запускаем цикл foreach, который будет перебирать все символы в justChars: если secondWord содержит символ, то выводим «да », иначе «нет »
5. Вызываем Custom.Exit() для ожидания закрытия программы пользователем:
   1. Пишем в консоль «Для выхода из программы нажмите любую клавишу…»
   2. Ждём нажатия клавиши

### Таблица спецификаций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Имя | Назначение | Тип/Диапазон |
| Входные величины | | |
| firstWord | Первое слово | Строка |
| justChars | Все символы первого слова | Строка |
| secondWord | Второе слово | Строка |

### Таблица тестов

| Номер теста | Что проверяем | Входные данные | Выходные данные |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Слово с повторяющимся символом | процессор | процес |
| 2 | Зависимость от регистра | процеСсор | процеСс |
| 3 | Слово без повторяющихся символов | проц | проц |
| 4 | Английское слово | newnew | new |

### Код программы

|  |
| --- |
| using System;  using System.Collections.Generic;  using System.Linq;  using System.Text;  using System.Threading.Tasks;  namespace Lab1Num3Var11 {  public class Program {  public static string GetCharsFromWord(string word) {  string outWord = "";  foreach (char c in word.ToCharArray()) { // перебор всех символов  // добавление символа в строку, если ещё не встречался:  if (!outWord.Contains(c)) outWord += c;  }  return outWord;  }  static void Main(string[] args) {  // получаем первое слово  Console.Write("Введите первое слово: ");  string firstWord = Console.ReadLine();  // добываем из слова все входящие в него символы  string justChars = GetCharsFromWord(firstWord);  // получаем второе слово  Console.Write("Введите второе слово: ");  string secondWord = Console.ReadLine();  // перебираем символы, ищем во второй строке  foreach (char c in justChars.ToCharArray()) { // перебор всех символов  if (secondWord.Contains(c)) Console.Write("да "); // символ найден  else Console.Write("нет "); // символ не найден  }  Console.Write("\n");  Custom.Exit(); // ждём закрытия окна пользователем  }  }  public class Custom {  public static void Exit() { // ожидание закрытия консоли пользователем  Console.Write("\nДля выхода из программы нажмите любую клавишу...");  Console.ReadKey();  }  }  } |

## Группа B

…