

Programování v XML

Střední škola pedagogická, hotelnictví a služeb, Litoměřice, příspěvková organizace

| | |
|-------------------|------------------------|
| Předmět: | Učební praxe |
| Téma: | XML |
| Vyučující: | Ing. Milan Káža |
| Třída: | EK3 |
| Hodina: | 64 |
| Číslo: | V/5 |

Programování v XML

C# a XML

21. Vytvoření dokumentu XML v C#

Dokument XML má svá pravidla, která je nutné dodržet pro jeho využití, nyní bude ukázán program který, vytvoří dokument XML pomocí C#.

Otevřete si Visual Studio a zvolte záložku Console Application a pojmenujte ji a uložte. Program bude pracovat teď v konzoli. Do programového kódu zadejte knihovnu `using System.Xml`; aby bylo možné zavádět příkazy pro XML dokument. Vytvořte cestu k dokumentu XML a vložte jméno dokumentu XML, použijete deklaraci string a proměnná je cesta, název proměnné si můžete zvolit sami, `string cesta = @"filexml.xml"`; pojmenování dokumentu jak vidíte je zde `filexml.xml`, důležitá je přípona jméno dokumentu je opět vaše věc. Pokud chcete ukládat dokument jinam musíte napsat cestu kde se má dokument vytvořit, ten je možné potom přejmenovat.

Další příkaz `XmlTextWriter napis = new XmlTextWriter(cesta, Encoding.UTF8)`; určí typ kódování, kódování je v nabídce Visual Studia, zvolte UTF-8, a zavede hlavičku dokumentu XML.

*Další dva příkazy `napis.WriteStartElement("Koren")`; zavedou elementy dokumentu XML, zatím jste napsali **Koren** a **polozka** je samozřejmé, že se dají zavést elementy podle vlastního rozhodnutí, ale to až později.*

Další příkaz `napis.WriteString("Milan Kral")`; vkládá do dokumentu text, který bude viditelný.

Příkaz `napis.WriteEndElement()`; uzavře otevřené tagy a příkaz `napis.Close()`; ukončí program.

*Na obrazovce se pouze mihne **Konzole** a ihned se uzavře, vy si pak najdete složku v níž je vytvořen dokument XML*

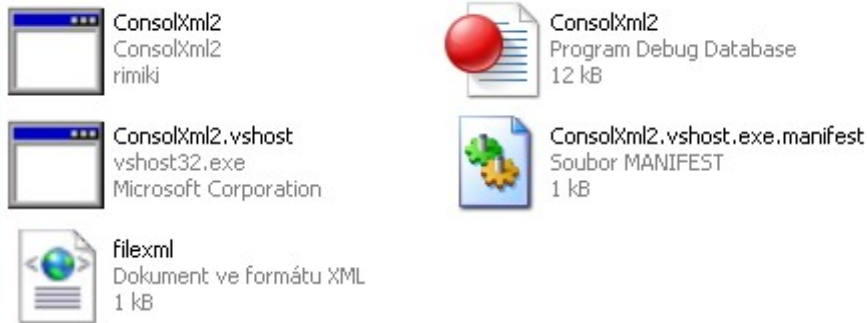
Programování v XML

Zde vidíte kód pro vytvoření dokumentu XML pomocí C#.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Xml;

namespace ConsolXml2
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            string cesta = @"filexml.xml";
            XmlTextWriter napis = new XmlTextWriter(cesta, Encoding.UTF8);
            napis.WriteStartDocument();
            napis.WriteStartElement("Koren");
            napis.WriteStartElement("polozka");
            napis.WriteString("Milan Kral");
            napis.WriteEndElement();
            napis.Close();
        }
    }
}
```

Programování v XML



*Na tomto obrázku je ukázané, kde se vytvořil nový dokument XML, protože nebyla zadaná cesta v jaké složce se má dokument vytvořit, vytvořil se přímo ve složce **Debug**.*

Zde je ukázaný vytvořený dokument XML pokud chcete aby byl dokument odsazen, v podstatě byl přehledný vložte do programového kódu příkaz `zapis.Formatting = Formatting.Indented;` a dokument se automaticky upraví.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?><Koren><polozka>Milan Kral</polozka></Koren>
```

Dokument XML po vložení příkazu `Formatting` bude vypadat takto:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
  <Koren>
    <polozka>Milan Kral</polozka>
  </Koren>
```

Tato aplikace je vhodná pro ty, kteří nemají žádné prostředí pro vývoj dokumentu XML a nebo pokud se do dokumentu XML ukládají data, pro odeslání, tak se automaticky vkládají do dokumentu XML, bez našeho zásahu.

Programování v XML

Kontrolní otázky

1. Vysvětlete k čemu slouží příkaz XmlTextWriter a WriteStartElement
2. Vytvořte program pro vytvoření dokumentu XML a vložte příkaz Formatting

Použitá literatura

Jiří Kosek: PHP a XML, první vydání, Grada, 2009

John Sharp, Jon Jagger: Microsoft Visual C# .NET krok za krokem, 1. vydání, Knihy.iDnes

Jiří Kosek: XML pro každého, 1.vydání, Grada, 2000

Miroslav Virius: C# hotová řešení, 1. vydání, ComputerPress a.s, 2006

webové stránky: <http://www.tvorba-webu.cz/xml/>