**Курс:** «Программирование с использованием технологии Windows Presentation Foundation»

**Тема:** Соединение данных и 1 элементов управления.

1. Данный проект необходимо разместить на сайте - <https://www.visualstudio.com/ru/> в созданном проекте «WPF Projects». Данный проект должен иметь раздел для данной работы «Module 05», где вы должны для каждого пункта создать Task и производить Commit для каждого изменения по Task.
2. Необходимо создать полноценную программу с использованием таких элементов управления как:
   1. TextBox
   2. Lable
   3. TextBlock
   4. ListView
   5. Border
   6. Grid
   7. StaskPanel
   8. WrapPanel
   9. ListBox
   10. ComboBox
   11. Calendar или DatePicker
   12. Frame
   13. Images
3. Для первого Commit необходимо выполнить следующие пункты
   1. Создать в проекте 3-х уровневую модель работы (DAL, BAL,VIEW)
   2. В DAL подключить вашу базу данных
   3. В BAL создать методы для работы с таблицами, которые прикреплены в script.sql к домашней работе.
4. Для второго Commit, необходимо реализовать следующие пункты:
   1. Создать интерфейс с пунктами меню: Equipment, Manufacturer, Model.
   2. В каждом пункт меню должен содержать следующие подпункты: Создать, Удалить, Сохранить
   3. Так же каждый пункты Manufacturer и Model должен содержать пункт Экспорт, который в свою очередь, долен содержать следующие подпункты: XML, SOAP.
5. При нажатии на основные пункты (Equipment, Manufacturer, Model), должен быть реализован следующий функционал:
   1. В центр окна, с использованием frame, необходимо загрузить форму
   2. Каждая форма должна содержать таблицу с данными
   3. При нажатии на любой из пунктов необходимо прогрузить данные в TextBox, которые вы создадите ниже.
   4. Для таблицы Equipment необходимо реализовать только следующие поля: intGarageRoom, intManufacturerID, intModelID, strManufYear, strSerialNo, CreateDate, intMetered, LastDate.
   5. Для таких пунктов, в таблице Equipment, intModelID, intManufacturerID должен быть реализован выпадающий список, что бы пользователь мог выбрать значение из выпадающего списка.
   6. Для выпадающих списков, а также для выбора данных в таблице необходимо использовать привязку данных.
6. При нажатии на кнопку Создать должно происходить создание того или иного пункта, при этом данные в таблицу должны попадать с использованием привязки данных, БЕЗ повторной загрузки данных. (подумайте как это можно реализовать)
7. При нажатии на пункт меню Удалить необходимо проверить, выбрал ли пользователь значение в таблице, и если он выбрал, то произвести удаление с БД, а так же используя привязку данных изменить данные в таблице (2 часть урока, в презентации)
8. При нажатии на пункт меню Сохранить необходимо сохранить изменения внесённые пользователем, и так же применить привязку данных для изменения содержимого в таблице.
9. Для реализации таких пунктов как Экспорт в XML, SOAP, необходимо написать методы, которые будут производить экспорт данных в данные форматы. При этом при нажатии на эти пункты меню, необходимо открывать новые окна, где пользователь сможет ввести путь для сохранения файла. Путь при этом необходимо предложить пользователю с помощью диалогового окна – OpenFileDialog.

Дополнительно.

1. Желательно что бы ваше приложение:
   1. не расширялось больше определённого размера
   2. было с использованием фона – желательно картинки
   3. было с грамотным наименованием всех окон вашего приложения.
2. Создать пункт меню, который отправляет сгенерированный XML файл на почту пользователю.