
Lab 06

Please note:

For the manipulation of a *source.xml* document by the *model.xsl* model you can use the command:

xsltproc model.xsl source.xml > sortie.html (.xml or .txt)

Exercise 01: We consider the following XML document:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<biblio>
<livre>
<!-- Élément enfant titre -->
<titre>Les Misérables</titre>
<auteur>Victor Hugo</auteur>
<nb_tomes>3</nb_tomes>
</livre>
<livre>
<titre>L'Assomoir</titre>
<auteur>Émile Zola</auteur>
</livre>
<livre lang="en">
<titre>David Copperfield</titre>
<auteur>Charles Dickens</auteur>
<nb_tomes>3</nb_tomes>
</livre>
</biblio>
```

1. Define a *biblio.xsl* stylesheet to produce the display as follows: title, book names in bold, book elements separated by line breaks, book elements separated by paragraph marks):

Ma Bibliothèque

Titre : Les Misérables
Auteur : Victor Hugo
Nombre de tomes : 3

Titre : L'Assomoir
Auteur : Émile Zola
Nombre de tomes :

Titre : David Copperfield
Auteur : Charles Dickens
Nombre de tomes : 3

2. Define *biblio2.xsl* stylesheet in order to arrange the books in alphabetical order, without displaying the number of volumes when it is not filled in, and indicate when a book is in English. Produce the display as an HTML table as below:

Ma Bibliothèque

Titre: David Copperfield
Auteur: Charles Dickens
Nombre de tomes: 3
Ce livre est en anglais.

Titre: L'Assomoir
Auteur: Émile Zola

Titre: Les Misérables
Auteur: Victor Hugo
Nombre de tomes: 3

3. Define a third stylesheet *biblio3.xsl* to produce the display as an HTML table as below.

Ma bibliotheque

Titre	Auteur	Nombre de tomes	Langue
David Copperfield	Charles Dickens	Nombre de tomes :3	<i>Ce livre est en anglais.</i>
L'Assomoir	Émile Zola	-	-
Les Misérables	Victor Hugo	Nombre de tomes :3	-

Exercise 02: Here the *working_group.xml* file, we want an HTML display of the workgroup XML document.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1" standalone="no"?>
<gdt month="February" year="2004">
  <expose day="5">
    <speaker>Nicolas Baudru</speaker>
    <title>Netcharts et HMSC</title>
    <time>12h45</time>
    <salle>102</salle>
  </expose>
  <expose day="12">
    <comment>Exposé proposé par
François Denis, équipe BDA</comment>
    <speaker>Liva Ralaivola</speaker>
    <title>apprentissage statistique,
noyaux et applications à la
bio-informatique</title>
    <time>14h</time>
    <salle>104</salle>
  </expose>
  <expose day="19">
    <comment>pas de groupe de
travail</comment>
  </expose>
  <expose day="26">
    <speaker>Pedro d'Argenio</speaker>
    <title>Secure Information Flow by
Self-Composition</title>
    <time>12h45</time>
    <salle>102</salle>
  </expose>
</gdt>
```

Groupe de travail, February2004

Le 5February :

Présentation de Nicolas Baudru

Titre:

Netcharts et HMSC

Le 12February :

Présentation de Liva Ralaivola

Titre:

apprentissage statistique, noyaux et applications à la bio-informatique

Le 19February :

Présentation de

Titre:

Le 26February :

Présentation de Pedro d'Argenio

Titre:

Secure Information Flow by Self-Composition

In the following, we will extend the style sheet to improve the display:

1. Add the schedule and room information.

2. Add a test allowing a different display for days when there is no workgroup, and another for the case where the gdt element has no exposed child.
3. Use the text tag to insert the missing spaces. To do this, you will define an xsl variable representing a space to clarify your style sheet.
4. Define a translate template taking as input the value of the month attribute (the name of the month in English), and returning the name of this month in French.

Groupe de travail, Février 2004

Le 5 Février :

Présentation de Nicolas Baudru

Titre:

Netcharts et HMSC

Le 12 Février :

Présentation de Liva Ralaivola

Titre:

apprentissage statistique, noyaux et applications à la bio-informatique

Le 19 Février :

pas de groupe de travail

Le 26 Février :

Présentation de Pedro d'Argenio

Titre:

Secure Information Flow by Self-Composition

Exercise 03: Either the following xml file:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <paper type="scientific">
    <title>Re-examining documentary structures</title>
    <sousTitre>From digitization to computerization</sousTitre>
    <author>Stéphane Crozat</author> <author>Bruno Bachimont</author>
    <resume>In this article we propose to address ...</resume>
    <abstract>In this paper we define...</abstract>
    <keywords>
      <term>Knowledge engineering</term>
      <term>XML</term>
      <term>Document</term>
    </keywords>
    <motsCles>
      <terme>Ingénierie des connaissances</terme>
      <terme>XML</terme>
      <terme>Document</terme>
    </motsCles>
  </paper>
```

```
<publication date="2004-07-05"/>
<version shift="1" min="0"/>
<uriSrc
resource="http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs//PDF/sic_00001015.pdf"/>
</paper>
```

Complete the XSLT file `transf.xsl` in order to generate, for each term element, an SQL instruction for insertion into a relational schema table: `tKeywords (term, title, url)` (where `term` is the selected term, `title` is the title of the document and `url` is the address of the associated resource). As a reminder, the syntax for inserting data into a relational table in SQL:

INSERT INTO <Relationship name> (<Ordered list of properties to value>) VALUES (<Ordered list of values to assign>).

Examples:

- INSERT INTO `tKeywords (term, title, url)` VALUES ('Knowledge engineering', 'Re-examining documentary structures', 'http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs//PDF/sic_00001015.pdf');
- INSERT INTO `tKeywords (term, title, url)` VALUES ('XML', 'Researching documentary structures', 'http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs//PDF/sic_00001015.pdf');
- INSERT INTO `tKeywords (term, title, url)` VALUES ('Document', 'Reinterrogate documentary structures', 'http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs//PDF/sic_00001015.pdf');