

Stylové jazyky

XML – teorie a praxe značkovacích jazyků (IZI238)

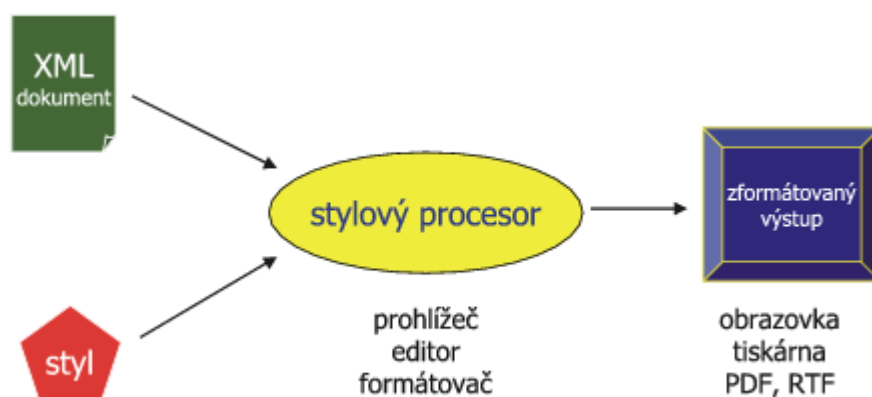
Jirka Kosek

Poslední modifikace: \$Date: 2002/10/10 09:05:34 \$

Copyright © 2001-2002 Jiří Kosek

Stylové jazyky

- jeden z hlavních cílů SGML a XML – oddělení obsahu dokumentu od vzhledu
- XML dokument = informační obsah
- styl = definice vzhledu pro určitou třídu XML dokumentů
- výhody použití stylů
 - jednotné formátování většího množství dokumentů
 - snadná změna vzhledu dokumentů
 - několik výsledných podob z jedné předlohy
- stylové jazyky
 - od 80. let: proprietární jazyky jednotlivých aplikací a firem
 - FOSI – syntaxe založená na SGML, pouze deklarativní
 - 1996: DSSSL – lispová syntaxe, transformace a formátování
 - 1996: CSS – omezené možnosti, jednoduchá deklarativní syntaxe
 - 1997: XSL – první návrhy
 - 1999: XSLT – syntaxe založená na XML, transformační jazyk
 - 2001: XSL FO – syntaxe založená na XML, formátovací jazyk



Připojení stylu k dokumentu

- ruční zadání stylu
- speciální instrukce pro zpracování

```
<?xml-stylesheet href="mujstyl.css"
                type="text/css"?>
```

Alternativní styly

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<?xml-stylesheet alternate="yes" title="Normální"
    href="mujstyl.css" type="text/css"?>
<?xml-stylesheet alternate="yes" title="Kompaktní"
    href="mujmaly.css" type="text/css"?>
<?xml-stylesheet alternate="yes" title="Velký text"
    href="mujvelky.css" type="text/css"?>
<dokument>
    ...
</dokument>
```

Různé styly pro různá média

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<?xml-stylesheet media="all" href="mujzaklad.css"
    type="text/css"?>
<?xml-stylesheet media="screen" type="text/css"
    href="mujobrazovka.css"?>
<?xml-stylesheet media="print" type="text/xsl"
    href="mujtisk.xsl"?>
<?xml-stylesheet media="aural" type="text/css"
    href="mujjednoduchy.css"?>
<?xml-stylesheet media="braille" type="text/css"
    href="mujjednoduchy.css"?>
<?xml-stylesheet media="projector" type="text/css"
    href="mujvelky.css"?>
<dokument>
    ...
</dokument>
```

Kaskádové styly (CSS)

- používané již v kombinaci s HTML
- jednoduchá syntaxe
- omezené schopnosti
- neumí dokument před zobrazením transformovat
- vhodné pouze pro on-line prezentaci
- zajímavost: parametry syntézy řeči

Základy

- styl se skládá z pravidel



Selektory

- vybírají z dokumentu elementy, pro které se použije deklarace

*

všechny elementy

para

elementy para

ol li

všichni potomci li elementu ol

ol > li

všechny děti li elementu ol

p:first-child

element p, pokud je to první dítě svého rodiče

nadpis + p

všechny p bezprostředně následující za nadpisem

p[align]

elementy p s atributem align

p[align="left"]

elementy p s atributem align nastaveným na hodnotu "left"

*[os~="Linux"]

všechny elementy, které v atributu os obsahují hodnotu Linux

kapitola#instalace

vybere kapitolu, u které je atribut typu ID nastaven na hodnotu "instalace"

:hover, :link, :active, :visited
nastavení vlastností odkazů

:before, :after
doplnění textu před nebo za element

:first-letter, :first-line
odlišné formátování pro první písmeno a řádek elementu

Vlastnosti

- přehled všech vlastností je v příloze
 - barvy, zarovnání, okraje, použité písmo, ...
- v XML musíme pro každý element určit způsob zobrazení:
 - `display: block` – blokové elementy = odstavce, nadpisy, ...
 - `display: inline` – inline elementy = změna písma v odstavci, ...

Podpora CSS v prohlížečích

- Mozilla, NN6+
 - dnes asi nejlepší podpora
- IE 5+
 - nepodporuje selektory specifické pro XML
 - nepodporuje některé pseudoelementy `:before`, `:after`, `:first-letter`, `:first-line`
- Opera 6+