

Objectiu de l'activitat

En aquesta activitat l'estudiant reforçarà els coneixements explicats i debatuts a classe, amb un seguit de tasques lligades als resultats d'aprenentatge:

- 1.** Reconeix les característiques de llenguatges de marques analitzant-ne i interpretant-ne fragments de codi.
- 3.** Estableix mecanismes de validació per a documents XML utilitzant mètodes per definir-ne la sintaxi i l'estructura.

Avaluació de l'activitat

En aquesta activitat es tracten els següents criteris d'avaluació del currículum de l'assignatura:

- 1.1** Identifica les característiques generals dels llenguatges de marques.
- 1.2** Reconeix els avantatges que proporcionen en el tractament de la informació.
- 1.3** Classifica els llenguatges de marques i n'identifica els més rellevants.
- 1.4** Diferencia els àmbits d'aplicació dels llenguatges de marques.
- 1.5** Reconeix la necessitat i els àmbits específics d'aplicació d'un llenguatge de marques de propòsit general.
- 1.6** Analitza les característiques pròpies del llenguatge d'etiquetatge extensible (extensible markup language o XML).
- 1.7** Identifica l'estructura d'un document XML i les seves regles sintàctiques.
- 1.8** Contrasta la necessitat de crear documents XML ben formats i la influència en el seu processament.
- 1.9** Identifica els avantatges que aporten els espais de noms.
- 3.1** Estableix la necessitat de descriure la informació transmesa en els documents XML i les seves regles.
- 3.2** Identifica les tecnologies relacionades amb la definició de documents XML.
- 3.7** Utilitza eines específiques de validació.

Es lliuren diversos fitxers en format PDF o XML (depenent de l'enunciat de la tasca) en l'entorn de treball virtual de classe. L'alumnat rebrà la revisió i qualificació del treball al mateix entorn virtual. Les tasques incloses en aquesta activitat tenen una puntuació equivalent totes elles per igual.

De forma associada a aquesta activitat, està previst també fer més endavant una prova pràctica a l'aula.

Tanmateix caldrà mostrar al professor el funcionament real dels punts que es puguin demanar de l'activitat durant el desenvolupament de les classes per poder realitzar un millor seguiment i observacions del progrés del procés d'aprenentatge.

Temporalització, espais i recursos

Aquesta activitat es portarà a terme per part de l'alumnat durant 3 hores presencials a l'espai de treball assignat.

L'espai de treball és l'aula assignada al grup classe. Les aules disposen de:

- Ordinadors i connexió a Internet per cable i/o wifi.
- Projector multimèdia.

Cada grup classe disposa d'un entorn digital Classroom per unitat formativa a dintre del mòdul i, en el nostre cas, de l'eina Google drive on:

- Tindran a l'abast el gruix dels materials de curs.
- Estaran informats sobre les pràctiques i treballs a realitzar, així com els terminis de lliurament.

- Han de lliurar tots els treballs i pràctiques que es sol·licitin.
- Podran fer un seguiment de les seves qualificacions.
- Podran comunicar-se amb el/la professor/a i la resta de companys.

Els recursos tècnics a consultar són els indicats en l'apartat de la webgrafia, els quals l'alumnat els podrà trobar directament a internet, o a la biblioteca del centre.

Descripció de l'activitat

In this document you can find a series of activities to solve individually. Try to be the one to do them completely, with the least possible help from colleagues, but consulting all the necessary sources on the internet or other means, and reasoning how they are resolved.

For newcomers in XML:

<https://www.youtube.com/watch?v=2okgW4eekA&feature=youtu.be>

<https://www.youtube.com/watch?v=TLaU9Lq5c-s&feature=youtu.be>

Tasca a realitzar:

1.- The following documents are **not well-formed** as each contains different errors. **Correct the errors and check** with a validator or the browser directly, that they are already well formed (if to correct any error you need to invent a tag or attribute, use a name that is related with the information contained in the document).

Create an XML file (**Ex1a.xml**, **Ex1b.xml**...) for each case and **include it on the web**:

a) XML esportistes

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<esportistes>
  <esportista>
    <esport Atletisme />
    <nom> Jesse Owens </nom>
  </esportista>
  <esportista>
    <esport Natació />
    <nom> Mark Spitz </nom>
  </esportista>
</esportistes>
```

b) XML pel·lícules

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<peti>
  <titol> Amb falde i a lo loco </titol>
  <director> Billy Wilder </director>
</peti>
<peti>
  <director> Leo McCarey </director>
  <titol> Sopa de goig </titol>
</peti>
<autor /> barto </autor>
```

c) XML text

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<text>
  <Titol>XML exercicis diversos</titol>
  <paràgraf>El <abreviatura>XML</abreviatura> defineix com crear llenguatges de
marques.</paràgraf>
  <paràgraf>Les marques s'afegeixen a un document de text per afegir informació.</paràgraf>
  <http://>www.example.org</http://>
</text>
```

d) XML informació geogràfica

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<geografia mundial>
  <pais>
    <pais>Irlanda</pais>
    <continent>Europa</continent>
    <capital></capital nom="Dublin">
  </pais>
</geografia mundial>
```

e) XML programes

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<programes>
  <programa nom="Firefox" llicencia="GPL" llicencia="MPL" />
  <programa nom="LibreOffice" llicencia="LGPL" />
  <programa nom="Inkscape" llicencia="GPL" />
</programes>
```

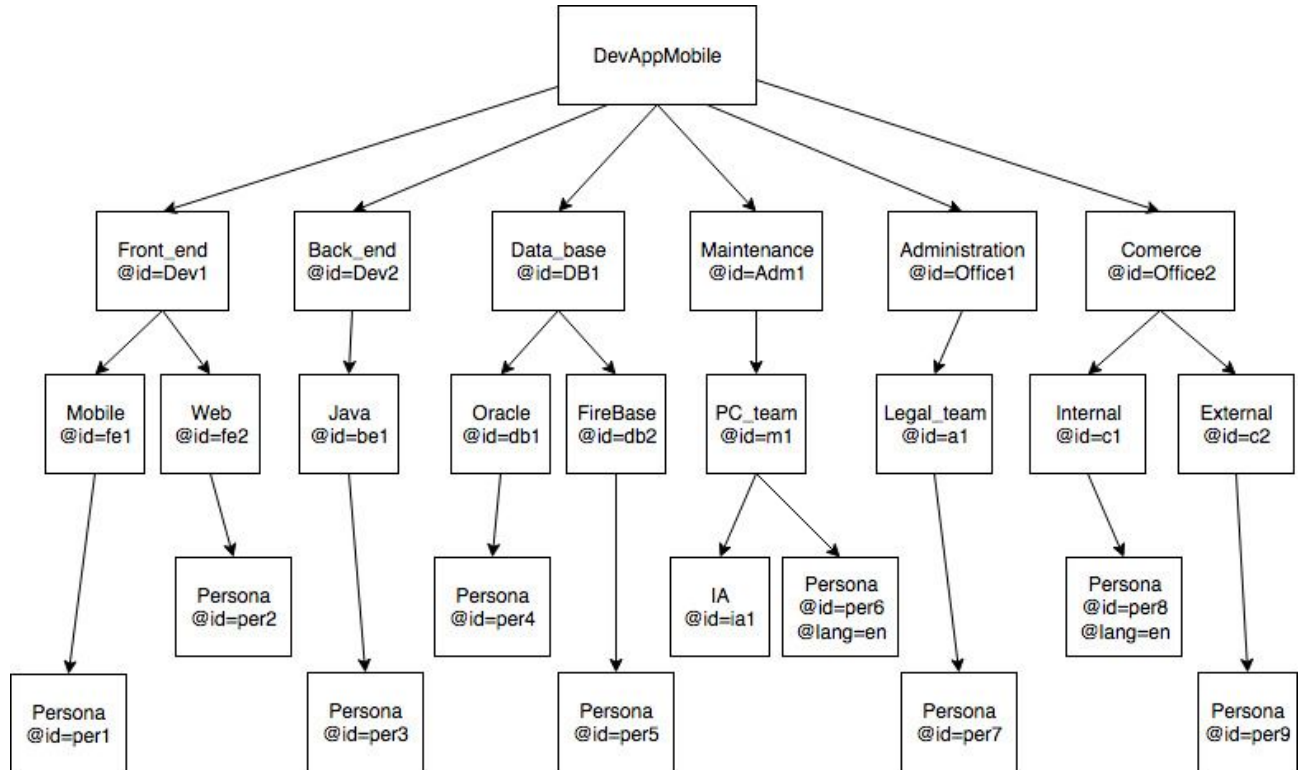
f) XML mundials de futbol

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mundials-de-futbol>
  <mundial>
    <pais="Espanya" />
    <1982 />
  </mundial>
</mundials-de-futbol>
```

g) XML mitjans de transport

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mitjansDeTransport>
  <bicicleta velocitat="v<100km/h" />
  <patinet velocitat maxima="50 km/h" />
</mitjansDeTransport>
```

2.- Create a validated **XML file (Ex2_ELTEUNOM.xml)**, from the following node tree. Note that **each person contains** a DNI, E-MAIL NAME and PHONE, while **IA only contains** a PID, NAME and RUNNING TIME.



3.- Find some information about the following markup languages, briefly explaining some of them, what they are used for, and showing a short example of their use. Insert the information in your website.

- TeX i LaTeX.
- RTF.
- SGML.
- PostScript.
- HTML.
- XML.

4.- Look for at least **three different uses of the XML language**, briefly explaining its purpose, what technology it could replace, and with what application we could use it in that particular use. Insert the information in your website.

Webography to consult

Link to W3Schools XML section ([link](#)).

- <https://www.draw.io>
- <https://codebeautify.org/xmlviewer>
- <https://eldesvandejose.com/2018/03/09/la-marca-bom-en-utf-8>



-
- <https://www.xmlfiles.com/xml>
 - <https://www.webucator.com/tutorial/learn-xml/index.cfm>

Llibre: «HTML & XHTML: The Definitive Guide, 6th Edition»
ISBN-13: 978-0596527327 ISBN-10: 0596527322