

Úkol pro kurz IZI238

Dokumentace v DocBooku

Lukáš Sedláček



Úkol pro kurz IZI238: Dokumentace v DocBooku

Lukáš Sedláček

Obsah

Zadání	iv
1. Úvod	1
2. XML-schéma	2
3. XSLT transformace	4
4. Výpis filmů PDF (XSL FO - formátovací objekty)	5
5. DocBook	6
6. Závěr	7

Zadání

1. Vytvoření DTD nebo XML Schématu vhodného pro přenos zvoleného typu informací a vytvoření několika vzorového dokumentu
2. K vytvořenému XML formátu vytvořit XSLT styl pro konverzi do HTML a XSL FO styl pro vygenerování verze dokumentu vhodné pro tisk
3. dokumentace vytvořená v DocBooku

Kapitola 1. Úvod

Snažil jsem se vytvořit evidenci filmů, která by umožňovala vést informace o jednotlivých filmech a o jejich konkrétních fyzických kopiích.

Nejdříve jsem vytvořil DTD potřebného XML souboru, od něj jsem s úpravami odvodil XML-schéma a díky němu jsem vytvořil požadovaný XML dokument. Poté jsem vytvořil XSLT styly pro transformace do HTML a XSL FO styl pro konverze do PDF souboru vhodného pro tisk a stejně tak i samotný PDF soubor. Nakonec jsem napsal dokumentaci v DocBooku.

Na této stránce [index.htm], jsou odkazy na všechny vytvořené soubory.

Kapitola 2. XML-schéma

XML-schéma s využitím jmenných prostorů `filmy.xsd` (bez jmenných prostorů `filmy.xsd`) vytváří následující strukturu elementů [obrazky/filmy.jpeg].

Povinnými údaji jsou například originální název filmu, rok výroby, délka filmu atd. Každá osoba musí mít jméno. Ve filmu může hrát více herců, případně může mít i více režisérů a více zemí původu, ale jinak se tyto údaje u filmů nemusí vůbec uvádět. Důležitý je pouze název filmu.

Kapitola 3. XSLT transformace

Nejdříve jsem vytvořil jednoduché styly pro seřídění filmů podle názvů a roku výroby. Odkazy na xsl soubory jsou zde : abecedně [abeceda.xsl] a podle data výroby [rok.xsl]

Tyto jednoduché styly využívají funkce `xsl:for-each` a `xsl:sort`, pomocí kterých seřídí filmy podle abecedy nebo roku výroby.

Pak jsem dal dohromady trochu složitější styl `seznam.xsl`. Ten nejdříve vygeneruje obsah všech filmů s odkazy, poté filmy seskupí podle žánrů a nakonec vypíše informace o jednotlivých filmech. Pro seskupování využívám klíčů. (Pomocí funkce `key()` lze vybírat jednotlivé uzly definované v klíči a jestliže pro každou skupinu potřebujeme vybrat jen první uzel, musí pro něj platit, že jeho identifikátor získaný funkcí `generate-id()` je shodný s identifikátorem prvního uzlu vráceného funkcí `key()` pro aktuální hodnotu klíče skupiny).

Nejprve jsem vytvořil všechny soubory bez jmenných prostorů, protože s nimi mi generování stránek moc nefungovalo. Po tom, co jsem zjistil, co jsem ohledně jmenných prostorů dělal v XSLT špatně, jsem vytvořil několik dokumentů předělal tak, aby respektovaly jmenné prostory a abych ukázal, že s nimi umím pracovat. Už jsem ale nepředělával úplně všechny soubory, protože by to bylo docela dost pracné a dle mého názoru i zbytečné. Zde jsou odkazy na zmiňované soubory: `filmyx.xml` [???] `filmyx.xsd` `abecedax.xsl`

Transformaci do html souboru jsem provedl za pomoci oXygenu. Stejnou aplikaci jsem použil i pro vygenerování PDF výpisu filmů a Docbooku.

Kapitola 4. Výpis filmů PDF (XSL FO - formátovací objekty)

filmy-fo.xsl je podobný stylu pro výstup do HTML, ale místo značek používá formátovací objekty

Soubor `filmy.pdf` obsahuje obsah odkazující dále do dokumentu. Jsou tam kompletně vypsaný všechny filmy - každý na své vlastní stránce (pokud to délka a množství recenzí umožňují). Pro odkazy v rámci dokumentu jsem použil `<fo:basic-link internal-destination="{generate-id(.)}">`, který generuje odkazy, a `<fo:block id="{generate-id(.)}">`, jenž označuje místo, na které se odkazujeme.

Kapitola 5. DocBook

Při vytváření dokumentace jsem využil aplikaci XMLmind XML Editor.

Kapitola 6. Závěr

Vytvořené dokumenty bych chtěl využít k evidenci mých filmů. A s menšími či většími úpravami třeba i k evidenci knih nebo třeba hudebních nosičů.