

## Activitat No Presencial 1.

### Llenguatges de representació de continguts

---

En aquesta activitat construirem un XML-Schema i un XSL que associarem a un document XML que s'us proporcionarà (xc.xml). El XML-Schema s'anomenarà xc.xsd i el XSL de transformació xc.xsl.

#### Requeriment previ per a l'edició de XML, XSL i XML-Schema:

Usarem l'eina Editix (<http://free.editix.com>), en la seva edició no comercial, per a editar i sobretot validar el document XML que tractarem.

Es pot descarregar a <http://free.editix.com/download.html>

#### Fonts d'informació de partida:

- Anders Møller and Michael I. Schwartzbach. *An Introduction to XML and Web Technologies*, Addison-Wesley , 2006.
- <http://www.brics.dk/~amoeller/XML/overview.html>
- <http://www.w3schools.com/xml>

#### Fonts d'informació complementàries:

- <http://www.w3.org/TR/2008/REC-xml-20081126/>
- <http://www.w3.org/TR/xslt20/>
- <http://www.w3.org/TR/2007/REC-xpath20-20070123/>

---

### Construcció del XML-Schema:

El document XML té una sèrie d'entrades que contenen informació d'una biblioteca. Cada biblioteca té llibres, i cada llibre té autors, i informació sobre l'edició. D'aquest document i dels següents comentaris n'haureu de derivar un fitxer de restriccions XML-Schema:

- En el document que s'us proporcionarà, els tres primers llibres compleixen les restriccions que el vostre XML-Schema ha d'imposar, i per tant són vàlids segons aquest XML-Schema.
- Els quatre llibres del final no compleixen les restriccions per alguna raó. En el document, en forma de comentari, trobareu la raó per la qual no ha de complir les restriccions que heu de dissenyar.

Per a comprovar la validesa d'un document XML amb l'eina Editix, podeu anar a "XML->Validate this document" per veure els problemes de validesa del document.

Un cop s'ha definit el XML-Schema associat al document XML, heu d'esborrar les entrades que haurien de donar problemes de validesa (marcades com a tal en el document origen). Quan només quedin els tres llibres del principi, el document s'hauria de validar correctament contra el XML-Schema que heu desenvolupat.

## Construcció del XSL de transformació (XSLT):

Un cop obrim el XML amb el Firefox o Internet Explorer, l'aspecte esperat de la sortida transformada amb XSL volem que sigui semblant a:

---

### La meva col·lecció de llibres

Llibre	Autor
El Aleph	Jorge Luis Borges,
Rayuela	Julio Cortazar,
A Top-Down Approach Featuring the Internet	James F. Kurose, Keith W. Ross,

---

Per a produir el XSLT, caldrà que tingueu en compte les següents consideracions:

- Text "La meva col·lecció de llibres" és una capçalera HTML de primer nivell.
- La primera fila de la taula és de color ver, codi RGB "9acd32".
- Cal fer ús de les comandes XSLT: `xsl:for-each` i `xsl:value-of`

### Què entregar?

No hi ha que entregar res.

El treball s'avaluarà amb unes preguntes tipus test relacionades amb la pràctica que es faran el dia de l'examen final.

A continuació hi ha un exemple del tipus de preguntes que es faran per l'avaluació de la pràctica.

## Exemple del tipus de preguntes que es demanaran en l'avaluació de la pràctica:

Donat el següent document XML,

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<?xml-stylesheet href="missatges.xsl" type="text/xsl"?>
<bústia>
  <missatge>
    <domini> xca.com </domini>
    <destinatari>joan@hotmail.com</destinatari >
    <remitent>pep@xca.com</remitent>
    <dades>
      <capçalera nom="subject">Viatge a mallorca</capçalera>
      <capçalera nom="From">Pep Maragall</capçalera>
      <capçalera nom="To">Joan Noguera</capçalera>
      <cos>
        <part tipus="text/plain">
          Aquí tens les fotos que vam fer l'altre dia a mallorca!
        </part>
        <part tipus="image/jpeg" codi="base64">
          (...) cGhvdG8gbW9sdCB4dWxh (...)
        </part>
      </cos>
    </dades>
  </missatge>
  <missatge>
    <domini> xca.com </domini>
    <destinatari>joan@hotmail.com</destinatari >
    <remitent>manel@xca.com</remitent>
    <dades>
      <capçalera nom="subject">Sopar</capçalera >
      <capçalera nom="From">Manel Groc</capçalera>
      <capçalera nom="To">Joan Noguera</capçalera>
      <cos>
        <part tipus="text/plain">
          Avui a les 8pm.
        </part>
      </cos>
    </dades>
  </missatge>
</bústia>
```

Digues quines de les següents respostes són certes respecte el codi anterior:

- 1) Està ben format (cert)
- 2) `<xsl:for-each select="bústia/missatge">` permet iterar per tots els dos missatges del document (cert)
- 3) `<xsl:for-each select="bústia/missatge"> <xsl:value-of select="dades/capçalera[1]" /> </xsl:for-each>` Mostrarà el “subject” dels dos missatges (cert)
- 4) `<xsl:for-each select="bústia/missatge"> </xsl:for-each>` Generarà un document amb el contingut dels dos missatges (fals)