

CSS

COLORES – RGB / RGBA

En el modo RGB tenemos tres canales (Red, Green, Blue) y tenemos 8 bits de color por canal, (cada bit tiene dos posibles valores 0 - 1) lo que significa que tenemos 2^8 posibles valores, que van desde 0 hasta 255, esto nos da un total de $255*255*255 = 16.581.375$ colores.

Su sintaxis es: `rgb(R,G,B)`

Si ponemos los tres canales a 0 tendremos un negro puro y si los ponemos a 255 tendremos un blanco puro.

El modo RGB nos permite usar un cuarto valor que controla el canal alpha (opacidad) sus valores van de 0 a 1, siendo 0 transparencia total y 1 el color con toda la opacidad, para usarlo tenemos dos sintaxis disponibles.

`rgba(R, G, B, A)`

`rgb(R G B / A)`



CSS

COLORES – HEXADECIMAL

La notación hexadecimal es la más común en desarrollo web, se basa en los mismos principios que el RGB pero escrito en notación hexadecimal.

El sistema hexadecimal es un sistema basado en 16 valores del 0 al 15
Utiliza los dígitos del 0 al 9 y las letras de la A a la F

En este tipo de notación también necesitamos 256 valores.

Se compone de 16 caracteres en parejas ya que $16 * 16 = 256$

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F

Para indicar que vamos a usar notación hexadecimal debemos usar el símbolo de almohadilla # y a continuación usaremos esta notación por parejas. #RRGGBB



CSS

COLORES – HEXADECIMAL

Cuando una pareja usa el mismo valor se puede omitir el segundo valor, siempre que se haga en las 3 parejas.

`rgb(255,255,255) > #FFFFFF > #FFF`

`rgb(0,0,0) > #000000 > #000`

También tenemos la opción de usar transparencias en hexadecimal añadiendo un cuarto canal que sigue las mismas normas.

`rgb(0 0 0 / .5) > #00000080 ~> #0007`

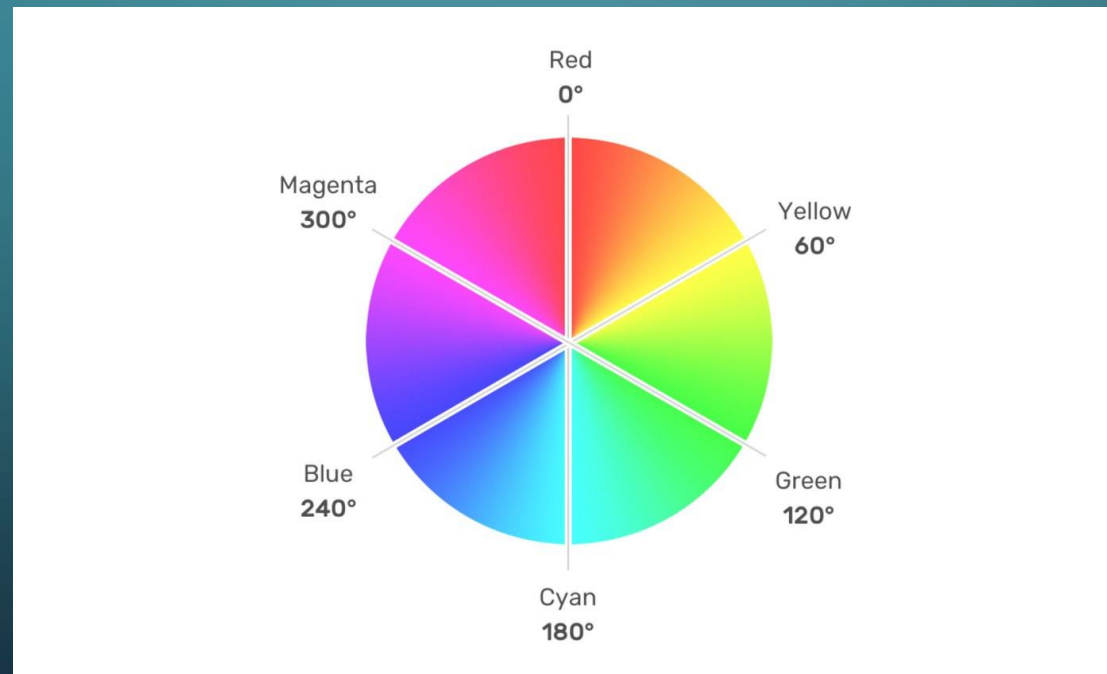


CSS

COLORES – HSL / HSLA

El modo de color HSL es el más intuitivo para los humanos. Su nombre viene de las siglas Hue (tono) Saturation (saturación) y Lightness (luminancia)

El primer valor es el ángulo en el círculo cromático donde 0 y 360 será el color rojo. Hay ciertos valores que os pueden servir como referencia para relacionar mejor los colores con sus ángulos.



CSS

COLORES – HSL / HSLA

El segundo valor es la saturación o intensidad del color.

0% > gris

100% > color puro

El tercer valor es la luminosidad del color

0% > negro, nada de luz

100% > blanco, luz máxima

Nota: Es importante que aunque el valor de saturación o luminancia sea 0 hay que poner 0% si no, no funcionará

El modo HSL también admite transparencia y su sintaxis es la misma que la del modo RGB. Tenemos dos sintaxis disponible.

`hsla(h, s, l, a)`

`hsl(h s l / a)`

