

Introducció a HTML

Què és HTML?

1. **HTML** (HyperText Markup Language) és el llenguatge de marques per crear pàgines web.
2. Defineix l'estructura de la pàgina amb etiquetes que el navegador interpreta per mostrar contingut.

Breu Història

1. Creat per **Tim Berners-Lee** el **1991**.
2. **HTML 2.0** (1995): Primer estàndard oficial.
3. **HTML5** (2014): Última versió amb noves funcionalitats com suport per a vídeo, àudio i gràfics.



Estructura Bàsica d'un document HTML

Estructura General

1. Un document HTML es basa en una estructura jeràrquica de **etiquetes** que defineixen les diferents parts d'una pàgina.
2. Cada pàgina HTML segueix una estructura similar, començant pel **<!DOCTYPE>**, seguit de les etiquetes `<html>`, `<head>`, `<body>`.

```
<!doctype html>  
<html>  
  <head></head>  
  <body></body>  
</html>
```

Etiquetes bàsiques

<title>

Defineix el títol que apareix a la pestanya del navegador o als resultats dels cercadors.

<h1> a <h6>

Utilitzats per definir títols i subtítols a la pàgina web.

<p>

S'utilitza per definir blocs de text o paràgrafs.

Força el text a començar en una nova línia.

& nbsp;

Inserta un espai en blanc que no es trenca entre línies.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Hello world</title>
</head>
<body>
  <h1>Titol 1</h1>
  <h2>Titol 2</h2>
  <h3>Titol 3</h3>
  <h4>Titol 4</h4>
  <h5>Titol 5</h5>
  <h6>Titol 6</h6>
  <p>Aquest és un paràgraf amb informació.</p>
  <p>Aquest text es dividirà<br>en dues línies.</p>
  <p>Aquesta és la frase "12& nbsp;homes".</p>
</body>
</html>
```

Elements HTML i anidament

Diferència entre Etiquetes i Elements

Etiqueta (Tag):

- És la part que defineix l'inici i el final d'un component en HTML.
- Es delimita amb els símbols `< >`.
Exemples: `<p>`, `</p>`, `<h1>`, `</h1>`.

Exemple:

```
<p>
```

Element:

- Un **element** inclou l'etiqueta d'obertura, el contingut (si n'hi ha), i l'etiqueta de tancament.
- Els elements poden ser buits o contenir altres elements dins.

Exemple:

```
<p>Aquest és un paràgraf.</p>
```

Elements HTML i anidament

Elements Anidats

- **Anidament** es refereix a col·locar un element HTML dins d'un altre element.
- És important seguir correctament l'ordre de les etiquetes: la primera que s'obre és l'última que es tanca.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Hello world</title>
</head>
<body>
  <h1>Titol 1</h1>
  <h2>Titol 2</h2>
  <h3>Titol 3</h3>
  <h4>Titol 4</h4>
  <h5>Titol 5</h5>
  <h6>Titol 6</h6>
  <p>Aquest és un paràgraf amb informació.</p>
  <p>Aquest text es dividirà<br>en dues línies.</p>
  <p>Aquesta és la frase "12& nbsp;homes".</p>
</body>
</html>
```

Atributs HTML

Els atributs en HTML són elements que afegeixen informació extra a les etiquetes HTML per modificar-ne el comportament o l'aparença. Aquests atributs sempre es col·loquen dins de l'etiqueta d'obertura i segueixen el format **nom="valor"**.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Hello world</title>
</head>
<body>
  <h1 id="titol" >Titol 1</h1>
  <h2 class="important" >Titol 2</h2>
  <h3 style="color: blue; text-align: center;" >Titol 3</h3>
  <h4 title="Informació adicional" >Titol 4</h4>
  
  <a href="https://www.exemple.com">Enllaç</a>
  <p>Aquest és un paràgraf amb informació.</p>
  <p>Aquest text es dividirà<br>en dues línies.</p>
  <p>Aquesta és la frase "12&nbsp;homes".</p>
</body>
</html>
```

Text formatat

** i : Negreta**

**** aplica negreta sense indicar cap importància semàntica.

**** aplica negreta i indica que el text és important.

<i> i : Cursiva

<i> aplica cursiva sense implicar èmfasi.

**** aplica cursiva amb èmfasi, indicant que el text té importància.

<u>: Subratllat

S'utilitza per subratllar text.

<strike> o <s>: Text ratllat

Aplica un ratllat al text, indicant que està esborrat o ja no és rellevant.

<sup>: Superíndex

S'utilitza per elevar el text, com en exponents matemàtics.

<sub>: Subíndex

S'utilitza per posar text en la posició de subíndex, sovint utilitzat en fórmules químiques.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Page Title</title>

</head>
<body>
  <p>Aquest és un <b>text en negreta</b>.</p>
  <p>Aquest és un <strong>text important</strong>.</p>
  <p>Aquest és un <i>text en cursiva</i>.</p>
  <p>Aquest és un <em>text emfatitzat</em>.</p>
  <p>Aquest és un <u>text subratllat</u>.</p>
  <p>Aquest és un <s>text ratllat</s>.</p>
  <p>El quadrat de x és x<sup>2</sup>.</p>
  <p>La fórmula de l'aigua és H<sub>2</sub><sub>O</sub>.</p>
  <p>Aquest és un text amb <strong>negreta</strong>,
    <em>cursiva</em> i <u>subratllat</u>.</p>
  <p>La fórmula és H<sub>2</sub></sub>O i l'exponent és 2
    <sup>3</sup>.</p>

</body>
</html>
```

Comentaris en HTML

- Els **comentaris** en HTML són línies de text que s'afegeixen al codi per deixar notes o explicacions, però que **no són visibles** per als usuaris finals en la pàgina web.
- S'utilitzen per ajudar els desenvolupadors a **documentar el codi**, descriure seccions específiques o deixar indicacions per a futurs desenvolupadors.
- Els comentaris **no afecten el rendiment ni la visualització** de la pàgina en el navegador.

```
<!-- Aquesta secció és el capçal de la pàgina -->
<header>
  <h1>Benvinguts al meu lloc web</h1>
</header>

<!-- Desactivar temporalment codi
<div>
  <p>Aquesta secció està desactivada temporalment.</p>
</div>
-->

<!-- TODO: Afegir un formulari de contacte aquí -->
```

IMPORTANT

Bones Pràctiques amb Comentaris:

- Mantenir-los clars i concisos: Els comentaris han de ser breus i proporcionar informació útil.
- Evitar comentaris excessius: Només afegeix comentaris on sigui necessari per evitar sobrecarregar el codi.
- No deixar comentaris innecessaris en producció: Els comentaris en entorns de desenvolupament poden ser útils, però en codi de producció és millor deixar només els essencials.

Inserció d'Imatges en HTML

- L'etiqueta **** s'utilitza per inserir imatges en una pàgina web.
- **No té etiqueta de tancament**, ja que és un element auto-tancat.
- És essencial proporcionar informació sobre la imatge perquè es mostri correctament i per millorar l'accessibilitat.

Atributs d'Imatges:

1. src (source):

- Defineix la **font** o el camí de la imatge.
- Pot ser un camí relatiu o una URL completa.

2. alt (alternate text):

- Proporciona un **text alternatiu** que es mostra si la imatge no es carrega o és llegida per lectors de pantalla.
- És fonamental per a l'**accessibilitat** i SEO.

3. width i height:

- Especifica l'**amplada** (width) i l'**alçada** (height) de la imatge en píxels o percentatges.
- És important per controlar la mida de la imatge a la pàgina.

```
  
  

```

IMPORTANT

Bones Pràctiques:

- **Sempre utilitza l'atribut alt** per garantir una bona accessibilitat i SEO.
- Evita inserir imatges molt grans sense reduir la seva mida, ja que això pot afectar el rendiment de la pàgina.
- Si les imatges són responsives (s'adapten a diferents dispositius), utilitza **percentatges** en lloc de píxels per width i height.

Enllaços en HTML

- L'etiqueta **<a>** s'utilitza per crear enllaços (links) a altres pàgines web, documents, seccions dins de la mateixa pàgina o qualsevol altre recurs.
- L'element essencial per als enllaços és l'atribut **href** que defineix l'URL a la qual redirigeix l'usuari.
- El text entre l'etiqueta d'obertura i la de tancament és el que els usuaris veuran i podran clicar per ser redirigits.

Atributs d'Enllaços:

1. href (hypertext reference):

- Defineix la **URL** de destinació de l'enllaç.
- Pot ser un enllaç absolut (una URL completa) o relatiu (camí dins del mateix domini).

2. target:

- Defineix **on s'obrirà** l'enllaç: a la mateixa pestanya, en una nova pestanya o en un nou marc.
- Els valors més habituals són:
 - **_blank**: Obre l'enllaç en una **nova pestanya**.
 - **_self**: Obre l'enllaç a la **mateixa pestanya** (valor predeterminat).

```
<a href="https://www.google.com">Cerca a Google</a>
```

```
<a href="#capitol1">Anar al Capítol 1</a>  
<h2 id="capitol1">Capítol 1</h2>
```

```
<a href="https://www.exemple.com" target="_blank">Obre en una nova pestanya</a>
```

IMPORTANT

Bones Pràctiques:

- Utilitza **enllaços descriptius** en lloc de genèrics com "Clica aquí". Això millora l'accessibilitat i el SEO.
 - **Correcte**: "Visita la pàgina de **Contacte**".
 - **Incorrecte**: "Clica aquí".
- Utilitza **target="_blank"** només quan sigui realment necessari, ja que obrir enllaços en noves pestanyes pot confondre alguns usuaris.
- Sempre assegura't que els **enllaços siguin accessibles** afegint una descripció adequada per a usuaris amb lectors de pantalla.

Llistes en HTML

Llistes No Ordenades ():

1. S'utilitzen per a llistes d'elements sense un ordre específic.
2. Els elements es mostren amb vinyetes o altres símbols abans de cada ítem.
3. Cada element de la llista es defineix amb l'etiqueta (list item).

```
<ul>
  <li>Primer ítem</li>
  <li>Segon ítem</li>
  <li>Tercer ítem</li>
</ul>
```

Llistes Ordenades ():

1. S'utilitzen per a llistes en què l'ordre dels elements és rellevant.
2. Els elements es numeren automàticament (1, 2, 3, etc.).
3. Cada element de la llista també es defineix amb .

```
<ol>
  <li>Primer ítem</li>
  <li>Segon ítem</li>
  <li>Tercer ítem</li>
</ol>
```

Llistes en HTML

Atributs de llistes:

1. Atribut type (per a llistes ordenades):

- Es pot utilitzar per definir el tipus de numeració de la llista:
 - **1**: Nombres (predeterminat).
 - **A**: Majúscules.
 - **a**: Minúscules.
 - **I**: Números romans en majúscules.
 - **i**: Números romans en minúscules.

2. Atribut start (per a llistes ordenades):

- Defineix el número o lletra per començar la numeració.

```
<ol type="A">  
  <li>Primer ítem</li>  
  <li>Segon ítem</li>  
</ol>
```

```
<ol start="5">  
  <li>Ítem número 5</li>  
  <li>Ítem número 6</li>  
</ol>
```

IMPORTANT

Bones Pràctiques:

- Utilitza **llistes no ordenades** () quan l'ordre dels ítems no sigui important.
- Utilitza **llistes ordenades** () quan l'ordre sigui rellevant.
- Personalitza les llistes segons les necessitats visuals o estilístiques utilitzant els atributs adequats.

Taules bàsiques amb HTML

Etiqueta <table>:

1. L'etiqueta **<table>** defineix la taula i actua com el contenidor principal.

Etiqueta <tr> (table row):

1. Defineix una **fila** dins de la taula.

Etiqueta <td> (table data):

- Crea una **cel·la** dins d'una fila de la taula (dades de la taula).

```
<table>
  <tr>
    <td>Maria</td>
    <td>25</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Joan</td>
    <td>30</td>
  </tr>
</table>
```

Taules bàsiques amb HTML

Atributs de Taula:

1. border:

- Afegeix una **vora** a la taula i a les cel·les.

2. cellpadding:

- Defineix l'**espai** entre el contingut de la cel·la i la vora de la cel·la.

3. cellspacing:

- Controla l'**espai** entre les cel·les de la taula.

```
<table border="1" cellpadding="10" cellspacing="5">
  <tr>
    <td>Nom</td>
    <td>Edat</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Joan</td>
    <td>28</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Maria</td>
    <td>32</td>
  </tr>
</table>
```

Taules amb HTML

Etiqueta <thead> (table head):

- Defineix l'**encapçalament** de la taula, agrupant les files d'encapçalament (habitualment les que contenen <th>).

Etiqueta <tbody> (table body):

- Agrupa el **cos** de la taula, és a dir, les files de dades. Se sol fer servir per separar les dades dels encapçalaments.

Etiqueta <th> (table header):

- S'utilitza per crear una cel·la d'**encapçalament** en una taula. El text dins de <th> apareix en negreta i centrat per defecte.

```
<table border="1" cellpadding="10" cellspacing="5">
  <thead>
    <tr>
      <th>Producte</th>
      <th>Preu</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Poma</td>
      <td>1.50€</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Plàtan</td>
      <td>1.00€</td>
    </tr>
  </tbody>
</table>
```

Taules amb HTML

IMPORTANT

Bones Pràctiques:

1. Utilitza **<thead>** i **<tbody>** per organitzar les taules, especialment en taules més grans, per tal de separar clarament l'encapçalament del cos de la taula.
2. Mantingues les taules simples per a dades tabulades i utilitza CSS per al disseny més avançat de les taules (colors, mida de la font, etc.).