

Технически университет – София



Програмни среди

Курсова работа

Тема: Студентска информационна система

Изготвил:

Денис Селчук Сабри

Фак. №121219118

Гр. 31

Проверил:

/д-р инж. П. Маринов/

София, 2022 г.

Съдържание

1. Същност	3
2. Техники за допълване на приложението.....	3

1. Същност:

Проектът представлява система подобна на УИСС, където студенти могат да виждат информация относно следването си в университета.

2. Технологии за надграждане на приложението:

AdminStartupWindow - Единствено админът има право на достъп до този прозорец. Неговите права се изразяват в това той да вижда имена и роля на даден потребител

Дизайнът на прозореца се състои от:

TabControl – Позволява разделянето на интерфейса на различни области, всяка от които е достъпна чрез щракване върху заглавието на раздела.

ListView визуализира списъка от потребители.

```
private void ListUsers()
{
    int uid = 100;
    foreach (User user in UserData.TestUsers)
    {
        lvSystemUsers.Items.Add(new UserListItem { Id = uid, Name = user.Username, UserRole = user.Role.ToString() });
        uid++;
    }
}
```

LoginWindow - Това е началният прозорец за вход, който се изпълнява при стартиране на програмата. Потребителят минава през валидация(потребителско име и парола) и ако съществува такъв, то той получава достъп до студентската система.

Дизайнът на прозореца се състои от:

StackPanel:

-Контрола включваща надписа “Вход в УИСС”.

-*TextBox* служещ за въвеждане на потребителско име.

-*PasswordBox*, в когото се въвежда парола.

- *ToolTip* служещ за информация при поставяне на мишката върху текстовото поле.

Border визуализира границата на прозореца.

```
private void btnLogin_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    LoginValidation loginValidation = new LoginValidation(tbUsername.Text, tbPassword.Password, showErrorMessage);
    User user = null;

    if (loginValidation.ValidateUserInput(ref user))
    {
        if (user != null)
        {
            if (LoginValidation.currentUserRole == UserRoles.STUDENT)
            {
                StudentValidation studentValidation = new StudentValidation();

                Student student = studentValidation.GetStudentDataByUser(user, showErrorMessage);
                if (student != null)
                {
                    var mainWindow = new MainWindow(student);
                    this.Close();
                    mainWindow.Show();
                }
                //mainWindow.DisplayStudentData();
            }
            else if (LoginValidation.currentUserRole == UserRoles.ADMIN)
            {
                var adminStartupWindow = new AdminStartupWindow();
                this.Close();
                adminStartupWindow.Show();
            }
            else
            {
                MessageBox.Show("You are not a STUDENT");
            }
        }
    }
}
```

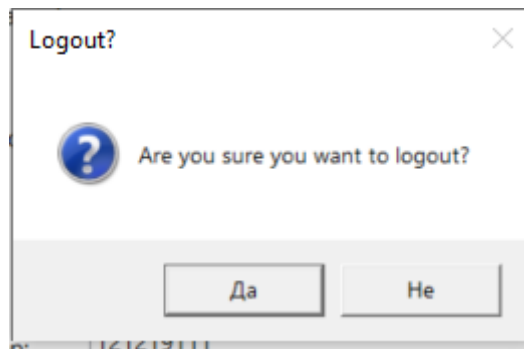
```
void showErrorMessage(string errorMessage)
{
    MessageBox.Show(errorMessage, "Error", MessageBoxButton.OK, MessageBoxImage.Error);
}
```

При натискане на бутона „Вход“ се изпълнява този метод

MainWindow - Визуализира се при валидация на студента. Има бутон за качване на снимка, който поддържа всички снимкови формати, които са позволени. Също така имаме ToolTip Bar, който е добавен в Designer-а, като той ни показва информация за съответния бутон.

Дизайнът на прозореца се състои от:

Бутонът Logout служи за изход от приложението като при кликане върху него се появява прозорец, който ни пита дали сме сигурни, че желаем да напуснем приложението



```
private void btnLogout_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    MessageBoxResult result = MessageBox.Show("Are you sure you want to logout?", "Logout?", MessageBoxButton.YesNo, MessageBoxImage.Question);
    if (result == MessageBoxResult.Yes)
    {
        LoginWindow loginWindow = new LoginWindow();
        this.Close();
        loginWindow.Show();
    }
}
```

Метод за съответния бутон

Бутонът Load User Image се използва по желание за добавяне на снимка към студентския профил. Реализиран е чрез клас OpenFileDialog. При опит за добавяне на снимка се отваря път за добавяне на снимката от устройството.

```
private void btnLoad_Click_1(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    OpenFileDialog op = new OpenFileDialog();
    op.Title = "Select a picture";
    op.Filter = "All supported graphics|*.jpg;*.jpeg;*.png| " +
        "JPEG (*.jpg;*.jpeg)|*.jpg;*.jpeg| " +
        "Portable Network Graphic (*.png)|*.png";
    if (op.ShowDialog() == true)
    {
        imgStudent.Source = new BitmapImage(new Uri(op.FileName));
    }
}
```

Метод за добавяне на снимка в системата

Към бутоните в приложението е добавен ToolTip при нужда от информация за съответния бутон. Работи чрез поставяне на мишката върху съответния бутон.

```
<Button x:Name="btnClear" Grid.Column="1" Margin="5,5,5,5" Click="btnClear_Click" ToolTipService.ShowDuration="5000" >Clear
    <Button.ToolTip>
        <ToolTip>
            <StackPanel>
                <TextBlock FontWeight="Bold">Clear</TextBlock>
                <TextBlock>Clears the users info.</TextBlock>
            </StackPanel>
        </ToolTip>
    </Button.ToolTip>
</Button>
```

Демонстрация на ToolTip

Вход в УИСС

Вход в УИСС

Username

Password

Login


AdminStartupWindow

Преглед на студенти

Преглед на потребители

Id	Име	Тип потребител
100	admin	ADMIN
101	student1	STUDENT
102	student2	STUDENT
103	student3	STUDENT
104	professor1	PROFESSOR

Студентска информационна система



Logout

Load User Image

Load Image
Opens the file explorer in which the you must navigate to your user picture.

Име: Ivan

Презиме: Filipov

Фамилия: Filipov

Студентска информация

Факултет: FCST

▼

Курс: 1

Специалност: KSIПоток: 12

ОКС: BACHELORГрупа: 30

Статус: PREKASNAL

Clear

Show data

Enable all

Disable all