Практическая работа № 5

Да они издеваются!

Нет. Это просто новая архитектура, реализовать которую, вероятно, будет удобнее с нуля. Опять. Подумаешь, сделать работу в третий раз с нуля. Вы ведь уже большие! Вы можете…

Можете же, да?

Model-View-ViewModel

Наконец пришло время и для MVVM! Используя WPF для View, вам необходимо изменить ваше приложение так, чтобы оно соответствовало принципу MVVM, при этом оставив весь первоначальный функционал. Подробнее:
- Model. Должна быть представлена доменными классами и не должна содержать никакой логики, связанной с отображением данных и взаимодействием с визуальными элементами управления. Классы слоя Model реализуют интерфейс INotifyPropertyChanged, который позволяет уведомлять систему об изменениях свойств доменных объектов. Благодаря этому облегчается привязка к View, хотя опять же прямое взаимодействие между моделью и представлением отсутствует.

- ViewModel связывает Model и View через механизм привязки данных (Binding). ViewModel также содержит логику по получению данных из Model, которые потом передаются в View. И также VewModel определяет логику по обновлению данных в модели. Поскольку элементы View не используют события (так как code-behind в идеале отсутствует), то представление взаимодействует с ViewModel посредством команд (например, RelayCommand).

- View определяет визуальный интерфейс, через который пользователь взаимодействует с приложением. Применительно к WPF представление - это код в xaml, который определяет интерфейс в виде кнопок, текстовых полей и прочих визуальных элементов. Хотя окно (класс Window) в WPF может содержать как интерфейс в xaml, так и привязанный к нему код C#, в идеале код окна не должен содержать какой-то логики, кроме разве что конструктора, который вызывает метод InitializeComponent и выполняет начальную инициализацию окна. Вся же основная логика приложения выносится в компонент ViewModel.

Таким образом, архитектуру Вашего приложения следующим образом (рис. 1):

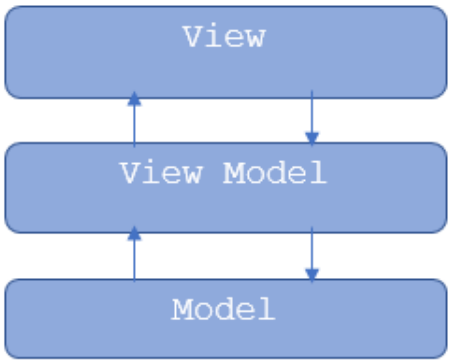

Рисунок 1 – Типа архитектура для этой работы

Пожалуйста, обратите внимание на пакет RelayCommand. Их на просторах Nuget много. Не все версии будут дружить с .NetCore и .NetStandart. Вы многие уже знаете причуды этих проблем, но всё же, сначала проверьте пакет.