

Obrázky

Při tvorbě aplikací bude naším cílem, aby výsledná aplikace byla nejen použitelná po funkční stránce, ale také aby byla přehledná a dobře vypadala. Z tohoto hlediska pro nás bude poměrně užitečný element Image, který nám dovolí vkládat do naší aplikace obrázky. Než ale budeme moci tento element použít budeme si muset obstarat obrázek na který se budeme v naší aplikaci odkazovat. Pro vložení obrázků do naší aplikace můžeme použít v základu dva způsoby. První je vložení pomocí přetáhnutí obrázku do průzkumníku řešení. Další způsob je pomocí přidání nové existující položky – pravým tlačítkem klikněte na hlavní složku anebo podsložku v průzkumníku řešení, následně dejte Add -> Existing Item ... -> Vyberte správný filtr přípon souborů -> Vyberte obrázek.

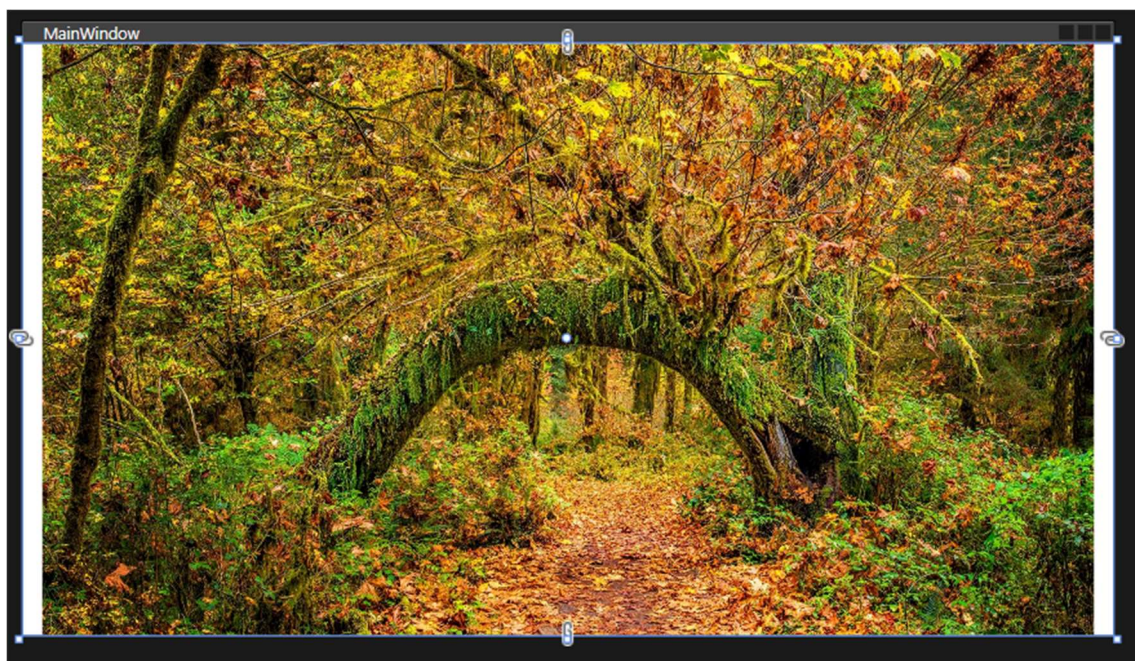
Poté co obrázek do aplikace ložíte, bude možné jej v aplikaci používat. Předtím ale ještě bude nutné nastavit soubor takovým způsobem, aby jej aplikace skutečně při spuštění načetla a zobrazila. Klikněte levým tlačítkem na obrázek v průzkumníkovy řešení, poté se přesuňte do nabídky, která se otevře v dolní pravé části okna a proveďte následující nastavení

Build Action	Content
Copy to Output Directory	Copy if newer
Custom Tool	

Nyní, když budeme potřebovat obrázek v aplikaci zobrazit, stačí využít elementu Image. U tohoto elementu budeme muset nastavit atribut Source, ve kterém se budeme odkazovat na vložený obrázek. Použití bude vypadat následovně

```
<DockPanel Name="MyPanel">  
  <Image Source="les.jpg"></Image>  
</DockPanel>
```

a aplikace bude vypadat takto



Co se odkazů na soubor s obrázkem týče, pak existují dvě možné varianty načtení obrázku – zadání absolutní cesty a relativní. Absolutní zadání cesty znamená, že zadáte kompletní cestu k souboru ve Vašem zařízení. Obrázek bude načten a zobrazen v aplikaci, ale problém je, že aby načtení fungovalo i jinde než na vašem zařízení, musel by uživatel mít na svém počítači úplně stejnou cestu k souboru, jako to máte Vy, což se prakticky nikdy nestane a z tohoto důvodu absolutní cestu k souboru nikdy nepoužívejte. Řešením je využití cesty relativní, což můžete vidět v XAMLu výše, kde se zadává cesta k souboru uvnitř projektu. Soubor bude zároveň zabalen do aplikace při jejím sestavení a díky tomu, když výslednou aplikaci někomu pošlete bude obrázek zobrazen stejně jako u Vás.

Co se nastavení obrázků v aplikaci týče, pak kromě základního nastavení velikosti a odsazení je možné nastavovat roztažení obrázku pomocí atributu **Stretch**. Přístupné hodnoty jsou **Fill**, **None**, **Uniform** a **UniformToFill**. Fill provede roztažení a deformaci obrázku takovým způsobem, aby obrázek vyplnil definovaný prostor elementu. None nechá velikost obrázku nastavenou na základě zdroje (velikost v souboru). Uniform provede přeskálování obrázků takovým způsobem, aby alespoň jedna strana zabrala plný rozsah prostoru a druhá se naškálovala proporcionálně k první přičemž v aplikaci bude vidět vždy celý obrázek. UniformToFill provede přeskálování takovým způsobem, že jedna strana se nastaví na maximum z přiřazeného rozsahu a druhá je oříznuta. Pokud by v aplikaci bylo potřeba vytvořit podobnou logiku automatického škálování jako je u obrázků i u textu, pak je možné k tomuto účelu využít elementu `ViewBox`, který rovněž disponuje atributem `Stretch` a vše, co bude do `ViewBoxu` vloženo, bude na základě hodnoty tohoto atributu přeskálováno.

Použití obrázků v XAMLu je relativně jednoduché, ale mnohdy se dostaneme do situace, kdy bude potřeba obrázky načítat dynamicky pomocí C#. Pokud budeme potřebovat obrázek pomocí kódu načíst budeme k tomu moci využít třídu `Image`. Načtení a následné vložení obrázku do elementu s názvem `MyPanel` v kódu může vypadat takto

```
Image image = new Image();
image.Source = new BitmapImage(new Uri("pack://application:,,,/les.jpg"));
MyPanel.Children.Add(image);
```

případně při použití jiného zápisu relativní cesty k souboru

```
Image image = new Image();
image.Source = new BitmapImage(new Uri("les.jpg", UriKind.Relative));
MyPanel.Children.Add(image);
```

Jedná se o ekvivalentní způsob načtení a můžete si vybrat libovolný z nich.