

Programování v XML

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

Předmět:	Vývoj aplikací
Téma:	XML
Vyučující:	Ing. Milan Káža
Třída:	EK3
Hodina:	58
Číslo:	V/5



Programování v XML

Úvod do XML

16. Katalogové soubory

Mnoho dokumentů XML není možné zpracovat samostatně, proto je potřeba pro jejich zpracování načíst i další soubory s přídatnými informacemi jako příklad bude uvedena stránky XHTML.

```
<?xml version='1.0' encoding='windows-1250'?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
'http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd'>
<html xmlns='http://www.w3.org/1999/xhtml' xml:lang='cs' lang='cs'>
  <head>
```

Druhá řádka obsahuje deklaraci typu dokumentu, ukazuje na DTD definující elementy a atributy přípustné uvnitř dokumentu. DTD je umístěné na webovém serveru. V případě pokusu o validaci je nutné DTD stáhnout ze serveru a provést validaci. Validace se nemusí vždy podařit a validaci je nutné provést, protože DTD obsahuje kromě deklarací elementů a atributů i deklarace entit. Tedy pokud se neprovede validace může DTD pracovat chybně.

Řešení je stáhnout DTD do osobního počítače a vynutit parser, aby využíval tuto lokální kopii místo DTD umístěného na internetu. Většina parserů je schopná řídit zpracování dokumentu katalogovým způsobem, který slouží k mapování odkazů na externí entity.

V tomto případě je nutné si stáhnout DTD pro XHTML a uložit a v adresáři vytvořit katalogový soubor. Poté oznámit parseru, aby používal daný katalog. Pomocí programu xmllint, který podporuje několik způsobů, jak určit umístění katalogového listu. Jedním z nich je proměnné prostředí XML_CATALOG_FILES. Očekává se, že bude obsahovat URI k danému katalogovému souboru. Způsob nastavení je závislý na operačním systému.

Programování v XML

Zde je ukázka DTD dokumentu:

```
<!ELEMENT clovek (jmeno, adresa*)>
<!ELEMENT jmeno (#PCDATA)>
<!ELEMENT adresa (ulice?, cislo?, mesto)>
<!ELEMENT ulice (#PCDATA)>
<!ELEMENT cislo (#PCDATA)>
<!ELEMENT mesto (#PCDATA)>
```

Tento DTD dokument definuje třídu XML dokumentů, které mají kořenovou značku **<člověk>**, obsahující právě jednu značku **<jméno>** a žádnou nebo více značek **<adresa>** a tak dále. Proto například tento XML dokument patří do takto vymezené třídy XML dokumentů (tento dokument je označován jako validní proti výše uvedenému DTD):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE clovek SYSTEM "priklad.dtd">
<clovek>
  <jmeno>Tomáš</jmeno>
  <adresa>
    <ulice>Nesmrtelná</ulice>
    <cislo>99</cislo>
    <mesto>Brno</mesto>
  </adresa>
</clovek>
```

Programování v XML

Zde je uveden odkaz na nejběžnější DTD:

<http://www.kosek.cz/clanky/xml/xml-dtd.html>

Kontrolní otázky

1. Definujte katalogové soubory
2. Objasněte tvorbu katalogových souborů a jejich význam.

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

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