

№ 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, 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.

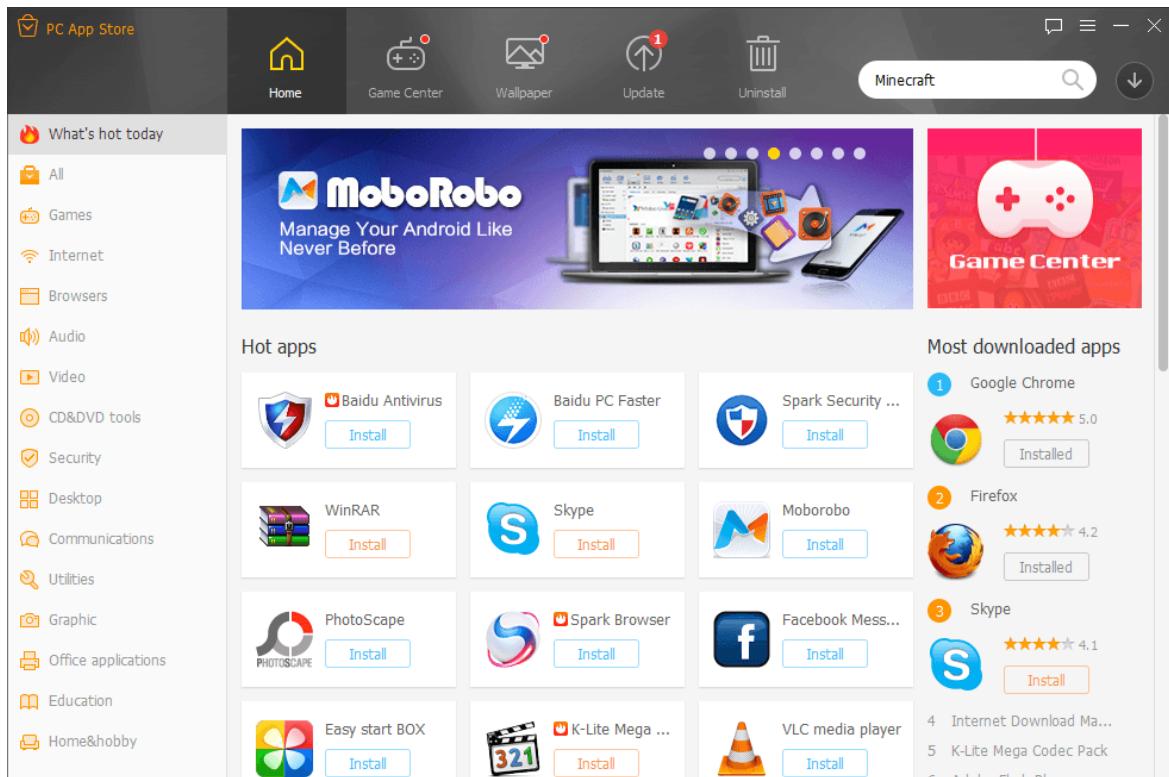
5. Объясните назначение класса DependencyProperty. Зачем нужны свойства зависимостей? Как создать новой свойство зависимости и в каких случаях это необходимо?
6. Каким образом осуществляется обработка событий в WPF? Что означает концепция маршрутизированных событий? Перечислите основные группы событий.
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:

The top screenshot displays a product detail page for 'BOYS' NIKE TEAM HUSTLE D8 10.5-3 BASKETBALL SHOES'. The product image shows a blue and white basketball shoe. To the right of the image, the product name is listed as 'BOYS' NIKE TEAM HUSTLE D8 10.5-3 BASKETBALL SHOES' with the item ID '#75004'. The price is '\$ 95.99'. Below the price are buttons for 'SIZE' and 'QTY', and a large blue 'SHOP NOW' button.

The middle screenshot shows a grid of search results. Each result includes an icon, the item name, quantity, and price. For example, there is a strawberry icon with 'Strawberry_400gm' and 'Qty: 375 Price:1.25'. Other items include a pizza, a hamburger, MountainDew, a green apple, a pizza slice, grapes, a pack of Pall_mall cigarettes, and an ice cream cone.

The bottom screenshot shows a main menu with a sidebar containing categories: SoftDrink, Food, Burger, CoolDrink, Cigarettes, Fruit, Drink, soft_drink, and Coffe. The main area displays a promotional banner for the Zenfone 5 smartphone, featuring an image of the phone and the text 'Camera that Think for You' and 'CASH BACK 10%'. Below the banner, there are more product categories and icons.



This image compares a wireframe on the left with the final website design on the right. The wireframe shows a basic layout with placeholder images for products and a shopping cart icon. The final website, titled "Wingtip Toys", has a clean, modern design. It features a header with "Wingtip Toys" and links for Home, About, Contact, Products, Register, and Log in. Below the header is a main title "Wingtip Toys" and a menu with "Cars | Planes | Trucks | Boats | Rockets". The "Products" section displays five toy car models: "Convertible Car" (blue box), "Old-time Car" (red box), "Fast Car" (green box), "Super Fast Car" (orange box), and "Old Style Racer" (purple box). Each product card includes its name, price (\$22.50, \$15.95, \$32.99, \$8.95, \$34.95 respectively), and a "Add To Cart" button. The footer contains the copyright notice "© 2013 - Wingtip Toys".

Wingtip Toys

Cars | Planes | Trucks | Boats | Rockets

Shopping Cart

ID	Name	Price (each)	Quantity	Item Total	Remove Item
1	Convertible Car	\$22.50	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	Description	Price	User Name
Filter By ->	Item Name :				
	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

Southridge Realty										
	Date	Price	Bathrooms	Bedrooms	Year	Sq.Ft.	Parking	Appraised	Rating	Address
	Center City Seattle Apartment	\$425,000.00	1	1	1995	1400		9/29/2008		418 Spring Street
	Seattle Area Condo	\$475,000.00	2	2	1984	2780		Male-Calendar		2145 California Ave
	Downtown Bellevue Condo	\$151,000.00	2	2	2007	1400		Show-Calendar		321 Bellevue Way
	Unique Redmond Home	\$550,000.00	4	2.5	1976	2850		13/8/2008		567 Redmond Way
	Classic Ballard Home	\$485,000.00	3	3	1945	2580		Show-Calendar		1234 Nall 57th St
	Upscale Queen Anne Apartment	\$300,000.00	3	2	1990	2100		10/9/2008		763 Denny Way
	Waterfront Kirkland Condo	\$153,000.00	2	1.5	2002	1850		Show-Calendar		234 Lake Ave
	Center City Seattle Apartment	\$425,000.00	1	1	1995	1400		Show-Calendar		418 Spring Street
	Seattle Area Condo	\$475,000.00	2	2	1984	2780		10/5/2008		2145 California Ave
	Desertion Bellevue Condo	\$125,000.00	2	2	2007	1400		Show-Calendar		321 Bellevue Way
	Unique Redmond Home	\$550,000.00	4	2.5	1976	2850		13/3/2008		567 Redmond Way
	Classic Ballard Home	\$405,000.00	3	2	1940	2580		Show-Calendar		1234 Nall 57th St
	Upscale Queen Anne Apartment	\$300,000.00	3	2	1990	2100		Show-Calendar		763 Denny Way
	Waterfront Kirkland Condo	\$153,000.00	2	1.5	2002	1850		8/20/2008		234 Lake Ave
	Center City Seattle Apartment	\$425,000.00	1	1	1995	1400		Show-Calendar		418 Spring Street
	Seattle Area Condo	\$475,000.00	2	2	1984	2780		Show-Calendar		2145 California Ave
	Desertion Bellevue Condo	\$125,000.00	2	2	2007	1400		11/8/2008		321 Bellevue Way
	Unique Redmond Home	\$550,000.00	4	2.5	1976	2850		Show-Calendar		567 Redmond Way
	Classic Ballard Home	\$405,000.00	3	2	1940	2580		10/5/2008		1234 Nall 57th St
	Upscale Queen Anne Apartment	\$300,000.00	3	2	1990	2100		Show-Calendar		763 Denny Way
	Waterfront Kirkland Condo	\$153,000.00	2	1.5	2002	1850		8/20/2008		234 Lake Ave
	Center City Seattle Apartment	\$425,000.00	1	1	1995	1400		Show-Calendar		418 Spring Street
	Seattle Area Condo	\$475,000.00	2	2	1984	2780		Show-Calendar		2145 California Ave
	Desertion Bellevue Condo	\$125,000.00	2	2	2007	1400		11/8/2008		321 Bellevue Way
	Unique Redmond Home	\$550,000.00	4	2.5	1976	2850		Show-Calendar		567 Redmond Way
	Classic Ballard Home	\$405,000.00	3	2	1940	2580		10/5/2008		1234 Nall 57th St
	Upscale Queen Anne Apartment	\$300,000.00	3	2	1990	2100		Show-Calendar		763 Denny Way
	Waterfront Kirkland Condo	\$153,000.00	2	1.5	2002	1850		Show-Calendar		234 Lake Ave