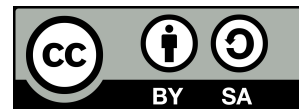


CURSO .CSS

Responsive Web Design & Mobile First



Autor: Jon Vadillo
www.jonvadillo.com

Contenidos

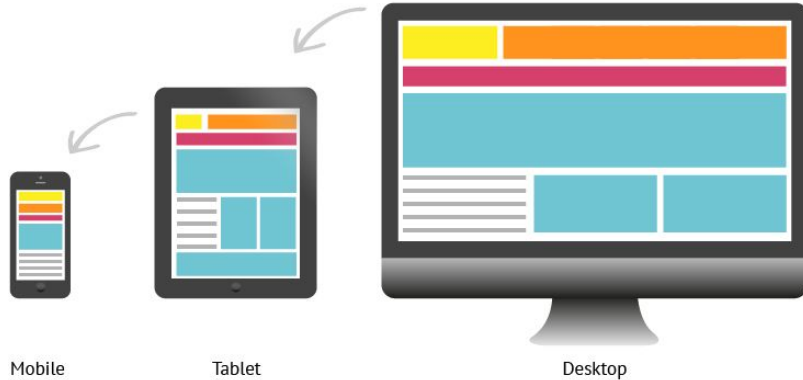
- Responsive Web Design (diseño web adaptable)
- Mobile First
- Técnicas
- Media Queries
- Patrones
- Testing

Responsive Web Design

Método de diseño utilizado en el que las páginas se **adaptan** automáticamente a distintos dispositivos o tamaños de pantalla.



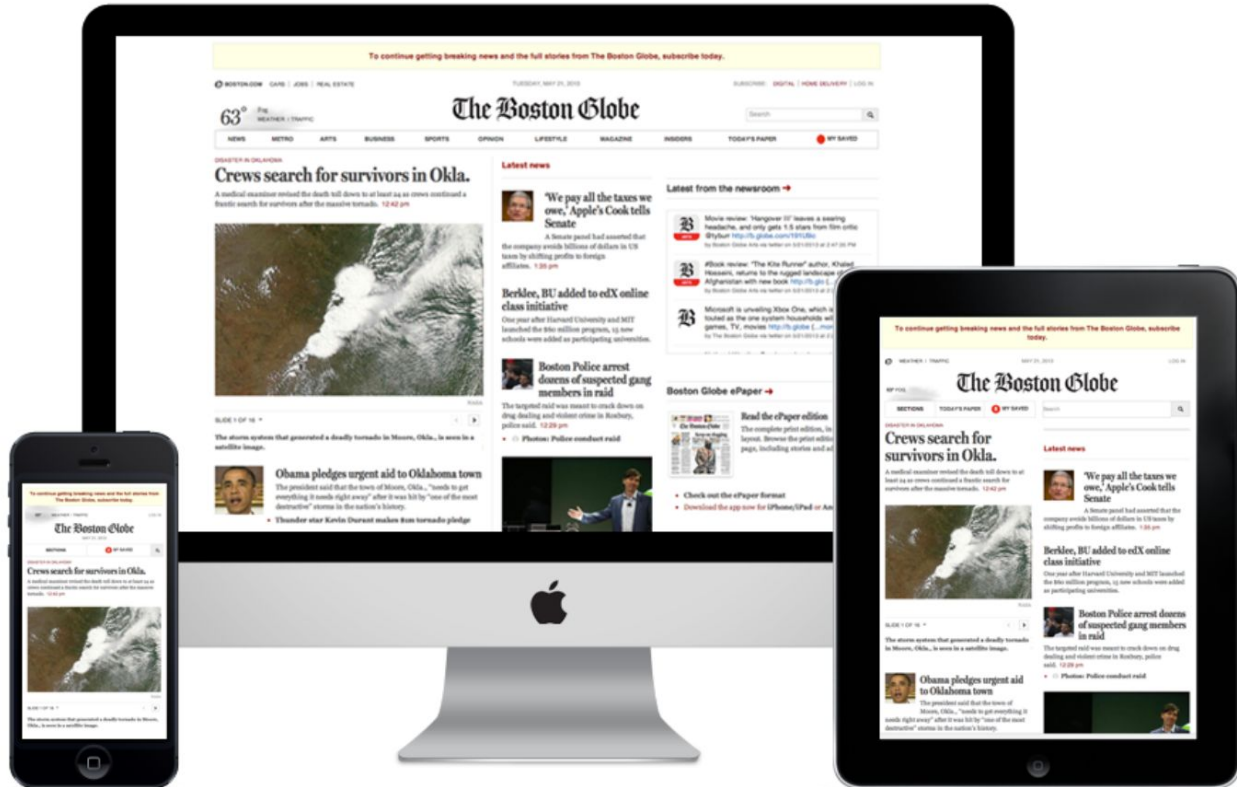
Responsive Web Design



Los componentes que forman la web se adaptan al dispositivo y su pantalla para que el usuario pueda navegar e interactuar cómodamente, sin tener que hacer zoom, scroll infinito, etc.



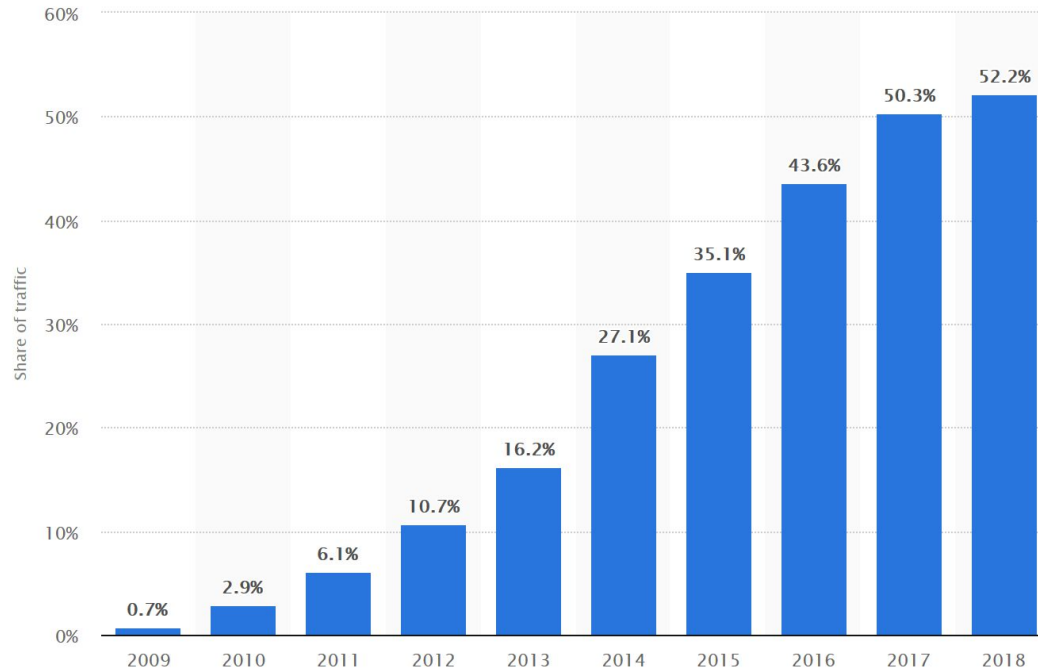
Image source: <https://developers.google.com/>



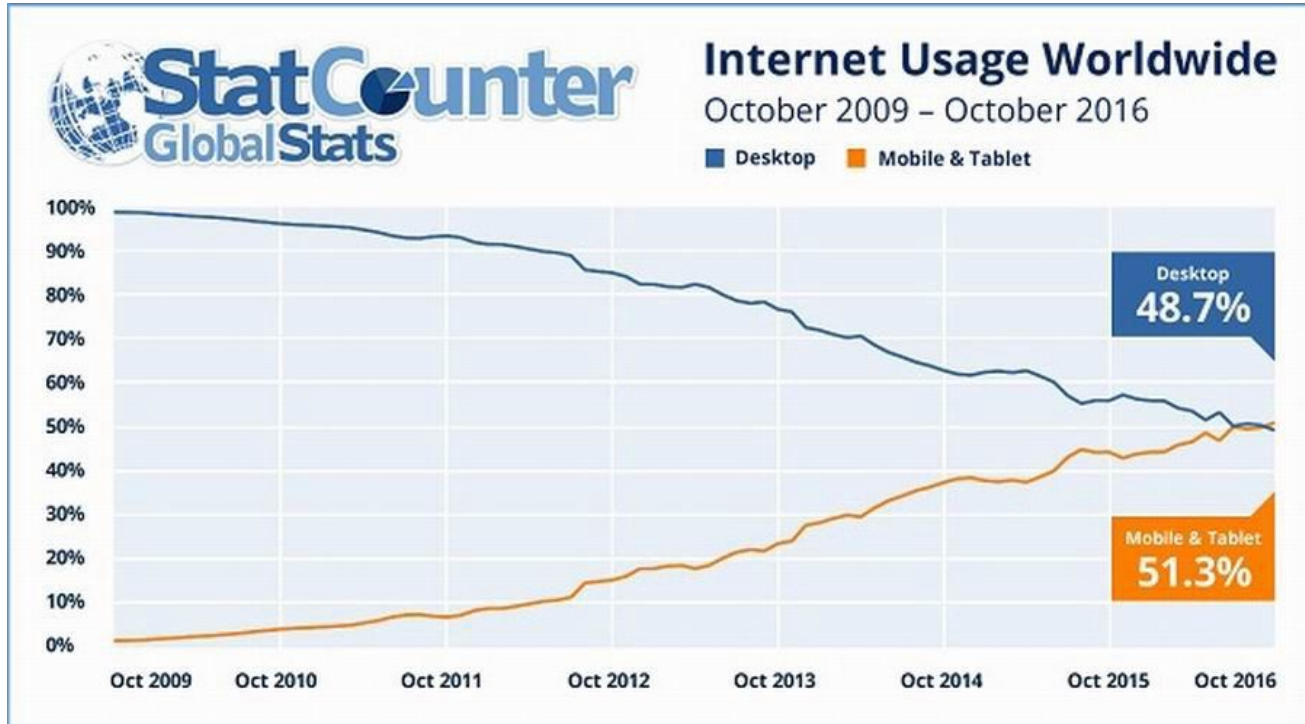
Ejercicio

Busca 3 páginas web que se adapten perfectamente a distintos tamaños de pantalla.

¿Por qué es necesario?



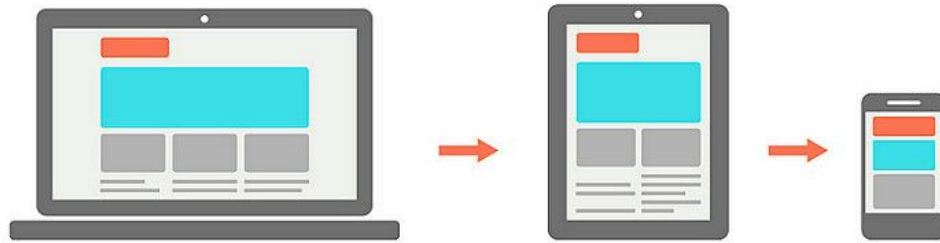
¿Por qué es necesario?



Mobile First

- Prioriza el entorno móvil.
 - **Prioriza lo esencial:** las acciones y el contenido de mayor importancia. ¿Qué es lo que mis usuarios quieren ver? ¿Qué es lo que quieren hacer?
- **Objetivo:** conseguir el mayor rendimiento en la navegación móvil.
- La información principal tiene un **acceso rápido y sencillo**.
- Este enfoque permite reutilizar más CSS.

Mobile First



Responsive Web Design

Mobile First Web Design



Ejemplos

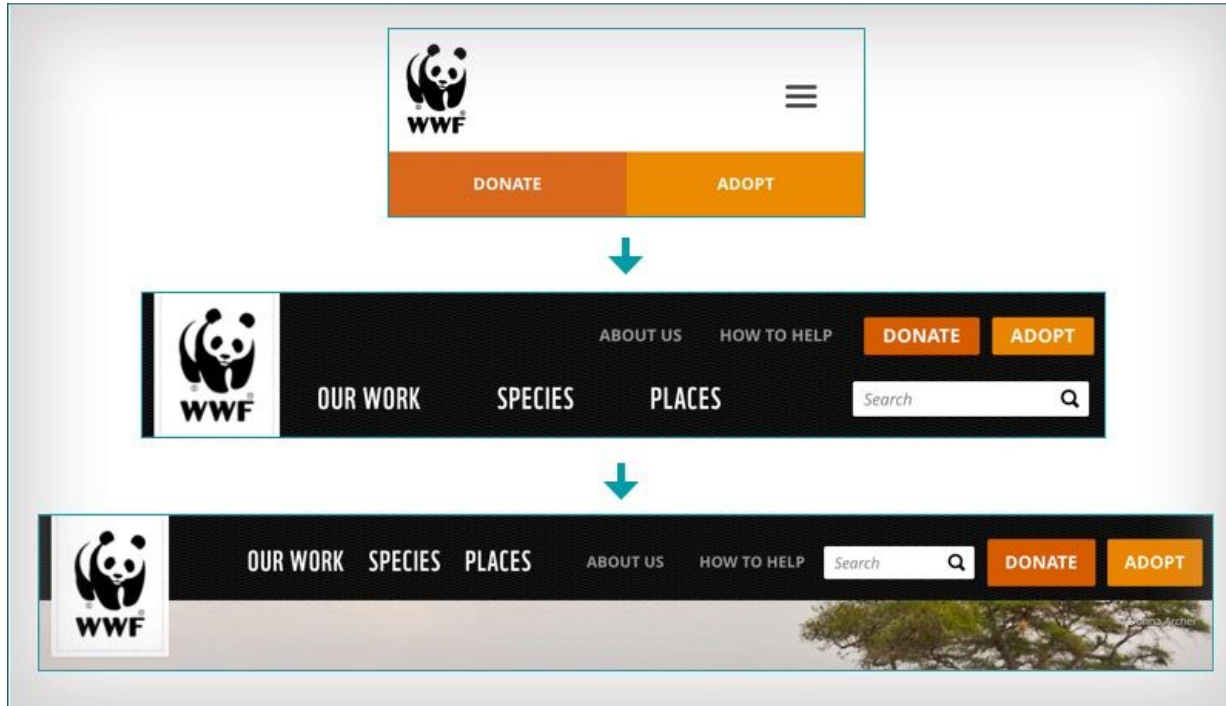


Source: <https://justuxdesign.com>

Ejemplos



Ejemplos



Source: <https://justuxdesign.com>

Ejemplos



Técnicas

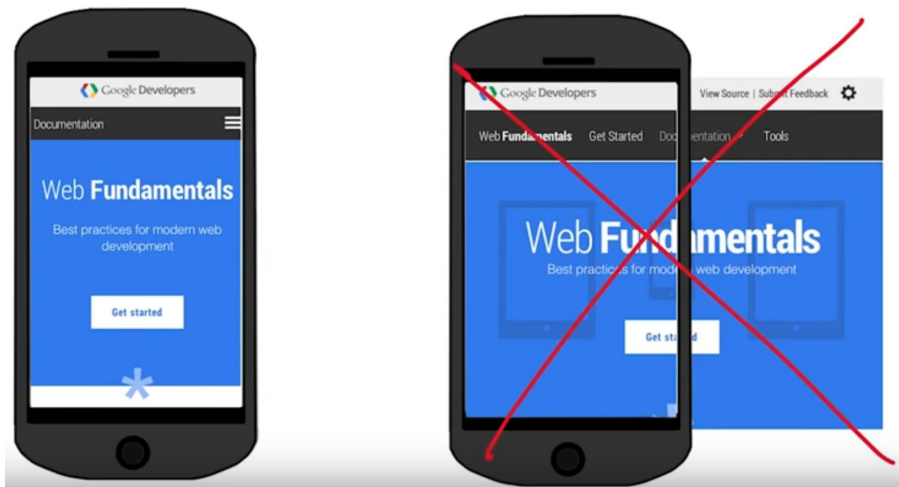
- Imágenes adaptables
- Configurar el viewport (ventana de visualización)
- Media Queries
- Flex Box & CSS Grid

Imágenes adaptables



<https://codepen.io/jonvadillo/pen/maXPeP>

Imágenes adaptables



- Es importante evitar la aparición del scroll horizontal.
- Hay que indicar el ancho, si no las imágenes tendrán su tamaño original.
- Es recomendable utilizar unidades relativas ya que No conocemos el tamaño del viewport.

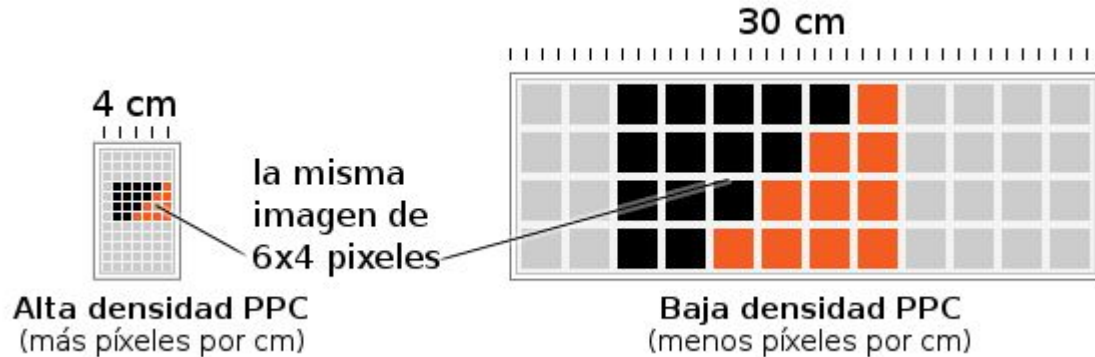
Imágenes adaptables



```
img, object, embed, video {  
    max-width: 100%;  
}
```

Píxel físico vs CSS Píxel

- La aparición de pantallas de alta resolución con píxeles muy pequeños hace que una pantalla de móvil pueda tener la misma resolución (número de píxeles físicos) que una pantalla de escritorio.



Píxel físico vs CSS Píxel

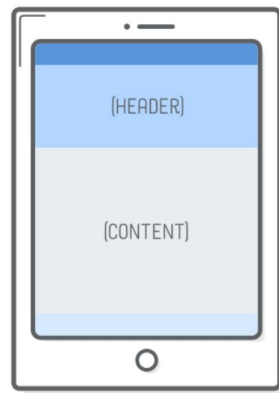
- Como los píxels físicos son de distinto tamaño, los navegadores necesitan otra unidad abstracta e independiente.
- CSS Píxel: su tamaño nunca varía independientemente de la densidad de pixeles físico de un dispositivo.
 - Es la unidad que utilizamos en nuestras hojas estilo CSS.

Configurar el viewport

- El **viewport** es el área donde el navegador puede renderizar contenido de la página web.
- Los navegadores en dispositivos móviles tienden a escalar el contenido para que así entre en la pantalla del dispositivo.
- Hay que evitar este comportamiento



ZOOM ENABLED



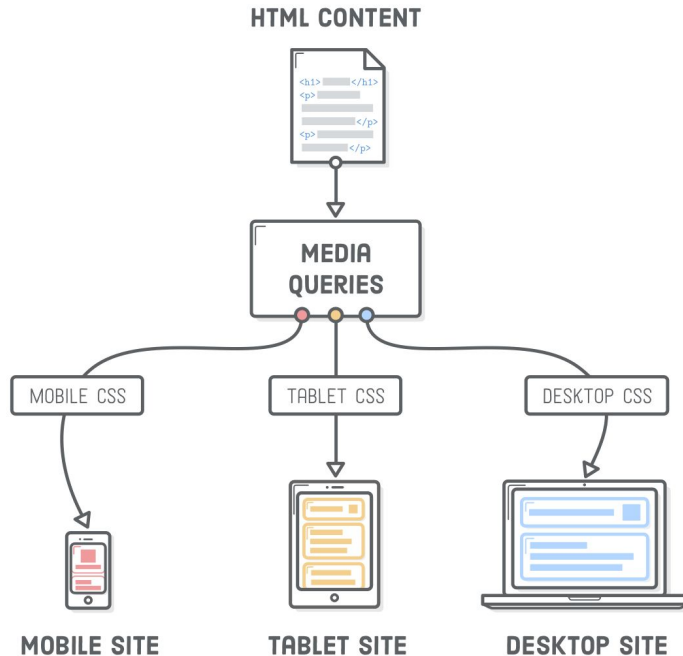
ZOOM DISABLED

Solución

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

- `width=device-width` indica a la página que debe hacer coincidir el ancho de la pantalla en píxeles independientes del dispositivo.

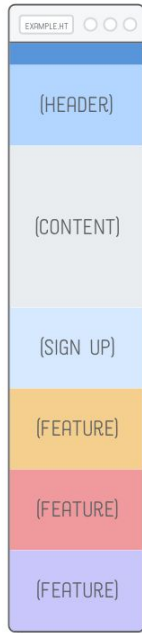
Media Queries



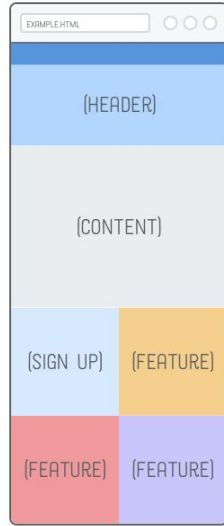
- Si una web adaptable cambia en función del dispositivo, eso quiere decir que tendrá que aplicar distintos estilos en función del dispositivo.
- Las **media queries** permiten aplicar reglas CSS en función al tamaño del viewport.

Media Queries

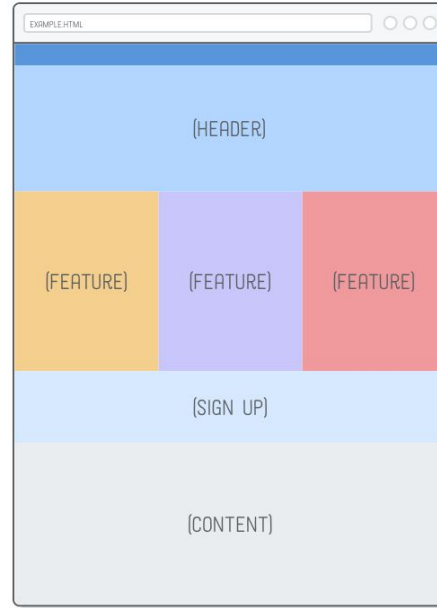
MOBILE



TABLET




DESKTOP








Media Queries

New York, NY

Tuesday, April 15th
Overcast

**58** °F

Precipitation: 100%
Humidity: 97%
Wind: 4 mph SW
Pollen Count: 36

| Today | Wednesday | Thursday | Friday | Saturday | Sunday | Monday |
|---|---|---|---|---|---|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
| 68° 36° Pollen 36 | 50° 39° Pollen 36 | 55° 39° Pollen 36 | 54° 43° Pollen 36 | 64° 46° Pollen 36 | 64° 50° Pollen 36 | 61° 50° Pollen 36 |








New York, NY

Tuesday, April 15th
Overcast

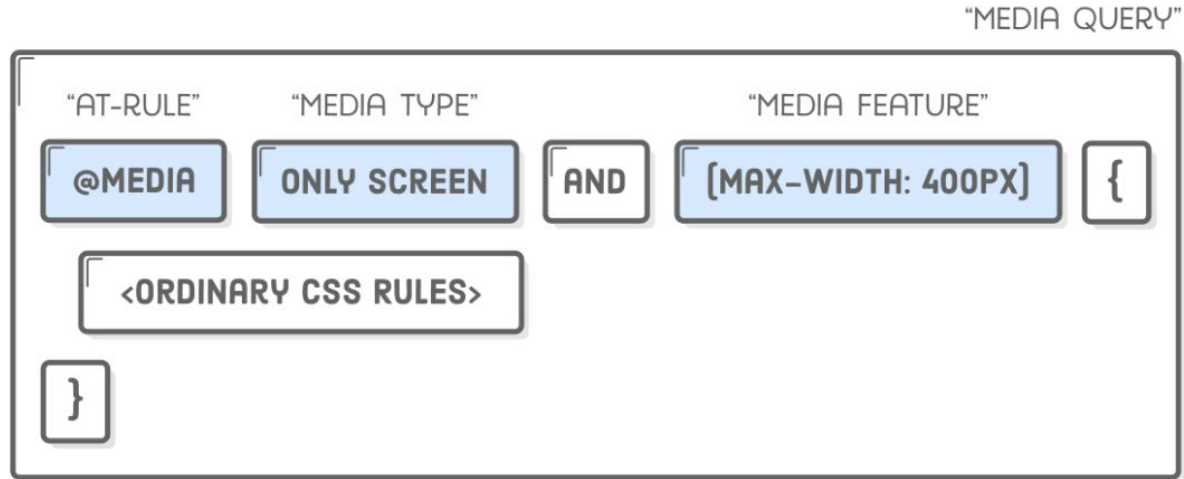


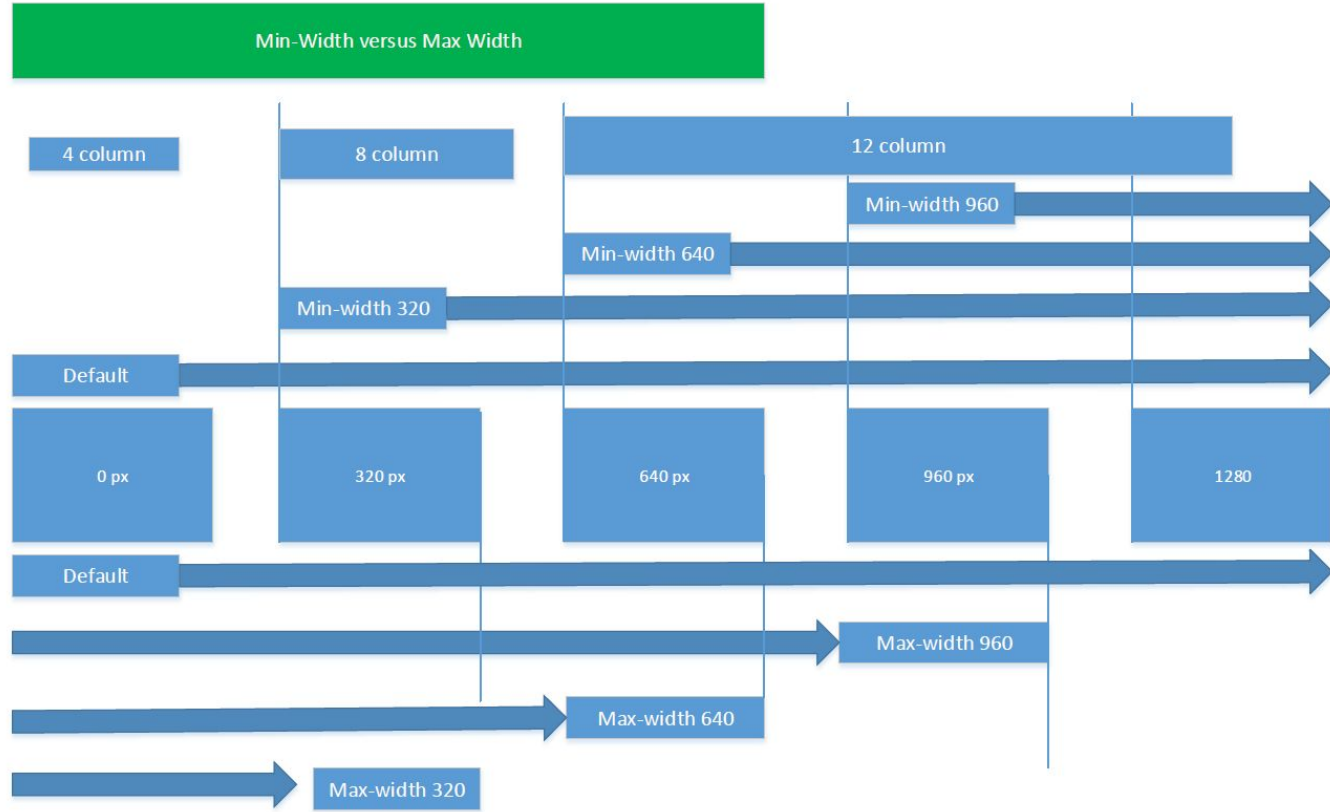
58 °F

Precipitation: 100%
Humidity: 97%
Wind: 4 mph SW
Pollen Count: 36

| | | | |
|-----------|---|------------|-----------|
| Today |  | 68° 36° | Pollen 36 |
| Wednesday |  | 50° 39° | Pollen 36 |
| Thursday |  | 55° 39° | Pollen 36 |
| Friday |  | 54° 43° | Pollen 36 |
| Saturday |  | 64° 46° | Pollen 36 |
| Sunday |  | 64° 50° | Pollen 36 |
| Monday |  | 61° 50° | Pollen 36 |

Media Queries: sintaxis





Media Queries: sintaxis

/ Estilos para móviles */*

```
@media only screen and (max-width: 400px) {  
  body {  
    background-color: #F09A9D;  
  }  
}
```

/ Estilos para tablet */*

```
@media only screen and (min-width: 401px) and  
(max-width: 960px) {  
  body {  
    background-color: #F5CF8E;  
  }  
}
```

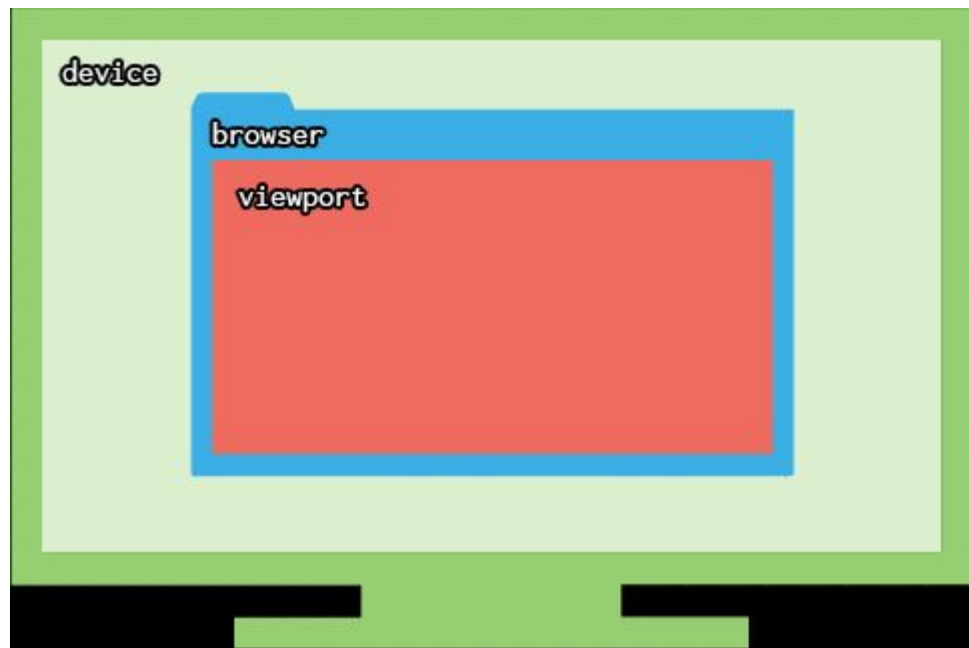
/ Estilos para desktop */*

```
@media only screen and (min-width: 961px) {  
  body {  
    background-color: #B2D6FF; /* Blue */  
  }  
}
```

min-device-width
max-device-width



min-width
max-width

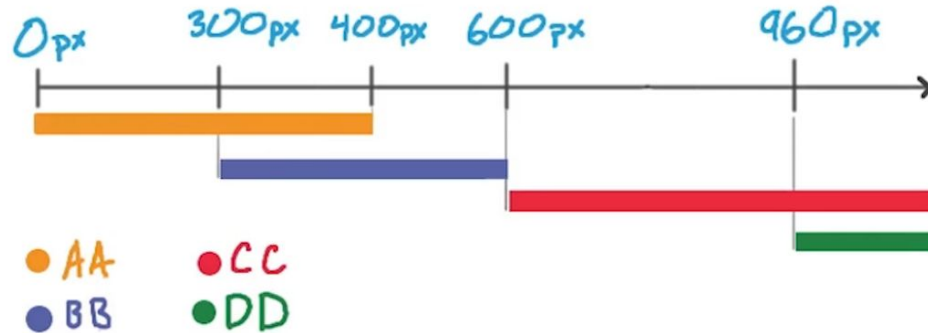


Hands on!

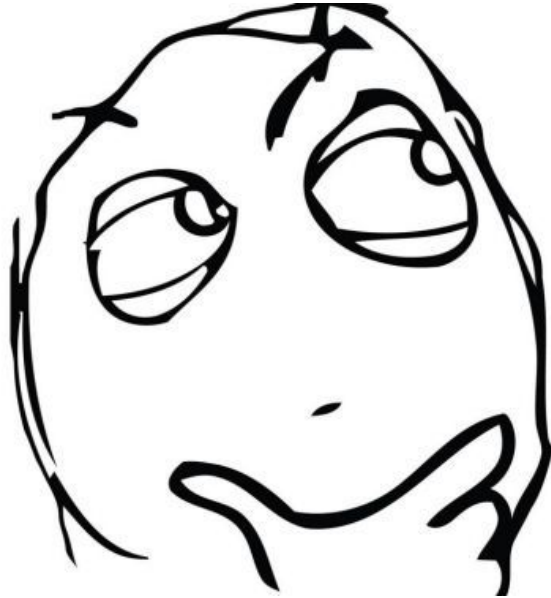
- Crea una página simple que contenga únicamente como contenido un elemento `<h1>` de color negro y haz que su color cambie a azul cuando el viewport sea mayor a 500px y a rojo cuando sea mayor que 800px.

Ejercicio

- Escribe las media queries necesarias para aplicar cada uno de los 4 estilos indicados en la gráfica.



¿Dónde añadir un break point?



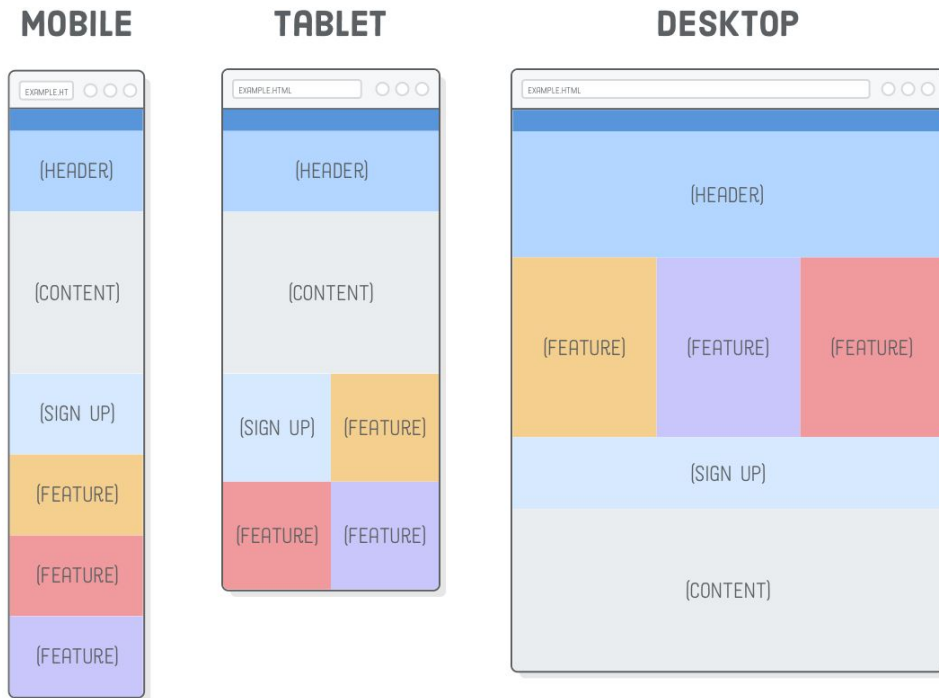
Break Points

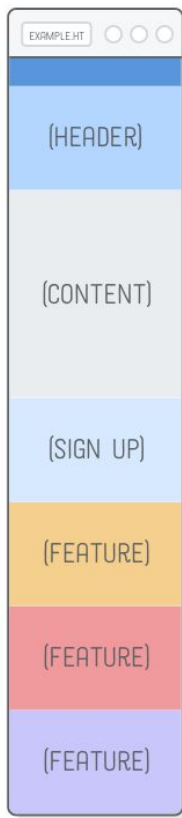
- <http://udacity.github.io/RWDF-samples/Lesson3/media-queries/min-max-width.html>
- <https://skinnyties.com/>
- https://us.cnn.com/?hpt=header_edition-picker

Hands on!

- Modifica el menú del ejercicio de Flexbox para que solo muestre las 2 opciones del menú en móviles.
- Modifica el layout de 3 columnas para que se adapte a los teléfonos móviles.

Adaptar el layout con media queries

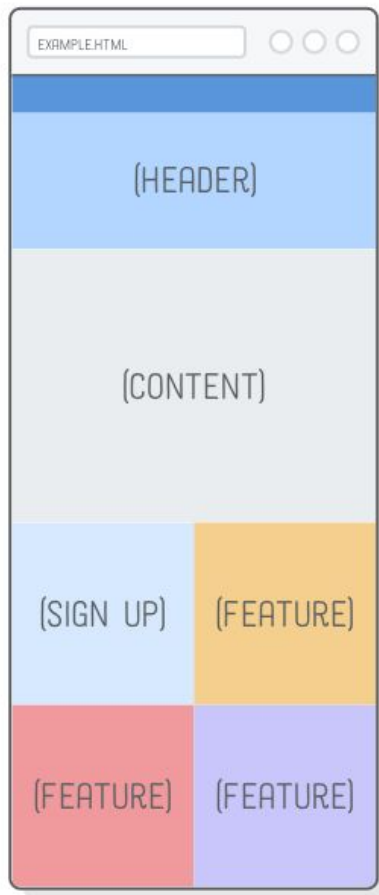




```
<div class='page'>
  <div class='section menu'></div>
  <div class='section header'>
    <img src='images/header.svg' />
  </div>
  <div class='section content'>
    <img src='images/content.svg' />
  </div>
  <div class='section sign-up'>
    <img src='images/sign-up.svg' />
  </div>
  <div class='section feature-1'>
    <img src='images/feature.svg' />
  </div>
  <div class='section feature-2'>
    <img src='images/feature.svg' />
  </div>
  <div class='section feature-3'>
    <img src='images/feature.svg' />
  </div>
</div>
```

```
.page {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
}

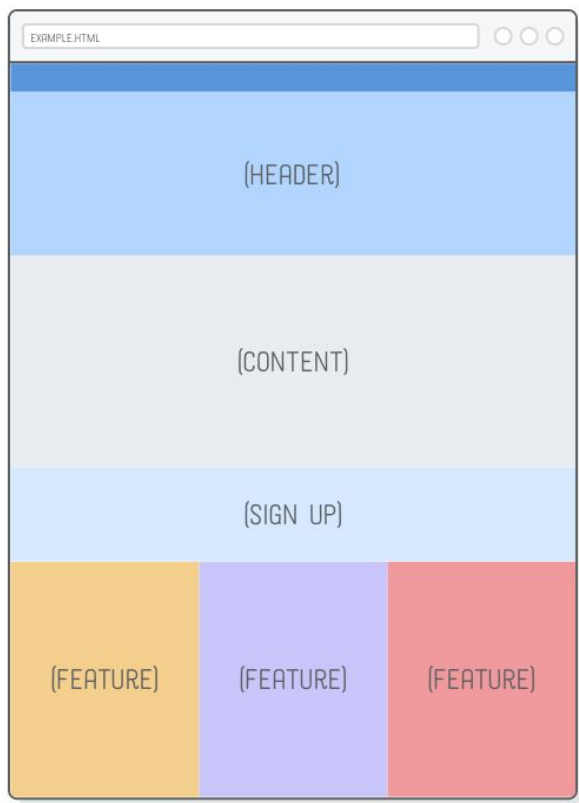
.section {
  width: 100%;
  height: 300px;
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
}
```



```
.page {  
  display: flex;  
  flex-wrap: wrap;  
}
```

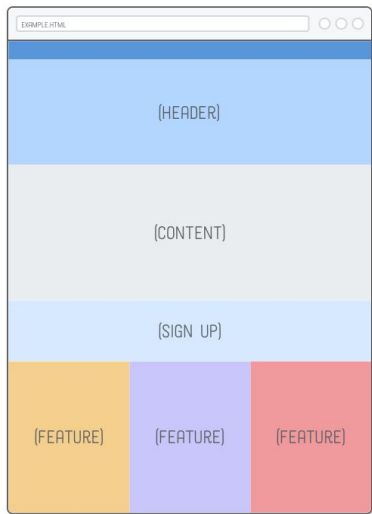
```
.section {  
  width: 100%;  
  height: 300px;  
  display: flex;  
  justify-content: center;  
  align-items: center;  
}
```

```
@media only screen and (min-width: 401px) and (max-width: 960px) {  
  .sign-up,  
  .feature-1,  
  .feature-2,  
  .feature-3 {  
    width: 50%;  
  }  
}
```

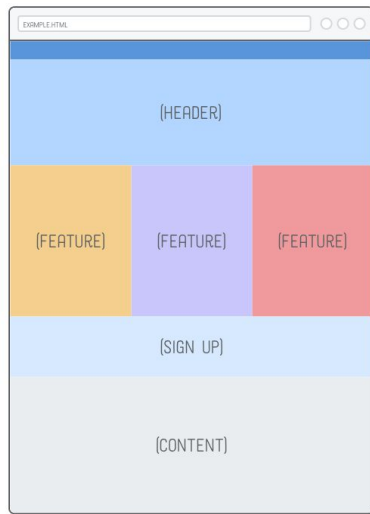


```
/* Desktop Styles */
@media only screen and (min-width: 961px) {
  .page {
    width: 960px;
    margin: 0 auto;
  }
  .feature-1,
  .feature-2,
  .feature-3 {
    width: 33.3%;
  }
  .header {
    height: 400px;
  }
}
```


Reordenar



BEFORE REORDERING



AFTER REORDERING

```
.sign-up {  
  height: 200px;  
  order: 1;  
}  
  
.content {  
  order: 2;  
}
```

Hands on!

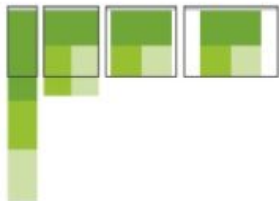
Alternativa

```
<link rel="stylesheet" href="main.css" />
```

```
<link rel="stylesheet" media="(max-width: 800px)" href="mobile.css" />
```

Patrones

Mostly Fluid



Column Drop



Layout Shifter



Tiny Tweaks



Off Canvas



<http://www.abookapart.com/products/mobile-first/>

Testing

- BrowserStack
- Quirck Tools: <http://quirktools.com/screenfly/>
- Firefox/Chrome Developer Tools
- Remote debugging

Remote debugging

1. Descargar Chrome Canary en nuestro PC.
2. Activar el modo desarrollador
 - a. Pulsar 7 veces la versión de compilación
3. Activar la opción de Depuración por USB.
4. Conectar el teléfono por USB y entrar en `chrome://inspect`

Sources

- Google Developers: <https://developers.google.com/>
- Mozilla MDN Web Docs: <https://developer.mozilla.org/>
- Interneting is Hard: <https://internetingishard.com/>
- Udacity: Responsive Web Design course

Hands on!

A partir del código HTML y CSS disponible, realiza los cambios necesarios para conseguir que la página se vea correctamente en los teléfonos móviles.

Consejos:

- Añade la etiqueta viewport.
- Asegurate de que todo el contenido se muestra en una única columna.
- Utiliza tamaños relativos.