Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Пермский техникум промышленных и информационных

технологий им. Б.Г. Изгагина»

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА**

**ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Разработка блокнота

по МДК.05.02 Разработка кода информационных систем

МДК.05.03 Тестирование информационных систем

МДК.05.04 Программные решения для бизнеса

09.02.07.21.1.1.1

Разработал студент Анисимов В. А.

Проверил преподаватель Филимонов А. Ю.

Пермь, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ…………………………………………………………….3

РАЗДЕЛ 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ…………………………………….4

РАЗДЕЛ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ……………………………...5

РАЗДЕЛ 3. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ…6

РАЗДЕЛ 4. UNIT ТЕСТИРОВАНИЕ………………………………..10

ЗАКЛЮЧЕНИЕ……………………………………………………….12

ПРИЛОЖЕНИЕ 1……………………………………………………..13

ВВЕДЕНИЕ

Цель данной работы – разработать блокнот, с помощью которого пользователи смогут записывать, копировать и вставлять информацию. Такое приложение будет полезно для организации рабочего процесса и повышения эффективности управления временем.

РАЗДЕЛ 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ

1.1 Анализ требований.

Основные функции приложения: записывать, копировать и вставлять информацию. Дополнительные функции приложения: система авторизации, регистрации и режим инкогнито. Все функции изображены на ER диаграмме (Рис. 1).

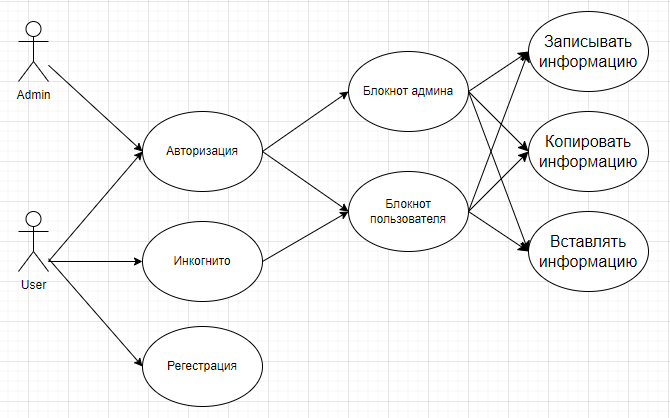


Рис. 1 ER Диаграмма смыслового перехода страниц приложения

1.2 Проектирование архитектуры.

Основные компоненты системы: приложение WPF на visual studio 2022 и база данных на sql server management studio.

1.3 Разработка пользовательского интерфейса.

Важным аспектом при создании блокнота является разработка удобного и интуитивно понятного пользовательского интерфейса. В приложении необходимы: страница авторизации, страница регистрации, страница блокнота для пользователя и страница блокнота для админа.

РАЗДЕЛ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1. Существующие блокноты.

В существующих программах "блокнот", к примеру встроенной в Windows, обычно имеются основные функции приложения: записывать, копировать и вставлять информацию.

РАЗДЕЛ 3. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

3.1 Разработка страницы авторизации.

Разработка страницы авторизации: два поля для ввода информации, два текстовых поля для удобства понимания и три кнопки для перехода на другие существующие страницы. Код страницы авторизации приведён в листинге 1.1.

Листинг 1.1 — Код страницы авторизации

public PageLogin()

{

InitializeComponent();

}

private void Button\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

AppFrame.frameMain.Navigate(new PageBloknot());

}

private void Button\_Click\_1(object sender, RoutedEventArgs e)

{

AppFrame.frameMain.Navigate(new PageCreateAcc());

}

private void Button\_Click\_2(object sender, RoutedEventArgs e)

{

try

{

var userObj = AppConnect.model0db.User.FirstOrDefault(x => x.Login == txbLogin.Text && x.Password == psbPassword.Password);

if (userObj == null)

{

MessageBox.Show("Такого пользователя нет!", "Ошибка при авторизации!", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);

}

else

{

switch (userObj.IdRole)

{

case 1:

MessageBox.Show("Здравствуйте, Администратор " + userObj.Name + "!", "Уведомление", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);

AppFrame.frameMain.Navigate(new PageAdmin());

break;

case 2:

MessageBox.Show("Здравствуйте, Ученик " + userObj.Name + "!", "Уведомление", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);

AppFrame.frameMain.Navigate(new PageBloknot());

break;

default:

MessageBox.Show("Данные не обнаружены!", "Уведомление", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Warning);

break;

}

}

}

catch (Exception Ex)

{

MessageBox.Show("Ошибка" + Ex.Message.ToString() + "Критическая работа приложения!", "Уведомление", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Warning);

}

}

3.2 Разработка страницы регистрации

Разработка страницы регистрации: три поля для ввода информации, три текстовых поля для удобства понимания и две кнопки для перехода на другие существующие страницы. Код страницы регистрации приведён в листинге 1.2.

Листинг 1.2 — Код страницы регистрации

public PageCreateAcc()

{

InitializeComponent();

}

private void Button\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

AppFrame.frameMain.GoBack();

}

private void Button\_Click\_1(object sender, RoutedEventArgs e)

{

if (AppConnect.model0db.User.Count(x => x.Login == txbLogin.Text)>0)

{

MessageBox.Show("Пользователь с таким логином есть!", "Уведомление", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);

return;

}

try

{

User user0bj = new User()

{

Name = txbName.Text,

Login = txbLogin.Text,

Password = txbPass.Text,

IdRole = 2

};

AppConnect.model0db.User.Add(user0bj);

AppConnect.model0db.SaveChanges();

MessageBox.Show("Данные успешно добавлены!", "Уведомление", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Information);

}

catch

{

MessageBox.Show("Ошибка при добавлении данных!", "Уведомление", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);

}

}

private void psbPass\_TextChanged(object sender, TextChangedEventArgs e)

{

if (psbPass.Text != txbPass.Text)

{

btnCreate.IsEnabled = false;

psbPass.Background = Brushes.LightCoral;

psbPass.BorderBrush = Brushes.Red;

}

else

{

btnCreate.IsEnabled = true;

psbPass.Background = Brushes.LightGreen;

psbPass.BorderBrush = Brushes.Green;

}

}

3.3 Разработка страницы блокнота для пользователя

Разработка страницы блокнота для пользователя: одно поле для ввода информации и одна кнопки для перехода на другую существующую страницу. Код страницы блокнота для пользователя приведён в листинге 1.3.

Листинг 1.3 — Код страницы блокнота для пользователя

public PageBloknot()

{

InitializeComponent();

}

private void Button\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

AppFrame.frameMain.GoBack();

}

3.4 Разработка страницы блокнота для админа

Разработка страницы блокнота для админа: одно поле для ввода информации и одна кнопки для перехода на другую существующую страницу. Отличие от страницы блокнота для пользователя только в цвете. Код страницы блокнота для админа приведён в листинге 1.4.

Листинг 1.4 — Код страницы блокнота для админа

public PageAdmin()

{

InitializeComponent();

}

private void Button\_Click(object sender, RoutedEventArgs e)

{

AppFrame.frameMain.GoBack();

}

РАЗДЕЛ 4. UNIT ТЕСТИРОВАНИЕ

3.1 Функциональность страницы авторизации.

Функциональность страницы авторизации: два поля для ввода информации, два текстовых поля для удобства понимания и три кнопки для перехода на другие существующие страницы.

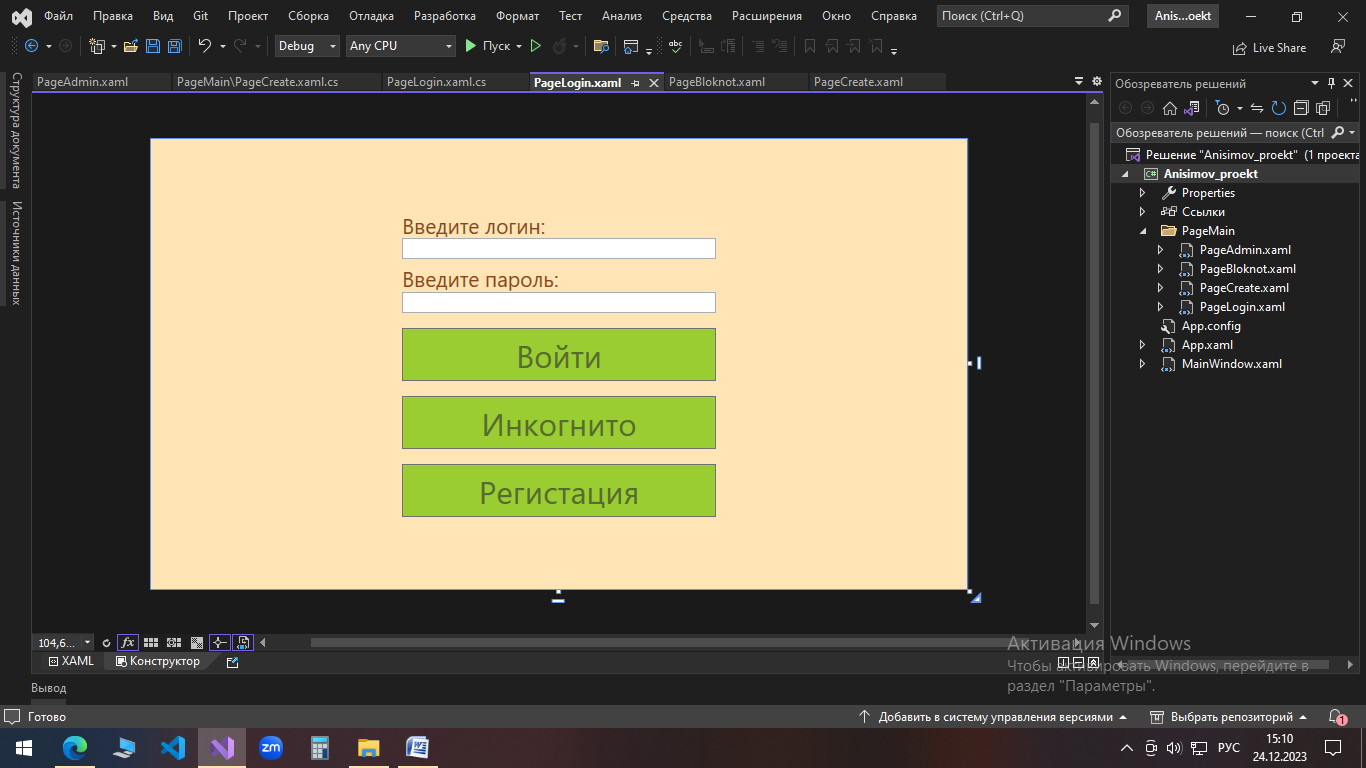


Рис. 2 Страница авторизации

3.2 Функциональность страницы регистрации.

Функциональность страницы регистрации: четыре поля для ввода информации, четыре текстовых поля для удобства понимания и две кнопки для перехода на другие существующие страницы.

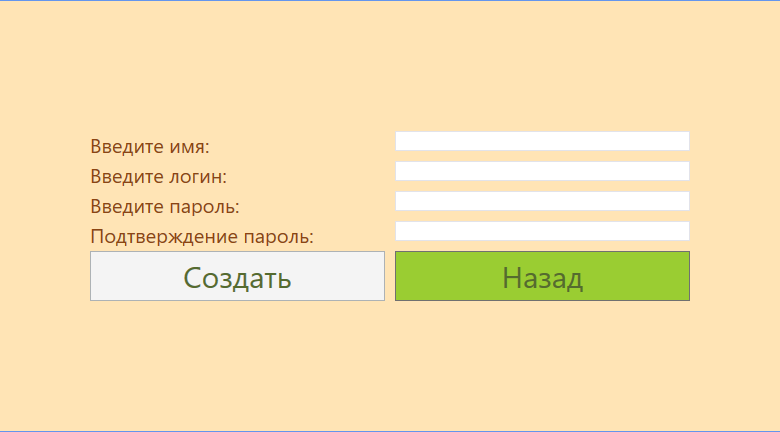


Рис. 3 Страница регистрации

3.3 Функциональность страницы блокнота для пользователя.

Функциональность страницы блокнота для пользователя: одно поле для ввода информации и одна кнопки для перехода на другую существующую страницу.

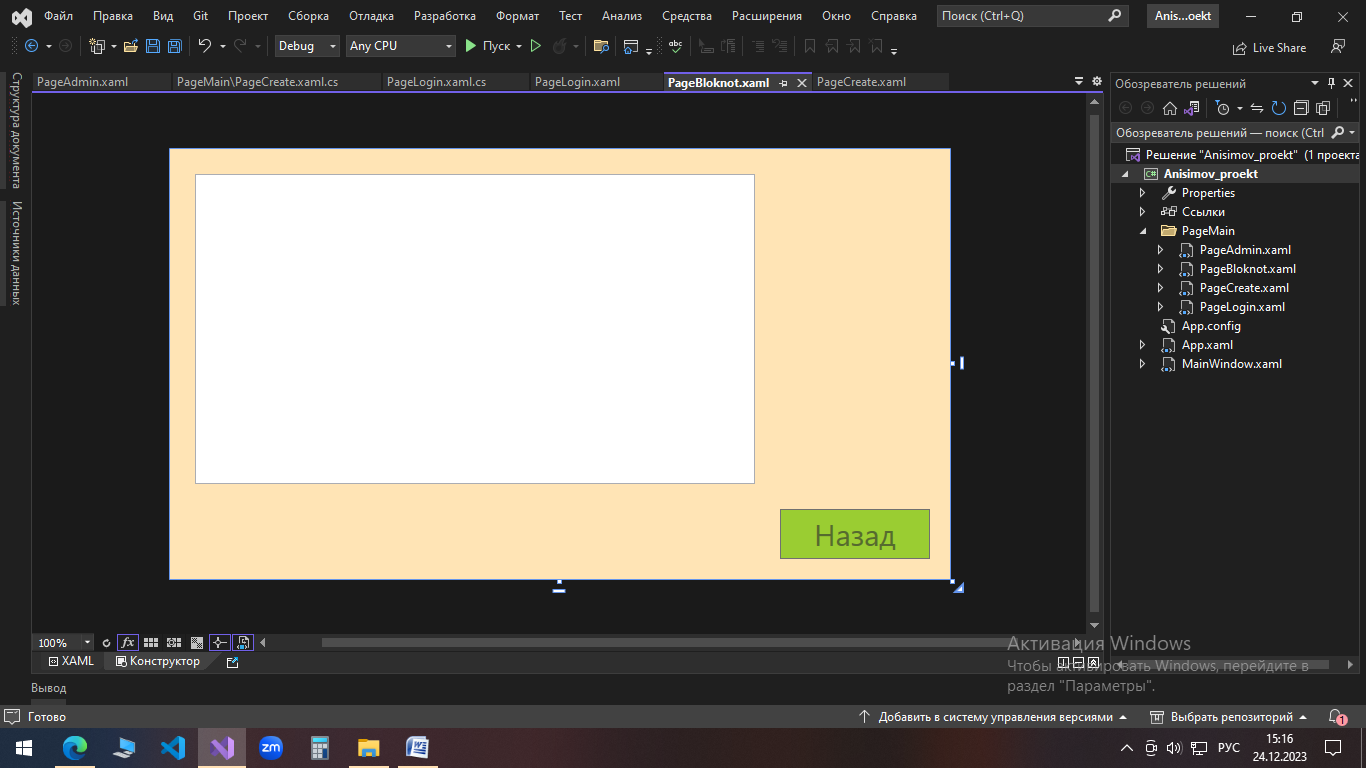


Рис. 4 Страница блокнота для пользователя

3.4 Функциональность страницы блокнота для админа.

Функциональность страницы блокнота для админа: одно поле для ввода информации и одна кнопки для перехода на другую существующую страницу. Отличие от страницы блокнота для пользователя только в цвете.

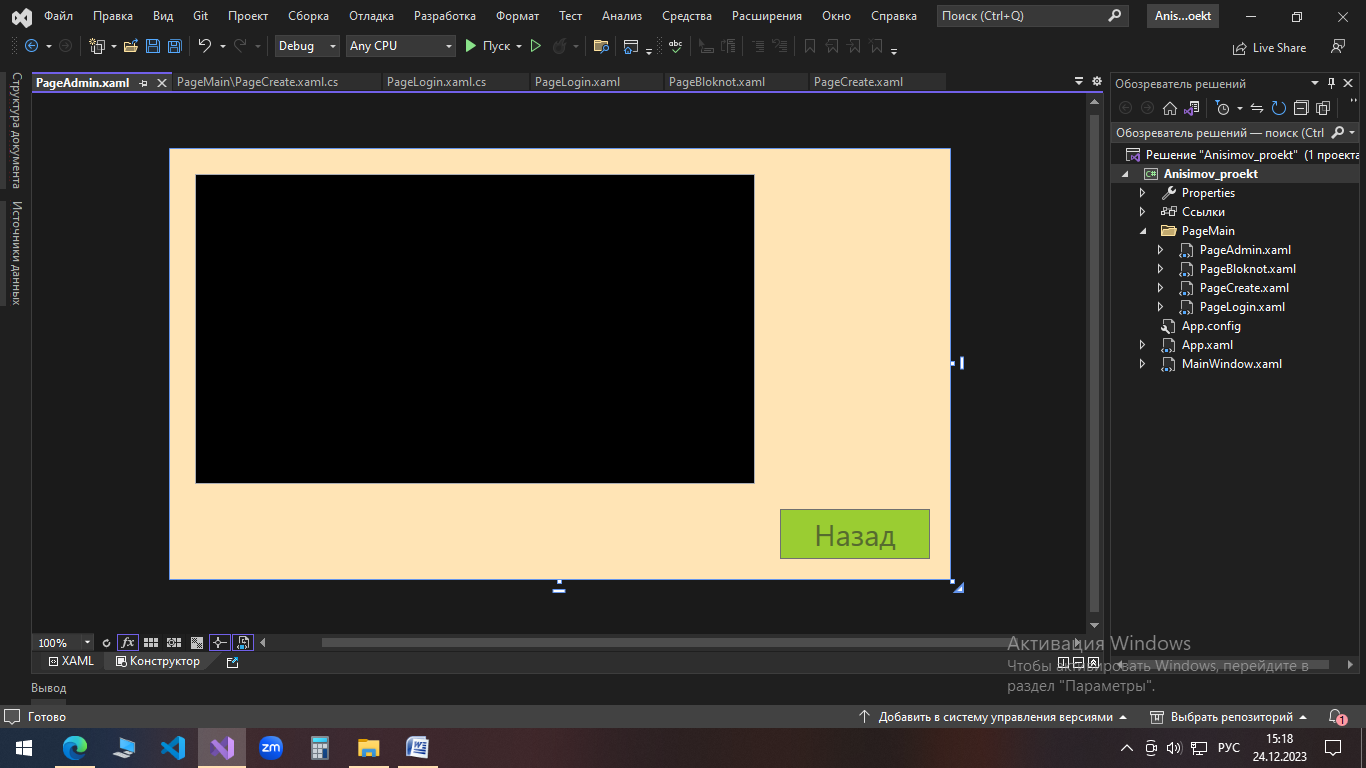


Рис. 5 Страница блокнота для админа

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе разработана программа блокнота, позволяющая пользователям записывать, копировать и вставлять информацию. Полученное приложение отвечает всем поставленным требованиям и готово к использованию пользователем.

# ***Приложение 1***

**[Электронный ресурс]**

**«Блокнот»**

URL: https://github.com/UsernameNikto/Bloknot.git

Дата публикации: 27.12.2023