**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 7**

**РЕГУЛЯРНЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ**

Задание 1. Найти в тексте мобильные номера телефонов, с учетом возможности наличия черточек (например: 1 234 567 89 12, 12345678912, +1 234 567 89 12, 1-234-567-89-12).

Листинг программы

namespace job1

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.WriteLine("Введите строку для определения номера");

string text = Console.ReadLine();

const string myReg = @"([+]?\d{1}([ ,-]?\d{3}){2}([ ,-]?\d{2}){2})";

if (Regex.IsMatch(text, myReg, RegexOptions.IgnoreCase))

{

Console.WriteLine("Есть номера телефона в тексте");

}

else

{

Console.WriteLine("Нет телефонов в тексте");

}

Console.ReadLine();

}

}

}

Таблица 1.1 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| fd d +375291111111 | Есть номера телефона в тексте |

Анализ результатов:

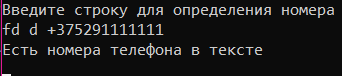


Рисунок 1.1 – Результат работы программы

Задание 2. Задан текст. Выбрать из него все семизначные номера телефонов.

Листинг программы:

class PhoneNumberGrabber

{ private string text { get; set; }

private Regex regex;

List<string> list = new List<string>();

public PhoneNumberGrabber(string str)

{ text = str;

regex = new Regex(@"(?<!(\d|\d[ -]))[1-9][ -]?\d[ -]?\d[ -]?\d[ -]?\d[ -]?\d[ -]?\d(?!(\d|[ -]\d))");

}

public string[] GetPhoneNumbers()

{

var matches = regex.Matches(text);

foreach (var match in matches)

{

string str = match.ToString();

list.Add(str);

}––

return list.ToArray();

}

}

internal class program

{ private static void Main()

{ Console.WriteLine("Введите строку с номером");

string str = Console.ReadLine();

PhoneNumberGrabber grabber = new PhoneNumberGrabber(str);

string[] arr = grabber.GetPhoneNumbers();

foreach (var s in arr)

{

Console.WriteLine("Номер телефона: " + s);

}

}

}

}

Таблица 1.2 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| лорпра 5845845 прсрассрачр соевер | 5845845 |

–

Анализ результатов:

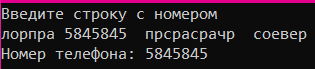


Рисунок 1.2 – Результат работы программы

Задание 3. Задан текст. Выбрать из него все e-mail адреса.

Листинг программы:

using System;

using System.Text.RegularExpressions;

namespace job3

{

class Program

{

static void Main(string[] args)

{

Console.WriteLine("Введите строку для определения почты");

string text = Console.ReadLine();

Regex regex = new Regex(@"([a-z]+[0-9]+@[a-z]+[.]+[a-z])");

MatchCollection matches = regex.Matches(text);

if (matches.Count > 0)

{

foreach (Match match in matches)

Console.WriteLine(match.Groups[1]);

}

else

{

Console.WriteLine("Совпадений не найдено");

}

Console.ReadLine();

}

}

}

Таблица 1.3 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| pdvd8@gmail.com efgegfe 544fbd df | pdvd8@gmail.com |

Анализ результатов:

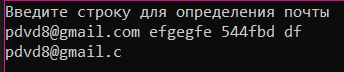


Рисунок 1.3 – Результат работы программы