



MP04 - Llenguatges de Marques

UF2 - Àmbits d'aplicació d'XML

EP2.3: XSLT

Taimour Mahroof Un Nisa

1V

Objectius

1. Estableix la necessitat de descriure la informació transmesa en els documents XML i les seves regles.
2. Identifica les tecnologies relacionades amb la definició de documents XML.
3. Analitza l'estructura i sintaxi específica utilitzada en la descripció.
4. Crea descripcions de documents XML.
5. Utilitza descripcions en l'elaboració i validació de documents XML.
6. Associa les descripcions de documents XML amb els documents XML.
7. Utilitza eines específiques de validació.
8. Documenta les descripcions de documents XML.

Nota: Els exercicis següents es basaran en aquest xml (agafat en aquesta [web](#) de les dades de PUBMED).

- Heu de realitzar les captures de la validació (amb el resultat) per cada exercici.
- Entregueu en format: **Nom-Cognom-M4-UF2-EP2_3-XSLT.pdf**
- Aquesta entrega és individual.
- Primeres línies de codi de xml:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="exemple.xsl"?>
<exemple>
...
</exemple>
```

- Primeres línies de codi de xslt:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:template match="/">
  <html>
  <body>
    ....
  </body>
</html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```



MP04 - Llenguatges de Marques

UF2 - Àmbits d'aplicació d'XML

EP2.3: XSLT

Enunciat

Codi necessari:

- [XML](#)

Utilitzeu l'enllaç per modificar el codi XSLT i aconseguir el resultat que es demana.

- [XSLT 'Editor'](#)
- o bé el [webhost000](#)

Resultat que es demana:

- **(40 punts) Aconseguir aquesta taula d'HTML utilitzant XSLT:**

Set Pubmed Article

Article Title	Pagination
Formate assay in body fluids: application in methanol poisoning.	117-26
Delineation of the intimate details of the backbone conformation of pyridine nucleotide coenzymes in aqueous solution.	1173-9
Metal substitutions incarbonic anhydrase: a halide ion probe study.	1281-6

CODI XSLT:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:template match="/">
  <html>
    <body>
      <h2>Set Pubmed Article</h2>
      <table border="1">
        <tr bgcolor="tomato">
          <th style="text-align:left">Article Title</th>
          <th style="text-align:left">Pagination</th>
        </tr>
        <xsl:for-each select="//Article">
          <tr>
            <td><xsl:value-of select="ArticleTitle" /></td>
            <td><xsl:value-of select="Pagination" /></td>
          </tr>
        </xsl:for-each>
      </table>
    </body>
  </html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```



MP04 - Llenguatges de Marques

UF2 - Àmbits d'aplicació d'XML

EP2.3: XSLT

COMENTARI:

Creem una títol (h2) de nom “Set Pubmed Article”.

Després creem una taula de **border 1**:

- Amb dos encapçalats en la mateixa fila (**tr** [table row]), que tindran un color de fons (**bgcolor** [background color]) tomato, i un estil d'escriptura començat per l'esquerra (**text-align:left**), el valor dels títols és “Article Title” i “Pagination”.
- També creem un **for-each** per a cada node anomenat “Article” (en total en tenim 3), dins de cada node “Article”, volem agafar dos nodes fills: “ArticleTitle” i “Pagination”, i els mostrarem dins de la taula a la mateixa fila (**tr** [table row]) com a valors dins la taula (**td**).

CAPTURA DEL RESULTAT:

```
</MeshHeading>
<MeshHeading>
  <DescriptorName UI="D006863"
MajorTopicYN="N">Hydrogen-Ion Concentration</DescriptorName>
</MeshHeading>
<MeshHeading>
  <DescriptorName UI="D009682"
MajorTopicYN="N">Magnetic Resonance Spectroscopy</DescriptorName>
</MeshHeading>
<MeshHeading>
  <DescriptorName UI="D008628"
MajorTopicYN="Y">Mercury</DescriptorName>
</MeshHeading>
</xsl:for-each>
</body>
</html>

<xsl:stylesheet version="1.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform"
<xsl:template match="/">
  <html>
    <body>
      <h2>Set Pubmed Article</h2>
      <table border="1">
        <tr bgcolor="tomato">
          <th style="text-align:left">Article Title</th>
          <th style="text-align:left">Pagination</th>
        </tr>
        <xsl:for-each select="//Article">
          <tr>
```

Edit the XML or XSLT code above and Click Me »

Set Pubmed Article

Article Title	Pagination
Formate assay in body fluids: application in methanol poisoning.	117-26
Delineation of the intimate details of the backbone conformation of pyridine nucleotide coenzymes in aqueous solution.	1173-9
Metal substitutions incarbonic anhydrase: a halide ion probe study.	1281-6



MP04 - Llenguatges de Marques

UF2 - Àmbits d'aplicació d'XML

EP2.3: XSLT

- (15 punts) Aconseguir aquesta taula d'HTML utilitzant XSLT:
Set Pubmed Article - Amount of Chemicals

Article Title	Amount of Chemicals
Formate assay in body fluids: application in methanol poisoning.	4
Delineation of the intimate details of the backbone conformation of pyridine nucleotide coenzymes in aqueous solution.	2
Metal substitutions incarbonic anhydrase: a halide ion probe study.	4

Useu el "choose".

CODI XSLT:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:template match="/">
  <html>
  <body>
    <h2>Set Pubmed Article - Amount of Chemicals</h2>
    <table border="1">
      <tr bgcolor="tomato">
        <th style="text-align:left">Article Title</th>
        <th style="text-align:left">Amount of Chemicals</th>
      </tr>
      <xsl:for-each select="//Article">
        <tr>
          <td><xsl:value-of select="ArticleTitle"/></td>
          <td><xsl:value-of select="count(..//ChemicalList/*)" /></td>
        </tr>
      </xsl:for-each>
    </table>
  </body>
</html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```



MP04 - Llenguatges de Marques

UF2 - Àmbits d'aplicació d'XML

EP2.3: XSLT

COMENTARI:

Creem una títol (h2) de nom “Set Pubmed Article - Amount of chemicals”.

Després creem una taula de **border 1**:

- Amb dos encapçalats en la mateixa fila (**tr** [table row]), que tindran un color de fons (**bgcolor** [background color]) tomato, i un estil d'escriptura començat per l'esquerra (**text-align:left**), el valor dels títols es “Article Title” i “Amount of Chemicals”.
- També creem un **for-each** per a cada node anomenat “Article” (en total en tenim 3), dins de cada node “Article”, volem agafar dos nodes fills: “ArticleTitle” i un count del total de nodes que es troben dins de “ChemicalList” (per arribar aquí hem de sortir de //Article, dins de “ChemicalList” es troben els diferents elements “Chemical”) i els mostrarem dins de la taula a la mateixa fila (**tr** [table row]) com a valors dins la taula (**td**).

CAPTURA DEL RESULTAT:

```
<minute>0</minute>
</PubMedPubDate>
</History>
<PublicationStatus>ppublish</PublicationStatus>
<ArticleIdList>
  <ArticleId IdType="pubmed">3</ArticleId>
  <ArticleId IdType="pii">0006-291X(75)90498-
2</ArticleId>
  <ArticleId IdType="doi">10.1016/0006-291X(75)90498-
2</ArticleId>
</ArticleIdList>
</PubMedData>
</PubMedArticle>
</PubMedArticleSet>
```

```
</tr>
<xsl:for-each select="//Article">
  <tr>
    <td><xsl:value-of select="ArticleTitle"/></td>
    <td><xsl:value-of select="count(..ChemicalList/*)" />
</td>
  </tr>
</xsl:for-each>
</table>
</body>
</html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Edit the XML or XSLT code above and Click Me »

Set Pubmed Article - Amount of Chemicals

Article Title	Amount of Chemicals
Formate assay in body fluids: application in methanol poisoning.	4
Delineation of the intimate details of the backbone conformation of pyridine nucleotide coenzymes in aqueous solution.	2
Metal substitutions incarbonic anhydrase: a halide ion probe study.	4



MP04 - Llenguatges de Marques

UF2 - Àmbits d'aplicació d'XML

EP2.3: XSLT

- (15 punts) Aconseguir aquesta taula d'HTML utilitzant XSLT:

Set Pubmed Article - Journal Information

Journal Title	Volume	Issue	Pub Date
Biochemical medicine	13	2	1975 Jun
Biochemical and biophysical research communications	66	4	1975 Oct 27
Biochemical and biophysical research communications	66	4	1975 Oct 27

CODI XSLT:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:template match="/">
  <html>
    <body>
      <h2>Set Pubmed Article - Journal Information</h2>
      <table border="1">
        <tr bgcolor="tomato">
          <th style="text-align:left">Journal Title</th>
          <th style="text-align:left">Volume</th>
          <th style="text-align:left">Issue</th>
          <th style="text-align:left">Pub Date</th>
        </tr>
        <xsl:for-each select="//Journal">
          <tr>
            <td><xsl:value-of select="Title" /></td>
            <td><xsl:value-of select="JournalIssue/Volume" /></td>
            <td><xsl:value-of select="JournalIssue/Issue" /></td>
            <td><xsl:value-of
                                select="concat(JournalIssue/PubDate/Year,'
',JournalIssue/PubDate/Month,' ',JournalIssue/PubDate/Day)" /></td>
          </tr>
        </xsl:for-each>
      </table>
    </body>
  </html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```



MP04 - Llenguatges de Marques

UF2 - Àmbits d'aplicació d'XML

EP2.3: XSLT

COMENTARI:

Creem una titol (h2) de nom “Set Pubmed Article – Journal Information”.

Després creem una taula de **border 1**:

- Amb quatre encapçalats en la mateixa fila (**tr** [table row]), que tindran un color de fons (**bgcolor** [background color]) tomato, i un estil d'escriptura començat per l'esquerra (**text-align:left**), el valor dels títols es “Journal Title”, “Volume”, “Issue” i “Pub Date”
- També creem un **for-each** per a cada node anomenat “Journal” (en total en tenim 3), dins de cada node “Journal”, volem agafarem els nodes: “Volume”, “Issue”, “Title” i l'últim sera una concatenació (**concat()**) dels elements “Year”, “Month” i “Day”, que es troben dins del element “JounalIssue//Pubdate” i els mostrarem dins de la taula a la mateixa fila (**tr** [table row]) com a valors dins la taula (**td**).

CAPTURA DEL RESULTAT:

```
<Minute>0</Minute>
</PubMedPubDate>
</History>
<PublicationStatus>ppublish</PublicationStatus>
<ArticleIdList>
  <ArticleId IdType="pubmed">3</ArticleId>
  <ArticleId IdType="pii">0006-291X(75)90498-
2</ArticleId>
  <ArticleId IdType="doi">10.1016/0006-291X(75)90498-
2</ArticleId>
</ArticleIdList>
</PubMedData>
</PubMedArticle>
</PubMedArticleSet>
```

```
<td><xsl:value-of select="JournalIssue/Volume" />
</td>
<td><xsl:value-of select="JournalIssue/Issue" /></td>
<td><xsl:value-of
select="concat(JournalIssue/PubDate/Year, '
',JournalIssue/PubDate/Month, ' ',JournalIssue/PubDate/Day)" />
</td>
</tr>
</xsl:for-each>
</table>
</body>
</html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

Edit the XML or XSLT code above and Click Me »

Set Pubmed Article - Journal Information

Journal Title	Volume	Issue	Pub Date
Biochemical medicine	13	2	1975 Jun
Biochemical and biophysical research communications	66	4	1975 Oct 27
Biochemical and biophysical research communications	66	4	1975 Oct 27



MP04 - Llenguatges de Marques

UF2 - Àmbits d'aplicació d'XML

EP2.3: XSLT

- (10 punts) Aconseguir totes les taules anteriors.

CODI XSLT:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:template match="/">
<html>
<body>
<h2>Set Pubmed Article</h2>
<table border="1">
<tr bgcolor="tomato">
<th style="text-align:left">Article Title</th>
<th style="text-align:left">Pagination</th>
</tr>
<xsl:for-each select="//Article">
<tr>
<td><xsl:value-of select="ArticleTitle" /></td>
<td><xsl:value-of select="Pagination" /></td>
</tr>
</xsl:for-each>
</table>
<h2>Set Pubmed Article - Journal Information</h2>
<table border="1">
<tr bgcolor="tomato">
<th style="text-align:left">Journal Title</th>
<th style="text-align:left">Volume</th>
<th style="text-align:left">Issue</th>
<th style="text-align:left">Pub Date</th>
</tr>
<xsl:for-each select="//Journal">
<tr>
<td><xsl:value-of select="Title" /></td>
<td><xsl:value-of select="JournalIssue/Volume" /></td>
<td><xsl:value-of select="JournalIssue/Issue" /></td>
<td><xsl:value-of
select="concat(JournalIssue/PubDate/Year,'
',JournalIssue/PubDate/Month,' ',JournalIssue/PubDate/Day)" /></td>
</tr>
</xsl:for-each>
</table>
<h2>Set Pubmed Article- Amount of Chemicals</h2>
<table border="1">
<tr bgcolor="tomato">
<th style="text-align:left">Article Title</th>
<th style="text-align:left">Amount of Chemicals</th>
</tr>
<xsl:for-each select="//Article">
<tr>
<td><xsl:value-of select="ArticleTitle"/></td>
<td><xsl:value-of select="count(..//ChemicalList/*)" /></td>
</tr>
</xsl:for-each>
```




MP04 - Llenguatges de Marques

UF2 - Àmbits d'aplicació d'XML

EP2.3: XSLT

```
</table>
</body>
</html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

COMENTARI:

He copiat el codi que es trobava dins de les etiquetes "body" dels tres exercicis anterior, i els he posat dins d'un mateix body.

CAPTURA DEL RESULTAT:

Set Pubmed Article

Article Title	Pagination
Formate assay in body fluids: application in methanol poisoning.	117-26
Delineation of the intimate details of the backbone conformation of pyridine nucleotide coenzymes in aqueous solution.	1173-9
Metal substitutions incarbonic anhydrase: a halide ion probe study.	1281-6

Set Pubmed Article - Journal Information

Journal Title	Volume	Issue	Pub Date
Biochemical medicine	13	2	1975 Jun
Biochemical and biophysical research communications	66	4	1975 Oct 27
Biochemical and biophysical research communications	66	4	1975 Oct 27

Set Pubmed Article- Amount of Chemicals

Article Title	Amount of Chemicals
Formate assay in body fluids: application in methanol poisoning.	4
Delineation of the intimate details of the backbone conformation of pyridine nucleotide coenzymes in aqueous solution.	2
Metal substitutions incarbonic anhydrase: a halide ion probe study.	4



**Consorci d'Educació
de Barcelona**
Generalitat de Catalunya
Ajuntament de Barcelona
Institut La Guineueta

MP04 - Llenguatges de Marques

UF2 - Àmbits d'aplicació d'XML

EP2.3: XSLT

Correcció:

- **Tots els apartats tenen el mateix pes.**
- **Afegint comentaris explicant l'expressió xslt val el 20% de la nota.**