



TEMA 1

INTRODUCCIÓ

Llenguatges de marques

❖ **Llenguatges de marques** (també anomenats llenguatges de marcatge):

❖ combinen informació (normalment textual) d'un document amb marques o anotacions relatives a l'**estructura** del text o com es representa.

❖ **Idioma** de marcatge: etiquetes possibles, on s'han de col·locar i el significat.

• Exemple:

```
<noticia>  
  <lugar>València</lugar>  
  <fecha>27/08/2020</fecha>  
  <desc>S'ha caigut el Micalet</desc>  
</noticia>
```

Evolució


- ❖ En la dècada de 1960, apareix el **SGML** (Standard Generalized Markup Language), descendent de GML proposada per IBM → permetia compartir informació entre sistemes informàtics.



Gran acceptació, però no es va establir en absolut.




Complexa: programari que utilitzava SGML excessivament extens i complex.

- 
- ❖ A finals de la dècada de 1980, dins del CERN (Organització Europea per a la Investigació Nuclear), es creà un llenguatge de marques dissenyat per compartir informació mitjançant xarxes informàtiques i, en general, a través d'Internet. Aquest llenguatge es va basar en alguns principis SGML i es va anomenar **HTML** (Hyper-Text Markup Language).
 - ❖ Finalment, el 1998, el W3C va emetre un nou estàndard que van anomenar **XML** (eXtendedMarkupLanguage), més senzill que SGML i més potent que HTML.



Utilització de llenguatges de marques en entorns web


- ❖ Una **pàgina web** és un document electrònic adaptat per a la World Wide Web que sol formar part d'un lloc web.
- ❖ Es compon principalment d'informació (només text o mòduls multimèdia) i hipervincles.
- ❖ A més, pot contenir o associar **dades d'estil** per especificar com s'ha de mostrar, així com aplicacions incrustades per fer-les interactives.


- 
- ❖ **CONTINGUT** de la pàgina: pot ser predeterminat (**pàgina web estàtica**) o generat en el moment de la visualització o quan se sol·licita a un servidor web (**pàgina web dinàmica**).
 - ❖ **ESTRUCTURA** de les pàgines web: algunes agències, especialment el W3C, estableixen directives amb la intenció de normalitzar el disseny, amb l'objectiu de facilitar i simplificar la visualització i interpretació dels continguts




HTML

- ❖ El llenguatge de marques HTML va sorgir per la complexitat del llenguatge SGML, creant un llenguatge molt més senzill i adaptat explícitament a la tasca de representar contingut per al web.
- ❖ Així, el nombre d'etiquetes de que es dotà a l'HTML era bastant reduït, pel que s'aprenia ràpidament.

- 
- ❖ HTML es plasmà per primera vegada com HTML 2.0 en un RFC el 1995. Aquest generà successius RFCs fins a l'aparició el 1997 d'un RFC que va conduir a HTML 3.2 i va ser publicat com a recomanació pel W3C.
 - ❖ Poc després, el 1998, W3C publicà una nova versió anomenada HTML 4.0 en tres versions diferents (*strict*, *transitional* i *frameset*) i, de seguida, es publicà la versió 4.1 per a incorporar algunes errades.


- 
- ❖ El 2008, el consorci W3C va publicar un esborany d'HTML5, que W3C recomanà en 2014.
 - ❖ En 2017, l'W3C recomanà HTML5,2.
 - ❖ A aquests apunts seguirem l'últim estàndard HTML5

- 
- ❖ Perquè els navegadors sàpiguen de quina versió d'HTML és el document que ha de presentar, cal incloure una capçalera DOCTYPE que l'identifique.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

- ❖ En HTML5, la declaració DOCTYPE es simple:

```
<!DOCTYPE html>
```


- 
- ❖ Amb el DOCTYPE es determinen les normes/característiques que ha de seguir el document o pàgina web que està creant-se.
 - ❖ HTML és un llenguatge orientat a la presentació d'informació per a la web. Per aquesta raó, les etiquetes que usen estan condicionades per aquest fet.

XHTML

- ❖ Inicialment, el llenguatge HTML fou molt ben rebut per la comunitat, i donà lloc a que el HTML començara a créixer incorporant noves etiquetes noves sense massa control...



- ❖ És en eixe moment quan **XML** apareix i es postula com a alternativa al caos generat pel creixement d'HTML. No obstant això, XML està orientat a l'**intercanvi d'informació** més que a la seua presentació.

- 
- ❖ Com a solució es proposa utilitzar una combinació d'XML i HTML, i així sorgeix **XHTML** (eXtensibleHyperTextMarkup Language), com a dialecte d'XML però amb les característiques orientades a **presentació d'informació d'HTML**.
 - ❖ A més, els navegadors ignoren errors en pàgines HTML, i intenten mostrar la web fins i tot si té errors en les etiquetes. Per això, XHTML ve amb un tractament de maneig d'errors més estricte.
 - ❖ Diferència XHTML - HTML: els documents que genera són documents ben formats d'XML i hauran d'acomplir les normes d'un document XML.



CSS

- ❖ El consorci W3C desenrotllà el **CSS** (CascadeStyle Sheets) que són **fuls d'estil en cascada** i permeten definir l'estil de cadascun dels elements presents en un document HTML (o XHTML). Es pot agrupar elements per tipus, de forma que modificar l'estil de tots els elements d'un tipus requerisca simplement un únic canvi.
- ❖ D'altra banda, es diu que són en cascada ja que es poden incloure diversos fulls d'estils, i es pot modificar els nous fulls d'estils definits en fulls previs, cosa que permet una gran versatilitat.