

عنوان دوره: #C پیشرفته WPF, Entity Data Model		طول زمان برگزاری دوره	
عملی	نظری	نوع	
۴۵		تعداد ساعت:	پیشنیاز: #C مقدماتی و Linq

ردیف	سرفصل و ریز محتوا
۱	<p>توضیح در مورد ویژگیهای WPF و روشهای برنامه نویسی و استفاده از آن:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- شرحی در مورد انواع پروژه های WPF : Stand Alone, XBAP</li> <li>- تفاوتهای عملی یک پروژه WPF با پروژه های Windows Forms</li> <li>- حداقل عناصر، اجزا و فایل های یک پروژه WPF و چگونگی کامپایل و ایجاد فایل های خروجی نهایی.</li> <li>- شرحی در مورد ساختار فایل های XAML و چگونگی کاربرد آنها در WPF و ارتباط آنها با Code behind</li> <li>- شرحی در مورد عناصر و کنترل های پنجره ها و صفحات WPF:</li> </ul> <p>Content controls- Headered content controls- ItemsControl controls</p>
۲	<p>آشنایی اولیه با کلاس Window:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ایجاد یک پروژه WPF در محیط VS2010</li> <li>- آشنایی با کاربرد اولیه رنگها و کلاسهای مربوطه:</li> </ul> <p>Color- Brushes- SolidColorBrush- GradientBrush</p>
۳	<p>آشنایی اولیه با XAML:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با ساختار درختی اشیاء در XAML</li> <li>- چگونگی کاربرد Object element Syntax در ایجاد ساختارهای درختی WPF با استفاده از عناصر XAML</li> <li>- روشهای نوشتن Attribute های عناصر: حالت معمولی Object Element ، حالت Property Element Syntax</li> <li>- استفاده از خاصیت یک کلاس به عنوان Attribute در کلاسی دیگر: Attached Property</li> <li>- طریقه معرفی فضاهای نامی در XAML، معرفی و کاربرد کلاسهای پروژه در XAML</li> </ul> <p>آشنایی با انواع Layout:</p> <p>Grid- StackPanel- WrapPanel- DockPanel- Canvas- UniformGrid</p>
۴	<p>تنظیم اندازه عناصر، آشنایی با خواص:</p> <p>Width, Height, MinWidth, MinHeight</p> <p>تنظیم تراز عناصر و محتویات آنها:</p> <p>HorizontalAlignment, VerticalAlignment, HorizontalContentAlignment, VerticalContentAlignment</p> <p>کار با تنظیمات Padding, Margin</p>
۵	<p>آشنایی با کنترل های محتوا، Content Controls:</p> <p>Label, Button, CheckBox, RadioButton, ScrollViewer</p> <p>آشنایی با متدها و خواص زیر از کلاس Window:</p> <p>Show, ShowDialog, Hide, ShowInTaskBar, WindowStartupLocation</p> <p>استفاده از خاصیت Owner برای ایجاد یک پنجره فرزند</p> <p>آشنایی با کنترل های سرتیتر- محتوا HeaderContent Controls:</p> <p>GroupBox, Expander</p> <p>آشنایی با کنترل های عنصری:</p> <p>Listbox, ComboBox</p> <p>در مورد کنترل های فوق آشنایی با نحوه استفاده از رویداد های پیش فرض آنها</p>
۶	<p>آشنایی با سایر کنترلها، خواص و رویداد پیش فرض آنها:</p> <p>TextBox, TextBlock, Menu, ToolBar, ProgressBar, Slider</p>

۷	<p>کار با منابع، Resources                  - منابع ثابت و پویا Static &amp; Dynamic Resources                  - کاربرد از طریق کد و XAML                  - آشنایی با کنترل Image و کار با Assembly Resources مثل تصاویر</p>
۸	<p>کار با Styleها                  - Named Styles, Targeted Styles</p>
9	<p>کار با Control Templates                  - استفاده از Control Templates برای مشخص کردن چگونگی نمایش کنترلها                  - استفاده از TargetType در تعریف یک Control Template                  - استفاده از ContentPresenter در تعریف یک Control Template</p>
10	<p>مقیدسازی عناصر:                  - مقیدسازی یک عنصر به خاصیتی از یک عنصر دیگر: با استفاده از Markup Extension در XAML و توسط کد (ایجاد Binding Object)                  - آشنایی با جهت مقیدسازی Binding Direction:                  OneWay, TwoWay, OneWayToSource, Default                  - حذف/پاک کردن یک مقید سازی                  - مقید سازی به یک کلاس، استفاده از DataContext در کد و در XAML                  - مقیدسازی به کلکسیونهای ژنریک مثل List&lt;T&gt; از یک کلاس، آشنایی با خواص ListBox و ComboBox در این رابطه:                  ItemsSource, DisplayMemberPath                  - تعریف DataContext در پنل برای مقید شدن کنترلهای داخل پنل به شیء انتخاب شده از ListBox                  - استفاده از Data Templates به عنوان منبع پنجره یا پنل (Window.Resources)</p>
1۱	<p>کار با Pageها، Page Navigation Programs                  - کار با Frameها                  - استفاده از کلاس NavigationService برای حرکت بین ژنجره ها توسط کد                  - ارسال اطلاعات به صفحه مقصد، اخذ اطلاعات از یک صفحه</p>
12	<p>- کار با پروژه های wpf در مرورگر (XBAP) XAML Browser Applications</p>