

Лабораторная работа №4

Тема: Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.

Выполнил: Кузнецов Богдан ПР 23/2

Цель: научиться определять подходящие источники и приемники данных для конкретных задач, а также осуществлять их сопоставление и соответствие объектов данных для обеспечения эффективного обмена и обработки информации.

Ход работы

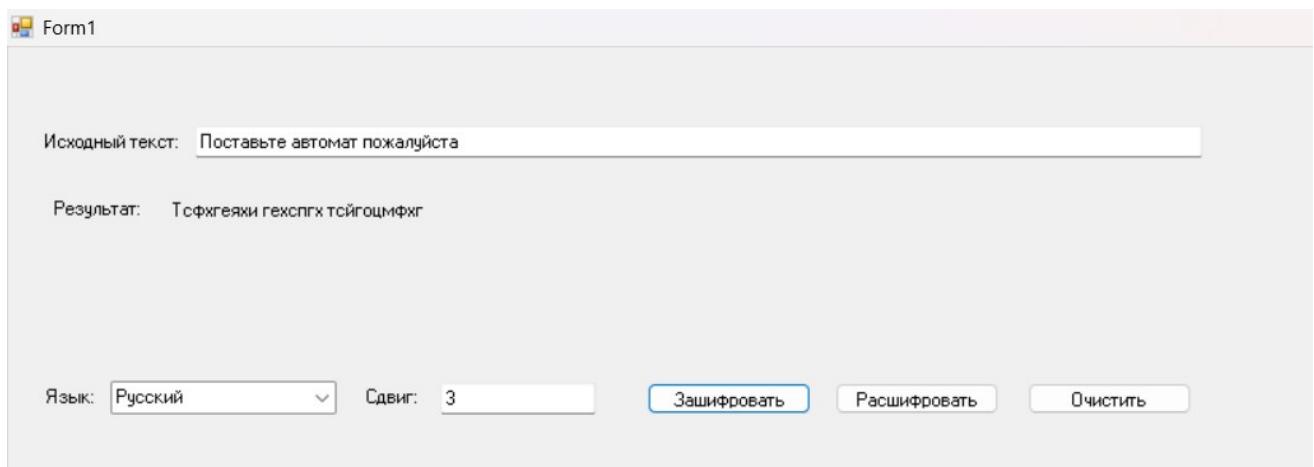


Рисунок 1 – Зашифровка фразы

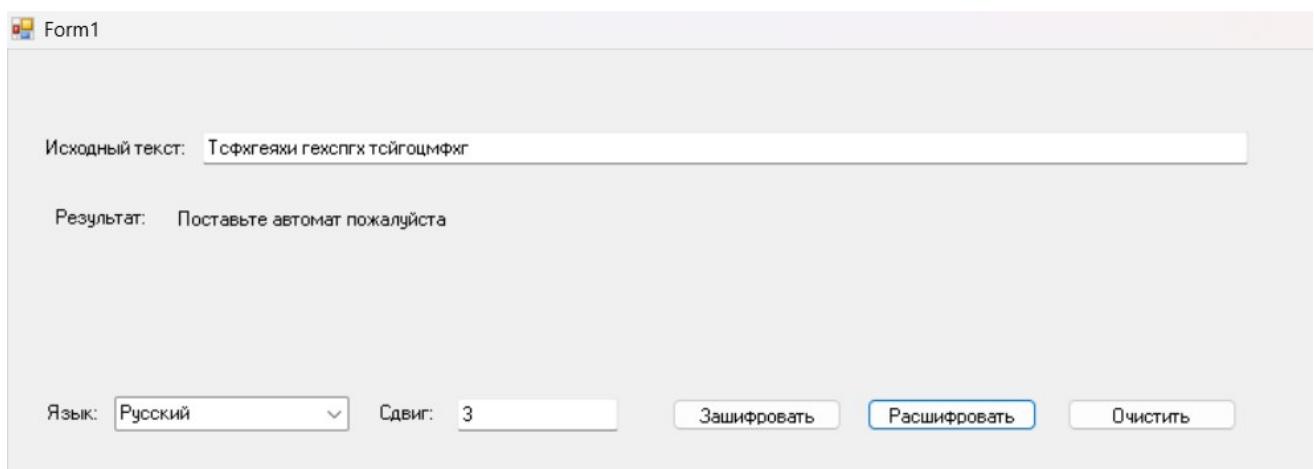


Рисунок 2 – Расшифровка фразы

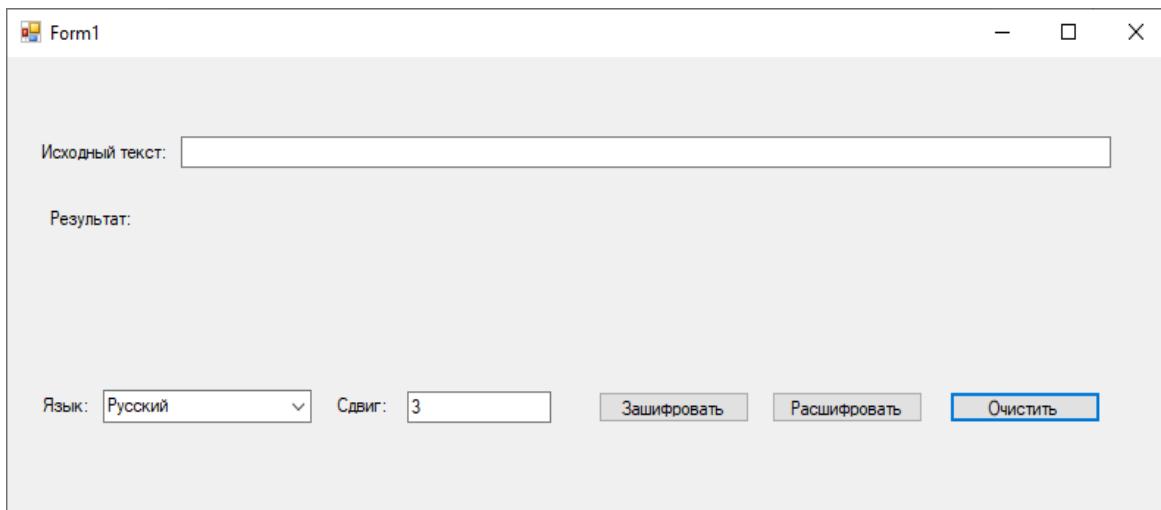


Рисунок 3 – Пустая форма

Листинг кода:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace ПР4
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        private void ProcessText(int shift)
        {
            if (string.IsNullOrEmpty(txtVvod.Text)) return;
```

```

        string text = txtVvod.Text;
        bool isRussian = comboBox1.Text == "Русский";
        int size = isRussian ? 32 : 26;
        StringBuilder result = new StringBuilder();

        foreach (char c in text)
        {
            if (char.IsLetter(c))
            {
                char first = isRussian ? (char.ToUpper(c) ? 'A' : 'a') :
                    (char.ToUpper(c) ? 'A' : 'a');
                char shifted = (char)(first + (c - first + shift + size) % size);
                result.Append(shifted);
            }
            else
                result.Append(c);
        }

        lblResult.Text = result.ToString();
    }

    private void btnShivr_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        ProcessText(int.Parse(txtSdvig.Text));
    }

    private void btnRashivr_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        ProcessText(-int.Parse(txtSdvig.Text));
    }

    private void btnClear_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        txtVvod.Text = "";
    }

```

```
lblResult.Text = "";
txtSdvig.Text = "3";
}

private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    comboBox1.Items.Add("Русский");
    comboBox1.Items.Add("English");
    comboBox1.SelectedIndex = 0;
    txtSdvig.Text = "3";
}
}
```