

бағдарламашы болу; яғни жаңа жүйелерді жобалау мен енгізуде және ескілерін сақтауда тиімді болу.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. В.Кучеренко. Язык програм. С++ для начинающих и не только. М., 2001.
2. А.В.Крячков и др. Программирование на С и С++. Практикум. М., 2000.
3. Н.Н.Костюкова. Программирование на языке Си. Новосибирск, 2003.
4. П.Стивен. Язык программирования С++. М., С-П., Киев, 2003.
5. И.В.Ашарина Основы программирования на языках С и С++. М., 2002.
6. Н.Культин. С/С++ в задачах и примерах. С-П., 2004.
7. Камаев В. Технологии программирования.-М.: [Высшая школа](#),2006.
8. Подбельский В.В., Фомин С.С. Курс программирования на языке Си: Учебник. –М.: ДМК Пресс, 2012.
9. Павловская Т. А. С/С++. Программирование на языке высокого уровня /. — СПб.:Питер, 2003. —461 с: ил.
10. Бьерн Страуструп. Язык программирования С++. / пер.с англ.Н.Мартынов. –М.: Бином, 2011.

Әшірхан Б.С.

2 курс студенті, академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті

Никамбаева Н.Н.

аға оқытушы, академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті

VISUAL STUDIO-ДА АУДАРМАШЫ ҚОСЫМШАСЫН ҚҰРУ

Объектіге бағытталған программалау - қазіргі программалау тілдерінің негізгі технологиясы. Бұл технологияда негізгі мүше

объект болып табылады және программаның басқа бөлігінен тәуелсіз, кейбір функционалдық есептерін шешу үшін оның бөліктері де жеткілікті. Соңғы кезде объектіге бағытталған программалау технология негізінде кез келген Windows-қосымшаны немесе Web-қосымшаны құруға арналған жалпы платформа қажет болды. Бұл мәселені Microsoft корпорациясының програмистері шешті және жаңа технологиялар мүмкіндіктері қолданылатын .Net платформасын құрды.

Net Framework платформасы –қолданбалы программаларды құруға және орындауға арналған базалық платформа. Платформа негізгі екі компоненттен тұрады: жалпы тілді орындау ортасы және класстар кітапханасы

C# тілі Microsoft фирмасының .NET архитектурасы үшін программалар жазуға арналған тілі. .NET – программалау технологиясындағы жаңа платформа, ол желіге қосылған компьютерлерге арналып жасалған.

C# тілінің мүмкіндігі Java тілімен қатарлас, осы екі тіл қазіргі алдыңғы қатарлы технологияларға жатады.

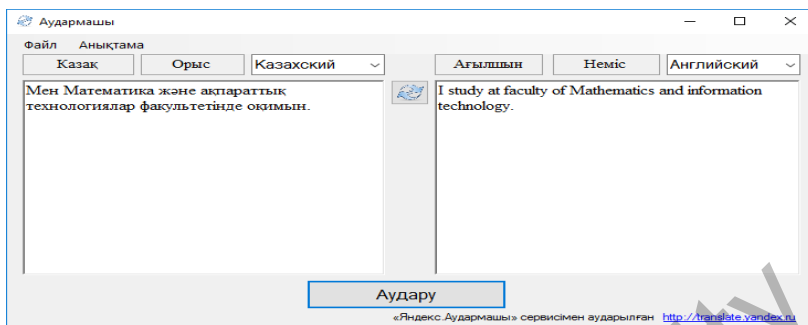
C# тілі үшін программалау ортасы ретінде Microsoft Visual Studio 2019 программасы қолданылды.

Осы ортада C# тілінің мүмкіндіктерін пайдаланып, бір тілден екінші тілге аударма жасайтын Windows қосымшасы құрылды. Ол Яндекс аудармашы пакетінің негізінде жасалды. Барлық құқықтары сақталған.

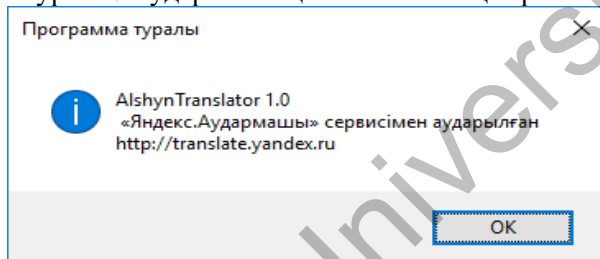
Жобаның мақсаты – C# программалау тілінің мүмкіндіктерін пайдаланып, кез-келген компьютерде, Windows операциялық жүйесі негізінде жұмыс істейтін барлық планшет, смартфондарда қолдануға болатын қосымша жазу.

Осыған орай, Microsoft Visual Studio 2019 ортасында мәтінді бір тілден екінші тілге ауыстыратын аудармашы қосымшасы жасалынды. Қазіргі таңда, аудармашы қосымшалары сұранысқа ие және қазақ тілінде аудармашы қосымшалары жоқтың қасы.

Қосымшаның сыртқы келбеті:



Сурет 1. Аудармашы қосымшасының терезесі



Сурет 2. Автор туралы хабарлама терезесі

Бұл қосымша онлайн режимде жұмыс істейді. Бірақ, бұл қосымшаның тиімділігі қолданушы браузерді, содан кейін іздестіру жүйесін ашып, аудармашы сайтың іздеп әуре болмайды; бірден қосымшадан жүктейді.

Қосымшаның терезесі қарапайым стильде және түсінікті түрде жасалынған. Яғни, интерфейске қойылатын талаптардың барлығы орындалған. Сонымен қатар, яндекс сервисін қолдануда оның барлық құқықтары сақталған.

Тағы бір ерекшелігі қосымшаның интерфейсі қазақ тілінде жасалған. Қосымша заман талабына сай жасалған және сұранысқа ие деп ойлаймын.

Бұл қосымша онлайн режимде жұмыс істейді. Бірақ, бұл қосымшаның тиімділігі қолданушы браузерді, содан кейін іздестіру жүйесін ашып, аудармашы сайтың іздеп әуре болмайды; бірден қосымшадан жүктейді.

Қосымшаның терезесі қарапайым стильде және түсінікті түрде жасалынған. Яғни, интерфейске қойылатын талаптардың

барлығы орындалған. Сонымен қатар, яндекс сервисін қолдануда оның барлық құқықтары сақталған.

Тағы бір ерекшелігі қосымшаның интерфейсі қазақ тілінде жасалған. Қосымша заман талабына сай жасалған және сұранысқа ие деп ойлаймын.

Программа коды:

```
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;
using System.Diagnostics;

namespace _111
{
    public partial class MyTranslator : Form
    {
        ComboBox cb;
        BTranslator bt;

        public MyTranslator()
        {
            InitializeComponent();
            comboBox1.SelectedItem = "Казахский";
            comboBox2.SelectedItem = "Английский";
            cb = new ComboBox();
            bt = new BTranslator();
            #region Коллекция языков резервного comboBox
            cb.Items.AddRange(new object[] {
                "Азербайджанский",
                "Албанский",
                .....
                "Японский"});
            #endregion
        }
        private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            comboBox1.SelectedItem = "Казахский";
        }
    }
}
```

```

private void button4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    comboBox1.SelectedItem = "Русский";
}
private void button5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    comboBox2.SelectedItem = "Английский";
}
private void button6_Click(object sender, EventArgs e)
{
    comboBox2.SelectedItem = "Немецкий";
}
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        richTextBox2.Clear();
        richTextBox2.Text = bt.Translator(richText-
Box1.Text, bt.GetLangPair(comboBox1.SelectedItem.ToString(),
comboBox2.SelectedItem.ToString()));
    }
    catch(Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message, "Ошибка!", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error);
    }
}
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    cb.SelectedItem = comboBox2.SelectedItem;
    comboBox2.SelectedItem = comboBox1.SelectedItem;
    comboBox1.SelectedItem = cb.SelectedItem;
}
private void выходToolStripMenuItem_Click(object
sender, EventArgs e)
{
    Application.Exit();
}
private void оПрограммеToolStripMenuItem1_Click(object
sender, EventArgs e)
{
    MessageBox.Show("AlshynTranslator 1.0 \n
«Яндекс.Аудармашы» сервисімен аударылған http://translate.yan-
dex.ru", "Программа туралы", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
}

```

```

    }
    private void linkLabel1_LinkClicked(object sender,
LinkLabelLinkClickedEventArgs e)
    {
        Process.Start(linkLabel1.Text);
    }
}
}

```

Btranslator класының коды:

```

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using YandexLinguistics.NET;
namespace _111
{
    class BTranslator
    {
        YandexLinguistics.NET.Translator tr;
        const string translatorKey =
"trnsl.1.1.20200131T004030Z.a9a24addf866fb38.1d459308ea28373a4a
10aec6c28ee97567def99a";
        public BTranslator()
        {
            tr = new
YandexLinguistics.NET.Translator(translatorKey);
        }
        public LangPair GetLangPair(string inputLang,string
outputLang)
        {
            LangPair lp = new LangPair();
            #region InputLang
            switch (inputLang)
            {
                case "Азербайджанский":
                    lp.InputLang = Lang.Az;
                    break;
                .....
                case "Японский":
                    break;
            }
            #endregion
            #region OutputLang
            switch (outputLang)

```

```

        {
            case "Азербайджанский":
                lp.OutputLang = Lang.Az;
                break;
            .....
            case "Японский":
                break;
        }
        #endregion
        return lp;
    }
    public string Translator(string wordToTranslate,
LangPair langPair)
    {
        return tr.Translate(wordToTranslate,
langPair).Text;
    }
}
}

```

Аймахан Н.
студент 2 курса, Карагандинский технический университет
имени А.Сагинова
Серік М.
д.п.н., профессор, Карагандинский технический университет
имени А.Сагинова
Нурғалиева С.А., учитель информатики

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТА ПРИ ПОМОЩИ 3-Х ОСЕВОГО ГИРОСКОПА И КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ

Актуальность данной идеи для Казахстана можно рассмотреть на примере количества детей-эпилептиков в стране и компетенции Казахстанской медицины в решении данной проблемы.