

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

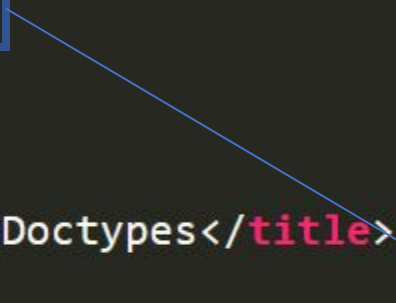
- Què significa l'etiqueta `<!DOCTYPE>`?

```
<!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 :

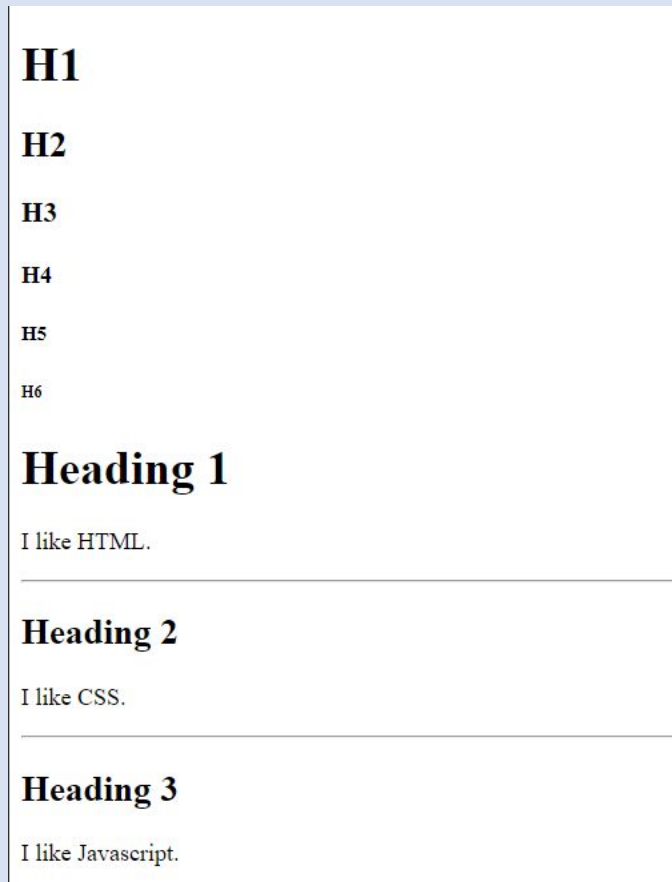


HTML5

- 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>

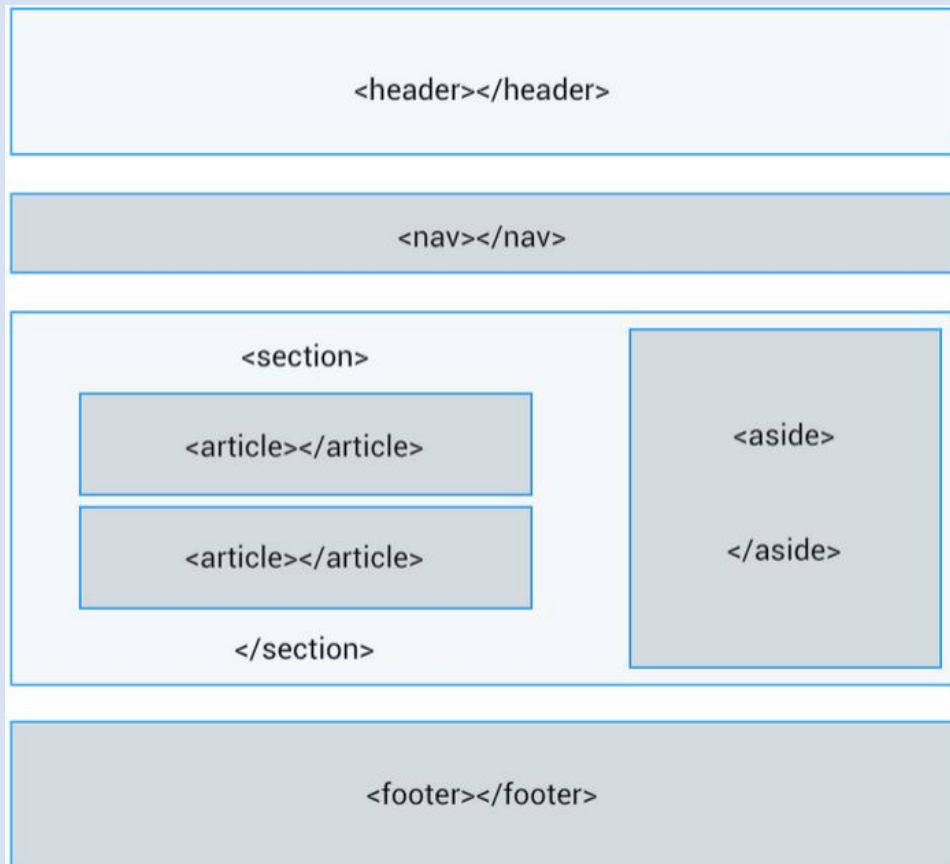
  <body>
    <h1>Institut Sabadell</h1>
    <h2>
      < figure > Tag
    </h2>
    <figure>
      
      <figcaption>Geeks logo</figcaption>
    </figure>
  </body>
</html>
```



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>Descobriment 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>
```

Descobriment 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:

Contacta amb nosaltres

Grups de controls

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:

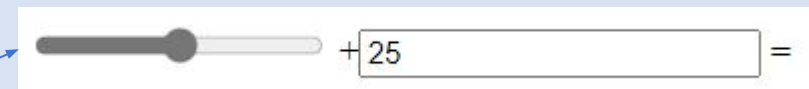
- Swedish Cars**
 - Volvo
 - Saab
- German Cars**
 - Mercedes
 - Audi

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/>