

Resumen Unidad 6 CSS. Lenguaje de Marca

- CSS → Cascading Style Sheets (Hojas de Estilo en Cascada) → agrega y define el estilo a las páginas web.
- 1ª Versión → 1996 → 2012 → CSS3.

1. Estructura y Sintaxis

- **Selectores** → Herramientas que permiten seleccionar el elemento o elementos sobre los que aplicar las reglas.
- **Declaraciones** → Herramientas que hacen indicaciones para asignar el aspecto deseado a los elementos determinados por el selector.
- En el siguiente ejemplo, body es un selector y lo demás son las declaraciones

```
body {
    text-align: center;
    font-family: 'Roboto', sans-serif;
    background-color: black;
    color: white;
}
```

2. Aplicación

- Para que las reglas hagan efecto, debemos de asignarlo dentro de nuestro html dentro de la etiqueta <head>.
`<link rel="stylesheet" href="ejemplo.css">`
- <style> → También se puede poner dentro de la etiqueta <head> directamente con la etiqueta <style> y dentro de ésta pondríamos lo mismo que si de otro archivo se tratase.
- Inline → Dentro de la misma etiqueta que queremos asignarle las reglas.

3. Prioridad y Orden

- **Cascada, especificidad y herencia.**
- La herencia provoca que los valores de algunas de las propiedades aplicadas a un elemento se apliquen también a los elementos que sean hijos de él.
- **Origen e Importancia** → Según importancia → “**Inline**” > “<style>” > “**externo**”.
- **Especificidad** → Cuanto más específico, mayor prioridad.
- **Orden de aparición** → Cuanto más abajo de la “cascada”, mayor prioridad.
- El selector con mayor número de identificadores (id) > prioridad.
- El selector con mayor número de pseudoclases será el siguiente en el orden de prioridad.
- El selector con mayor número de elementos o pseudoelementos será en el siguiente en el orden de prioridad.

Inherit	Activa la herencia del padre
Initial	Activa el estilo por defecto de la hoja de estilos
Unset	Restablece valor de la propiedad al natural
Revert	Restablece el valor de la propiedad al origen

4. Valores y Unidades

4.1 Unidad de Longitud Absoluta

Unidad	Nombre
px	Píxel
cm	Centímetro (96 px / 2,54)
mm	Milímetro
Q	Cuarto de milímetro
in	Pulgada (96 px)
pt	Puntos (1/72 in)
pc	Picas (1/16 in)

4.2 Unidad de Longitud Relativas

Unidad	Nombre
em	Tamaño de letra del elemento padre
ex	Altura de la fuente del elemento
ch	Ancho del carácter “O” de la fuente del elemento
rem	Tamaño de la letra del elemento raíz
lh	Altura de la línea del elemento
vw	1% del ancho de la ventana gráfica
vh	1% del alto de la ventana gráfica
vmin	1% de la dimensión más pequeña de la ventana gráfica
vmax	1% de la dimensión más de la ventana gráfica

4.3 Colores

Tipo	Descripción
Nombre	Nombre del color → red
RGB	rgb(r,g,b) → rgb(255, 0, 0) → rgba(r, g, b, a) [transparencia]
Hexadecimal	#valorhexadecimal → #ff0000
HSL	hsl(h, s, l) → hsl(0, 100%, 50%)

4.4 Imágenes en Background

- Las imágenes podemos implementarlas con la función `url(url_del_recurso)`, ya sea interno en local o externo.

background-image: url(“ejemplo.jpg”);

o background-image: url(“<https://w.w.w.pagina de recurso.es/ejemplo.jpg>”)

- Podemos aplicar también un gradiente como background
background: linear-gradient (to bottom, rgb(210, 190, 190), aquamarine);

4.5 Tipos de Letras

- Conjunto de modelos gráficos que representan cada uno de los caracteres y símbolos representables por el ordenador.
- Los tipos de letras seguros son aquellos que siempre estarán disponibles en los navegadores web:
 - Arial
 - Courier New
 - Georgia
 - Times New Roman
 - Trebuchet MS
 - Verdana
- Los tipos genéricos son:
 - serif → clásicas, con pequeños adornos.
 - sans-serif → versátiles, sin adornos.
 - monospace → todos los caracteres tienen el mismo ancho.
 - cursive → cursiva.
 - fantasy → decorativas o temáticas.
- Si queremos añadir otro tipo de fuente diferente, utilizaremos la siguiente sintaxis
@font-face {
 font-family: ‘Fuente Diferente’;
 src: url(“url_de_la_fuente”);
}

5. Selectores

- Constituyen el mecanismo que determina sobre qué elemento o elementos se debe aplicar un estilo.

Nombre	Selecciona	Sintaxis
Universal	Todos los elementos	*
De tipo	Todos los elementos de un tipo determinado	nombreElemento
De clase	Todos los elementos de una determinada clase	.nombreClase
De identificador	El elemento con el identificador indicado	#identificador
De atributo	Los elementos que tienen u determinado atributo con características determinadas: = → valor determinado *= → contiene un determinado valor ^= → comienza con un determinado valor \$= → termina con un determinado valor ~= → contiene un determinado valor en la lista	[atributo] elemento[atributo] elemento[atributo=”cadena”] elemento[atributo*=”cadena”] elemento[atributo^=”cadena”] elemento[atributo\$=”cadena”] elemento[atributo~=”cadena”]

- Se pueden combinar varios selectores para aplicarles el mismo estilo

Nombre	Combinador	Descripción
De hermanos	A ~ B	A y B son hermanos
De hijos	A > B	B es hijo de A
De hermanos adyacentes	A + B	A y B son hermanos y B está adyacente de A
De descendientes	A B	B es descendiente de A, pero no hijo directo

```
article > p {
    text-align: center;    → Centra el texto de <p> que sean hijos de <article>.
}
```

```
div p {
    text-align: center;    → Centra el texto de <p> que sea descendientes de <div>.
}
```

5.1 Pseudoclases

- Se añade como palabra clave a continuación de un selector para crear un nuevo filtro de selección en función del elemento o de los elementos filtrados por el selector.

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

Nombre	Estado del elemento
:active	Activado por el usuario
:checked	Para elementos <input> de tipo radio o checkbox o elementos <option>
:default	Elemento de formulario marcado como predeterminado
:disabled	Deshabilitado
:empty	No tiene hijos
:enabled	Habilitado
:first-child	El primer elemento de un grupo de hermanos
:first-of-type	El primer elemento de un tipo de un grupo de hermanos
:focus	El elemento de formulario que tiene el foco
:focus-within	El elemento o elementos de un formulario que contienen el foco
:hover	El cursor del ratón se encuentra en este elemento
:indeterminate	Para elementos <input> de tipo radio o checkbox o elemento <progress>
:in-range	Valor de un campo <input> que tiene un rango indicado por min y max
:invalid	Elemento de formulario no es válido
:lang(id_idioma)	Elemento tiene un idioma determinado
:last-child	El último elemento de un grupo de hermanos
:last-of-type	El último elemento de un tipo de un grupo de hermanos

:link	El enlace no ha sido visitado
:not()	Elementos que no coinciden con una lista de selectores
:nth-child(n)	Elemento en la posición n de un grupo de hermanos. odd → pares even → impares
:nth-last-child(n)	Elemento en la posición n de un grupo de hermanos, desde final
:nth-last-of-type(n)	Elemento de un tipo en la posición n de un grupo de hermanos, desde final
:nth-of-type(n)	Elemento de un tipo en la posición n de un grupo de hermanos, desde final
:only-child	No tiene hermanos
:only-of-type	No tiene hermanos de un determinado tipo
:optional	El elemento (<input>, <select> o <textarea>) no tiene el atributo required
:out-of-range	El valor de un campo <input> está fuera del rango de min y max
:read-only	Elemento no editable
:read-write	Elemento editable
:required	Elemento obligatorio
:root	El de más alto nivel del árbol que representa la estructura de la página
:target	La zona es referenciada desde un elemento interno
:valid	Elemento de un formulario no es válido
:visited	El enlace ha sido visitado

5.2 Pseudoelementos

- Permiten seleccionar elemento por reglas que no forman parte de la estructura del HTML. Seleccionan partes más precisas del conjunto de elemento proporcionado por el selector.

```
selector::pseudoelemento {  
    propiedad: valor;  
}
```

Nombre	Descripción
::after	Permite añadir contenido con el atributo content después del elemento
::before	Permite añadir contenido con el atributo content antes del elemento
::first-letter	Primera letra del primer bloque de un elemento seleccionado
::first-line	Primera línea del primer bloque de un elemento seleccionado
::selection	Permite modificar el estilo de la selección con el ratón

6. Propiedades

6.1 Modelo de Cajas

- Todos los elementos se encuentran ubicados en un contenedor rectangular → Caja → Conjunto de propiedades básicas que afectan directamente a su ubicación y el espacio.

- Margen Exterior → Espacio que se agrega al elemento y lo separa del resto de elementos.
 - margin → margin-top
→ margin-bottom
→ margin-left
→ margin-right
- Margen Interior → Espacio que se agrega al elemento y lo separa del borde de su contenido.
 - padding → padding-top
→ padding-bottom
→ padding-left
→ padding-right
- Borde → Espacio que puede tener distintos tipos de relleno y se encuentra entre el margen exterior y el margen interior.
 - border → border-radius
→ border-style
→ border-width
→ border-color
- Contorno → Similar al borde, pero se dibuja encima del propio elemento.
 - outline → outline-color
→ outline-width
→ outline-style
- Ancho → Representa el ancho del espacio del contenedor que puede contener elementos.
 - width
- Alto → Representa el alto del espacio del contenedor que puede contener elementos.
 - Height

6.1.1 Cajas en Bloque vs Cajas en Línea

Cajas en Bloque / <div>	Cajas en Línea /
Realizan salto de línea	No realizan salto de línea
Suelen ocupar el 100% del espacio del contenedor	Ocupan el espacio de su contenido
Se aplica width y height	No aplican width y height
Márgenes, bordes y rellenos desplazan el resto de cajas	Horizontales desplazan el resto de cajas en línea Verticales no desplazan el resto de cajas en línea

- Se podría modificar el comportamiento utilizando la propiedad display y añadiendo inline o block según queramos o incluso none, que desactivaría las modificaciones de display.


```
span {
    display: block;    → Realizaría salto de línea
}
```

6.1.2 Visualización Interna

Cómo se distribuyen los componentes dentro de la caja

Flex	Se comporta como elemento de bloque. Modelo flexbox (flex-direction)
Grid	Se comporta como elemento de bloque. Modelo de cuadrícula (grid-template-columns)

6.2 Propiedad Float

- Los elementos tiene un comportamiento por defecto que limitan a la hora de maquetar las páginas web.
- Se le puede aplicar valores:
 - **left** → “empuja” el elemento hacia el lado izquierdo de su contenedor.
 - **right** → “empuja” el elemento hacia el lado derecho de su contenedor.
 - **none** → no se “empuja” el elemento. Es el valor por defecto.
 - **inherit** → hereda el valor de la propiedad float del contenedor padre.

6.3 Propiedad Position

- Determina cómo se posiciona un elemento en el documento.

Valor	Descripción
static	Valor por defecto. Se posiciona siguiendo el flujo normal del documento
relative	Se posiciona siguiendo el flujo normal del documento, pero se desplaza con las propiedades top, bottom, left y right. Se organiza con z-index
absolute	Deja de seguir el flujo normal del documento. Se posiciona con top, bottom, right y left de manera relativa a su ancestro
fixed	Deja de seguir el flujo normal del documento. Se posiciona con top, bottom, right y left de manera relativa a la página completa
sticky	Se posiciona siguiendo el flujo normal del documento. Con las propiedades top, bottom, left y right se fijan límites relativas a su contenedor.

- El elemento <footer> debe posicionarse con tipo fixed y bottom 0px.

```
footer {  
    position: fixed;  
    bottom: 0px;  
}
```

6.4 Propiedad Overflow y Contenido Desbordante

- Puede ocurrir que el contenedor excede el espacio que tiene asignado. Esto se soluciona con la propiedad overflow que afecta al contenedor si el contenido lo desborda.
- También se puede determinar el comportamiento en los ejes “x” e “y” con **overflow-x** u **overflow-y**, pudiéndose utilizar conjuntamente.
- Se le aplica los siguientes valores

Valor	Descripción
visible	Valor por defecto
hidden	Oculto el contenido que desborda el contenedor
scroll	Agrega unas barras de deslizamiento, permitiendo consultar el contenido
auto	Similar a scroll pero sólo si excede del tamaño del contenedor

6.5 Propiedades Texto

Permiten especificar cualquier característica relacionada con los textos, desde el tipo de fuente hasta el espaciado entre palabras.

Propiedad	Descripción	Valores
color	Determina el color del texto	color válido
font-family	Determina el tipo de letra	tipo de letra válido
font-size	Determina el tamaño del texto	medium, xx-small, x-small, small, large, x-large, xx-large, smaller, larger
font-style	Determina el estilo del texto	normal, italic u oblique
font-weight	Determina el grosor del texto	normal, bold, bolder, lighter, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900
text-transform	Transforma el texto	capitalize, uppercase o lowercase
text-decoration	Agrega una decoración al texto en forma de línea	-line, -style o -color
text-decoration-line	Dibuja una línea horizontal sobre el texto	underline, overline, line-through
text-decoration-style	Determina el tipo de línea	none, underline, overline, line-through
text-decoration-color	Determina el color de la línea	un color válido
text-shadow	Añade una sombra al texto	color válido y una distancia para la sombra
text-align	Determina la alineación horizontal del centro	left, right, center o justify
line-height	Determina la altura de la línea	número normal
letter-spacing	Determina el espacio entre letras	número normal
word-spacing	Determina el espacio entre palabras	número normal

6.6 Propiedades de Listas

Propiedad	Descripción	Valores
list-style	Define propiedades en una única línea	valores separados por espacios
list-style-type	Define la apariencia de la lista	disc, circle, square, decimal, lower-roman, upper-roman, lower-greek, lower-latin, upper-latin o none
list-style-position	Determina dónde se colocan las viñetas	inside u outside
list-style-image	Asigna una imagen como viñeta	url(“url_de_la_imagen”);

6.7 Propiedades de Tablas

Propiedad	Descripción	Valores
border-collapse	Determinada si los bordes están fusionados o no	collapse o separate
border-spacing	Determina la distancia entre border adyacentes	distancia con unidades CSS
caption-side	Determina dónde aparecerá el texto contenido en el elemento <caption>	top o bottom
empty-cells	Indica si las celdas vacías se muestran o no	show o hide
table-layout	Determina el algoritmo que utiliza para diseñar celdas, filas y columnas	auto o fixed
vertical-align	Determina la alineación vertical del contenido de las celdas	middle, top o bottom

6.8 Propiedades en Enlaces

Selector	Estado
a:link	Estado por defecto de un enlace
a:visited	Se activa cuando el enlace ha sido activado, desactivado en navegadores
a:hover	Se activa al pasar el ratón por encima
a:focus	Se activa cuando el foco se posiciona en el enlace
a:active	Se activa en el momento de activación del enlace