

Documents XML amb estils

A l'hora de crear documents XML només cal preocupar-se de les etiquetes, de l'estructura dels documents i de comprovar que el document compleixi les normes del vocabulari correcte, però no de com es veuran aquestes pàgines.

Tot això està bé perquè un dels objectius principals és fer que els programes puguin interpretar les dades que contenen els documents. Al mateix temps, si s'han seguit les recomanacions qualsevol persona també podrà interpretar les dades que conté el document.

XML està pensat perquè un usuari pugui entendre les dades però no per ser llegides còmodament.

En compte del document:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/css" href="notes.css" ?>
<institut nom="Institut Jaume II">
  <cicles>
    <especialitat nom="Informàtica">
      <cicle id="ASIX">
        Administració de Sistemes Informàtics i Xarxes
      </cicle>
      <cicle id="DAM" >
        Desenvolupament d'aplicacions multiplataforma
      </cicle>
    </especialitat>
  </cicles>
  <notes>
    <classe nom="ASIX">
      <alumne aprovat="NO"><nom>Jaume Cantus</nom><nota>3</nota></alumne>
      <alumne aprovat="SI"><nom>Alvaro Ruiz</nom><nota>6</nota></alumne>
      <alumne aprovat="SI"><nom>Juan Pérez</nom><nota>5</nota></alumne>
    </classe>
  </notes>
</institut>
```

L'usuari espera trobar-se alguna semblant a:



Notes ASIX	
Jaume Cantus	3
Alvaro Ruiz	6
Juan Pérez	5

L'adaptació del contingut d'un document per avissualitzar-se d'una manera alternativa la fa **el full d'estils**.

En documents XML els fulls d'estil més usats són:

- **Cascading style sheets (CSS)**: un mecanisme simple per afegir estil als documents. És el que vam fer servir en HTML.
- **XSL formatting objects (XSL-FO)**: un llenguatge XML que només té com a objectiu donar format als documents XML. Es fa servir sobretot per transformar la informació en altres formats com PDF (*portable document format*) o HTML.

CSS intenta donar una manera de definir les regles de presentació d'un document sense barrejar les dades amb el contingut i permetent que els estils es puguin aplicar a múltiples pàgines.

L'XML permet a l'usuari especificar les seues etiquetes pròpies i no en porta cap de predefinida, o siga que en XML les etiquetes `<style>` i `<link>` no existiran, o si existeixen tindran un significat diferent del que tenen en HTML.

La definició dels fulls d'estil en documents XML es fan amb la instrucció de procés

xml-stylesheet



Paràmetres de càrrega de CSS:

Atribut	Descripció
title	El nom o el títol del full.
media	Indica en quin medi s'ha de carregar el CSS.
charset	Codi de caràcters que fa servir el full d'estil.
alternate	Indica si el CSS és preferit o no.

Sense cap dubte, l'atribut més usat és `media`, que permet que s'aplique un estil o un altre en funció del dispositiu amb què s'està intentant visualitzar el document.

Valors possibles en l'atribut `media` :

valor	dispositius
screen	Per ser visualitzat en un monitor de PC
print	Eixida en paper: impressores, etc.
tty	Eixida en terminals, teletips, etc.
handheld	PDA, telèfons mòbils, etc.
braille	Eixida en dispositius tàctils per a cecs.
aural	Eixida en lectors de pantalla, sintetitzadors de veu, etc.
tv	Televisors, consoles de videojocs, etc.

Si no s'especifica cap valor a l'atribut `media` s'està indicant que el que s'està definint és el full d'estil per defecte.

```
<?xml-stylesheet href="web.css"?>  
<?xml-stylesheet media="print" href="imprimir.css"?>  
<?xml-stylesheet media="handheld" href="mobils.css"?>
```

En cas d'especificar diversos fulls d'estil es barrejaran les regles de tots i en cas de conflicte es faran servir les definicions especificades més tard.

CSS Selectors

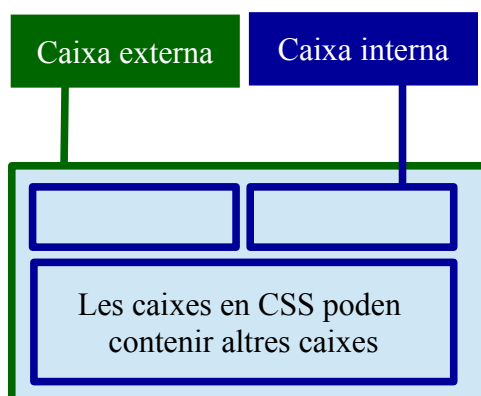
Universal	*
D'etiquetes	nom_etiqueta
De fills	<
De descendents	es posen els noms dels elements l'un al costat de l'altre
De germans adjacents	+
Per ID	L'atribut <code>id</code> es referència amb el símbol #
De classes	no sol funcionar en XML tret que tinga l'espai de noms d'XHTML definit
D'atributs	element[atribut="valor"]
De pseudoclasses	:

Quan a un element se li pot aplicar la mateixa propietat segons regles diferents i es contradiuen, el CSS defineix que la regla per aplicar ha de ser la més específica.

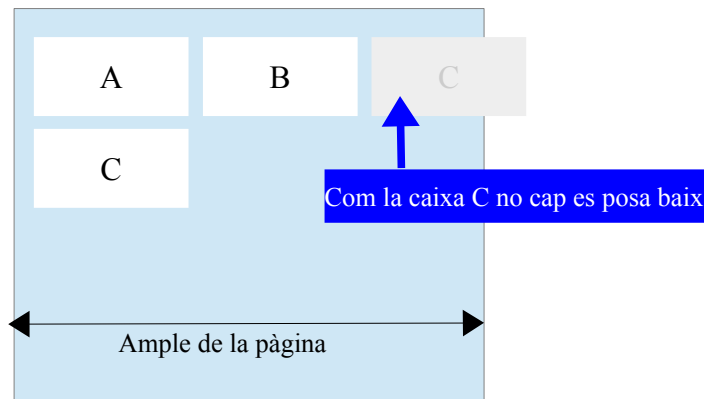
Si hi ha regles que són igual d'específiques, aleshores **s'aplicarà la que s'haja especificat més tard.**

Model de caixes

En XML quan es posicionen les caixes si no es diu el contrari sempre es col·loquen una al costat de l'altra fins que s'acaba l'espai horitzontal.



Quan no queda més espai la caixa passa baix.



Es pot canviar el comportament per defecte de dues maneres:

- Amb la propietat `display`.
- Posicionant les caixes.

Propietat `display`

- `block`
- `inline`

El resultat de mostrar un document xml amb un navegador, si no li definim cap estil, serà posar els elements *inline*.

Posicionament de caixes

- Normal
És el posicionament per defecte i consisteix a anar posant les caixes una al costat de l'altra horitzontalment fins que no hi hagi espai per posar-ne una altra. Quan això passi les següents es posen al principi de la línia següent i tornem a començar
- Relatiu
`position: relative`
`left, right, top, bottom.`
- Flotant
`float (left, right, none, inherit)`
- Absolut
`position: absolute | fixed`

Hi ha tota una sèrie d'aspectes que són molt diferents en XML i HTML

Crear taules XML

Representar una taula amb CSS :

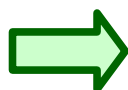
<i>Valor</i>	<i>Descripció</i>
display:table	Defineix el començament d'una taula
display:table-row	Defineix l'etiqueta com una línia de la taula
display:table-cell	L'etiqueta amb aquest valor serà una cel·la

Si partim del document següent:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<classe>
  <alumnes>
    <alumne>
      <nom>Mario</nom>
      <cognom>Rodríguez</cognom>
    </alumne>
    <alumne>
      <nom>Francisco</nom>
      <cognom>García</cognom>
    </alumne>
    <alumne>
      <nom>Andrés</nom>
      <cognom>Cartagena</cognom>
    </alumne>
  </alumnes>
</classe>
```

Es pot veure que la informació pot ser mostrada en forma de taules; si definim que la taula comença a `<alumnes>`, cada fila està representada per `<alumne>` i el contingut de cada cel·la seran les etiquetes `<nom>` i `<cognom>`:

```
alumnes {
  display:block;
  display:table;
  margin:10px;
}
alumne {
  display:table-row;
}
nom, cognom {
  display:table-cell;
  border: 1px solid #000000;
  padding: 3px;
  border-spacing: 0px;
}
nom {
  background-color: rgb(147, 147, 235);
}
cognom {
  background-color: rgb(67, 67, 180); color:white;
}
```



Mario	Rodríguez
Francisco	García
Andrés	Cartagena

Crear llistes de valors XML

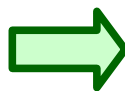
Es poden crear llistes fent servir la propietat `display:list-item`

Per exemple, en aquest document:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<profes>
  <profe>
    <nom>Maria Manzanera</nom>
  </profe>
  <profe>
    <nom>Roberto Francés</nom>
  </profe>
</profes>
```

Es pot fer que es mostren elx `<profes>` en forma de llista amb un codi CSS com el següent:

```
profe {
  display:block;
  margin-left:40px;
  background-color: rgb(231, 192, 119);
}
profe {
  display:list-item;
}
```



- Maria Manzanera
- Roberto Francés

Representar una llista amb CSS :

Propietat	Significat
<code>list-style-type</code>	Permet definir de quin tipus serà la llista. Pot tenir una sèrie de valors numèrics o símbols. Per exemple: <code>decimal</code> , <code>circle</code> , <code>square</code> , <code>disc</code> ...
<code>list-style-position</code>	Defineix si les marques han d'aparèixer abans o en el flux de text.
<code>list-style-image</code>	Permet definir una imatge com a marca de la llista.