

UNIDADES DE MEDIDA EN LAS HOJAS DE ESTILO Y COLORES

Una hoja de estilo es un archivo de extensión *.CSS (CSS, Cascading Style Sheets = Hojas de estilo) que contempla definiciones de formato (tipo de fuente, tamaño, color de la fuente, color de fondo, párrafos, etc) de las distintas etiquetas que forman una página *.HTML.

LONGITUDES

El tipo numérico con el que te vas a encontrar con mayor frecuencia es <length>, por ejemplo, 10px (píxeles) o 30em. En CSS se utilizan dos longitudes diferentes: relativa y absoluta. Es importante conocer la diferencia para entender qué dimensiones van a tener las cosas.

UNIDADES DE LONGITUD ABSOLUTA

Todas las unidades siguientes son unidades de longitud absoluta: no son relativas a nada más y en general se considera que siempre tienen el mismo tamaño.

UNIDAD	NOMBRE	EQUIVALE A
cm	Centímetros	cm = 96px/2.54
mm	Milímetros	mm = 1/10 de cm
Q	Cuartos de milímetro	Q = 1/40 de 1cm
in	Pulgadas	in = 96px
pc	Picas	pc = 1/16 de 1in
pt	Puntos	pt = 1/72 de 1in
px	Píxeles	px = 1/96 de 1in

FORMAS DE INDICAR UN COLOR EN CSS

Los colores se pueden expresar mediante varios sistemas de unidades: RGB, RGBA, HSL y HSLA, así como mediante nombre de colores (básicos o extendidos)

PALABRAS CLAVE

CSS define 17 palabras clave para referirse a los colores básicos. Las palabras se corresponden con el nombre en inglés de cada color:

aqua, black, blue, fuchsia, gray, green, lime, maroon, navy, olive, orange, purple, red, silver, teal, white, yellow

RGB DECIMAL

Los colores puede ser definidos usando el modelo RGB (rojo-verde-azul) de dos maneras:

Notación Hexadecimal #RRGGBB / #RGB

- "#", seguido de seis caracteres hexadecimales (0-9, A-F).
- "#", seguido de tres caracteres hexadecimales (0-9, A-F).

La notación de tres dígitos (#RGB) y la de seis (#RRGGBB) son iguales.

Notación funcional rgb(R,G,B)

"rgb", seguido por tres valores <integer> o tres <percentage> values.

El número entero 255 representa el 100%, y F o FF en notación hexadecimal.

HSL

Los colores también puede ser definidos usando el modelo tono (Hue) – saturación (Saturation) – brillo (Lightness) (HSL).

La ventaja del modelo HSL sobre el modelo RGB es que es mucho más intuitivo: puedes adivinar los colores que tú quieres y luego modificarlos. Es también más fácil crear conjuntos de colores manteniendo el tono igual y modificando el brillo y la saturación.

Se representa como un ángulo del círculo de color. El ángulo se proporciona como un <number> sin unidades.

La saturación y el brillo son representados por porcentajes.

100% es saturación completa, y 0% es una sombra de gris.

100% brillo es blanco, 0% negro, y 50% es brillo "normal".

UNIDADES DE LONGITUD RELATIVA

Las unidades de longitud relativa son relativas a algo más, por ejemplo, al tamaño de letra del elemento principal o al tamaño de la ventana gráfica. La ventaja de usar unidades relativas es que con una planificación cuidadosa puedes lograr que el tamaño del texto u otros elementos escalen en relación con todo lo demás en la página. En la tabla siguiente se enumeran algunas de las unidades más útiles para el desarrollo web.

UNIDAD	RELATIVA A
em	Tamaño de letra del elemento padre, en el caso de propiedades tipográficas como font-size, y tamaño de la fuente del propio elemento en el caso de otras propiedades, como width.
ex	Altura x de la fuente del elemento.
ch	La medida de avance (ancho) del glifo "O" de la letra 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% de la altura de la ventana gráfica.
vmin	1% de la dimensión más pequeña de la ventana gráfica.
vmax	1% de la dimensión más grande de la ventana gráfica.

RGBA

Podemos definir los colores con el modelo Rojo (Red) – Verde (Green) – Azul (Blue) – alpha (RGBA).

RGBA amplía el modelo RGB añadiendo un canal alfa, permitiendo de esta manera especificar la opacidad de un color.

a representa opacidad: 0=transparente; 1=opaco;

HSLA

Podemos definir los colores usando el modelo HSL añadiendo el parámetro alpha usando la notación funcional hsla(). HSLa amplía el modelo HSL incluyendo el canal alfa, permitiendo de esta manera especificar la opacidad de un color.

a es la opacidad: 0=transparente; 1=opaco;

COLORES DEL SISTEMA

Los colores del sistema son similares a los colores indicados mediante su nombre, pero en este caso hacen referencia al color que muestran algunos elementos del sistema operativo del usuario.

Aunque es posible definir los colores en CSS utilizando estos nombres, se trata de un método que nunca se utiliza, por lo que se puede considerar prácticamente como una rareza de CSS.

COLORES WEB SAFE

Como cada componente RGB de los colores puede tomar un valor entre 0 y 255, el número total de colores que se pueden representar con este formato es de 256 x 256 x 256 = 16.777.216 colores.

A partir de todos los colores disponibles, se eligieron 216 colores que formaron la paleta de colores "web safe". Esta paleta de colores podría ser utilizada por los diseñadores con la seguridad de que se verían correctamente en cualquier navegador de cualquier sistema operativo de cualquier usuario.

COLORES ROSAS		
NOMBRE	RGB HEXADECIMAL	
MediumVioletRed	C7 15 85	
DeepPink	FF 14 93	
PaleVioletRed	DB 70 93	
HotPink	FF 69 B4	
LightPink	FF B6 C1	
Pink	FF C0 CB	

COLORES ROJOS		
NOMBRE	RGB HEXADECIMAL	
DarkRed	8B 00 00	
Red	FF 00 00	
Firebrick	B2 22 22	
Crimson	DC 14 3C	
IndianRed	CD 5C 5C	
LightCoral	FO 80 80	
Salmon	FA 80 72	
DarkSalmon	E9 96 7A	
LightSalmon	FF A0 7A	

COLORES NARANJAS		
NOMBRE	RGB HEXADECIMAL	
OrangeRed	FF 45 00	
Tomato	FF 63 47	
DarkOrange	FF 8C 00	
Coral	FF 7F 50	
Orange	FF A5 00	

COLORES AMARILLOS		
NOMBRE	RGB HEXADECIMAL	
DarkKhaki	BD B7 6B	
Gold	FF D7 00	
Khaki	FO E6 8C	
PeachPuff	FF DA B9	
Yellow	FF FF 00	
PaleGoldenrod	EE E8 AA	
Moccasin	FF E4 B5	
PapayaWhip	FF EF D5	
LightGoldenrodYellow	FA FA D2	
LemonChiffon	FF FA CD	
LightYellow	FF FF E0	

COLORES CAFE		
NOMBRE	RGB HEXADECIMAL	
Maroon	80 00 00	
Brown	A5 2A 2A	
SaddleBrown	8B 45 13	
Sienna	A0 52 2D	
Chocolate	D2 69 1E	
DarkGoldenrod	B8 86 0B	
Peru	CD 85 3F	
RosyBrown	BC 8F 8F	
Goldenrod	DA A5 20	
SandyBrown	F4 A4 60	
Tan	D2 B4 8C	
Burlywood	DE B8 87	
Wheat	F5 DE B3	
NavajoWhite	FF DE AD	
Bisque	FF E4 C4	
BlanchedAlmond	FF EB CD	
Cornsilk	FF F8 DC	

COLORES VERDES		
NOMBRE	RGB HEXADECIMAL	
DarkGreen	00 64 00	
Green	00 80 00	
DarkOliveGreen	55 6B 2F	
ForestGreen	22 8B 22	
SeaGreen	2E 8B 57	
Olive	80 80 00	
OliveDrab	6B 8E 23	
MediumSeaGreen	3C B3 71	
LimeGreen	32 CD 32	
Lime	00 FF 00	
SpringGreen	00 FF 7F	
MediumSpringGreen	00 FA 9A	
DarkSeaGreen	8F BC 8F	
MediumAquamarine	66 CD AA	
YellowGreen	9A CD 32	
LawnGreen	7C FC 00	
Chartreuse	7F FF 00	
LightGreen	90 EE 90	
GreenYellow	AD FF 2F	
PaleGreen	98 FB 98	

COLORES CYAN		
NOMBRE	RGB HEXADECIMAL	
Teal	00 80 80	
DarkCyan	00 8B 8B	
LightSeaGreen	20 B2 AA	
CadetBlue	5F 9E A0	
DarkTurquoise	00 CE D1	
MediumTurquoise	48 D1 CC	
Turquoise	40 E0 D0	
Aqua	00 FF FF	
Cyan	00 FF FF	
Aquamarine	7F FF D4	
PaleTurquoise	AF EE EE	
LightCyan	EO FF FF	

COLORES AZULES		
NOMBRE	RGB HEXADECIMAL	
Navy	00 00 80	
DarkBlue	00 00 8B	
MediumBlue	00 00 CD	
Blue	00 00 FF	
MidnightBlue	19 19 70	
RoyalBlue	41 69 E1	
SteelBlue	46 82 B4	
DodgerBlue	1E 90 FF	
DeepSkyBlue	00 BF FF	
CornflowerBlue	64 95 ED	
SkyBlue	87 CE EB	
LightSkyBlue	87 CE FA	
LightSteelBlue	BO C4 DE	
LightBlue	AD D8 E6	
PowderBlue	BO EO E6	

COLORES MORADOS		
NOMBRE	RGB HEXADECIMAL	
Indigo	4B 00 82	
Purple	80 00 80	
DarkMagenta	8B 00 8B	
DarkViolet	94 00 D3	
DarkSlateBlue	48 3D 8B	
BlueViolet	8A 2B E2	
DarkOrchid	99 32 CC	
Fuchsia	FF 00 FF	
Magenta	FF 00 FF	
SlateBlue	6A 5A CD	
MediumSlateBlue	7B 68 EE	
MediumOrchid	BA 55 D3	
MediumPurple	93 70 DB	
Orchid	DA 70 D6	
Violet	EE 82 EE	
Plum	DD A0 DD	
Thistle	D8 BF D8	
Lavender	E6 E6 FA	

COLORES BLANCOS		
NOMBRE	RGB HEXADECIMAL	
MistyRose	FF E4 E1	
AntiqueWhite	FA EB D7	
Linen	FA F0 E6	
Beige	F5 F5 DC	
WhiteSmoke	F5 F5 F5	
LavenderBlush	FF F0 F5	
OldLace	FD F5 E6	
AliceBlue	FO F8 FF	
Seashell	FF F5 EE	
GhostWhite	F8 F8 FF	
Honeydew	FO FF FO	
FloralWhite	FF FA FO	
Azure	FO FF FF	
MintCream	F5 FF FA	
Snow	FF FA FA	
Ivory	FF FF FO	
White	FF FF FF	

COLORES NEGROS		
NOMBRE	RGB HEXADECIMAL	
Black	00 00 00	
DarkSlateGray	2F 4F 4F	
DimGray	69 69 69	
SlateGray	70 80 90	
Gray	80 80 80	
LightSlateGray	77 88 99	
DarkGray	A9 A9 A9	
Silver	C0 C0 C0	
LightGray	D3 D3 D3	
Gainsboro	DC DC DC	