

Treball realitzat per Eric Fernández Rodríguez i Anguelina Levchenko.

Primers Passos

1. Què és i per a què serveix el DTD?

És una descripció d'estructura i sintaxi d'un document XML o SGML. La seva funció bàsica és la descripció del format de dades, per a utilitzar un format comú i mantenir la consistència entre tots els documents que empren la mateixa DTD.

2. Quin altre llenguatge de marques es pot fer servir per validar un document XML? Pots posar un exemple de codi?

XML Schema

```
<xs:element name="note">

    <xs:complexType>

        <xs:sequence>

            <xs:element name="to" type="xs:string"/>

            <xs:element name="from" type="xs:string"/>

            <xs:element name="heading" type="xs:string"/>

            <xs:element name="body" type="xs:string"/>

        </xs:sequence>

    </xs:complexType>

</xs:element>
```

3. Digueu un avantatge i un inconvenient de l'ús de DTD per validar un document XML en lloc d'un altre validador.

Avantatge: Permet que un arxiu XML tingui una descripció del seu propi format.

Inconvenient: La definició d'elements amb contingut mixt és poc flexible, és a dir, que els elements incloguin altres elements a part del text

4. Donat el següent document XML, escriu un esquema DTD que en defineixi la seva estructura.

Fes que sigui el més restrictiu possible. Per exemple, no utilitzis la restricció ANY si l'entrada només pot contenir un conjunt de valors possibles. De la mateixa manera, si un atribut només pot tenir dos o més valors possibles, indica quins han de ser amb |.

```
<!ELEMENT esdeveniments (esdeveniment*)>
<!ELEMENT esdeveniment (grup, lloc, data, entrada)>
<!ELEMENT grup (#PCDATA)>
<!ELEMENT lloc (#PCDATA)>
<!ELEMENT data (#PCDATA)>
<!ELEMENT entrada (#PCDATA)>
<!ATTLIST entrada gratuïta ("Si" | "No") "No">
(Posem el "no" fora del parentesis perquè per defecte la entrada no sigui gratuïta)
```

Validem un XML més complex

6. Comprova que l'XML que has rebut no conté errors estructurals ni de sintaxi. Si **conté algun error, corregeix-lo** i explica les modificacions que has hagut de fer per tal d'obtenir un document vàlid.

Hem afegit id únics per cada producte (jocs, consoles, portàtils i pc sobretaula) i per cada client (per a majors i menors de edat). També hem obert una etiqueta anomenada 'compra', dins de l'etiqueta clients, per poder mostrar les comandes fetes on dins hi han dos etiquetes que es tanquen sobre si mateixes, una referenciant al id del producte (id_prod) i l'altre referenciant al dni del client (id_dni). També hem fet alguns canvis d'etiquetes que començaven per majúscula o contenien algún error de sintaxi.

8. El DTD ha d'estar en un fitxer *.dtd i ha d'estar enllaçat al document XML per fer-ne la seva validació. Comprova que l'IDE admet la validació del DTD que acabes de definir.