



Imágenes y Animaciones



Gradient

- Gradient es un tipo de imagen que consiste de una transición progresiva entre dos o más colores.
- No tiene un tamaño propio ya que se adapta al tamaño del elemento contenedor.
- Existen tres tipos de gradientes, lineales, radiales y repetitivos.
- Los gradientes se utilizan en la propiedad background-image o background.



Gradientes lineales

- Linear-gradient crea una imagen la cual representa un degradado lineal de colores.
- Permite crear fondos con los colores gradientes indicados y una cierta dirección definidos.
- El gradiente lineal acepta la dirección y los colores.



Gradientes lineales

PARÁMETROS	SIGNIFICADO
dirección	Dirección en la que se irán transformando los colores
color1	Primer color.
color2	Segundo color.
colorn	Se puede seguir añadiendo colores.

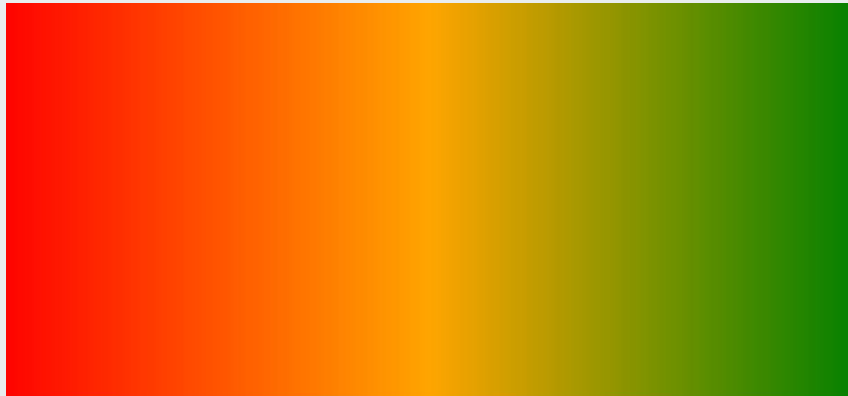
Gradientes lineales

```
.gradient {  
  background: linear-gradient(red, orange, green);  
}
```



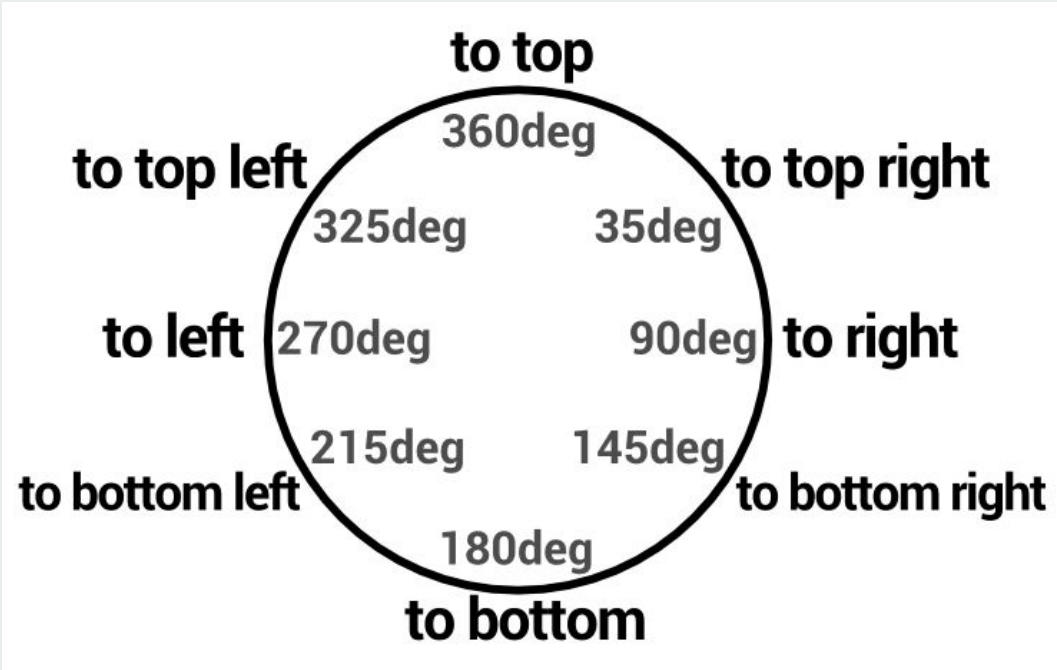
Gradientes lineales

```
.gradient {  
  background: linear-gradient(to right, red, orange, green);  
}
```



Gradientes Lineales

- Por defecto, las distancias entre colores se ajustan automáticamente con proporciones equivalentes, salvo que especifiquemos un tamaño (porcentaje, por ejemplo) justo después del color en cuestión.
- La dirección por defecto es *to bottom*, pero el parámetro se puede indicar tanto una palabra clave como un número de grados que represente la dirección.

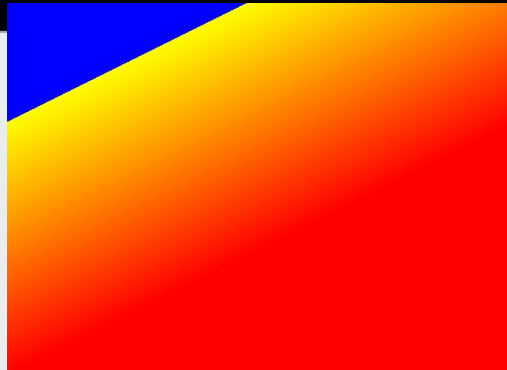


Gradientes Lineales

DIRECCIÓN	GRADOS	SIGNIFICADO
to top	0 ó 360deg	Gradiente lineal hacia arriba.
to top right	35deg	Gradiente diagonal hacia derecha-arriba.
to right	90deg	Gradiente lineal hacia derecha.
to bottom right	145deg	Gradiente diagonal hacia abajo-derecha.
to bottom	180deg	Gradiente lineal hacia abajo.
to bottom left	215deg	Gradiente diagonal hacia abajo-izquierda.
to left	270deg	Gradiente lineal hacia izquierda.
to top left	25deg	Gradiente diagonal hacia izquierda-arriba.

Gradientes lineales

```
.gradient {  
  background: linear-gradient(145deg, blue 20%, yellow 20%, red  
60%);  
}
```



Gradientes Radiales

- A parte de gradientes lineales se pueden crear gradientes con formas circulares.
- Para ello, sólo tenemos que utilizar la expresión radial-gradient en lugar de linear-gradient:

```
.gradient {  
  background-image: radial-gradient([forma] [tamaño] at [ubicación],  
  [color1], [color2], ...);  
}
```

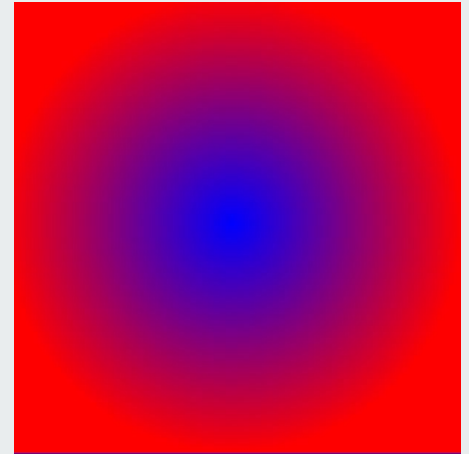
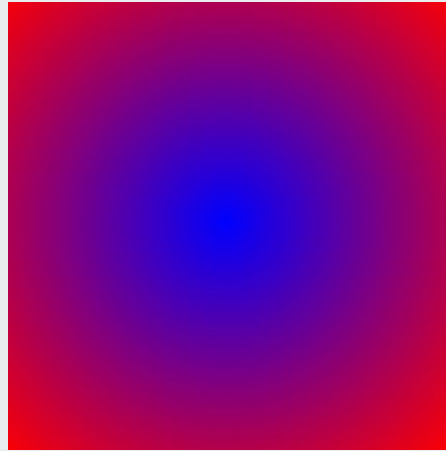


Gradientes lineales

PARÁMETROS	VALOR
forma	ellipse circle
tamaño	farthest-corner closest-corner farthest-side closest-side TAMAÑO
ubicación	center top left right bottom top left top right bottom left bottom right
color1	El primer COLOR del gradiente
color2	El siguiente COLOR del gradiente
colorn	Se pueden seguir añadiendo colores

Gradientes lineales

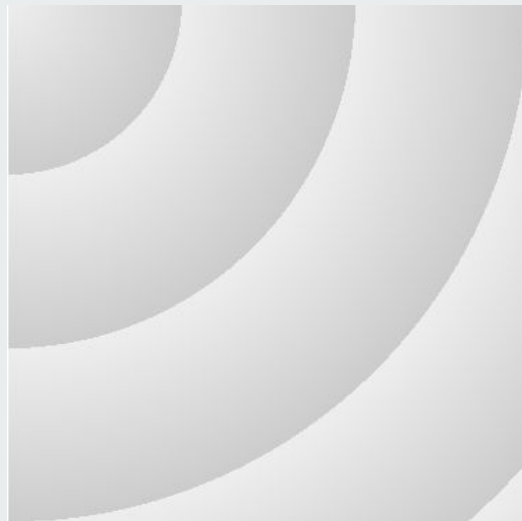
```
.gradient {  
  background-image:  
    radial-gradient(circle  
      farthest-corner at center, blue,  
      red);  
}  
  
.gradient {  
  background-image:  
    radial-gradient(ellipse closest-side  
      at center, blue, red);  
}
```



Gradientes Repetitivos

- Añadiendo el prefijo repeating- a las expresiones anteriores podemos conseguir que el efecto del gradiente, en lugar de adaptarse a la región completa, realice una repetición constante.

```
.gradient {  
  height: 150px;  
  width: 150px;  
  background:  
    repeating-radial-gradient(  
      circle at 0 0,  
      #eee,  
      #ccc 50px  
    );  
}
```



Animaciones



- Las animaciones CSS3 permiten animar la transición entre un estilo CSS y otro.
- Las animaciones constan de dos componentes: un estilo que describe la animación CSS y un conjunto de fotogramas que indican su estado inicial y final, así como posibles puntos intermedios en la misma.
- Para crear animaciones necesitamos la propiedad `animation` de CSS para definir el comportamiento y la regla `@keyframes` que incluye los fotogramas de la animación.

Propiedades

PROPIEDADES	VALORES
animation-name	none nombre
animation-duration	0 TIEMPO
animation-timing-function	ease linear ease-in ease-out ease-in-out cubic-bezier(A, B, C, D)
animation-delay	0 TIEMPO
animation-iteration-count	1 infinite número
animation-direction	normal reverse alternate alternate-reverse
animation-fill-mode	none forwards backwards both
animation-play-state	running paused

Atajo

- CSS ofrece la posibilidad de resumir todas estas propiedades en una sola, para hacer nuestras hojas de estilos más específicas. El orden de la propiedad de atajo sería el siguiente:

```
div {  
  /* animation: <name> <duration> <timing-function> <delay>  
    <iteration-count> <direction> <fill-mode>  
<play-state> */  
  animation: changeColor 5s linear 0.5s 4 normal forwards  
  running;  
}
```


Keyframes



- La regla @keyframes permite controlar los pasos intermedios en una secuencia de animación CSS a lo largo de la secuencia de animación que debe ser alcanzado por determinados puntos durante la animación.
- Esto le da un control más específico sobre los pasos intermedios de la secuencia de animación que se obtiene al dejar que el navegador maneje todo automáticamente.

Keyframes

```
@keyframes nombre {  
  selectorkeyframe {  
    propiedad : valor ;  
    propiedad : valor  
  }  
}
```

Keyframes

```
@keyframes changeColor {  
  from { background: red; } /*  
Primer fotograma */  
  to { background: green; } /*  
Último fotograma */  
}
```

```
@keyframes changeColor {  
  0% {  
    background: red; /* Primer fotograma */  
  }  
  50% {  
    background: yellow; /* Segundo fotograma */  
    width: 400px;  
  }  
  100% {  
    background: green; /* Último fotograma */  
  }  
}
```