

# Objetivo de la sesión

- La sesión de hoy será introductoria a Responsive Design (Diseño Responsivo).
- Hablaremos de las Unidades más comunes para texto en CSS y cómo utilizarlas.
- Al finalizar la parte teórica, haremos un ejemplo práctico.

*¡QUE DISFRUTES LA SESIÓN!*



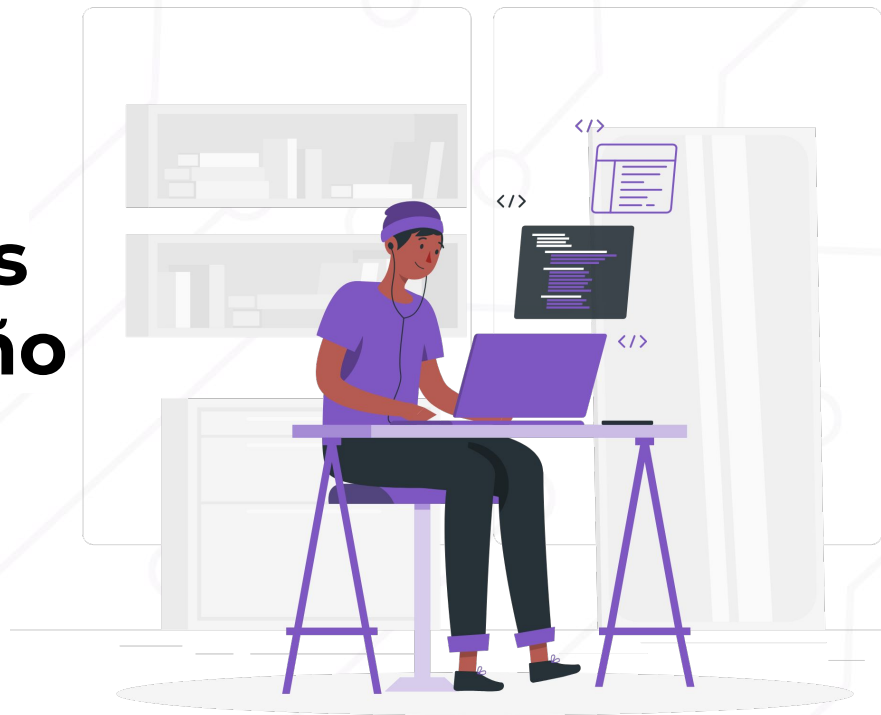
# Responsive Design

**DEV.F**  
DESARROLLAMOS(PERSONAS);

dev

# ¿Qué es el Diseño Responsivo?

**Define con tus palabras  
qué entiendes por Diseño  
Responsivo**



# Diseño Responsivo

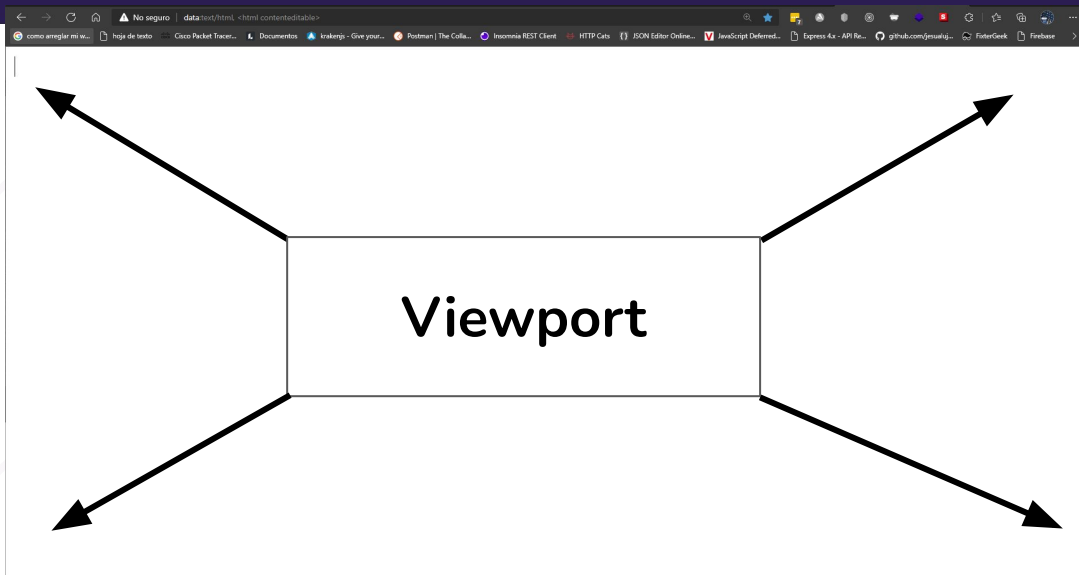
Son las técnicas que usamos para adaptar nuestras aplicaciones web a la mayor cantidad de pantallas



# Conceptos Útiles en Responsive Design

## Viewport

El área visible del navegador

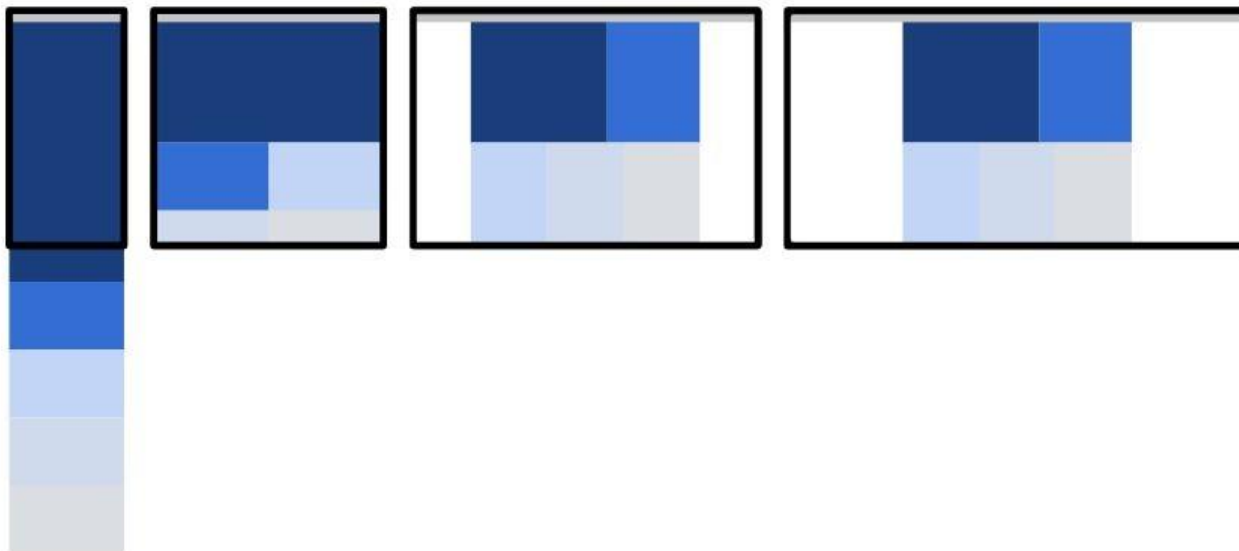


# Viewport

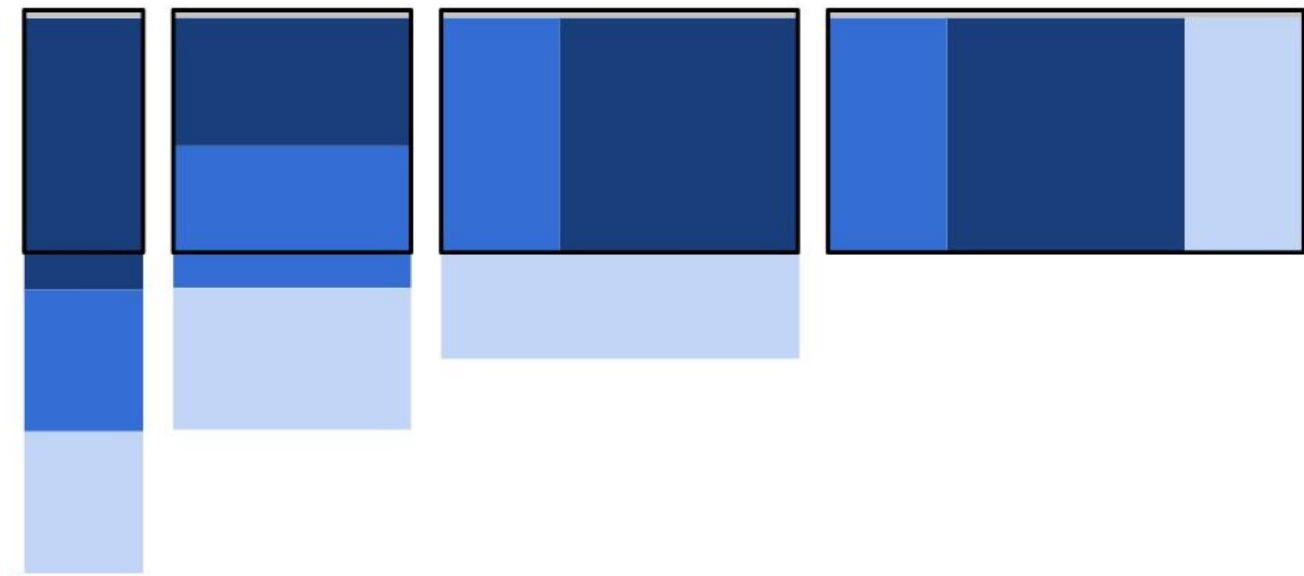
introducida por apple

Luego adoptada y desarrollada más allá por otros.





**Mostly Fluid**



## Colocación de Columnas





**Layout Shifter**



**Tiny tweaks**

# Desktop First vs Mobile First

Desktop first

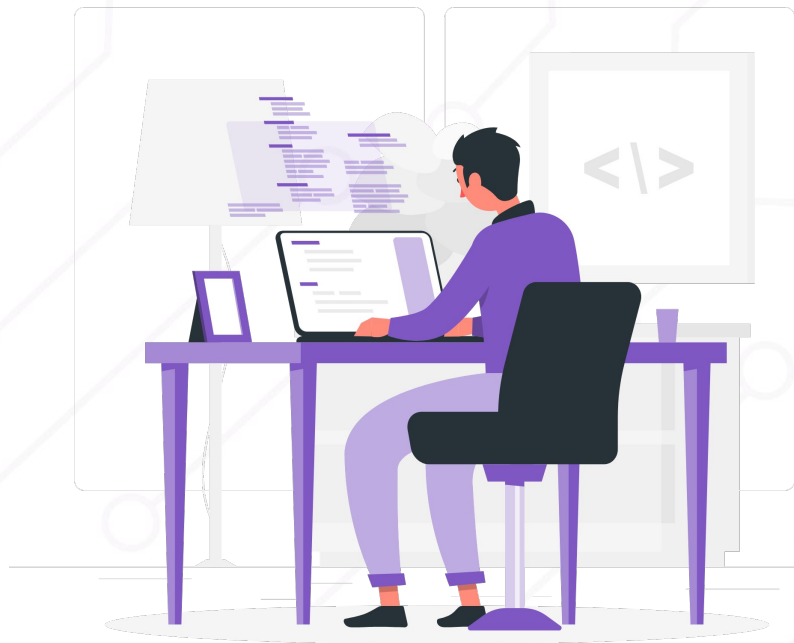


Mobile first



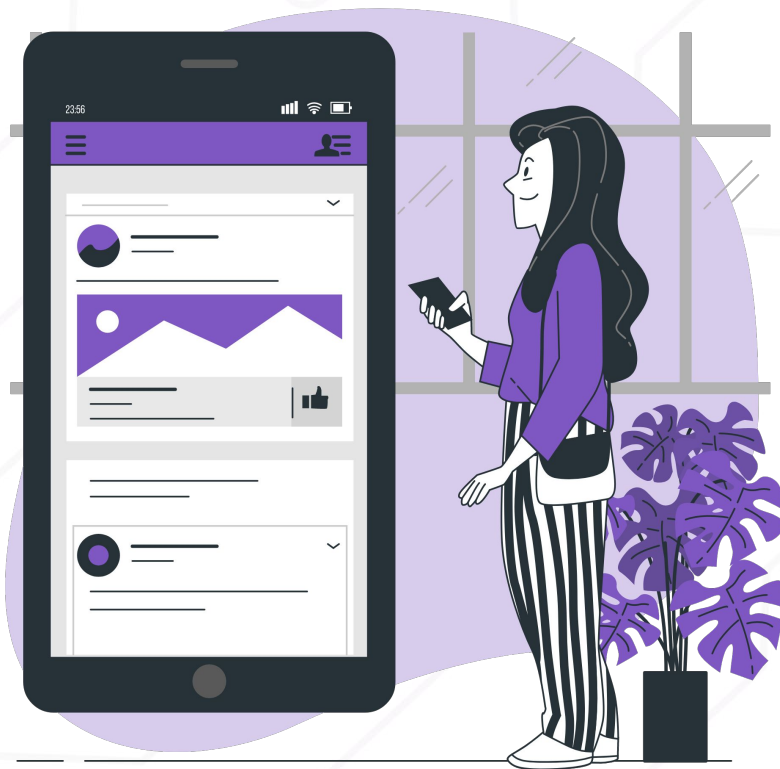
# Desktop First

Empezar un sitio web desde la  
mayor resolución soportada.



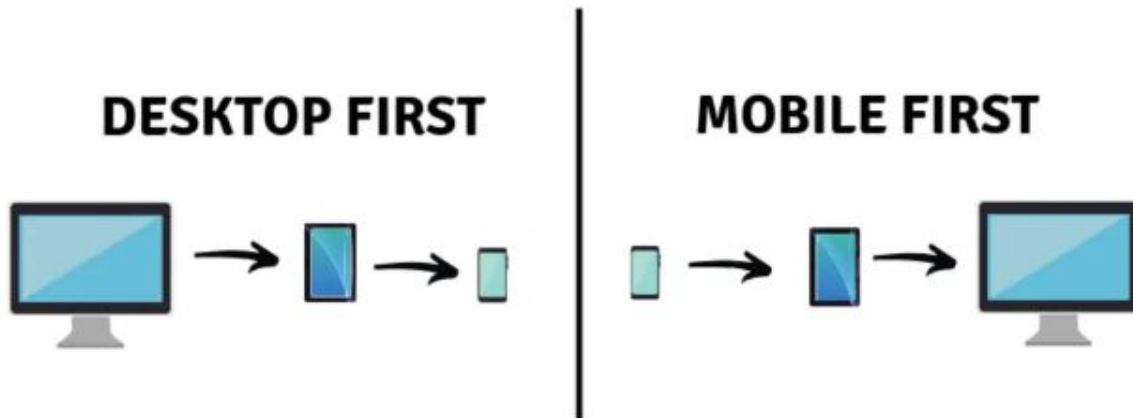
# Mobile First

Empezar un sitio web desde la  
menor resolución soportada



# Desktop First vs Mobile First

## RESPONSIVE DESIGN STRATEGY



# Unidades en CSS

**DEV.F**  
DESARROLLAMOS(PERSONAS);

dev



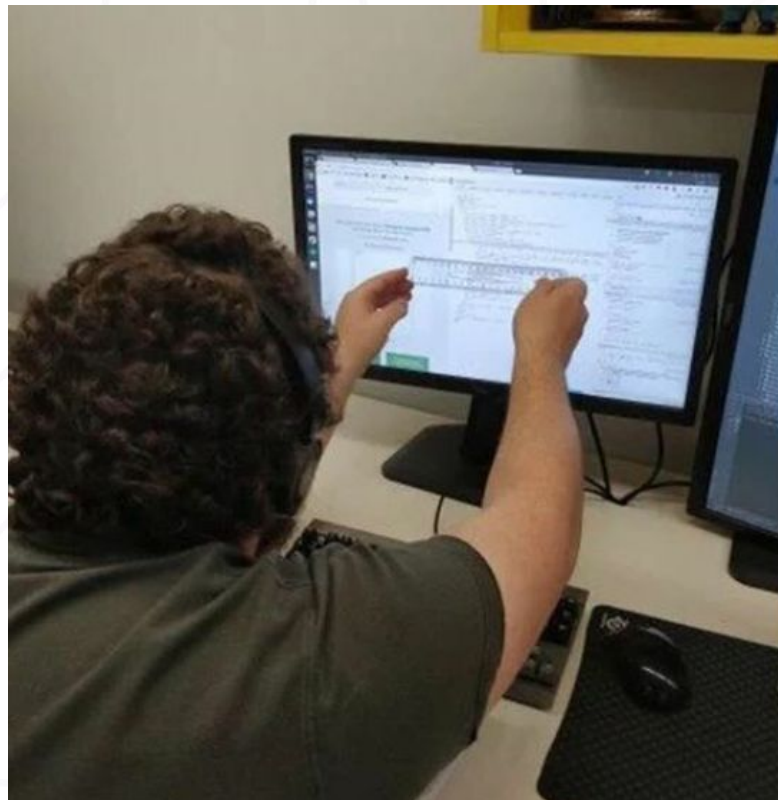
A diagram on a dark blue background illustrating various CSS units. The word "css" is in large, bold, pink letters, and "units" is in a smaller, italicized, pink font below it. A blue rectangular frame with dots at its corners and midpoints is overlaid on the text. Dashed lines extend from these points to labels for different units: % (top-left), pt (top-right), px (left), pc (right), em (top-right), mm (right), ch (left), rem (bottom-left), vh (bottom-left), in (bottom-right), cm (bottom-left), and vw (bottom-right).

css  
units

%, pt, px, pc, em, mm, ch, rem, vh, in, cm, vw



Algunas propiedades CSS, como por ejemplo **width**, **margin**, **font-size** reciben valores de longitud (px, em, rem, etc.). Este tipo de dato, como lo resalta la documentación de la MDN, denota medidas de distancia y sirven para expresar una dimensión.



Si se adjunta una unidad a un número, éste se convierte en una dimensión. Por ejemplo, 1rem es una dimensión. En este contexto, la unidad que se adjunta a un número se denomina en las especificaciones de acuerdo a la dimensión. Las longitudes son dimensiones que se refieren a la distancia.





## Unidades Relativas

Las medidas relativas son relativas a algo más, pero ¿relativo a que? O ¿respecto a que?, por ejemplo, relativo al font-size de un elemento padre, al ancho/altura de un contenedor padre, o al ancho/altura del viewport.

Las unidades relativas se pueden dividir en dos categorías:

1. Unidades relativas al tamaño de la fuente.

como por ejemplo: `rem` & `em`

2. Unidades relativas al viewport.

como por ejemplo `vw` = view width , `vh` = view height



## Unidades Absolutas

Las medidas absolutas se llaman así porque **no cambian y siempre mantienen el mismo tamaño independientemente del tamaño del dispositivo**. Las unidades absolutas son las siguientes:

Syntax	Description
cm	Centímetros
mm	Milímetros
Q	Cuartos de milímetros
in	Pulgadas
pc	Picas
pt	Puntos
px	Píxeles

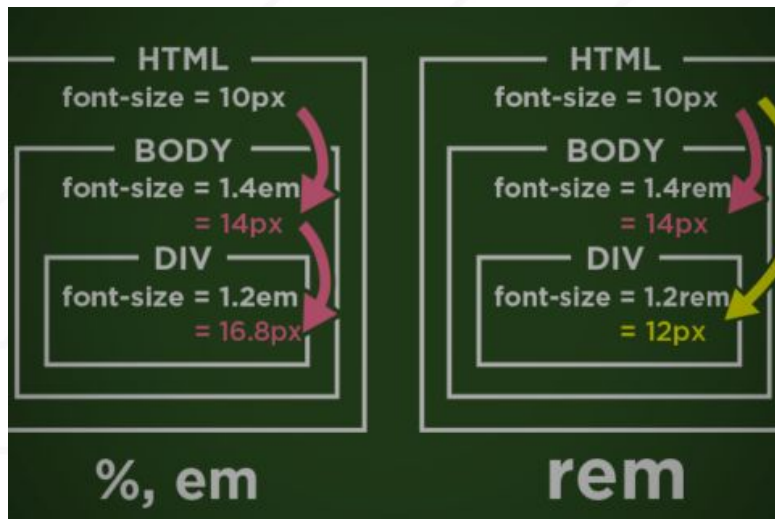
# Unidades Comunes para Texto

## PX VS EM VS REM

for fixed  
size & spaces

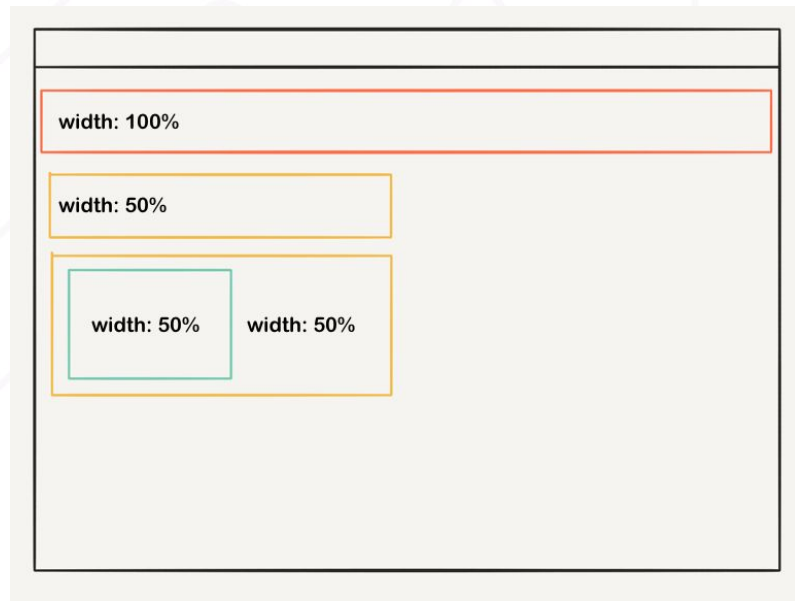
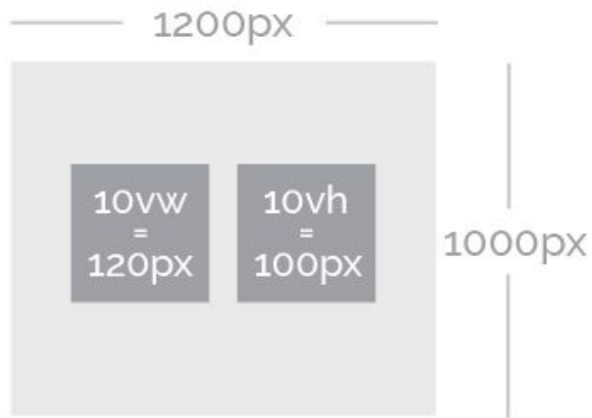
It depends on  
parent element

easily scalable in  
responsiveness



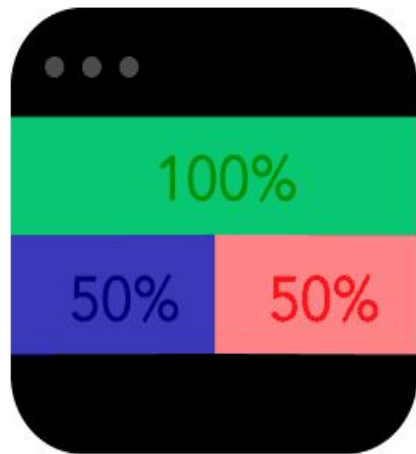
# Unidades Comunes para Contenedores

PX, %, VH, VW



# Unidades Relativas de medida

Relative Units



Static Units



Varían según alguna condición



```
1 <nav> font-size: 16px;
2   <ul> font-size: 1em;
3     <li> font-size: 2em;
4       <a href=""></a> font-size: .5em; padding: 2em;
5     </li>
6   </ul>
7 </nav>
```

```
1  <!DOCTYPE html> font-size: 32px;
2  <html lang="en">
3  <head>
4  </head>
5  <body> font-size: 16px;
6  <ul> font-size: 2rem;
7  <li> font-size: 1rem;
8  <a href=""></a> font-size: .5rem;
9  </li>
10 </ul>
11 </body>
12 </html>
13
```

# Unidades/Medidas en CSS

JULIA EVANS  
@b0rk

## CSS units

CSS has 2 kinds of units:  
absolute & relative

absolute: px, pt, pc,  
in, cm, mm

relative: em, rem, ch, ex,  
vw, vh, %

0 is the same  
in all units

```
.btn {  
  margin: 0;  
}
```

you don't need to say 0px or  
0em, 0 is always the same

rem

the root element's  
font size

```
html {  
  font-size: 14px;  
}
```

this means 1rem = 14px  
everywhere in the document

in, cm, mm

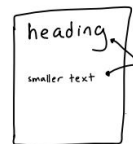
Great for print stylesheets,  
not so good for web

vw, vh

100vw is the viewport width  
100vh is the viewport height

em

the current element's  
font size



these 2 elements  
have different  
values of 1em

rem & em help with  
accessibility

```
.modal {  
  width: 20rem;  
}
```

this scales nicely if the user  
increases their browser's  
default font size

# Media Queries

**DEV.F**  
DESARROLLAMOS(PERSONAS);

dev

# Media Queries

Las **media queries** (en español "**consultas de medios**") son útiles cuando deseas modificar tu página web o aplicación en función del tipo de dispositivo (como una impresora o una pantalla) o de características y parámetros específicos (**como la resolución de la pantalla o el ancho del Viewport del navegador**).

# Media Queries

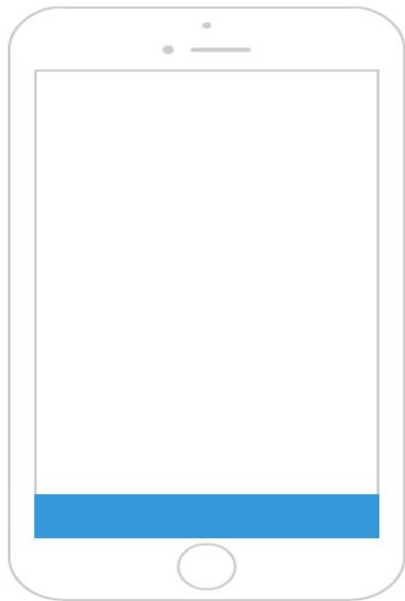
Gracias a este módulo de CSS existe **Responsive Design** ya que permite adaptar la representación del contenido a **las características del dispositivo**.

```
* Adding styles for the hero image *
.hero {
  background: #24ABE0;
  color: #111111;
  font-size: 60px;
  font-family: "Segoe UI";
}

.heading,
.sub-heading {
  font-family: "Lobster";
  font-size: 220px;
}
```

# Portrait - Landscape

Portrait

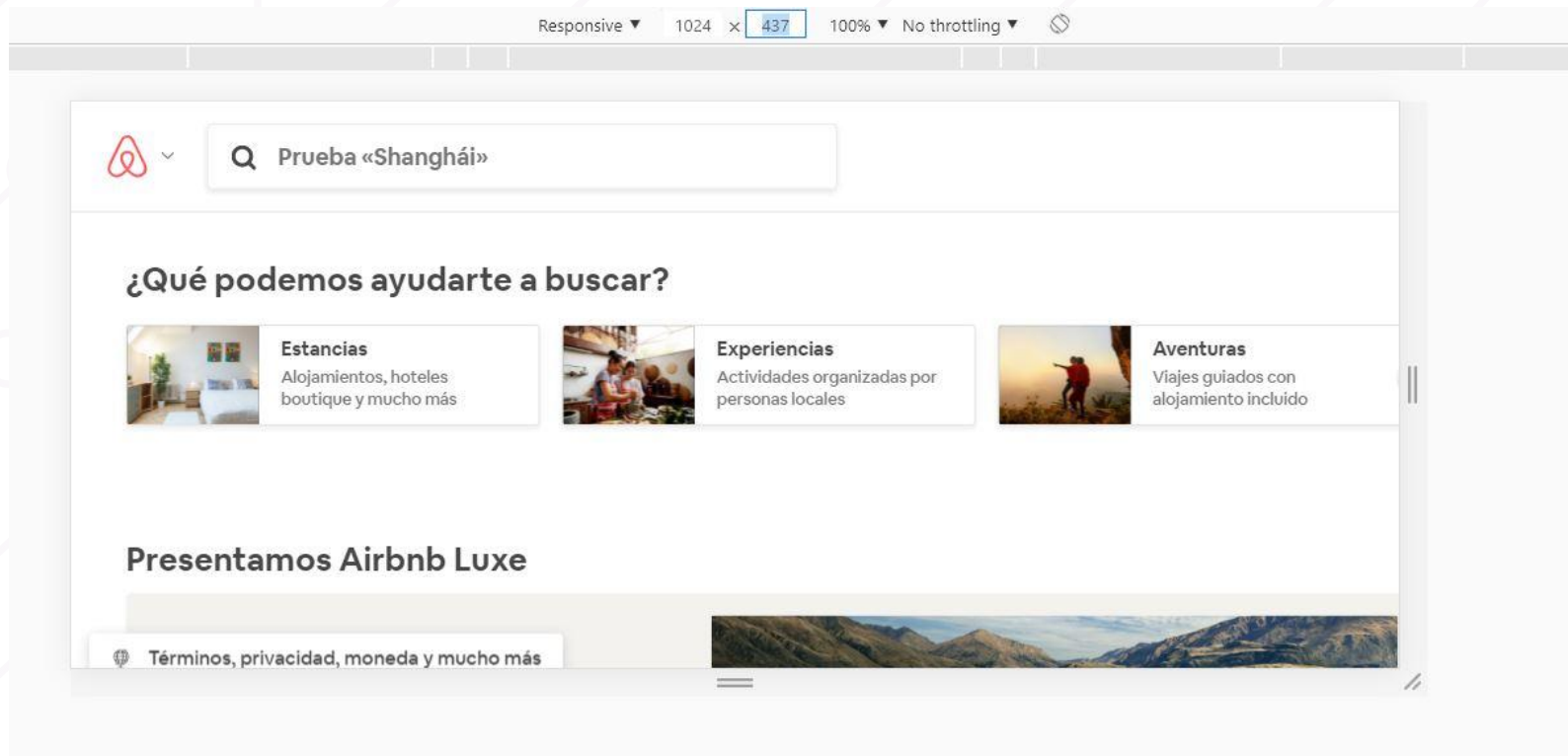


Landscape - Left



Landscape - Right

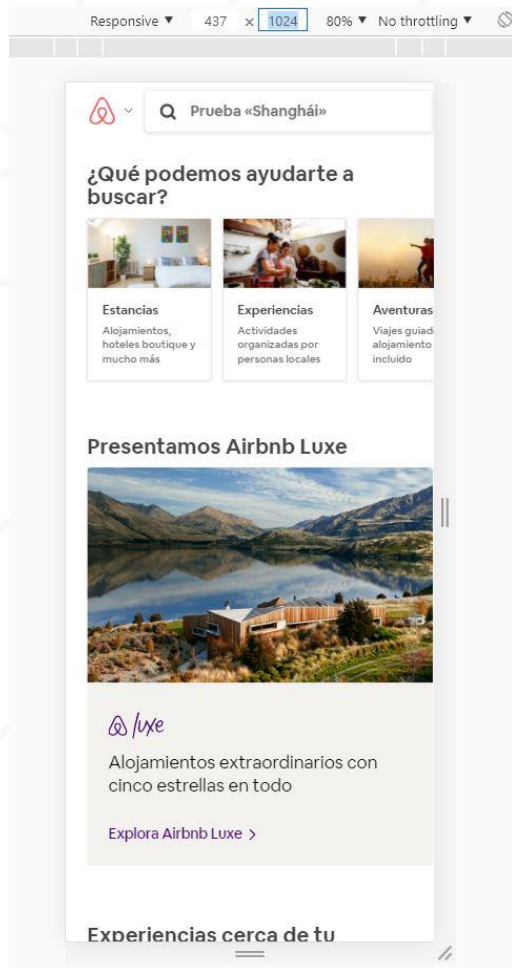




**100vw = 1024px**

**100vh = 437px**





**100vw = 437px**  
**100vh = 1024px**

# Tipos de consultas de medios

Ya que estamos hablando de estrategias de **Desktop first & Mobiles first**, este es un excelente momento para hablar sobre la diferencia entre los tipos de consultas de medios que tenemos que escribir para cada enfoque.

1. Ancho máximo (para escritorio primero)
2. Min-width (para mobile-first)

## Media Types

**Los *Media Types* (tipos de medios) describen la categoría general de un dispositivo**

**all**

Apto para todos los dispositivos.

**print**

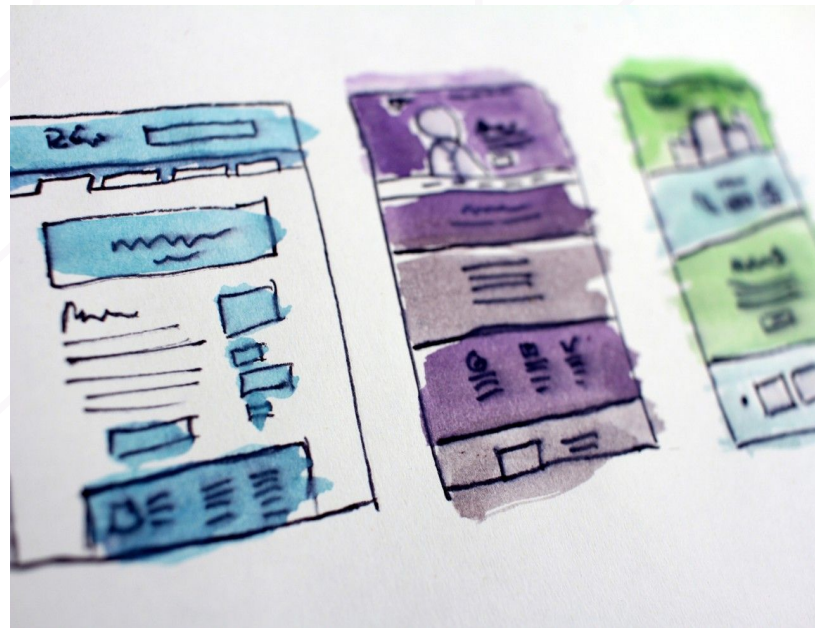
Destinado a material impreso y visualización de documentos en una pantalla en el modo de vista previa de impresión.

**screen**

Destinado principalmente a las pantallas.

**speech**

Destinado a sintetizadores de voz.



```
@media media type and (condición) {  
  #id {}  
  .class {}  
  ...  
}
```

Se compone de un media type y una o más condiciones

# Desktop First

- `@media screen and (max-width: 1024px) {}`
- `@media screen and (max-width: 768px) {}`
- `@media screen and (max-width: 480px) {}`
- `@media screen and (max-width: 320px) {}`

Max-width = Hasta

# Mobile First

- `@media screen and (min-width: 320px) {}`
- `@media screen and (min-width: 480px) {}`
- `@media screen and (min-width: 768px) {}`
- `@media screen and (min-width: 1024px) {}`

Min-width = Desde

```
@media screen and (max-width: 768px) {  
  
}
```

Todas las pantallas con un ancho inferior o igual a 768px cumplen esta condición



```
@media screen and (max-width: 768px)  
and (min-width:480px) {  
  
}
```

Todas las pantallas con un ancho de 480px hasta 768px cumplen esta condición