

## № 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. Роль – администратор (по желанию можно добавить 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, binary, text ..).
- 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, StackPanel, 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.

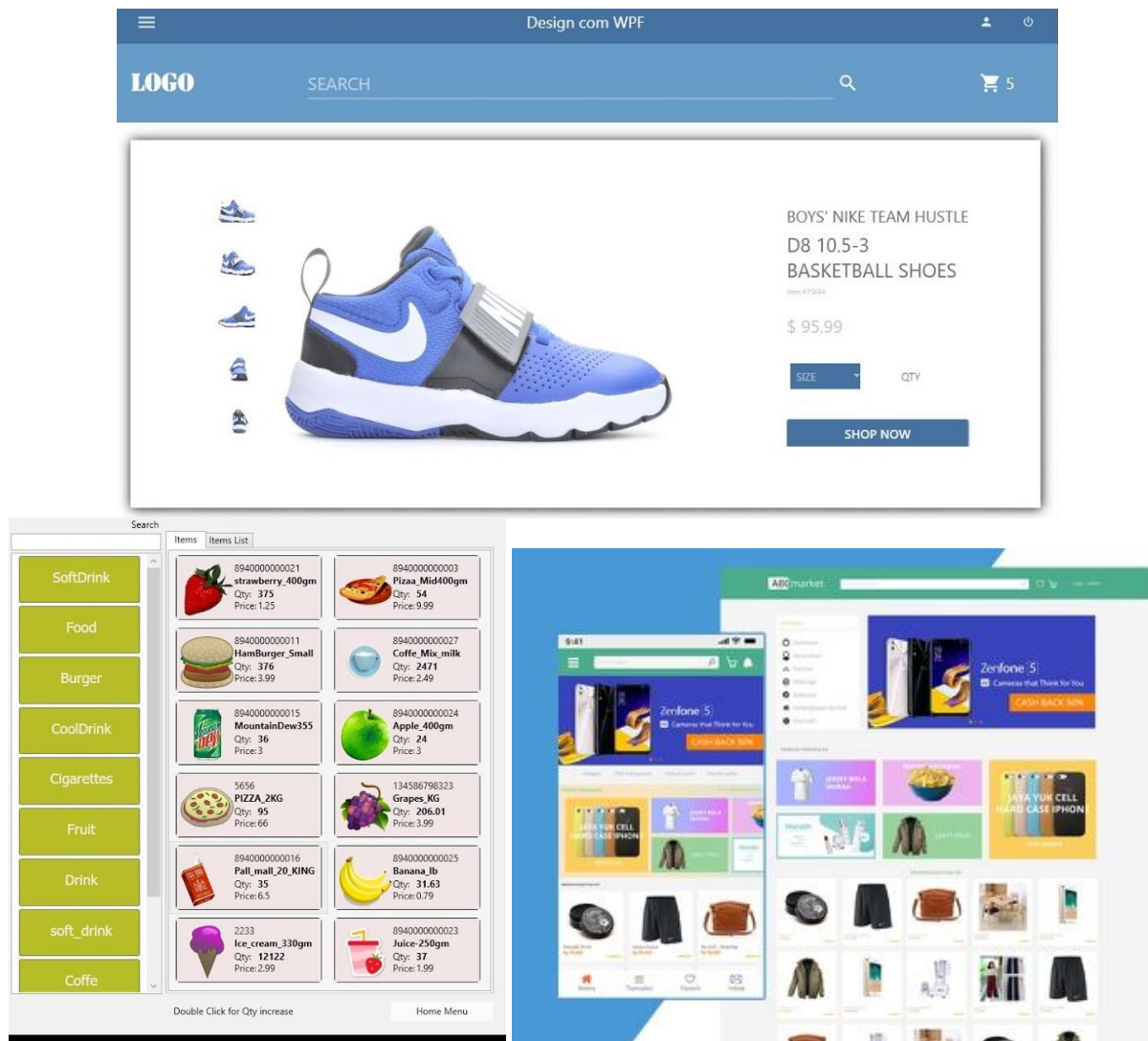
*Приложение должно быть уникальным у каждого студента.*

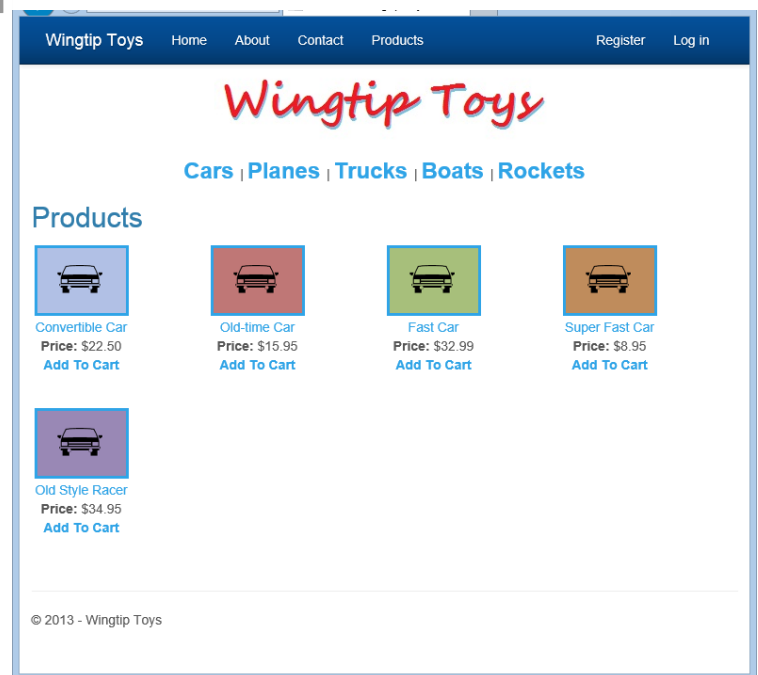
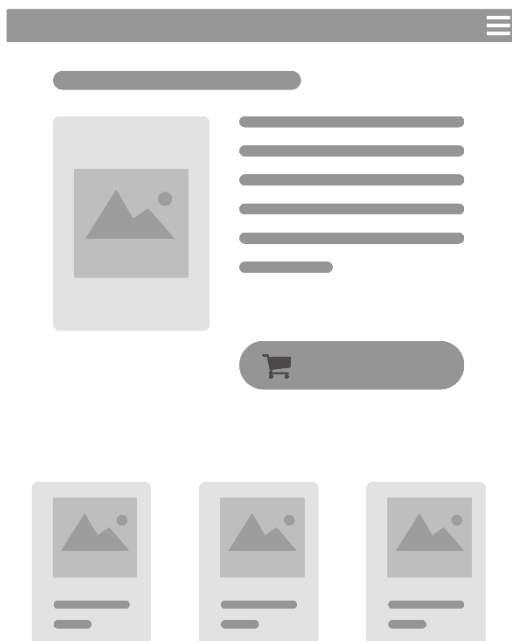
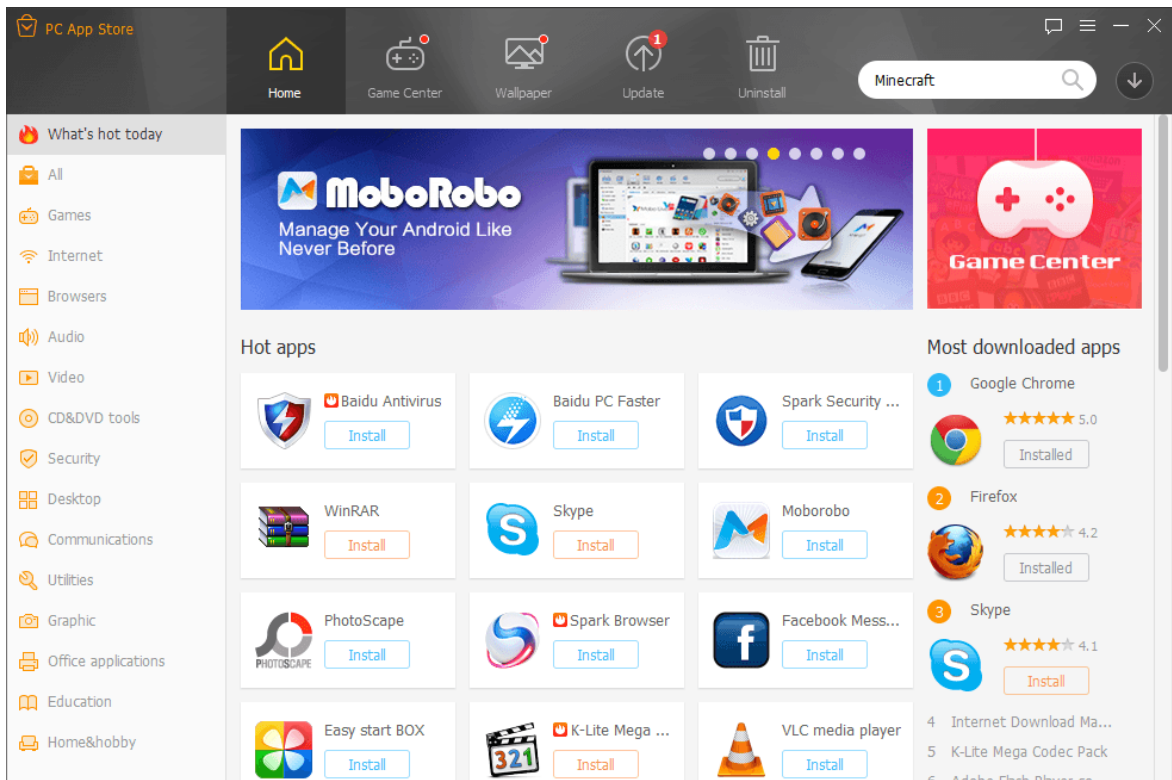
### Вопросы

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.

- Объясните назначение класса `DependencyProperty`. Зачем нужны свойства зависимостей? Как создать новое свойство зависимости и в каких случаях это необходимо?
- Каким образом осуществляется обработка событий в WPF? Что означает концепция маршрутизированных событий? Перечислите основные группы событий.
- Что такое `Resource Dictionary`?
- Что такое стиль и как его создать? В чем преимущество использования стиля?
- Что такое `Command`? Расскажите паттерн `Command`. Как в WPF используется `Command` и для чего?

Пример интерфейса:





## Wingtip Toys

**Cars | Planes | Trucks | Boats | Rockets**

## Shopping Cart

ID	Name	Price (each)	Quantity	Item Total	Remove Item
1	Convertible Car	\$22.50	<input type="text" value="3"/>	\$67.50	<input type="checkbox"/>


**Order Total: \$67.50**

Update

© 2013 - Wingtip Toys



 Welcome to **Shanu** Blazor Shopping Cart

Image	Item Code	Item Name	Decription	Price	User Name
Filter By ->	Item Name :	<input type="text"/>			
	31	Access Point	Access Point for Wifi use	950	Shanu
	32	CD	Compact Disk	350	Afraz
	33	Desktop Computer	Desktop Computer	1400	Shanu
	34	DVD	Digital Versatile Disc	1390	Raj
	35	DVD Player	DVD Player	450	Afraz
	36	Floppy	Floppy	1250	Mak
	37	HDD	Hard Disk	950	Albert
	38	MobilePhone	Mobile Phone	1150	Gowri

Title	Price	Bedrooms	Bathrooms	Year	Sq. Footage	Appointment	Rating	Address
Center City Seattle Apartment	\$425,000.00	1	1	1999	1400	9/22/2008	★★★★★	678 Spring Street
Seattle Area Condo	\$475,000.00	2	2	1984	2780	Show Calendar	★★★★★	2345 California
Downtown Bellevue Condo	\$115,000.00	2	2	2003	1400	Show Calendar	★★★★★	321 Bellevue Way
Unique Redmond Home	\$550,000.00	4	2.5	1878	2850	11/8/2008	★★★★★	567 Redmond Way
Classic Ballard Home	\$405,000.00	3	2	1940	2580	Show Calendar	★★★★★	1234 NW 57th St
Upscale Queen Anne Apartment	\$300,000.00	3	2	1991	2100	10/31/2008	★★★★★	789 Denney Way
Waterfront Kirkland Condo	\$105,000.00	2	1.5	2002	1850	Show Calendar	★★★★★	234 Lake Ave
Center City Seattle Apartment	\$425,000.00	1	1	1999	1400	Show Calendar	★★★★★	678 Spring Street
Seattle Area Condo	\$475,000.00	2	2	1984	2780	10/1/2008	★★★★★	2345 California Ave
Downtown Bellevue Condo	\$115,000.00	2	2	2003	1400	Show Calendar	★★★★★	321 Bellevue Way
Unique Redmond Home	\$550,000.00	4	2.5	1878	2850	11/15/2008	★★★★★	567 Redmond Way
Classic Ballard Home	\$405,000.00	3	2	1940	2580	Show Calendar	★★★★★	1234 NW 57th St
Upscale Queen Anne Apartment	\$300,000.00	3	2	1991	2100	Show Calendar	★★★★★	789 Denney Way
Waterfront Kirkland Condo	\$105,000.00	2	1.5	2002	1850	9/22/2008	★★★★★	234 Lake Ave
Center City Seattle Apartment	\$425,000.00	1	1	1999	1400	Show Calendar	★★★★★	678 Spring Street
Seattle Area Condo	\$475,000.00	2	2	1984	2780	Show Calendar	★★★★★	2345 California Ave
Downtown Bellevue Condo	\$115,000.00	2	2	2003	1400	11/8/2008	★★★★★	321 Bellevue Way
Unique Redmond Home	\$550,000.00	4	2.5	1878	2850	Show Calendar	★★★★★	567 Redmond Way
Classic Ballard Home	\$405,000.00	3	2	1940	2580	10/31/2008	★★★★★	1234 NW 57th St
Upscale Queen Anne Apartment	\$300,000.00	3	2	1991	2100	Show Calendar	★★★★★	789 Denney Way
Waterfront Kirkland Condo	\$105,000.00	2	1.5	2002	1850	Show Calendar	★★★★★	234 Lake Ave