

Desenvolupament Digital

HTML. Mitjans

Imatges

```

```

Aquest és el **format bàsic** per **includre una imatge** en un document HTML.

L'únic atribut **obligatori** és "**src**", però és recomanable fer servir també els altres.

Si volem includre una imatge que serveix tan sols com a decoració (imatge de fons, sanefa, filet, etc.), no ho farem amb HTML, sinó que hi ha maneres de fer-ho amb CSS.

Imatges

```

```

L'atribut "**src**" especifica l'**adreça URL** de l'arxiu dimatge.

Imatges

```

```

L'atribut "**alt**" proporciona una **descripció** del contingut de la imatge. Aquesta descripció es fa servir **quan la imatge no es pot visualitzar**.

És un atribut molt important per fer la imatge accessible als **lectors de pantalla** o per als **indexadors** dels cercadors (Google).

Imatges

```

```

Els atributs "**width**" i "**height**" especificuen l'**amplada** i l'**altura** de la imatge, respectivament. Si no s'especifiquen, el navegador farà servir la mida de l'arxiu original.

Si no especifiquem els atributs "width" i "height", la imatge no ocuparà cap espai abans de carregar-se. Això pot afectar la posició d'altres elements del document i provocar un desplaçament un cop s'hagi carregat.

Formats d'arxiu de mapa de bits

PNG: per a **gràfics senzills**, especialment amb colors plans, o imatges **amb transparència**.

JPG (JPEG): per a **imatges complexes**.

APNG, GIF: per a **seqüències senzilles d'imatges** (per a seqüències complexes és millor fer servir vídeos).

WebP, AVIF: serveixen per a qualsevol dels usos dels formats anteriors. Són **formats més recents** i no tenen tant de suport. WebP està suportat en les versions més recents dels navegadors, mentre que AVIF encara té poc suport.

Perfil de color

Una imatge pot portar associat un **perfil de color**, que determina com es tradueixen els **valors de la imatge a colors visibles**.

En una **pàgina web**, les imatges sempre s'interpreten amb el **perfil sRGB**, independentment de quin perfil tinguin associat.

Això vol dir que, si guardem imatges per a web, les hem de **convertir sempre al perfil sRGB**. Si no, ens podem trobar que els colors de la imatge es vegin alterats.

Resolució de les imatges

A l'hora d'avaluar la mida d'una imatge per al web, ho farem per la seva **mesura en píxels**. Valors com els **ppp** (densitat de píxels) o **altres unitats de mesura** no ens interessen, ja que **variaran en funció de la pantalla** on es visualitzi el resultat.

Pantalles d'alta densitat

Són aquelles que tenen **major resolució real que la resolució a la qual mostren el contingut.**

Per exemple, per representar 1px de contingut poden fer servir 4px de la pantalla (2 d'ample per 2 d'alt).

Això vol dir que, **per aprofitar la resolució real** de la pantalla, necessitem les **imatges a major resolució de la que es mostraran.**

Si no, les imatges es veuran poc definides en comparació a la resta d'elements, com el text i els gràfics vectorials, que sí que aprofitaran la resolució real de la pantalla.

Podem fer servir l'atribut "**srcset**" per especificar **arxius alternatius** per a pantalles d'alta densitat.

```

```

* L'arxiu *gos.jpg* té la resolució normal, mentre que *gos-2x.jpg* té el doble de resolució.

D'aquesta manera, el navegador no ha de descarregar la imatge a major resolució si no és necessari.

També podem fer servir l'element "**picture**" per especificar **arxius diferents** per a **diferents mides de pantalla**.

```
<picture>
    <source media="(min-width: 1280px)"
        srcset="gos-1200.jpg 1x, gos-1800.jpg 1.5x"
        width="1200" height="800"/>
    <source media="(min-width: 980px)"
        srcset="gos-900.jpg 1x, gos-1800.jpg 2x"
        width="900" height="600"/>
    
</picture>
```

Gràfics Vectorials

Si volem incorporar **gràfics vectorials** en una pàgina web farem servir el format **SVG**.

SVG (Scalable Vector Graphics) és un llenguatge informàtic que permet la **composició gràfica** mitjançant formes, text i imatges.

Podem **exportar** arxius SVG des d'un **editor de gràfics vectorials**, com *Adobe Illustrator* o *Figma*.

Exportar SVG

A l'hora d'exportar **SVG per a web**, ho farem en un **format optimitzat** que no inclogui informació innecessària.

Si ho fem des d'**Illustrator**, podem seguir una guia com la següent:

<https://medium.com/@colinlord/how-to-export-svgs-for-the-web-from-illustrator-829bc1c841f6>

* Quan exportem des de *Figma*, el format ja és optimitzat per defecte.

Si hem fet servir **text** en la composició que volem exportar, per defecte el **navegador** el renderitzarà amb les **tipografies que tingui disponibles**.

Si volem assegurar-nos que el **resultat sigui igual al que hem editat** tenim **dues opcions**:

- **includre a la pàgina web la tipografia** o tipografies que hem fet servir, mitjançant CSS (hem de tenir una llicència de la font per a web).
- A l'hora d'exportar, marcar l'opció de **convertir el text a contorns**.

Podem **incluir un gràfic SVG** en un document HTML amb la mateixa etiqueta "**img**".

```

```

Però també podem incloure el **codi SVG directament dins el document HTML**.

```
<h3>Model Conceptual</h3>
<figure>
  <svg
    xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"
    viewBox="0 0 141 93"
    version="1.2">
    <g id="surface17991" transform="translate(-125.97512,-238.33594)">
      <path
        style="
          fill: #211e1e;
          fill-opacity: 1;
          fill-rule: nonzero;
          stroke: none;
          stroke-width: 1;
        "
        d="m 140.52706,291.26324 -14.55194,39.07271 h 7.86805 l 2.74987,-7.92067 h 15.19665 l 2.74987,7.92067 h 8.35048 l -
          id="path2"/>
      <path
        style="
          fill: #211e1e;
          fill-opacity: 1;
          fill-rule: nonzero;
          stroke: none;
          stroke-width: 1;
        "
        d="m 129.47934,238.33594 v 39.0727 h 15.84135 c 2.01307,0 3.92525,-0.20613 5.74096,-0.61839 1.8157,-0.41226 3.40334
          id="path4"/>
    </g>
  </svg>
</figure>
```

Podem obrir l'arxiu SVG amb un editor de text per copiar el codi.

Aquesta opció ens permet **afegir enllaços** al voltant de determinades parts del gràfic, **canviar-ne l'aparença** amb CSS o **interactuar-hi** amb Javascript.

Vídeos

```
<video src="https://exemple.com/assets/gos.mp4"  
       poster="https://exemple.com/assets/gos.jpg"  
       width="600"  
       height="400" controls>  
    Ho sentim, aquest navegador no suporta aquest contingut.  
</video>
```

De manera similar a com incorporem imatges en un document HTML, també podem incorporar **vídeos**.

Vídeos

```
<video src="https://exemple.com/assets/gos.mp4"  
       poster="https://exemple.com/assets/gos.jpg"  
       width="600"  
       height="400" controls>  
    Ho sentim, aquest navegador no suporta aquest contingut.  
</video>
```

De la mateixa manera que amb l'etiqueta "**img**", fem servir l'atribut "**src**" per especificar **l'adreça URL de l'arxiu**.

Vídeos

```
<video src="https://exemple.com/assets/gos.mp4"
       poster="https://exemple.com/assets/gos.jpg"
       width="600"
       height="400" controls>
    Ho sentim, aquest navegador no suporta aquest contingut.
</video>
```

L'atribut "**poster**" serveix per especificar l'adreça d'una **imatge de previsualització** que es mostrerà abans que el vídeo es comenci a reproduir.

Vídeos

```
<video src="https://exemple.com/assets/gos.mp4"  
       poster="https://exemple.com/assets/gos.jpg"  
       width="600"  
       height="400" controls>  
    Ho sentim, aquest navegador no suporta aquest contingut.  
</video>
```

Els atributs "**width**" i "**height**" tenen la mateixa funció que a l'etiqueta "**img**".

Vídeos

```
<video src="https://exemple.com/assets/gos.mp4"  
       poster="https://exemple.com/assets/gos.jpg"  
       width="600"  
       height="400" controls>  
    Ho sentim, aquest navegador no suporta aquest contingut.  
</video>
```

Si no incloem l'atribut "**controls**" (no cal que especifiquem cap valor) no hi haurà **controls de reproducció**.

Vídeos

```
<video src="https://exemple.com/assets/gos.mp4"  
       poster="https://exemple.com/assets/gos.jpg"  
       width="600"  
       height="400" controls>
```

Ho sentim, aquest navegador no suporta aquest contingut.

```
</video>
```

A diferència de "img", l'element "**video**" si que **pot tenir contingut**. El contingut de l'element només es mostrarà **en cas que el navegador no suporti el format** de l'arxiu proporcionat.

```
<video src="https://exemple.com/assets/gos.mp4"
       poster="https://exemple.com/assets/gos.jpg"
       width="600"
       height="400" controls autoplay loop muted>
    Ho sentim, aquest navegador no suporta aquest contingut.
</video>
```

També podem fer servir els següents atributs:

- "autoplay", perquè el vídeo es comenci a **reproduir automàticament**.

És possible que el navegador bloquegi aquest comportament, sobretot si el vídeo no està silenciat.

- "loop", perquè es reproduixi **en bucle**.
- "muted", per **silenciar** el vídeo d'entrada.

Exportar Vídeos

A l' hora d'exportar **vídeo per a web**, el més recomanable és exportar un **arxiu mp4** amb codificació **H.264** per al vídeo i **AAC** per a l'àudio. Aquest format és el que té un suport més ampli i funcionarà amb pràcticament tots els navegadors.

Per evitar arxius excessivament pesats intentarem **reduir la resolució** del vídeo en la mesura del possible i farem servir un **grau de compressió relativament elevat**.

Intentarem **evitar resolucions majors a 1280 x 720 px** i ajustarem els paràmetres de compressió a un **bitrate d'entre 2500 i 3000 kbps** (2,5 i 3 Mbps).

Pujar mitjans a Glitch



index.html

seemly-colossal-chip

Settings

Assets

Files

.gitignore

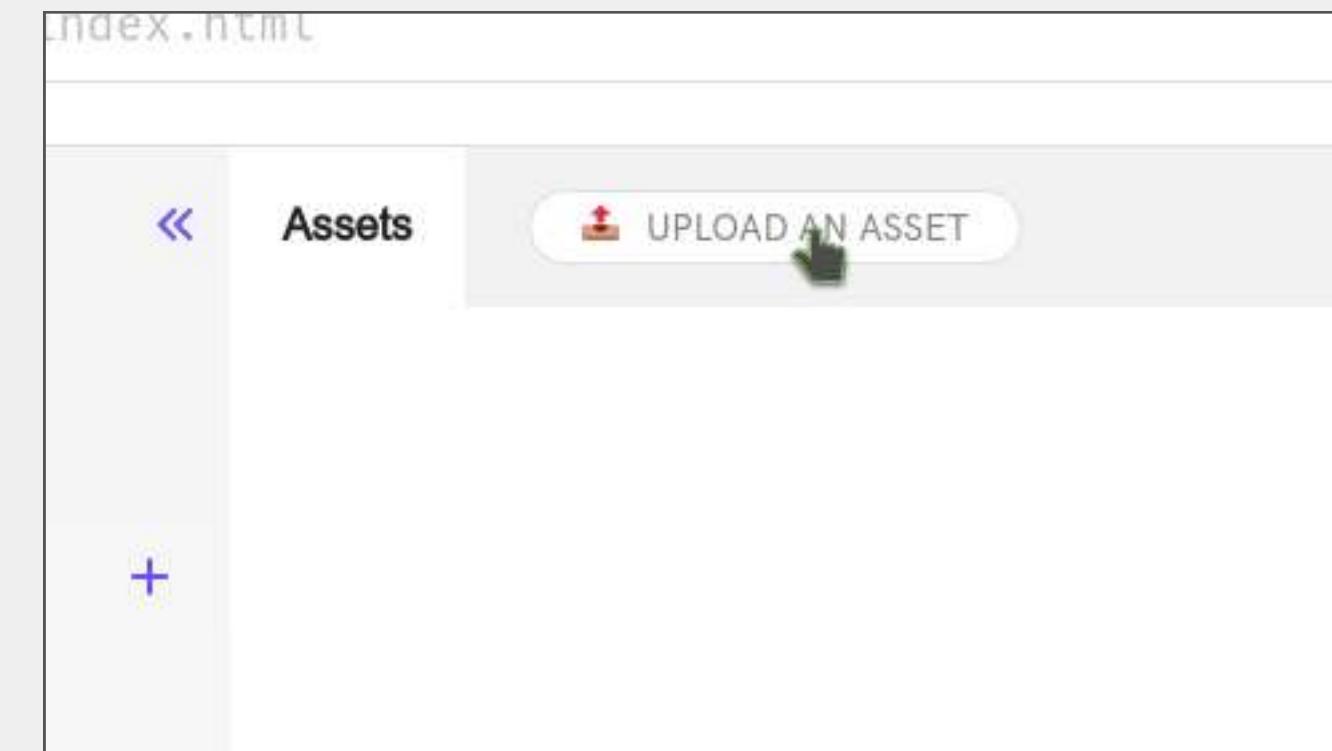
LICENSE

README.md

TODO.md



```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4  <!--
5      This is the page head
6      You won't see what's in here!
7      Scroll down to the bottom to see the body.
8  -->
9
10 <meta charset="utf-8" />
11 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
12 <link rel="icon" href="https://seemly-colossal-chip.glitch.me/icon.png" />
13
14 <!--
15      This is an HTML comment
16      You can write text in here!
```



UPLOAD AN ASSET



acetate_negative-small.jpg



acetate_negative-small.jpg

IMAGE/JPEG / 284KB / 387x484

2 MINUTES AGO

https://cdn.glitch.global/27768e08-6dfe-4a89-a07e-8021818361e4/acetate_negative-small.j

 Copy URL

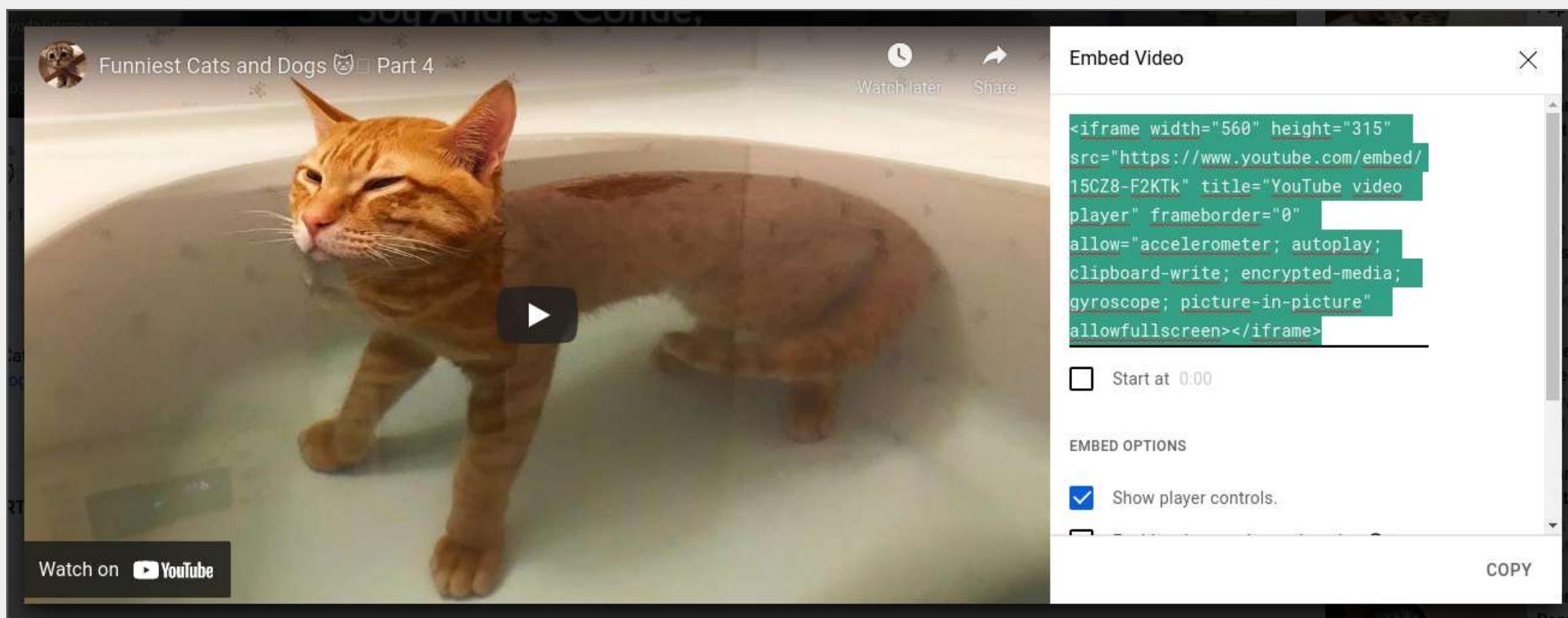
 Rename

 Delete

```
<figure>
  
</figure>
```

També podem **integrar continguts** de plataformes com **YouTube** o **Vimeo** a la nostra pàgina.

A les **opcions de compartició** de la pròpia plataforma ens proporcionen el **codi** que hem d'incloure al document HTML.



D'aquesta manera no és necessari penjar els arxius de vídeo al nostre propi servidor ni preocupar-nos pels paràmetres de codificació.

```
<h3>Vídeo de YouTube</h3>  
  
<iframe width="560" height="315"  
src="https://www.youtube.com/embed/15CZ8-F2KTk"  
title="YouTube video player" frameborder="0"  
allow="accelerometer; autoplay;  
clipboard-write; encrypted-media; gyroscope;  
picture-in-picture"  
allowfullscreen>  
  
</iframe>
```



Vídeo de YouTube



Iframe

L'etiqueta "**iframe**", que ens permet incorporar continguts de plataformes externes, serveix per **visualitzar una pàgina web a dins d'una altra**.

```
<iframe src="un-altre-document.html"  
       width="800"  
       height="600">  
</iframe>
```

