

# HTML5: MARKUP & APIS

Daniel Morón Rocas  
Marc Rodriguez Martin  
Miguel Gutiérrez Jariod  
Sergi Duran Joan



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Facultat d'Informàtica de Barcelona



# ÍNDEX

1. Introducció

2. Fites històriques

3. Exemples Il·lustratius

4. Característiques rellevants

5. Punts forts

6. Punts Febles

7. Referències

8. Repartiment de tasques



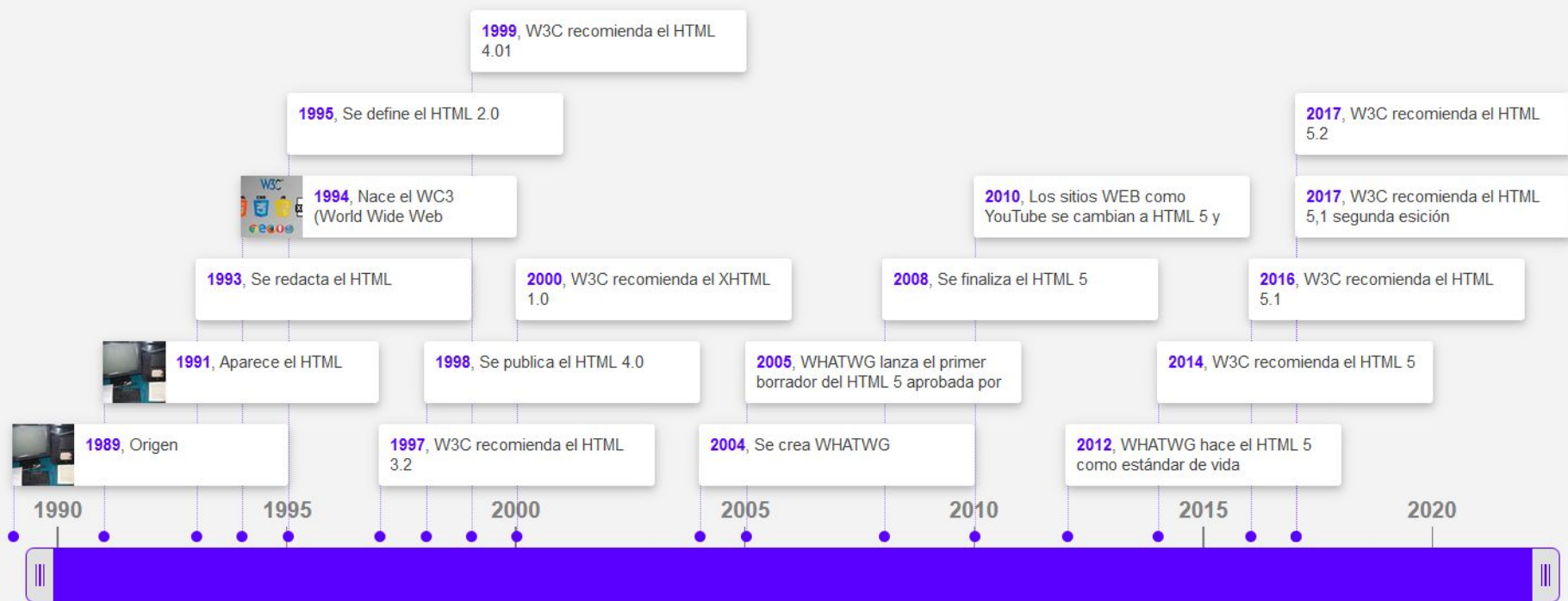
# INTRODUCCIÓ

- Llenguatge de les pàgines web.
- Basat en **etiquetes**.
- Llançat l'any **2014**.
- Novetats** com suport multimèdia, noves etiquetes, ús d'APIs.

```
1  <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD HTML
2  <html>
3      <head>
4          <title>Example</title>
5          <link href="screen.css" rel="sty
6      </head>
7      <body>
8          <h1>
9              <a href="/">Header</a>
10         </h1>
11         <ul id="nav">
12             <li>
13                 <a href="one/">One</a>
14             </li>
15             <li>
16                 <a href="two/">Two</a>
17             </li>
```



# FITES HISTÒRIQUES



# EXEMPLES IL·LUSTRATIUS



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3   <head>
4     <title>Título de la WEB</title>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <meta name="title" content="Título de la WEB">
7     <meta name="description" content="Descripción de la WEB">
8     <link href="http://dominio.com/hoja-de-estilos.css" rel="stylesheet" type="text/css"/>
9   </head>
10  <body>
11    <header>
12      <h1>Título de la WEB</h1>
13    </header>
14    <nav>
15      <a href="http://dominio.com/seccion2.html">IR SECCIÓN 2</a>
16      <a href="http://dominio.com/seccion2.html">IR SECCIÓN 3</a>
17    </nav>
18    <section>
19      <article>
20        <h2>CONTENIDO PRINCIPAL</h2>
21        <p>Este es el contenido principal de mi web</p>
22        <div>
23          <p>Aquí tenéis una imagen.</p>
24          
25        </div>
26      </article>
27    </section>
28    <aside>
29      <h3>Banner de publicidad</h3>
30      <a href="http://dominio-externo.com">
31        
32      </a>
33      <h3>Testimonios</h3>
34      <p>Me gusta mucho esta página.</p>
35    </aside>
36    <footer>
37      <h4>Avisos legales</h4>
38      <a href="http://dominio.com/aviso-legal">Política de cookies</a>
39      <h4>Redes sociales</h4>
40      <a href="http://facebook.com/mi-pagina-de-facebook">Mi Facebook</a>
41    </footer>
42  </body>
43 </html>
```



# CARACTERÍSTIQUES RELLEVANTS

01

## SEMÀNTICA

Noves etiquetes per millorar la indexació.

02

## CONNECTIVITAT

- WebSockets
- Esdeveniments de servidors enviats
- WebRTC

03

## SENSE CONNEXIÓ I EMMAGATZEMATGE

- Recursos sense connexió
- Esdeveniments amb i sense connexió
- WHATWG
- IndexedDB
- Ús de fitxers des d'aplicacions web

# CARACTERÍSTIQUES RELLEVANTS

04

## MULTIMÈDIA

Reproducció  
d'àudio i vídeo  
sense plugins.

05

## GRÀFICS I EFECTES 2D/3D

Noves característiques  
com canvas 2D,  
WebGL, SVG...

06

## RENDIMENT I INTEGRACIÓ

Optimització  
dels recursos.

# CARACTERÍSTIQUES RELLEVANTS

07

## ACCÉS AL DISPOSITIU

APIs per la càmera,  
esdeveniments tàctils,  
geolocalització...

08

## CSS3

Dissenys sofisticats  
amb mínims recursos.

HTML



CSS





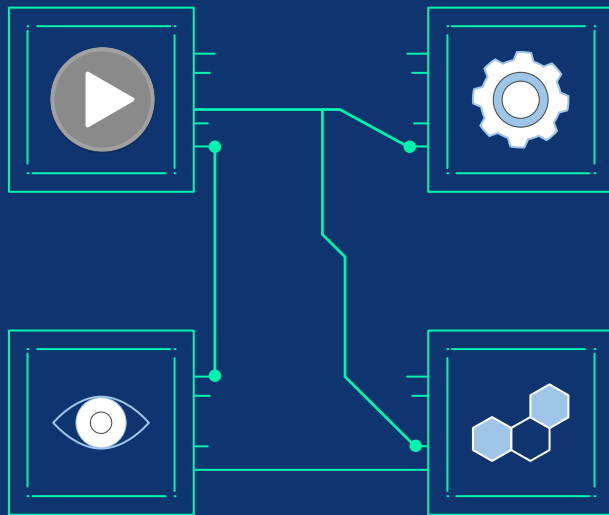
# PUNTS FORTS

## MULTIMÈDIA A LA WEB

Es poden incorporar fitxers amb `<audio>` i `<video>`.

## ANIMACIONS EN 2D

Gràcies a l'element `<canvas>` i una API que permet dibuixar i animar elements a la web.



## COMPATIBILITAT

És compatible amb els dissenys perquè la web reconegui el teu dispositiu.

## GEOLOCALITZACIÓ

Es pot accedir a la ubicació dels usuaris que l'han visitat.

# COMPATIBILITAT AMB NAVEGADORS

#

## HTML5 semantic elements - LS

☆

HTML5 offers some new elements, primarily for semantic purposes. The elements include: section, article, aside, header, footer, nav, figure, figcaption, time, mark & main.

Usage

% of all users ▾ ?

Global

96.14% + 2.67% = 98.8%

Current aligned

Usage relative

Date relative

Filtered

All



IE	Edge *	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *	Opera Mini *	Android Browser *	Opera Mobile *	Chrome for Android	Firefox for Android	UC Browser for Android	Samsung Internet	QQ Browser	Baidu Browser	KaiOS Browser
		2														
		<sup>1</sup> 3-3.6	<sup>1</sup> 4-5	<sup>1</sup> 3.1-4	<sup>1</sup> 10.1	<sup>1</sup> 3.2		<sup>1</sup> 2.1								
6-8		<sup>2</sup> 4-20	<sup>2</sup> 6-25	<sup>2</sup> 5-6	<sup>2</sup> 11.5-12.1	<sup>2</sup> 4-6.1		<sup>2</sup> 2.2-4.3								
<sup>2</sup> 9-10	12-87	21-84	26-87	6.1-13.1	15-72	7-13.7		4.4-4.4.4	<sup>2</sup> 12-12.1				4-12.0			
<sup>2</sup> 11	88	85	88	14	73	14.4	all	81	59	88	85	12.12	13.0	10.4	7.12	2.5
		86-87	89-91	TP												

Notes

Test on a real browser

Known Issues (1)

Resources (6)

Feedback

<sup>1</sup> Partial support refers to missing the default styling, as technically the elements are considered "unknown". This is easily taken care of by manually setting the default `display` value for each tag.

<sup>2</sup> Partial support refers to only the `<main>` element (added later to the spec) being "unknown", though it can still be used and styled.

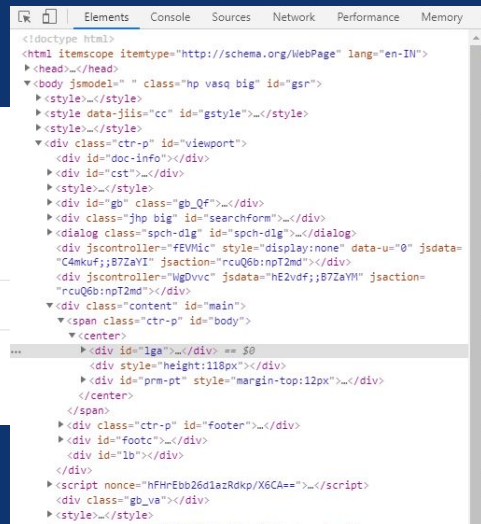
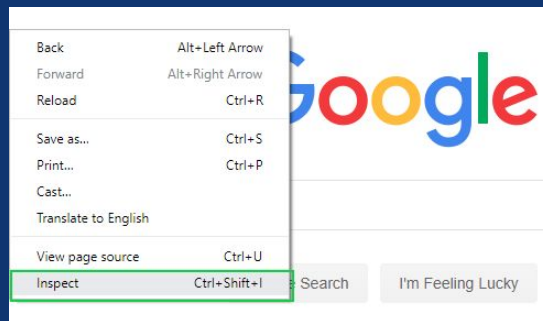
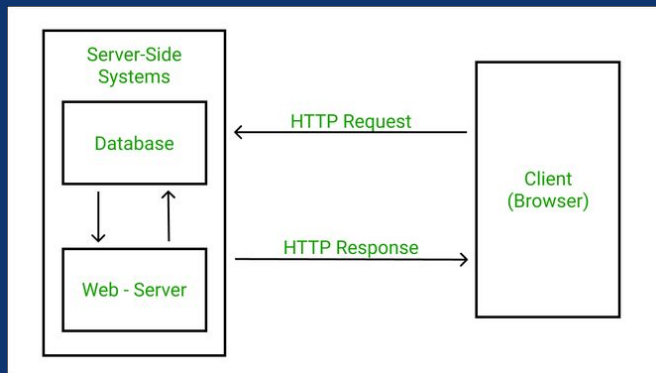
# PUNTS FEBLES

## TEMPS DE RESPOSTA

Les dades de les cookies s'afegeixen a cada capçalera de petició HTTP. Això pot acabar tenint un impacte important en el temps de resposta.

## VULNERABILITAT D'INFORMACIÓ

La major part del codi es renderitza en el costat del client, per la qual cosa resulta fàcil per a l'usuari accedir a tot el codi.



# CONCLUSIONS

- Actualització** molt important.
- Estandarditza** la web.
- Compatibilitat** amb molts dispositius.
- Els **punts positius** superen als negatius.



# REFERÈNCIES

- [HTML5, antecedentes y novedades](#)
- [Historia de HTML5](#)
- [Evolución de HTML hasta la aparición de HTML5.](#)
- [La historia de HTML5](#)
- [Qué es el HTML5 y qué novedades ofrece](#)
- [HTML vs HTML5: Conoce las diferencias cruciales entre ellos](#)
- [Advantages and Disadvantages of HTML5](#)
- [HTML5 as Fast As Possible](#)
- [Estructura del código HTML5 – Anatomía de una página web.](#)

# REPARTIMENT DE TASQUES



Marc  
Daniel



Sergi  
Miguel