

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Hojas de estilo (CSS)

CSS son las siglas de Cascade Style Sheet que traducido significa hojas de estilo en cascada.

Las hojas de estilo es una tecnología que nos permite controlar la apariencia de una página web (la presentación)

El lenguaje de las Hojas de Estilo está definido en la Especificaciones CSS1, CSS2 y CSS3 de la W3C.

Definición de estilos a nivel de elemento HTML

Es la forma más fácil pero menos recomendada para aplicación de un estilo a un elemento HTML.

El principal problema es que por cada elemento hay que volver a crear el estilo.

Por defecto, todo navegador tiene un estilo definido para cada elemento HTML, lo que hacemos con la propiedad style es redefinir el estilo por defecto.

```
<h1 style="color:#ff0000;background-color:#ffff00">
  Titulo de color rojo con fondo amarillo.
</h1>
```

Definición de estilos a nivel de página.

También podemos hacer la definición de estilos para los distintos elementos HTML de la página en una sección especial de la cabecera que la encerramos entre las marcas HTML <style></style>.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    h1{
      color:#ff0000;
      background-color:#ffff00
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Primer título</h1>
  <h1>Segundo título</h1>
</body>
</html>
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Definición de hojas de estilo en un archivo externo

La ventaja fundamental es que con esto podemos aplicar las mismas reglas de estilo a parte o a todas las páginas del sitio web.

Es más ordenado tener lo referente a HTML en un archivo y las reglas de estilo en un archivo aparte.

index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Problema</title>
  <link rel="stylesheet" href="estilos.css" type="text/css">
</head>
<body>
  <h1>Definición de hojas de estilo en un archivo externo.</h1>
  <p>Esto es una prueba</p>
</body>
</html>
```

estilos.css

```
body{
  background-color:#eafadd;
}
h1{
  color:#0000cc;
  font-family:times new roman;
  font-size:25px;
  text-align:center;
  text-decoration:underline;
}
p{
  color:#555555;
  font-family:verdana;
  text-align:justify;
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Propiedades relacionadas a fuentes

- font-family
- font-size
- font-style
- font-weight
- font-variant

font-family

En caso que la fuente no esté disponible el navegador selecciona el estilo por defecto para ese elemento HTML.

Podemos definir varias fuentes por si acaso alguna no se encuentra disponible para el navegador, esto lo hacemos separando por coma todas las fuentes (se eligen de izquierda a derecha).

Las fuentes más comunes son:

- Arial
- Arial Black
- Arial Narrow
- Courier New
- Georgia
- Impact
- Tahoma
- Times New Roman
- Verdana

```
[...]  
font-family: verdana, arial, georgia;  
[...]
```

font-size

Se utiliza para especificar el tamaño de la fuente.

```
[...]  
font-size: 30px;  
[...]
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

font-style

Puede tener los siguientes valores: normal, oblique o italic

```
[...]  
  font-style: italic;  
[...]
```

font-weight

Esta propiedad indica el peso de la fuente. (mientras tenga un valor mayor los caracteres serán más rellenos). Valores: normal, bold, etc.

```
[...]  
  font-weight: bold;  
[...]
```

font-variant

Define si la fuente se muestra en mayúsculas tipo normal o pequeñas. Valores: small-caps, normal.

```
[...]  
  font-variant: normal;  
[...]
```

Agrupación elementos en una misma regla de estilo

Permite ahorrar la escritura de reglas duplicadas para diferentes elementos de HTML.

```
H1, h2, h3{  
  font-family: verdana;  
  color: #0000ff;  
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Definición de varias reglas para un mismo elemento HTML

Nos permite definir una regla común para varios elementos, y otras reglas específicas para cada uno.

```
h1, h2, h3{
    font-family: Verdana;
}

h1{
    font-size: 40px;
}

h2{
    font-size: 30px;
}

h3{
    font-size: 25px;
}
```

Propiedades relacionadas al texto

color

Nos permite definir el color del texto.

Lo podemos indicar por medio de tres valores hexadecimales que indican la mezcla de rojo, verde y azul.

```
color: #ff0000; //Rojo puro
color: #00ff00; //Verde puro
color: #00ff00; //Azul puro

color: #ffff00; //Amarillo (Mezcla rojo y verde)
```

Otra forma de indicar el color, si tenemos los valores en decimal.

```
color: rgb(255, 0, 0);

//color: rgb(red, green, blue)
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

text-align

Puede tomar alguno de estos cuatro valores:

- left
- right
- center
- justify

```
text-align:center;
```

text-decoration

nos permite entre otras cosas que aparezca subrayado el texto, tachado o una línea en la parte superior. Los valores son:

none
underline
overline
line-through

```
text-decoration: underline;
```

letter-spacing y word-spacing

Indican el espacio que debe haber entre los caracteres y entre las palabras.

```
Text-indent: 20px;
```

text-indent

Indenta la primera línea de un texto. A partir de la segunda línea, el texto aparece sin indentación. Podemos indicar un valor negativo con lo que la indentación es hacia la izquierda.

```
letter-spacing: 10px;
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

text-transform

Opciones:

capitalize: Dispone en mayúsculas el primer caracter de cada palabra.

lowercase: Convierte a minúsculas todas las letras del texto.

uppercase: Convierte a mayúsculas todas las letras del texto.

none: No provoca cambios en el texto.

```
Text-transform: capitalize;
```

Herencia de propiedades de estilo

Los elementos de HTML forman un árbol, donde la raíz es `<body>`, y de la cual se desprenden otros elementos, los cuales pueden tener mas elementos contenidos.

Los elementos de mas bajo nivel, heredan las propiedades de su padre.

Ejemplo:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    body {
      color:#0000ff;
      font-family:verdana;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <h1>Este es un título de nivel</h1>
  <p>Todo este párrafo debe ser de color azul ya que lo hereda del
    elemento body.
  </p>
</body>
</html>
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

De todas formas, podemos redefinir las propiedades del elemento contenido.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <style>
    body {
      color:#0000ff;
      font-family:verdana;
    }
    p {
      color:#999999;
    }
  </style>
</head>
<body>
</body>
<h1>Este es un título de nivel 1</h1>
<p>Todo este párrafo debe ser de color gris</p>
</body>

</html>
```

Definición de un estilo en función del contexto

Otras de las opciones que nos da CSS, es definir un estilo para un elemento, siempre y cuando, el elemento este contenido dentro de otro determinado.

```
p strong{
  color:#0000ff;
}
h1 strong{
  color:#ff0000;
}
```


PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Definición de estilos mediante clases

Cuando aplicamos estilos a un elemento de HTML, este se aplicara a todos lo elementos de la página. Si quisieramos que un mismo elemento se comporte de manera diferente en distintas secciones de la página, hay que definirle clases. Esto se hace mediante la propiedad “class”.

```
body {
  background-color:#eeeeee;
}
.resaltado{
  color:#000000;
  background-color:#ffff00;
  font-style:italic;
}

<h1 class="resaltar">Titulo de nivel 1</h1>
```

Definición de estilos mediante ID

La diferencia de definir un estilo mediante id a hacerlo mediante class, es que en el primero se le puede aplicar a un solo elemento. Esto se debe a que la propiedad “id” debe ser distinta para cada elemento de la página.

```
#principal {
  font-family:Times New Roman;
  font-size:30px;
  text-align:center;
  color:#0000ff;
  background-color:#bbbbbb;
}

<div id="principal">
< h1>Título principal</h1>
</div>
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Propiedades relacionadas al borde de un elemento HTML

```
border-width: 1px;  
border-style: dashed;  
border-color: #000000;
```

Para border-style las opciones son:

- none
- hidden
- dotted
- dashed
- solid
- double
- groove
- ridge
- inset
- outset

CSS también nos permite modificar de forma independiente cada uno de los 4 bordes de cada propiedad, mediante top, right, bottom y left.

```
border-top-width:1px;  
border-right-width:3px;  
border-bottom-width:3px;  
border-left-width:1px;  
  
border-top-style:dotted;  
border-right-style:solid;  
border-bottom-style:solid;  
border-left-style:dotted;  
  
border-top-color:#ffaa00;  
border-right-color:#ff0000;  
border-bottom-color:#ff0000;  
border-left-color:#ffaa00;
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Propiedades relacionadas al padding de un elemento HTML

El padding (o almohadilla) suma espacio entre el borde del elemento y su contenido.

Se puede declarar un padding para todos los bordes, o independizarlo.

```
padding: 20px;
```

```
padding-top: 20px;
```

```
padding-right: 10px;
```

```
padding-bottom: 10px;
```

```
padding-left: 10px;
```

Propiedades relacionadas al margen de un elemento HTML

El margen separa un elemento HTML de otro elemento HTML.

Algo a tener en cuenta, es que si dos elementos que estan uno debajo de otro tienen especificado un margen, se toma el mayor (No se suman).

```
margin: 20px;
```

```
margin-top: 20px;
```

```
margin-right: 10px;
```

```
margin-bottom: 10px;
```

```
margin-top: 10px;
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Propiedades relacionadas a listas

Estas propiedades se utilizan para configurar las listas.

List-style-type

Opciones:

- none
- disc
- circle
- square
- decimal
- decimal-leading-zero
- lower-roman
- upper-roman
- lower-alpha
- upper-alpha

list-style-position

Opciones:

- inside
- outside

list-style-image

Opciones:

- none
- url

Propiedades relacionadas al fondo

Podemos definir una imagen de fondo, e indicarle que no solo se imprima una vez, o que se repita en x o y hasta completar la pantalla.

```
/* Definimos una imagen como fondo*/
background-image:url(fondo.jpg);

/* Definimos una imagen como fondo y que la a imagen no se repita */
background-image:url(fondo.jpg);

background-repeat:no-repeat; /*repeat-x, repeat-y */
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

También tenemos la propiedad background-position, con la cual podemos indicar la posición de la imagen según los siguientes valores:

- top left
- top center
- top right
- center left
- center center
- center right
- bottom left
- bottom center
- bottom right
- x-% y-%
- x-pos y-pos

```
/*
Ejemplo:
Muestra la imagen en la parte superior a la derecha.
*/
body {
  background-image:url(fondo.jpg);
  background-repeat:no-repeat;
  background-position:top right;
}
```

Selector universal

Se utiliza para inicializar las propiedades de todos los elementos de HTML. Estas propiedades luego pueden ser cambiadas mediante otra regla.

```
{
  margin:0;
  padding:0;
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Pseudoclases

Son clases especiales que se utilizan en algunos elementos de HTML.

Son utilizadas mayormente en el elemento <a>. La sintaxis varia, ya que son pseudoclases predefinidas.

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

Para el elemento <a> existen 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.

```
<a href="http://www.google.com">Google</a>  
  
a:link{  
    color:#ff0000;  
}  
a:visited{  
    color:#ffffff;  
}  
a:hover{  
    color:#fffff;  
}  
a:active{  
    color:#ffff00;  
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Ejemplo de eliminación el subrayado mediante pseudoclasas:

```
a:link {
  text-decoration: none;
}
a:visited {
  text-decoration: none;
}
```

También puede escribirse:

```
a:link, a:visited {
  text-decoration: none;
}
```

Creación de un menu vertical utilizando pseudoclasas

Implementaremos un menu que tiene en un div una serie de párrafos con hipervínculos. Cuando el mouse este sobre el hipervínculo cambiara el color del fondo y la letra del hipervínculo.

```
/* menu_vertical.html */
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Menu</title>
  <link rel="stylesheet" href="estilos.css" type="text/css">
</head>
<body>
  <div id="menu">
    <p><a href="#">Link 1</a></p>
    <p><a href="#">Link 2</a></p>
    <p><a href="#">Link 3</a></p>
    <p><a href="#">Link 4</a></p>
  </div>
</body>
</html>
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

```
/* estilos.css */
#menu {
  font-family: Arial;
}

#menu p {
  margin:0px;
  padding:0px;
}

#menu a {
  display: block;
  padding: 3px;
  width: 160px;
  background-color: #f7f8e8;
  border-bottom: 1px solid #eeeeee;
  text-align:center;
}

#menu a:link, #menu a:visited {
  color: #ff0000;
  text-decoration: none;
}

#menu a:hover {
  background-color: #336699;
  color: #ffffff;
}
```

Creación de un menu horizontal con una lista

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

```
/* menu_horizontal.html */
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Menu</title>
  <link rel="stylesheet" href="estilos.css" type="text/css">
</head>
<body>
  <ul id="menuhorizontal">
    <li><a href="#">Link 1</a></li>
    <li><a href="#">Link 2</a></li>
    <li><a href="#">Link 3</a></li>
    <li><a href="#">Link 4</a></li>
  </ul>
</body>
</html>

/* estilos.html */
#menuhorizontal {
  margin:0;
  padding:0;
  list-style-type:none;
}
#menuhorizontal a {
  width:100px;
  text-decoration:none;
  text-align:center;
  color:#ff0000;
  background-color:#f7f8e8;
  padding:3px 5px;
  border-right:1px solid blue;
  display:block;
}
#menuhorizontal li {
  float:left;
}
#menuhorizontal a:hover {
  background-color:#336699;
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Propiedades relacionadas a las dimensiones de un objeto

Hay dos propiedades principales para fijar el ancho y el alto de un elemento HTML.

Por default, si no se ponen estas propiedades, el navegador toma un valor automático, que calcula en base al elemento y al espacio disponible.

```
width:100%;  
height:100px;
```

Existe también la posibilidad de el minimo y el maximo para estas propiedades.

```
min-width:300px;  
max-width:500px;  
min-height: 300px;  
max-height: 600px;
```

Unidades de medida

Existen varias unidades de medida

- px (píxeles)
- em (altura de la fuente por defecto)
- ex (altura de la letra x minúscula)
- in (pulgadas)
- cm (centímetros)
- mm (milímetros)
- pt (puntos, 1 punto es lo mismo que 1/72 pulgadas)
- pc (picas, 1 pc es lo mismo que 12 puntos)
- % (porcentaje)

Se recomienda utilizar “em” cuando la salida es es el monitor, ya que esta unidad hace referencia al tamaño en píxeles de la letra que se está utilizando.

Por ejemplo, si definimos en el body un tamaño de 14px, las medidas de los elementos expresadas en em serán relativas a ese tamaño definido.

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

```
Body {  
  font-size:14px;  
}  
h1 {  
  font-size:2.5em;  
}
```

Estamos diciendo que el elemento h1 tiene un tamaño de $2.5 \times 14 = 35$ píxeles.

Definir cursor

Existe una propiedad llamada cursor , con la que definimos el cursor a mostrar cuando la flecha del mouse se encuentra sobre el elemento HTML.

Los valores que podemos asignarle a esta propiedad cursor son:

- crosshair
- default
- pointer
- move
- e-resize
- ne-resize
- nw-resize
- n-resize
- se-resize
- sw-resize
- s-resize
- w-resize
- text
- wait
- help
- auto

```
a{  
  cursor:help;  
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Tablas

Al elemento table le podemos definir la propiedad border-collapse que puede tomar dos valores:

collapse → une las líneas de los border de las celdas.
separate

```
table{
  border-collapse: collapse;
}

th{
  border-right: 1px solid #fff;
  border-bottom: 1px solid #fff;
}
```

Posicionamiento

La propiedad position determina el punto de referencia donde se debe localizar cada elemento HTML. Por defecto esta propiedad se inicializa con el valor static.

Valores:

static → cada elemento HTML se localiza de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

relative → Nos permite modificar la posición por defecto del elemento HTML modificando los valores left y top (con valores positivos o inclusive negativos)

absolute → podemos desplazar el elemento a cualquier parte de la página, pero el espacio por defecto para dicho elemento queda vacío. Cuando se utiliza en más de un lugar, se debe agregar la propiedad z-index, la cual indica la prioridad de visualización.

Fixed → ajusta el elemento en una coordenada fija con respecto a la ventana del navegador. Si hacemos scroll de la página el elemento con el valor fixed en la propiedad position permanece siempre en el mismo lugar.

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Relative

```
<div id="caja1">
  <p>Esta es la primer caja.</p>
  <p>No se desplaza.</p>
</div>
<div id="caja2">
  <p>Esta es la segunda caja.</p>
  <p>Se desplaza 15 píxeles a la derecha y 5 hacia abajo</p>
</div>
<div id="caja3">
  <p>Esta es la tercer caja.</p>
  <p>No se desplaza.</p>
</div>

#caja1, #caja2, #caja3 {
  background-color:#f99;
  font-family:verdana;
  font-size:1.3em;
}
#caja2 {
  position:relative;
  left:15px;
  top:5px;
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Absolute

El posicionamiento absoluto dispone un elemento HTML completamente fuera del flujo de la página. El valor que debemos asignar a la propiedad position es absolute.

```
<div id="caja1">
  <p>Esta es la primer caja.</p>
  <p>No se desplaza.</p>
</div>
<div id="caja2">
  <p>Esta es la segunda caja.</p>
  <p>Se desplaza a coordenadas de pantalla 40 en col y 30 en
fila</p>
</div>
<div id="caja3">
  <p>Esta es la tercer caja.</p>
  <p>No se desplaza.</p>
</div>

#caja1, #caja3 {
  background-color:#f99;
  font-family:verdana;
  font-size:1.3em;
}
#caja2 {
  background-color:#ff0;
  font-size:1.3em;
  position:absolute;
  left:40px;
  top:30px;
}border-bottom: 1px solid #fff;
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Fixed

```
<div id="barrasuperior">Div superior</div>

<div id="barralateral">Div lateral</div>

<div id="contenido">
  Aquí el contenido

[...]
```

Aquí el contenido - Aquí el contenido -

```
</div>

* {
  margin:0;
  padding:0;
}
#barrasuperior{
  position:fixed;
  left:0px;
  width:100%;
  height:50px;
  background-color:black;
  color:white;
}
#barralateral{
  position:fixed;
  left:0px;
  top:50px;
  width:200px;
  height:100%;
  background-color:#eee;
}
#contenido{
  padding-top:70px;
  padding-left:220;
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Página de dos columnas utilizando DIV

<!DOCTYPE html>

```
<html>
<head>
  <title>Página de 2 columnas</title>
  <link rel="StyleSheet" href="estilos.css" type="text/css">
</head>
<body>
  <div id="columna1">
    Aca va el contenido de la columna 1.
    [...]
  </div>
  <div id="columna2">
    Aca va el contenido de la columna 2.
    [...]
  </div>
</body>
</html>

*{margin:0;
  margin: 0;
  padding:0;
}
#columna1 {
  position:absolute;
  top:0px;
  left:0px;
  width:200px;
  margin-top:10px;
  background-color:#ffff55;
}
#columna2 {
  margin-left:220px;
  margin-right:20px;
  margin-top:10px;
  background-color:#ffffbb;
}
```


PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Propiedad Float

La propiedad float saca del flujo un elemento HTML. Esta propiedad admite tres valores:

```
left
right
none
```

Cuando aplicamos esta propiedad al elemento HTML img, podemos hacer que el texto envuelva a la imagen.

```
img {
  float:right;
}
```

También se puede aplicar a otros elementos

```
<p>
  <span class="letra">A</span>quí empieza el parrafo <br>
  otra línea <br>
  otra línea <br>
  otra línea <br>
  otra línea <br>
</p>

.letra {
  float:left;
  font-size:3em;
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Propiedad clear

Se emplea combinándola con otros elementos en los que se haya definido la propiedad float. La propiedad clear define que un elemento HTML no permite que flote en el caso que el elemento anterior se haya definido con dicha propiedad.

Los valores posibles que podemos asignarle a la propiedad clear son:

```
both
left
right
none
```

```
float:left;
clear: left;
```

Página de dos columnas utilizando FLOAT

```
<div id="columna1">
  Aquí el contenido de la columna 1.
</div>
<div id="columna2">
  Aquí el contenido de la columna 2.
</div>

* {
  margin:0;
  padding:0;
}
#columna1 {
  float:left;
  width:200px;
  background-color:#ff5;
  border:1px solid #555;
}
#columna2 {
  margin-left:210px;
  background-color:#ffb;
  border:1px solid #555;
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Selectores hijos

Permiten aplicar estilos a un elemento o conjunto de elementos.

```
/* Se aplica a todos los elementos h1 que tienen la clase ppal*/
h1.ppal {
    font-family:Arial;
}

/* Se aplica a todos los elementos h1 que tienen el ID ppal*/
h1#ppal {
    font-family:Arial;
}

/* Se aplica a todos los elementos em que estan dentro de ul, aunque
existan elementos en el medio. */
ul em{
    color:#f00;
}

/* Se aplica a todos los elementos em que estan luego de ul, solo si
son el elemento que le sigue (sin intermedios). */
ul>em{
    color:#f00;
}

/* Se aplica en el primer párrafo que le sigue al elemento h1*/
h1+p{
    color:#f00;
}

/* Se aplica en el segundo párrafo que le sigue al elemento h1*/
h1+p+p{
    color:#f00;
}

/* Se aplica a todos los parrafos que le siguen a h2*/
h2~p{
    color:#f00;
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Selección de elemento mediante atributo

Con este selector podemos verificar si un elemento HTML tiene definida un atributo determinado para así poder aplicar un estilo.

```
<a href="#">Link 1</a>
<a href="http:..." target="_blank">Link 2</a>

a[target]{
    color:#f00;
}

a[href="#"]{
    text-decoration:line-through;
}
```

Pseudo-clase: empty

Permite definir una regla css a un elemento html que no tenga elementos hijos y tampoco texto.

```
<div></div>
```

```
<div></div>
```

```
<div></div>

div:empty{
    width:80%;
    margin:0 auto;
    height:50px;
    background-color:yellow;
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Pseudo-elementos: before y after

Se utiliza para agregar algún contenido al principio o al final del contenido del elemento.

```
<p><strong>Ejemplo</strong></p>
```

```
strong::before {  
  content:"¡";  
}  
strong::after {  
  content:"!";  
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

CSS3 (Propiedades más importantes)

Bordes redondeados (border-radius)

Permite crear esquinas redondeadas. Especificamos en píxeles u otra medida el radio de redondeo de la o las esquinas.

```
#recuadro1{  
  border-radius: 20px;  
  background-color:#ddd;  
  width:200px;  
  padding:10px;  
}
```

El orden de los valores es:

Esquina superior izquierda, la esquina superior derecha, la esquina inferior derecha y por último la esquina inferior izquierda.

También se pueden especificar las propiedades individualmente.

```
#recuadro2{  
  border-top-left-radius: 20px;  
  border-top-right-radius: 20px;  
  border-bottom-right-radius: 20px;  
  border-bottom-left-radius: 20px;  
}
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Sombras (box-shadow)

Permite definir una sombra a un objeto de la página.

Debemos definir tres valores y un color.

El desplazamiento horizontal de la sombra, positivo significa que la sombra se encuentra a la derecha del objeto, un desplazamiento negativo pondrá la sombra a la izquierda.

El desplazamiento vertical, uno negativo la sombra será en la parte superior del objeto, uno positivo la sombra estará por debajo.

El tercer parámetro es el radio de desenfoque, si se pone a 0 la sombra será fuerte y con color liso, más grande el número, más borrosa será.

El último valor es el color a aplicar a la sombra.

```
#recuadro3{
  box-shadow: 30px 10px 20px #aaa;
  border-radius: 20px;
  background-color:#ddd;
  width:200px;
  padding:10px;
}
```

Sombras múltiples (box-shadow)

Podemos aplicar múltiples sombras a un objeto.

Para esto debemos aplicar la siguiente sintaxis:

```
box-shadow: [desplazamiento en x] [desplazamiento en y]
            [desenfoque] [color],
            [desplazamiento en x] [desplazamiento en y]
            [desenfoque] [color], etc.
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

```
<div id="recuadro1">
  <h3>Recuadro 1</h3>
  <p>texto . . . . </p>
</div>

#recuadro1{
  box-shadow: -30px -30px 20px #f00,
              30px 30px 20px #0f0;
  border-radius: 20px;
  background-color:#ddd;
  width:200px;
  padding:10px;
}
```

Sombras interiores (box-shadow)

Sombra interior al objeto, debemos anteceder a los valores la palabra inset.

```
<div id="recuadro1">
  <h3>Recuadro 1</h3>
  <p>texto . . . . </p>
</div>

#recuadro1{
  box-shadow: inset 0px 0px 40px #f00,
              0px 0px 40px #ff0;
  border-radius: 20px;
  background-color:#ddd;
  width:200px;
  padding:10px;
}
```


PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Sombras con transparencias (box-shadow)

Define un valor de transparencia de la sombra. Para esto debemos utilizar la función rgba.

```
box-shadow: 30px 30px 30px rgba(255, 0, 0, 0.5);
```

Sombras de texto (text-shadow)

Nos permite definir una sombra a un texto

```
elemento {  
    text-shadow: desplaz.X desplaz.Y radio-de-desenfoco color;  
}  
  
#titulo1 {  
    text-shadow: 5px 5px 5px #aaa;  
}
```

Transformaciones 2D: rotación (transform:rotate)

Las transformaciones todavía no están definidas como un estándar en todos los navegadores, por lo que es necesario agregar el prefijo del navegador que la implementa:

```
#recuadro1{  
    -ms-transform: rotate(45deg);      /* Internet Explorer */  
    -webkit-transform: rotate(45deg); /* WebKit */  
    -moz-transform: rotate(45deg);    /* Firefox */  
    -o-transform: rotate(45deg);      /* Opera */  
    transform: rotate(45deg);  
    border-radius: 20px;  
    background-color:#ddd;  
    width:200px;  
    padding:10px;  
}
```

Podemos definir el punto central por el que se realizara el giro con la propiedad transform-origin.

```
transform-origin: left top; /* Agregar también el navegador (-ms-)*/  
transform-origin: 0% 50%;  
transform-origin: 20px 40px;
```

PROYECTO DE DESARROLLO DE SOFTWARE PARA PLATAFORMAS MOVILES

Unidad 3. CSS

Transformaciones 2D: escalado (transform:scale)

Esta función permite agrandar o reducir el tamaño del elemento.

```
transform: scale(valorx ,valory);
```

```
/* Agregar también el navegador (-ms-)*/  
transform: scale(0.8 , 1.2);  
transform: scaleX(2);  
transform: scaleY(2);
```

Transformaciones 2D: translación (transform:translate)

Permite desplazar un elemento HTML indicando una medida

```
/* Agregar también el navegador (-ms-)*/  
transform: translate(25px,10px);  
transform: translateX(25px);  
transform: translateY(10px);
```

Importar una fuente no disponible en el navegador (@font-face)

Permite importar fuentes no disponibles en el navegador y que se descargan de un servidor web.

```
@font-face {  
  font-family: [nombre de la fuente];  
  src: local(""),  
       url("nombreadarchivo.woff") format("woff"),  
       url("nombreadarchivo.otf") format("opentype"),  
       url("nombreadarchivo.svg#nombre de la fuente") format("svg");  
}
```