

UD2.1 HTML.

Característiques principals

LLENGUATGES DE MARQUES I SISTEMES
DE GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ – 1º DAW




José Javier Segura Martínez



Index



- 1. Lenguatge de marcat HTML
 - 1.1 Full d'estil CSS
 - 1.2 Llocs web
 - 1.3 Els navegadors i HTML
 - 1.4 Validació
 - 1.5 Editor online HTML
 - 2. HTML5. Estructura
 - 2.1 HTML5. Etiquetes
 - 2.2 HTML5. Etiquetes i atributs
 - 2.3 Definició de tipus de document
 - 2.4 HTML vs XHTML
 - 2.5 Elements d'un document HTML (head, body, enllaços, img, taules...)
 - 2.6 Formularis (form, input, select, textarea...)
 - 2.7 Nou elements input
 - 2.8 Element HTML5 output
 - 2.9 Element HTML5 progress
 - 2.10 Element HTML5 meter
 - 2.11 Element HTML frame
 - 2.12 Referències
 - 3. Bibliografia
- 

1. Llenguatge de marcat HTML

HTML és el **llenguatge de marcat** predominant per **descriure el contingut o les dades a la World Wide Web** basat a **etiquetes** que col·loquem abans i després dels elements que conté la pàgina web.

Hi ha diverses versions de HTML, entre elles **HTML4** i **XHTML 1.0** que han sigut les predominants fins l'aparició de la versió **5** de HTML que es centra en simplificar el desenvolupament web i inclou el tractament dels elements multimèdia a la web com ara vídeo, àudio o animacions.

* Història de l'HTML

1. Llenguatge de marcat HTML

Año	Versión	Observaciones
1991	Diseño inicial	Incluye 18 etiquetas. Se considera como un dialecto de SGML. Se plasma en un documento interno e informal del CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire u Organización Europea para la Investigación Nuclear, en español).
1992	HTML 1.1	Primer borrador informal.
1995	HTML 2.0	Publicado por el IETF (Internet Engineering Task Force o Grupo de Trabajo de Ingeniería de Internet, en español).
1997	HTML 3.2	Publicado como recomendación del W3C (World Wide Web Consortium).
1997	HTML 4.0	Publicado como recomendación del W3C.
1999	HTML 4.1	Publicado como recomendación del W3C.
2000	XHTML	Publicado como recomendación del W3C. Tenía como objetivo sustituir a HTML. En HTML5 se incorpora como parte de la recomendación y deja de desarrollarse por separado.
2014	HTML 5.0	Publicado como recomendación del W3C.
2016	HTML 5.1	Publicado como recomendación del W3C.
2017	HTML 5.2	Publicado como recomendación del W3C.

1.1 Fulls d'estil CSS

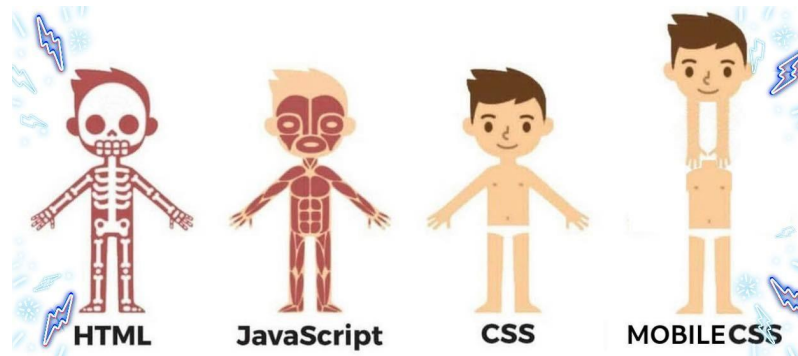
CSS (Cascade Style sheet) és el llenguatge utilitzat per definir **la part visual o l'estil** que tindrà la pàgina web. En ell es defineixen elements com el tipus i mida de la lletra, les vores que tenen els elements definits a l'HTML, subratllats, enllaços, etc ...

Els estils solen estar continguts en un **fitxer diferent** al que utilitzem per definir els elements de la pàgina web. Aquest fitxer que tindrà extensió css es referencia des del fitxer HTML per a que aquests estils s'incloguen a la presentació que realitza el navegador de la nostra pàgina.

1.2 Llocs web

Solen combinar HTML, CSS i Javascript.

- **HTML.** Estructura.
- **CSS.** Aparència.
- **Javascript.** Interactivitat.



1.3 Els navegadors i HTML

Gran part de la problemàtica que apareix en programar pàgines web, ho fa perquè cada navegador interpreta de manera diferent l'estàndard HTML.

En concret, HTML5 intenta proposar un estàndard clar que tots els navegadors interpreten igual i per tant no s'hagen de tindre en compte múltiples versions d'una pàgina web, depenent del navegador que estiguem utilitzant per a visualitzar-la.

* CAN I USE?

1.4 Validació

La validació és un procediment bastant senzill, que consisteix a **comparar el nostre document amb un model**, que especifica les **normes** per a escriure en un determinat llenguatge. Aquest model és el que anomenem Definició de Tipus de Document (**DTD**).

És cert que la validació **no és necessària**, de fet, podem trobar moltes pàgines populars d'Internet que no són vàlides, però per a començar **és bastant recomanable** validar els nostres documents. La validació és especialment important en XML.

Encara que existeixen multitud d'eines per a validar documents, utilitzarem l'eina en línia de W3C:

<https://validator.w3.org/>

IMPORTANT: Assegura't que els documents elaborats per a aquest mòdul es puguin validar correctament!



1.5 Editor online HTML

Online HTML Editor

Here you can write and see HTML in action.

Start your own web site in 5 minutes at www.n.nu - see [examples of websites](#). See full stats for this domain at domainstats.com/onlinehtmleditor.net

H1H2H3H4PBILinkIMGULOLLIB-QUOTE

Close TagsDict»


```
<p>Nulla facilisi. Nullam cursus scelerisque erat. Praesent convallis rhoncus dui. In hac habitasse platea dictumst. Nullam pellentesque. Mauris ac orci. Donec dictum. Etiam purus tortor, elementum a, posuere nec, pulvinar id, ipsum. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Quisque vel justo. Nullam posuere purus sed arcu.</p>

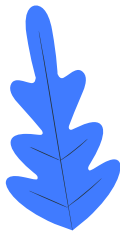
<ul>
  <li>Nulla facilisi.</li>
  <li>Pellentesque habitant morbi</li>
  <li>Quisque vel justo.</li>
  <li>Nullam posuere purus sed arcu.</li>
</ul>
```

Welcome to the HTML editor!

Just type the HTML and it will be shown below.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed elementum neque id magna. Mauris sollicitudin nisi sit amet sem. Etiam sit amet lectus a velit interdum facilisis. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; In tincidunt eleifend neque. Maecenas interdum, neque in fringilla pellentesque, lacus massa eleifend elit, nec scelerisque nulla orci a nunc. Quisque sollicitudin. Sed pulvinar lacus id lacus. Vestibulum imperdiet tellus eget risus. Quisque libero nisl, feugiat eu, euismod at, elementum eget, tellus. [Clesto.com](#)

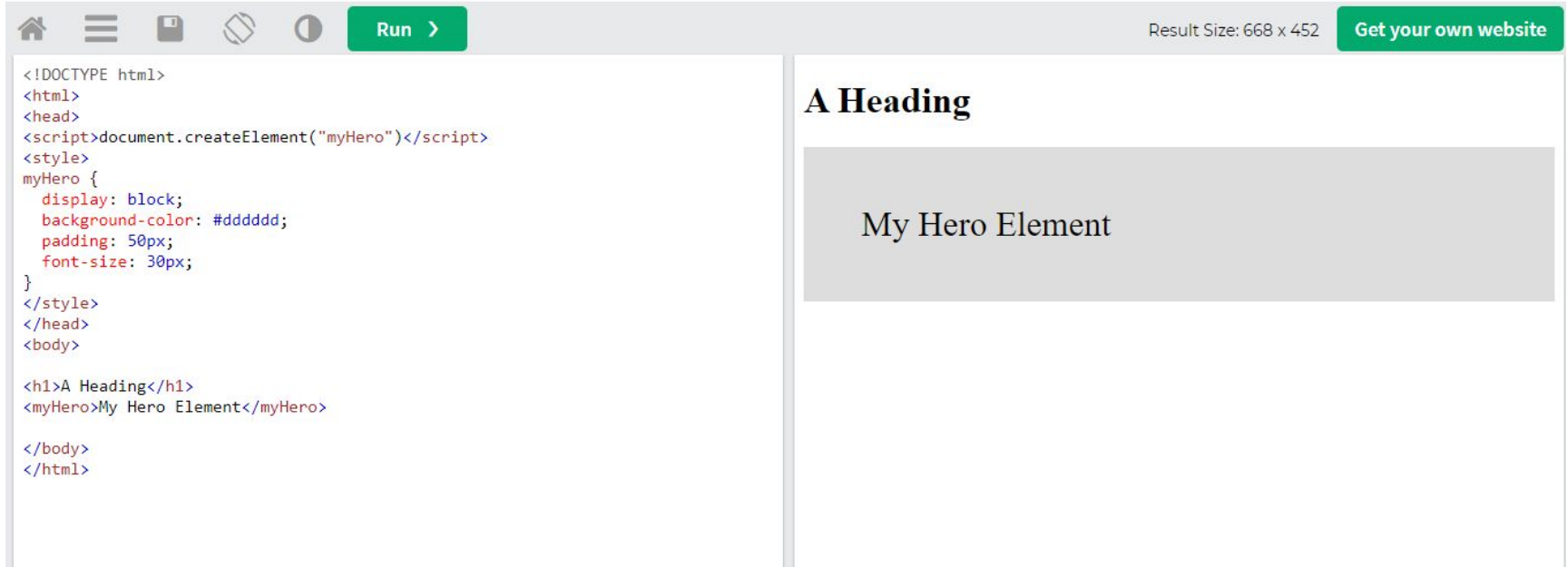
Denna hemsida är byggd med  N.nu - prova gratis du med. (klicka här för att förlänga premium) (info & kontakt)



<https://www.onlinehtmleditor.net/>



1.5 Editor online HTML



The screenshot displays the W3Schools online HTML editor. The interface is split into two main sections: a code editor on the left and a preview window on the right. The top navigation bar contains icons for home, menu, save, undo, and redo, followed by a green 'Run' button. On the right side of the top bar, it shows 'Result Size: 668 x 452' and a green button that says 'Get your own website'.

The code editor on the left contains the following HTML and CSS code:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script>document.createElement("myHero")</script>
<style>
myHero {
  display: block;
  background-color: #dddddd;
  padding: 50px;
  font-size: 30px;
}
</style>
</head>
<body>

<h1>A Heading</h1>
<myHero>My Hero Element</myHero>

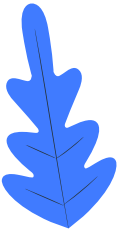
</body>
</html>
```

The preview window on the right shows the rendered output. It features a heading 'A Heading' in a large, bold, black font. Below the heading is a gray rectangular box with a padding of 50px, containing the text 'My Hero Element' in a large, bold, black font.

https://www.w3schools.com/html/tryit.asp?filename=tryhtml5_browsers_myhero

1.5 Editor HTML

- kompoZer
- Bluefish
- Adobe Dreamweaver CC
- Visual Studio Code
- gEdit
- Atom
- Sublime text
- Notepad ++
- Brackets
- BlueGriffon
- HTML-Notepad

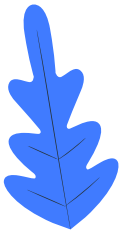
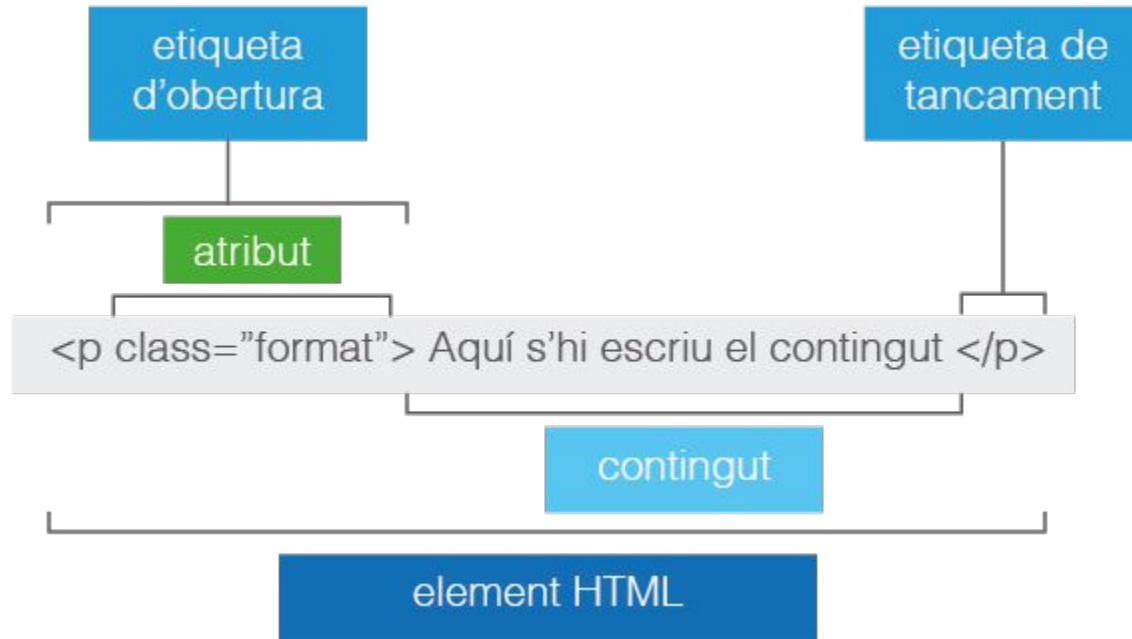


2. HTML5. Estructura d'un document

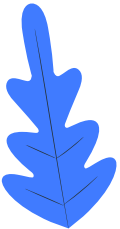
Fent ús de la plantilla que tenim a continuació generarem una pàgina d'exemple amb la qual poder explicar les etiquetes HTML i com podem utilitzar-la per a definir aquells elements que volem crear en la nostra pàgina. Amb la pàgina ja definida realitzarem el formatat d'aquests elements mitjançant un fitxer CSS.

```
<!doctype html>
<html lang="ca">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Plantilla HTML5</title>
    <meta name="description" content="HTML5">
    <meta name="author" content="Jose Ramón Mas">
    <link rel="stylesheet" href="css/estils.css">
    <link rel="shortcut icon" href="favicon.ico">
  </head>
  <body>
    <script src="js/scripts.js"></script>
  </body>
</html>
```

2. Estructura d'un element HTML



2. Etiquetes més bàsiques d'HTML



2.1 HTML5. Etiquetes

- **Etiquetes de dos en dos:**

- **Etiqueta d' obertura `<nombre_etiqueta>` i de tancament `</nombre_etiqueta>`**

- Es refereixen, per exemple: "Aquest és el Títol de la pàgina", "Aquesta és una imatge", "Aquest és un paràgraf de text", etc

- `<title>` El títol de la pàgina `</title>` Tot el que no està entre les dues etiquetes no és un títol.

- **Etiquetas huérfanas**

- Són utilitzades per inserir un element en un lloc específic (per exemple, una imatge). No cal delimitar el principi i la fi de la imatge, només significa que l'equip "Insereix una imatge aquí."

- ``

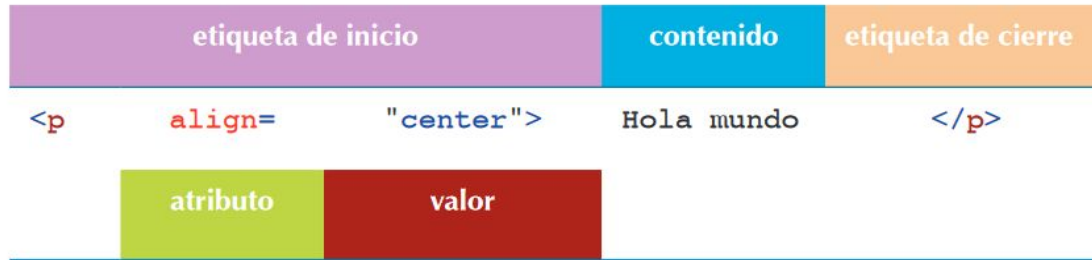
- Les etiquetes solen tenir atributs. Ex. `` per indicar la foto a mostrar en l'objecte img.

- **Nota:** per a aquests casos la `/` no és obligatori en HTML5. Podries escriure ``. No obstant això per

2.2 HTML5. Etiquetes i atributs

- Els atributs són elements compostos per dues parts clarament diferenciades (el nom de l'atribut i el seu valor corresponent) i s'afegeixen a l'etiqueta d'inici d'un element HTML
- La manera d'assignar un valor a un atribut és mitjançant el signe igual (=). El valor pot posar-se amb cometes dobles, simples o sense cometes en HTML





























Ej. atributo id="nombreIdentificadorUnico"



2.2 HTML5. Etiquetes i atributs

- Ex: Atribut bgcolor, utilitzat per signar color usat en algunes etiquetes. La manera d' assignar el color és molt diversa: en hexadecimal, mitjançant el nom del color i en RGB.
- Hexadecimal: el valor és “#**xx****yy****zz**”, sent aquest grup de lletres 3 agrupacions numèriques amb valors hexadecimals (0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F). Els valors de baixa intensitat es representen amb 00, on FF són els de major intensitat.
- El color negro se representa con el código #000000, mientras que el blanco es #FFFFFF.
- — **xx** és la intensitat de vermell — **yy** és la intensitat de verd.— **zz** és la intensitat de blau

2.2 HTML5. Etiquetes i atributs

	DodgerBlue	#FF1E90FF		Lime
	Firebrick	#FFB22222		LimeGreen
	FloralWhite	#FFFFFFAF0		Linen
	ForestGreen	#FF228B22		Magenta
	Fuchsia	#FFFF00FF		Maroon
	Gainsboro	#FFDCDCDC		MediumAquamarine
	GhostWhite	#FFF8F8FF		MediumBlue
	Gold	#FFFFD700		MediumOrchid
	Goldenrod	#FFDAA520		MediumPurple
	Gray	#FF808080		MediumSeaGreen
	Green	#FF008000		MediumSlateBlue
	GreenYellow	#FFADFF2F		MediumSpringGreen
	Honeydew	#FFF0FFF0		MediumTurquoise
	HotPink	#FFFF69B4		MediumVioletRed

2.2 HTML5. Etiquetes i atributs

```
<!DOCTYPE>
<html>
<head>
<title>LM</title>
</head>
<body bgcolor="#FF0022">colors</body>
</html>
```

- Per nom: red, yellow, blue, brown, silver, gray, black, white, etc
bgcolor = "red"
- RGB: són colors additius o primaris i estan basats en la combinació de píxels de colors vermell (RED), verd (GREEN) i blau (BLUE).
bgcolor = "rgb(0 0 255)"

2.2 HTML5. Etiquetes – regles bàsiques

- **1. Tot document ha d'estar ben format. Tots els documents han de tenir com a mínim l'estructura següent:.**

```
<html>  
  <head>...</head>  
  <body>...</body>  
</html>
```

- **2. Tots els elements han d' estar degudament jerarquitats i totes les etiquetes s' han de tancar.**
- Totes les etiquetes d' obertura i de tancament han d' anar en ordre d' obertura i tancament. Si tanquem els elements de forma inadequada, pot que alguns navegadors no interpretin erròniament l'incorrecte tancament però per seguir l'estàndard hem de cuidar l'ordre i jerarquia de les etiquetes.
- `<p><i>En cursiva comencem i ressaltem en negreta allò que més ens interessi per finalitzar la cursiva </i></p>`

****Una etiqueta que està oberta a l'interior d'una altra també ha d'estar tancada l'interior.**

2.2 HTML5. Etiquetes – regles bàsiques

- **3. Els noms de les etiquetes i els seus atributs han d'estar en minúscules**
 - Per seguir l'estàndard, hem de tenir en compte la diferència entre majúscules i minúscules, per la qual cosa `<BODY>` i `<body>` són dues coses molt diferents Incorrecte: `` correcte: ``
- **4. Els valors dels atributs han d'anar entre cometes** Això per evitar confusions, per exemple:
 - Incorrecte: `<div align=center>`
 - Correcte: `<div align="center">`
- **5. L'atribut id reemplaça l'atribut name**
 - L'atribut name està obsolet, en el seu lloc use l'atribut id:
 - `<input type="text" id="txt_nombre" size="25" />`

2.3 Definició de Tipus de Document (DTD)

Els navegadors web ho utilitzen per a **determinar la manera de representació** que han d'utilitzar.

Els validadors d'etiquetatge miren el “doctype” per a determinar les **normes** amb les quals han de comprovar el document.

La majoria dels **cercadors** del segle XXI miren el doctype de tots els documents HTML que troben i ho utilitzen per a decidir si l'autor dels documents **s'ha preocupat d'escriure adequadament** l'HTML i el CSS segons els estàndards de la Xarxa.

2.3 DTD en HTML 4.01

DTD estricta:

Si complim escrupolosament amb aquesta recomanació, emmagatzemant tota la informació sobre el format en una fulla d'estils CSS, llavors podem utilitzar la declaració estricta:

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

DTD de transició:

Si volem combinar contingut i informació de format en el nostre document HTML, llavors hem d'utilitzar la declaració de transició:

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

DTD amb marcs:

Si volem incloure marcs en el nostre document hem d'usar una DTD que és similar a l'anterior, però que substitueix l'element "body" per "frameset":

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


2.3 DTD en HTML 5

La declaració del DTD en HTML5 és:

<!DOCTYPE html>

** activitat. Crea el següent document com a "index.html" i obri-ho amb el navegador.

```
<!doctype html>
<html lang="ca">
<head>
<meta charset="utf-8">
  <title>Plantilla HTML5</title>
  <meta name="description" content="HTML5">
  <meta name="author" content="EITeuNomComplet">
</head>
<body>

  <h1>La meua primera pàgina web.</h1>
</body>
</html>
```

2.4 XHTML vs HTML

XHTML conté les **mateixes etiquetes** que HTML (és a dir, qualsevol navegador antic el llig perfectament), només que té una sintaxi molt **més estricta**.

Això facilita la **detecció i correcció** automàtica d'errors.

Simplifiquem la tasca del navegador. El “*parser*” és més senzill.

En classe vorem la sintaxi estricta. **Costa el mateix d'aprendre.**

<https://www.mclibre.org/consultar/htmlcss/html/html-xhtml-diferencias.html>

2.4 XHTML vs HTML

El lenguaje XHTML es muy similar al lenguaje HTML. De hecho, no es más que una adaptación de HTML al lenguaje XML, el estándar XHTML 1.0 sólo añade pequeñas mejoras y modificaciones menores al estándar HTML 4.01.

Condiciones:

- El elemento raíz del documento debe ser <html>.
- El elemento raíz del documento debe indicar el espacio nominal XHTML usando el atributo xmlns. El espacio nominal para XHTML es <http://www.w3.org/1999/xhtml>
- Debe haber una declaración DOCTYPE en el prólogo del documento.

2.4 XHTML vs HTML

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```

- Las etiquetas se tienen que cerrar en orden inverso al que se abren, nunca pueden solaparse.
- Los nombres de las etiquetas y atributos siempre se escriben en minúsculas.
- El valor de los atributos, incluso los numéricos, siempre se encierra entre comillas .
- Todas las etiquetas deben cerrarse siempre. XHTML permite que en lugar de abrir y cerrar de forma consecutiva la etiqueta (

) se puede utilizar la sintaxis

2.4 XHTML vs HTML

- Antes de acceder al valor de un atributo, se eliminan todos los espacios en blanco que se encuentran antes y después del valor.
- Las páginas XHTML deben prescindir del atributo name en su lugar, siempre debe utilizarse el atributo id.
- XHTML es necesario separar el formato del contenido.

2.5 Elements d'un document HTML

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

</head>

<body>

</body>

</html>

2.5 Elements d'un document HTML

<html>

- Definició: delimita el contingut del document.
- Atributs: dir, lang
 - dir: indica el sentit de lectura de text quan no correspon a l'habitual (àrab). Valors: ltr (esquerra a dreta) i rtl (dreta a esquerra)
 - lang: indica l'idioma per defecte del document. Valors: de, en, ca, es, fr...

http://www.w3bai.com/es/tags/ref_language_codes.html

https://www.w3schools.com/tags/ref_language_codes.asp

2.5 Elements d'un document HTML - <head>

<head>

- Definició: delimita la capçalera del document Atributs: *dir, *lang
- Contingut de la capçalera: <base>, <link>, <object>, <script> i <style>, <meta>, <meta charset="utf-8"/> (etiquetes òrfenes, no tenen tancament)

<title> </title>

La informació del title és més important que la del meta keywords (per als cercadors). És el títol de la pàgina, el que apareix en la pestanya del navegador.

<link rel="stylesheet" href="fullEstils.css" />

Serveix per a enllaçar o incloure documents addicionals a la nostra pàgina web, com els fulls d'estil.

2.5 Contingut de la capçalera <head>

<title>

Definició: indica el nom de la pàgina web.

Aparició: obertura i tancament obligatoris.

Atributs: dir, lang.

<base>

Definició: delimita la capçalera del document.

Aparició: sense etiqueta de tancament.

Atributs: href (URL de l'arrel del document).

<meta>

Definició: conjunt de propietats generals del document, es poden definir noves.

Aparició: sense etiqueta de tancament.

http://www.w3schools.com/tags/tag_meta.asp

<link>

Definició: defineix un vincle a un altre document indicat per href.

Aparició: sense etiqueta de tancament

http://www.w3schools.com/tags/tag_link.asp

<script>

Definició: insereix l'script dins del document

Aparició: obertura i tancament obligatoris

www.w3schools.com/tags/tag_script.asp

<style>

Definició: insereix el full d'estils en la capçalera

Aparició: obertura i tancament obligatoris

http://www.w3schools.com/tags/tag_style.asp

2.5 Contingut de la capçalera <head>

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width,
initial-scale=1>
    <title>Título de la Página</title>
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

```
<!-- COMENTARIO -->
```

<!-- Las 2 meta etiquetas charset y viewport anteriores deben ser informadas siempre al principio del encabezado del documento para garantizar de manera consistente la representación adecuada de documentos. Cualquier otro elemento principal debe venir *después* de estas etiquetas. -->

2.5 Elements d'un document HTML - <body>

<body>

Definició: delimita el cos del document.

Aparició: obertura i tancament opcionals

Atributs: lang, dir, id, class, title, style, onload...

- id: serveix per a assignar un identificador únic.
- class: assigna un nom de classe a l'element.
- title: agrega un comentari associat a l'element.
- style: aplica estils a un element.
- onload: esdeveniment que es dispara en carregar el document.

<!-- Comentaris -->

Definició: serveix per a inserir una o diverses línies de comentaris, no niuables.

Més atributs:

http://www.w3schools.com/tags/ref_attributes.asp

Més esdeveniments:

http://www.w3schools.com/tags/ref_eventattributes.asp

Exemple:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ca">
<head>
|   <meta charset="UTF-8">
|   <title>El meu document</title>
</head>
<!-- Cos del document-->
<body>
|   <h1>Hola món!</h1>
</body>
</html>
```

2.5 Elements d'un document HTML - <body> atributs

Els atributs que admet són:

- **BACKGROUND** = "nom del fitxer". Si volem que el fons del document sigui alguna imatge.
- **BGCOLOR**="codi del color". Per posar un color de fons.
- TEXT**="codi de color". Indica un color per al text. Per defecte és negre.

2.5 Contingut del <body> - Text

<h1 | h2 | h3 | h4 | h5 | h6>

Nivells d'encapçalament. Els cercadors miren les etiquetes *h* per a usar la informació, categoritzar i posicionar la nostra pàgina web.

http://www.w3schools.com/html/html_headings.asp

<p>

http://www.w3schools.com/html/html_paragraphs.asp

**
**

http://www.w3schools.com/tags/tag_br.asp

2.5 Contingut del <body> - Text

ESTRUCTURA I SEMÀNTICA, **NO ESTIL!!**

- Èmfasi ****. Més èmfasi ****

En HTML els atributs **** han d'anar **** entre ****cometes****.

- Codi font: **<code>**, **<var>**

La funció **<code>**alert(**<var>**missatge**</var>**)**</code>** mostra un missatge en pantalla

2.5 Contingut del <body> - Text

ETIQUETA FONT, **OBSOLETA!!**

Indica la mida, el color o font del text que conté.

Està definida com a desaprovada o desaconsellada ja que és un element d'HTML4. (així que únicament us la presento per si en algun codi apareix).

Té diversos atributs:

- size: per a la mida de la font i amb un valor que va des d' 1 a 7, on 3 és el valor per defecte.
- face: especifica la font del text i es poden col·locar diversos noms separats per coma.
- color: especifica el color del text

```
10 <table width="100%">
11   <tr>
12     <td>This</td>
13     <td>is</td>
14   </tr>
15   <tr>
16     <td>bad</td>
17     <td>layout?</td>
18   </tr>
19 </table>
20

21 <div class="container-fluid">
22   <div class="row">
23     <div class="col-md-6">But</div>
24     <div class="col-md-6">this</div>
25   </div>
26   <div class="row">
27     <div class="col-md-6">is</div>
28     <div class="col-md-6">ok?</div>
29   </div>
30 </div>
```


2.5 Contingut del <body> (S'han d'evitar si volem donar estil)

<hr>. línia horitzontal. http://www.w3schools.com/tags/tag_hr.asp

. salt de línia

 : posa el text contingut en ella en negreta. http://www.w3schools.com/tags/tag_b.asp

<i> : text en cursiva. http://www.w3schools.com/tags/tag_i.asp

<small> : per a disminuir el text. http://www.w3schools.com/tags/tag_small.asp

<s> : tatxa una paraula o text. http://www.w3schools.com/tags/tag_s.asp

<u> : subratlla un text. http://www.w3schools.com/tags/tag_u.asp

<pre> text preformatat. http://www.w3schools.com/tags/tag_pre.asp

<sup> superíndex

<sub> subíndex

NOTA: Amb la finalitat d'evitar que els caràcters '<' i '>' s'interpreten com a etiquetes s'han d'utilitzar els següents caràcters en el seu lloc:

< '<' > = '>'

Negrita , *itálica* , H₂O

2.5 Elements del <body> - Llistes

No ordenada . L'atribut a destacar és el següent:

type: informa del tipus de vinyeta que ha d'usar-se ("disc", "square" o "circle"). Exemple: primer element.

Ordenada . Entre els atributs, destaquem:

type: s'usa per a especificar l'estil de numeració (1, a, i, A). Si s'omet, apareixerà com ordenada numèricament.

start: per a indicar el primer número de la llista. Si no s'indica, s'entén que començarà pel número 1.

Exemple: primer element

Llistes de definició <dl>. Dins d'aquesta, s'usen les etiquetes:

<dt> per al nom de cada element.

<dd> per a realitzar una definició de cada element.

2.5 Elements del <body> - Llistes

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>An Unordered HTML List</h2>

<ul>
  <li>Coffee</li>
  <ul>
    <li>Black</li>
    <li>Espresso</li>
    <li>latte</li>
  </ul>
  <li>Tea</li>
  <li>Milk</li>
</ul>

<h2>An Ordered HTML List</h2>

<ol>
  <li>Coffee</li>
  <ol>
    <li>Black</li>
    <li>Espresso</li>
    <li>latte</li>
  </ol>
  <li>Tea</li>
  <li>Milk</li>
</ol>

</body>
</html>
```

An Unordered HTML List

- Coffee
 - Black
 - Espresso
 - latte
- Tea
- Milk

An Ordered HTML List

1. Coffee
 1. Black
 2. Espresso
 3. latte
2. Tea
3. Milk

2.5 Elements del <body> - Enllaços

L'etiqueta `<a>`, serveix per a definir i crear un hiperenllaç, el qual permet realitzar enllaços del document web amb altres documents o recursos disponibles.

Per defecte els navegadors solen visualitzar els enllaços amb una sèrie de colors predefinitos, encara que es poden canviar. Els enllaços no visitats es visualitzen normalment amb el **color blau**, els enllaços visitats amb el **color porpra** i finalment els enllaços actius mitjançant el **color roig**.

Per defecte en polsar sobre un enllaç, el contingut al qual s'està accedint s'ha de mostrar en la mateixa finestra del navegador, substituint el document web actual pel qual es vol accedir.

2.5 Elements del <body> - Enllaços

Normalment utilitzarem rutes (URI) relatives entre els documents d'un mateix lloc web.

```
<a href="valor" target="valor" >Text enllaç</a>
```

Exemple:

```
<a id="aIES" href="http://www.iespacomolla.com"
target="_blank">Enllaç a la web de l'IES Paco Mollà </a>
```

Existeixen altres atributs per a indicar l'idioma, tipus de fitxer...

hreflang="valor"

media="valor"

2.5 Elements del <body> - Enllaços

```
<a href="valorRuta" target="valorObertura" >Text a mostrar en l'enllaç</a>
```

href: Aquest atribut permet establir la URL en la qual es troba el document el qual es vol enllaçar des de la web.

URL Absoluta: "http://www.urldesti.com " - Quan fem referències fora del nostre propi domini.

URL Relativa: Ruta des de la pàgina principal "/index.html" - Utilitzarem per a referenciar les pàgines de la nostra web i així si canviem de servidor, no haurem de teclejar la ruta absoluta.

Marcador en el mateix document. #ID_Element. Si es realitza un enllaç en el mateix document a un objecte concret s'ha d'utilitzar com a identificador de l'objecte el nom del mateix que s'haja proporcionat mitjançant l'atribut "id" (àncora)

2.5 Elements del <body> - Enllaços

target: L'atribut permet especificar com obrir el destí. Valors target:

- **_blank** Especifica que el destí siga una nova finestra del navegador, o una **nova pestanya**.
- ~~**_self** Per defecte. Obri el destí **en el mateix lloc** on s'haja realitzat el clic.~~
- ~~**parent** Obri el destí en un marc associat.~~
- ~~**top** Obri el destí ocupant tot el cos de la finestra.~~

Més informació

2.5 Exemple enllaços

```
<p>Exercicis d'HTML5</p>
<p>Enllaços en el propi document</p>
<p>
  <a href="#paragraf1">Enllaç Al Primer Paràgraf</a>
  <br/>
  <a href="#paragraf2">Enllaç Al Segon Paràgraf</a>
  <br/>
  <a href="#paragraf3">Enllaç Al Tercer Paràgraf</a>
  <br/>
  <a href="#externs">Enllaç a lloc web extern</a>
  <br/>
  <a href="#buscadors">Enllaç a buscadors externs</a>
  <br/>
  <a href="#relatius">Enllaç a documents amb rutes relatives</a>
  <br/>
</p>
<p id="paragraf1">Aquest és el primer paràgraf de la pàgina</p>
<p id="paragraf2">Aquest és el segon paràgraf de la pàgina</p>
<p id="paragraf3">Aquest és el tercer paràgraf de la pàgina</p>
<p id="externs">Enllaç a document web situat en un lloc extern</p>
<p><a href="https://www.w3schools.com/html/html_links.asp">Visite w3schools per a saber més sobre els enllaços</a></p>
<p id="buscadors">Enllaços a buscadors externs</p>
<p><a href="http://www.google.es" title="Buscador Google">Buscador Google</a></p>
<p><a href="http://www.bing.es" title="Buscador Bing">Buscador Bing</a></p>
<p id="relatius">Enllaços a documents amb rutes relatives</p>
<p><a href="./imatges/imatge1.jpg">Imatge 1</a></p>
<p><a href="../documents/pdf/text1.pdf">Text 1</a></p>
<p><a href="./index.html">Índex</a></p>
```


2.5 Elements del <body> - Imatges

L'etiqueta ****, serveix per a mostrar una imatge. (Etiqueta òrfena). L'etiqueta ha d'anar acompanyada de dos atributs obligatoris (**src** i **alt**), a més, pot anar acompanyada d'uns altres:

- **src**: que indica la ubicació on es troba la imatge. Pots incloure una ruta absoluta (<http://www.website.com/flor.png>) o una ruta relativa (que és el que sol fer-se). Així que si la imatge està en la subcarpeta "imatges", has d'introduir: `src="imatges/flor.png"`
- **alt**: que significa "text alternatiu". Un text alternatiu a la imatge, text curt que descriu el que conté la imatge, ha d'indicar-se sempre. Aquest text es mostrarà en lloc de la imatge si aquesta última no es pot descarregar o en navegadors per a usuaris amb discapacitat visual. Els robots de motors de cerca també la utilitzen en buscar imatges. Per a la flor, per exemple, s'hauria d'escriure el següent: `alt="Una flor"`

Formats d'imatge .gif, .jpeg, .jpg, .png, .ico, .webp

2.5 Elements del <body> - Imatges

| TRIB | ÚS | OBSERVACIONS |
|--------|---|--|
| src | aquest atribut és obligatori i indica el nom de l' arxiu d'imatge (entre cometes) o la URL des la que es va a obtenir la imatge. | Obligatori. si no s'inclou no es mostrarà cap imatge. |
| align | permet controlar l'alineació d'una imatge pel que fa a 1 línia de text adjacent o altres imatges en aquesta línia. els valors possibles són els ja coneguts left, right, middle, top, bottom. | Atribut obsolet (deprecated). Substituir per CSS. |
| alt | Entre cometes podem escriure un text que es mostrarà si la imatge no arriba a carregar, mentre es carrega o, quan la imatge ha sigut visualitzada, passem el ratolí per damunt. | Atribut requerit. |
| width | Aquest atribut és opcional però podem posar-lo per especificar al navegador que mostre la imatge amb una mida específic. Significa "Ample de la imatge " que anem a representar. si no l'especifiquem, es carrega la imatge amb el mida original. | Opcional. Indicar valor en píxels. S'hauria d'indicar amb CSS. |
| height | Com l'atribut ample, és opcional. Aquest atribut indica l'altura de la imatge. | Opcional. Indicar valor en píxels. S'hauria d'indicar amb CSS. |
| border | Espefiquem l'ample de la vora que envolta la imatge. El valor 0 equival a "sense vora ". | Atribut obsolet (deprecated). Substituir per CSS. |

2.5 Elements del <body> - Imatges

El format s'ha de triar depenent de la imatge que tingues, tal com s'indica a continuació:

- **Una foto:** JPEG (.jpg o .jpeg)
- **Qualsevol gràfic que no tinga molts colors (menys de 256):** PNG de 8 bits o possiblement GIF.
- **Qualsevol gràfic amb molts colors:** PNG de 24 bits.
- **Una imatge animada:** GIF animat.

```
<p>Exemple de foto<br />  
    
</p>
```

2.5 Elements del <body> - Imatges

Si la imatge és molt gran, és recomanable mostrar la seua vista en **miniatura** en el teu lloc web. Després afegir un **enllaç a la vista en miniatura** perquè els visitants puguin veure la imatge en la seua grandària original.

Per a reduir una imatge, podem utilitzar Easy Thumbnails o qualsevol altre editor i canviarem de nom de la imatge (p.e. *estiu_mini.jpg*) Guardem les dues imatges en la carpeta img *estiu.jpg* i *estiu_mini.jpg*.

Mostrarem la versió *estiu_mini.jpg* en la pàgina i creem un enllaç a *estiu.jpg* perquè es mostri la versió ampliada en fer clic sobre la vista en miniatura. (Posteriorment adaptarem les imatges amb CSS)

2.5 Elements del <body> - Imatges - Exemple

```
<body>
  <p>
    Vols vore la imatge amb la mida original? Fes-li clic <br />
    <a href="img/estiu.jpg"></a>
  </p>
</body>
```

Més informació

2.5 Elements del <body> - Taules <table>...</table>

Les taules estan incloses en HTML des de les seues primeres versions i són una bona manera de mostrar clarament un conjunt de dades presentades en forma de **files i columnes**.

A més, si les construïm de manera semàntica i correctament, és molt senzill **donar-li estils des de CSS** i canviar el seu disseny amb unes quantes propietats, ja que mitjançant les etiquetes que la componen es pot fer referència a cada part d'aquesta.

Amb les fulles d'estils, **ens oblidarem de les taules com a recurs de maquetació**.

2.5 Elements del <body> - Taules <table>...</table>

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Create a new table</title>
4   <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
5 </head>
6 <body>
7   <table>
8     <tr>
9       <th>Name</th>
10      <th>Contact</th>
11    </tr>
12    <tr>
13      <td>Ram Kumar</td>
14      <td>9818921109</td>
15    </tr>
16  </table>
17 </body>
18 </html>
```

<table></table>
<tr></tr>
<td></td>
<th></th>

| Name | Contact |
|-----------|------------|
| Ram Kumar | 9818921109 |

<table> conté tots els elements de la taula, mentre que <th> i <td> s'utilitzen per a cadascun dels camps de la taula (capçalera i cel·la respectivament). Cada vegada que es volguera afegir una nova fila, caldria incloure-ho tot dins d'un <tr>

2.5 Elements del <body> - Taules <table>...</table>

Per defecte, quan es crea una taula, el navegador s'encarrega de crear-la a mesura que va llegint les etiquetes, per la qual cosa la taula **es crea en l'ordre que s'han especificat els seus elements**, de dalt a baix.

No obstant això, podem utilitzar una sèrie d'**etiquetes contenidores** que establiran la zona de la taula on ha d'aparèixer el seu contingut.

A les etiquetes de taula ja vistes, podem afegir aquestes etiquetes, per a definir la zona on apareixeran sense que, necessàriament tinguin l'ordre correcte.

2.5 Elements del <body> - Taules <table>...</table>

| | |
|------------------------|---|
| <caption> | Defineix el nom o títol de la taula |
| <thead> | Defineix la capçalera de la taula (Part superior de la taula) |
| <tbody> | Defineix el cos de la taula (Part central de la taula) |
| <tfoot> | Defineix el peu de la taula (Part inferior de la taula) |

```
<table border="1">
  <!-- Table footer: peu de la taula (tfoot) -->
  <tfoot>
    <tr>
      <td>Peu de taula 1</td>
      <td>Peu de taula 2</td>
    </tr>
  </tfoot>
  <!-- Table header: capçalera de la taula (thead) -->
  <thead>
    <tr>
      <th>Columna 1</th>
      <th>Columna 2</th>
    </tr>
  </thead>
  <!-- Table body: cos de la taula (tbody) -->
  <tbody>
    <tr>
      <td>Cel·la 1A</td>
      <td>Cel·la 1B</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Cel·la 2A</td>
      <td>Cel·la 2B</td>
    </tr>
  </tbody>
  <!-- Llegendes o títols de la taula -->
  <caption>Títol de la taula</caption>
</table>
```

Títol de la taula

| Columna 1 | Columna 2 |
|----------------|----------------|
| Cel·la 1A | Cel·la 1B |
| Cel·la 2A | Cel·la 2B |
| Peu de taula 1 | Peu de taula 2 |

2.5 Elements del <body> - Taules. Combinació de cel·les

Cada etiqueta <td> i <th> pot incloure una sèrie d'atributs per a modificar el seu comportament o per a establir relacions semàntiques entre cel·les. Probablement, les més interessants són **colspan** i **rowspan**:

| | |
|---------|--|
| Colspan | |
| | |

| | |
|--|---------|
| | Rowspan |
| | |

Per a combinar columnes, utilitzem l'atribut **colspan** i un valor numèric per a saber quantes columnes en horitzontal agrupa. Colspan, indica el nombre de columnes que ocuparà la cel·la. Per defecte ocupa una sola columna. D'aquesta manera si posem **<td colspan="2">**, vol dir que la cel·la actual s'estén en l'ample de dues cel·les.

2.5 Elements del <body> - Taules. Combinació de cel·les

L'atribut rowspan actuaria exactament igual, però abastant files en vertical, en lloc de columnes en horitzontal. També es poden combinar. Els atributs **colspan** i **rowspan** podran tindre com a màxim el nombre de columnes o files de la taula (si tinguera un número major, simplement s'utilitzarà el màxim de la taula).

```
<table border="1" width="100%">
  <caption>colspan i rowspan</caption>
  <tr>
    <th colspan="2" rowspan="2">Capçalera1 (2 columnes i 2 files)</th>
    <th colspan="2">Capçalera2 (2 columnes i 1 fila)</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>dades</td>
    <td>dades</td>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2">dades (1 columna i 2 files)</td>
    <td>dades</td>
    <td>dades</td>
    <td>dades</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>dades</td>
    <td>dades</td>
    <td>dades</td>
  </tr>
</table>
```

| colspan i rowspan | | | |
|-----------------------------------|-------|----------------------------------|-------|
| Capçalera1 (2 columnes i 2 files) | | Capçalera2 (2 columnes i 1 fila) | |
| dades (1 columna i 2 files) | dades | dades | dades |
| | dades | dades | dades |

2.5 Elements del <body> - <div> i

Les etiquetes <div> i , no tenen cap mena de significat especial, només que la primera es defineix com un **element de bloc** i per tant el navegador mostrarà un salt de línia abans i després d'aquesta, mentre que la segona és un **element de línia**.

Es solien utilitzar per a establir el disseny del document mitjançant fulls d'estil. Encara que actualment amb la nova versió d'HTML5 que proporciona etiquetes per a establir aquest disseny, es recomana la utilització de les noves etiquetes en substitució de div i span.

```
<div>Contingut del bloc, fent <strong>ús</strong> d'altres etiquetes</div><div>Congingut <span>del bloc</span> amb un <a href="#">enllaç</a></div>
```

Contingut del bloc, fent **ús** d'altres etiquetes
Congingut del bloc amb un [enllaç](#)

2.5 Elements del <body> - Formularis

Contact Form

Destination

Subject

Body

2.5 Elements del <body> - Més informació sobre elements bàsics

Imatges

<http://mosaic.uoc.edu/ac/le/ca/m4/ud3/index.html>

Taules

<http://mosaic.uoc.edu/ac/le/ca/m4/ud5/index.html>

Formularis

<http://mosaic.uoc.edu/ac/le/ca/m4/ud6/index.html>

PER A PRACTICAR:

http://www.w3schools.com/html/html_examples.asp

2.6 Formularis

Una de les principals necessitats que cobreixen les aplicacions en l'entorn client és la de gestionar l'entrada de dades a través de les interfícies web i, consegüentment, per poder portar a terme aquestes tasques, és imprescindible ser capaços de gestionar els esdeveniments que es produeixen a l'aplicació, així com de gestionar l'entrada de dades.

Els formularis permeten entrar dades al sistema, que posteriorment són enviades a un servidor o a un altre component, on són processades.

A continuació, veureu com s'han de crear i validar els formularis tant a través de les noves característiques afegides a HTML5 o expressions regulars. La part de Javascript la deixarem per més endavant.

2.6 Formularis

Habitualment un formulari s'estructura com un contenidor, dins del qual es troben una sèrie d'elements que s'envien plegats quan s'envia el formulari. Aquest comportament, però, es pot modificar interceptant l'event submit o fent servir l'atribut form d'HTML5, que permet lligar elements d'entrada externs al formulari.

Per modificar l'aparença d'un formulari s'utilitza CSS, però s'ha de tenir en compte que molts elements com les llistes de selecció i els botons són definits pel navegador de l'usuari i, per consegüent, no són modificables.

Per modificar el comportament d'un formulari s'afegeixen detectors d'events (generalment pels tipus input, change i submit), que permeten reaccionar als canvis o a l'enviament del formulari.

2.6 Formularis

Els elements més importants que formen part del sistema de formularis són els següents:

- **form**: conté el formulari i informació sobre l'adreça d'enviament (action), i el mètode (GET o POST)
- **input**: aquest és l'element més important d'entrada i presenta múltiples variacions segons el valor de l'atribut type:

El type pot ser: **text, checkbox, radio, hidden, submit, reset, file, password**

textarea: quadre de text multilínia

button: botó amb un comportament similar als elements input de tipus **submit** o **reset**

label: etiqueta, lligada a altres elements

datalist: llista afegida a HTML5

2.6 Formularis

La validació de les dades permet fer una comprovació prèvia a l'enviament del formulari, de manera que s'estalvien recursos i temps d'espera tant a la banda del client com del servidor.

Aquesta validació es pot dur a terme fent servir atributs d'HTML5 o bé interceptant l'event submit, validant les dades i, després, procedir a enviar-les o a mostrar un missatge d'error segons si la validació s'ha passat amb èxit o no.

Per poder validar les dades correctament, a JavaScript (entre molts altres usos) s'acostumen a fer servir expressions regulars. Aquestes expressions poden arribar a ser molt complexes però ofereixen una gran flexibilitat a l'hora de validar patrons i realitzar cerques i substitucions.

2.6 Etiquetes per a formularis

- **form**
 - **Conté tota la informació que volem enviar, entre etiquetes `<form>` i `</form>`**
- input
- select
- textarea
- label
- fieldset

2.6 Atributs de <form>

- **action**

- Atribut OBLIGATORI on s'especifica la ruta al destí que processarà les dades
- Exemple: `<form action="registre.php">`

- **method**

- Indica la forma com enviem la informació. Pot ser GET o POST (per defecte GET)
- Exemple: `<form action="registre.php" method="POST">`

- **accept-charset**

- Per si volem canviar el charset del formulari perquè pugui admetre caràcters diferents al del document principal o per assegurar-nos que les dades s'enviaran en un format concret
- Exemple: `accept-charset="UTF-8"`

- **autocomplete (on off)**

2.6 Atributs de <form>

- **enctype**
 - Tipus de codificació de les dades enviades.
 - Hem d'utilitzar-lo quan el formulari conté fitxers i el mètode ha de ser POST
 - Exemple: `<form action="registre.php" enctype="multipart/form-data">`
- **application/x-www-form-urlencoded** És el valor per defecte. Tots els caràcters són codificats, els espais en blanc són convertits al símbol "+" i els caràcters especials, converits als seus valors hexadecimals en ASCII.
- **multipart/form-data** Les dades no són codificades, s'ha d'utilitzar quan s'envien arxius.
- **text/plain** Les dades són codificades, convertint els espais en "+", mentre que els caràcters especials no són convertits.

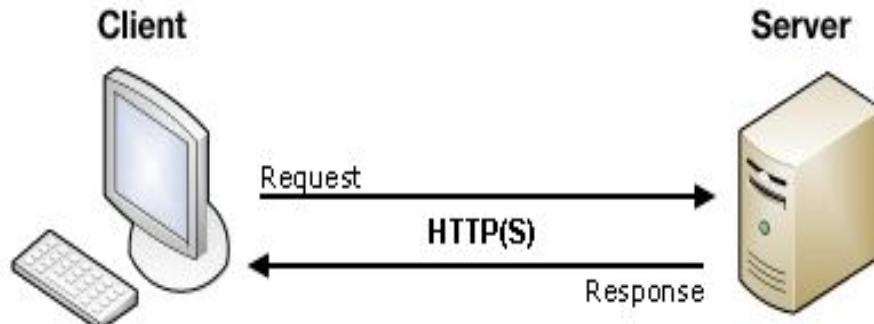
2.6 Method – enviament de dades per GET o POST

GET: Per defecte. Les dades s'afegen per url del programa: Exemple:

`validar.php?nom="Sandra"&edat="41".`

POST: Les dades van amb la petició al servidor de forma invisible per l'usuari. És més segur.

Segons la informació que vulgues enviar al formulari haurem de triar entre GET i POST.



2.6 Etiquetes per a formularis

- form
- **input**
 - Podem definir els elements típics dels formularis.
 - Text, caselles de verificació, caselles d'opció, text emmascarat, botons...<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/button> (pàgina amb tots els exemples)
- select
- textarea
- label
- fieldset

2.6 Atributs generals de <input />

- **id** → Identifica el del camp. (No viatja amb el formulari i ha de ser únic)
- **name** → Indica el nom del camp. Exemple: `<input name="email" />`
 - És valor que s'envia per paràmetre al fer el submit. (Viatja amb el formulari)
- **type**
 - Per a definir en què es convertirà el control del formulari
 - Valors: text, checkbox, radio, file, password, hidden, button, submit, image, reset (HTML5: url, tel, email, number, color, search, range, datetime, datetime-local, date, month, week, time)
- **size**
 - Per a definir la mida (gràficament) del camp

2.6 Atributs generals de <input />

- **disabled**
 - Deshabilita el camp i no es pot utilitzar.
- **readonly**
 - Semblant a l'anterior. No es pot escriure, però podem seleccionar i copiar el text.
- **value**
 - Indiquem el valor que contindrà el camp.
 - En alguns tipus de input són imprescindibles
- **form**: Podem fer que un camp que no estiga dins del formulari faça referència a un formulari

```
<input type="text"  
value="Hello world!" />
```

Hello, world!

```
< input type="text"  
value="Hello world!"  
disabled = "disabled" />
```

Hello, world!

2.6 Nou atributs <input /> en HTML5

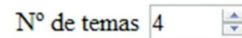
- **autocomplete** (on | off)
`<input type="text" autocomplete="on" />`
- **autofocus** (el primer element per posar el cursor)
`<input type="text" autofocus="autofocus" />`
- **min** i **max** (valor mínim i màxim)
`<input type="number" min="2" max="14" />`
- **step** (de dos en dos, de tres en tres,...)
`<input type="number" min="2" max="14" step="2" />`
- **pattern** (Fer un patró per validar un camp)
`<input type="text" pattern="[A-Za-Z]{3}" title="3
letras" />`
- **placeholder** (Ajuda a l'usuari, no s'envia)
`<input type="text" placeholder="Juan Pérez" />`
- **required** (camp obligatori *)
`<input type="text" required="required" />`



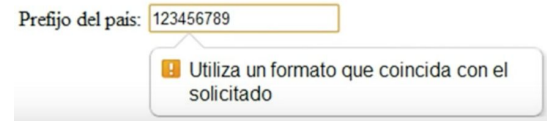
A text input field with the letter 'M' entered. A dropdown menu is visible below the input, showing suggestions: 'Mar' and 'María'.



A number input field labeled 'Nº de ítems' with the value '14'. To the right of the input is a range '(entre 2 y 14)'.



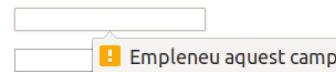
A number input field labeled 'Nº de temas' with the value '4'.



A text input field labeled 'Prefijo del país:' with the value '123456789'. A tooltip message is displayed below the input: 'Utiliza un formato que coincida con el solicitado'.



A text input field with the placeholder text 'Juan Pérez'.



A text input field with a red exclamation mark icon and the message 'Empleneu aquest camp.' (Fill in this field.)

2.6 Tipus de <input />

text

- És el tipus per defecte. Ens servirà per a introduir text.
- Atributs:
 - maxlength: per a limitar el màxim de caràcters que es poden introduir.
`<input type="text" name="cognom" maxlength="10" />`
 - value: automàticament mostrarà el valor al camp. No és recomanable per a suggeriments.

```
<input type="text"  
value="Buscar..." />
```

2.6 Tipus de <input />

checkbox

- Caselles de verificació.
 - Tot el grup d'opcions han de tindre el mateix "name"
 - Atributs:
 - name
 - checked
 - value: és imprescindible ja que indicarà el valor que s'ha d'enviar al servidor en cas que marquem la casella
- <input type="checkbox" name="llenguatges" value="css" /> CSS



A rectangular box containing two checked checkboxes. The first checkbox is checked and is followed by the text "HTML". The second checkbox is also checked and is followed by the text "CSS".

```
<input type="checkbox" checked="checked" /> HTML  
<input type="checkbox" /> CSS
```



A rectangular box containing two checkboxes. The first checkbox is checked and is followed by the text "HTML". The second checkbox is unchecked and is followed by the text "CSS".

2.6 Tipus de <input />

Checkbox

```
<label>Dispositius electrònics</label><br />
```

```
<input type="checkbox" name="dispositivos" value="pc" />PC<br />
```

```
<input type="checkbox" name="dispositivos" value="table" />Tableta<br />
```

```
<input type="checkbox" name="dispositivos" value="movil" />Mòbil
```

2.6 Tipus de <input />

radio

- Caselles d'opció.
- Tot el grup d'opcions han de tindre el mateix "name"
- Atributs:
 - name
 - checked
 - Value

Gènere ☐ Home ☒ Dona ☐ No binari ☐ No informat

```
<label>Género</label>
```

```
<input type="radio" name="genero" value="masculí" />Hombre<br />
```

```
<input type="radio" name="genero" value="fememí" checked />Mujer<br />
```

```
<input type="radio" name="genero" value="nobinari" />No binari<br />
```

2.6 Tipus de <input />

radio

- Caselles d'opció.
- Tot el grup d'opcions han de tindre el mateix "name"
- Atributs:
 - name
 - checked
 - Value

Gènere ☐ Home ☒ Dona ☐ No binari ☐ No informat

```
<label>Género</label>
```

```
<input type="radio" name="genero" value="masculí" />Hombre<br />
```

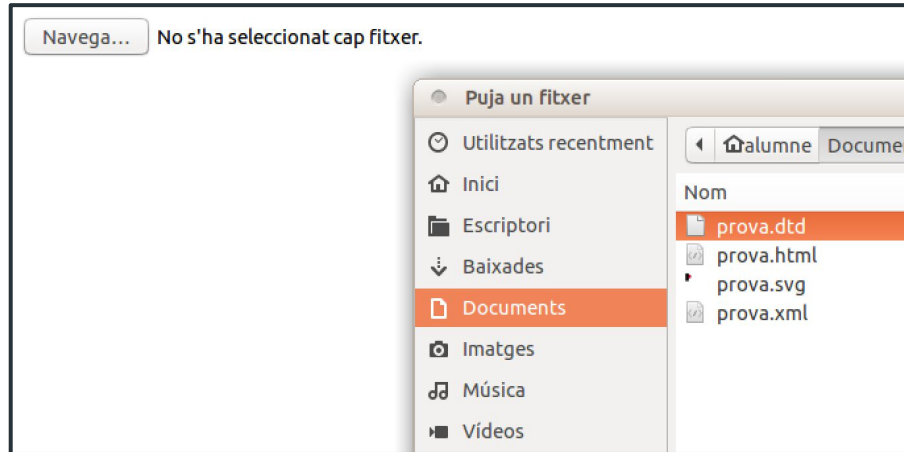
```
<input type="radio" name="genero" value="fememí" checked />Mujer<br />
```

```
<input type="radio" name="genero" value="nobinari" />No binari<br />
```

2.6 Tipus de <input />

file

- Opció per a enviar fitxers juntament amb el formulari



```
<form enctype="multipart/form-data">  
  <input type="file" ... />  
  ...  
</form>
```


2.6 Tipus de <input />

password

- Semblant al tipus "text", però emmascara el contingut

hidden

- Camp ocult. No és visible per a l'usuari però pot contenir algun valor que ens interesse enviar al servidor.
- Són imprescindibles els atributs "name" i "value".

2.6 Tipus de <input />

submit

Tramet la consulta

Neteja-ho tot!

- Botó “Envía” o “Transmet”. Serveix per enviar les dades del formulari.

reset

- Botó “Restablecer” o “Reinicia”. Serveix per netejar tots els camps.
- Atribut “value” ens permet canviar el text del botó (també al tipus “submit”).

button

- No té cap acció definida. S'ha de definir, per exemple amb JavaScript.

2.6 Tipos de <input />

| Tipo | Tipo de entrada | Representación visual |
|--------|--|---|
| search | Texto para realizar una búsqueda. Tiene el mismo comportamiento que el elemento <input> de tipo text , pero permite establecer una diferenciación para realizar un tratamiento distinto. | <input type="search"/> |
| submit | Verifica y envía los datos del formulario al destino indicado en el atributo action de este. | <input type="submit" value="Enviar"/> |
| tel | Número de teléfono. | <input type="tel" value="+34630001100558899"/> |
| text | Texto libre. | <input type="text"/> |
| time | Hora. | <input type="time" value="18:15"/> |
| url | URL. | <input type="url" value="http://www.paraninfo.es"/> |
| week | Año y ordinal de la semana de dicho año. | <input type="week" value="Semana 30, 2032"/> |

| Tipo | Tipo de entrada | Representación visual |
|----------------|---|--|
| button | Botón de acción. | <input type="button" value="Activar"/> |
| checkbox | Casilla para la selección de un elemento dentro de un conjunto de opciones. | <input type="checkbox"/> |
| color | Color. | <input type="color" value="#00FF00"/> |
| date | Fecha. | <input type="date" value="03/09/2025"/> |
| datetime-local | Fecha y hora. | <input type="datetime-local" value="24/12/2028 15:12"/> |
| email | Dirección de correo electrónico. | <input type="email" value="info@paraninfo.es"/> |
| file | Selección de un fichero del sistema de archivos. | <input type="file" value="Seleccionar archivo"/> Lenguaje de marcas.docx |
| hidden | No es visible pero internamente existe a todos los efectos. | <input type="hidden"/> |
| image | Tiene el mismo comportamiento que el componente <input> de tipo submit , pero en lugar de texto muestra una imagen. | <input type="image" value="img"/> |
| month | Mes y año. | <input type="month" value="septiembre de 1971"/> |
| number | Valor numérico. | <input type="number" value="35000"/> |
| password | Contraseña. Visualmente sustituye los caracteres introducidos por asteriscos o puntos. | <input type="password" value="*****"/> |
| radio | Casilla para la selección de un único elemento dentro de un conjunto de opciones. | <input checked="" type="radio"/> |
| range | Selección visual de un valor numérico dentro de un rango. | <input type="range" value="50"/> |
| reset | Restaura el estado inicial de los campos del formulario. | <input type="reset" value="Restablecer"/> |

2.6 Nou atributs <input /> en HTML5

web?

Introduïu un URL.

uncorreu.com Envia

! Incloeu el símbol "@" a l'adreça electrònica. Al camp "uncorreu.com" falta el símbol "@".

3

Trieu un color

Matís: 97 Vermell: 100

Saturació: 90 Verd: 224

Selecioneu el color que vulgueu de l'anell extern. Seleccioneu la foscor o claror del color utilitzant el triangle intern.

Nom del color: #64E017

Cancel·la Selecció

Cunit

```
<p><input type="url" name="drecera" /></p>
<p><input type="tel" name="telf" /></p>
<p><input type="email" name="email" /></p>
<p><input type="number" name="numero" /></p>
<p><input type="color" name="cpreferit" /></p>
<p><input type="search" name="cercador" /></p>
<p><input type="range" name="rang" /></p>
<p><input type="datetime-local" name="dataHora" /></p>
<p><input type="date" name="data" /></p>
<p><input type="month" name="mes" /></p>
<p><input type="week" name="any" /></p>
<p><input type="time" name="hora" /></p>
<p><input type="submit" name="botoEnviar" /></p>
```

dd/mm/aaaa --:--

novembre de 2016

| dl. | dt. | dc. | dj. | dv. | ds. | dg. |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 31 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 |
| 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 | 4 |

dd/mm/aaaa

----- de ----

Setmana --, ----

--:--

2.6 Etiquetes per a formularis

- form
- input
- **select**
 - **Permet generar llistes desplegable i llistes de selecció múltiple**
- textarea
- label
- fieldset

2.6 Etiquetes per a formularis

Amb l'atribut `list` indiquem la llista d'opcions que tindrem i en l'etiqueta fiquem les que vulguem.

És important destacar que podríem ficar altres opcions en l'Input però en usar aquesta estructura se'ns ajuda a emplenar-lo i a triar l'opció correcta.

```
<input list="editor" name="editor">
```

```
<datalist id="editor">
```

```
<option value="Atom">
```

```
<option value="NotePad++">
```

```
<option value="VsCode">
```

```
<option value="Sublime">
```

```
<option value="Brackets">
```

```
</datalist>
```

2.6 Atributs generals de <select>

- Atribut “**name**”, establirà el nom de l'element (igual que amb <input />)
- Atribut “**multiple**” definirà quan la llista és d'opció múltiple.
- Atribut “**size**” indica el número de línies a mostrar

Select Country :

Select State :

Select the language(s) you know. (ctrl-click to select multiple lines)

XHTML

CSS

JavaScript

PHP

MySQL

Java

VB.NET

Python

Flash

perl

2.6 Opcions d'una llista <select>

Definirem cada element de la llista amb l'etiqueta <option>

```
<select>
  <option value="HTML">
    HTML
  </option>
  <option value="CSS">
    CSS
  </option>
</select>
```



```
<select multiple="multiple">
  <option value="HTML">
    HTML
  </option>
  <option value="CSS">
    CSS
  </option>
</select>
```



Igual com disposem de l'atribut "checked" per als elements de tipus checkbox, per als elements <option> podem utilitzar l'atribut "selected" per a definir la opció que vindrà seleccionada per defecte en carregar la llista.

2.6 Opcions d'una llista <select>

Definirem cada element de la llista amb l'etiqueta <option>

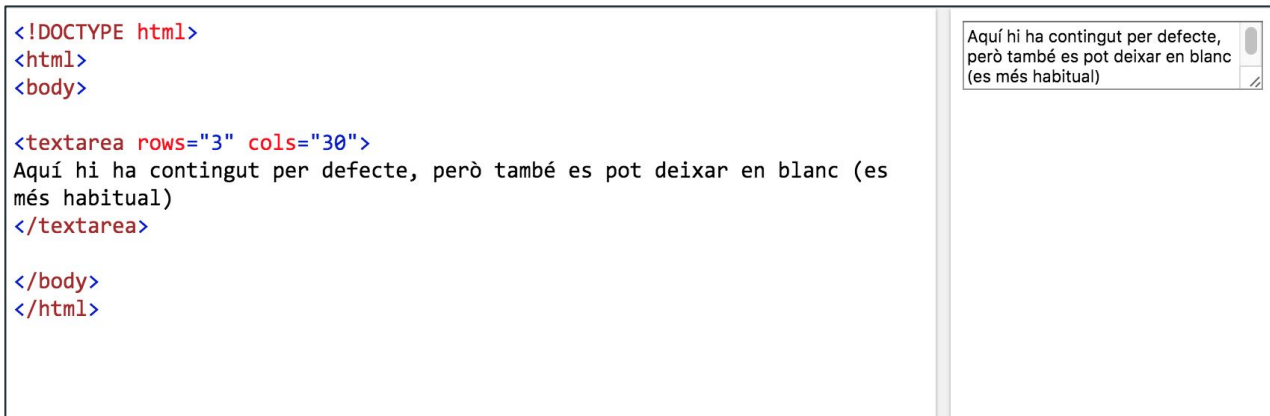
```
<select name="provincia">  
  <optgroup label="Aragon">  
    <option value="Z">Zaragoza</option>  
    <option value="H">Huesca</option>  
    <option value="T" selected>Teruel</option>  
  </optgroup>  
</select>
```

2.6 Etiquetes per a formularis

- form
- input
- select
- **textarea**
 - **Grans quantitats de text.**
- label
- fieldset

2.6 Atributs generals de <textarea>

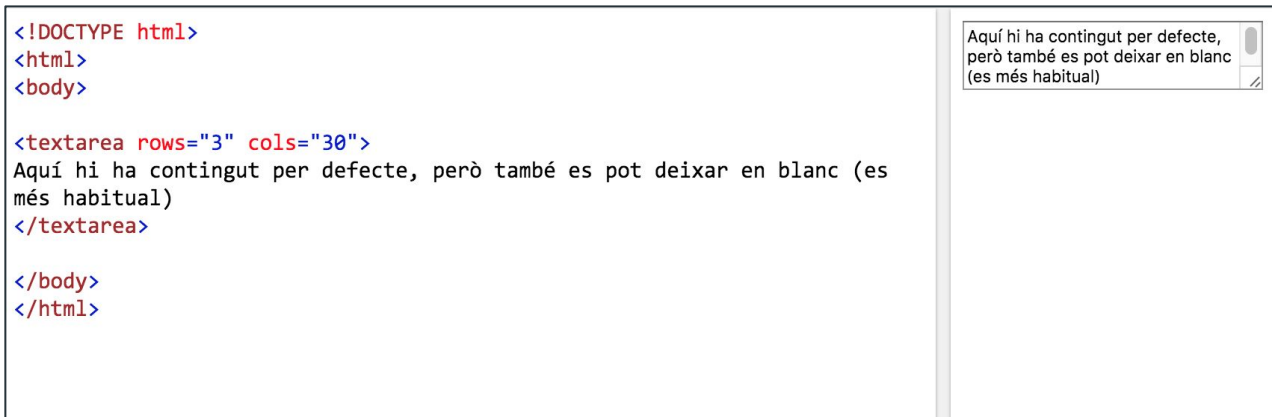
- Atribut “**name**”, com sempre cal especificar el nom de l'element.
- Atribut “**cols**” defineix l'amplada del camp de text (per defecte 30 caràcters).
- Atribut “**rows**” defineix l'altura del camp de text (per defecte 3 files).



```
<textarea cols="10" rows="10">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur
adipisicing elit. Cumque voluptate corrupti ut earum, aliquam sint
amet repellendus, vitae placeat repellat quis, ipsa qui. Velit
placeat reiciendis tempore autem nostrum eaque? </ textarea>
```

2.6 Atributs generals de <textarea>

- Atribut “**name**”, com sempre cal especificar el nom de l'element.
- Atribut “**cols**” defineix l'amplada del camp de text (per defecte 30 caràcters).
- Atribut “**rows**” defineix l'altura del camp de text (per defecte 3 files).



The screenshot shows a web browser window with two panes. The left pane displays HTML code, and the right pane shows the rendered output. The code in the left pane is as follows:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<textarea rows="3" cols="30">
Aquí hi ha contingut per defecte, però també es pot deixar en blanc (es més habitual)
</textarea>

</body>
</html>
```

The right pane shows the rendered text area, which contains the text: "Aquí hi ha contingut per defecte, però també es pot deixar en blanc (es més habitual)". The text area has a vertical scrollbar on the right side.

```
<textarea cols="10" rows="10">Lorem ipsum dolor sit amet consectetur
adipisicing elit. Cumque voluptate corrupti ut earum, aliquam sint
amet repellendus, vitae placeat repellat quis, ipsa qui. Velit
placeat reiciendis tempore autem nostrum eaque? </ textarea>
```

2.6 Etiquetes per a formularis

- form
- input
- select
- textarea
- **label**
 - **Associa text a un control del formulari.**
- fieldset

2.6 Atributs generals de <label>

- Atribut “**for**”, estableix amb quin control s’ha de relacionar (id del control)

```
<form>
  <label for="html">HTML</label>
  <input type="radio" name="tema" id="html" />
  <br />
  <label for="css">CSS</label>
  <input type="radio" name="tema" id="css" />
</form>
```

A l'exemple s'omet l'atribut "value" per llegibilitat. No t'oblides de posar-lo!

2.6 Etiquetes per a formularis

- form
- input
- select
- textarea
- label
- **fieldset**
 - **Agrupar elements del formulari**

2.6 Etiqueta <fieldset>

<fieldset> <legend>Perfil</legend>

Nombre: <input type="text">

Email: <input type="text">

</fieldset>

<fieldset> <legend>Temas</legend>

<input type="checkbox">HTML

<input type="checkbox">CSS

</fieldset>

The image shows two visual representations of the HTML code. The first, titled 'Perfil', is a rectangular box containing the labels 'Nombre:' and 'Email:' followed by empty text input fields. The second, titled 'Temas', is a rectangular box containing two checkboxes, one labeled 'HTML' and one labeled 'CSS'.

2.6 Etiqueta <fieldset>

```
<fieldset>
  <legend>Dades personals</legend>
  <p>
    <label for="txtNom">Nom:</label>
    <input type="text" id="txtNom" name="nombre" placeholder="Inserta el nom" required />
  </p>
  <p>
    <label for="txtCognoms">Cognoms:</label>
    <input type="text" id="txtCognoms" name="apellidos" value="Deltell" readonly />
  </p>
  <p>
    <label for="selProv">Provincia</label>
    <select id="selProv" name="provincia">
      <optgroup label="Aragon">
        <option value="Z">Zaragoza</option>
        <option value="Z">Huesca</option> <option value="T" selected>Teruel</option>
      </optgroup>
    </select>
  </p>
  <p> <input type="submit" value="Enviar" /></p>
</fieldset>
```

2.6 Etiqueta <fieldset>

```
<fieldset>
  <legend>Dades personals</legend>
  <p>
    <label for="txtNom">Nom:</label>
    <input type="text" id="txtNom" name="nombre" placeholder="Inserta el nom" required />
  </p>
  <p>
    <label for="txtCognoms">Cognoms:</label>
    <input type="text" id="txtCognoms" name="apellidos" value="Deltell" readonly />
  </p>
  <p>
    <label for="selProv">Provincia</label>
    <select id="selProv" name="provincia">
      <optgroup label="Aragon">
        <option value="Z">Zaragoza</option>
        <option value="Z">Huesca</option> <option value="T" selected>Teruel</option>
      </optgroup>
    </select>
  </p>
  <p> <input type="submit" value="Enviar" /></p>
</fieldset>
```

2.6 method: Enviament de dades per GET o POST

Formspree es una web que ens permet afegir formularis que envien un correu a una pàgina estàtica

<https://formspree.io/>

Amb formular-chef no necessitem registrar-nos:

```
<form id="formularicontacte" method="post"  
action="http://www.formular-chef.com/Formular-Chef.cgi">
```

```
<input type="hidden" name="recipient" value="alumno@iespacomolla.es" />
```

....

```
</form>
```

2.7 Nou elements input

HTML5 ens dóna tipus d'entrada que proporcionen més especificitat de dades i de validació de dades nativa. HTML5 té un total de 13 tipus d'entrada nous

search	email	url
tel	datetime	date
month	week	time
datetime-local	number	range
color		

2.7 Nou elements input. Search

El tipus d'input search (`type = "search"`) ofereix un camp de cerca: un camp input de text d'una sola línia per introduir un o més termes de cerca.

Exemple:

```
<form id="search" method="get">  
  <input type="search" id="busca" name="busca" />  
  <input type="submit" value="search" />  
</form>
```

2.7 Nou elements input. Email

El tipus de correu electrònic (`type = "email"`) és utilitzat per especificar una o més adreces de correu electrònic. És compatible amb l'atribut booleà múltiple, que permet múltiples valors d'adreces de correu electrònic, separats per comes.

Exemple:

```
<label for="email">La meua adreça de correu electrònic és:</label>  
<input type="email" id="email" name="email" />
```

2.7 Nou elements input. URL

L'entrada URL (`type = "url"`) s'utilitza per a especificar una adreça web. Igual que el correu electrònic, es mostrarà com un camp de text normal. A moltes pantalles tàctils, el teclat en pantalla visualitzat serà optimitzat per a l'entrada d'adreça web, amb una barra (/) i una tecla d'accés directe ".com".

Exemple:

```
<label for="url">El meu lloc web està ubicat a:</label>  
<input type="url" id="url" name="url" />
```

2.7 Nou elements input. Telèfon

Per números telefònics, s'utilitza el tipus d'entrada tel (`type = "tel"`). A diferència dels tipus url i email, el tipus de telèfon **no fa complir una sintaxi o patró particular**. Lletres i números -de fet, tots els caràcters que no siguin noves línies o retorns de carro- són vàlids. Hi ha una bona raó per això: tots els països del món tenen diferents tipus de números telefònics vàlids, amb diferents longituds i puntuació, de manera que seria impossible especificar un sol format de sèrie.

Exemple:

```
<label for="telefon">El meu telèfon és:</label>  
<input type="tel" id="telefon" name="telefon" placeholder="965.639.695"  
pattern="[0-9]{3}.[0-9]{3}.[0-9]{3}" />
```


2.7 Nou elements input. Number

El tipus number (`type = "number"`) proporciona una entrada per introduir un número. En general, serà un quadre "spinner", on es pot introduir un número o fer clic a les **fletxes cap amunt o cap avall** per a seleccionar un número.

Exemple:

```
<label for="quantitat">Voldria rebre  
<input type="number" name="quantitat" id="quantitat" min="0" max="10"  
step="1" /> còpies del <cite>Periòdic HTML5</cite></label>
```

2.7 Nou elements input. Range

El tipus d'entrada rang (`type = "range"`) mostra un **control lliscant** al navegador. Com el tipus number, permet els atributs min, max i step. La diferència entre number i range és que el valor exacte del número no és important amb range. És ideal per a les entrades en què desitja un número imprecís; Per exemple, una enquesta de satisfacció de clients demanant avaluar els aspectes del servei que van rebre.

Exemple:

```
<label for="escala">En una escala de l'1 al 10, el meu coneixement de HTML5 és:</label>
```

```
<input type="range" min="1" max="10" step="1" name="escala" />
```

2.7 Nou elements input. Color

El tipus d'entrada de color (`type = "color"`) proporciona a l'usuari un **selector de color** (almenys les darreres versions de navegadors). El selector de color deu tornar **un valor de color RGB hexadecimal**, com #FF3300.

Exemple:

```
<label for="favcolor">Color preferit</label>
```

```
<input type="color" id="favcolor" name="favcolor" />
```

2.7 Nou elements input. Dates i hores

Hi ha diversos tipus d'input nous de data i hora, incloent-hi date, datetime, datetime-local, month, time i week. Totes les entrades de data i hora accepten dades formatades segons la norma estàndard ISO 8601.

- **date.** Comprèn la data (any, mes i dia), però no hi ha temps; per exemple: 2004-06-24.
- **month.** Només inclou l'any i el mes; per exemple: 2012-12.
- **week.** Això cobreix l'any i el número de la setmana (d'1 a 52); per exemple, 2011-W01 o 2012-W52.
- **time.** Una hora del dia, utilitzant el format militar (rellotge de 24 hores); per exemple 22:00.
- **datetime.** Això inclou la data i l'hora, separades per una "T", i seguit o bé per una "Z" per representar UTC (Temps Universal Coordinat), o bé per una zona horària especificada amb un caràcter + o - . Per exemple, "2015-03-17T10:45-5:00" representa 10:45 el 17 de març del 2015, a la zona horària UTC menys 5 hores.
- **datetime-local.** Idèntica a la datetime, excepte que s'omet la zona horària. De tots estos tipus que hem presentat, el que més habitualment s'utilitza és date.

2.7 Nou elements input. Dates i hores

Exemple:

```
<label for="datainici">Per favor, inicia la meua subscripció:</label>
```

```
<input type="date" min="2020-03-17" max="2022-05-17" id="datainici"  
name="datainici" required="required" placeholder="2020-09-25" / >
```

2.8 Element HTML5 output

El propòsit de l'element output **és acceptar i mostrar el resultat d'un càlcul**.

L'element output ha de ser utilitzat quan l'usuari en pot veure el valor, però no directament manipular-lo, i quan el valor es pot derivar d'altres valors introduïts al formulari. Un exemple d'ús podria ser el cost total calculat després de l'enviament i els impostos en una compra.

El nom i el valor de l'element output s'envien amb el formulari.

Exemple:

```
<form oninput="x.value=parseInt(a.value)+parseInt(b.value)">  
0<input type="range" id="a" value="50">100  
+<input type="number" id="b" value="50">  
=<output name="x" for="a b"></output>  
</form>
```

2.9 Element HTML5 progress

Dos nous elements afegits a HTML5 permeten el marcatge de les dades que estan sent mesurades o calibrades d'alguna manera. La diferència entre ells és força subtil: progress s'utilitza per descriure l'estat actual d'un procés de canvi que s'està completant independentment de si es defineix l'estat de compleció.

La tradicional barra de progrés de descàrrega és un perfecte exemple de progress.

L'element progress pot tenir un atribut max per indicar el punt en què la tasca estarà completa i un atribut value per indicar l'estat de la tasca. Tots dos atributs són opcionals.

2.9 Element HTML5 progress

Este element seria utilitzat millor (juntament amb una mica de JavaScript) per canviar dinàmicament el valor del percentatge a mesura que la tasca progressa.

Exemple:

```
<h1>La vostra tasca s'està executant</h1>
```

```
<p>
```

```
Estat: <progress min="0" max="100" value="0" /><span>0</span>%</progress>
```

```
</p>
```


2.10 Element HTML5 meter

L'element meter, per la seua banda, representa un element el rang del qual és conegut, el que significa que té definit els valors mínim i màxim. Per exemple l'ús del disc, té un clar valor màxim. meter no es farà servir per indicar l'edat, l'alçada o el pes, que normalment tenen valors màxims desconeguts.

L'element meter té sis atributs associats. A més de max i value, També permet l'ús de min, high, low i optimum.

Per exemple, la qualificació en un examen pot variar de 0% a 100%, per davall del 60% es considera baix i qualsevol cosa per damunt del 85% es considera alt. optimum fa referència al valor ideal. En el cas duna puntuació de la prova, el valor òptim seria de 100.

2.10 Element HTML5 meter

Exemple de meter, el cas de l'ús del disc:

<p>

L'ús total del disc actual: <meter value="63" min="0" max="320" low="10" high="300" title="gigabytes">63 GB </meter>

</p>

2.11 Element HTML frame

- Serveixen per dividir la pàgina web en diferents finestres.
- Cadascuna d'aquestes finestres es podrà manipular per separat, permetent-nos mostrar en cadascuna d'elles una pàgina web diferent.
- S' utilitzen les instruccions <FRAMESET> i <FRAME>

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
  <TITLE>Mi primera página con marcos</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<FRAMESET COLS="20%,80%">
```

```
  <FRAME NAME="izquierda" SRC="indice.htm">
```

```
  <FRAME NAME="derecha" SRC="introduccion.htm">
```

```
</FRAMESET>
```

```
</HTML>
```

2.11 Element HTML frame

- L'etiqueta **<FRAMESET>** indica com es dividirà la finestra principal Els paràmetres de **<FRAMESET>** son rows i cols, en funció de si la divisió es fa per files o columnes.

<FRAMESET ROWS="25%,50%,25%">	Crea subventanas horizontales, la primera ocupará un 20% de la ventana principal, la segunda un 50% y la tercera un 25%.
<FRAMESET COLS="120*,100">	Crea tres subventanas verticales, la primera y la tercera tendrán un ancho fijo de 120 y 100 puntos respectivamente. La segunda ocupará el resto de la ventana principal (*).

2.11 Element HTML frame

- **<FRAME>** indica les propietats de cada sotsventana. Cal indicar-ne una **<FRAME>** per a cada sotsventana creada. Els seus paràmetres són:
Name = ""nom" Indica el nom amb el qual ens referirem a la finestra.
Src = "URL" La finestra mostrarà en principi el contingut del document HTML que s'indiqui.
Scrolling = "valor" Indica si s'aplica una barra de desplaçament a la soventana. El valor YES la mostra sempre, No no la mostra mai i AUTO la mostra en cas necessari.
Noresize. No es podrà redimensionar les suvendes amb el visor.
Border = "numero" Indica la vora del frame. Cerro no es mostra vora.

2.11 Element HTML frame

- Per defecte, quan posem sobre un enllaç situat dins d'un frame, la nova pàgina a la qual accedeixen la veurem tancada en aquest mateix marc. És possible que no desitgem això.

Això és possible fer-ho gràcies al paràmetre **TARGET**.

Per indicar-li el marc que desitgem li assignarem el nom del mateix. Així, si en el marc anomenat índex tenim un enllaç que volem que s'obri en el marc principal posarem:

```
<A HREF="pagina.htm" TARGET="derecha">
```

3.12 References:

Formularis

https://www.w3schools.com/html/html_forms.asp

<http://mosaic.uoc.edu/ac/le/ca/m4/ud6/index.html>

<https://www.w3.org/WAI/tutorials/forms/>

3. Bibliografía

[1] Referències web en cada apartat de la presentació.

A continuació oferim en ordre alfabètic els autors que han fet aportacions a aquest document:

- Silvia Amorós Hernández
- Sandra Deltell Torres
- Ana Martínez
- José Más Davó
- Vicente Peñataro Sánchez
- José Javier Segura Martínez