

# **INTRODUCCIÓ AL LLENGUATGE DE MARQUES: HTML**

## Índex

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introducció</b>                   | <b>3</b>  |
| <b>2. Interfície per programar HTML</b> | <b>4</b>  |
| <b>3. Codi bàsic de l'HTML</b>          | <b>5</b>  |
| 3.1 Elements                            | 5         |
| 3.2 Atributs                            | 5         |
| 3.3 Capçaleres                          | 8         |
| 3.4 Paràgrafs                           | 10        |
| 3.5 Comentaris                          | 10        |
| 3.6 Taules                              | 11        |
| 3.7 Llistes                             | 11        |
| 3.7.1 Llistes no ordenades              | 11        |
| 3.7.2 Llista ordenada                   | 12        |
| 3.7.3 Llistes de descripció             | 12        |
| 3.7.4 Llistes niades                    | 13        |
| <b>4. Formularios</b>                   | <b>13</b> |
| 4.1 L'element <input>                   | 14        |
| 4.1.1 Tipus de Input                    | 17        |
| 4.2 L'element <select>                  | 20        |
| 4.3 L'element <textarea>                | 21        |
| 4.4 L'element <button>                  | 22        |
| 4.5 L'element <datalist>                | 22        |
| 4.6 L'element <output>                  | 23        |
| <b>5. Elements multimèdia</b>           | <b>23</b> |
| 5.1 Video                               | 23        |
| 5.3 Vídeo de YouTube                    | 26        |
| <b>6. Altres elements</b>               | <b>26</b> |
| 6.1 Cites i mencions                    | 26        |
| 6.3 Imatges i mapes d'imatges           | 27        |
| <b>7. Layouts</b>                       | <b>28</b> |
| <b>8. Semàntica</b>                     | <b>29</b> |
| <b>Referències</b>                      | <b>31</b> |

## 1. Introducció

- **Què és el llenguatge de marques?** el llenguatge de marques és una forma de codificar un document que, juntament amb un text, incorpora etiquetes o marques con contenen informació addicional. Informació relacionada amb l'estructura del text, la seva presentació, etc.
- **Classes de llenguatge marcat:** hi han diferents tipus de llengües marcades, tot i que a la pràctica es poden barrejar diversos tipus a l'hora, com per exemple al llenguatge **HTML** que conté etiquetes de **presentació**, de **procediments**, i **descriptives**, que treballen conjuntament.
- **Llenguatge HTML (*HyperText Markup Language*):** fa referència al llenguatge marcat per a l'elaboració de pàgines web. És un estàndard que defineix l'estructura bàsica i un codi (anomenat HTML). Amb aquest codi es pot definir text, imatges, vídeos, jocs, entre d'altres. Aquest llenguatge permet una gran adaptabilitat, una estructura lògica i fàcil d'entendre i interpretar, tant per la màquina, com per l'usuari.

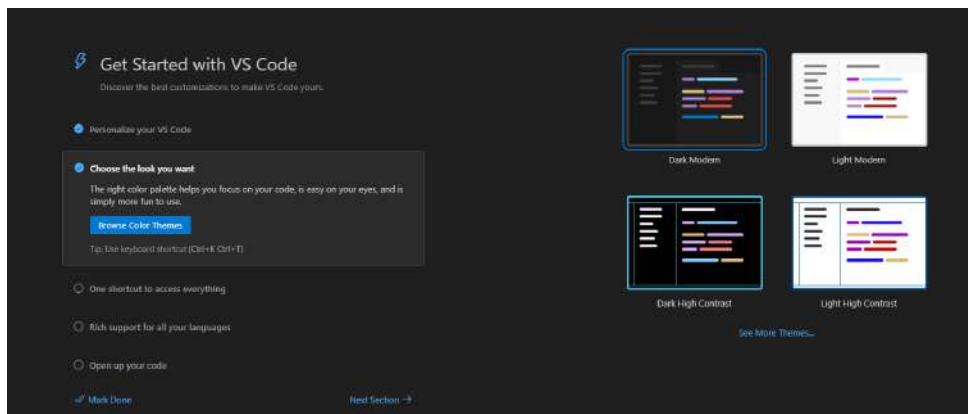
És un estàndard a càrrec del *World Wide Web Consortium* (consorci WWW). Aquesta organització s'encarrega d'estandaritzar qualsevol tecnologia lligada a una pàgina web. HTML s'encarrega de dir-li al navegador com ha de mostrar el contingut.

## 2. Interfície per programar HTML

Per a poder desenvolupar una tasca de programació, és necessari, poder tenir un entorn que sigui familiar i amb el qual en sentim còmodes a l'hora de picar codi. Tot i que hi han diversos *softwares* per a la programació d'HTML, un dels més comuns és el *Visual Studio Code* [2].

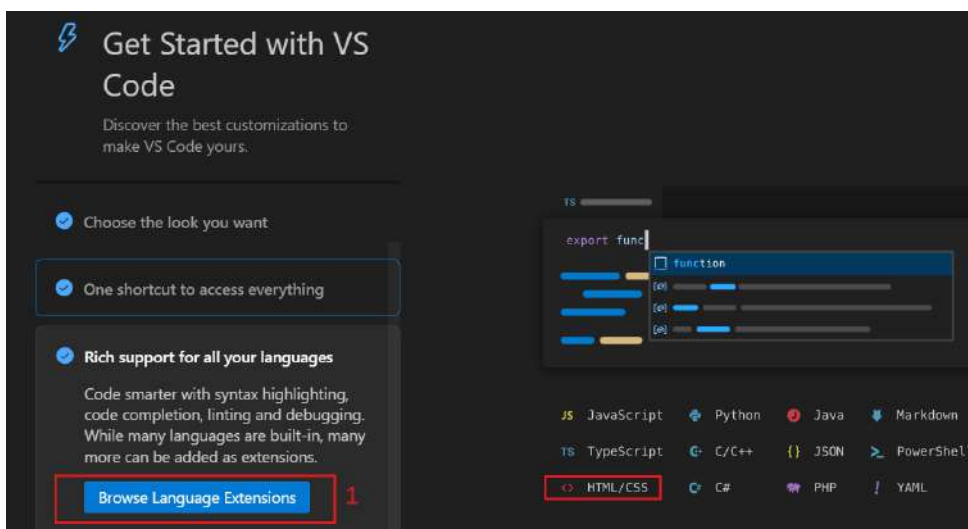
Una vegada instal·lat el programa, és necessari configurar-lo segons com nosaltres creiem convenient:

- **Triar la interfície gràfica:** en aquest punt triarem com és l'aparença del programa.



Img 1. Aparença del *Visual Studio Code*.

- **Triar llenguatges:** en el següent apartat, s'haurà de triar quin/s serà/an el/s llenguatge/s de programació que s'utilitzaran amb el software. En el nostre cas: **HTML/CSS**. Tot i que es pot programar en diversos més inclús es poden triar d'altres llenguatges de programació descarregant les extensions pertinents. (1).



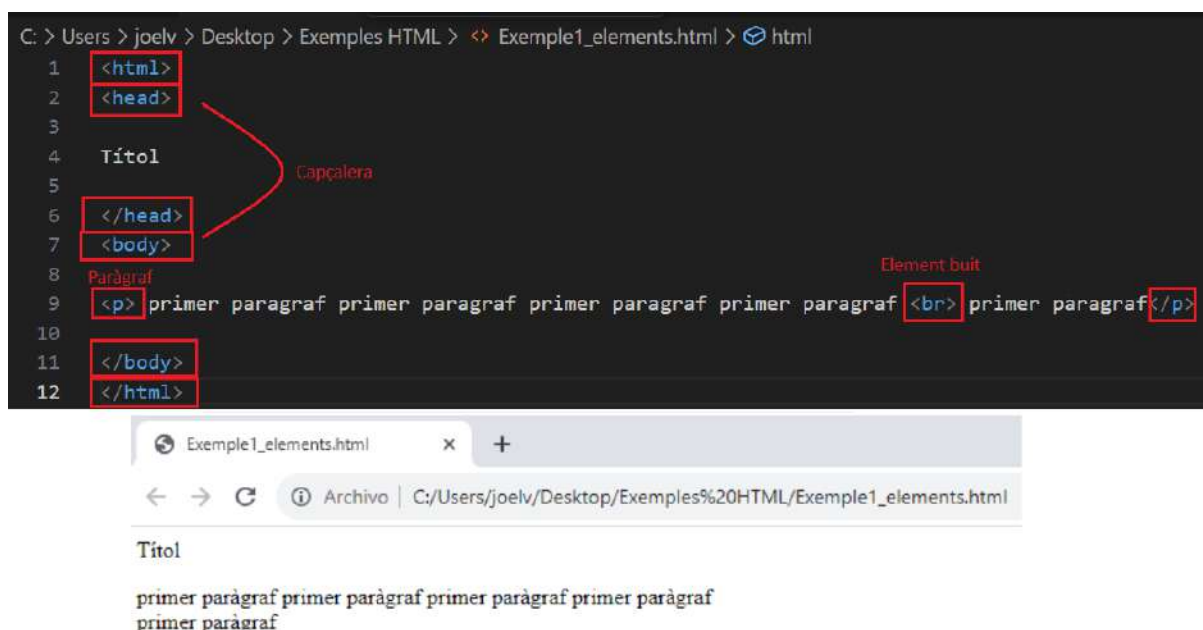
Img 2. Triar el llenguatge amb el que es programarà.

### 3. Codi bàsic de l'HTML

#### 3.1 Elements

Els elements HTML consten, normalment, d'una etiqueta d'inici (o obertura) i d'una etiqueta final (o de tancament). Aquests elements poden estar anidats, és a dir, combinació de diversos elements que indiquen: capçalera `<head></head>`, cos `<body></body>`, etc.

També existeixen elements buits, com per exemple, els que s'utilitzen per fer un salt de línia, aquests elements, a diferència del anteriors, no és necessari que es tanquin. El salt de línia, per exemple: `<br>`.

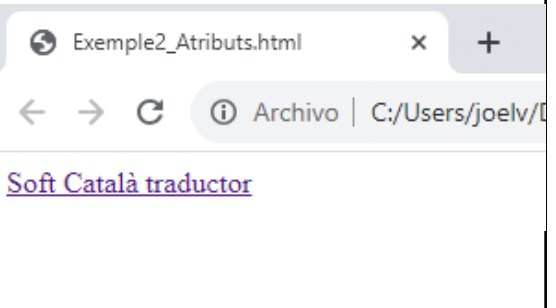
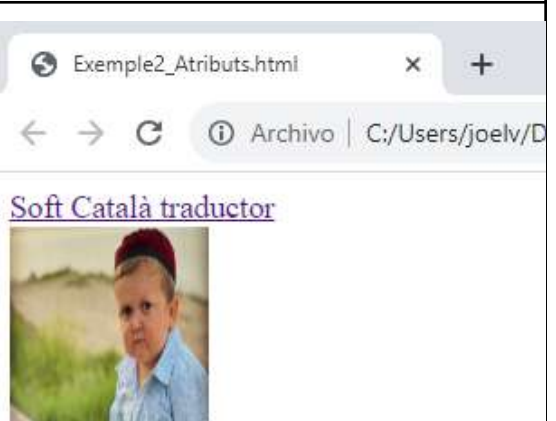
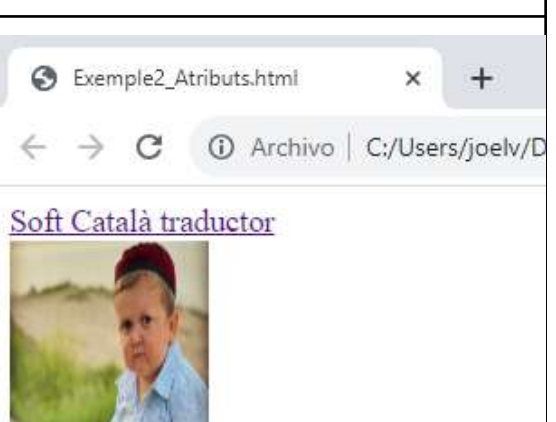


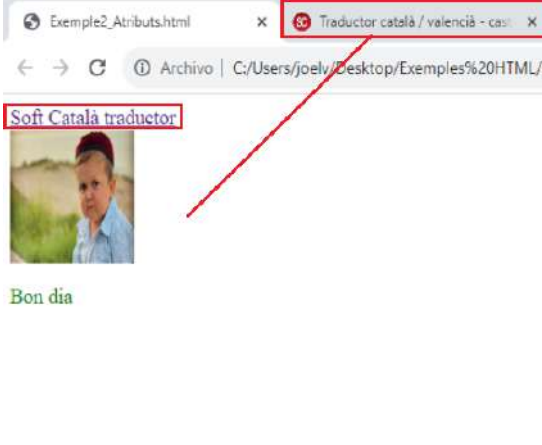
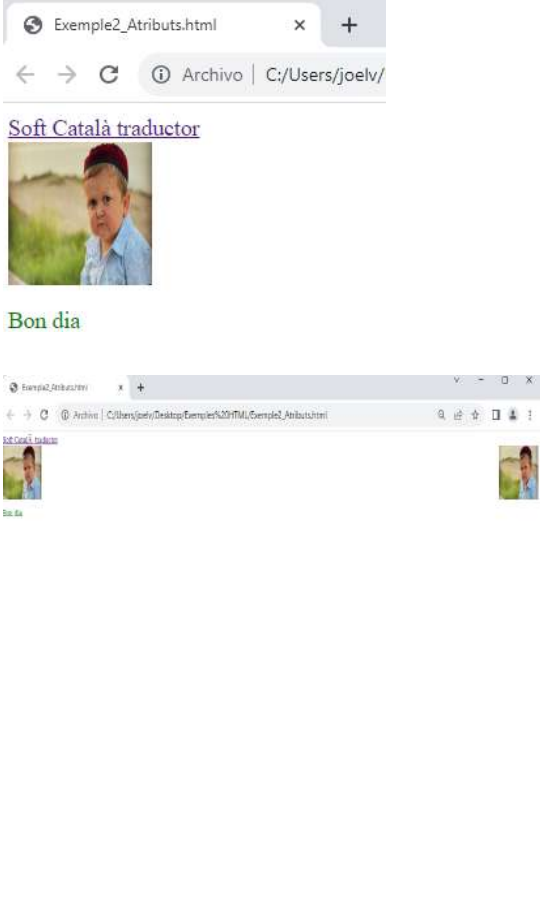
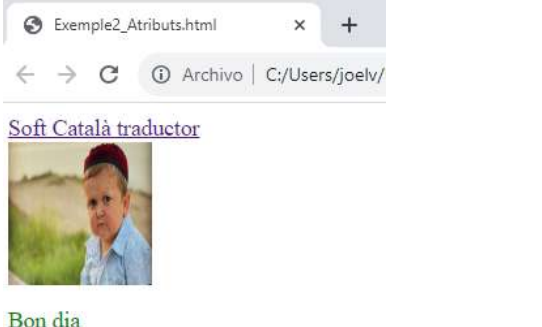
Img 3. Elements.

#### 3.2 Atributs

Els atributs proporcionen informació addicional sobre elements HTML. Tots el elements poden tenir atributs. Aquests atributs sempre s'especifiquen a l'etiqueta d'inici. Normalment, aquests atributs solen ser: **nom atribut = "valor"**. Per temes estètics, és millor escriure al codi aquests atributs en minúscules, tal i com es mostra als exemples de la taula següent.

## APLICACIONS WEB - HTML

| Atribut               | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Exemple                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>href</b>           | els enllaços es defineixen amb l'etiqueta <code>&lt;a&gt;&lt;/a&gt;</code> i com atribut, trobem, la direcció que s'expressa com <b>href = "direcció"</b> .<br><br><pre> C:\Users\joelv\Desktop\Exemples HTML&gt; Exemple2_Atributs.html 1 &lt;html&gt; 2 3 &lt;a href = "https://www.softcatala.org/traductor/"&gt; 4   Soft Català traductor 5 6 7 &lt;/a&gt; </pre>                                                       |  A screenshot of a web browser window. The title bar says 'Exemple2_Atributs.html'. The address bar shows 'Archivo   C:/Users/joelv/D'. The main content area displays a purple underlined link that says 'Soft Català traductor'.                                                                                    |
| <b>src</b>            | Les imatges HTML es defineixen amb l'etiqueta <code>&lt;img&gt;</code> , la direcció on es troba aquesta imatge, s'expressa com <b>src = "direcció"</b> .<br><br><pre> C:\Users\joelv\Desktop\Exemples HTML&gt; Exemple2_Atributs.html 1 &lt;html&gt; 2 3 &lt;img src = "https://www.cronista.com/files/image/485/485044/635ad9e5ad11a.jpg"&gt; 4 5 &lt;/html&gt; </pre>                                                     |  A screenshot of a web browser window. The title bar says 'Exemple2_Atributs.html'. The address bar shows 'Archivo   C:/Users/joelv/Desktop/Exemples%20HTML/Exemple2_Atributs.html'. The main content area displays a large image of a young boy with a red headband and a blue shirt, looking slightly to the side. |
| <b>width i height</b> | Les imatges HTML també tenen com atribut l'amplada ( <i>width</i> ) i l'alçada ( <i>height</i> ) de la imatge. Aquestes s'especifiquen amb píxels. <b>width = "nº píxels"</b> o <b>height = "nº de píxels"</b> .<br><br><pre> &lt;img src = "https://www.cronista.com/files/image/485/485044/635ad9e5ad11a.jpg" width = "10" height = "10"&gt; </pre>                                                                        |  A screenshot of a web browser window. The title bar says 'Exemple2_Atributs.html'. The address bar shows 'Archivo   C:/Users/joelv/D'. The main content area displays a small image of a young boy with a red headband and a blue shirt, looking slightly to the side.                                             |
| <b>alt</b>            | l'atribut <b>alt</b> , s'utilitza per posar un nom alternatiu en el cas que no es pugui visualitzar la imatge, els lectors (automàtics) de pantalla poden llegir l'atribut alt, per tant una persona, per exemple, cega, sap que hi ha una imatge i de què és la imatge. <b>alt = "nom foto"</b><br><br><pre> &lt;img src = "https://www.cronista.com/files/image/485/485044/635ad9e5ad11a.jpg" alt = "Hasbullah"&gt; </pre> |  A screenshot of a web browser window. The title bar says 'Exemple2_Atributs.html'. The address bar shows 'Archivo   C:/Users/joelv/D'. The main content area displays a small image of a young boy with a red headband and a blue shirt, looking slightly to the side.                                             |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                        |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>target</b></p> | <p>L'atribut target especifica on s'obren els documents vinculats, pot tenir diferents valors:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>_blank</b>: obre el document en una nova finestra o pestanya.</li> <li>• <b>_self</b>: obre el document en la mateixa finestra en la que s'ha fet clic.</li> <li>• <b>_parent</b>: obre el document en un marc primari.</li> <li>• <b>_top</b>: obre el document en una finestra completa.</li> </ul> <pre>&lt;a href = "https://www.softcata.org/traductor/" target = "_blank"&gt;</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <p><b>style</b></p>  | <p>Aquest atribut s'utilitza per especificar l'estil d'un element, com el color, la font, etc. Aquest atribut va lligat a l'element de paràgraf, normalment: <b>&lt;p style "color=nom color"&gt;</b> o <b>&lt;p border = "0;"&gt;</b></p> <pre>&lt;p style = "color: green"&gt;Bon dia&lt;/p&gt;</pre> <p>Amb l'atribut style també podria definir-se la mida de la imatge, sempre en píxels:</p> <pre>&lt;img src = "https://www.cronista.com/files/image/485/485044/635ad9e5ad11a.jpg" style = "height:100px;width:100px;" alt = "Hasbullah"&gt;</pre> <p>Amb l'atribut style, definir la mida és millor, ja que si tens un full CSS que modifiqui les mides, si es fa amb els atributs <i>height</i> i <i>width</i>, no afectarà, però amb l'atribut <i>style</i> si que canviarà segons dicti el CSS.</p> <p>També podem posar una imatge flotant, definint el costat en el qual volem que floti:</p> <pre>&lt;img src = "https://www.cronista.com/files/image/485/485044/635ad9e5ad11a.jpg" width = "100" height = "100" style = "float:right" alt = "Hasbullah"&gt;</pre> |                                                                     |
| <p><b>lang</b></p>   | <p>El llenguatge del document es pot declarar com atribut de l'element &lt;html&gt;, la declaració de la llengua és important pels lectors automàtics i pels motors de recerca. <b>&lt;html lang ="nom llenguatge"&gt;</b></p> <pre>&lt;html lang = "Català"&gt;</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                    |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>title</b></p> | <p>L'element title s'utilitza per assignar un títol al paràgraf, per tant, és atribut de l'element &lt;p&gt;, aquest atribut es mostrarà com informació del paràgraf quan es passi el ratolí per sobre del mateix. <b>&lt;p title = "nom del títol" &gt;</b>.</p> |  |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

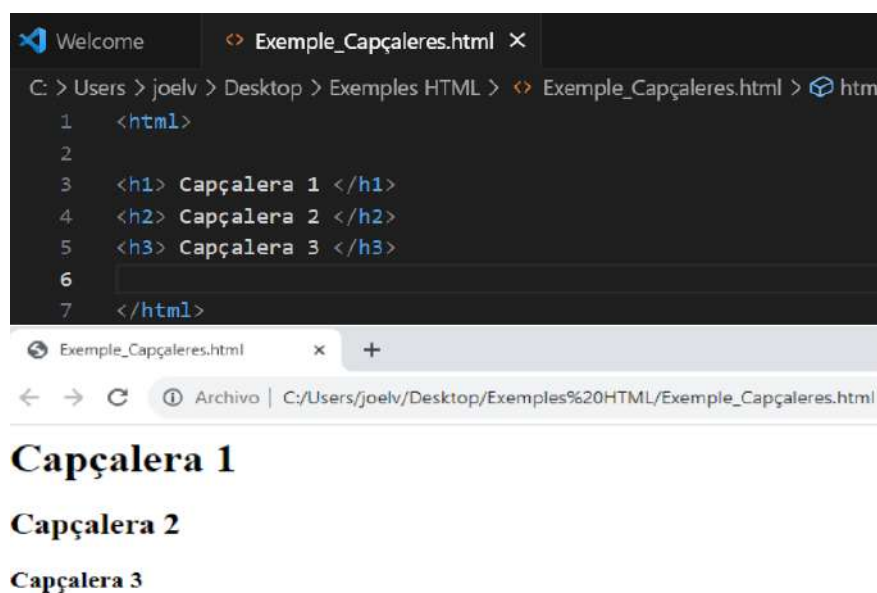
Taula 1. Atributs.

L'atribut **type** i l'atribut **style** són els més complets i els que s'utilitzen en més aplicacions i camps, per tant és important saber les diferents variants que tenen aquests atributs.

### 3.3 Capçaleres

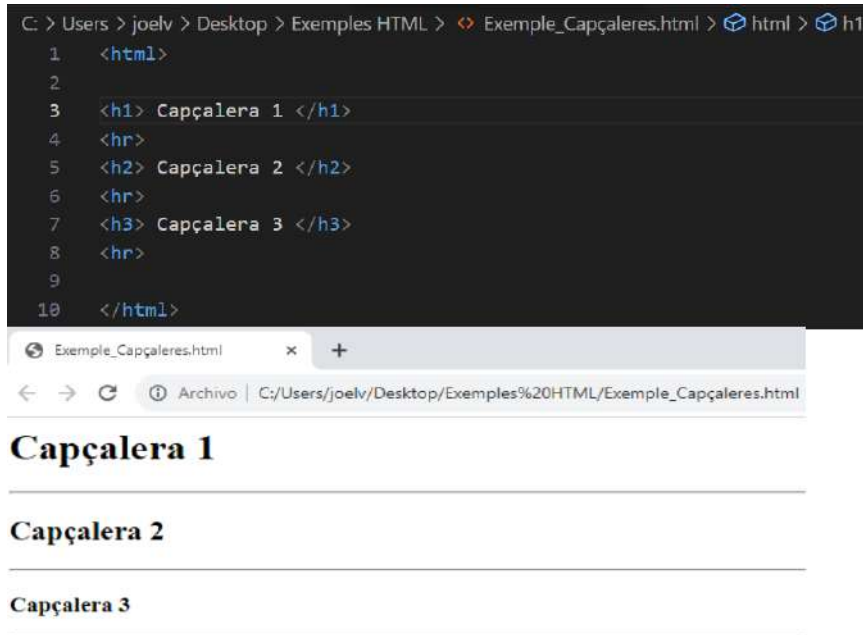
Hi han diferents tipus de capçaleres, i aquestes són importants ja que els motors de recerca utilitzen aquestes capçaleres per indexar les estructures i el contingut de les seves pàgines web. A nivell d'utilitat per l'usuari, és important tenir capçaleres, ja que moltes vegades és una forma ràpida i intuïtiva de buscar a la pàgina.

El nombre associat a aquestes capçaleres, indiquin la importància. I van en ordre descendent, és a dir, quan més petit és el nombre, més important és la capçalera. **<h1></h1>**, **<h2></h2>**,..., **<n></n>**.



Img 4. Capçaleres

També existeix l'opció d'afegir separacions entre diferents capçaleres, aquestes separacions, són línies horitzontals. Aquest element buit és el **<hr>**, s'acostumen a utilitzar per definir un canvi.



Img 5. Separació entre capçaleres.

Tenim un altre element, que podria ser definit com una capçalera o similar, aquest és l'element **<head></head>**, aquest és un contenidor de metadades, aquestes dades no es mostren. És un element que es col·loca entre l'element **<html>** i l'element **<body>**. En poques paraules, l'element **head** és l'utilitzat per donar-li el nom de la pàgina a la pestanya del navegador.



Img 6. Títol de la pàgina al navegador

### 3.4 Paràgrafs

Els elements `<p></p>` indiquen paràgraf. Aquest no és *responsive*, és a dir, cada usuari veurà diferent el text i la informació de l'element paràgraf (segons la mida de la pantalla).

Dintre del paràgraf, inclús d'altres elements, podem tenir elements de format de text, aquests defineixen tipus especials de text. Per exemple: lletra en negreta, text ressaltat, text en cursiva, etc.

| Elements de format                         | Descripció      |
|--------------------------------------------|-----------------|
| <code>&lt;b&gt;&lt;/b&gt;</code>           | Text en negreta |
| <code>&lt;strong&gt;&lt;/strong&gt;</code> | Text important  |
| <code>&lt;i&gt;&lt;/i&gt;</code>           | Text en cursiva |
| <code>&lt;em&gt;&lt;/em&gt;</code>         | Text enfatitzat |
| <code>&lt;mark&gt;&lt;/mark&gt;</code>     | Text marcat     |
| <code>&lt;small&gt;&lt;/small&gt;</code>   | Text petit      |
| <code>&lt;del&gt;&lt;/del&gt;</code>       | Text eliminat   |
| <code>&lt;ins&gt;&lt;/ins&gt;</code>       | Text insertat   |
| <code>&lt;sub&gt;&lt;/sub&gt;</code>       | Text subíndex   |
| <code>&lt;sup&gt;&lt;/sup&gt;</code>       | Text superíndex |

Taula 2: elements de format.

### 3.5 Comentaris

Els comentaris, en qualsevol llenguatge, sigui de descripció de marques, de descripció de hardware o de programació, són molt importants a l'hora de poder entendre el codi i de poder especificar o fer entendre quina funció desenvolupa el codi.

Els comentaris no són visibles una vegada el codi s'executa, només es accessible quan s'obre el codi amb un entorn de programació, com el Visual Studio Code, el Sublime Text, etc.

Tot el que estigui dintre dels símbols de comentari `<!-- Afegir aquí el comentari -->` serà un text invisible per l'usuari.

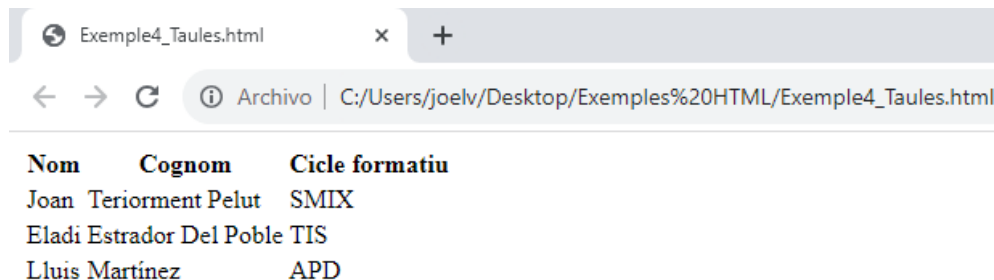
A continuació es presenta un comentari:

```
C: > Users > joelv > Desktop > Exemples HTML > <> Exemple_Capçaleres.html > ...
1  <html>
2
3  <!-- Aquest codi és un exemple anterior sobre les capçaleres
4  en particular dels títols de les pàgines web-->
5
6  <head>
7  <title>Títol de la pàgina</title>
8  <meta charset="UTF-8">
9  </head>
10
11 </html>
```

Img 7. Exemple comentari.

### 3.6 Taules

Per a realitzar una taula que contingui informació, es poden utilitzar les etiquetes **<table></table>** cada fila es defineix com **<tr></tr>**, la capçalera de la taula es defineix com **<th></th>** i les cel·les com a **<td></td>**. Dintre de cada cel·la (<td>) por haver-hi qualsevol element HTML, texts, imatges, llistes, etc.



| Nom   | Cognom             | Cicle formatiu |
|-------|--------------------|----------------|
| Joan  | Teriorment Pelut   | SMIX           |
| Eladi | Estrador Del Poble | TIS            |
| Lluís | Martínez           | APD            |

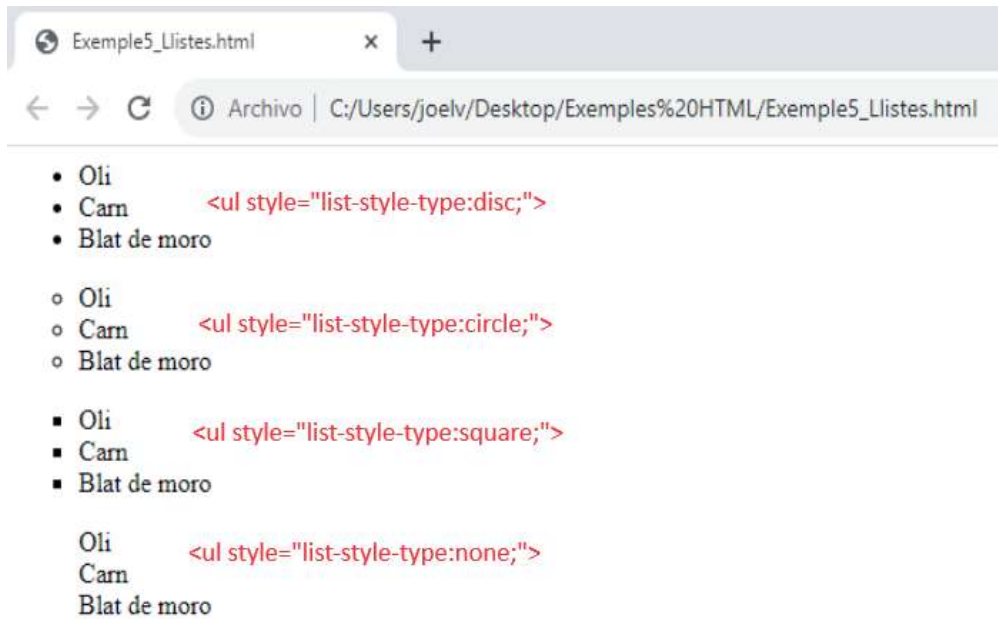
Img 8. Taula

### 3.7 Llistes

Amb l'HTML també podem dur a terme llistes. En aquest cas, ens permet fer llistes ordenades i llistes NO ordenades. Totes elles tenen en comú, s'utilitzaran amb l'atribut *style*, per definir la forma, mida, color, etc dels marcadors. Amb la propietat de CSS *list-style-type*, es pot canviar el marcador:

#### 3.7.1 Llistes no ordenades

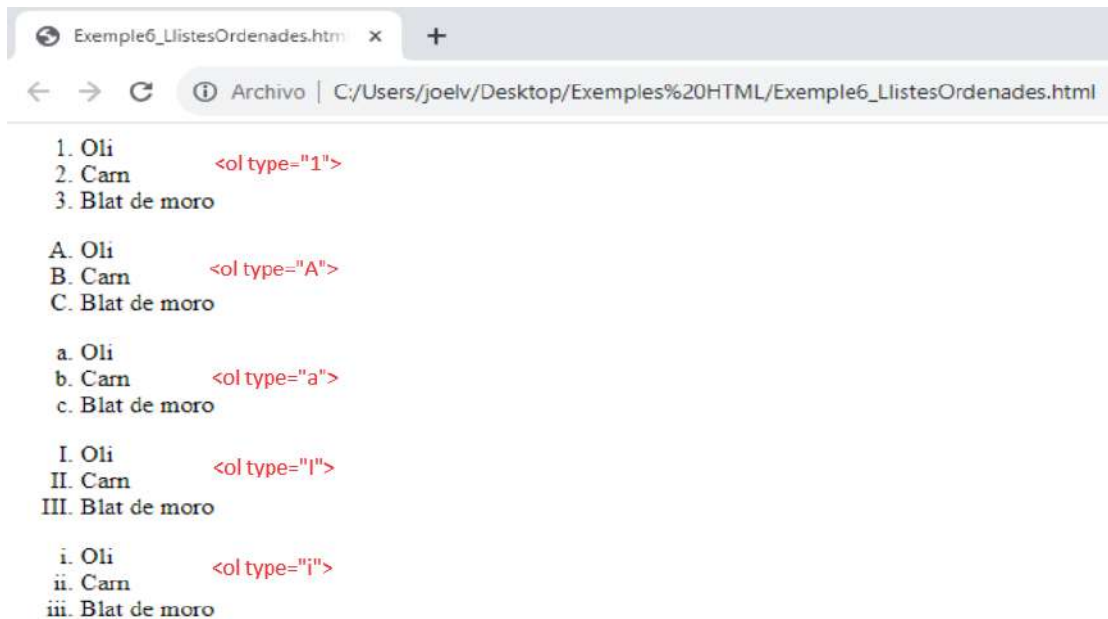
Per poder dur a terme la llista NO ordenada, s'haurà d'utilitzar l'element **<ul></ul>**. Cada part de la llista s'ha d'introduir com un **<li></li>**, per exemple: **<ul> llista </ul>** i dintre de la llista **<li> component 1 </li>**, etc.



Img 9. Llista NO ordenada.

### 3.7.2 Llista ordenada

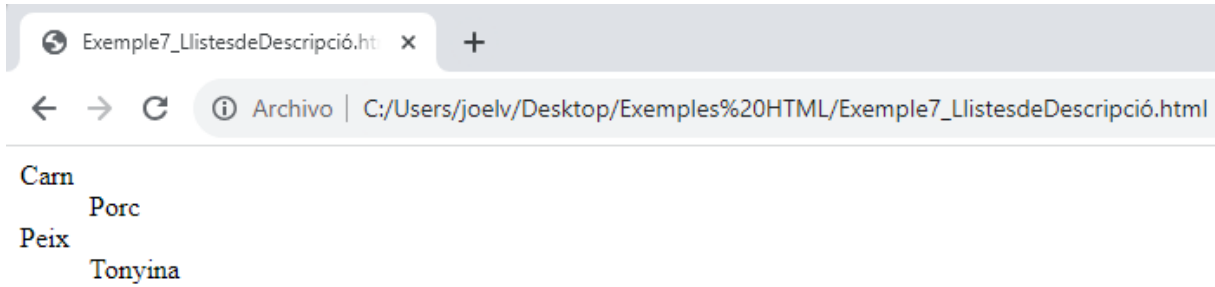
Per poder dur a terme la llista NO ordenada, s'haurà d'utilitzar l'element `<ol></ol>`.



Img 10. Llistes ordenades.

### 3.7.3 Llistes de descripció

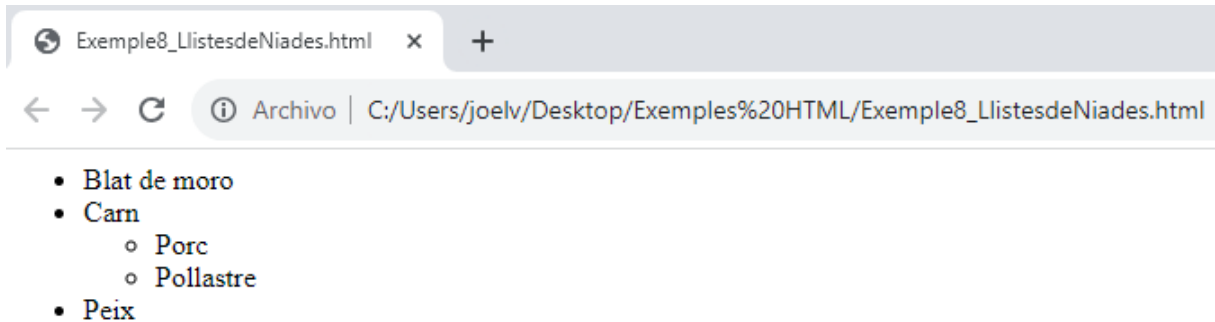
Les llistes de descripció és una llista, amb una descripció per cada terme. L'etiqueta `<dl></dl>` defineix la llista de descripció i l'etiqueta `<dt></dt>` defineix el terme (nom) i l'etiqueta `<dd></dd>` descriu cada terme.



Img 11. Llistes amb descripció.

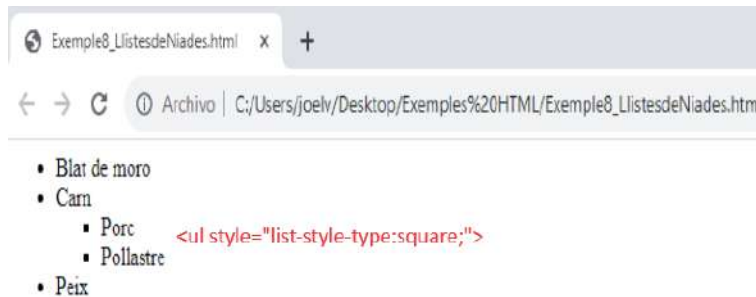
## 3.7.4 Llistes niades

Al llenguatge HTML es poden ficar llistes dintre d'altres llistes. Únicament s'hauria de tabular la part que es vol que vagi dintre d'una altra.



Img 12. Taules niades.

En aquest cas, també es podria canviar el marcador, utilitzant, tal i com s'ha mostrat amb la propietat de CSS *list-style-type*, anteriorment.



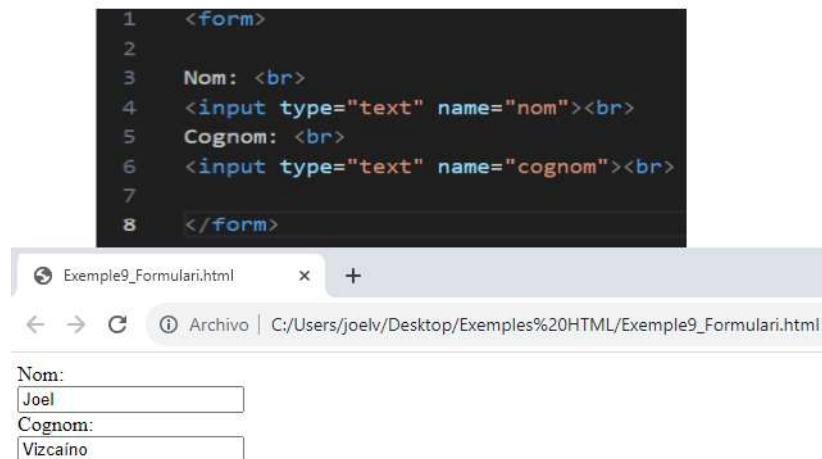
Img 13. Llistes niades canviant marcador.

## 4. Formularios

Els formularis són molt importants en qualsevol pàgina web. Ja que es pot utilitzar per afegir dades, iniciar sessió escrivint unes credencials o per deixar la ressenya d'un servei o establiment. A continuació es presenten els elements més utilitzats a l'hora de realitzar un formulari.

## 4.1 L'element <input>

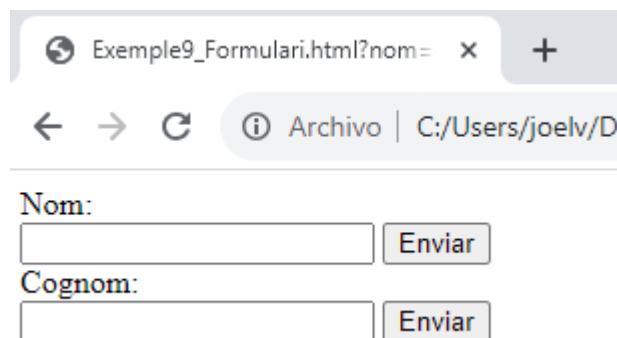
L'element per poder dur a terme un formulari, és l'element **<form></form>** i l'element **<input></input>**. A continuació podem veure un exemple (Img 14):



Img 14. Exemple formulari bàsic.

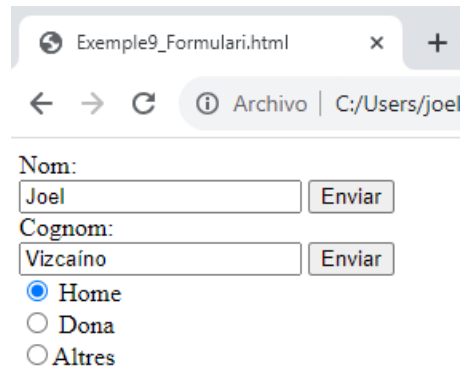
L'element input és molt important, perquè indica que en el diàleg introduïm un contingut. Es pot definir el tipus de dada d'aquest contingut, mitjançant l'atribut **type**, es poden definir, lletres (<input type = "text">), un botó per seleccionar diverses opcions (<input type = "radio">) o per exemple un botó (on/off) (<input type = "submit">).

- Exemple afegit un botó: (<input type = "submit">)



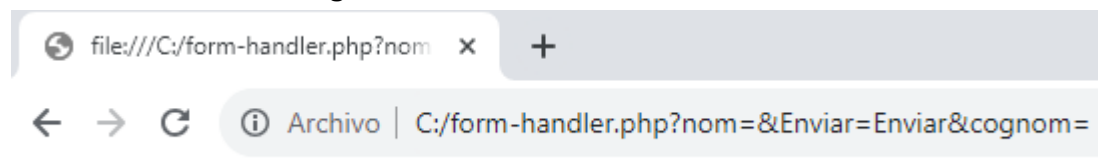
Img 15. Exemple formulari bàsic afegit botó d'enviar.

- Exemple d'un botó del tipus *radio*, que permet seleccionar diverses opcions: (<input type = "radio">).



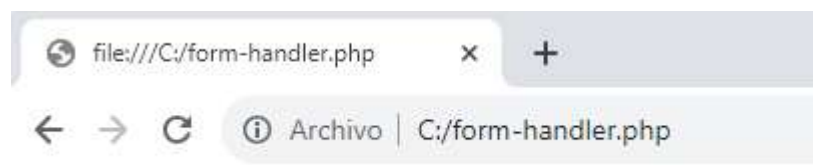
Img 16. Exemple formulari bàsic afegint botons radials.

- Existeix un altre atribut, molt important, que defineix l'acció a realitzar quan s'envia el formulari. És a dir, l'acció, per exemple, que realitza la pàgina web quan es clica sobre el botó "enviar". Aquest atribut és l'atribut **action**, que es definiria com **action = "enllaç on anirà la pàgina quan premem el botó"**. Aquí es pot afegir el que hem vist anteriorment, l'atribut **target**, per decidir on s'obrirà la pàgina definida al botó. **target = "\_blank"**, **target = "\_self"**.... Tot i que per defecte estarà en **\_self**. Action s'utilitza, per exemple, per enviar les dades a una base de dades de php.
- Un altre atribut molt important, en els formularis, és el atribut: **method**, on podrem escollir: **method = "get"** o **method = "post"**.
  - Què és **get**? Aquest és el mètode per defecte, quan s'utilitza, les dades seran visibles a la URL de la pàgina. Agrega les dades del formulari a la URL en forma de nom/valor. La longitud de la URL es limitada (2048 caràcters), és aconsellable, no utilitzar **get** en dades confidencials.



Img 17. Es poden veure les dades amb l'atribut get.

- Què és **post**? sempre que les dades siguin confidencials, s'ha d'utilitzar l'atribut **post**, ja que no mostra la informació en la URL i no té limitació en quan a la longitud de la URL, com el cas anterior.



Img 18. No es poden veure les dades amb l'atribut post.

L'element **<fieldset>**/**</fieldset>** s'utilitza per agrupar dades relacionades en un formulari. L'element **<legend>**/**</legend>** defineix el títol del **fieldset**. Tot el que vagi dintre de **<fieldset>**/**</fieldset>**, quedarà visualment agrupat en una "capsa". A més si afegim l'element **<legend>**/**</legend>** li donarem un títol a la "capsa".

Img 19. element **<fieldset>** i **<legend>**.

Igual que hem fet amb les imatges, si volem variar la mida (longitud) de la "capsa", hauríem d'afegir al **<fieldset>** un **style** que defineix amb píxels la longitud, per exemple: **<fieldset style = "width: 50%">**.

Img 20. Modificant la mida de la "capsa".

| Atributs del <b>&lt;form&gt;</b> | Descripció                                                  |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>accept-charset</b>            | Especifica el charset de les dades enviades.                |
| <b>action</b>                    | Especifica la URL on s'enviarà el formulari.                |
| <b>autocomplete</b>              | Defineix si el navegador hauria de mostrar l'autocompletat. |
| <b>enctype</b>                   | Especifica la codificació de les dades.                     |
| <b>method</b>                    | Defineix el protocol HTTP per enviar les dades.             |
| <b>name</b>                      | Defineix el nom per identificar el formulari.               |

|                   |                                                        |
|-------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>novalidate</b> | Especifica si el navegador ha de validar el formulari. |
| <b>target</b>     | Defineix on s'ha d'obrir l'enllaç (URL) del destí.     |

Taula 3: atributs de l'element <form>.

#### 4.1.1 Tipus de Input

<https://kikopalomares.com/clases/todos-los-tipos-de-input-para-formularios-en-html>

| Tipus de type de l'element input | Descripció                                                                                                                                                                                                                            | Exemple                                                                                                                                                    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>type = "text"</b>             | Defineix un camp d'una sola línia de text.                                                                                                                                                                                            | <pre>Nom: &lt;br&gt; &lt;input type="text" name = "primer nom"&gt;&lt;br&gt; Cognom: &lt;br&gt; &lt;input type = "text" name= "Cognom"&gt;&lt;br&gt;</pre> |
| <b>type = "password"</b>         | En aquest cas t'emascara la contrasenya, per a que no vegis els caràcters que estas escrivint.                                                                                                                                        | <pre>Contrasenya: &lt;br&gt; &lt;input type = "password" name = "Contrasenya usuari"&gt;&lt;br&gt;</pre>                                                   |
| <b>type = "submit"</b>           | Amb el tipus <i>submit</i> es podrà afegir un botó per enviar les dades que s'estan omplint al formulari. Al botó se li pot afegir format amb l'atribur <i>Style</i> , podrà canviar el color de les lletres, la forma del botó, etc. | <pre>&lt;input type="submit" value = "Enviar"&gt;&lt;br&gt;</pre>                                                                                          |
| <b>type = "reset"</b>            | També es pot fer un botó per poder esborrar tot el que s'ha omplert al formulari, de forma automàtica.                                                                                                                                | <pre>&lt;input type="reset" value = "Restablir"&gt;&lt;br&gt;</pre>                                                                                        |
| <b>type = "radio"</b>            | Amb aquesta funció podrem fer unes opcions seleccionables en forma circular.                                                                                                                                                          | <pre>&lt;input type="radio"&gt; Opció 1 &lt;input type="radio"&gt; Opció 2 &lt;input type="radio"&gt; Opció 3</pre>                                        |
| <b>type = "checkbox"</b>         | Anteriorment hem vist un tipus d'input, anomenat <i>radio</i> , que el que fa és posar una sèrie d'opcions a marcar amb un "punt", en aquest cas farem un llistat amb possibilitat de posar un check.                                 | <pre>&lt;input type="checkbox"&gt; Opció 1 &lt;input type="checkbox"&gt; Opció 2 &lt;input type="checkbox"&gt; Opció 3</pre>                               |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                      |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>type = “button”</b>         | Amb aquest atribut, podrem fer un botó, amb el que al clicar a sobre, aparegui un missatge en un pop-up. El missatge que apareix en el pop up s'escriu amb l'atribut <i>onclick</i> = “alert ('missatge pop up')”.                                                                                                                                      | <pre>&lt;input type="button" onclick =<br/>"alert ('Formulari enviat satisfactòriament')" value = "Acabar"&gt;</pre> |
| <b>type = “date”</b>           | Amb aquest atribut es pot posar la data d'aniversari, per exemple o qualsevol altra data.<br><br>Afegint a l'element els atributs <i>max</i> i <i>min</i> podem afegir límits inferiors i superiors al calendari, per exemple, per indicar que no es pot agafar una data superior a l'any 2010, posariem:<br><br><input type = “date” min=”2009-12-31”> | <pre>Data de naixement:<br/>&lt;input type="date" name="aniversari"&gt;</pre>                                        |
| <b>type = “datetime-local”</b> | Per afegir la data i l'hora sense tenir en compte la zona horària, utilitzarem l'atribut “datetime-local”.                                                                                                                                                                                                                                              | <pre>Data actual:<br/>&lt;input type="datetime-local" name="dataactual"&gt;</pre>                                    |
| <b>type = “email”</b>          | Per poder afegir direccions de correu electrònic en un diàleg de html, primer hem de definir l'element input amb l'atribut email.                                                                                                                                                                                                                       | <pre>Direcció de correu:<br/>&lt;input type = "email" name = "correu electrònic"&gt;</pre>                           |
| <b>type = “file”</b>           | En molts formularis et donen l'opció d'adjuntar documents, imatges, etc. Per aquest motiu, per poder-ho fer, s'ha de definir l'element input, amb el tipus <i>file</i> .                                                                                                                                                                                | <pre>Afegeix la foto del DNI:<br/>&lt;input type = "file" name = "fitxeradjunt"&gt;</pre>                            |
| <b>type = “month”</b>          | Amb aquest atribut es podrà posar el mes i l'any, per exemple per determinar quan caduca un document d'identificació, una targeta bancària, etc.                                                                                                                                                                                                        | <pre>Caducitat del DNI:<br/>&lt;input type = "month" name = "caducitat"&gt;&lt;br&gt;</pre>                          |

## APLICACIONS WEB - HTML

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                       |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>type = “number”</b> | Amb aquest atribut es poden introduir només nombres. Aquests es poden acotar, per exemple, estipular un mínim i un màxim, tal i com hem vist anteriorment.                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Nombre de persones al teu càrrec:</p> <pre>&lt;input type = "number" name="fills" min ="1" max="7"&gt;</pre>                                                       |
| <b>type = “search”</b> | S'utilitza com a buscador de la pàgina, per poder navegar i trobar qualsevol cosa a partir de l'escriptura d'un text. El que s'escriu a l'atribut <i>value</i> és el text que es veurà al quadre de diàleg del cercador, abans d'escriure res.                                                                                                                                             | <pre>&lt;input type = "search" name = "cercador de la pàgina web" value = "Escriu per buscar..."&gt;&lt;br&gt;&lt;br&gt;</pre>                                        |
| <b>type = “tel”</b>    | És un atribut per afegir telèfons, en aquest cas, aquest atribut acostuma a treballar juntament amb la restricció <i>pattern</i> , que es comenta a la taula 7. Ja que d'aquesta manera es podrà estipular com hauria de ser el nombre de telèfon i evitar que s'escriguin altres coses. la restricció <i>maxlength</i> també va molt bé per a poder estipular un nombre màxim de nombres. | <p>Afegeix el nombre de telèfon mòbil:</p> <pre>&lt;input type ="tel" name = "telèfon mòbil" pattern = "[0-9]{3}-[0-9]{3}-[0-9]{3}" maxlength="9"&gt;&lt;br&gt;</pre> |
| <b>type = “url”</b>    | S'utilitza per tenir un camp on poder afegir enllaços.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Afegeix l'enllaç del teu LinkedIn:</p> <pre>&lt;input type ="url" name = "enllaç linkedin"&gt;</pre>                                                               |

**Taula 4. Tipus d'atributs *type* de l'element *input*.**

Dintre de l'element *input*, tot i que també els podem trobar en altres elements, tenim atributs de **restricció**, per a poder limitar les “respostes”. A continuació podem trobar les restriccions:

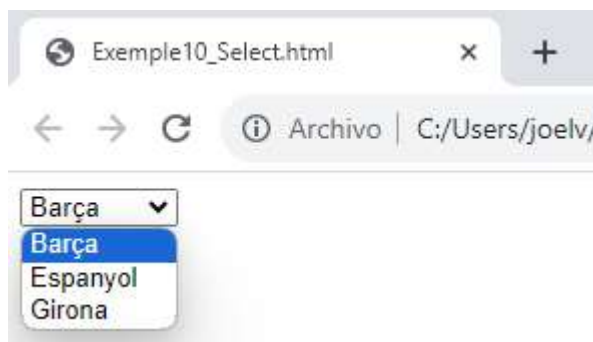
| Restricció       | Descripció                                                                                                |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>checked</b>   | Especifica si un <i>input</i> de tipus <b>checkbox</b> o <b>radio</b> ha d'estar seleccionat per defecte. |
| <b>disabled</b>  | Especifica si un <i>input</i> hauria d'estar deshabilitat.                                                |
| <b>max</b>       | Especifica nombre màxim d'entrada.                                                                        |
| <b>maxlength</b> | Especifica el nombre màxim de caràcters.                                                                  |
| <b>min</b>       | Especifica el nombre mínim d'entrada.                                                                     |

|                    |                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>pattern</b>     | Especifica una expressió regular per chequejar el valor d'entrada.                                                                                                                      |
| <b>readonly</b>    | Especifica que el valor que hi ha a l'entrada no es pot canviar.                                                                                                                        |
| <b>required</b>    | Especifica que és un input que s'ha d'omplir obligatòriament.                                                                                                                           |
| <b>size</b>        | Especifica l'amplada (en caràcters) de l'input.                                                                                                                                         |
| <b>step</b>        | Especifica l'interval per passar d'un valor numèric a un altre.                                                                                                                         |
| <b>value</b>       | Especifica el valor per defecte d'un input.                                                                                                                                             |
| <b>autofocus</b>   | Especifica que automàticament aquest input tingui el focus quan carrega la pàgina.                                                                                                      |
| <b>formaction</b>  | Especifica la URL que procesa el formulari quan és enviat.<br><i>formaction = "enganxa aquí l'URL".</i>                                                                                 |
| <b>multiple</b>    | Permet a l'usuari a afegir més d'un valor al input, aquest per exemple s'utilitza molt per adjuntar diverses imatges: <i>&lt;input type="file" name="adjunta imatge" multiple&gt;</i> . |
| <b>placeholder</b> | S'utilitza per especificar un text abans de omplir-lo. Es pot utilitzar als atributs tipus: text, search, url, tel, email i password.                                                   |

Taula 5: restriccions de l'element input.

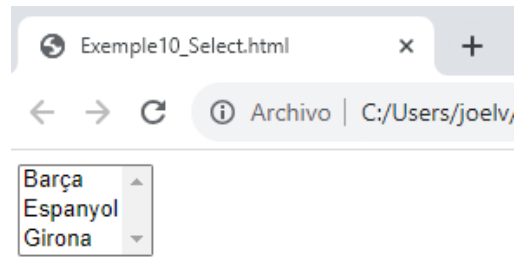
## 4.2 L'element <select>

L'element select és una altra eina que es pot afegir en un formulari. Aquesta eina permet seleccionar un ítem d'un desplegable. El **<select></select>** va juntament amb l'element **<option></option>**, l'element *option* defineix cadascuna de les opcions seleccionables amb l'element *select*.



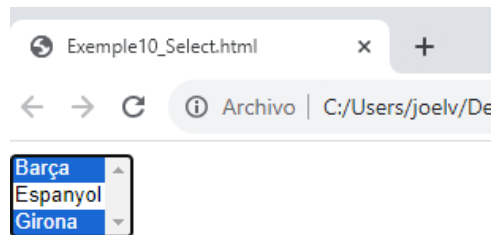
Img. 21 menú desplegable amb 3 opcions.

En aquest exemple, es pot veure com únicament es pot veure una de les opcions, en aquest cas *barça*, sense desplegar el menú. Però si es volen veure les tres opcions, per exemple, s'ha d'utilitzar l'atribut *size*, de la següent manera: **<select size = "nº opcions visibles">**



Img 22. menú visible totalment amb l'atribut *size*.

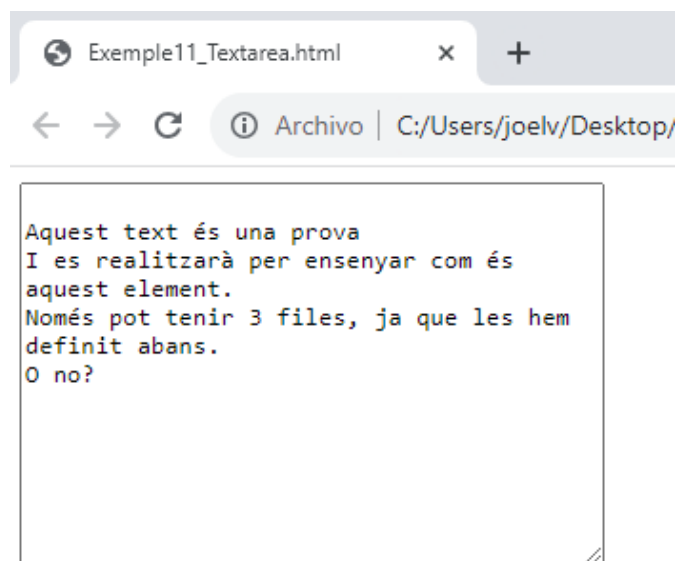
En aquest cas, només podria seleccionar-se una única opció de tot el menú. Per poder seleccionar diverses opcions, s'hauria d'utilitzar l'atribut **multiple**. **<select size = "nº opcions visibles" multiple>**. Seguint amb l'exemple anterior:



Img 23. Seleccionar múltiples opcions amb l'atribut *multiple*.

#### 4.3 L'element <textarea>

L'element **<textarea></textarea>** permet fer una zona de diàleg on poder escriure text, dintre d'aquest element, trobarem dos atributs molt utilitzats, l'atribut **col** i l'atribut **rows**, l'atribut **col** indica l'amplada visible de l'àrea de text i l'atribut **rows** especifica el nombre de línies visibles dintre de l'àrea. Per exemple, si posem: **<textarea col = "20" rows = "2">**, estarem dient que la mida de l'àrea de text és 20 i que té dues línies de text.

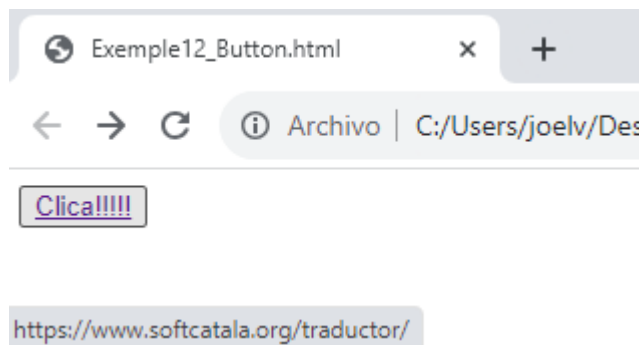


Img 24. Àrea de text.

## 4.4 L'element <button>

Abans hem vist com es pot fer un botó amb l'element *input* i l'atribut *type = submit*. Aquesta és una forma de fer-ho, poc ortodoxa. La millor opció per fer un botó, és amb l'element **<button></button>**. Tot i utilitzar l'element *button*, també s'haurà de definir l'atribut *type=button*, per evitar que diferents navegadors vegin el botó com contenidors diferents.

Per afegir un enllaç al botó, s'haurà d'escriure dintre de l'element **<button></button>**, el nom del botó acompanyat de l'enllaç, tal i com hem vist en apartats anteriors: **<a ref = "enllaç">**. Sempre que afegim un enllaç i que deixem el ratolí sobre el botó, veurem a quina pàgina ens reenviarà:



Img 25. botó amb hipervincle.

## 4.5 L'element <datalist>

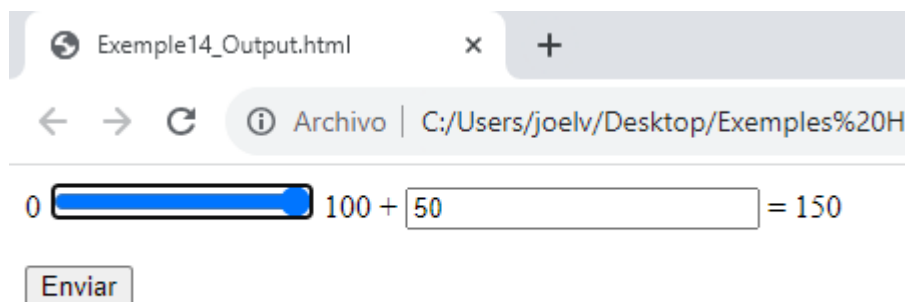
A partir de la versió HTML5, s'afegeixen dos nous elements als formularis. Un d'ells és l'element **<datalist></datalist>**, l'element *datalist*, especifica una llista predefinida en un element *input*, és a dir, sempre que volem introduir un text en un diàleg, tindrem valors predefinits.



Img 26. Element datalist.

## 4.6 L'element <output>

L'element **<output>** està pensat per poder donar el resultat d'un càlcul. En aquest cas es defineix una suma de dues variables. Una de les variables serà introduïda al sistema mitjançant el desplaçament d'una barra, l'altre valor s'escriu en un quadre de diàleg. L'operació i la introducció de les dades estarà definida entre l'element: **<output>**.



Img 27. Element output.

## 5. Elements multimèdia

A continuació, en aquest apartat, veurem com es pot treballar amb els diferents arxius multimèdia: audio, video, videos de YouTube, etc.

### 5.1 Video

Abans de l'HTML5, era un problema poder veure un vídeo, ja que s'havien d'instal·lar diferents plugins, com per exemple *Flash*, per poder visualitzar els vídeos. Ara amb l'element **<video>**, es poden incrustar vídeos directament en una pàgina web.

Normalment, aquest element, va acompanyat de diversos atributs, que ajuden a que l'experiència de visualització del vídeo sigui molt millor, com per exemple:

| Atributs més utilitzats | Descripció                                                                              |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>controls</b>         | Per afegir els controls del vídeo (play, pausa, volum, etc).                            |
| <b>height i width</b>   | Per definir la mida de la pantalla del video incrustat.                                 |
| <b>source</b>           | per especificar els arxius de vídeo alternatius que el navegador pot escollir.          |
| <b>autoplay</b>         | Amb aquest atribut el vídeo comença a reproduir-se automàticament. No funciona amb iOS. |

Taula 6: Atributs que acompanyen l'element **<video>**.

Amb l'HTML5, hi han 3 formats suportats: MP4, WebM i Ogg. I segons el navegador que s'utilitza es podrà veure un format o un altre:

| Navegador                                                                          | MP4 | WebM | Ogg |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-----|
|   | ✓   | ✓    | ✓   |
|   | ✓   | ✓    | ✓   |
|   | ✓   | ✗    | ✗   |
|  | ✓   | ✓    | ✓   |

Taula 7: Navegadors i formats de vídeo que suporten.

A l'atribut **type** s'ha de definir llavors, el format del vídeo que s'ha de reproduir, per aquest motiu, escriurem: **type = "video/mp4"**, **type = "video/ogg"** i **type = "video/webm"**.

A continuació mostrem l'exemple per poder insertar un vídeo a una pàgina web mitjançant l'element **<video></video>**. En aquest cas, el format del vídeo afegit és MP4 i es declara al *type* del *source*.

```
<video width="320" height="240" controls>
<source src="C:\Users\joelv\Desktop\Exemples HTML\Hasbullah_video.mp4"
type = "video/mp4"><br>
</video>
```

Img 28. Insertar un video des del local de l'ordinador.

També es podria insertar un video, amb aquesta tècnica, que estigui guardat a una carpeta de drive, mega, etc.

## 5.2 Audio

D'igual manera que amb els vídeos, hi han atributs que sempre aniran amb l'element `<audio></audio>`, ja que facilita a l'usuari la reproducció i consum d'aquest arxiu multimèdia, els atributs més utilitzats amb el audios, són: **controls** i **source**.

Amb l'HTML5, hi han 3 formats suportats: MP3, WAV i Ogg. I segons el navegador que s'utilitza es podrà veure un format o un altre:

| Navegador                                                                           | MP3 | WAV | Ogg |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
|    | ✓   | ✓   | ✓   |
|    | ✓   | ✓   | ✓   |
|  | ✓   | ✓   | ✗   |
|  | ✓   | ✓   | ✓   |

Taula 8: Navegadors i formats d'àudio que suporten.

A l'atribut **type** s'ha de definir llavors, el format d'àudio que s'ha de reproduir, per aquest motiu, escriurem: **type** = "audio/mpeg", **type** = "audio/ogg" i **type** = "audio/wav".

```
<audio controls>
<source src="C:\Users\joelv\Desktop\Exemples HTML\DJ Hoshino_2002.mp3" type="audio/mp3">
</audio><br><br>
```

Img 29. Insertar un audio des del local de l'ordinador.

## 5.3 Vídeo de YouTube

Poder posar vídeos de YouTube a una pàgina web, és molt important, ja que gairebé tots els vídeos que consumim, són d'aquestes plataformes. Per a poder posar-ho, és més simple i senzill que si el que volem és incrustar un vídeo en format MP4, OGG o WebM.

Només s'haurà d'utilitzar l'element `<iframe></iframe>`, que normalment anirà acompanyat dels atributs **width** i **height** per definir la mida de la finestra per on es veurà el vídeo, a més de l'atribut **src** (*source*), on es determinarà quin serà l'enllaç del vídeo.

En aquest cas no serà necessari utilitzar l'atribut *controls*, ja que l'element *iframe* et reproduïx el vídeo des de la pròpia interfície de YouTube. En aquest cas tampoc s'ha d'utilitzar l'element *source*, només l'atribut *src*, ja que és un enllaç directe d'internet i no del local de l'equip.

```
<iframe width="320" height="240" src="https://www.youtube.com/watch?v=V8h-ndjhhCI&t=283s">
</iframe>
```

Img 30. Insertar vídeo de YouTube.

## 6. Altres elements

També es poden insertar d'altres elements o categories, com per exemple: mapes, cites, mencions, imatges, etc.

### 6.1 Cites i mencions

Es poden inserir cites de pàgines web o mencions a altres portals, d'on s'extreu la informació que es vol citar. Per aquest motiu hi han diferents formes de fer aquestes citacions i mencions:

| Element                                                             | Descripció de l'element                                                                                                                                                               | Exemple                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>&lt;blockquote&gt;</code><br><code>&lt;/blockquote&gt;</code> | Et posa el format típic per citar d'una pàgina web externa. A més es pot utilitzar l'atribut <b>cite</b> = "enllaç info", per a posar l'enllaç d'on s'ha extret la informació citada. | <pre>&lt;p&gt; Segons la pàgina web Wikipedia:&lt;/p&gt; &lt;blockquote cite="https://ca.wikipedia.org/wiki/Hyper_Text_Markup_Language"&gt;   HTML (acrònim d'Hyper Text Markup Language, en català, "llenguatge de marcatge d'hipertext")   és un llenguatge de marcatge que deriva de l'SGML dissenyat per estructurar textos i   relacionar-los en forma d'hipertext. &lt;/blockquote&gt;</pre> |
| <code>&lt;q&gt;&lt;/q&gt;</code>                                    | Per fer cites curtes, s'utilitza l'element <code>&lt;q&gt;&lt;/q&gt;</code> , també anomenat <i>quote</i> , i posarà el text citat entre cometes.                                     | <pre>&lt;p&gt;El professor va dir:&lt;/p&gt; &lt;q&gt; Arriba d'hora i no et quedarà la matèria pel proper curs.&lt;/q&gt;</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>&lt;abbr&gt;&lt;/abbr&gt;</b>       | Element destinat a posar abreviacions o acrònims. Resalta l'abreviació o acrònim i si et poses sobre l'acrònim es veu el significat.                                                                                                                            | <pre>&lt;p&gt;La &lt;abbr title="Red Nacional de Ferrocarriles Españoles"&gt;RENFE&lt;/abbr&gt; és una merda.&lt;/p&gt;</pre>  |
| <b>&lt;address&gt;&lt;/address&gt;</b> | Defineix la informació de contacte d'un document o d'un article.                                                                                                                                                                                                | <pre>&lt;address&gt; Alex Cremento Blando&lt;br&gt; 605020913&lt;br&gt; Carrer Lorenzo Quete 13, PBJ-3.&lt;br&gt; &lt;/address&gt;</pre>                                                                        |
| <b>&lt;bdo&gt;&lt;/bdo&gt;</b>         | Permet que el text que hi ha entre l'element, vagi de dreta a esquerra i no d'esquerra a dreta, és a dir, inverteix l'ordre habitual d'escriptura i lectura, això si ha d'estar acompanyat de l'atribut <b>dir = "rtl"</b> , per poder llegir el text invertit. | <pre>&lt;bdo dir="rtl"&gt;Hola nois, esteu tots suspesos&lt;/bdo&gt;</pre> <p>sosepstot uetse ,sion aloH</p>                                                                                                    |

Taula 9. Elements per dur a terme abreviacions, cites, etc.

## 6.3 Imatges i mapes d'imatges

Pel que fa al treball amb les imatges, és a dir, no només afegir una imatge, sino treballar amb ella, s'utilitzen diferents elements i diferents atributs, a continuació presentem els més importants o famosos:

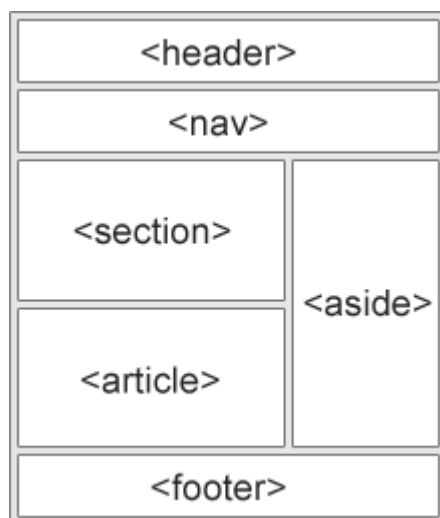
| Element                                | Descripció de l'element                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Exemple                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>&lt;picture&gt;&lt;/picture&gt;</b> | <p>Aquest element es tracta de que tindrà diferents <i>sources</i>, per tant, tindrà diferents imatges, a mostrar i les mostrarà en funció del navegador, del dispositiu, etc.</p> <p>Es important, posar al final del tot, un element <b>&lt;img src = "enllaç imatge"&gt;</b>, ja que no tots els navegadors suporten l'element <i>picture</i>, ja que és de HTML5.</p> | <pre>&lt;picture&gt; &lt;source media="(min:width: 500px)" srcset = "https://www.cronista.com/files/in &lt;source media="(min:width: 300px)" srcset = "https://www.cronista.com/files/in &lt;img src="https://www.cronista.com/files/image/485/495044/635ad9e5adila.jpg" &lt;/picture&gt;</pre> |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>&lt;map&gt;&lt;/map&gt;</b></p> | <p>En aquest cas, aquest element s'utilitza per a agafar una imatge i trossellar-la, de tal manera que si selecciones amb el punter del ratolí un cos que surt a la imatge, el seleccionará només a ell i no a tota la imatge sencera.</p> <p>Per aquest motiu, utilitzarem, juntament amb l'element <b>&lt;map&gt;&lt;/map&gt;</b>, l'atribut <b>shape = "forma a seleccionar"</b>, hi han diferents tipus de formes per seleccionar dintre de la imatge, en funció del que volem seleccionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>rect</b>: per una forma rectangular.</li> <li>• <b>circle</b>: per una forma circular.</li> <li>• <b>poly</b>: defineix un polígon com a regió.</li> <li>• <b>default</b>: defineix tota la regió.</li> </ul> <p>També s'han de definir les coordenades on està l'àrea que volem definir. Per aquest motiu també s'utilitzarà l'atribut: <b>coords = "x1, x2, y3, y4"</b>, on les X són les coordenades numèriques.</p> | <pre> img src="Users\joel\Desktop\Examples HTML\Mapa_Imatge.jpg" alt="Escritori amb fruita" usemap="#map" width="400" height="400"/&gt; &lt;map name="map"&gt;   &lt;area shape="rect" coords="110, 0, 400, 100" alt="Ordinador" href="http://es.wikipedia.org/wiki/Computadora"&gt;   &lt;area shape="circle" coords="180, 210, 50" alt="Carroassa" href="http://es.wikipedia.org/wiki/Carroassa"&gt;   &lt;area shape="circle" coords="25, 190, 50" alt="Pinya" href="http://es.wikipedia.org/wiki/Aranas_croesus"&gt; &lt;/map&gt; </pre> |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Taula 10. Imatges i mapes d'imatges

## 7. Layouts

El *Layout*, és com es visualitza o distribueix el contingut d'una pàgina web. Per a poder distribuir correctament tot el contingut, hi han diferents elements i atributs, com per exemple: **<header></header>**, **<nav></nav>**, **<section></section>**... i cadascun d'aquests elements fa referència a un apartat diferent de la pàgina:



Img 31. Parts d'una pàgina web

Hi han diferents formes de crear un *layout*, però no totes són igual d'útils i/o senzilles:

- **Taules HTML:** mitjançant l'element `<table></table>`, però no és la forma més recomanable, ja que aquest element no està creat per dissenyar *layouts*.
- **CSS Frameworks:** és la forma més ràpida de crear un *layout*, en aquest cas és utilitzar alguns dels frameworks, com per exemple [bootstrap](#).
- **CSS Floats:** és una forma molt comú d'empaquetar tota la pàgina web, és senzill d'aprendre, però de vegades no és la millor solució, ja que no és del tot flexible.
- **CSS Flexbox:** [CCS flexbox](#) és un nou sistema de *layout*, de CCS3, és ajustable a les diferents resolucions de pantalla. Però no funciona amb Internet Explorer 10, per exemple.
- **CSS Grid Layout:** basat en files i columnes. És molt senzill d'aprendre, però no funciona en versions d'internet explorer o Edge 15 (o inferior).

## 8. Semàntica

Un element semàntic descriu clarament el que significa tant pel navegador com pel desenvolupador. Moltes pàgines tenen elements com ara: `<div></div>` o `<span></span>`, per indicar dades de navegació: on es troba la capçalera, on es troba el títol, el pau de pàgina, etc.

A l'HTML hi ha etiquetes per designar les diferents part d'una pàgina, com per exemple:

| Element                                      | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>&lt;article&gt;&lt;/article&gt;</code> | Utilitzat per representar una composició autocontinguda en un document, pàgina web, etc. Moltes vegades acompanyat d'altres elements com <code>&lt;title&gt;&lt;/title&gt;</code> o les capçaleres <code>&lt;h1&gt;&lt;/h1&gt;</code> o bé per escriure el paràgraf: <code>&lt;p&gt;&lt;/p&gt;</code> . |
| <code>&lt;section&gt;&lt;/section&gt;</code> | Un article, tal i com hem vist abans, ha de ser una part d'informació d'una pàgina web que s'entengui per si sola, i un                                                                                                                                                                                 |

## APLICACIONS WEB - HTML

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | article pot tenir diverse seccions, utilitzant l'element: <b>&lt;section&gt;&lt;/section&gt;</b> .                                                                                                        |
| <b>&lt;footer&gt;&lt;/footer&gt;</b>                                                | Defineix el peu de pàgina d'una secció, d'un document, etc. S'acostuma a posar per a oferir al usuari, informació de contacte, <i>copyright</i> , enllaços a polítiques de seguretat, de privacitat, etc. |
| <b>&lt;nav&gt;&lt;/nav&gt;</b>                                                      | Defineix un grup d'enllaços de navegació.                                                                                                                                                                 |
| <b>&lt;aside&gt;&lt;/aside&gt;</b>                                                  | Aquest element defineix contingut a un costat, com si fos una barra lateral, el contingut acostuma a ser informatiu referent al contingut principal de la pàgina.                                         |
| <b>&lt;figure&gt;&lt;/figure&gt;</b> o <b>&lt;figcaption&gt;&lt;/figcaption&gt;</b> | Utilitzat per posar títols d'imatge, és a dir, peus de foto on s'especifica el contingut i el nombre de imatge que toca.                                                                                  |

Taula 11. semàntica d'una pàgina web.

## Referències

1. Colaboradores de Wikipedia. (2023, 7 noviembre). *HTML*. Wikipedia, la enciclopedia libre. <https://es.wikipedia.org/wiki/HTML>
2. *Documentation for Visual Studio code*. (2021, 3 noviembre). <https://code.visualstudio.com/docs/?dv=win64user>
3. *HTML: lenguaje de etiquetas de hipertexto | MDN*. (2023, 24 julio). MDN Web Docs. <https://developer.mozilla.org/es/docs/Web/HTML>
4. *Introducción a HTML - ¿Qué es HTML? | Kiko Palomares*. (s. f.). <https://kikopalomares.com/clases/introduccion-a-html>
5. *Curso de Bootstrap 5 Desde cero [completo] | Kiko Palomares*. (s. f.). <https://kikopalomares.com/cursos/bootstrap-5>
6. Contributors, M. O. J. T. A. B. (s. f.). *Bootstrap*. <https://getbootstrap.com/>
7. *Curso de Flexbox CSS | Kiko Palomares*. (s. f.). <https://kikopalomares.com/cursos/flexbox-css>
8. *Curso de CSS Grid Layout | Kiko Palomares*. (s. f.). <https://kikopalomares.com/cursos/css-grid-layout>