

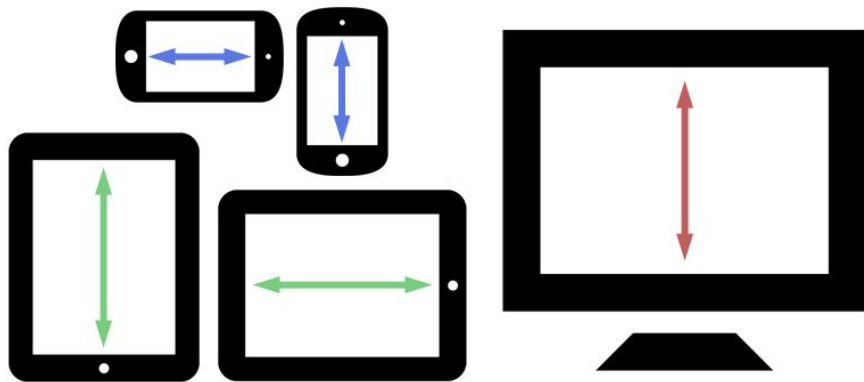
# Responsive Design

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

dev

# ¿Qué es Responsive Design?

Cada vez es más frecuente acceder a Internet con diferentes tipos de dispositivos, que a su vez tienen **diferentes pantallas y resoluciones**, con distintos tamaños y formas, que hacen que se consuman las páginas webs de formas diferentes, apareciendo por el camino también diferentes necesidades, problemas y soluciones.



# Antes de empezar

## Diseño Responsivo y diseño adaptativo

Responsive



Adaptive



# Antes de empezar

## Unidades Relativas

Relative Units



Static Units



# Antes de empezar

## The flow

Flow



Static



# Antes de empezar

## Recolocación de elementos

With Breakpoints



Without Breakpoints



# Estrategias de diseño

Desktop first



Mobile first



# Desktop First

Empezar un website desde la mayor resolución soportada



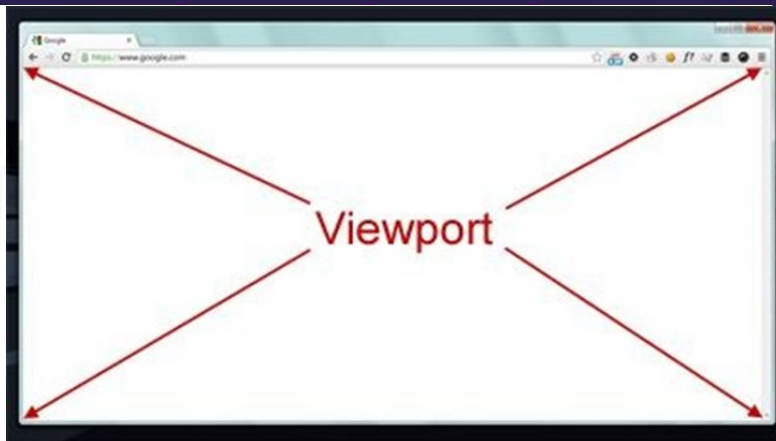
# Mobile First

Empezar un website desde la menor resolución soportada

# Conceptos Útiles en Responsive Design

## Viewport

El área visible del navegador



# viewport

introducida por apple

**Luego adoptada y desarrollada más allá por otros.**

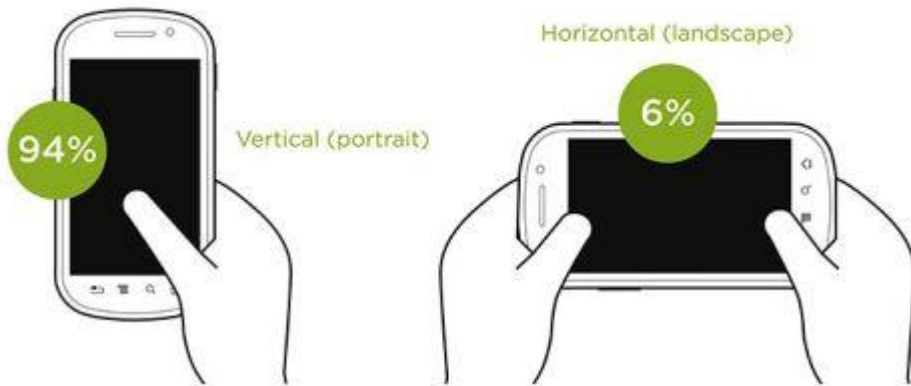
Se ve de la siguiente manera:

```
1 | <meta name="viewport" content="">
```

# Portrait - Landscape

**\*Vertical**  
**\*Horizontal**

Global Smartphone Orientation



# Unidades en CSS

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

dev

# 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, %

rem

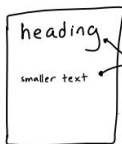
the root element's  
font size

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

this means 1rem = 14px  
everywhere in the document

em

the current element's  
font size



these 2 elements  
have different  
values of 1em

0 is the same  
in all units

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

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

in, cm, mm

Great for print stylesheets,  
not so good for web

vw, vh

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

rem & em help with  
accessibility

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

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

# Unidades/Medidas en CSS

## Medidas relativas

Heredan el tamaño o se basan en algún tamaño cuyo valor irá cambiando según el tamaño de la página.

Las medidas relativas son :

**%**

**em, rem**

**vh** - viewport height

**vw** - viewport width

**vmin vmax**

**dvh** (dynamic), **svh**(small)

## Medida absoluta

El valor de este no cambia y siempre será el mismo, sin importar si la página cambia su tamaño.

Las medidas absolutas son:

**mm** = milímetros

**cm** = centímetros

**in** = pulgada

**pc** = picas

**px** = pixel

The logo consists of the text 'DEV.F.' in a bold, white, sans-serif font. The 'F' is stylized with three small squares at its base. The logo is centered within a dark blue diamond shape.

**DEV.F.**

## Porcentaje (%)

*Longitud referente al tamaño  
de los elementos padre*





A diagram illustrating nested boxes and their widths. The outermost container is a light gray rectangle. Inside it, at the top left, is a red-bordered box labeled "width: 100%". Below this red box is an orange-bordered box labeled "width: 50%". Inside the orange box, at the bottom left, is a teal-bordered box labeled "width: 50%". To the right of the teal box, still within the orange box, is another area labeled "width: 50%". The background of the slide features a light gray circuit-like pattern with purple lines and circles. Dark purple triangles are in the top-right and bottom-left corners.

**width: 100%**

**width: 50%**

**width: 50%**

**width: 50%**

The logo consists of the text 'DEV.F.' in a bold, white, sans-serif font. The 'F' is stylized with three small squares at its base. The logo is centered within a dark blue diamond shape.

**DEV.F.**

**em**

*Unidad relativa al tamaño de  
fuente especificada más  
cercano*

The logo consists of the text 'DEV.F.' in a bold, white, sans-serif font. The 'F' is stylized with a grid of small squares at its base. The logo is centered within a dark blue diamond shape.

**DEV.F.**

# rem

*Unidad relativa al tamaño de fuente  
especificada en el ancestro más  
lejano (html o body)*

# Font size

**PX**

valor  
absoluto

**REM**

tamaño de la  
fuente de raíz

**EM**

tamaño de  
fuente con  
relación a su  
contenedor

<https://codepen.io/yaxchemanrique/pen/QWVzQmY>

**DEV.F**

# **vw - vh**

*Unidad relativa porcentual con respecto al Viewport*

*vmin*

*vmax*

*dvh (dynamic),*

*svh(small)*

# Media Queries

Gracias a este módulo de CSS existe Responsive Design (Flexbox o Grid) ya que permite adaptar la representación del contenido a las características del dispositivo *(no solo el tamaño 🙄)*

## Sintaxis

Una media query se compone de un tipo de medio opcional y cualquier cantidad de expresiones de características de medios, que pueden combinarse opcionalmente de varias maneras usando operadores lógicos.

```
@media media-type and (condición) {  
    /* regla css */  
}
```

```
@media media-type and not (condición) {  
    /* regla css */  
}
```

Se compone de un media type y una o más condiciones

## Media Types

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

**all**: Todos los tipos de media

**print**: Usado para impresión

**screen**: Computadoras, tabletas, smart-phones, etc.

**speech**: lectores de pantalla



```
@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

# 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

# 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