МИНОБРНАУКИ РФ

ФГБОУ ВО «ИжГТУ имени М.Т. Калашникова»

Факультет «Информатика и вычислительная техника

Кафедра «Программное обеспечение»

Отчет по лабораторной работе №4

по дисциплине «Математическая логика и теория алгоритмов»

на тему «Теория алгоритмов»

Вариант №4

Выполнил: Студент группы Б03-191-3 Р.А. Гумметов

Принял: К.э.н, доцент Е.Н. Вахрушева

Ижевск 2019

Приложение 1

(Код программы 1)

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

namespace A

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

bool k = true; char[] symbols = new char[1], chars = new char[symbols.Length + 2];

while (k)

{

Console.WriteLine("Алфавит: {a,b}");

Console.WriteLine("Введите исходное слово:");

string word = Console.ReadLine();

symbols = word.ToCharArray();

Array.Resize<char>(ref chars, symbols.Length + 2);

for (int j = 0; j < symbols.Length; j++)

{ chars[j + 1] = symbols[j]; }

chars[0] = ' '; chars[chars.Length - 1] = ' ';

foreach (var symbol in chars)

{

if (symbol != 32 && symbol != 97 && symbol != 98)

{

Console.WriteLine("Введенное значение не соответствует заданному алфавиту. Введите заново");

break;

}

else k = false;

}

}

int q = 1, i = 1;

while (!k)

{

if ((chars[i] == 'a' || chars[i] == 'b') && q == 1) { i++; q = 2; }

if (chars[i] == ' ' && q == 1) { break; }

if ((chars[i] == 'a' || chars[i] == 'b') && q == 2) { i++; q = 1; }

if (chars[i] == ' ' && q == 2) { i--; q = 3; }

if ((chars[i] == 'a' || chars[i] == 'b') && q == 3) { i--; q = 4; }

if ((chars[i] == 'a' || chars[i] == 'b') && q == 4) { chars[i] = ' '; i--; q = 3; }

if (chars[i] == ' ' && q == 4) { break; }

}

foreach (char symbol in chars) Console.Write(symbol);

Console.ReadKey();

}

}

}