

# Fundamentos HTML & CSS



**KEEPCODING**

Tech School



JavaScript developer, enthusiastic about web development, testing, and knowledge sharing.  
Senior developer, frontend/  
NodeJS instructor, Cypress ambassador and tech speaker.

BRIKEV 





# Requisitos

- VSCode (Crear archivos, borrarlos y moverse por el editor)
- Live server extension
- Git





# Frontend development



El desarrollo frontend es la creación de la interfaz de usuario de un sitio web utilizando **HTML, CSS** y JavaScript, permitiendo a los usuarios ver e interactuar con el sitio.

**Solo 3 herramientas,  
entonces es más sencillo** 🤔



·Tech Notes· ·Animation Sketches· ·Behind-the-Scenes Footage·

## CHARACTER DEVELOPMENT

As if the Looney Tunes didn't have enough troubles, Warner Bros. Feature Animation created a whole new set of bad guys to give them a hard time. Here's how they came to life.

| [BUPKUS](#) | [NADA](#) | [NULL](#) | [VOID](#) | [ZILCH](#) |

### BUPKUS



Search game title

## Collections

**All**

Most popular

Recently added

Coming soon

Leaving soon

Optimized for Xbox Series X|S

Bethesda Softworks

EA Play

ID@Xbox

Family friendly

Games to conquer your resolutions

Play day one

Heroes and villains

## Filters

**CLEAR FILTERS**

## Play on

## Console games

Viewing 1-20 of 364 results

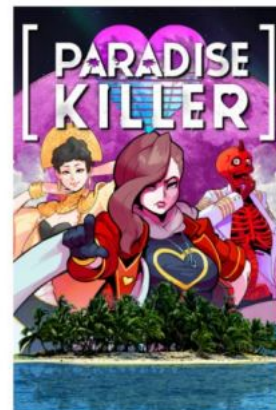
Action &amp; Adventure X

**CLEAR FILTERS**

## PC games

Sort: **Newest** v

TUNIC

Tom Clancy's Rainbow  
Six® Siege Deluxe  
EditionMarvel's Guardians of  
the Galaxy

Paradise Killer







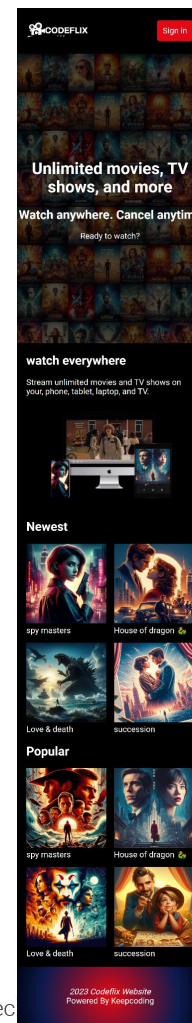
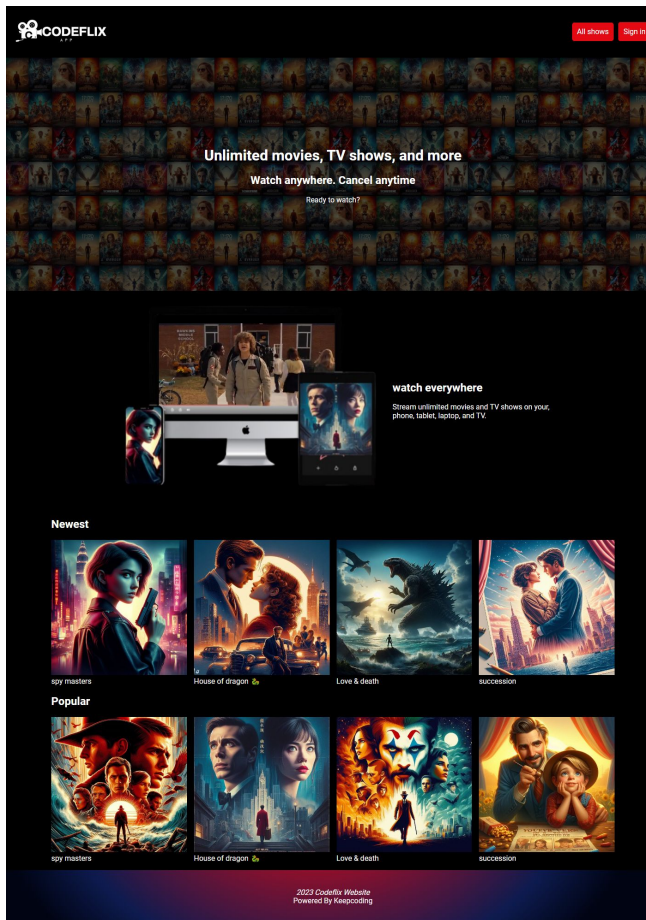


# Curso

- Vamos a crear un sitio web desde el minuto 1.
- Vamos a dividirlo en retos
- No te preocupes, en cada reto vamos a revisar las bases y aplicarlas a el proyecto



# CODEFLIX





## Sign in

Email

keepcoding@test.com

Age

password

Phone

Format is 600-000-0000

Avatar image

Choose file No file chosen

Fav category

Shows ☒ Docus ☐

Bio

Add your bio

☒ Remember me

country

Select one country ▼

reset Sign in

## Sign in

Email

keepcoding@test.com

Age

password

Phone

Format is 600-000-0000

Avatar image

Choose file No file chosen

Fav category

Shows ☒ Docus ☐

Bio

Add your bio

☒ Remember me

country

Select one country ▼

reset Sign in



# Reto 1

**Objetivo:** Crear un proyecto de HTML y CSS

**Temario:**

- Entorno de trabajo VSCode & live server
- Intro a HTML y estructura básica
- Etiquetas básicas
- Etiqueta HEAD
- Intro a CSS

# Reto 2

**Objetivo:** Crear un footer

**Temario:**

- HTML text tags
- CSS selectores
- CSS variables
- Font styles
- Paddings/Margins



© 2023 My Website. All rights reserved.

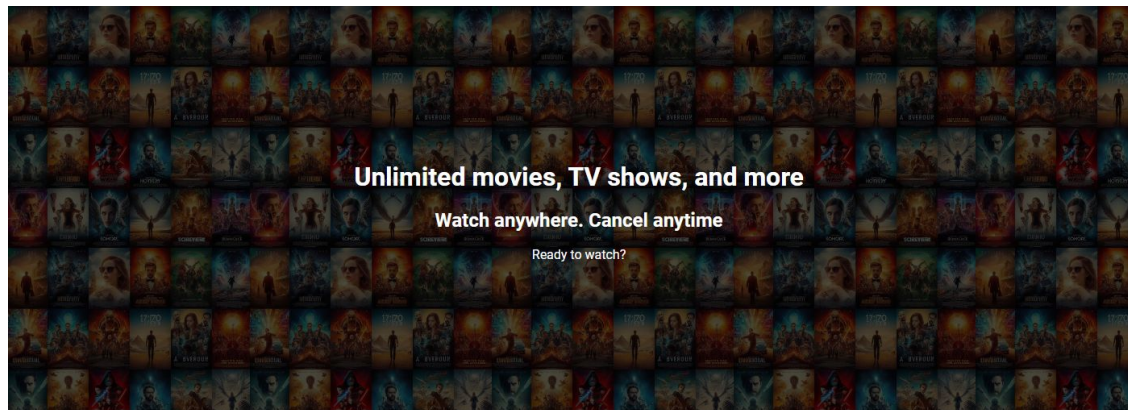


# Reto 3

**Objetivo:** Crear un Banner

**Temario:**

- Div
- Text tags
- positions
- viewport sizes
- background images
- opacity

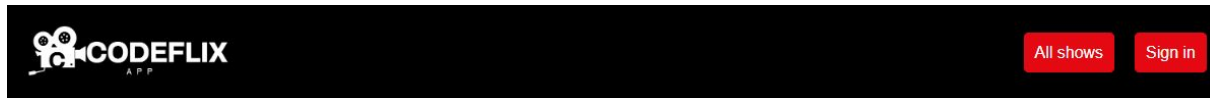


# Reto 4

**Objetivo:** Crear un Header con navegación.

**Temario:**

- Semantic HTML
- Lists
- Hide elements
- CSS components
- Display flex

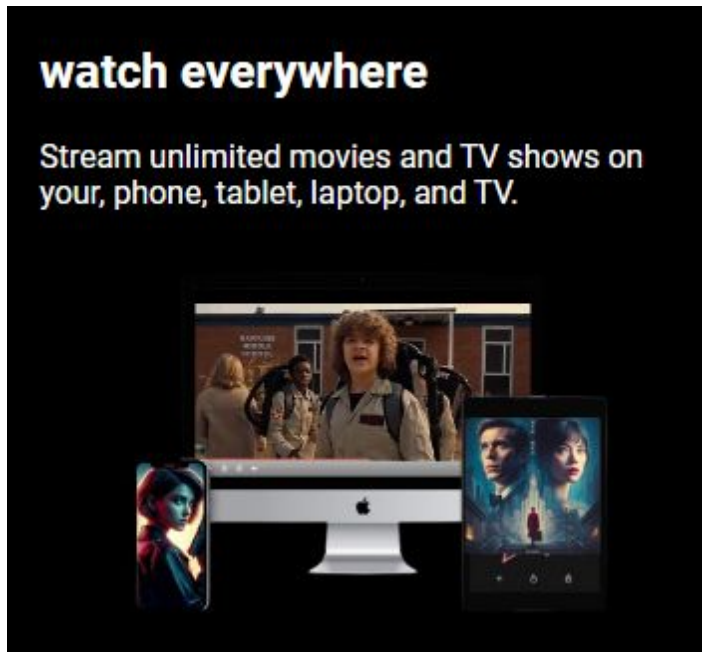


# Reto 5

**Objetivo:** Info section

**Temario:**

- video tags
- img
- positions

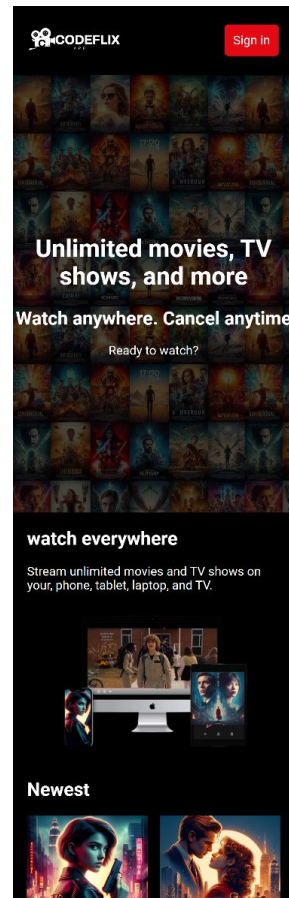


# Reto 6

**Objetivo:** Mobile first

**Temario:**

- Responsive design
- Media queries



# Reto 7

**Objetivo:** Formulario de registro

**temario:**

- HTML form tags
- CSS components
- Form validation

## Sign in

Email

Password

Enter your phone number:

Choose a profile picture:

No file chosen

Fav genre

Shows ☒ Docus ☐

User bio

☐ Remember me

Country

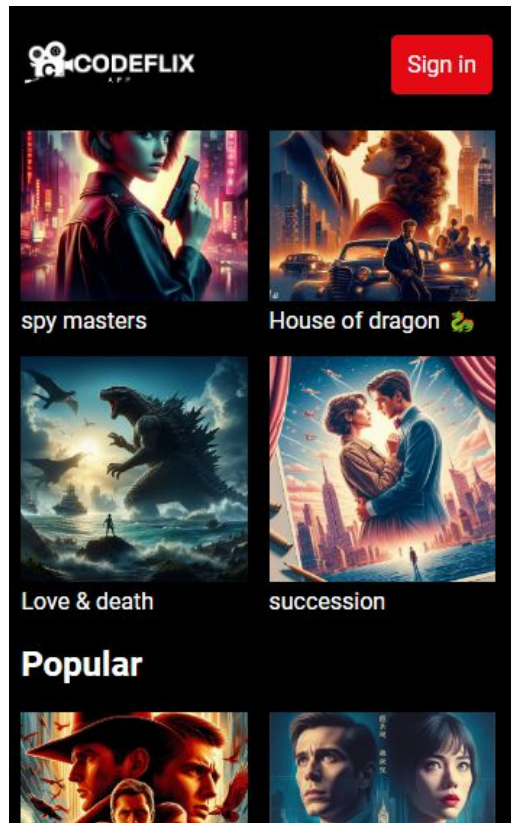
Spain

# Reto 8

Objetivo: Grid

Temario:

- Responsive
- Media queries
- CSS grid

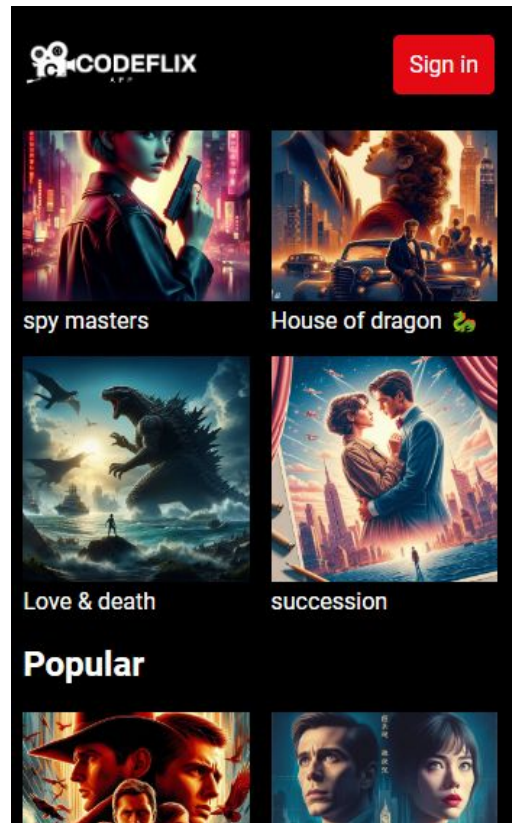


# Reto 9

**Objetivo:** Transiciones y animaciones

**Temario:**

- Open graph
- Hover selector
- Transitions
- Animations
- gradient





# Lets go!





# Reto 1



**Objetivo:** Crear un proyecto de HTML y CSS

**Temario:**



- Entorno de trabajo VSCode & live server
- Intro a HTML y estructura básica
- Etiquetas básicas
- Etiqueta HEAD
- Intro a CSS



# HTML



HTML (HyperText Markup Language) es el componente básico de la Web. Define el significado y la estructura de los contenidos web.

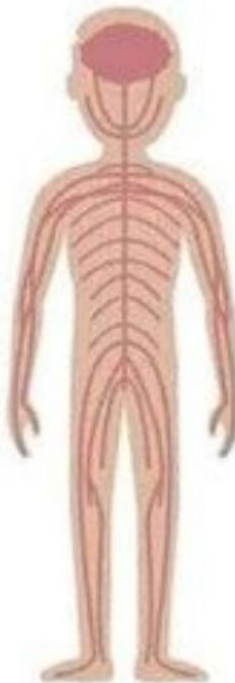




Además de HTML, generalmente se utilizan  
otras tecnologías  
para describir la apariencia/presentación  
de una página web (CSS) o  
funcionalidad/comportamiento (JavaScript).

HTML

JS

CSS



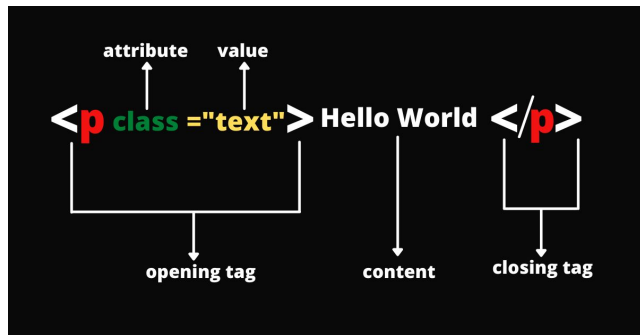


HTML utiliza "marcado" para anotar texto, imágenes y otro contenido para mostrar en un navegador web. El marcado HTML incluye elementos especiales como `<head>`, `<title>`, `<body>`, `<header>`, `<footer>`, `<article>`, `<section>`, `<p>`, `<div>`, `<span>`, `<img>`, `<aside>`, `<audio>`, `<canvas>`, `<datalist>`, `<details>`, `<embed>`, `<nav>`, `<output>`, `<progress>`, `<video>`, `<ul>`, `<ol>`, `<li>` y muchos otros.



# Etiquetas básicas

# Paired



# Unpaired

```
<hr>  
<hr />
```





# basic structure

- El `<!DOCTYPE html>` es una declaración especial que se coloca al comienzo de un documento HTML para indicar al navegador web qué versión de HTML se está utilizando. Esta declaración debe estar presente en todas las páginas HTML válidas.
- `<html></html>` envuelve todo el documento HTML y sirve como contenedor principal.
- `<head></head>` Se utiliza para contener información y metadatos relacionados con el documento HTML, pero que no se muestra directamente en el navegador. Es decir, se utiliza para configurar y definir la estructura de la página, pero no para mostrar contenido visible.
- `<body></body>` Se utiliza para delimitar el contenido principal de una página HTML





# html:5

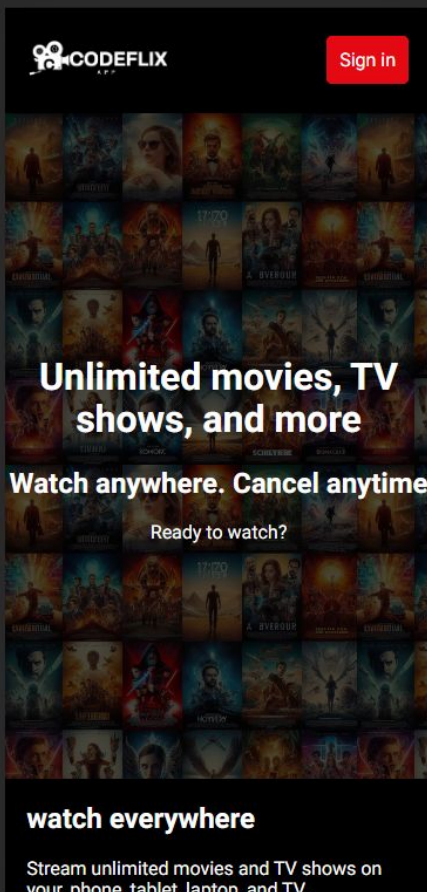
# head



```
<meta charset="UTF-8">  
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">  
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```



```
<meta charset="UTF-8">  
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">  
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

The image shows a mobile app interface for CODEFLIX. At the top left is the CODEFLIX logo, and at the top right is a red 'Sign in' button. The background is a grid of movie and TV show posters. Overlaid on this grid is the text 'Unlimited movies, TV shows, and more' in large white font, followed by 'Watch anywhere. Cancel anytime' in a smaller white font. Below this is the question 'Ready to watch?' in a small white font. At the bottom of the app screen, there is a dark bar with the text 'watch everywhere' in white, and below that, in smaller white text: 'Stream unlimited movies and TV shows on your phone, tablet, laptop, and TV.'

**CODEFLIX**

Sign in

**Unlimited movies, TV shows, and more**

Watch anywhere. Cancel anytime

Ready to watch?

**watch everywhere**

Stream unlimited movies and TV shows on your phone, tablet, laptop, and TV.



k



/ados

Dimensions: Responsive ▾

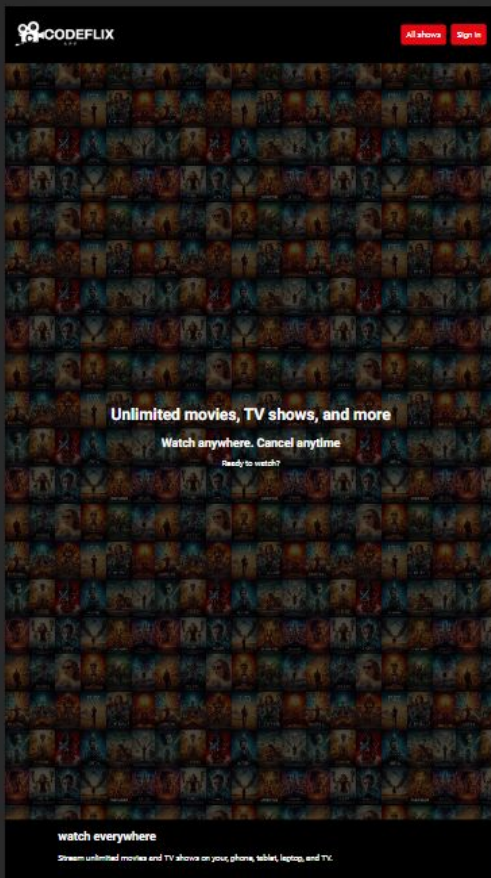
364

× 757

100% ▾

DPR: 3.0 ▾

No throttling ▾





# VSCode live server







<https://gist.github.com/ancejpollard/1978404>



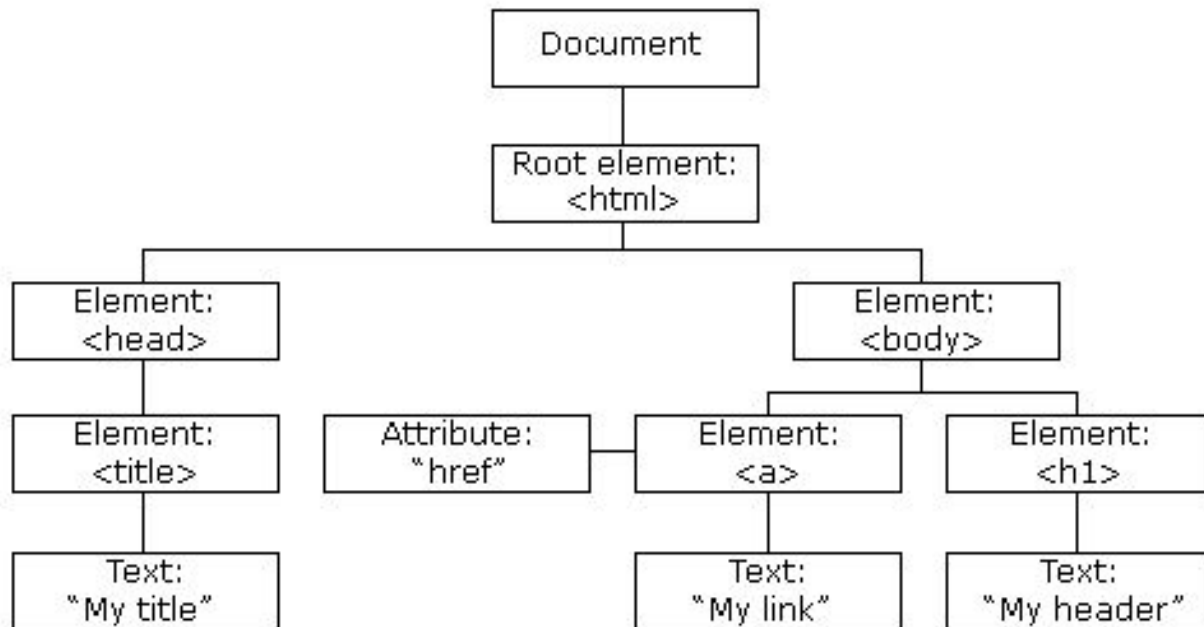
# headings



# DOM Tree



When a web page is loaded, the browser creates a **D**ocument **O**bject **M**odel of the page.

The HTML **DOM** model is constructed as a tree of Objects.





# CSS



CSS es un lenguaje que especifica cómo se presentan los documentos a los usuarios: cómo se les aplica el estilo.



# CSS Syntax



# CSS syntax

## 1. Selector

*What are you selecting? What element do you want to apply CSS to e.g. H1.*

`h1 {`

`color: red;`

## 2. Property

*What's the property?  
What are you trying to change?  
E.g. 'color'*

## 3. Value

*What's the value?  
Properties have specific values that are applicable e.g. red.*

`}`



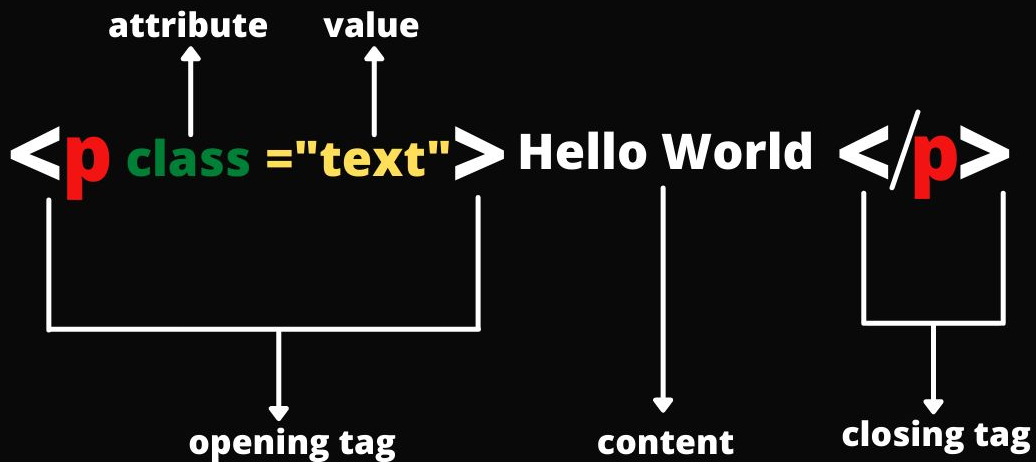


# ¿Cómo utilizarlo?



# ¿Cómo utilizarlo?

- Inline styles (Nada recomendado)
- `<head><style></style></head>` tag
- Archivos externos `<link />`





# CSS basic



# Selectors

`p { }`

`#id { }`

`.class { }`

`* { }`

`[attribute] { }`

# Reto 2

**Objetivo:** Crear un footer

**Temario:**

- HTML text tags
- CSS selectores
- CSS variables
- Font styles
- Paddings/Margins



© 2023 My Website. All rights reserved.



# Paragraphs / texts



# Nested tags

```
139 <!-- Basic tags -->
140 <footer class="footer">
141   <p>&copy; 2023 My Website. All rights reserved.</p>
142 </footer>
```



# Block / inline-block



# Selectors

`p { }`

`#id { }`

`.class { }`

`* { }`

`[attribute] { }`



# padding / margins

# Unidades

- Absolutes
  - px
  - cm
  - in
  - pt.  $1\text{pt} = 1/72\text{in}$
- Relatives
  - em
  - rem
  - vw
  - vh
  - %



# font properties

- font-style
- font-weight
- font-size
- font
- text-decoration
- text-transform
- line-height
- text-align



# colors



## Sistemas de colores

- names
- `rgb()` -red, green, blue
- hexadecimal (#)
- `hsl()`

## Transparencia canal alfa entre 0 (transparente) y 1 (opaco)

- `rgba()`
- `hsla()`
- Opacity

# variables

```
element {  
  --main-bg-color: brown;  
}
```

```
:root {  
  --main-bg-color: brown;  
}
```

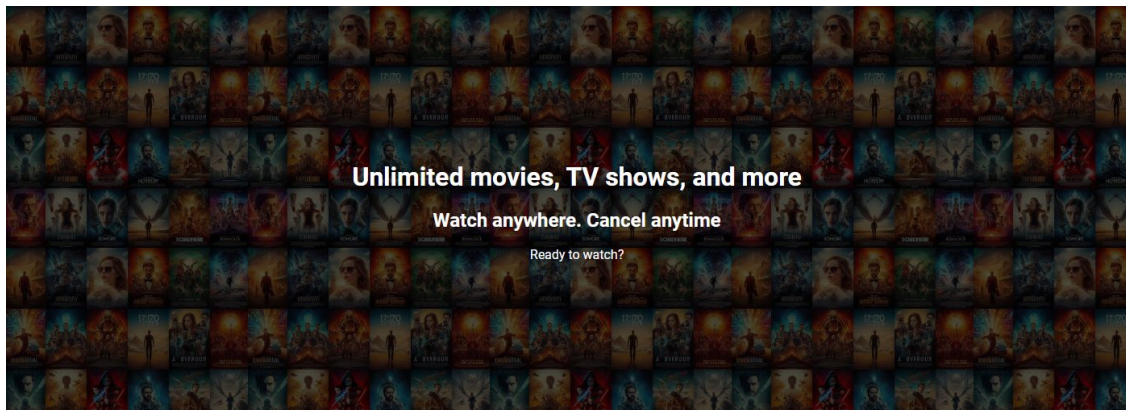


# Reto 3

**Objetivo:** Crear un Banner

**Temario:**

- Div
- Text tags
- positions
- viewport sizes
- background images
- opacity

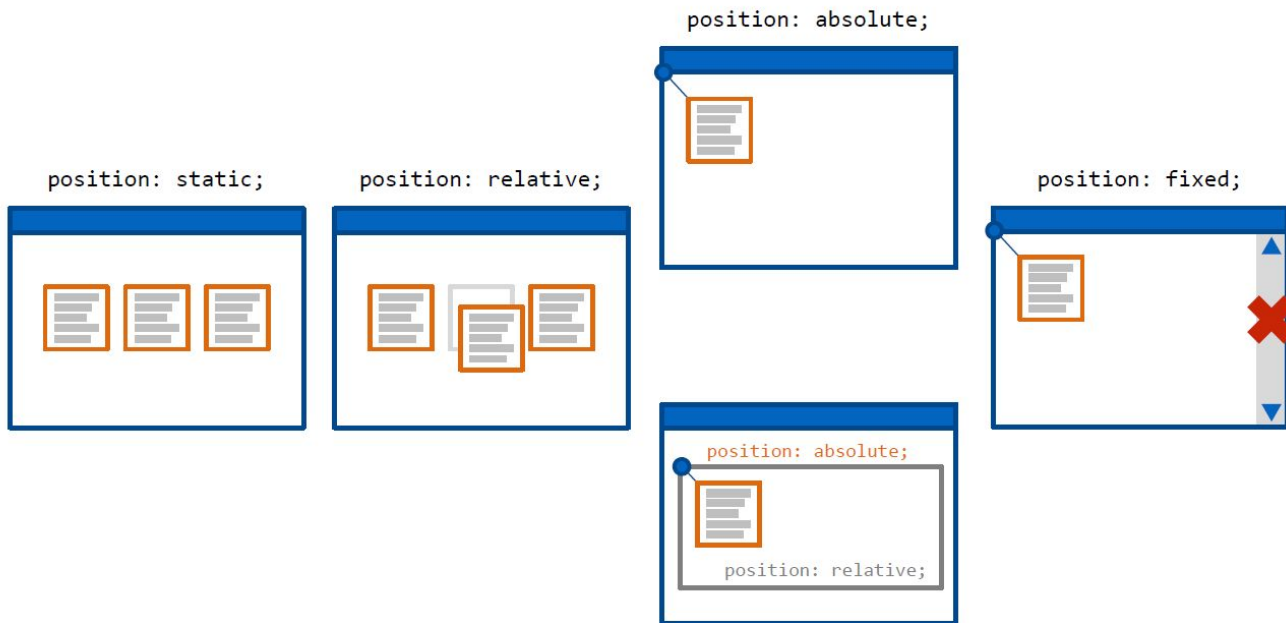




# **<div>**

# position

- absolute
- fixed
- static
- relative

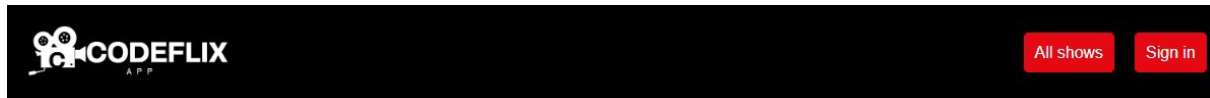


# Reto 4

**Objetivo:** Crear un Header con navegación.

**Temario:**

- Semantic HTML
- Lists
- Hide elements
- CSS components
- Display flex





# Lists



# Links





# Semantic HTML

# Semantic HTML beneficios

- Los motores de búsqueda considerarán su contenido como palabras clave importantes para influir en el ranking de búsqueda de la página (SEO).
- Ayuda a los lectores de pantalla a tener más claro la estructura.
- Es más sencillo de navegar por el código.





```
<div class="main">
  <div class="section">
    <div>
      <div class="list-item">List item</div>
      <div class="list-item">List item</div>
      <div class="list-item">List item</div>
      <div class="list-item">List item</div>
    </div>
  </div>
  <div class="section">
    <div class="image">
    </div>
  </div>
</div>
```



Si bien va a verse en la web no es nada  
descriptivo ni semántico, por lo que no se va a  
ver beneficiado de lo mencionado anteriormente.

```
<main class="main">
  <section class="section">
    <ul>
      <li class="list-item">List item</li>
      <li class="list-item">List item</li>
      <li class="list-item">List item</li>
      <li class="list-item">List item</li>
    </ul>
  </section>
  <section class="section">
    
  </section>
</main>
```

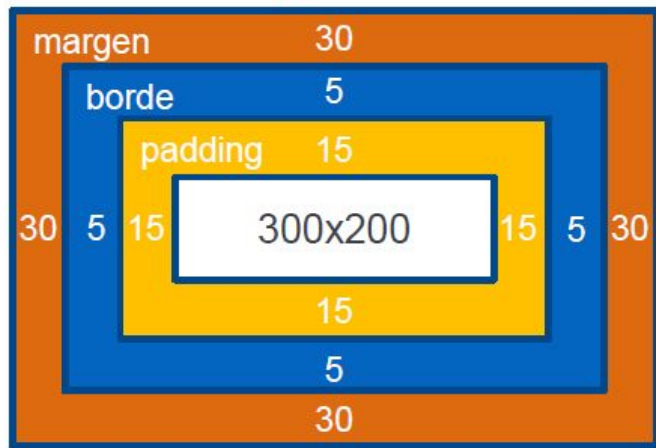


HTML should be coded to represent the data that will be populated and not based on its default presentation styling. Presentation (how it should look), is the sole responsibility of CSS.

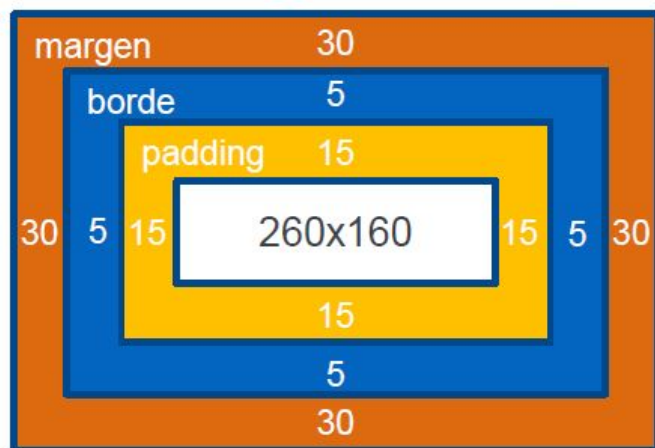
```
10 <table width="100%">
11   <tr>
12     <td>This</td>
13     <td>is</td>
14   </tr>
15   <tr>
16     <td>bad</td>
17     <td>layout?</td>
18   </tr>
19 </table>
```

```
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>
```

`box-sizing: content-box;`



`box-sizing: border-box;`



```
.container {  
  width: 300px;  
  height: 200px;  
  padding: 15px;  
  border: 5px solid gray;  
  margin: 30px;  
}
```



# display

- block
- inline-block
- none



# Flexbox

<https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/>

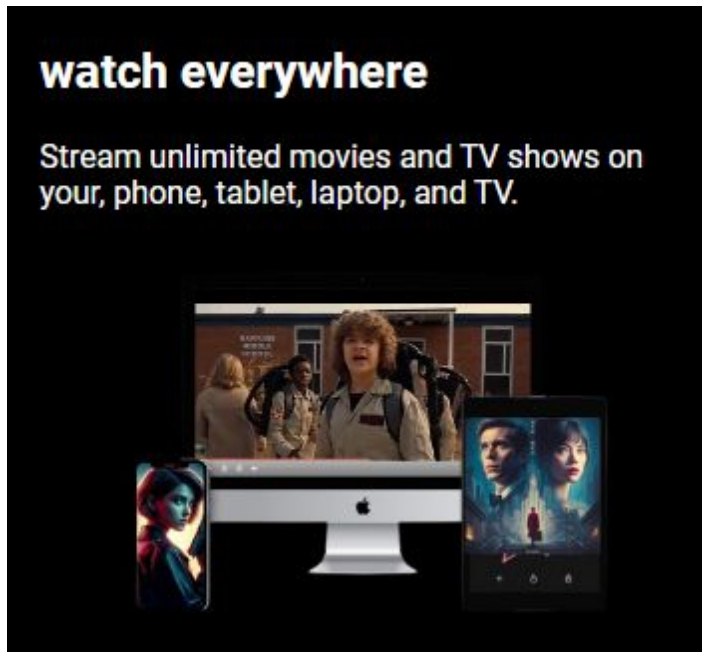


# Reto 5

**Objetivo:** Info section

**Temario:**

- video tags
- img
- positions





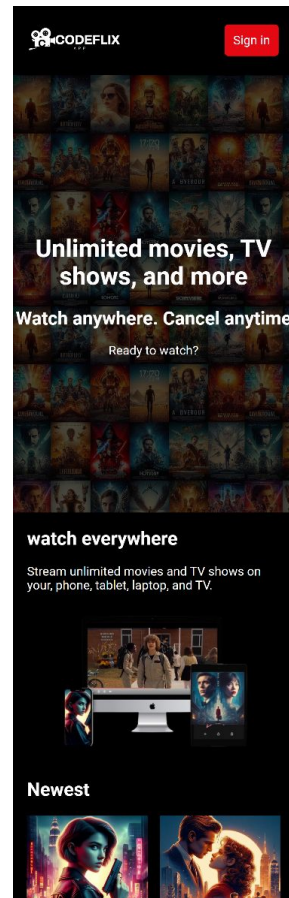
# Images / video / iframes

# Reto 6

**Objetivo:** Mobile first



**Temario:**

- Responsive design
- Media queries





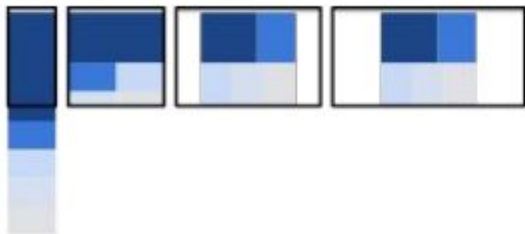
# Responsive design



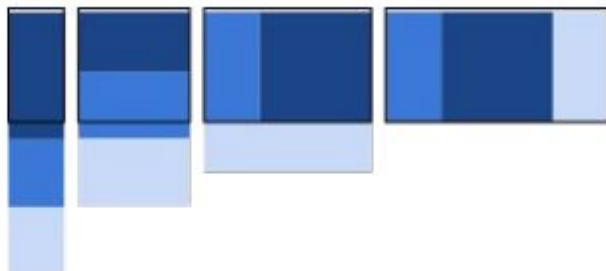
Diseño responsive es la adaptación de un sitio web, aplicación o presentación a diferentes dispositivos y tamaños de pantalla para garantizar una visualización óptima en todos ellos.



## Mostly Fluid



## Column drop



## Off canvas



## Layout shifter



## Tiny tweaks





<https://web.dev/learn/design/>



# media queries





Media queries are useful when you want to modify your site or app depending on a device's general type (such as print vs. screen) or specific characteristics and parameters (such as screen resolution or browser viewport width).

# media queries

- type

```
@media screen, print { ... }
```

- features

```
@media (max-width: 12450px) { ... }
```

# Reto 7

**Objetivo:** Formulario de registro

**temario:**

- HTML form tags
- CSS components
- Form validation

## Sign in

Email

Password

Enter your phone number:

Choose a profile picture:

No file chosen

Fav genre

Shows ☒ Docus ☐

User bio



☐ Remember me

Country

Spain





# HTML forms



La etiqueta HTML `<form>` se utiliza para crear un formulario en una página web. Permite a los usuarios ingresar y enviar datos, como texto, opciones seleccionadas o archivos, al servidor web para su procesamiento.



# forms elements



El formulario puede contener diversos elementos interactivos, como campos de texto, casillas de verificación, botones de opción y botones de envío. Cuando se envía el formulario, los datos ingresados se pueden procesar, almacenar o enviar por correo electrónico según la configuración del servidor.





# forms attributes







# Form validation

Attribute	Description
checked	Specifies that an input field should be pre-selected when the page loads (for type="checkbox" or type="radio")
disabled	Specifies that an input field should be disabled
max	Specifies the maximum value for an input field
maxlength	Specifies the maximum number of character for an input field
min	Specifies the minimum value for an input field



Attribute	Description
pattern	Specifies a regular expression to check the input value against
readonly	Specifies that an input field is read only (cannot be changed)
required	Specifies that an input field is required (must be filled out)
size	Specifies the width (in characters) of an input field
step	Specifies the legal number intervals for an input field



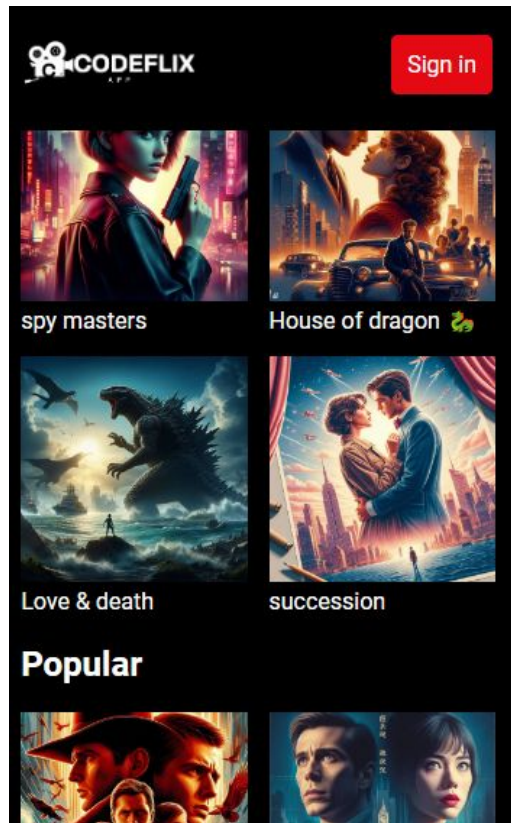
Attribute	Description
value	value
data-*	Custom Attributes that we can use in our javascript code

# Reto 8

Objetivo: Grid

Temario:

- Responsive
- Media queries
- CSS grid





# Grid

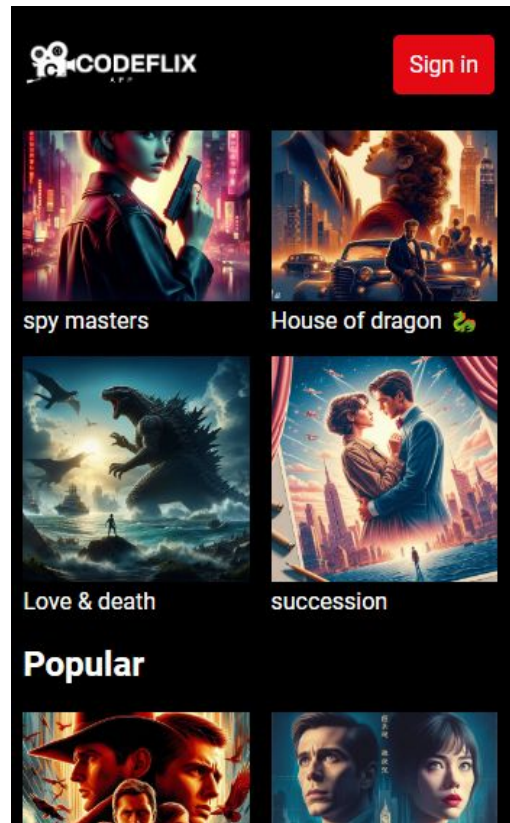
<https://css-tricks.com/snippets/css/complete-guide-grid/>

# Reto 9

**Objetivo:** Transiciones y animaciones

**Temario:**

- Open graph
- Hover selector
- Transitions
- Animations
- gradient





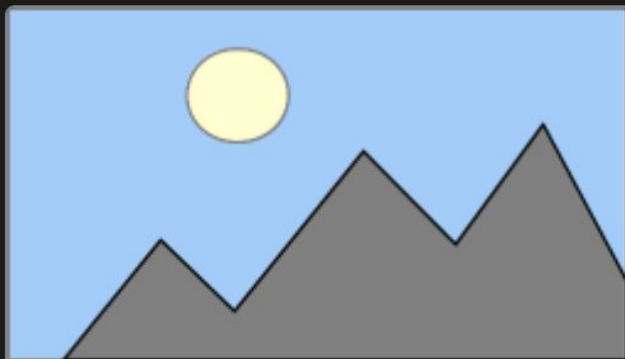
# Open graph tags



```
<meta property="og:image"
content="https://developer.mozilla.org/static/img/opengraph-logo.png">
<meta property="og:description" content="The Mozilla Developer Network (MDN)
provides
information about Open Web technologies including HTML, CSS, and APIs for both Web
sites
and HTML5 Apps. It also documents Mozilla products, like Firefox OS.">
<meta property="og:title" content="Mozilla Developer Network">
```



# Transitions



**Initial state**

Intermediate states are  
automatically calculated



**Final state**


```
#delay {  
    font-size: 14px;  
    transition-property: font-size;  
    transition-duration: 4s;  
    transition-delay: 2s;  
}  
  
#delay:hover {  
    font-size: 36px;  
}
```



<https://matthewlein.com/tools/ceaser>



# animations




Una animación permite que un elemento cambie gradualmente de un estilo a otro.

Puedes cambiar tantas propiedades CSS como desees, tantas veces como desees.


Para utilizar animaciones CSS, primero debes especificar algunos "keyframes" (fotogramas clave) para la animación.

Los keyframes indican qué estilos tendrá el elemento en momentos específicos.



```
/* The animation code */  
@keyframes example {  
  from {background-color: red;}  
  to {background-color: yellow;}  
}
```

```
/* The element to apply the animation to */  
div {  
  width: 100px;  
  height: 100px;  
  background-color: red;  
  animation-name: example;  
  animation-duration: 4s;  
}
```







# Extra content

# Selectors

`ul > li { }`

`label + input { }`

`ul li:first-child { }`

`ul li:nth-child(1) { }`



# Browser support



<https://caniuse.com/>



# Goodbye, Internet Explorer 11!



Internet Explorer is finally dead and has been dead for

<https://death-to-ie11.com/>





# Responsive images

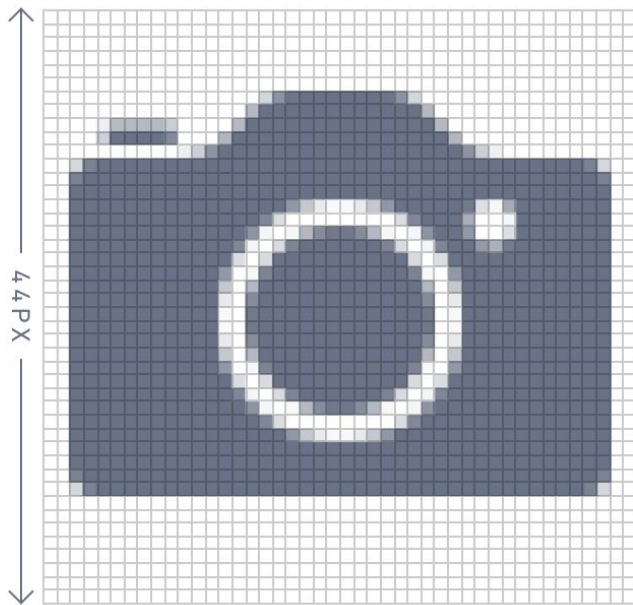
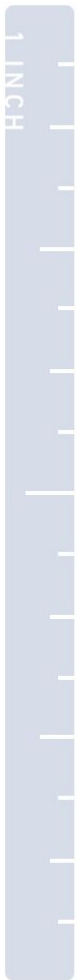


**<picture><source>**

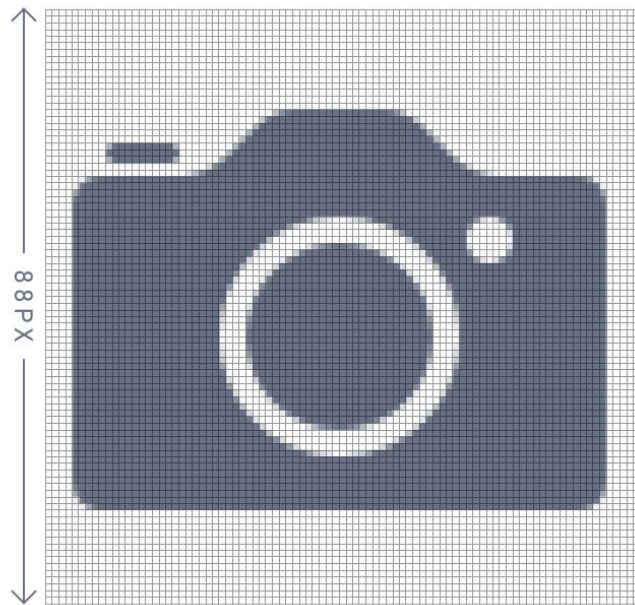




# srcset



Pre-Retina Display (1x)



Retina Display (2x)



—————→ Increasing Dots Per Inch —————→



# fonts





# Deployment



# Tables



**<https://github.com/mailchimp/email-blueprints>**





# KEEPCODING

## Tech School

Madrid | Barcelona | Bogotá

<https://www.linkedin.com/in/kevinjmartinez/>

<https://twitter.com/kevinccbsg>

<https://www.meetup.com/es-ES/cypress-spain/>