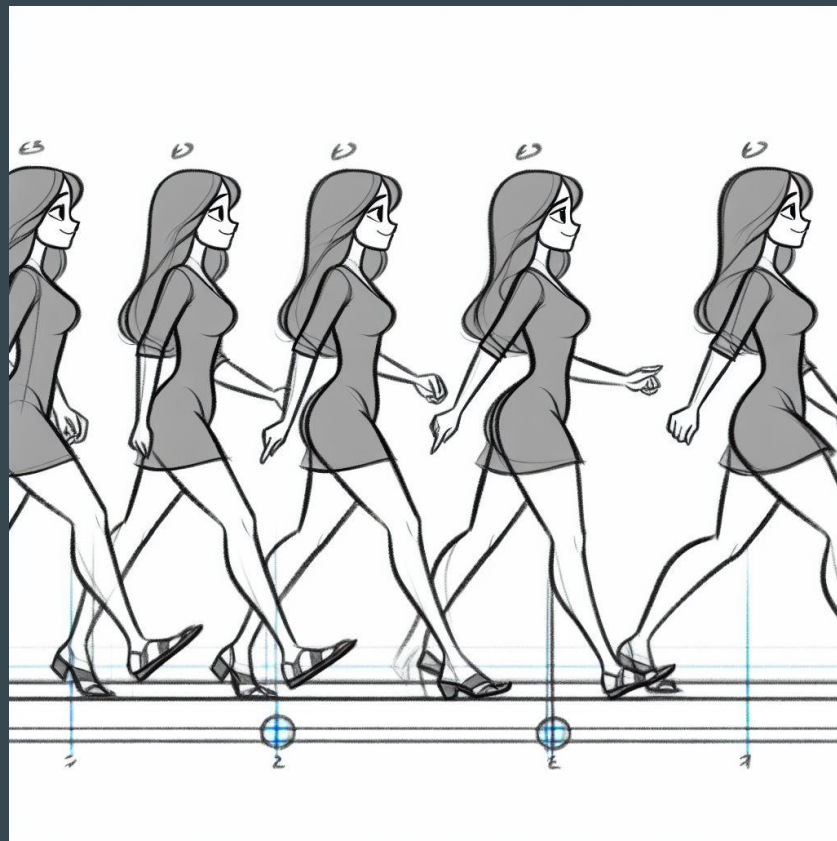


UD 03 ELABORACIÓN DE HOJAS DE ESTILO

...

3.6 Animaciones en CSS3

CSS3 permite
animar atributos
de estilo en base a
keyframes, al
estilo de la
animación
tradicional



Animaciones en CSS

Las animaciones en CSS permiten agregar interactividad y dinamismo a nuestras páginas web.

Pero como dijo el tío Ben...



Animaciones con CSS3

CSS3 permite
animar
prácticamente
cualquier atributo
mediante la
directiva:

```
@keyframes {...}
```

En ella Definimos los
estilos “clave” de la
animación...

```
@keyframes aparece{  
  from {  
    background-color: rgba(50,50,255, 0);  
    width: 0em;  
    height:0em;  
  }  
  to {  
    background-color: rgba(50,50,255, 1);  
    width: 10em;  
    height:10em;  
  }  
}
```

Animaciones con CSS3

... Y en el elemento al que queremos aplicar la animación definida anteriormente hacemos referencia a ella con el atributo CSS:

`animation-name`

`animation-duration`

...(entre otros).

```
<div class="cuadrado"></div>
```

```
div.cuadrado {  
    animation-name: aparece;  
    animation-duration: 3s;  
}
```

Animaciones con CSS3

`@keyframes` no solo permite definir el estilo inicial y final, también podemos definir estilos "clave" intermedios:

```
@keyframes rainbow {
  0%    {
    background-color: #f00;
    width:0vw;
    height:0vw;
  }
  90%   {
    background-color: #ff0;
    width:30vw;
    height:30vw;
  }
  100%  {
    background-color: #f0f;
    width:28vw;
    height:28vw;
  }
}
```

¿Y si lo
movemos?

Animaciones con CSS3

CSS3 no solo permite “animar” atributos CSS.

Tiene el atributo *transform* que nos permitirán mover, rotar, deformar, etc cualquier elemento de nuestra web.

- `Rotate (grados)`
- `Translate (desplazamientoX, desplazamientoY)`
- `Scale (escalaX, escalaY)`
- `skewX (grados)`
- `skewY (grados)`
- `matrix (rotación, escalaX, escalaY, desplazarX, desplazarY)`

Animaciones con CSS3

El atributo ***rotate*** nos permite dar giros elegantes a nuestros elementos. Echemos un vistazo al siguiente código, donde aplicamos un giro de 360 grados a nuestro elemento.



```
@keyframes girar {  
  0% {  
    transform: rotate(0deg) ;  
  }  
  100% {  
    transform: rotate(360deg) ;  
  }  
}  
  
.elemento {  
  animation: girar 4s infinite;  
}
```

Animaciones con CSS3

El atributo ***translate*** en CSS es una función que permite mover un elemento a lo largo del plano horizontal y/o vertical.



```
.elemento {  
    animation: mover 5s;  
}
```

```
@keyframes mover{  
    0% {  
        translate(50px) ;  
    }  
    50% {  
        translate(0px, 20px) :  
    }  
    100% {  
        translate(30px, 10px) ;  
    }  
}
```

Animaciones con CSS3

El atributo ***scale*** nos brinda la posibilidad de ampliar o reducir elementos.

Tiene 3 posibles construcciones:

```
scale (valorX,valorY);
```

```
scaleX(valorX);
```

```
scaleY(valorY);
```

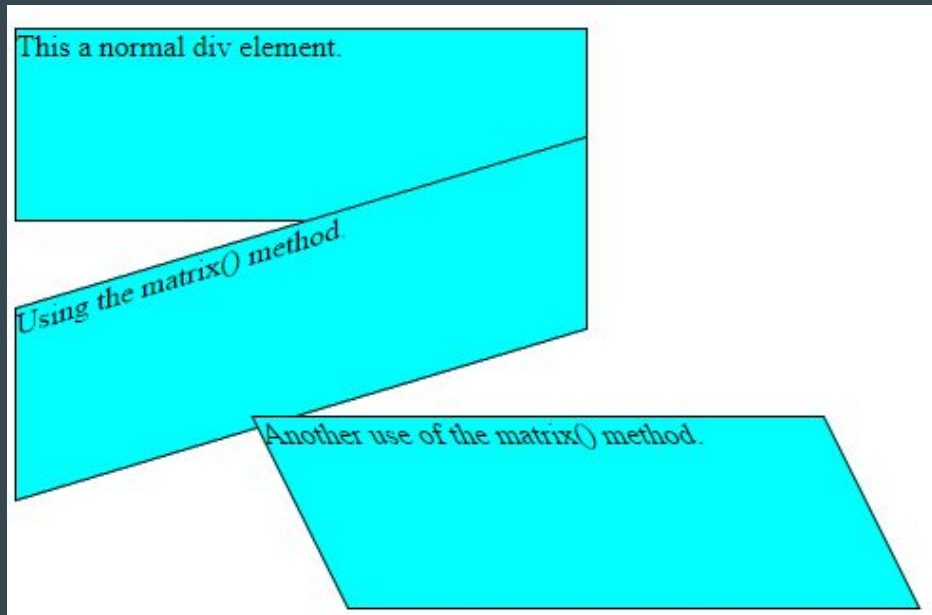


```
@keyframes ampliar {  
  0% {  
    transform: scale(1);  
  }  
  90%{  
    transform: scale(1.2);  
  }  
  100% {  
    transform: scale(1);  
  }  
}
```

```
.elemento {  
  animation: ampliar 5s;  
}
```

Animaciones con CSS3

El atributo ***matrix*** nos permite realizar transformaciones más complejas. Recoge los 3 tipos de transformaciones vistos hasta ahora.



```
matrix(scaleX, skewY, skewX, scaleY, translateX, translateY);
```

Animaciones con CSS3

El atributo ***transition*** en CSS es una propiedad que permite suavizar los cambios de estilo en un elemento durante un período de tiempo determinado. En lugar de cambios bruscos, transition crea una transición gradual entre los estados.

```
selector {  
transition: propiedad duración tipo_transición retardo;  
}
```

```
selector {  
transition: propiedad duración tipo_transición retardo;  
}
```

Animaciones con CSS3

```
.btn {  
    background-color: #3498db;  
    transition: background-color 0.3s ease;  
}  
.btn:hover {  
    background-color: #2ecc71;  
}
```

En este ejemplo, cuando el mouse pasa sobre el botón, ***hover***, la transición suaviza el cambio de color de fondo durante 0.3 segundos con un efecto de aceleración, ***ease***.

- **ease**
- **ease-in / ease-out**
- **ease-in-out**
- **linear**
- **step-start**
- **step-end**

Animaciones con CSS3

```
transition-delay: valor;  
animation-delay: valor;
```

La propiedad ***delay*** en CSS se utiliza para retrasar el inicio de una animación o transición. Permite especificar cuánto tiempo debe esperar antes de que comience la animación después de que se desencadene.

```
.elemento {  
    transition-property: width;  
    transition-duration: 1s;  
    transition-delay: 0.5s;  
}
```

```
.elemento {  
    animation-name: mover;  
    animation-duration: 2s;  
    animation-delay: 1s;  
}
```

Hay muchísimas más opciones de animación, queda en vuestra mano adentraros en ese mundo si queréis o lo necesitáis ;)

<https://www.enriquejros.com/efectos-imagenes-css/>