# **№ 4-5 Программное средство продажи товаров или услуг на WPF**

## Задание

Создать приложение для продажи товаров (тематику выберите самостоятельно) или услуг (спа, ремонт, фитнес и т.п.) на основе шаблона проекта WPF. Роли – администратор, клиент. Требования:

1. Каждый товар/услуга должен иметь название краткое и полное, описание, изображение (можно несколько), категория, рейтинг, цену, количество и другие параметры (цвет, размер, страна доставки, скидки, нет в наличии, связанные товары/услуги, количество купленных, производство). Товары/услуги сохраняйте в файле любого формата (json, xml).
2. Создайте окна: для вывода всех товаров/услуг (списком, таблицей); детализации каждого товар/услуги с возможностью удаления и редактирования, окно для добавления нового товара/услуги. Добавьте возможность фильтрации товаров/услуг по разным критериям, поиска, выборки по категориям, диапазону цен. Удобно создать одно окно разделенное на панели: для рабочей области (работа с товарами/услугами) и управления.
3. Все действия с товарами/услугами нужно реализовывать через Command. Используйте привязки данных к ЭУ.
4. Должен поддерживать респонсивный дизайн. Панели инструментов, меню, основное окно и др. элементы должны изменять размеры, ориентацию или расположение пропорционально изменениям размера окна. Используйте вложенные контейнеры компоновки (Grid, StrackPanel, DockPanel и т.д.) и свойства. Можно использовать  Ribbon control из библиотеки RibbonControlsLibrary.dll  При необходимости можно добавить поддержку drag-and-drop (например, добавление изображений).
5. Добавьте поддержку двух языков интерфейса (например, русский и английский). Должна поддерживаться динамическая локализация на основе Resource Dictionary.
6. Подгрузить в приложение свой курсор и нарисованную свою иконку.
7. Создайте и примените **стиль** для вашего приложения.

*Приложение должно быть уникальным у каждого студента.*

## Вопросы

1. Перечислите преимущества и недостатки WPF?
2. Зачем нужен язык XAML? Каким образом он используется в WPF?
3. Какие бывают контейнеры компоновки?
4. Перечислите основные группы элементов управления. Расскажите про объектную модель WPF.
5. Объясните назначение класса DependencyProperty. Зачем нужны свойства зависимостей? Как создать новой свойство зависимости и в каких случаях это необходимо?
6. Каким образом осуществляется обработка событий в WPF? Что означает концепция маршрутизированных событий? Перечислите основные группы событий.
7. Что такое Resource Dictionary?
8. Что такое стиль и как его создать? В чем преимущество использования стиля?
9. Что такое Command? Расскажите паттерн Command. Как в WPF используется Command и для чего?

Пример интерфейса:



 









