

HTML y CSS



Herencia:

Conceptos de herencia

En primer lugar, debemos saber que algunas propiedades CSS se **heredan** desde los elementos padres a los elementos hijos, modificando el valor que tienen por defecto:

```
<body>
  <!-- Herencia-->
  <h2>Herencia</h2>
  <main>
    <h2 class="title">Ejemplo 1</h2>
    <h2 class="title">De clase </h2>
    <h2 class="title">Aprendices </h2>
    <h2 class="title" id="title">Academia
Geek</h2>
  </body>
```

```
body{
  color: green;
}

.title{
  color:red;
}

#title{
  color: blue;
}
```

Cascada:

Conceptos de cascada

El navegador, para saber que bloque de estilos tiene prioridad sobre los demás, analiza (por orden) tres conceptos clave del código CSS: su **importancia**, su **especificidad** y su **orden**.

```
div {  
  color: red !important;  
  padding: 8px  
}
```

```
<style>  
div {  
  color: red;  
  padding: 8px  
}  
  
div {  
  color: blue;  
  background-color: grey  
}  
</style>
```

```
div {  
  color: blue; /  
  padding: 8px;  
  background-color: grey;  
}
```

Especificidad:

Componente	Descripción
Componente A	Estilos aplicados mediante un atributo style .
Componente B	Número de veces que aparece un id en el selector.
Componente C	Número de veces que aparece una clase , pseudoclase o atributo en el selector.
Componente D	Número de veces que aparece un elemento o un pseudoelementos en el selector.

```
<body>
  <!-- Herencia-->
  <h2>Herencia</h2>
  <main>
    <h2 class="title">Ejemplo 1</h2>
    <h2 class="title">De clase </h2>
    <h2 class="title">Aprendices </h2>
    <h2 class="title" id="title">Academia
Geek</h2>
  </body>
```

```
body{
  color: green;
}

.title{
  color:red;
}

#title{
  color: blue;
}
```

Unidades CSS:

Unidades Absolutas

Las **unidades absolutas** son un tipo de medida fija que no cambia, que no depende de ningún otro factor. son unidades poco adecuadas para la web, ya que no tienen la capacidad de adaptarse a diferentes resoluciones o pantallas, que es lo que tendemos a hacer hoy en día.

Unidad	Significado
in	Pulgadas
cm	Centímetros
pc	Picas
mm	Milímetros
pt	Puntos
px	Píxels
Q	Cuarto de mm

Unidades CSS:

Unidades relativas

Las **unidades relativas** son un tipo de medida mucho más potente y habitual en el CSS que creamos generalmente. Al contrario que las unidades absolutas, las unidades relativas dependen de algún otro factor (*resolución, tamaño de letra, etc...*).

Unidad	Significado
em	«M»
ex	«X» (~0.5em)
ch	«zero width»
rem	«root M»
%	Porcentaje

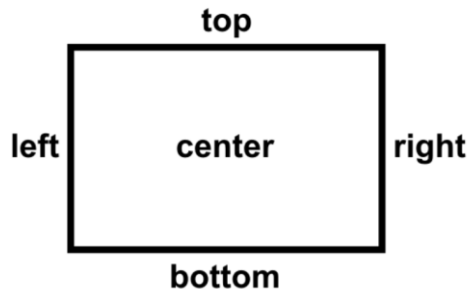
Variables CSS:

Custom properties *(propiedades personalizadas)*.

son un mecanismo de CSS que permite dar un valor personalizado a las propiedades. El objetivo principal suele ser evitar escribir múltiples veces ese valor, y en su lugar, ponerle un nombre más lógico y fácil de recordar, que hará referencia al valor real.

```
:root {  
  --varUno: gray;  
  --varDos: rgb(192, 255, 255);  
  --varTres: orange;  
}  
  
body{  
  background: var(--penguin-belly, #c6faf1);  
}
```

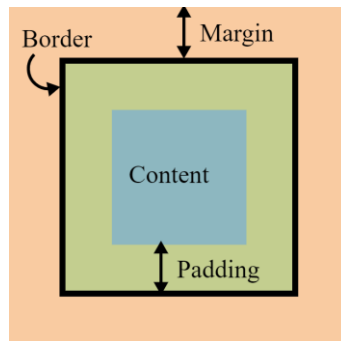
Zonas de un elemento:



Propiedad	Valor	Significado
top:	auto SIZE	Empuja el elemento una distancia desde la parte superior hacia el inferior.
bottom:	auto SIZE	Empuja el elemento una distancia desde la parte inferior hacia la superior.
left:	auto SIZE	Empuja el elemento una distancia desde la parte izquierda hacia la derecha.
right:	auto SIZE	Empuja el elemento una distancia desde la parte derecha hacia la izquierda.
z-index:	auto NUMBER	Coloca un elemento en el eje de profundidad, más cerca o más lejos del usuario.

Modelo de cajas

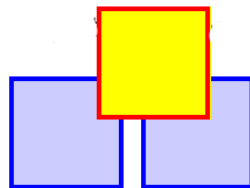
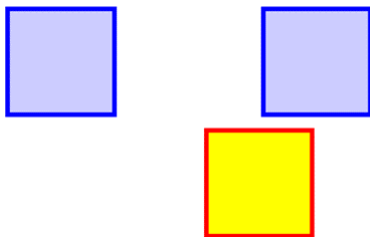
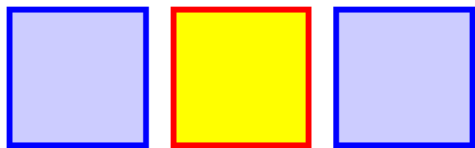
Propiedad	Valores	Significado
margin o padding 1234	SIZE	1 parámetro. Aplica el mismo margen a todos los lados.
	SIZE SIZE	2 parámetros. Aplica margen top/bottom y left/right .
	SIZE SIZE SIZE	3 parámetros. Aplica margen top , left/right y bottom .
	SIZE SIZE SIZE SIZE	4 parámetros. Aplica margen top , right , bottom e left .



Tipo de caja	Características
block	Se apila en vertical. Ocupa todo el ancho disponible de su etiqueta contenedora.
inline	Se coloca en horizontal. Se adapta al ancho de su contenido. Ignora width o height .
inline-block	Combinación de los dos anteriores. Se comporta como inline pero no ignora width o height .
flex	Utiliza el modelo de cajas flexibles Flexbox . Muy útil para diseños adaptables.
inline-flex	La versión en línea (ocupa sólo su contenido) del modelo de cajas flexibles flexbox.
grid	Utiliza cuadrículas o rejillas con el modelo de cajas Grid CSS .
inline-grid	La versión en línea (ocupa sólo su contenido) del modelo de cajas grid css.
list-item	Actúa como un ítem de una lista. Es el comportamiento de etiquetas como .
table	Actúa como una tabla. Es el comportamiento de etiquetas como <table> .
table-cell	Actúa como la celda de una tabla. Es el comportamiento de etiquetas como <th> o <td> .
table-row	Actúa como la fila de una tabla. Es el comportamiento de etiquetas como <tr> .

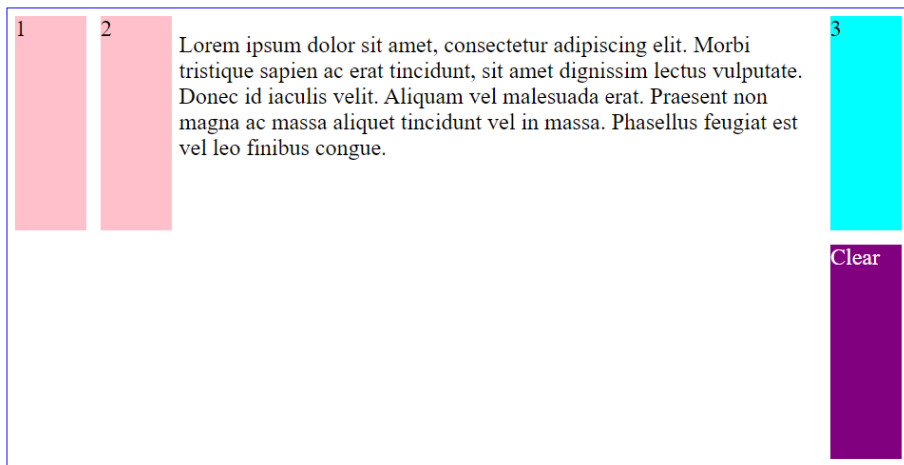
Posicionamiento:

static	Posicionamiento estático. Utiliza el orden natural de los elementos HTML.
relative	Posicionamiento relativo. Los elementos se mueven ligeramente en base a su posición estática.
absolute	Posicionamiento absoluto. Los elementos se colocan en base al contenedor padre.
fixed	Posicionamiento fijo. Idem al absoluto, pero aunque hagamos scroll no se mueve.
sticky	Posicionamiento «pegado». Similar al relativo, usado para pegar menús a la parte superior.



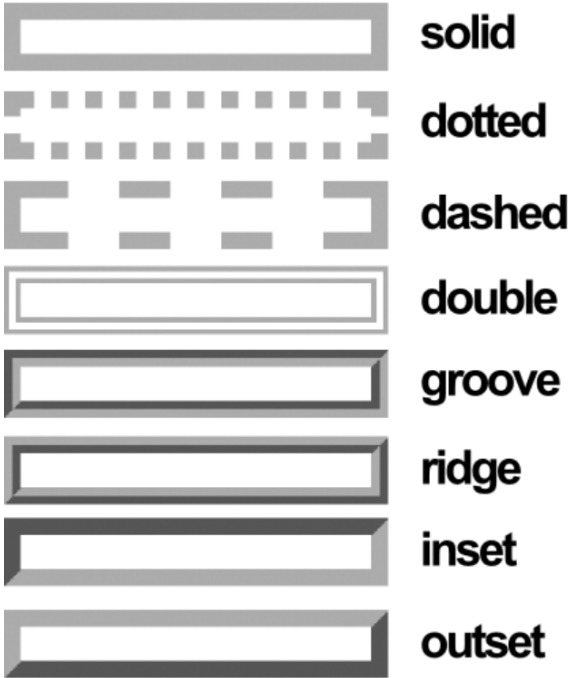
Float y Clear:

Propiedad	Valor	Significado
<code>float</code>	none left right	Cambia el flujo para que el elemento flote a la izquierda o derecha.
<code>clear</code>	none left right both	Impide que los elementos puedan flotar en la orientación indicada.



Estilos de borde

Valor	Descripción
hidden	Oculto. Idéntico a none , salvo para conflictos con tablas.
dotted	Establece un borde basado en puntos.
dashed	Establece un borde basado en rayas (línea discontinua).
solid	Establece un borde sólido (línea continua).
double	Establece un borde doble (dos líneas continuas).
groove	Establece un borde biselado con luz desde arriba.
ridge	Establece un borde biselado con luz desde abajo. Opuesto a groove .
inset	Establece un borde con profundidad «hacia dentro».
outset	Establece un borde con profundidad «hacia fuera». Opuesto a inset .








Propiedad	Valor	Significado
border	SIZE STYLE COLOR	Propiedad de atajo para simplificar valores.

Colores:

Nombre	Formato	Ejemplo
Palabra clave predefinida	<i>[palabra clave]</i>	red
Esquema RGB	rgb(<i>rojo</i> , <i>verde</i> , <i>azul</i>)	rgb(255, 0, 0)
Esquema RGB con canal alfa	rgba(<i>rojo</i> , <i>verde</i> , <i>azul</i> , <i>alfa</i>)	rgba(255, 0, 0, 0.25)
Esquema RGB hexadecimal	# <i>RRGGBB</i>	#ff0000
Esquema RGB hexadecimal con canal alfa	# <i>RGBBAA</i>	#ff000040
Esquema HSL	hsl(<i>color</i> , <i>saturación</i> , <i>brillo</i>)	hsl(0, 100%, 100%)
Esquema HSL con canal alfa	hsla(<i>color</i> , <i>saturación</i> , <i>brillo</i> , <i>alfa</i>)	hsla(0, 100%, 100%, 0.25)

Dimensiones (ancho y alto)

Propiedad	Valor	Significado
<code>width</code>	<code>auto</code> 	Tamaño de ancho de un elemento.
<code>height</code>	<code>auto</code> 	Tamaño de alto de un elemento.

Propiedad	Valor	Significado
<code>max-width</code>	<code>none</code> 	Ancho máximo que puede ocupar un elemento.
<code>min-width</code>	<code>0</code> 	Ancho mínimo que puede ocupar un elemento.
<code>max-height</code>	<code>none</code> 	Alto máximo que puede ocupar un elemento.
<code>min-height</code>	<code>0</code> 	Alto mínimo que puede ocupar un elemento.

Fondos:

```
div {  
  /* background: <color> <image> <repeat> <attachment> <position> */  
  background: #FFF url(imagen.jpg) repeat-x scroll top left;  
}
```

```
div {  
  background-image: url(manz.png), url(fondo2.jpg), url(fondo3.jpg);  
  background-repeat: no-repeat, repeat-x, repeat;  
}
```


Gradientes:

```
div {  
  background-image: linear-gradient(blue, red);  
}
```

linear-gradient



Pseudoclases :

Las pseudoclases se utilizan para dar estilos a elementos **respecto al comportamiento** que experimentan en determinado momento.

```
selector #id .clase :pseudoclase ::pseudoelemento [atributo] {  
    propiedad : valor ;  
    propiedad : valor  
}
```

Tipos de pseudoclases:

Enlace

:link

Aplica estilos cuando el enlace no ha sido visitado todavía.

:visited

Aplica estilos cuando el enlace ha sido visitado anteriormente.

Ratón

:hover

Aplica estilos cuando pasamos el ratón sobre un elemento.

:active

Aplica estilos cuando estamos pulsando sobre el elemento.

Interacción:

:focus

Aplica estilos cuando el elemento tiene el foco.

:checked

Aplica estilos cuando la casilla está seleccionada.

Validación:

:required

Cuando el campo es obligatorio, o sea, tiene el atributo **required**.

:optional

Cuando el campo es opcional (por defecto, todos los campos).

:invalid

Cuando los campos no cumplen la validación HTML5.

:valid

Cuando los campos cumplen la validación HTML5.

:out-of-range

Cuando los campos numéricos están fuera del rango.

:in-range

Cuando los campos numéricos están dentro del rango.

Pseudoelementos

Al igual que las pseudoclases, los pseudoelementos son otra de las características de CSS que permiten hacer referencias a «comportamientos virtuales no tangibles», o lo que es lo mismo, se le puede dar estilo a elementos que no existen realmente en el HTML, y que se pueden generar desde CSS..

::before

Aplica los estilos **antes** del elemento indicado.

::after

Aplica los estilos **después** del elemento indicado.

::first-letter

Aplica los estilos en la primera letra del texto.

::first-line

Aplica los estilos en la primera línea del texto.

Alineación de texto:

Propiedad	Valor	Significado
text-align	left center right justify	Justificación del texto
text-justify	auto inter-word inter-character none	Método de justificación de textos
text-overflow	clip ellipsis <i>texto</i>	Comportamiento cuando el texto no cabe «[...]»

Variación de texto:

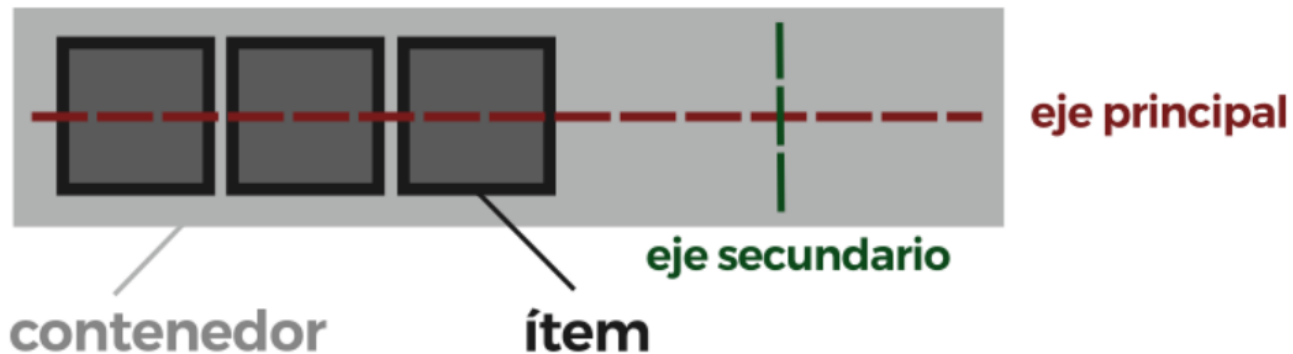
Propiedad	Valor	Significado
text-decoration	none underline overline line-through	Indica el tipo de subrayado (decoración)
text-transform	none capitalize uppercase lowercase	Transforma a mayús/minús o texto capitalizado

CSS para tablas:

Propiedad	Valor	Significado
<code>border-collapse</code>	separate collapse	Aplicado sobre la tabla, elimina el espacio de relleno entre celdas.
<code>border-spacing</code>	0 SIZE	Amplia el espacio de relleno entre tabla y celdas.
<code>caption-side</code>	top bottom	Mueve el elemento <code><caption></code> del interior de una tabla.
<code>empty-cells</code>	show hide	Hace desaparecer visualmente una celda vacía (sin contenido).
<code>table-layout</code>	auto fixed	Indica si las celdas deben ajustarse o tener un tamaño fijo.

Flexbox

Flexbox es un sistema de elementos flexibles que llega con la idea de olvidar estos mecanismos y acostumbrarnos a una mecánica más potente, limpia y personalizable, en la que los elementos HTML se adaptan y colocan automáticamente y es más fácil personalizar los diseños. Está especialmente diseñado para crear, mediante CSS, estructuras de una sólo dimensión.



Dirección del flexbox

Tipo de elemento	Descripción
<code>inline-flex</code>	Establece un contenedor en línea, similar a <code>inline-block</code> (ocupa solo el contenido).
<code>flex</code>	Establece un contenedor en bloque, similar a <code>block</code> (ocupa todo el ancho del padre).

Ejemplo:

display: flex inline-flex



```
<div class="container"> <!-- Flex container -->
  <div class="item item-1">1</div> <!-- Flex items-->
  <div class="item item-2">2</div>
  <div class="item item-3">3</div>
</div>
```

Dirección de los ejes

...

Propiedad	Valor	Significado
<code>flex-direction</code>	<code>row</code> <code>row-reverse</code> <code>column</code> <code>column-reverse</code>	Cambia la orientación del eje principal.
<code>flex-wrap</code>	<code>nowrap</code> <code>wrap</code> <code>wrap-reverse</code>	Evita o permite el desbordamiento (multilinea).
<code>row</code>		Establece la dirección del eje principal en horizontal.
<code>row-reverse</code>		Establece la dirección del eje principal en horizontal (invertido).
<code>column</code>		Establece la dirección del eje principal en vertical.
<code>column-reverse</code>		Establece la dirección del eje principal en vertical (invertido).

Propiedades de alineación

justify-content: Se utiliza para alinear los ítems del eje principal (por defecto, el horizontal).

align-items: Usada para alinear los ítems del eje secundario (por defecto, el vertical).

Propiedad	Valor	Eje
justify-content	flex-start flex-end center space-between space-around space-evenly	1
align-content	flex-start flex-end center space-between space-around space-evenly stretch	2
align-items	flex-start flex-end center stretch baseline	2
align-self	auto flex-start flex-end center stretch baseline	2

Justify-content:

Valor	Descripción
flex-start	Agrupar los ítems al principio del eje principal.
flex-end	Agrupar los ítems al final del eje principal.
center	Agrupar los ítems al centro del eje principal.
space-between	Distribuye los ítems dejando el máximo espacio para separarlos.
space-around	Distribuye los ítems dejando el mismo espacio alrededor de ellos (izq/dcha).
space-evenly	Distribuye los ítems dejando el mismo espacio (solapado) a izquierda y derecha.

Align-content

Valor	Descripción
flex-start	Agrupar los ítems al principio del eje principal.
flex-end	Agrupar los ítems al final del eje principal.
center	Agrupar los ítems al centro del eje principal.
space-between	Distribuye los ítems desde el inicio hasta el final.
space-around	Distribuye los ítems dejando el mismo espacio a los lados de cada uno.
stretch	Estira los ítems para ocupar de forma equitativa todo el espacio.

¿Qué es Responsive Design?



¿...?

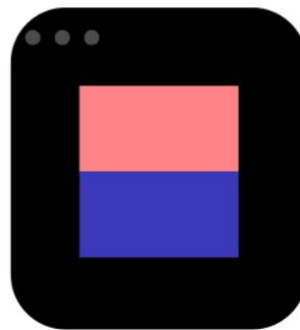
Diseño responsive y diseño adaptativo

Un diseño responsive responde en todo momento a las dimensiones del dispositivo, mientras que un diseño adaptable es aquel que se adapta, pero no necesariamente responde en todo momento

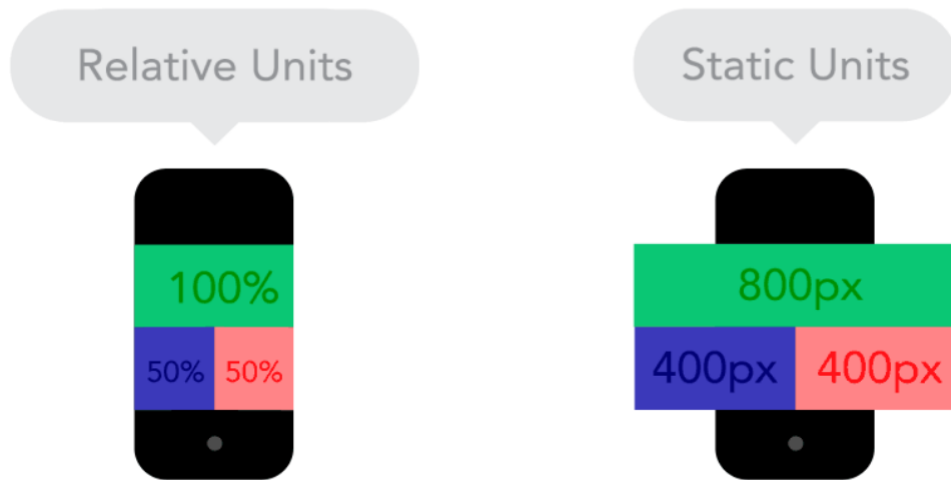
Responsive



Adaptive



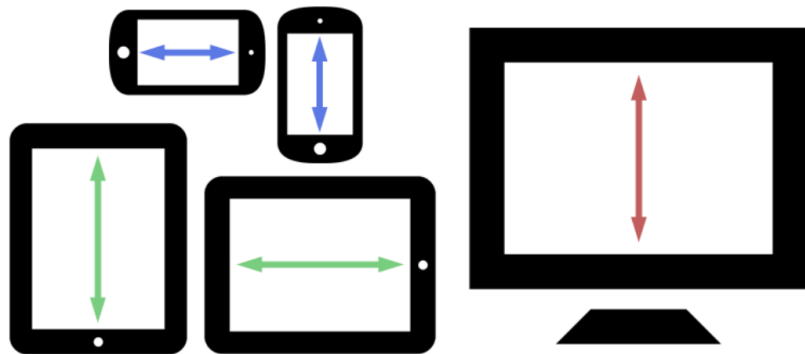
Para trabajar correctamente en diseños responsive hay que tener en cuenta que debemos trabajar con unidades relativas e intentar evitar las unidades fijas o estáticas, las cuales no responden a la adaptación de nuestros diseños flexibles:



Preparación previa

Antes de comenzar a crear un diseño web preparado para móviles, es importante tener claro ciertos detalles:

- A priori, ¿Cuál es tu público objetivo? ¿móvil o escritorio? ¿ambos?
- Debes conocer las resoluciones más utilizadas por tu público potencial
- Debes elegir una estrategia acorde a los datos anteriores



Estrategias de diseño

La estrategia **Mobile-first** es la que utilizan los diseñadores de sitios webs en las que su público objetivo es usuario de móvil.

la estrategia **Desktop-first** suele interesar más a los diseñadores de sitios webs en las que el público objetivo son usuarios de escritorio.

Estrategia	Descripción
Mobile first	Primero nos enfocamos en dispositivos móviles y luego pensamos en otros.
Desktop first	Primero nos enfocamos en dispositivos de escritorio, y luego pensamos en otros.

Media Query

Las reglas media queries son un tipo de reglas de CSS que permiten crear un bloque de código que sólo se procesará en los dispositivos que cumplan los criterios especificados como condición

Tipo de medio	Significado
screen	Monitores o pantallas de ordenador. Es el más común.
print	Documentos de <u>medios impresos</u> o pantallas de previsualización de impresión.
speech	Lectores de texto para invidentes (Antes aural , el cuál ya está obsoleto).
all	Todos los dispositivos o medios. El que se utiliza por defecto .

Ejemplo:

```
@media screen and (max-width: 640px) {  
  .menu {  
    background: blue;  
  }  
}  
  
@media screen and (min-width: 640px) and (max-width: 1280px) {  
  .menu {  
    background: red;  
  }  
}  
  
@media screen and (min-width: 1280px) {  
  .menu {  
    background: green;  
  }  
}
```

Semana 2

