

M0373 - Llenguatges de marques – BA 1 - HTML

INSTITUT PÚBLIC DE SABADELL

Marc Albareda

Eloi Vazquez

INDEX

- En aquest PPT veurem:
 - Que és un llenguatge de Marques
 - Tipus de llenguatges de Marques
 - Introducció HTML
 - Introducció HTML5

LLENGUATGE DE MARQUES

- Què és un llenguatge de Marques?
 - És una manera de codificar un document de text de manera que per mitjà de les marques (l'equivalent de les metadades dels fitxers binaris) s'hi incorpora informació relativa a com s'ha de representar el text, sobre quina estructura tenen les dades que conté, etc.
 - Combina dades i etiquetes que les marquen i que contenen informació addicional sobre l'estructura del text o la seva presentació.

LLENGUATGE DE MARQUES

- Característiques del llenguatge de Marques:
 - Es basen en text pla : els caràcters poden estar codificats en ASCII, ISO-8859-1, UF8, etc.
 - Es poden fer servir metadades : incorporen informació sobre les dades
 - Fàcils d'interpretar i processar
 - Fàcils de crear
 - Flexibles per representar dades molt diverses
 - Són llenguatges estructurats : tenen una sintaxis, semàntica que coneixen els usuaris i els permet indicar instruccions orientades a determinar accions i interaccionar amb ells.

LLENGUATGE DE MARQUES

- Tipus de llenguatges de marques:
 - Llenguatges procedimentals (donar instruccions) i de presentació (definir format):
 - Orientats a especificar com s'ha de representar la informació.
 - Ex: HTML, CSS, etc..
 - Llenguatges descriptius o semàntics (Defineix estructura):
 - Orientats a descriure l'estructura de les dades que conté.
 - Ex: JSON, XML, etc...
 - Molts llenguatges combinen les característiques dels diferents tipus.

HTML

- Que és HTML?
 - Significat de les lletres : HiperText Markup Language
 - És un llenguatge de marques.
 - Permet presentar informació molt diversa tenint present l'estructura del document.
 - És una recomanació de W3C.
 - Moltes vegades, per crear una pàgina web hi ha la combinació de HTML i CSS (full d'estil).
 - Respecte la base de HTML ja s'ha vist a la ESO. Així doncs, el que ve a continuació és un repàs d'alguns conceptes interessants i etiquetes.

HTML

- L'element bàsic d'HTML són les etiquetes.
- Una etiqueta es troba a l'inici i al final de qualsevol contingut.
- Per exemple:

```
<tagname>Content goes here...</tagname>
```

```
<h1>My First Heading</h1>
```

```
<p>My first paragraph.</p>
```

HTML

- Components per estructurar una pàgina web són:
 - Títols
 - Paràgrafs
 - Agrupació de contingut
 - Resaltar el text
 - Imatges
 - Llistes (numerades, no numerades i definicions)
 - Taules

HTML

- Esquema bàsic d'un document HTML:
 - `<head>` : Conté la informació del document
 - `<body>` : Conté el contingut i estructura del document

```
<html>  
  
  <head>  
    <title>Page title</title>  
  </head>  
  
  <body>  
    <h1>This is a heading</h1>  
    <p>This is a paragraph.</p>  
    <p>This is another paragraph.</p>  
  </body>  
  
</html>
```

HTML5

- HTML5 és una versió millorada d'HTML.
- Les avantatges de HTML5 són:
 - **Permet centralitzar el desenvolupament d'aplicacions amb tecnologies Javascript, HTML i CSS en un sol estàndard.**
 - CSS (Cascading Style Sheets) : un mecanisme simple per afegir estil als documents.
 - Javascript : llenguatge de programació que ens permet donar-li dinamisme a la pàgina web.
 - Elimina etiquetes obsoletes i millora d'algunes etiquetes.
 - Inclou una etiqueta per a dibuixos sobre una pàgina web.
 - Inclou etiquetes per vídeos i àudios.
 - Possibilitat d'executar peticions fora de línia.

HTML5 VS HTML

- El següent quadre contrasta HTML amb HTML5:

HTML	HTML5
No suporta audio ni vídeo sense el suport de flash Player.	Suporta vídeo i audio amb les etiquetes <audio> i <video>.
Usa galetes per guardar les dades de manera temporal.	Utilitza BD amb SQL i memòria cau per guardar dades fora de línia.
No permet executar Javascript en el navegador.	Permet executar Javascript al navegador com un procés de fons.
Els gràfics vectorials són possibles amb HTML mitjançant les tecnologies VML, Silver-light, Flash, etc.	Els gràfics vectorials són una part de HTML5 com per exemple SVG i canvas.
No es permeten els efectes drag and drop.	Permet els efectes de drag and drop.
És molt difícil tenir geolocalització de l'usuari amb el navegador.	Es pot seguir la geolocalització de l'usuari utilitzant JS GeoLocation API.
Les versions anteriors d'HTML són menys mòbils.	El llenguatge HTML5 és més agradable per a mòbils.
La declaració de Doctype és massa llarga i és complicada.	La declaració de Doctype és senzilla i senzilla.
No és possible dibuixar formes com cercle, rectangle, triangle, etc.	HTML5 permet dibuixar formes com cercle, rectangle, triangle etc.
...	...

HTML5 VS HTML

- Per veure tots els canvis d'HTML i HTML5, ho podeu consultar al següent enllaç:
 - <https://www.geeksforgeeks.org/difference-between-html-and-html5/>

HTML4 VS HTML5

- Les millores respecte HTML4 i 5 són:
 - Tractament amb els documents amb errors : Al no haver regles per fer un document, intenta indicar on poden haver errors per visualitzar el document.
 - Millors funcions per desenvolupar una aplicació web : Aglutina 3 tecnologies: HTML, Javascript, CSS.
 - Millora a la semàntica d'elements : Millores semàntiques d'algunes etiquetes com per exemple <i>, o <header>.

HTML4 VS HTML5

- Per veure tots els canvis, veure el següent enllaç:
 - <https://www.w3.org/TR/html5-diff/>
 - <https://stackoverflow.com/questions/134727/whats-the-key-difference-between-html-4-and-html-5>

HTML5

- Què significa l'etiqueta `<!DOCTYPE>`?

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
  
  <head>  
    <title>HTML Doctypes</title>  
  </head>  
  
  <body>  
    <p>HTML is easy to learn.</p>  
  </body>  
  
</html>
```

DOCTYPE ens indica al navegador el llenguatge de marques en què s'ha escrit la Web.

No és una etiqueta sinó que indica la versió d'HTML o altre llenguatge.

La seva declaració es troba al principi de la pàgina web. Així s'assegura que es mostra el document amb la intenció que es vol.

A partir de la versió 4.01, es referenciava un fitxer DTD per a què segueix les regles SGML. Però aquesta referència ha quedat obsoleta a la versió 5 per què DOCTYPE només s'utilitza per habilitar el mode d'escriptura de documents.

HTML5

- Informació de la pàgina HTML:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Meta tags example</title>
    <meta name = "keywords used "
          content = "Meta Tags, Metadata" />
    <meta name = "description about"
          content = "Meta tags learning." />
    <meta name = "author" content = "Akash Kumar17" />
  </head>

  <body>
    <p>GeeksforGeeks!</p>
  </body>
</html>
```

<meta> : Proporciona informació sobre la pàgina web.

Aquesta etiqueta funciona amb la parella nom i valor: **<meta name="valor" content="valor">**

El nom de les propietats poden ser author, description, keywords, description about, keyword used, generator, refresh, content-type, default-style, etc.

Els atributs de meta són:

- name : Nom de la propietat
- http-equiv : Obté un missatge http de resposta a la capçalera
- scheme : Especifica un esquema per interpretar el valor de la propietat
- content : Valor de la propietat

HTML5

- Enllaços a un document:
 - Els enllaços és el recurs que ens permeten connectar amb un altre recurs, com per exemple una pàgina web.
 - `<a>`: és l'etiqueta s'utilitza per posar un text al qual enllaça a un altre recurs.
 - `href`: és un atribut que s'utilitza per indicar el recurs a enllaçar.
 - `target`: indica el lloc on serà obert. Els valors possibles són:
 - `"_blank"`: obre el recurs en una nova pestanya o finestra.
 - `"_self"`: obre el recurs al mateix lloc el qual s'ha cridat.
 - `"_parent"`: obre el recurs al marc principal.
 - `"_top"`: obre el recurs al cos complet de la finestra.

HTML5

- Enllaços a un document (cont.):
 - Els enllaços poden tenir 3 colors:
 - Un lloc no visitat apareix subratllat i de color blau.
 - Un lloc visitat apareix subratllat i de color lila.
 - Un lloc actiu apareix subratllat i de color vermell.

HTML5

- Exemple d'enllaços:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <body>

    <h3>Various options available in the Target Attribute</h3>

    <p>If you set the target attribute to "_blank",
      the link will open in a new browser window or tab.</p>
    <a href="https://agora.xtec.cat/ies-sabadell/" target="_blank">Insti
tut Sabadell</a>

    <p>If you set the target attribute to "_self",
      the link will open in the same window or tab.</p>
    <a href="https://agora.xtec.cat/ies-sabadell/" target="_self">Instit
ut Sabadell</a>

    <p>If you set the target attribute to "_top",
      the link will open in the full body of the window.</p>
    <a href="https://agora.xtec.cat/ies-sabadell/" target="_top">Institu
t Sabadell</a>

    <p>If you set the target attribute to "_parent",
      the link will open in the parent frame.</p>
    <a href="https://agora.xtec.cat/ies-sabadell/" target="_parent">Insti
tut Sabadell</a>

  </body>

</html>
```

Various options available in the Target Attribute

If you set the target attribute to "_blank", the link will open in a new browser window or tab.

[Institut Sabadell](https://agora.xtec.cat/ies-sabadell/)

If you set the target attribute to "_self", the link will open in the same window or tab.

[Institut Sabadell](https://agora.xtec.cat/ies-sabadell/)

If you set the target attribute to "_top", the link will open in the full body of the window.

[Institut Sabadell](https://agora.xtec.cat/ies-sabadell/)

If you set the target attribute to "_parent", the link will open in the parent frame.

[Institut Sabadell](https://agora.xtec.cat/ies-sabadell/)

HTML5

- Afegir imatges:
 - ``: És l'etiqueta que serveix per afegir imatges.
 - Atributs:
 - `src`: indica el lloc on es troba la imatge.
 - `alt`: si una imatge no es pot mostrar, aquest atribut és una descripció alternativa per la imatge.
 - `title`: permet afegir un títol a la imatge.
 - Hi ha més atributs que ens permeten adaptar la imatge a les nostres necessitats. Tot i així, és preferible formatejar amb CSS perquè sobreescriu els atributs HTML.

HTML5

- Exemple d'imatges:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Inserting an image using "img" tag</title>
  </head>

  <body>
    <p>Afegir imatge amb l'etiqueta <img>:</p>
    

  </body>

</html>
```

Afegir imatge amb l'etiqueta :

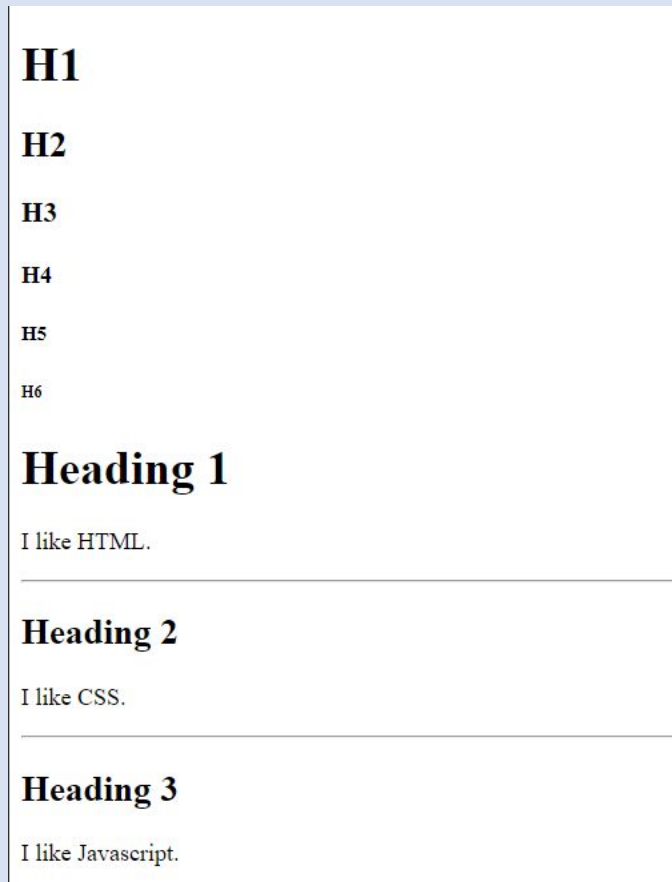


HTML5

- Encapçalaments:
 - Hi ha 6 nivells d'encapçalaments: des de l'etiqueta `<h1>` fins l'etiqueta `<h6>`.
 - L'etiqueta `<h1>` és el nivell més alt. Mentre que el nivell més baix és `<h6>`.
 - La importància dels encapçalaments és per:
 - Els motors de cerca utilitzen encapçalaments per indexar l'estructura i el contingut de la pàgina web.
 - Els encapçalaments s'utilitzen per ressaltar temes importants.
 - Proporcionen informació valuosa i ens expliquen l'estructura del document.
 - L'etiqueta `<hr>` serveix per indicar un salt temàtic mitjançant una línia.

HTML5

- Exemple d'encapçalaments:



```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <body>

    <h1>H1</h1>
    <h2>H2</h2>
    <h3>H3</h3>
    <h4>H4</h4>
    <h5>H5</h5>
    <h6>H6</h6>

    <h1>Heading 1</h1>
    <p>I like HTML.</p>
    <hr>

    <h2>Heading 2</h2>
    <p>I like CSS.</p>
    <hr>

    <h2>Heading 3</h2>
    <p>I like Javascript.</p>

  </body>

</html>
```

HTML5

- Etiqueta `<hgroup>`:
 - S'utilitza per agrupar els elements d'encapçalament.
 - S'utilitza per ajustar un o més elements de capçalera h1 a h6, com ara encapçalaments i subencapçalaments.

HTML5

- L'exemple de <hgroup>:

```
<html>

<head>
  <title>Etiqueta hgroup</title>
</head>

<body>
  <hgroup>
    <h1>This is the title.</h1>
    <h2>This is sub-title.</h2>
  </hgroup>
  <br />
  <hgroup>
    <h1>This is the title.</h1>
    <h2>This is sub-title.</h2>
  </hgroup>
</body>

</html>
```

S'utilitza per fer un sal de línia.

Exemple d'agrupació.

This is the title.

This is sub-title.

This is the title.

This is sub-title.

HTML5

- Els comentaris es realitzen de la següent manera:

```
<!-- Comments here -->
```

- Un exemple el podem trobar al de la pestanya anterior:

```
<!--Inside quotes-->
```

HTML5

- Atributs:
 - S'utilitzen per donar informació addicional d'un element.
 - Tots els elements tenen atributs.
 - Hi ha 2 paràmetres un nom de l'atribut i el valor que volem assignar a la propietat.
 - El valor de l'atribut s'escriu entre dobles cometes (").

HTML5

- Atributs:
 - Hi ha 2 tipus d'atributs:
 - Atributs genèrics : Són atributs que serveixen per tots els elements
 - Atributs de cada element :Són atributs específics d'un element.
 - També hi ha atributs de llenguatge o d'esdeveniments.
 - Exemple d'atribut de llenguatge lang o dir.
 - Exemple d'atribut d'esdeveniments onclick, onmouseup.

HTML5

- Alguns exemples d'atributs genèrics:
 - id: Identifica l'element. No hi poden haver dos elements en una mateixa pàgina amb el mateix id.
 - class: Serveix per associar un element a una classe. Més d'un element pot estar en una mateixa classe. Ens és molt útil a l'hora de definir els estils d'una pàgina, ja que podem especificar característiques comuns a tots els elements que pertanyin a la mateixa classe.
 - style: S'usa per definir l'estil de l'element.
 - title: S'usa per posar un text amb una informació breu de l'element. Molts navegadors mostren aquest text quan es passa per damunt de l'element.
- Per veure tots els atributs veure el següent enllaç:
 - https://www.w3schools.com/tags/ref_standardattributes.asp

HTML5

- Atributs específics:
 - Exemples d'atributs específics són els que hem vist a les etiquetes [img](#) o [a](#).
 - L'etiqueta img té els atributs específics: src i alt.
 - L'etiqueta a té els atributs específics: href i target.
 - Per veure tots els atributs juntament amb els elements que l'utilitzen, podeu consultar el següent enllaç:
 - https://www.w3schools.com/tags/ref_attributes.asp

HTML5

- Els atributs més típics són:
 - src: indica l'adreça on podem trobar un recurs (Ex: imatge).
 - alt: si el primer atribut falla, mostra un valor que el substitueix.
 - width i height: ajusta el tamany d'un recurs com per exemple una imatge.
 - id: se li dona a l'atribut una identificació única a un element.
 - title: s'utilitza per explicar un element quan passa el ratolí per sobre.
 - href: s'utilitza per especificar l'enllaç d'una adreça.
 - target: indica a on s'obrirà la pàgina.(P.Ex: “_blank” indica que s'obrirà a una nova finestra o per descarregar.)
 - style: S'utilitza per donar estil a la pàgina mitjançant CSS.
 - lang: S'utilitza per identificar la llengua de l'element o pàgina.

HTML5

- Exemple d'atributs:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ca">
  <head>
    <title>nav tag</title>
  </head>
  <body>
     <br />
    <img src="" alt="Ja que el valor de SRC està en blanc, es mostra el
valor de l'etiqueta alt"> <br />
     <br />
    <p id="ISBD">Institut Sabadell<br> </p>
    <p id="ui">Aquesta línia és única per aquest paràgraf<br></p>
    <p id="head">Aquest paràgraf també és únic</p>
    <h3 title="Cool!">Passa el ratolí per sobre d'aquesta frase</h3>
    <a href="https://agora.xtec.cat/ies-sabadell/" target="_blank">
      Clica per obrir en una pestanya diferent
    </a>
    <h2 style="font-family:Chaparral Pro Light;">Institut Sabadell.</h2>
    <h3 style="font-size:20px;">Institut Sabadell.</h3>
    <h2 style="color:#8CCEF9;">Institut Sabadell.</h2>
    <h2 style="text-align:center;">Institut Sabadell </h2>
    <br />
  </body>
</html>
```

Exemple mostra els diferents atributs.



HTML5

- Elements que ajuden a tenir una millor estructura de la pàgina(CSS):

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<meta charset = "utf-8">
```

```
<title>...</title>
```

```
</head>
```

Representa la capçalera de la secció o pàgina web. També pot tenir etiquetes que van des de h1 a h6 com una subcapçalera.

```
<body>
```

```
<header>...</header>
```

```
<nav>...</nav>
```

Representa una secció de la pàgina destinada a la navegació.

```
<article>
```

Representa una part independent de la pàgina com un article.

```
<section>
```

```
...
```

```
</section>
```

Representa un document genèric o una secció.

```
</article>
```

```
<aside>...</aside>
```

Representa un paràgraf o frase resum de la pàgina que resalta respecte la resta.

```
<footer>...</footer>
```

Representa el peu de la secció o de la pàgina web. Pot contenir informació sobre l'autor, informació de copyright, etc.

```
</body>
```

```
</html>
```

HTML5

- Elements que ajuden a tenir una millor estructura de la pàgina (Cont.):

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>dialog tag</title>
    <style>
      dialog {
        color: brown;
        font-size: 30px;
        font-weight: bold;
        font-style: italic;
      }
      body {
        text-align: center;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>
      < dialog> tag
    </h1>
    <dialog open>Benvinguts a M4</dialog>
  </body>
</html>
```

< dialog> tag

Benvinguts a M4

Es pot usar per marcar una conversa.

HTML5

- Elements que ajuden a tenir una millor estructura de la pàgina (Cont.):

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>figure tag</title>
    <style>
      body {
        text-align: center;
      }

      h1 {
        color: blue;
      }
    </style>
  </head>

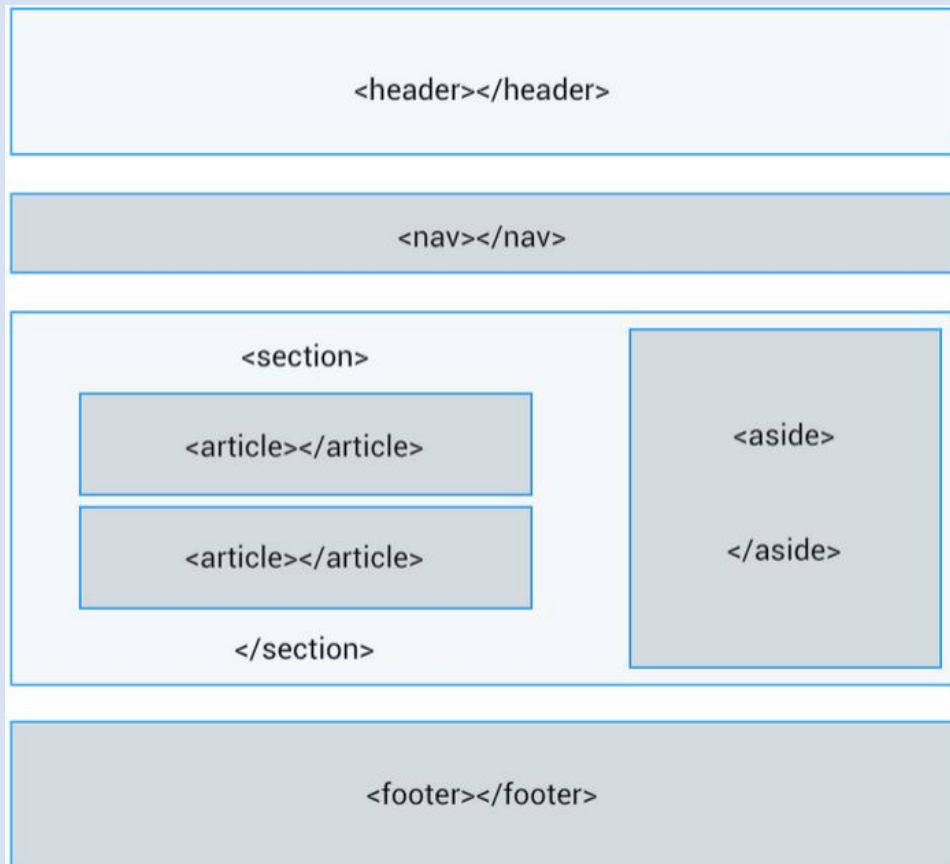
  <body>
    <h1>Institut Sabadell</h1>
    <h2>
      < figure > Tag
    </h2>
    <figure>
      
      <figcaption>Geeks logo</figcaption>
    </figure>
  </body>
</html>
```



S'utilitza per afegir contingut com imatges, diagrames, fotos o codis.

HTML5

- En resum, l'estructura és de la següent manera:



HTML5

- Etiqueta <header>:
 - L'etiqueta s'utilitza per definir la capçalera d'un document o secció.
 - No és una etiqueta obligatòria.
 - Pot contenir elements h1 a h6 o hgroup.
 - Es pot utilitzar per crear una capa rellevant d'una taula d'una secció, un formulari de cerca o logotip.
 - Hi pot haver més d'un element <header> al document.
 - Aquesta etiqueta no es pot trobar dintre de les etiquetes <footer>, <address> o una altra <header>

HTML5

- Exemple de header:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Header tag</title>
  </head>

  <body>
    <article>
      <header>
        <h1>Això és una capçalera o capçalera h1</h1>
        <h2>Això és una capçalera o capçalera h2</h2>
        <h3>Això és una capçalera o capçalera h3</h3>
        <h4>Això és una capçalera o capçalera h4</h4>
        <h5>Això és una capçalera o capçalera h5</h5>
        <h6>Això és una capçalera o capçalera h6</h6>
      </header>
    </article>
  </body>

</html>
```

Això és una capçalera o capçalera h1

Això és una capçalera o capçalera h2

Això és una capçalera o capçalera h3

Això és una capçalera o capçalera h4

Això és una capçalera o capçalera h5

Això és una capçalera o capçalera h6

HTML5

- Etiqueta <nav>:
 - És per declarar la part de navegació en un document HTML.
 - Exemple:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>nav tag</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Descobrimet d'etiquetes</h1>
    <h3>Exemple etiqueta Nav</h3>
  </header>
  <nav>
    <a href = "#">Home</a> |
    <a href = "#">Interview</a> |
    <a href = "#">Languages</a> |
    <a href = "#">Data Structure</a> |
    <a href = "#">Algorithm</a>
  </nav>
</body>
</html>
```

Descobrimet d'etiquetes

Exemple etiqueta Nav

[Home](#) | [Interview](#) | [Languages](#) | [Data Structure](#) | [Algorithm](#)

Aquesta etiqueta s'utilitza per indicar l'enllaç d'un altre document.

Exemple d'etiqueta de navegació.

HTML5

- Etiqueta <section>:
 - S'utilitza per quan es necessiten 2 encapçalaments o peus de pàgina o altra divisió als documents.
 - Agrupa el bloc genèric de continguts relacionats.
 - L'avantatge és que descriu el significat tant pel navegador com per al desenvolupador.

HTML5

- L'exemple de l'etiqueta <section>:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Etiqueta secció</title>
  </head>

  <body>
    <section>
      <h1>M4 - Llenguatges de Marques: UF 1</h1>
      <p>Continguts de la UF 1</p>
      <section>
        <h1>Subsecció</h1>
        <h1>Subsecció</h1>
      </section>
    </section>
    <section>
      <h1>M4 - Llenguatges de Marques: UF 2</h1>
      <p>Continguts de la UF 2</p>
      <section>
        <h1>Subsecció</h1>
        <h1>Subsecció</h1>
      </section>
    </section>
  </body>
</html>
```

M4 - Llenguatges de Marques: UF 1

Continguts de la UF 1

Subsecció

Subsecció

M4 - Llenguatges de Marques: UF 2

Continguts de la UF 2

Subsecció

Subsecció

HTML5

- L'etiqueta <article>:
 - Independitza el contingut dintre de l'etiqueta de la resta.
 - Pot tenir els següents usos:
 - Entrada a un blog
 - Post a un fòrum
 - Article de diari o revista
 - Comentari d'usuaris
 - S'utilitza els següents contextos:
 - Separar el contingut principal del document de la resta.
 - En una pàgina amb diversos continguts es poden utilitzar varies vegades l'etiqueta per contenir cada contingut individual. Ex: Pàgina index de blogs, un canal de notícies, pàgina de resultats de cerca, etc.

HTML5

- Exemple d'<article>:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Etiqueta Article</title>
  </head>

  <body>
    <article>
      <h2>Google Chrome</h2>
      <p>Google Chrome is a web browser developed by Google, released in 2008. Chrome is the world's most popular web browser today!</p>
    </article>

    <article>
      <h2>Mozilla Firefox</h2>
      <p>Mozilla Firefox is an open-source web browser developed by Mozilla. Firefox has been the second most popular web browser since January, 2018.</p>
    </article>

    <article>
      <h2>Microsoft Edge</h2>
      <p>Microsoft Edge is a web browser developed by Microsoft, released in 2015. Microsoft Edge replaced Internet Explorer.</p>
    </article>
  </body>
</html>
```

Google Chrome

Google Chrome is a web browser developed by Google, released in 2008. Chrome is the world's most popular web browser today!

Mozilla Firefox

Mozilla Firefox is an open-source web browser developed by Mozilla. Firefox has been the second most popular web browser since January, 2018.

Microsoft Edge

Microsoft Edge is a web browser developed by Microsoft, released in 2015. Microsoft Edge replaced Internet Explorer.

HTML5

- L'etiqueta `<aside>`:
 - S'utilitza per resumir el contingut principal del document o pàgina, i també el resalta.
 - No constitueix la part principal de la pàgina web o document.
 - També pot contenir principalment informació d'autor, enllaços, contingut relacionat, etc.
 - Per un disseny més específic necessita CSS. El seu funcionament es veurà més endavant.

HTML5

- L'etiqueta `<footer>`:
 - Defineix el peu de pàgina del document.
 - Conté informació sobre l'autor, drets d'autor, operadors, etc.
 - S'utilitza dintre de l'etiqueta `<body>`.
 - Per un disseny més específic necessita CSS. El seu funcionament es veurà més endavant.

HTML5

- Tractament de paràgrafs:
 - Etiqueta `<p>`:
 - Defineix un paràgraf.
 - Per evitar un resultat inesperat es recomana posar l'etiqueta de tancament de paràgraf (`</p>`).
 - Afegeix espai abans i després de qualsevol paràgraf.
 - Si s'afegeixen molts espais, el navegador els redueix a un sol espai.
 - Si s'afegeixen moltes línies, el navegador els redueix a una sola línia.

HTML5

- Tractament de paràgrafs (Continuació):
 - `
`: crea un salt de línia. No necessita l'etiqueta final `</br>`.
 - atribut `align`: permet alinear el text a l'esquerra, al mig o a la dreta.
 - `<pre>`: preserva els espais en blanc i línies extres.

HTML5

- Exemple de tractament de paràgrafs:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Paragraph</title>
  </head>

  <body>
    <p>Exemple d'etiqueta <p>.</p>
    <p>
      Aquest paràgraf té múltiples
      línies. Però HTML les redueix
      a una sola línia, sense tenir
      en compte els diferents salts de línia
    </p>
    <p>
      Aquest paràgraf té múltiples
      línies. Però HTML les redueix
      a una sola línia, sense tenir
      en compte els diferents salts
      de línia.
    </p>
    <p>
      Aquest paràgraf té <br> múltiples
      línies. <br> Però HTML les redueix
      a una sola línia, <br> sense tenir
      en compte els diferents salts de línia
    </p>
```

Exemple senzill de paràgraf.

Exemple que mostra com
elimina els salts de línia i
espais en blanc.

Exemple que mostra els salts de línia.

HTML5

- Exemple de tractament de paràgrafs (cont.):

```
<p align="center">Exemple de paràgraf</p>
<p align="left">Per les etiquetes
HTML, la versió 5.</p>
<p align="right">És un exemple d'aliniació a la dreta.</p>

<pre>
Aquest paràgraf té múltiples
línies. Però HTML les redueix
a una sola línia, sense tenir
en compte els diferents salts de línia.
</pre>

<pre>
Aquest          paràgraf té      múltiples
línies. Però HTML les      redueix
a una sola línia,      sense tenir
en compte els      diferents salts
de línia.
</pre>
</body>
</html>
```

Exemple que mostra l'alineament.

Exemple que mostra com
preserva els espais i salts de línia.

HTML5

- Exemple de tractament de paràgrafs (cont.):

Resultat de l'exemple.

Exemple d'etiqueta <p>.

Aquest paràgraf té múltiples línies. Però HTML les redueix a una sola línia, sense tenir en compte els diferents salts de línia.

Aquest paràgraf té múltiples línies. Però HTML les redueix a una sola línia, sense tenir en compte els diferents salts de línia.

Aquest paràgraf té múltiples línies.
Però HTML les redueix a una sola línia, sense tenir en compte els diferents salts de línia.

Exemple de paràgraf

Per les etiquetes HTML, la versió 5.

És un exemple d'aliniació a la dreta.

Aquest paràgraf té múltiples línies. Però HTML les redueix a una sola línia, sense tenir en compte els diferents salts de línia.

Aquest paràgraf té múltiples línies. Però HTML les redueix a una sola línia, sense tenir en compte els diferents salts de línia.

HTML5

- Donant-li format a un text:
 - `` o ``: escriu el text en negreta.
 - `<i>` o ``: escriu en cursiva o li dona èmfasi al text.
 - `<mark>`: ressalta el text.
 - `<sup>`: escriu el text en format superíndex.
 - `<sub>`: escriu el text en format subíndex.
 - `<small>`: escriu el text en lletra més petita.
 - ``: escriu el text tatxat.
 - `<ins>`: escriu el text de manera subratllada.

HTML5

- Exemple de format de text:

Exemple per mostrar el text en negreta.

Exemple per mostrar el text en cursiva.

Exemple per mostrar el text ressaltat.

Exemple per mostrar el text en superíndex i subíndex.

Exemple per mostrar el text en petit.

Exemple per mostrar el text subratllat.

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Bold</title>
  </head>

  <body>
    <!--Normal text-->
    <p>Hello World</p>

    <!--Text in Bold-->
    <p><b>Hello World</b></p>

    <!--Text in Strong-->
    <p><strong>Hello world</strong></p>

    <!--Text in Italics-->
    <p><i>Hello World</i></p>

    <!--Text in Emphasize-->
    <p><em>Hello worlds</em></p>

    <!--Text in Highlight-->
    <p><mark>Hello world</mark></p>

    <!--Text in Superscript-->
    <p>Hello <sup>Hello world</sup></p>

    <!--Text in Subscript-->
    <p>Hello <sub>Hello world</sub></p>

    <!--Text in small-->
    <p><small>Hello world</small></p>

    <!--Text in insert-->
    <p><ins>Hello World</ins></p>

  </body>

</html>
```

Hello World

Hello World

Hello World

Hello World

Hello Worlds

Hello World

Hello^{Hello World}

Hello_{Hello World}

Hello World

Hello World

HTML5

- Citant un text:
 - `<q>`: S'utilitza per posar entre cometes un text.
 - `<blockquote>`: Diferencia el format del text de la resta de textos de la pàgina.
 - `<address>`: Permet definir un text amb format adreça.
 - `<abbr>`: S'utilitza per ressaltar un acrònim o abreviació.
 - `<bdo>`: Permet escriure un text d'esquerra a dreta o al revés
 - `<cite>`: Permet ressaltar un títol d'un llibre o treball o altre.

HTML5

- Exemple de citacions:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <head>
    <title>Cites</title>
  </head>

  <body>
    <h3>Aprenent HTML</h3>
    <p>És un text normal sense comentes<br></p>
    <!--Inside quotes-->
    <p><q>Aquest text, sí que porta cometes</q></p>
    <!--Inside blockquotes-->
    <p><blockquote>Aquest text es diferencia de la resta</blockquote></p>
    <address>
      <p>Adreça:<br>
        Carrer Juvenal Nº 1,<br>
        08201, Sabadell, Barcelona</p>
    </address>
```

Exemple de text en cometes.

Exemple de text diferent de la resta.

Exemple d'adreça.

HTML5

- Exemple de citacions:

Exemple d'acrònim o abreviació.

Exemples de textos de dreta a esquerra i d'esquerra a dreta.

```
<!--Here the marked text is the acronym-->
<p>Benvingut al mòdul Llenquatges de Marques to <abbr title="Llenquatge de Marques">M4</abbr></p>
<!--Inside <bdo> tag-->
<p><bdo dir="rtl">Aquest text el veuràs de dreta a esquerra.</bdo></p>
<p><bdo dir="ltr">Aquest el veuràs amb sentit d'esquerra a dreta.</bdo></p>
<!--The title is kept in cite tag-->
<p>El mòdul de <cite>Llenguatge de marques</cite> és el mòdul<br>
per aprendre entre altres llenguatges XML, HTML, CSS, ...</p>

</body>

</html>
```

Exemple de cita.

HTML5

- Per crear taules tenim les següents etiquetes:
 - `<table>`: per definir una etiqueta.
 - `<tr>`: per definir una fila.
 - `<th>`: Per definir les cel·les de capçalera.
 - `<td>`: Per definir les cel·les de dades.
 - Els atributs `rowspan` o `colspan` es posa quan una cel·la ha d'ocupar més d'una fila o columna.
- Amb CSS donem format a la taula.

HTML5

- Exemples de creació de taules:

Exemple de fila de capçalera.

Exemple de fila de dades.

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <body>
    <!-- <table style="width:100%">
        ocupa tota la pàgina-->
    <table>
      <tr>
        <th>Nom</th>
        <th>Cognoms</th>
        <th>Edat</th>
      </tr>
      <tr>
        <td>Marc</td>
        <td>Albareda</td>
        <td>25</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Daniel</td>
        <td>Fernandez</td>
        <td>32</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Hector</td>
        <td>Mudarra</td>
        <td>30</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

HTML5

- Per crear llistes, tenim les següents etiquetes:
 - ``: Mostra una llista desordenada, on cada element de la llista comença amb un punt.
 - ``: Són els elements de la llista.
 - ``: Mostra una llista ordenada. Hi ha diferents models elements de la llista els quals s'indica a l'atribut `type`:
 - `type="1"` : els items es mostraran per números.
 - `type="A"` : els items es mostraran per lletres en majúscules.
 - `type="a"` : els items es mostraran per lletres en minúscules.
 - `type="i"` : els items es mostraran per números romans en minúscules.
 - `type="I"` : els items es mostraran per números romans en majúscules.

HTML5

- Per crear llistes, tenim les següents etiquetes (continuació):
 - `<dl>`: defineix la llista de descripcions.
 - `<dt>`: dona nom al terme.
 - `<dd>`: dona valor al terme.
- Amb CSS donem format a la llista.

HTML5

- Exemples de llistes:
 - Exemple de llista desordenada:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <body>

    <h2>Llista de videojocs</h2>

    <ul>
      <li>Pacmann</li>
      <li>Tetris</li>
      <li>Donkey Kong</li>
      <li>Pong</li>
    </ul>

  </body>

</html>
```

Llista de videojocs

- Pacmann
- Tetris
- Donkey Kong
- Pong

HTML5

- Exemples de llistes:
 - Exemple de llista ordenada:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <body>

    <h2>Llista de videojocs</h2>

    <ol type="1">
      <li>Pacmann</li>
      <li>Tetris</li>
      <li>Donkey Kong</li>
      <li>Pong</li>
    </ol>

  </body>

</html>
```

Llista de videojocs

1. Pacmann
2. Tetris
3. Donkey Kong
4. Pong

HTML5

- Exemples de llistes:
 - Exemple de llista ordenada:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <body>

    <h2>Llista de videojocs</h2>

    <dl>
      <dt>El número 1:</dt>
      <dd>Pacmann</dd>
      <dt>El número 2:</dt>
      <dd>Tetris</dd>
      <dt>El número 3:</dt>
      <dd>Donkey Kong</dd>
      <dt>El número 4:</dt>
      <dd>Pong</dd>
    </dl>

  </body>

</html>
```

Llista de videojocs

El número 1:
Pacmann

El número 2:
Tetris

El número 3:
Donkey Kong

El número 4:
Pong

HTML5

- Exemples de llistes niuades:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <body>

    <h2>Llista niuada</h2>

    <ul>
      <li>Cafè</li>
      <li>Té
        <ul>
          <li>Té negre</li>
          <li>Té verd</li>
        </ul>
      </li>
      <li>Llet</li>
    </ul>

  </body>

</html>
```

Llista niuada

- Cafè
- Té
 - Té negre
 - Té verd
- Llet

HTML5

- Creació de formularis:
 - Els formularis web serveixen per interactuar amb l'usuari i perquè aquest usuari pugui transmetre informació.
 - Aquesta informació es pot processar de diferents maneres, segons les necessitats de l'aplicació web.
 - Tècnicament, un formulari no és altra cosa que un fragment de codi (X)HTML que conté uns elements característics anomenats *controls*.
- Tenim diversos tipus de control:
 - camps de text,
 - camps de contrasenya,
 - botons d'opció (*radio buttons*),
 - caselles de verificació (*checkbox*),
 - camps per introduir fitxers,
 - llistes de selecció,
 - àrees de text i
 - Botons d'events.

HTML5

- Distribució del formulari:

Grups de controls

Contacta amb nosaltres

Llista de selecció

Dades personals

Escriu el teu nom: *Camp de text*

Escriu la teva contrasenya: *Camp de contrasenya*

Edat: ☐ Menys de 18 anys ☒ De 18 a 65 anys ☐ Més de 65 anys *Botons d'opció*

On vius? *Camp de fitxer*

Envia'ns la teva foto: *Camp de fitxer*

Aficions

Escull les teves aficions: ☒ Llegir ☒ Anar al cine ☐ Trekking *Caselles de verificació*

Comentaris

Estic molt interessada en la vostra web

Àrea de text

Botó de restabliment *Botó d'enviament*

HTML5

- Els formularis s'integren dins de l'element **<form>**
- Elements de <form>:
 - <input>: És un camp d'entrada on l'usuari pot entrar dades. Pot tenir diferents tipus: button, checkbox, color, ...
 - <textarea>: Defineix una àrea multilínia on l'usuari pot entrar dades.
 - <button>: Defineix un botó clicable.
 - <select>: Defineix una llista desplegable.
 - <option>: Defineix una opció en una llista
 - <optgroup>: Defineix una llista desplegable agrupada.
 - <fieldset>: Agrupa diferents elements d'un formulari
 - <label>: Defineix una etiqueta de diferents elements.
 - <output>: S'utilitza per mostrar el resultat d'algun procés o càlcul.

HTML5

- Atributs de formulari:
 - accept-charset: Especifica les codificacions de caràcters que s'utilitzaran per a l'enviament del formulari.
 - action: Especifica on s'ha d'enviar les dades del formulari. (URL)
 - autocomplete: Especifica si un formulari s'ha activar o desactivar l'emplenament automàtic.
 - enctype: Especifica com s'han de codificar les dades del formulari al enviar-les al servidor (només per al method = "post")
 - method: Especifica quin mètode HTTP que cal utilitzar quan s'envien dades de formulari. (Els mètodes són get i post)
 - name: Especifica el nom del formulari.
 - novalidate: Especifica que el formulari no s'ha de validar quan s'envii.
 - rel: Especifica la relació entre un recurs enllaçat i el document actual. (Valors: external, help, license, next, nofollow, noopener, noreferrer, opener, prev, search)
 - target: Especifica on es mostra la resposta que es rep després d'enviar el formulari.


HTML5

- Exemple de formulari:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ca">

  <head>
    <title>nav tag</title>
  </head>

  <body>
    <form>
      <input type="checkbox" name="vehicle1" value="Bike">
      <label for="vehicle1"> I have a bike</label><br>
      <input type="checkbox" name="vehicle2" value="Car">
      <label for="vehicle2"> I have a car</label><br>
      <input type="checkbox" name="vehicle3" value="Boat" checked>
      <label for="vehicle3"> I have a boat</label><br><br>
      <input type="submit" value="Submit">
    </form>
  </body>
</html>
```



☐ I have a bike
☐ I have a car
☒ I have a boat

Submit

HTML5

- Exemple de formulari:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <body>
    <form>
      <label for="cars">Choose a car:</label>
      <select name="cars" id="cars">
        <optgroup label="Swedish Cars">
          <option value="volvo">Volvo</option>
          <option value="saab">Saab</option>
        </optgroup>
        <optgroup label="German Cars">
          <option value="mercedes">Mercedes</option>
          <option value="audi">Audi</option>
        </optgroup>
      </select>
    </form>
  </body>

</html>
```

Choose a car:

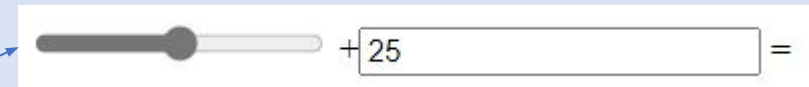
- Swedish Cars**
 - Volvo
 - Saab
- German Cars**
 - Mercedes
 - Audi

HTML5

- Exemple de formulari:

```
<!DOCTYPE html>
<html>

  <body>
    <form oninput="x.value=parseInt(a.value)+parseInt(b.value)">
      <input type="range" id="a" value="50">
      +<input type="number" id="b" value="25">
      =<output name="x" for="a b"></output>
    </form>
  </body>
</html>
```



HTML5

- Exemple de formulari:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <body>
    <form>
      <fieldset>
        <legend>Personalia:</legend>
        <label for="fname">First name:</label>
        <input type="text" id="fname" name="fname"><br><br>
        <label for="lname">Last name:</label>
        <input type="text" id="lname" name="lname"><br><br>
        <label for="email">Email:</label>
        <input type="email" id="email" name="email"><br><br>
        <label for="birthday">Birthday:</label>
        <input type="date" id="birthday" name="birthday"><br><br>
        <input type="submit" value="Submit">
      </fieldset>
    </form>
  </body>
</html>
```




Personalia:

First name:

Last name:

Email:

Birthday: 

HTML5

- Exemple amb diferents vistos a les anteriors diapositives:
 - <https://jsfiddle.net/malbareda/rm5jfet9/>