# 2- Creación de hojas de estilo

Css viene de Cascading Style Sheets y es el lenguaje a través del cual podemos especificar como se mostrará la página web en el navegador (colores, tamaños, posiciones, etc).

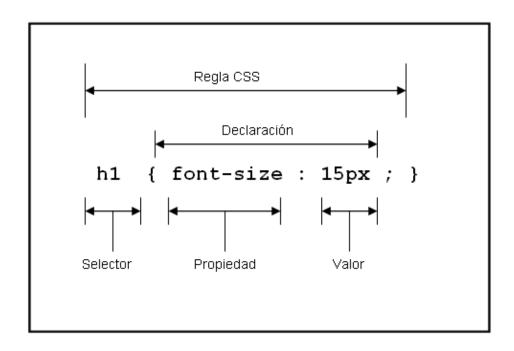
Esto lo hacemos gracias a que css establece una seria de propiedades para cada elemento las cuales podremos manipular.

Por ejemplo poder decirle que queremos que un párrafo sea de color amarillo.

Audio: que es css.mp4

## 2.1 - Sintaxis de css

CSS define una serie de términos que permiten describir cada una de las partes que componen los estilos CSS.



**Regla**: cada uno de los estilos que componen una hoja de estilos CSS. Cada regla está compuesta de una parte de "selectores", un símbolo de "llave de apertura" ({), otra parte denominada "declaración" y por último, un símbolo de "llave de cierre" (}).

**Selector**: indica el elemento o elementos HTML a los que se aplica la regla CSS.

**Declaración**: especifica los estilos que se aplican a los elementos. Está compuesta por una o más propiedades CSS.

**Propiedad**: característica que se modifica en el elemento seleccionado, como por ejemplo su tamaño de letra, su color de fondo, etc.

Valor: establece el nuevo valor de la característica modificada en el elemento.

Un archivo css puede contener tantas reglas como se desee.

Video:reglascss.mp4



Las propiedades que podemos definir son especificadas por el lenguaje css.

CSS3 es la última versión del lenguaje css y se pueden definir 239 propiedades.

# 2.2- ¿Cómo implementar css?

Css se puede implementar de 3 maneras distintas:

- -A nivel de página.
- -Utilizando estilo "en línea".
- -Archivo externo.

# 2.2.1 - Estilo a nivel de página

Consiste en especificar la reglas css dentro de las etiquetas <style></style> las cuales suelen ir en la cabecera de la página (head). Las reglas que se realicen con este tipo de estilo solo afectarán a los elementos de la página de está situada.

```
Ejemplo:
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
         <meta charset="utf-8">
         <title>Título</title>
         <style>
                   p {
                       propiedad:valor;
         </style>
</head>
<body>
</body>
</html>
        Video: a nivel de página.mp4
```

# 2.2.2 - Estilo en línea o a nivel de elemento

Consiste en especificar las propiedades css y los valores correspondientes directamente en el elemento HTML donde se quieran aplicar utilizando para ello el atributo style. Las reglas css mediante esta metodología solo afectarán al elemento donde se incluyen.

#### Ejemplo:

Soy un párrafo

Video: a nivel de línea.mp4

## 2.2.3 - Estilo en archivo externo

La metodología que más se utiliza para la definición de hojas de estilo es en archivo externo el cual deberá tener la extensión .css.

Este archivo contendrá las reglas de estilo pero estarán separadas del archivo HTML. La ventaja fundamental es que con esto podemos aplicar las mismas reglas de estilo a parte o a todas las páginas del sitio web. Esto es una ventaja muy grande a la hora de realizar modificaciones en los estilos ya que sólo sería necesario modificarlo en un solo archivo y no tendríamos que ir página a página o elemento a elemento realizando los cambios.

La sintaxis para incluir un archivo externo es:

```
<link rel="StyleSheet" href="nombrearchivo.css">
```

Y debe situarse en la cabecera de cada página.

## 2.3 - Selectores Básicos

A la hora de establecer las reglas css debemos indicarle al navegador a qué elemento debe aplicar las propiedades que compongan dicha regla. Esta indicación se realiza mediante "selectores".

## 2.3.1 - Selector Universal

El selector universal se representa con un asterisco \* y todas las propiedades que especifiquemos en este selector afectará a todos los elementos de la página (salvo que luego especifique alguna propiedad distinta en algún elemento concreto).

```
Por ejemplo:

*{
      margin:0;
}
```

Estamos estableciendo margen de Opx en todos los elementos de la página.

# 2.3.2 - Selector de tipo, elemento o etiqueta

Las propiedades que se manipulen con este selector afectará a todos los elementos HTML del mismo tipo, es decir con la misma "etiqueta".

Por ejemplo:

Estamos estableciendo color rojo para todos los h2 y color azul para todos los párrafos (p).

## 2.3.3 - Selector de ID

El selector de ID permite seleccionar un elemento concreto de la página. Para asignar un id a un elemento necesitamos usar el atributo id en el elemento concreto. Este tipo de selectores sólo seleccionan un elemento de la página porque el valor del atributo id no se puede repetir en dos elementos diferentes de una misma página.

Los párrafos tendrán un color de letra rojo pero el párrafo cuyo id es par2 tendrá un color distinto, en este caso el azul. Todo lo que yo aplique dentro de la regla #par2 solo afectará al párrafo 2.

#par2{

color:blue;

## 2.3.4 - Selector de Clase

El selector de clase permite seleccionar varios elementos de la página a los queremos especificarles las mismas reglas css. Para asignar una clase a un elemento necesitamos usar el atributo class en el elemento concreto.

```
Por ejemplo:
Asignamos una class:
Párrafo1 
Párrafo2
Párrafo3
```

Aplicamos estilo (para especificar el selector de clase utilizamos el punto: . seguido del nombre de clase que se han asignado a los elementos:

Los párrafos tendrán un color de letra rojo pero los párrafos que sean de clase "importante" el tendrán color azul. Todo lo que yo aplique dentro de la regla .importante afectará a todos los elementos que tengan el mismo atributo class.

#### Video: selectores.mp4



Un elemento puede tener más de una clase: y se le aplicarían las propiedades que se definan en cada una de ellas.

# 2.4 - Agrupación de reglas y estilos según contexto

La agrupación de reglas nos permitirá evitar la escritura de reglas duplicadas para distintos elementos. Para ello consiste en escribir los selectores de los elementos separados por coma.

#### Por ejemplo:

Queremos que los títulos h1 h2 h3 y h4 tengan color cyan. Podríamos establecer una regla para cada uno de ellos o agruparlos en una sola regla:

```
h1,h2,h3,h4{

color: cyan;
}
```

Hay veces en que tenemos que definir varias reglas para un elemento HTML y puede que parte de esas reglas sean en común con otros elementos y otras sean solo para el elemento concreto.

#### Por ejemplo:

Queremos que los títulos h1 h2 tengan color cyan y que h1 tenga tamaño de fuente de 32px y h2 de 25px. Podríamos establecer una regla que agrupe la propiedad que van a tener en común y luego realizar una regla para sus propiedades "individuales":

En el caso de los elementos según contexto su selector se aplicará en base a la etiqueta o selector que le "contenga" es decir que si un párrafo posee dentro un etiqueta strong podremos decirle: quiero modificar las etiquetas strong que están dentro de los párrafos.

Video: agrupación de elementos.mp4

Video: estilos según contexto.mp4

## 2.5 -Herencia

La herencia de estilos ocurre cuando se establece el valor de una propiedad CSS en un elemento y sus elementos descendientes heredan de forma automática el valor de esa propiedad.

Video: herencia.mp4

### 2.6 – Unidades de medida

Muchas de las propiedades css necesitan hacer uso de unidades de medida, para especificar anchos, altura, tamaños de fuente, etc.

Existen dos tipos de unidades de medida:

- Absolutas.
- Relativas.

### 2.6.1 – Unidades de medida absolutas

Son aquellas unidades de medida que no dependen de otro valor de referencia:

- in, pulgadas ("inches", en inglés). Una pulgada equivale a 2,54 centímetros.
- cm, centímetros.
- mm, milímetros.
- pt, puntos. Un punto equivale a 0,35 milímetros.
- pc, picas. Una pica equivale a 4,23 milímetros.

### 2.6.2 – Unidades de medida relativas

Son aquellas unidades de medidas que dependen de otro valor de referencia:

- em, relativa respecto del tamaño de letra del elemento.
- ex, relativa respecto de la altura de la letra x ("equis minúscula") del tipo y tamaño de letra del elemento.
- -px, (píxel) relativa respecto de la resolución de la pantalla del dispositivo en el que se visualiza la página HTML.
- -Rem: relativa al tamaño de la fuente del elemento raíz (HTML).

Audio: Unidades de medida.mp4



A la hora de especificar tamaños también podemos hacer uso de los porcentajes

# 2.7 –Colores

Video: Colores.mp4

Video: plus colores.mp4

# 2.8 - Propiedades y valores css

# **Textos**

Propiedad	Descripción	Valores
font-family	Tipografía de la letra.	[ nombre-fuente   familia-genérica ] [, nombre-fuente   familia-genérica ]
font-size	Tamaño	tamaño-absoluto   tamaño-relativo   distancia   porcentaje
font-style	Inclinación	normal   italic   oblique
font-variant	Versalitas	normal   small-caps
font-weight	Grosor de la letra	normal   bold   bolder   lighter   100   200   300   400   500   600   700   800   900
color	Color del texto	color
direction	Dirección del texto	ltr   rtl
letter-spacing	Espaciado entre caracteres	normal   distancia
line-height	Espaciado entre renglones	normal   número   distancia   porcentaje
text-align	Alineación del texto	center   justify   left   right
text-decoration	Decoración del texto	none   blink   line-through   overline   underline
text-indent	Sangría primera línea	distancia   porcentaje
text-transform	Primeras letras en mayúsculas / mayúsculas /minúsculas	none   capitalize   lowercase   uppercase
text-shadow	Sombra	desplazamiento horizontal, desplazamiento vertical, tamaño desenfoque, color
unicode-bidi	Dirección del texto	normal   embed   bidi-override
vertical-align	Alineación vertical	baseline   bottom   middle   sub   super   text-bottom   text- top   top   distancia   porcentaje
white-space	Espacios en blanco, saltos de línea y wrap	normal   nowrap   pre   pre-line   pre-wrap
word-spacing	Espacio entre palabras	normal   distancia

Video: Font-family.mp4

Video: textos.mp4
Video:textos2.mp4

# Ejercicio propuesto

 Definir para h1 una fuente de la familia: "Montserrat" de 35 píxeles, italic, bold, subrayado y centrado.

Para los h2 h3 y h4 una fuente de la familia: "Sunflower", de 1.5em e interlineado de 15píxeles y de color #B80303. Las fuentes debes obtenerlas de google fonts. H2 debe mostrarse en mayúsculas.

## Solución

```
estilo.css:
```

```
@import url('https://fonts.googleapis.com/css?family=Montserrat|Sunflower:300');
h1{
font-family: 'Montserrat', sans-serif;
font-size: 35px;
font-style:italic;
font-weight:bold;
text-decoration:underline;
text-align:center;
h2,h3,h4{
font-family: 'Sunflower', sans-serif;
font-size: 1.5em;
line-height:15px;
color: #B80303;
h2{
text-transform:uppercase;
```

```
Ejercicio1.html:
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
         <meta charset="utf-8">
         <title>Ejercicio1</title>
         <link rel="stylesheet" href="css/estilo.css">
</head>
<body>
         <h1>Titulo Principal</h1>
         <h2>Subtítulo1</h2>
         <h3>Tercer Título</h3>
         <h2>Subtítulo2</h2>
         <h3>Otro Título</h3>
         <h4>Más títulos</h4>
</body>
</html>
```

# Fondos

Propiedad	Descripción	Valores
background-color	Color de fondo	transparent   color
background-image	Imagen de fondo	none   uri
<u>background-position</u>	Posición de la imagen de fondo	<pre>[[left   center   right   distancia   porcentaje][top   center   bottom   distancia   porcentaje]] [ [left   center   right]    [top   center   bottom]]</pre>
background-repeat	Repetición de la imagen de fondo	no-repeat   repeat   repeat-x   repeat-y   space   round
background-attachment	Ligadura de la imagen	fixed   scroll
background-clip	Límite de la imagen de fondo	border-box   padding-box   content-box
background-size	Tamaño de la imagen de fondo	auto   [ distancia   porcentaje ]   contain   cover
background-origin	Origen de la imagen de fondo	border-box   padding-box   content-box

Video: background.mp4

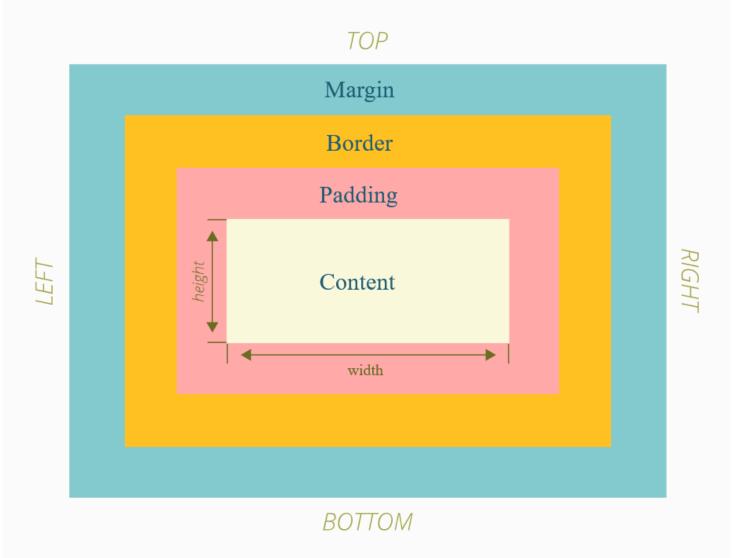
# Ejercicio propuesto

 Insertar una imagen de fondo en el body que se distribuya para que ocupe el 100% y un color de fondo a los párrafos cuya clase sea: "especial";

# Solución

```
estilo.css:
body{
background-image:url(../img/paisaje.jpg);
background-size:100% 100%;
.especial{
background-color: #B80303;
Ejercicio2.html:
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
          <meta charset="utf-8">
          <title>Ejercicio2</title>
          <link rel="stylesheet" href="css/estilo.css">
</head>
<body>
          Párrafo especial
          Párrafo normal
          Párrafo normal
          Párrafo especial
</body>
</html>
```

# Modelo de caias



# Bordes

Propiedad	Descripción	Valores
border-radius	Redondeo de esquinas	distancia   porcentaje
border-top-right-radius	Redondeo de esquina superior derecha	distancia   porcentaje
border-bottom-right-radius	Redondeo de esquina inferior derecha	distancia   porcentaje
border-bottom-left-radius	Redondeo de esquina inferior izquierda	distancia   porcentaje
border-top-left-radius	Redondeo de esquina superior izquierda	distancia   porcentaje
border-color	Color de los bordes	color   transparent
border-width	Grosor de los bordes	medium   thick   thin   distancia
border-style	Estilos de los bordes	none   hidden   dashed   dotted   double   groove   inset   outset   ridge   solid
border-top-color	Color del borde superior	color   transparent
border-top-width	Grosor del borde superior	medium   thick   thin   distancia
border-top-style	Estilo del borde superior	none   hidden   dashed   dotted   double   groove   inset   outset   ridge   solid
border-right-color	Color del borde derecho	color   transparent
border-right-width	Grosor del borde derecho	medium   thick   thin   distancia
border-right-style	Estilo del borde derecho	none   hidden   dashed   dotted   double   groove   inset   outset   ridge   solid
border-bottom-color	Color del borde inferior	color   transparent
border-bottom-width	Grosor del borde inferior	medium   thick   thin   distancia
border-bottom-style	Estilo del borde inferior	none   hidden   dashed   dotted   double   groove   inset   outset   ridge   solid
border-left-color	Color del borde izquierdo	color   transparent
border-left-width	Grosor del borde izquierdo	medium   thick   thin   distancia
border-left-style	Estilo del borde izquierdo	none   hidden   dashed   dotted   double   groove   inset   outset   ridge   solid

# Márgenes exteriores e interiores (margin y padding)

Propiedad	Descripción	Valores
margin	Márgenes exteriores (izquierdo, derecho, superior, inferior) simultáneamente	auto   distancia   porcentaje
margin-top	Margen exterior superior	auto   distancia   porcentaje
margin-right	Margen exterior derecho	auto   distancia   porcentaje
margin-bottom	Margen exterior inferior	auto   distancia   porcentaje
margin-left	Margen exterior izquierdo	auto   distancia   porcentaje
padding	Márgenes interiores (izquierdo, derecho, superior, inferior) simultáneamente	distancia   porcentaje
padding-top	Margen interior superior	distancia   porcentaje
padding-right	Margen interior derecho	distancia   porcentaje
padding-bottom	Margen interior inferior	distancia   porcentaje
padding-left	Margen interior izquierdo	distancia   porcentaje

Video: Modelo de cajas.mp4 Video: border-radius.mp4

## Formatos resumidos

Los formatos resumidos nos permiten englobar varias propiedades css en una sola:

#### **Fuentes:**

La propiedad font permite englobar las propiedades: font-family, font-size, font-style, font-weight, font-variant. Los valores no deben ir separados por coma y no son obligatorios y podemos indicar en cualquier orden las propiedades: font-weight, font-style, font-variant y luego los valores obligatorios: font-size y font-family en ese orden.

Por ejemplo:

p { font: bold 20px Arial; }

H2{ font:bold italic #000 25px Tahoma;}

#### Listas:

La propiedad list-style engloba las propiedades: list-style-image, list-style-position, list-style-type. No son obligatorias.

Por ejemplo:

ol{list-style: upper-roman inside;}

#### Fondo:

La propiedad background engloba las propiedades: background-color, background-image, background-repeat, background-attachment, background-position. Se pueden inicializar una o varias de estas propiedades y es indistinto el orden en que se realice.

```
Por ejemplo:
div { background: #00FFFF url(fondo.jpg) no-repeat; }
```

#### **Bordes:**

Mediante la propiedad border podemos englobar las propiedades: border-width, border-style, border-color.

No debemos separarlas por coma y deben estar especificados en ese orden. Por ejemplo:

p{ border:2px solid #00FFFF; }

También se puede realizar formato resumido indicando cada uno de los bordes: border-top, border-right, border-bottom, border-left.

Por ejemplo:

h2{border-top:2px dotted #00FFFF; border-bottom:4px solid #8A2BE2;}

#### Margen:

El formato resumido margin nos permitirá especificar: margin-top, margin-right, margin-bottom, margin-left.

Por ejemplo:

margin: 10px 10px 5px 6px;

Si solo indicamos un único valor se aplica a los cuatro lados:

margin: 5px;

Si indicamos dos valores, el primero se aplica al margin-top y al margin-bottom

el segundo valor a margin-right y margin-left.

margin: 10px 12px;

### **Padding:**

El formato resumido padding nos permitirá especificar: padding-top, padding-right, padding-bottom ,padding —left.

Por ejemplo:

padding: 10px 10px 5px 6px;

Si solo indicamos un único valor se aplica a los cuatro lados:

padding: 5px;

Si indicamos dos valores, el primero se aplica al padding-top y al paddingbottom el segundo valor a padding-right y padding-left.

padding: 10px 12px;

# Tamaños de Elementos

Propiedad	Descripción	Valores
width	Ancho	auto   distancia   porcentaje
min-width	Ancho mínimo	distancia   porcentaje
max-width	Ancho máximo	distancia   porcentaje
height	Altura	auto   distancia   porcentaje
min-height	Altura mínima	distancia   porcentaje
max-height	Anchura máxima	distancia   porcentaje
overflow	Acción a realizar cuando el tamaño del contenido desborda al elemento	auto   hidden   scroll   visible

Video: width y height.mp4

# Ejercicio propuesto

Crea dos div con un ancho de 20% y 50% respectivamente y una altura de 200px. Añádeles un margen superior de 2% y un padding en los 4 costados de 2%. Deberán tener un color de fondo distinto. Tendrán un borde superior de 2px solido y de color y un borde inferior de 4 px doble de otro color distinto. Añade una tercera div con bordes redondeados, ancho del 80% y un alto de 100px. Establecer un color para el párrafo que se encuentra dentro de la div con bordes redondeados, además debes centrarlo horizontalmente y establecer un interlineado de 100px.

### Solución

#### estilo.css:

```
#cuadro1,#cuadro2{
             height:200px;
             margin-top:2%;
             padding: 2%;
             border-top-style:solid;
             border-top-width:2px;
             border-top-color:blue;
             border-bottom-style:double;
             border-top-width:4px;
             border-top-color:red;
#cuadro1{
             width:20%;
             background-color:#4D9736;
#cuadro2{
             width:50%;
             background-color:#F7C208;
#cuadro3{
             border-radius:10px;
             background-color:#6C6666;
             width:80%;
             height:100px;
#cuadro3 p{
             color:#EA5F13;
             text-align:center;
             line-height:100px;
```

```
Ejercicio3.html:
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>Ejercicio3</title>
        <link rel="stylesheet" href="css/estilo.css">
</head>
<body>
        <div id="cuadro1">
                 Cuadro1
        </div>
        <div id="cuadro2">
                 Cuadro2
        </div>
        <div id="cuadro3">
                 Cuadro3
        </div>
</body>
</html>
```

# Listas y Tablas

#### Listas:

Propiedad	Descripción	Valores
list-style-image	Imagen del marcador	none   uri
list-style-position	Posición del marcador	inside   outside
<u>list-style-type</u>	Tipo de marcador	none   circle   disc   square   decimal   decimal- leading-zero   lower-alpha   upper-alpha   lower- greek   lower-latin   upper-latin   lower- roman   upper- roman   armenian   georgian   hebrew   cjk- ideographic   hiragana   katakana   hiraganairoha   kat akana-iroha

#### Tablas:

Propiedad	Descripción	Valores
border-collapse	modo de bordes	collapse   separate
border-spacing	separación entre celdas	distancia

Video: listas y tablas.mp4

### Posicionamiento

Propiedad	Descripción	Valores
float	Posicionamiento flotante	none   left   right
clear	Lado en el que no puede haber elementos flotantes	none   both   left   right
position	Modo de posicionamiento	absolute   fixed   relative   static
top	Posición del borde superior del elemento	auto   distancia   porcentaje
right	Posición del borde derecho del elemento	auto   distancia   porcentaje
bottom	Posición del borde inferior del elemento	auto   distancia   porcentaje
left	Posición del borde izquierdo del elemento	auto   distancia   porcentaje
z-index	Profundidad / apilamiento	auto   número-entero
display	Tipo de caja	none   block   compact   inline   inline- block   inline-table   list-item   marker   run- in   table   table-caption   table-cell   table- column   table-column-group   table-footer- group   table-header-group   table-row   table-row- group   flex  inline-flex

Video: Posicionamiento relativo y absoluto.mp4

Video: Posicionamiento fixed.mp4

Video: Posicionamiento flotante.mp4

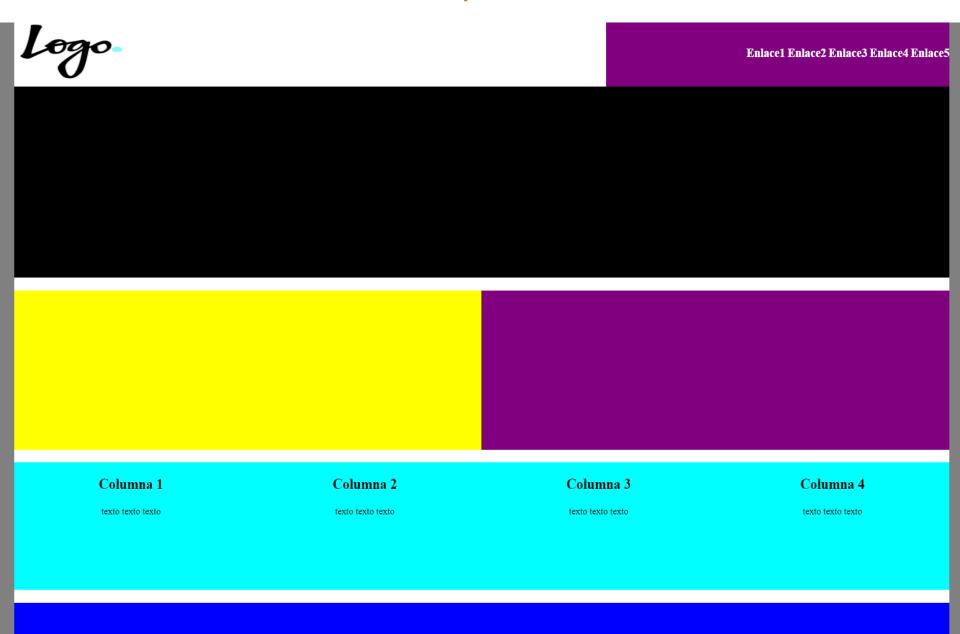
## Ejercicio propuesto

 Crea dos divs con distintos colores de fondo. Deben tener el mismo ancho y situarse una al lado de la otra mediante posicionamiento absoluto.

### Solución

Video: Ejemplo absolute.mp4

Ejemplo de Disposición (¿te atreves a intentarlo antes de ver el resultado?):



#### estilo.css:

```
border=0;
                    margin=0;
                    padding=0;
body{
                    background-color:gray;
#container{
                    background-color:white;
                    height:900px;
                    width:98%;
                    margin-left:auto;
                    margin-right:auto;/*mediante la propiedad margin-left: auto y margin-right:auto centramos
                    al elemento con respecto a su contenedor (en este caso con respecto a body).*/
header{
                    background-color:white;
                    width:100%;
                    height:100px;
#seccion1{
                    background-color:black;
                    width:100%;
                    height:300px;
#seccion2{
                    background-color:black;
                    width:100%;
                    height:250px;
#seccion3{
                    background-color:black;
                    width:100%;
                    height:200px;
footer{
                    background-color:blue;
                    width:100%;
                    height:50px;
```

```
#columna1{
                     background-color:yellow;
                     width:50%;
                     height:250px;
                     float:left;
#columna2{
                     background-color:purple;
                     width:50%;
                     height:250px;
                     float:right;
.space{
                     background-color:white;
                     width:100%;
                     height:20px;
.columnitas{
                     width:25%;
                     height:200px;
                     background-color:cyan;
                     float:left;
                     text-align:center;
.columnitas h2 p{
padding: 5px;
#logo{
                     width:200px;
                     height:90px;
nav{
                     background-color:purple;
                     width:600px;
                     height:60px;
                     float:right;
                     text-align:right;
                     padding-top:20px;
                     padding-bottom:20px;
nav ul li{
                     display:inline;/*la propiedad display se utiliza para cambiar el tipo de caja del elemento: por ejemplo, inline convierte un elemento "en línea" en un elemento de bloque,
                     también se usa entre otras cosas para realizar el efecto contrario estableciendo la propiedad en block y para ocultar elementos estableciendo la propiedad en none*/
                     padding:10px;
nav ul li a{
                     text-decoration:none;
                     font-size:20px;
                     font-weight:bold;
                     color:white;
```

```
Index.html:
<!DOCTYPE html>
<html>
            <head>
                         <meta charset="utf-8"/>
                         <meta name="description" content="Ejemplo de Maguetación"/>
                         <title>Maquetando por la vida</title>
                         <link href="css/estilo.css" rel="stylesheet">
            </head>
            <body>
                         <div id="container">
                                      <header>
                                                   <img id="logo"src="img/logo.png" alt="mi logo"/>
                                                   <nav>
                                                                <a href="enlace1">Enlace1</a>
                                                                             <a href="enlace2">Enlace2</a>
                                                                             <a href="enlace3">Enlace3</a>
                                                                             <a href="enlace4">Enlace4</a>
                                                                             <a href="enlace5">Enlace5</a>
                                                                </nav>
                                      </header>
                                      <section id="seccion1">
                                      </section>
                                      <div class="space"></div>
                                      <section id="seccion2">
                                                   <article id="columna1">
                                                   </article>
                                                   <article id="columna2">
                                                   </article>
                                      </section>
```

<div class="space"></div>

```
<section id="seccion3">
             <article class="columnitas">
                          <h2>Columna 1</h2>
                          texto texto texto
             </article>
             <article class="columnitas">
                          <h2>Columna 2</h2>
                          texto texto texto
             </article>
             <article class="columnitas">
                          <h2>Columna 3</h2>
                          texto texto texto
             </article>
             <article class="columnitas">
                          <h2>Columna 4</h2>
                          texto texto texto
             </article>
</section>
<div class="space"></div>
<footer>
</footer>
```

</div>

</body>

</html>

### 2.9 - Pseudoclases

Las pseudoclases son unas clases especiales, que se refieren a algunos estados del elemento HTML, las que se utilizan fundamentalmente son las que se aplican al elemento <a> (enlace).

#### Sintaxis:

```
a:pseudoclase { propiedad: valor; }
```

Es decir separamos el nombre del elemento HTML con dos puntos.

Para el elemento HTML <a> tenemos 4 pseudoclases fundamentales:

link - Enlace sin ingresar

visited - Enlace presionado

hover - Enlace que tiene la flecha del mouse encima

active - Es la que tiene foco en ese momento.

El orden en que definimos las pseudoclases es fundamental para su funcionamiento (debe respetarse el orden: link-visited-hover-active)

#### Video: pseudoclases.mp4



La pseudoclase hover puede aplicarse a otros elementos html

\*Prueba a añadir la siguiente regla al final de la hoja de estilo del ejemplo anterior:

## 2.10 - ¿Y si usamos un framework?

Cuando hablamos de framework en el diseño web hablamos de una colección de código que podemos usar y adaptar a nuestras necesidades. En nuestro caso vamos a usar Bootstrap el cual es un framework Css que nos facilitará el trabajo a la hora de personalizar el diseño de nuestro sitio web.

Video:bootstrap1.mp4

## 2.10.1 - Sistema de rejilla

Bootstrap incorpora un sistema de rejilla que consiste en especificar una fila (row) la cual está dividida en 12 columnas.

Debemos pensar para armar nuestro esquema de la página que tenemos la posibilidad de definir filas y en cada fila definir de 1 hasta 12 columnas. Cada columna con un ancho relativo a ese número 12.

Luego Bootstrap se encarga de colapsar las columnas cuando se accede al sitio desde un dispositivo con una capacidad limitada en cuanto al ancho en píxeles (esto permite una experiencia más placentera al visitante que accede a nuestra página desde un celular). Debemos utilizar la clase "row" para indicar el comienzo de una fila. Dentro de la fila dispondremos tantos div como columnas tenga dicha fila. Para indicar cada columna debemos utilizar la siguiente sintaxis para cada columna: col-colapso-\* donde colpaso lo reemplazaremos por el tamaño de pantalla especificado por bootstrap y donde el asterisco lo remplazamos por un valor entre 1 y 12.

Video: Bootstap-rejilla.mp4



Col-xl-\*: colapsará cuando el ancho del navegador se reduzca a menos de 1200px. Col-lg-\*: colapsará cuando el ancho del navegador se reduzca a menos de 992px. Col-md-\*: colapsará cuando el ancho del navegador se reduzca a menos de 720px. Col-sm-\*: colapsará cuando el ancho del navegador se reduzca a menos de 540px. Col-\*: no colapsará.

## 2.10.2 - ¿Qué más ofrece Bootstrap?

Video: que mas brinda bootstrap.mp4

<u>Descarga: Proyecto Completo realizado con bootstrap y hoja de estilo propia.</u>

#### Más información:

https://www.w3schools.com/Css/

http://librosweb.es/libro/css/

https://getbootstrap.com/

https://www.w3schools.com/bootstrap4/

Audio: cierre.m4u