

UF1. Programació amb XML

NF1. HTML5 i CSS3

Activitat1. Introducció a HTML5 i CSS3

Nom: Joan

Cognoms: Lluís Fabra

Índex de la pràctica

Competències.....	1
Entrega.....	1
Exercici 1 (10%).....	2
Exercici 2 (25%).....	2
Exercici 3 (20%).....	3
Exercici 4 (20%).....	3
Exercici 5 (25%).....	4

Entrega

- Cal entregar un fitxer **UF1_NF1_A1_Cognom_Nom.zip** que inclogui:
 - ➔ L'enunciat **UF1_NF1_A1_Cognom_Nom.pdf** amb la resposta als exercicis.
 - ➔ Fitxer **index.html**, **styles.css** i carpeta **images/** demanats a l'exercici 2.
 - ➔ Fitxer **A1_ex5_Cognom_Nom.html** i **A1_ex5_Cognom_Nom.css** demanats a l'exercici 5.
 - ➔ Pengeu al vostre hosting els fitxers dels exercici 2 i exercici 5. Indiqueu aquí l'adreça d'accés a la carpeta A1 que creareu al hosting amb els fitxers:
 - **http://.....**
- Es valorarà positivament que l'activitat sigui ordenada, estructurada i ben documentada, amb captures de pantalla quan sigui el cas.
- Es valorarà positivament que documentis els inconvenients que trobis i la solució que hagi donat.
- Es valorarà negativament aquelles activitats que es presenten incompletes.

Exercici 1

Matriculació

En la secretaria de Hogwarts han creat un programa que genera un fitxer XML amb les dades de matriculació dels alumnes. El fitxer té les etiquetes següents:

- <matricula>: arrel del document
- <casa>: defineix el nom de la casa
- <alumnes>: agrupa el alumnes
- <nom>: nom d'un alumne
- <any>: any en que es va matricular
- <assignatures>: agrupa les assignatures que fa un alumne
- <assignatura>: nom de l'assignatura del que s'ha matriculat

Per tal de que quedi més clar, ens han passat un fitxer XML d'exemple (matricula.xml). Es demana fer el document DTD (matricula.dtd) per comprovar que els fitxers són correctes.

Resultat validació:

```
alumne@joanllf-pc:~$ xmllint --valid Escriptori/UF1NF3.2_A2_LluisJoan/matricula.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="no"?>
<!DOCTYPE matricula SYSTEM "matricula.dtd">
<matricula>
  <casa>Gryffindor</casa>
  <alumnes>
    <alumne>
      <nom>Harry Potter</nom>
      <any>2013</any>
      <assignatures>
        <assignatura>Defensa contra las artes oscuras</assignatura>
        <assignatura>Pociones</assignatura>
      </assignatures>
    </alumne>
    <alumne>
      <nom>Ronald Weasley</nom>
```

Exercici 2

Biblioteca

A una biblioteca li arriben les comandes amb albarans en fitxers XML, de manera que han fet un programa perquè s'introdueixin automàticament.

Ens passen un fitxer XML d'exemple (biblioteca.xml).

El problema està en que algunes editorials estan enviant fitxers XML que no compleixen amb el llenguatge del programa de la biblioteca.

Per això, us han demanat que feu un fitxer DTD (biblioteca.dtd) per poder comprovar si els fitxers són correctes o no

Resultat validació:

```
alumine@joanllf-pc:~$ xmllint --valid Escriptori/UF1NF3.2_A2_LluisJoan/biblioteca.xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE biblioteca SYSTEM "biblioteca.dtd">
<biblioteca>
  <editorial>
    <raosocial>Editorial DandD</raosocial>
    <adrec>
      <carrer>Dungeon</carrer>
      <numero>5</numero>
      <codipostal>17600</codipostal>
      <poblacio>Waterdeep</poblacio>
    </adrec>
    <contacte>master@masmorra.cat</contacte>
    <llibre>
      <titol>La Torre de Wayreth</titol>
      <publicacio>27 de novembre de 2012</publicacio>
      <autor>
```

Exercici 3

Eleccions

Estem en dia d'eleccions de prefecte a Gryffindor. Després d'una esgotadora campanya electoral ha arribat el dia, i els prefectes han d'enviar els resultats a la professora Minerva McGonagall en format XML.

El fitxer correcte amb els resultats de les anteriors eleccions és `eleccions.xml`. Per comprovar que en la transmissió no s'ha alterat cap dada, fa falta un document DTD (`eleccions.dtd`) que comprovi que el fitxer XML és correcte, i l'heu de confeccionar vosaltres.

Resultat validació:

```
alumne@joanllf-pc:~$ xmllint --valid Escriptori/UF1NF3.2_A2_LluísJoan/eleccions.xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE eleccions SYSTEM "eleccions.dtd">
<eleccions>
  <descripcio>Prefectes de la casa Gryffindor</descripcio>
  <dades>
    <data>2010-11-29</data>
    <cens>300</cens>
    <abstencio>48</abstencio>
    <blancs>12</blancs>
  </dades>
  <resultats>
    <candidat>
```

Exercici 4

Facturació

Un proveïdor ens demana que li enviem les factures en XML. Per la primera vegada ens demana també que li enviem el DTD (facturacio.dtd) per validar els fitxers XML L'XML de mostra de les factures és aquest (facturacio.xml).

Resultat validació:

```
alumne@joanllf-pc:~$ xmllint --valid Escriptori/UF1NF3.2_A2_LluisJoan/facturacio.xml
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE facturacio SYSTEM "facturacio.dtd">
<facturacio>
  <empresa>
    <raosocial tipus="empresa">
      <nom>DIAGON SA</nom>
      <adrecas>Callejon Diagon</adrecas>
      <codipostal>17760</codipostal>
      <poblacio>Londres</poblacio>
      <NIF>B17818181NK</NIF>
    </raosocial>
  </empresa>

  <factura numero="12">
    <client>
      <raosocial tipus="persona">
        <nom>Harry</nom>
        <cognom>Potter</cognom>
        <cognom>Evans</cognom>
      </raosocial>
    </client>
  </factura>
</facturacio>
```

Exercici 5 (25%)

La lliga de Quidditch

La gran "Lliga de Quidditch" ha decidit expandir-se al mercat mundial i a partir d'ara vol enviar els resultats en XML perquè sigui fàcilment usable des dels telèfons mòbils. Heu de crear un fitxer DTD (lliga.dtd) que permeti comprovar que el programa generador de resultats no falla mai. Ens passen un fitxer amb una lliga correcta (lliga.xml).

Resultat validació:

```
alumne@joanllf-pc:~$ xmllint --valid Escriptori/UF1NF3.2_A2_LluisJoan/lliga.xml
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<!DOCTYPE quidditch SYSTEM "lliga.dtd">
<quidditch>
  <jornada num="1">
    <partit num="1">
      <dia>23-12-2010</dia>
      <equip juga="local">
        <nom>Slytherin</nom>
        <resultat>2</resultat>
        <gols>
          <jugador>Draco</jugador>
          <jugador>Draco</jugador>
        </gols>
      </equip>
    </partit>
  </jornada>
</quidditch>
```