



DocBook

Cédric PRONZATO

Exposé de Système

Ingénieurs 2000, Université de Marne la vallée



Plan

- ✧ Historique
- ✧ Technologies mises en jeux
- ✧ DocBook
 - ✧ Structuré
 - ✧ Multi support
 - ✧ Modulaire
- ✧ Éditeurs
- ✧ Conclusion

Historique

- ✧ 1992 : version 1.0 pour O'Reilly : échange de documentation Unix (+ de signification)
- ✧ Novel, Sun, Digital, IBM l'adoptent pour leurs documentations
- ✧ 1999 : passage au consortium OASIS : *Organization for the Advancement of Structured Information Standards*
- ✧ Maintenant : en perpétuel développement (mise à jour et adaptation aux problématiques nouvelles)

Technologies mises en jeux



- ✧ XML et ses dialectes (XSLT, XSL-FO, SVG, ...)
- ✧ XML (*eXtensible Markup Language*) : Langage de balisage.
- ✧ XSL (*eXtensible Stylesheet Language*) : Langage de description de feuilles de style associé à XML.

XSLT (1)



✧ XSL Transform : langage pour transformer l'XML

✧ Texte

✧ Binaire

```
<catalog>
  <cd>
    <title>Empire Burlesque</title>
    <artist>Bob Dylan</artist>
    <country>USA</country>
    <company>Columbia</company>
    <price>10.90</price>
    <year>1985</year>
  </cd>
</catalog>
```

XSLT (2)



```
<xsl:stylesheet version="1.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:template match="/">
  <html>
  <body>
    <h2>My CD Collection</h2>
    <table border="1">
      <tr bgcolor="#9acd32">
        <th align="left">Title</th>
        <th align="left">Artist</th>
      </tr>
      <xsl:for-each select="catalog/cd">
        <tr>
          <td><xsl:value-of select="title"/></td>
          <td><xsl:value-of select="artist"/></td>
        </tr>
      </xsl:for-each>
    </table>
  </body>
</html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

XSL-FO (1)



✧ XSL Formatting Objects : vocabulaire XML de mise en forme

- ✧ Indépendant du support (papier, écran)
- ✧ Complexe et pointu

XSL-FO (2)



```
<fo:root xmlns:fo="http://www.w3.org/1999/XSL/Format">

  <fo:layout-master-set>
    <fo:simple-page-master master-name="A4">
      <!-- Page template goes here -->
    </fo:simple-page-master>
  </fo:layout-master-set>

  <fo:page-sequence master-reference="A4">
    <!-- Page content goes here -->
  </fo:page-sequence>

</fo:root>
```

XPath



✧ XML Path language : langage d'expression utilisé par XSLT

✧ Travail sur les arbres XML

```
<article>  
  <title>Titre</title>  
  <para id="terminator"></para>  
</article>
```

```
/  
/article  
//para  
//para[@id="terminator"]
```

MathML



- ✧ Math Modeling Language : vocabulaire XML pour l'expression de symboles mathématiques

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$\sum_{i=1}^{\infty} x^i + \sum_{i=1}^{\infty} x^i$$

$$A = \begin{bmatrix} x & y \\ z & w \end{bmatrix}$$

DocBook : Structuré

✧ Éléments très clairement identifiés:

- ✧ Nom de balise
- ✧ Nom des attributs
- ✧ Relation avec les autres éléments

✧ Robuste

- ✧ XML

✧ Valeur ajoutée

- ✧ Méta données



DocBook : Multi-support

- ✧ Grâce à la séparation contenu / présentation
- ✧ De base : PDF (via xsl-fo), PS (via xsl-fo), (X)HTML, HTML help, Java help et Eclipse help
- ✧ En plus : WordML, OpenDocument, ...

DocBook : Autres bénéfices

✧ Type texte

- ✧ Robustesse de la source
- ✧ Utilisable n'importe où
- ✧ Travail collaboratif

✧ Type XML

- ✧ Traitement par d'autres applications
- ✧ Modularité / réutilisation

✧ N'utilise que des standards

DocBook : Step in (1)



✧ Éléments de hiérarchie : structuration du document

- ✧ Set et Book
- ✧ Part et Reference
- ✧ Preface, Chapter, Appendix, Bibliography, Glossary, Index
- ✧ Article
- ✧ Section

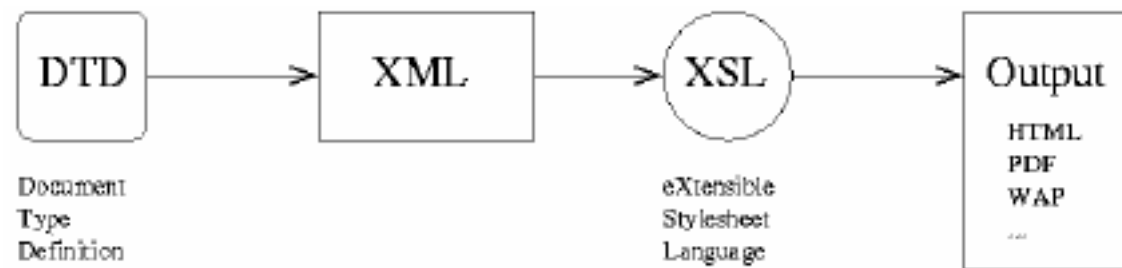
DocBook : Step in (2)



✧ Éléments d'information : signification du contenu

- ✧ Lists (ordered, itemized, ...)
- ✧ Admonitions (caution, warning, note, ...)
- ✧ Verbatim (program listings, screens, ...)
- ✧ Examples, figures, and tables
- ✧ Graphics (Media Objects)
- ✧ Inlines (linking, user interfaces, programming, ...)

Exemples



Modularité

✧ Sources : inclusion de documents

- ✧ Locale ou distante

✧ Grammaire : diminuée ou étendue

- ✧ Simplifier
- ✧ Répondre aux problématiques métier

✧ Mise en page : XSLT

- ✧ Surcharge
- ✧ Appel nommé et typé

Édition



- ✧ N'importe quel éditeur XML
- ✧ Ou même texte
- ✧ XMLmind XML Editor

Conclusion

✧ Contraintes

- ✧ Maîtrise de toutes les technologies à base d'XML
- ✧ Rédacteurs : mini formation
- ✧ Programmeurs et graphistes : une corde?

✧ Expérience personnelle

- ✧ Projet de GL
 - ❖ Travail collaboratif
 - ❖ Travail simultané