Transformaciones en 2D y 3D

Cheatsheet by @teffcode & @platzi

Visión general de las animaciones con CSS

<u>Aa</u> Transformaciones	■ Transiciones	Animaciones
<u>transform</u>	transition	animation
transform-origin	transition-property	animation-name
transform-style	transition-duration	animation-duration
<u>perspective</u>	transition-timing-function (opcional)	animation-timing-function (opcional)
perspective-origin	transition-delay (opcional)	animation-delay (opcional)
backface-visibility		animation-iteration-count (opcional)
<u>Untitled</u>		animation-direction (opcional)
<u>Untitled</u>		animation-fill-mode (opcional)
<u>Untitled</u>		animation-play-state (opcional)

Propiedades que veremos en este apartado:

- transform
- transform-origin
- transform-style
- perspective
- perspective-origin
- backface-visibility



· Sintaxis con 1 valor:

transform: none | transform-functions | initial | inherit;

· Sintaxis con más de 1 valor:

transform: transform-functions transform-functions;

transform-functions

<u>Aa</u> Tipo	Trasladar	E Escalar	≡ Rotar	■ Inclinar	≡ Matriz	■ Perspectiva
<u>Múltiple</u>	translate()	scale()	rotate()	skew()	matrix()	perspective()
<u>Eje X</u>	translateX()	scaleX()	rotateX()	skewX()		
<u>Eje Y</u>	translateY()	scaleY()	rotateY()	skewY()		
<u>Eje Z</u>	translateZ()	scaleZ()	rotateZ()			
<u>3D</u>	translate3d()	scale3d()	rotate3d()		matrix3d()	

Valores que reciben las transform-functions

<u>Aa</u> Valor	■ Valor con los argumentos que recibe	■ Se puede escribir con
<u>translate()</u>	translate(x, y)	<pre><length> o un <percentage></percentage></length></pre>
translateX()	translateX(x)	<pre><length> o un <percentage></percentage></length></pre>
translateY()	translateY(y)	<pre><length> o un <percentage></percentage></length></pre>
translateZ()	translateZ(z)	<pre><length> o un <percentage></percentage></length></pre>
translate3d()	translate3d(x, y, z)	<pre><length> o un <percentage></percentage></length></pre>
scale()	scale(x, y)	<number></number>

<u>Aa</u> Valor	■ Valor con los argumentos que recibe	Se puede escribir con
scaleX()	scaleX(x)	<number></number>
scaleY()	scaleY(y)	<number></number>
scaleZ()	scaleZ(z)	<number></number>
scale3d()	scale3d(x, y, z)	<number></number>
rotate()	rotate(angle)	<angle> (p.e20deg)</angle>
rotateX()	rotateX(angle)	<angle> (p.e. 45deg)</angle>
rotateY()	rotateY(angle)	<angle> (p.e45deg)</angle>
rotateZ()	rotateZ(angle)	<angle> (p.e. 20deg)</angle>
rotate3d()	rotate3d(x, y, z, angle)	<number> y <angle> (p.e. 45deg)</angle></number>
skew()	skew(x-angle, y-angle)	<angle> (p.e90deg)</angle>
skewX()	skewX(angle)	<angle> (p.e. 90deg)</angle>
skewY()	skewY(angle)	<angle> (p.e. 180deg)</angle>
matrix()	matrix(n, n, n, n, n, n)	<number></number>
matrix3d()	matrix3d(n, n, n	<number></number>
perspective()	perspective(n)	<length></length>



· Sintaxis con 1 valor:

transform-origin: x-offset | offset-keyword | initial | inherit;

· Sintaxis con 2 valores:

transform-origin: x-offset y-offset;

transform-origin: y-offset x-offset-keyword; transform-origin: x-offset-keyword y-offset;

transform-origin: x-offset-keyword y-offset-keyword; transform-origin: y-offset-keyword x-offset-keyword;

· Sintaxis con 3 valores:

transform-origin: x-offset y-offset z-offset;

transform-origin: y-offset x-offset-keyword z-offset; transform-origin: x-offset-keyword y-offset z-offset;

transform-origin: x-offset-keyword y-offset-keyword z-offset; transform-origin: y-offset-keyword x-offset-keyword z-offset;

Valores

<u>Aa</u> Tipo	Se puede escribir con
offset-keyword	left, <mark>right</mark> , top, <mark>bottom</mark> o center
<u>x-offset</u>	<pre><length> o un <percentage></percentage></length></pre>
x-offset-keyword	left, right o center
<u>y-offset</u>	<pre><length> o un <percentage></percentage></length></pre>
<u>y-offset-keyword</u>	top, <mark>bottom</mark> o center
z-offset	<pre><length> o un <percentage></percentage></length></pre>



· Sintaxis con 1 valor:

transform-style: flat | preserve-3d | initial | inherit;

Valores

<u>Aa</u> Tipo	 ■ Valor
<u>2D</u>	flat
<u>3D</u>	preserve-3d



Propiedad · perspective



· Sintaxis con 1 valor:

perspective: length | none;

Valores

<u>Aa</u> Tipo	■ Se puede escribir con
Keyword	none
<u>3D</u>	<pre><length> o un <percentage></percentage></length></pre>



Propiedad · perspective-origin *

· Sintaxis con 1 valor:

perspective-origin: x-axis | y-axis | initial | inherit;

· Sintaxis con 2 valores:

perspective-origin: x-axis y-axis;

Valores

<u>Aa</u> Tipo	■ Se puede escribir con	
<u>Eje X</u>	left, right, center, <length> o un <percentage></percentage></length>	
<u>Eje Y</u>	top, bottom, center, <length> o un <percentage></percentage></length>	



· Sintaxis con 1 valor:

backface-visibility: visible | hidden | initial | inherit;

Valores

<u>Aa</u> Tipo	Se puede escribir con
<u>Visible</u>	visible
No visible	hidden

Transiciones