Лабораторная работа 15

Технологии создания графического пользовательского интерфейса

12. Управление учебным процессом (электронный журнал

преподавателя)

Функционал: ведение списка студентов, оценок и посещаемости.

1. DataBinding (Привязка данных)

* TwoWay привязка для ввода оценок и статуса посещаемости
* (CheckBox).
* OneWay привязка для отображения средней успеваемости студента.

2. Работа с коллекциями (ObservableCollection)

* ObservableCollection&lt;StudentGrade&gt; для хранения оценок и
* посещаемости.
* Автоматический пересчет среднего балла при изменении данных.

3. DataTemplates и ControlTemplates

* DataTemplate для списка студентов с их оценками и посещаемостью.
* ControlTemplate для кнопки &quot;Экспортировать в Excel&quot; (можно
* стилизовать под стандартную иконку экспорта).

Листинг программы:

<Window x:Class="GradeJournal.GradeWindow"

xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"

xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"

Title="Оценка" Height="250" Width="300" WindowStartupLocation="CenterOwner">

<Grid Margin="10,10,0,10" HorizontalAlignment="Left" Width="270">

<Grid.RowDefinitions>

<RowDefinition Height="Auto"/>

<RowDefinition Height="Auto"/>

<RowDefinition Height="Auto"/>

<RowDefinition Height="Auto"/>

<RowDefinition Height="\*"/>

</Grid.RowDefinitions>

<Grid.ColumnDefinitions>

<ColumnDefinition Width="Auto"/>

<ColumnDefinition Width="\*"/>

</Grid.ColumnDefinitions>

<Label Grid.Row="0" Grid.Column="0" Content="Студент:"/>

<TextBox Grid.Row="0" Grid.Column="1" Text="{Binding StudentName, Mode=TwoWay, UpdateSourceTrigger=PropertyChanged}"/>

<Label Grid.Row="1" Grid.Column="0" Content="Оценка:"/>

<TextBox Grid.Row="1" Grid.Column="1" Text="{Binding Value, Mode=TwoWay, UpdateSourceTrigger=PropertyChanged}"/>

<Label Grid.Row="2" Grid.Column="0" Content="Комментарий:"/>

<TextBox Grid.Row="2" Grid.Column="1" Text="{Binding Comment, Mode=TwoWay, UpdateSourceTrigger=PropertyChanged}"/>

<Label Grid.Row="3" Grid.Column="0" Content="Посещаемость:"/>

<CheckBox Grid.Row="3" Grid.Column="1" IsChecked="{Binding IsPresent, Mode=TwoWay}" Checked="CheckBox"/>

<StackPanel Grid.Row="4" Grid.ColumnSpan="2" Orientation="Horizontal" HorizontalAlignment="Right" Margin="0,10,5,10">

<Button Content="OK" Width="80" Margin="0,0,10,0" IsDefault="True" Click="OkButton\_Click"/>

<Button Content="Отмена" Width="80" IsCancel="True"/>

</StackPanel>

</Grid>

</Window>

Таблица 1.1 – Входные и выходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Входные данные | Выходные данные |
| Фио, оценка, комментарий | Поля с данными студента, оценки, комментарит, даты, средний балл |

Анализ результатов:

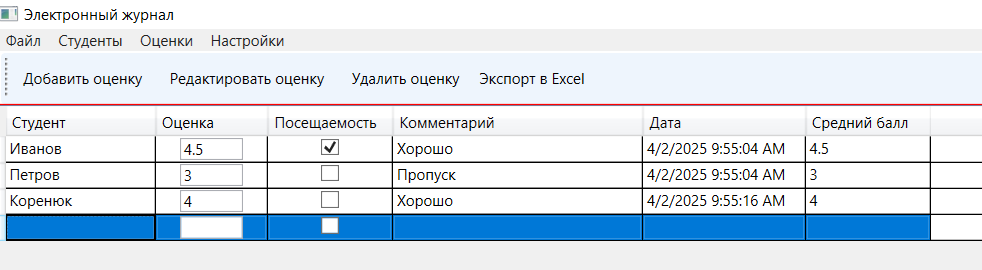


Рисунок 1 – Результат работы программы