

XML - TP XSLT

Lic#3 Miage - 2013/2014

February 16, 2015

1 XSL transformations

On considère le fichier *laFontaine.xml* stockant les associations existantes entre les fables de *La Fontaine* et les animaux qui en sont les personnages. On considère, sur ce fichier, la transformation XSL suivante:

```
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:output method="xml"></xsl:output>
<xsl:template match="laFontaine">
<laFontaine>
  <fables><xsl:apply-templates select="fables/fable"></xsl:apply-templates></fables>
  <animaux><xsl:apply-templates select="animaux/animal"></xsl:apply-templates></animaux>
</laFontaine>
</xsl:template>

<xsl:template match="fable">
<fable>
  <xsl:attribute name="livre"><xsl:value-of select="@livre"></xsl:value-of></xsl:attribute>
  <xsl:attribute name="numero"><xsl:value-of select="@numero"></xsl:value-of></xsl:attribute>
  <xsl:attribute name="titre"><xsl:value-of select="@titre"></xsl:value-of></xsl:attribute>
</fable>
</xsl:template>

<xsl:template match="animal">
<animal>
  <xsl:attribute name="anid"><xsl:value-of select="@anid"></xsl:value-of></xsl:attribute>
  <xsl:attribute name="nom"><xsl:value-of select="@nom"></xsl:value-of></xsl:attribute>
  <xsl:variable name="idA" select="@anid"></xsl:variable>
  <xsl:for-each select="//fable[ref/@aniref=$idA]">
  <ref>
  <xsl:attribute name="livre"><xsl:value-of select="@livre"></xsl:value-of></xsl:attribute>
  <xsl:attribute name="numero"><xsl:value-of select="@numero"></xsl:value-of></xsl:attribute>
  </ref>
  </xsl:for-each>
</animal>
</xsl:template>

</xsl:stylesheet>
```

Question 1 Indiquer quel est l'effet de cette transformation.

On considère le schéma relationnel suivant:

fable(livre, numero, titre)

animal(anid, nom)

apparaîtDans(aniref, livre, numero)

On veut écrire une transformation XSL qui, appliqué à un document du type *laFontaine.xml* produise le script SQL des insertions ¹ à effectuer dans la base de données pour y intégrer les informations figurant dans le document XML.

Question 2 A cette fin, compléter la transformation XSL suivante:

```
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:output method="text"></xsl:output>
<xsl:template match="laFontaine">
<xsl:apply-templates select="fables/fable"></xsl:apply-templates>
<xsl:apply-templates select="animaux/animal"></xsl:apply-templates>
<xsl:apply-templates select="fables/fable/ref"></xsl:apply-templates>
</xsl:template>
<xsl:template match="fable">
A COMPLETER
</xsl:template>
<xsl:template match="animal">
A COMPLETER
</xsl:template>
<xsl:template match="ref">
A COMPLETER
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Exercice 3: Hyper-texte de Raymond Queneau

Définir une transformation XSL qui produise une présentation HTML du document *queneau.xml*, les alternatives laissées au choix lors de la lecture de cette *histoire des trois alertes petits pois* seront traduites en HTML par des liens vers des ancres nommées :

```
<a id="para1"> paragraphe #1 </a>
.....
<a href ="#para1"> vers le paragraphe #1 </a>
.....
```

“Assigner” la transformation XSL au document *queneau.xml* ²; ouvrir le document *queneau.xml* dans un navigateur WEB (Mozilla FireFox). Que constatez-vous ?

¹Insert into <nom.table> values(..., ...);

²chemin relatif

Imdb250

Question 3 Ecrire une transformation XSL qui produise une présentation HTML du document `imdbXML.xml` à la manière de la copie écran fournie.

On remarquera que les films sont classés par note décroissante. C'est lié à l'ordre dans lequel ils sont placés dans le XML d'origine.

Question 4 Ecrire une transformation qui produise une présentation HTML du document `imdbXML.xml` qui donne une rpésentation des films d'une liste d'années figurant dans un fichier XML comprenant une liste d'année:

```
<ans>
  <annee>1992</annee>
  <annee>1996</annee>
  <annee>2001</annee>
  <annee>2010</annee>
</ans>
```

On profitera de la possibilité offerte dans XPath (et notamment dans les attributs “select” de balise XSL) d'utiliser la fonction `document(nom_de_fichier)` pour faire référence au contenu d'un fichier particulier.