МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В. Г. ШУХОВА»

(БГТУ им. В.Г. Шухова)

Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем

Лабораторная работа №1

по дисциплине: Объектно-ориентированное программирование

тема: «*Знакомство с интегрированной средой разработки (ИСР) Microsoft Visual Studio или QT*»

Выполнил: ст. группы ПВ-233

Ситников Алексей Павлович

Проверил:

Белгород 2025 г.

Цель работы: изучение функциональных возможностей интегрированной среды разработки (ИСР) Visual Studio или QT.

Вариант 13

Для того чтобы создать консольное приложение в Visual Studio нужно открыть приложение, нажать на файл, затем создать проект, выбрать «консольное приложение», нажать создать.

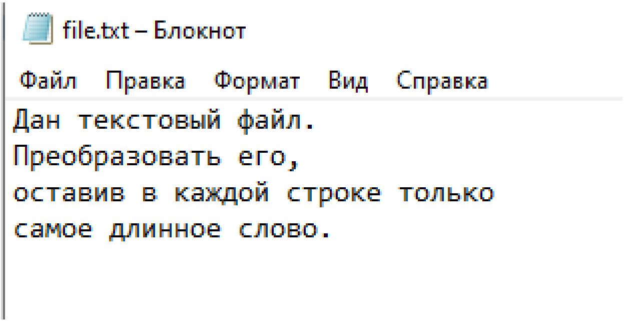
Задание а. Дан текстовый файл. Преобразовать его, оставив в каждой строке только самое длинное слово.

Решение:

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <fstream>
#include <vector>
using namespace std;

int main() {

    ifstream f;
    f.open("file.txt");

    if (!f.is_open()) {
        cout << "is not open";
        return 0;
    }
    vector<string> words;
    string line;
    while (getline(f, line)) {
        int max = -1;
        int count = 0;
        for(int i = 0; i < line.length(); i++){
            if (line[i] != ' ') {
                count++;
            }
            else {
                max = max > count ? max : count;
                count = 0;
            }
        }
        max = max > count ? max : count;
        count = 0;
        for (int i = 0; i < line.length(); i++) {
            if (line[i] != ' ') {
                count++;
            }
            else {
                count = 0;
            }
            if (count == max) {
                string word = line.substr(i-max + 1, max);
                words.push_back(word);
                break;
            }
        }
    }

    f.clear();
    f.close();
    ofstream fin("file.txt");
    if (!fin.is_open()) {
        cout << "is not open";
        return 0;
    }
    for (int i = 0; i < words.size(); i++) {
        fin << words[i];
        fin << '\n';
    }
    f.close();
    cout << endl;
    system("pause");
    return 1;
}
```

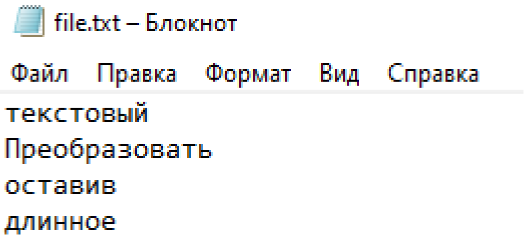
Тестовые данные:

изначальный вид файла:



```
Дан текстовый файл.
Преобразовать его,
оставив в каждой строке только
самое длинное слово.
```

Конечный вид файла:



```
текстовый
Преобразовать
оставив
длинное
```

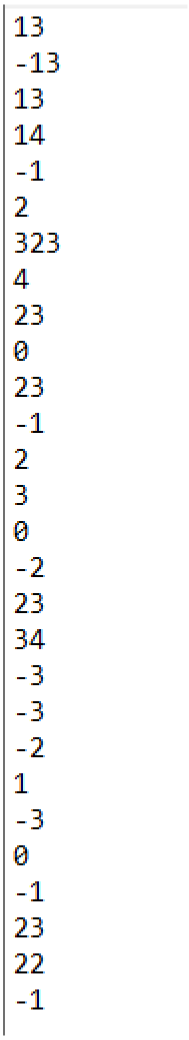
Задание 6. В файле хранятся последовательности целых чисел, отличных от нуля. Ноль разделитель последовательностей. Преобразовать файл, сохранив в каждой последовательности числа между первым и вторым отрицательным числом. Если отрицательных чисел меньше двух, последовательность исключить из файла.

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <fstream>
#include <vector>
using namespace std;

int main() {
```

```cpp
ifstream f;
f.open("ff.txt");

if (!f.is_open()) {
    cout << "is not open";
    return 0;
}
vector<string> letters;
string line;


bool between_negetiv = false;
bool is_useless = true;
int count = 0;
int count_negetiv = 0;
while(getline(f, line)) {
    if ((char)line[0] != '0' && is_useless) {
        if ((char)line[0] == '-') {
            between_negetiv = !between_negetiv;
            is_useless = between_negetiv;
            count_negetiv++;
            if (!is_useless) {
                if(count!=0)
                   letters.push_back("0\n");
                count++;
            }
        }
        else if (between_negetiv) {
            letters.push_back(line);
            letters.push_back("\n");
            count+=2;
        }
    }
    else if (count_negetiv == 1) {
        for (int i = 0; i < count; i++) {
            letters.pop_back();
        }
        count = 0;
        count_negetiv = 0;
    }
    if (line[0] == '0') {
        between_negetiv = false;
        is_useless = true;
        count = 0;
        count_negetiv = 0;
    }
}



f.clear();
f.close();
ofstream fin("ff.txt");
if (!fin.is_open()) {
    cout << "is not open";
    return 0;
}
for (int i = 0; i < letters.size(); i++) {
    fin << letters[i];
}
f.close();
```

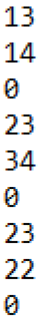
```
    cout << endl;
    system("pause");
    return 1;
}
```

Тестовые данные:



```
13
-13
13
14
-1
2
323
4
23
0
23
-1
2
3
0
-2
23
34
-3
-3
-2
1
-3
0
-1
23
22
-1
```

Конечный вид файла:



```
13
14
0
23
34
0
23
22
0
```

Для создания экранной формы нужно создать пустой проект CLR, затем добавить форму Windows Forms. Затем на панели «вид» открываем панель элементов, из списка элементов выбираем нужные под проект. Затем в файле .cpp пишем:

```
#include "MyForm.h"

using namespace System;
using namespace System::Windows::Forms;
[STAThread]
int main(array<String^>^ args)
{
    Application::EnableVisualStyles();
    Application::SetCompatibleTextRenderingDefault(false);
    <имя проекта>::MyForm form;
    Application::Run(% form);
      return 1;
```

затем в файле myForm.h работаем над формой.

Задание: Форма «Параметры Word» MS Word, вкладка «Правописание»

Исходный код:

```
#pragma once
#include <iostream>

namespace Project4 {

    using namespace System;
    using namespace System::ComponentModel;
    using namespace System::Collections;
    using namespace System::Windows::Forms;
    using namespace System::Data;
    using namespace System::Drawing;
    using namespace System::IO;

    /// <summary>
    /// Сводка для MyForm
    /// </summary>
    public ref class MyForm : public System::Windows::Forms::Form
    {
    public:
        MyForm(void)
        {
            ReadFile();
            InitializeComponent();
        }
    private:
        String^ line;
        void ReadFile()
        {
            try
            {
                StreamReader^ reader = gcnew StreamReader("file.txt");
                line = reader->ReadLine();
                reader->Close(); // Закрытие reader
            }
            catch (FileNotFoundException^ ex)
            {
                Console::WriteLine("File not found: " + ex->Message);
            }
            catch (Exception^ ex)
            {
                Console::WriteLine("An error occurred: " + ex->Message);
            }
        }

        void SaveFile()
        {
            try
            {
                StreamWriter^ writer = gcnew StreamWriter("file.txt",
false); // false означает перезапись файла
                writer->WriteLine(line); // Запись строки в файл
                writer->Close(); // Закрытие writer
            }
            catch (Exception^ ex)
            {
                Console::WriteLine("An error occurred while saving the
file: " + ex->Message);
            }
        }

    protected:

        virtual void
OnFormClosing(System::Windows::Forms::FormClosingEventArgs^ e) override
        {

            System::Windows::Forms::Form::OnFormClosing(e);
        }
        /// <summary>
        /// Освободить все используемые ресурсы.
        /// </summary>
        ~MyForm()
        {
            if (components)
            {
                delete components;
            }
        }
    private: System::Windows::Forms::Label^ label1;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label2;
    private: System::Windows::Forms::Button^ button1;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label3;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label4;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label5;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label6;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label7;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label8;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label9;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label10;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label11;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label12;
    private: System::Windows::Forms::CheckBox^ checkBox1;
    private: System::Windows::Forms::CheckBox^ checkBox2;
    private: System::Windows::Forms::CheckBox^ checkBox3;
    private: System::Windows::Forms::CheckBox^ checkBox4;
    private: System::Windows::Forms::CheckBox^ checkBox5;
    private: System::Windows::Forms::CheckBox^ checkBox6;
    private: System::Windows::Forms::CheckBox^ checkBox7;
    private: System::Windows::Forms::Button^ button2;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label13;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label14;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label15;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label16;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label17;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label18;
    private: System::Windows::Forms::CheckBox^ checkBox8;
    private: System::Windows::Forms::CheckBox^ checkBox9;
    private: System::Windows::Forms::CheckBox^ checkBox10;
    private: System::Windows::Forms::CheckBox^ checkBox11;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label19;
    private: System::Windows::Forms::Label^ label20;
    private: System::Windows::Forms::ComboBox^ comboBox1;
    private: System::Windows::Forms::Button^ button3;
    private: System::Windows::Forms::Button^ button4;
    private: System::Windows::Forms::Button^ button5;
    private: System::Windows::Forms::Button^ button6;

    protected:

    protected:

    protected:

    private:
        /// <summary>
        /// Обязательная переменная конструктора.
        /// </summary>
        System::ComponentModel::Container^ components;

#pragma region Windows Form Designer generated code
        /// <summary>
        /// Требуемый метод для поддержки конструктора — не изменяйте
        /// содержимое этого метода с помощью редактора кода.
        /// </summary>
void InitializeComponent(void)
{
    this->label1 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label2 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->button1 = (gcnew System::Windows::Forms::Button());
    this->label3 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label4 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label5 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label6 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label7 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label8 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label9 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label10 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label11 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label12 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->checkBox1 = (gcnew System::Windows::Forms::CheckBox());
    this->checkBox2 = (gcnew System::Windows::Forms::CheckBox());
    this->checkBox3 = (gcnew System::Windows::Forms::CheckBox());
    this->checkBox4 = (gcnew System::Windows::Forms::CheckBox());
    this->checkBox5 = (gcnew System::Windows::Forms::CheckBox());
    this->checkBox6 = (gcnew System::Windows::Forms::CheckBox());
    this->checkBox7 = (gcnew System::Windows::Forms::CheckBox());
    this->button2 = (gcnew System::Windows::Forms::Button());
    this->label13 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label14 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label15 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label16 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label17 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label18 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->checkBox8 = (gcnew System::Windows::Forms::CheckBox());
    this->checkBox9 = (gcnew System::Windows::Forms::CheckBox());
    this->checkBox10 = (gcnew System::Windows::Forms::CheckBox());
    this->checkBox11 = (gcnew System::Windows::Forms::CheckBox());
    this->label19 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->label20 = (gcnew System::Windows::Forms::Label());
    this->comboBox1 = (gcnew System::Windows::Forms::ComboBox());
```

```
	this->button3 = (gcnew System::Windows::Forms::Button());
	this->button4 = (gcnew System::Windows::Forms::Button());
	this->button5 = (gcnew System::Windows::Forms::Button());
	this->button6 = (gcnew System::Windows::Forms::Button());
	this->SuspendLayout();
	//
	// label1
	//
	this->label1->AutoSize = true;
	this->label1->Location = System::Drawing::Point(12, 9);
	this->label1->Name = L"label1";
	this->label1->Size = System::Drawing::Size(132, 13);
	this->label1->TabIndex = 0;
	this->label1->Text = L"Параметры автозамены";
	this->label1->Font = gcnew System::Drawing::Font(L"Arial", 8.0f,
System::Drawing::FontStyle::Bold);
	//
	// label2
	//
	this->label2->AutoSize = true;
	this->label2->Location = System::Drawing::Point(22, 48);
	this->label2->Name = L"label2";
	this->label2->Size = System::Drawing::Size(336, 13);
	this->label2->TabIndex = 1;
	this->label2->Text = L"Настройка замены и форматирования текста при вводе в
Word:";
	//
	// button1
	//
	this->button1->Location = System::Drawing::Point(364, 43);
	this->button1->Name = L"button1";
	this->button1->Size = System::Drawing::Size(150, 23);
	this->button1->TabIndex = 2;
	this->button1->Text = L"Параметры автозамены...";
	this->button1->UseVisualStyleBackColor = true;
	//
	// label3
	//
	this->label3->AutoSize = true;
	this->label3->Location = System::Drawing::Point(12, 22);
	this->label3->Name = L"label3";
	this->label3->Size = System::Drawing::Size(373, 13);
	this->label3->TabIndex = 3;
	this->label3->Text =
L"_____________________________________________________________";
	//
	// label4
	//
	this->label4->AutoSize = true;
	this->label4->Location = System::Drawing::Point(12, 81);
	this->label4->Name = L"label4";
	this->label4->Size = System::Drawing::Size(313, 13);
	this->label4->TabIndex = 4;
	this->label4->Text = L"При исправлении орфографии в программах Microsoft
Office";
	this->label4->Font = gcnew System::Drawing::Font(L"Arial", 8.0f,
System::Drawing::FontStyle::Bold);
	//
	// label5
	//
	this->label5->AutoSize = true;
	this->label5->Location = System::Drawing::Point(12, 94);
	this->label5->Name = L"label5";
	this->label5->Size = System::Drawing::Size(373, 13);
	this->label5->TabIndex = 5;
```

```
      this->label5->Text = 
L"_____________________________________________________________";
      // 
      // label6
      // 
      this->label6->AutoSize = true;
      this->label6->Location = System::Drawing::Point(39, 116);
      this->label6->Name = L"label6";
      this->label6->Size = System::Drawing::Size(221, 13);
      this->label6->TabIndex = 6;
      this->label6->Text = L"Пропускать слова из ПРОПИСНЫХ БУКВ";
      // 
      // label7
      // 
      this->label7->AutoSize = true;
      this->label7->Location = System::Drawing::Point(39, 136);
      this->label7->Name = L"label7";
      this->label7->Size = System::Drawing::Size(158, 13);
      this->label7->TabIndex = 7;
      this->label7->Text = L"Пропускать слова с цифрами";
      // 
      // label8
      // 
      this->label8->AutoSize = true;
      this->label8->Location = System::Drawing::Point(39, 156);
      this->label8->Name = L"label8";
      this->label8->Size = System::Drawing::Size(257, 13);
      this->label8->TabIndex = 8;
      this->label8->Text = L"Пропускать адреса в Интернете и имена файлов";
      // 
      // label9
      // 
      this->label9->AutoSize = true;
      this->label9->Location = System::Drawing::Point(39, 176);
      this->label9->Name = L"label9";
      this->label9->Size = System::Drawing::Size(173, 13);
      this->label9->TabIndex = 9;
      this->label9->Text = L"помечать повторяющеися слова";
      // 
      // label10
      // 
      this->label10->AutoSize = true;
      this->label10->Location = System::Drawing::Point(39, 196);
      this->label10->Name = L"label10";
      this->label10->Size = System::Drawing::Size(346, 13);
      this->label10->TabIndex = 10;
      this->label10->Text = L"использовать прописыне с надстрочными знаками 
(французский)";
      // 
      // label11
      // 
      this->label11->AutoSize = true;
      this->label11->Location = System::Drawing::Point(39, 216);
      this->label11->Name = L"label11";
      this->label11->Size = System::Drawing::Size(221, 13);
      this->label11->TabIndex = 11;
      this->label11->Text = L"Предлагать только из основного словоря";
      // 
      // label12
      // 
      this->label12->AutoSize = true;
      this->label12->Location = System::Drawing::Point(39, 269);
      this->label12->Name = L"label12";
      this->label12->Size = System::Drawing::Size(239, 13);
      this->label12->TabIndex = 12;
```

```
       this->label12->Text = L"Русский: требовать точного использования ё";
       //
       // checkBox1
       //
       this->checkBox1->AutoSize = true;
this->checkBox1->Location = System::Drawing::Point(22, 116);
this->checkBox1->Name = L"1";
this->checkBox1->Size = System::Drawing::Size(15, 14);
this->checkBox1->TabIndex = 13;
this->checkBox1->UseVisualStyleBackColor = true;
int number = Int32::Parse(this->checkBox1->Name);
this->checkBox1->Checked = line[number - 1] == '1';
this->checkBox1->CheckedChanged += gcnew System::EventHandler(this,
&MyForm::checkBox1_CheckedChanged);

//
// checkBox2
//
this->checkBox2->AutoSize = true;
this->checkBox2->Location = System::Drawing::Point(22, 136);
this->checkBox2->Name = L"2";
this->checkBox2->Size = System::Drawing::Size(15, 14);
this->checkBox2->TabIndex = 14;
this->checkBox2->UseVisualStyleBackColor = true;
number = Int32::Parse(this->checkBox2->Name);
this->checkBox2->Checked = line[number - 1] == '1';
this->checkBox2->CheckedChanged += gcnew System::EventHandler(this,
&MyForm::checkBox2_CheckedChanged);
//
// checkBox3
//
this->checkBox3->AutoSize = true;
this->checkBox3->Location = System::Drawing::Point(22, 156);
this->checkBox3->Name = L"3";
this->checkBox3->Size = System::Drawing::Size(15, 14);
this->checkBox3->TabIndex = 15;
this->checkBox3->UseVisualStyleBackColor = true;
number = Int32::Parse(this->checkBox3->Name);
this->checkBox3->Checked = line[number - 1] == '1';
this->checkBox3->CheckedChanged += gcnew System::EventHandler(this,
&MyForm::checkBox3_CheckedChanged);
//
// checkBox4
//
this->checkBox4->AutoSize = true;
this->checkBox4->Location = System::Drawing::Point(22, 176);
this->checkBox4->Name = L"4";
this->checkBox4->Size = System::Drawing::Size(15, 14);
this->checkBox4->TabIndex = 16;
this->checkBox4->UseVisualStyleBackColor = true;
number = Int32::Parse(this->checkBox4->Name);
this->checkBox4->Checked = line[number - 1] == '1';
this->checkBox4->CheckedChanged += gcnew System::EventHandler(this,
&MyForm::checkBox4_CheckedChanged);
//
// checkBox5
//
this->checkBox5->AutoSize = true;
this->checkBox5->Location = System::Drawing::Point(22, 196);
this->checkBox5->Name = L"5";
this->checkBox5->Size = System::Drawing::Size(15, 14);
this->checkBox5->TabIndex = 17;
this->checkBox5->UseVisualStyleBackColor = true;
number = Int32::Parse(this->checkBox5->Name);
this->checkBox5->Checked = line[number - 1] == '1';
```

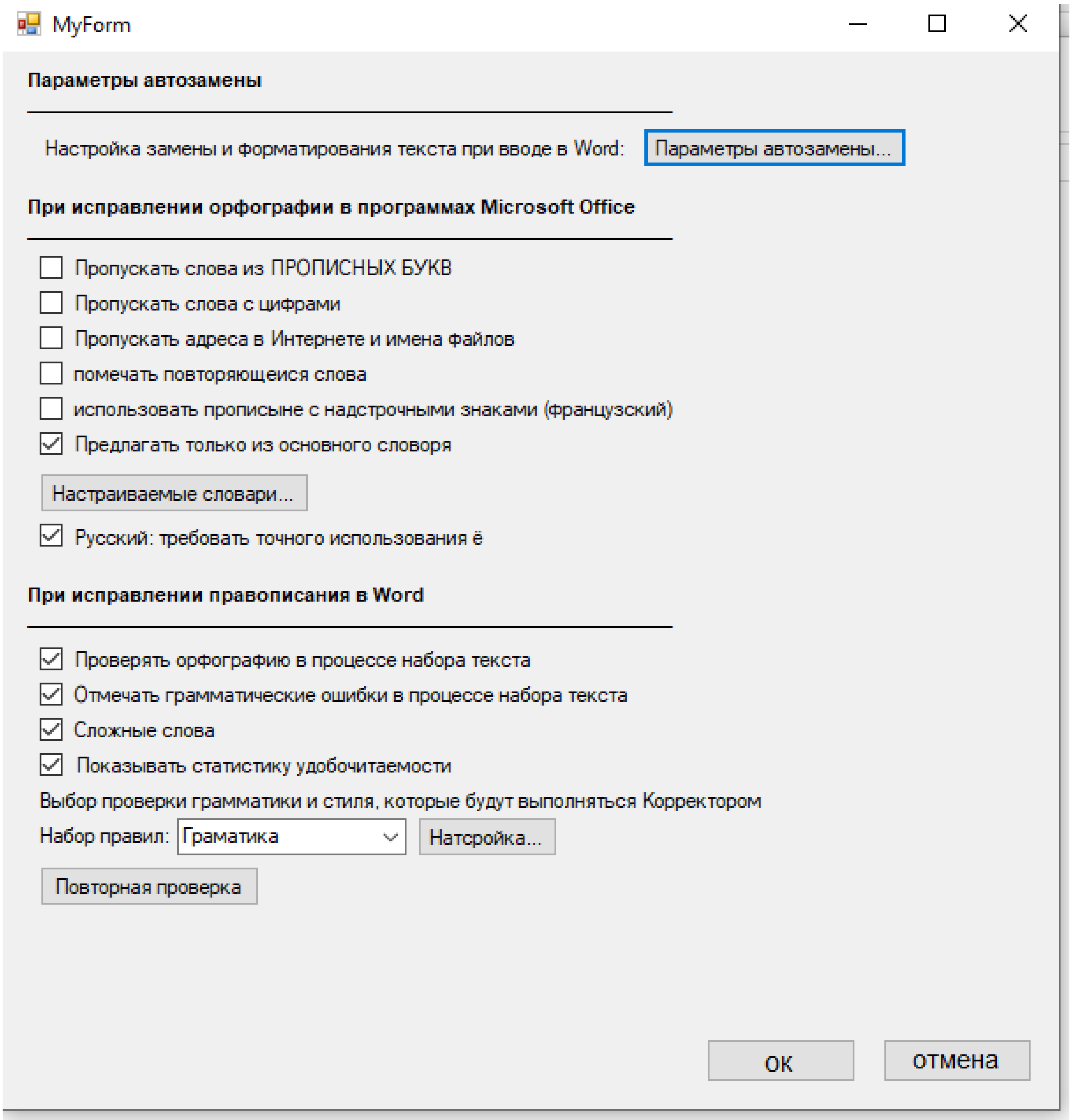
```
this->checkBox5->CheckedChanged += gcnew System::EventHandler(this,
&MyForm::checkBox5_CheckedChanged);
//
// checkBox6
//
this->checkBox6->AutoSize = true;
this->checkBox6->Location = System::Drawing::Point(22, 216);
this->checkBox6->Name = L"6";
this->checkBox6->Size = System::Drawing::Size(15, 14);
this->checkBox6->TabIndex = 18;
this->checkBox6->UseVisualStyleBackColor = true;
number = Int32::Parse(this->checkBox6->Name);
this->checkBox6->Checked = line[number - 1] == '1';
this->checkBox6->CheckedChanged += gcnew System::EventHandler(this,
&MyForm::checkBox6_CheckedChanged);
//
// checkBox7
//
this->checkBox7->AutoSize = true;
this->checkBox7->Location = System::Drawing::Point(22, 268);
this->checkBox7->Name = L"7";
this->checkBox7->Size = System::Drawing::Size(15, 14);
this->checkBox7->TabIndex = 19;
this->checkBox7->UseVisualStyleBackColor = true;
number = Int32::Parse(this->checkBox7->Name);
this->checkBox7->Checked = line[number - 1] == '1';
this->checkBox7->CheckedChanged += gcnew System::EventHandler(this,
&MyForm::checkBox7_CheckedChanged);
//
// button2
//
this->button2->Location = System::Drawing::Point(22, 239);
this->button2->Name = L"button2";
this->button2->Size = System::Drawing::Size(153, 23);
this->button2->TabIndex = 20;
this->button2->Text = L"Настраиваемые словари...";
this->button2->UseVisualStyleBackColor = true;

//
// label13
//
this->label13->AutoSize = true;
this->label13->Location = System::Drawing::Point(12, 301);
this->label13->Name = L"label13";
this->label13->Size = System::Drawing::Size(209, 13);
this->label13->TabIndex = 21;
this->label13->Text = L"При исправлении правописания в Word";
this->label13->Font = gcnew System::Drawing::Font(L"Arial", 8.0f,
System::Drawing::FontStyle::Bold);
//
// label14
//
this->label14->AutoSize = true;
this->label14->Location = System::Drawing::Point(12, 314);
this->label14->Name = L"label14";
this->label14->Size = System::Drawing::Size(373, 13);
this->label14->TabIndex = 22;
this->label14->Text =
L"_____________________________________________________________";
//
// label15
//
this->label15->AutoSize = true;
this->label15->Location = System::Drawing::Point(39, 338);
this->label15->Name = L"label15";
```

```
this->label15->Size = System::Drawing::Size(266, 13);
this->label15->TabIndex = 23;
this->label15->Text = L"Проверять орфографию в процессе набора текста";
//
// label16
//
this->label16->AutoSize = true;
this->label16->Location = System::Drawing::Point(39, 358);
this->label16->Name = L"label16";
this->label16->Size = System::Drawing::Size(321, 13);
this->label16->TabIndex = 24;
this->label16->Text = L"Отмечать грамматические ошибки в процессе набора текста";
//
// label17
//
this->label17->AutoSize = true;
this->label17->Location = System::Drawing::Point(39, 378);
this->label17->Name = L"label17";
this->label17->Size = System::Drawing::Size(87, 13);
this->label17->TabIndex = 25;
this->label17->Text = L"Сложные слова";
//
// label18
//
this->label18->AutoSize = true;
this->label18->Location = System::Drawing::Point(40, 398);
this->label18->Name = L"label18";
this->label18->Size = System::Drawing::Size(220, 13);
this->label18->TabIndex = 26;
this->label18->Text = L"Показывать статистику удобочитаемости";
//
// checkBox8
//
this->checkBox8->AutoSize = true;
this->checkBox8->Location = System::Drawing::Point(22, 338);
this->checkBox8->Name = L"8";
this->checkBox8->Size = System::Drawing::Size(15, 14);
this->checkBox8->TabIndex = 27;
this->checkBox8->UseVisualStyleBackColor = true;
number = Int32::Parse(this->checkBox8->Name);
this->checkBox8->Checked = line[number - 1] == '1';
this->checkBox8->CheckedChanged += gcnew System::EventHandler(this,
&MyForm::checkBox8_CheckedChanged);
//
// checkBox9
//
this->checkBox9->AutoSize = true;
this->checkBox9->Location = System::Drawing::Point(22, 358);
this->checkBox9->Name = L"9";
this->checkBox9->Size = System::Drawing::Size(15, 14);
this->checkBox9->TabIndex = 28;
this->checkBox9->UseVisualStyleBackColor = true;
number = Int32::Parse(this->checkBox9->Name);
this->checkBox9->Checked = line[number - 1] == '1';
this->checkBox9->CheckedChanged += gcnew System::EventHandler(this,
&MyForm::checkBox9_CheckedChanged);
//
// checkBox10
//
this->checkBox10->AutoSize = true;
this->checkBox10->Location = System::Drawing::Point(22, 378);
this->checkBox10->Name = L"10";
this->checkBox10->Size = System::Drawing::Size(15, 14);
this->checkBox10->TabIndex = 29;
this->checkBox10->UseVisualStyleBackColor = true;
```

```
number = Int32::Parse(this->checkBox10->Name);
this->checkBox10->Checked = line[number - 1] == '1';
this->checkBox10->CheckedChanged += gcnew System::EventHandler(this,
&MyForm::checkBox10_CheckedChanged);
//
// checkBox11
                   //
                   this->checkBox11->AutoSize = true;
                   this->checkBox11->Location = System::Drawing::Point(22, 398);
                   this->checkBox11->Name = L"11";
                   this->checkBox11->Size = System::Drawing::Size(15, 14);
                   this->checkBox11->TabIndex = 30;
                   this->checkBox11->UseVisualStyleBackColor = true;
                   number = Int32::Parse(this->checkBox11->Name);
                   this->checkBox11->Checked = line[number - 1] == '1';
                   this->checkBox11->CheckedChanged += gcnew
System::EventHandler(this, &MyForm::checkBox11_CheckedChanged);
                   //
                   // label19
                   //
                   this->label19->AutoSize = true;
                   this->label19->Location = System::Drawing::Point(19, 418);
                   this->label19->Name = L"label19";
                   this->label19->Size = System::Drawing::Size(417, 13);
                   this->label19->TabIndex = 31;
                   this->label19->Text = L"Выбор проверки грамматики и стиля,
которые будут выполняться Корректором";
                   //
                   // label20
                   //
                   this->label20->AutoSize = true;
                   this->label20->Location = System::Drawing::Point(19, 438);
                   this->label20->Name = L"label20";
                   this->label20->Size = System::Drawing::Size(81, 13);
                   this->label20->TabIndex = 32;
                   this->label20->Text = L"Набор правил:";
                   //
                   // comboBox1
                   //
                   this->comboBox1->FormattingEnabled = true;
                   this->comboBox1->Items->AddRange(gcnew cli::array<
System::Object^  >(2) { L"Граматика и стиль", L"Граматика" });
                   this->comboBox1->Location = System::Drawing::Point(100, 435);
                   this->comboBox1->Name = L"12";
                   this->comboBox1->Size = System::Drawing::Size(130, 21);
                   this->comboBox1->TabIndex = 33;
                   number = Int32::Parse(this->comboBox1->Name);
                   if (line[number - 1] == '1') {
                         this->comboBox1->SelectedIndex = 1;
                   }
                   else {
                         this->comboBox1->SelectedIndex = 0;
                   }
                   comboBox1->SelectedIndexChanged += gcnew
System::EventHandler(this, &MyForm::comboBox1_SelectedIndexChanged);
                   //
                   // button3
                   //
                   this->button3->Location = System::Drawing::Point(236, 434);
                   this->button3->Name = L"button3";
                   this->button3->Size = System::Drawing::Size(80, 23);
                   this->button3->TabIndex = 34;
                   this->button3->Text = L"Натсройка...";
                   this->button3->UseVisualStyleBackColor = true;
                   //
                   // button4
                   //
                   this->button4->Location = System::Drawing::Point(22, 462);
                   this->button4->Name = L"button4";
                   this->button4->Size = System::Drawing::Size(125, 23);
                   this->button4->TabIndex = 35;
                   this->button4->Text = L"Повторная проверка";
                   this->button4->UseVisualStyleBackColor = true;
                   //
                   // button5
                   //
                   this->button5->Location = System::Drawing::Point(500, 560);
                   this->button5->Name = L"button5";
                   this->button5->Size = System::Drawing::Size(85, 25);
                   this->button5->TabIndex = 35;
                   this->button5->Font = gcnew System::Drawing::Font(L"Arial",
10.0f, System::Drawing::FontStyle::Regular);
                   this->button5->Text = L"отмена";
                   this->button5->UseVisualStyleBackColor = true;
                   this->button5->Click += gcnew EventHandler(this,
&MyForm::button5_Click);
                   //
                   // button6
                   //
                   this->button6->Location = System::Drawing::Point(400, 560);
                   this->button6->Name = L"button6";
                   this->button6->Size = System::Drawing::Size(85, 25);
                   this->button6->TabIndex = 35;
                   this->button6->Text = L"ок";
                   this->button6->Font = gcnew System::Drawing::Font(L"Arial",
12.0f, System::Drawing::FontStyle::Regular);
                   this->button6->UseVisualStyleBackColor = true;
                   this->button6->Click += gcnew EventHandler(this,
&MyForm::button6_Click);
                   //
                   // MyForm
                   //
                   this->AutoScaleDimensions = System::Drawing::SizeF(6, 13);
                   this->AutoScaleMode =
System::Windows::Forms::AutoScaleMode::Font;
                   this->ClientSize = System::Drawing::Size(600, 600);
                   this->Controls->Add(this->button6);
                   this->Controls->Add(this->button5);
                   this->Controls->Add(this->button4);
                   this->Controls->Add(this->button3);
                   this->Controls->Add(this->comboBox1);
                   this->Controls->Add(this->label20);
                   this->Controls->Add(this->label19);
                   this->Controls->Add(this->checkBox11);
                   this->Controls->Add(this->checkBox10);
                   this->Controls->Add(this->checkBox9);
                   this->Controls->Add(this->checkBox8);
                   this->Controls->Add(this->label18);
                   this->Controls->Add(this->label17);
                   this->Controls->Add(this->label16);
                   this->Controls->Add(this->label15);
                   this->Controls->Add(this->label14);
                   this->Controls->Add(this->label13);
                   this->Controls->Add(this->button2);
                   this->Controls->Add(this->checkBox7);
                   this->Controls->Add(this->checkBox6);
                   this->Controls->Add(this->checkBox5);
                   this->Controls->Add(this->checkBox4);
                   this->Controls->Add(this->checkBox3);
                   this->Controls->Add(this->checkBox2);
```

```
            this->Controls->Add(this->checkBox1);
            this->Controls->Add(this->label12);
            this->Controls->Add(this->label11);
            this->Controls->Add(this->label10);
            this->Controls->Add(this->label9);
            this->Controls->Add(this->label8);
            this->Controls->Add(this->label7);
            this->Controls->Add(this->label6);
            this->Controls->Add(this->label5);
            this->Controls->Add(this->label4);
            this->Controls->Add(this->label3);
            this->Controls->Add(this->button1);
            this->Controls->Add(this->label2);
            this->Controls->Add(this->label1);
            this->Name = L"MyForm";
            this->Text = L"MyForm";
            this->ResumeLayout(false);
            this->PerformLayout();

        }

#pragma endregion
        private: System::Void checkBox1_CheckedChanged(System::Object^ sender,
System::EventArgs^ e) {
            CheckBox^ checkBox = dynamic_cast<CheckBox^>(sender);
            if (checkBox != nullptr) {
                int number = Int32::Parse(checkBox->Name);

                array<Char>^ chars = line->ToCharArray();
                if (!checkBox->Checked) {
                    chars[number - 1] = '0';
                }
                else {
                    chars[number - 1] = '1';
                }
                line = gcnew String(chars);

            }
        }
        private: System::Void checkBox2_CheckedChanged(System::Object^ sender,
System::EventArgs^ e) {
            CheckBox^ checkBox = dynamic_cast<CheckBox^>(sender);
            if (checkBox != nullptr) {
                int number = Int32::Parse(checkBox->Name);

                array<Char>^ chars = line->ToCharArray();

                if (!checkBox->Checked) {
                    chars[number - 1] = '0';
                }
                else {
                    chars[number - 1] = '1';
                }

                line = gcnew String(chars);

            }
        }
        private: System::Void checkBox3_CheckedChanged(System::Object^ sender,
System::EventArgs^ e) {
            CheckBox^ checkBox = dynamic_cast<CheckBox^>(sender);
            if (checkBox != nullptr) {
                int number = Int32::Parse(checkBox->Name);

                array<Char>^ chars = line->ToCharArray();
                if (!checkBox->Checked) {
                    chars[number - 1] = '0';
                }
                else {
                    chars[number - 1] = '1';
                }

                line = gcnew String(chars);

            }
        }
        private: System::Void checkBox4_CheckedChanged(System::Object^ sender,
System::EventArgs^ e) {
            CheckBox^ checkBox = dynamic_cast<CheckBox^>(sender);
            if (checkBox != nullptr) {
                int number = Int32::Parse(checkBox->Name);

                array<Char>^ chars = line->ToCharArray();

                if (!checkBox->Checked) {
                    chars[number - 1] = '0';
                }
                else {
                    chars[number - 1] = '1';
                }

                line = gcnew String(chars);

            }
        }
        private: System::Void checkBox5_CheckedChanged(System::Object^ sender,
System::EventArgs^ e) {
            CheckBox^ checkBox = dynamic_cast<CheckBox^>(sender);
            if (checkBox != nullptr) {
                int number = Int32::Parse(checkBox->Name);

                array<Char>^ chars = line->ToCharArray();

                if (!checkBox->Checked) {
                    chars[number - 1] = '0';
                }
                else {
                    chars[number - 1] = '1';
                }

                line = gcnew String(chars);

            }
        }
        private: System::Void checkBox6_CheckedChanged(System::Object^ sender,
System::EventArgs^ e) {
            CheckBox^ checkBox = dynamic_cast<CheckBox^>(sender);
            if (checkBox != nullptr) {
                int number = Int32::Parse(checkBox->Name);

                array<Char>^ chars = line->ToCharArray();

                if (!checkBox->Checked) {
                    chars[number - 1] = '0';
                }
                else {
                    chars[number - 1] = '1';
                }
                line = gcnew String(chars);

            }
        }
        private: System::Void checkBox7_CheckedChanged(System::Object^ sender,
System::EventArgs^ e) {
            CheckBox^ checkBox = dynamic_cast<CheckBox^>(sender);
            if (checkBox != nullptr) {
                int number = Int32::Parse(checkBox->Name);

                array<Char>^ chars = line->ToCharArray();

                if (!checkBox->Checked) {
                    chars[number - 1] = '0';
                }
                else {
                    chars[number - 1] = '1';
                }

                line = gcnew String(chars);

            }
        }
        private: System::Void checkBox8_CheckedChanged(System::Object^ sender,
System::EventArgs^ e) {
            CheckBox^ checkBox = dynamic_cast<CheckBox^>(sender);
            if (checkBox != nullptr) {
                int number = Int32::Parse(checkBox->Name);

                array<Char>^ chars = line->ToCharArray();

                if (!checkBox->Checked) {
                    chars[number - 1] = '0';
                }
                else {
                    chars[number - 1] = '1';
                }

                line = gcnew String(chars);

            }
        }
        private: System::Void checkBox9_CheckedChanged(System::Object^ sender,
System::EventArgs^ e) {
            CheckBox^ checkBox = dynamic_cast<CheckBox^>(sender);
            if (checkBox != nullptr) {
                int number = Int32::Parse(checkBox->Name);

                array<Char>^ chars = line->ToCharArray();

                if (!checkBox->Checked) {
                    chars[number - 1] = '0';
                }
                else {
                    chars[number - 1] = '1';
                }

                line = gcnew String(chars);

            }
        }
        private: System::Void checkBox10_CheckedChanged(System::Object^ sender,
System::EventArgs^ e) {
            CheckBox^ checkBox = dynamic_cast<CheckBox^>(sender);
            if (checkBox != nullptr) {
                int number = Int32::Parse(checkBox->Name);

                array<Char>^ chars = line->ToCharArray();

                if (!checkBox->Checked) {
                    chars[number - 1] = '0';
                }
                else {
                    chars[number - 1] = '1';
                }

                line = gcnew String(chars);

            }
        }
        private: System::Void checkBox11_CheckedChanged(System::Object^ sender,
System::EventArgs^ e) {
            CheckBox^ checkBox = dynamic_cast<CheckBox^>(sender);
            if (checkBox != nullptr) {
                int number = Int32::Parse(checkBox->Name);

                array<Char>^ chars = line->ToCharArray();

                if (!checkBox->Checked) {
                    chars[number - 1] = '0';
                }
                else {
                    chars[number - 1] = '1';
                }

                line = gcnew String(chars);

            }
        }
        private: System::Void comboBox1_SelectedIndexChanged(System::Object^
sender, System::EventArgs^ e) {
            ComboBox^ comboBox = dynamic_cast<ComboBox^>(sender);
            int number = Int32::Parse(comboBox->Name);
            array<Char>^ chars = line->ToCharArray();
            if (comboBox->SelectedIndex == 0) {
                chars[number - 1] = '0';
            }
            else if(comboBox->SelectedIndex == 1){
                chars[number - 1] = '1';
            }
            line = gcnew String(chars);
        }
        private: System::Void button6_Click(Object^ sender, EventArgs^ e)
        {
            SaveFile();
            this->Close();
        }
        private: System::Void button5_Click(Object^ sender, EventArgs^ e)
        {

            this->Close();
        }
    };
}
```

Итог:



MyForm

Параметры автозамены

Настройка замены и форматирования текста при вводе в Word: [Параметры автозамены...]

При исправлении орфографии в программах Microsoft Office

☐ Пропускать слова из ПРОПИСНЫХ БУКВ
☐ Пропускать слова с цифрами
☐ Пропускать адреса в Интернете и имена файлов
☐ помечать повторяющиеся слова
☐ использовать прописыне с надстрочными знаками (французский)
☑ Предлагать только из основного словоря

[Настраиваемые словари...]

☑ Русский: требовать точного использования ё

При исправлении правописания в Word

☑ Проверять орфографию в процессе набора текста
☑ Отмечать грамматические ошибки в процессе набора текста
☑ Сложные слова
☑ Показывать статистику удобочитаемости

Выбор проверки грамматики и стиля, которые будут выполняться Корректором

Набор правил: Граматика [Натсройка...]

[Повторная проверка]

[ОК] [отмена]

Реализовал форму, также добавил способность запоминать настройки.

Вывод: в ходе проделанной работы я научился пользоваться средой разработки Visual Studio, создавать проекты, также научился создавать формы с помощью Windows Forms.