

Programování v XML

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

Předmět:	Vývoj aplikací
Téma:	XML
Vyučující:	Ing. Milan Káža
Třída:	EK3
Hodina:	60,61
Číslo:	V/5

Programování v XML

C# a XML

25. Vytvoření dokumentu XML ve Visual Studiu

Tento program je vylepšením již jednou řešeného problému. V původním programu byly elementy a obsah uvedené přímo v programovém kódu a nebylo je možné upravit, tato aplikace tyto nedostatky odstraňuje.

Otevřete si Visual Studio a vytvořte aplikaci pod Windows. Do



The image shows a screenshot of a Windows application window titled "Vytvoření dok XML". The window has a dark background and contains a form with four input fields and an "OK" button. The labels for the input fields are "Zadejte jméno dokumentu XML", "Zadejte element 1", "Zadejte element 2", and "Vložte obsah dokumentu". The "OK" button is located at the bottom right of the form.

Do Form Windows vložte 3 TextBoxy, RichTextBox a Button, dále Labely, do kterých vložíte text co má uživatel dělat tak jak vidíte na obrázku. Do TextBoxu se bude psát název nového dokumentu XML do dalších dvou polí elementy, které se vytvoří v dokumentu.

Do RichTextBoxu se vloží obsah dokumentu XML a po zadání se potvrdí Buttonem. Pokud provedete další úpravy je ryze vaše věc a záleží na vašich schopnostech.

Programování v XML

Do programového kódu vložíte opět knihovnu XML, to již znáte a vytvoříte proměnné pro nové jméno dokumentu, dále pro elementy a zadání obsahu.

string novyxml, elem1, elem2; *Zde jsou vytvořené proměnné pro nový dokument a elementy*

*dále je vytvořena proměnná pro obsah dokumentu **string obsahdok;** a všechny jsou deklarované jako **string**.*

*Zde je příkaz **string cesta = novyxml;** který načítá nové jméno dokumentu. V původním provedení zde bylo jméno vloženo na pevně. Změnu elementů vidíte na dalším řádku.*

Celý kód je zde vypsán

```
using System.Xml;
```

```
namespace prjXML
```

```
{
```

```
    public partial class Form1 : Form
```

```
    {
```

```
        string novyxml, elem1, elem2;
```

```
        string obsahdok;
```

```
private void VytvorXml()
```

```
{
```

```
    string cesta = novyxml;
```

```
    XmlTextWriter zapis = new XmlTextWriter(cesta, Encoding.UTF8);
```

```
    zapis.Formatting = Formatting.Indented;
```

```
    zapis.WriteStartDocument();
```

Programování v XML

```
zapis.WriteStartElement(elem1);
zapis.WriteStartElement(elem2);
zapis.WriteString(obsahdok);
zapis.WriteEndElement();
zapis.Close();

MessageBox.Show("Soubor XML byl vytvořen");
}
```

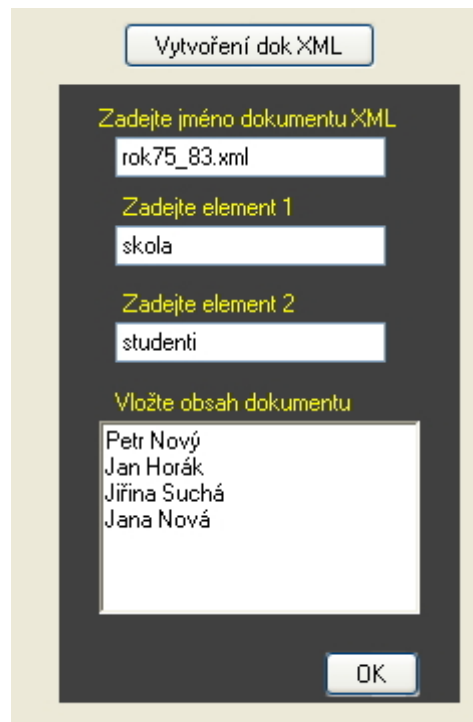
V této části se provede načtení nového jména, elementů a obsahu.

```
private void NovyDokXml()
{
    novyxml = txbnovxml.Text;
    elem1 = txbelm1.Text;
    elem2 = txbelm2.Text;
    obsahdok = rtxobsah.Text;
    VytvorXml();
}

private void btoknovxml_Click(object sender, EventArgs e)
{
    NovyDokXml();
}
```

Programování v XML

Nyní spusťte program a objeví se vám následující nabídka, kterou vidíte na obrázku, vyplňte zadaná políčka a vložte obsah dokumentu.



The image shows a dialog box with a title bar that says "Vytvoření dok XML". It contains four input fields and one text area, all with yellow labels:

- Label: "Zadejte jméno dokumentu XML", Input: "rok75_83.xml"
- Label: "Zadejte element 1", Input: "skola"
- Label: "Zadejte element 2", Input: "studenti"
- Label: "Vložte obsah dokumentu", Text area containing: "Petr Nový", "Jan Horák", "Jiřina Suchá", "Jana Nová"

An "OK" button is located at the bottom right of the dialog box.

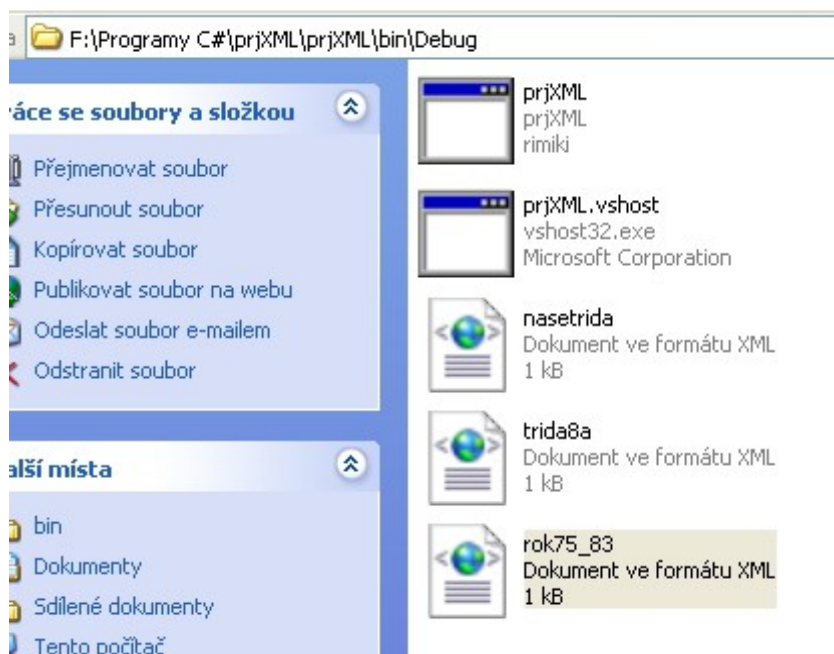
Zde je vytvořený a vyplněný nový dokument XML.

Potom si najděte na vašem počítači, kam jste uložili dokument XML a otevřete ho, ten se vám zobrazí v té podobě jak jste ho zadali. Srovnejte si obě zadání.

Programování v XML

Zde je ukazaný nový dokument XML vytvořený v C#.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
<skola>  
  <studenti>Petr Nový  
  Jan Horák  
  Jiřina Suchá  
  Jana Nová </studenti>  
</skola>
```



Na tomto obrázku vidíte vytvořený dokument XML.

Programování v XML

Kontrolní otázky

1. Vytvořte program, který budete schopni vytvářet dokumenty XML a ošetřete chyby, které by mohl udělat uživatel.

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/>