

TAREA PARA DIW07

Anotaciones

Las imágenes, sonidos y videos son objetos que son insertados en el sitio web, mientras que **las animaciones son transiciones entre elementos** que se definen mediante reglas de estilo en CSS.

Hasta la aparición de este nuevo mecanismo, las técnicas de animación estaban basadas en scripts escritos en lenguaje JavaScript que modificaban las propiedades de estilo en tiempo real.

Una de las ventajas fundamentales es que la animación se muestra eficientemente en cualquier tipo de dispositivo.

Propiedad animation

Presenta diversos parámetros que permiten configurar su funcionamiento.

Con esta propiedad, se definen las subpropiedades de la animación y la apariencia o estilo de la animación se define a través de **@keyframes**.

- Las subpropiedades de animación más habituales son:
 - **animation-delay**: tiempo que transcurre entre el momento de carga del elemento y el momento de inicio de la animación.
 - **animation-direction**: dirección de reproducción de la animación tras finalizar.

Existen distintas opciones:

que retroceda hasta el fotograma de inicio al finalizar la secuencia

que comience siempre desde el principio

que se alternen las direcciones

...

- **animation-duration**: tiempo que la animación tarda en completar su ciclo de acción.
- **animation-iteration-count**: número de veces que se repite la animación; para indicar que se reproduzca indefinidamente toma el valor infinite.

- **animation-play-state:** Al utilizar esta propiedad es posible parar y reanudar la secuencia de la animación.
- **animation-timing-function:** ritmo con el que la animación se muestra, es decir, la velocidad de los fotogramas de la animación.
- **animation-fill-mode:** Qué valores toman las propiedades de la animación tras su finalización.
- **animation-name:** las características de distribución y apariencia de la animación se definen mediante la regla en CSS `@keyframes`. Este atributo permite dar nombre a la regla de la animación.
- Dentro de las **reglas de apariencia definidas por @keyframes** se aconseja definir el **tiempo y el ritmo** de la animación, para ello, se utiliza **percentage**, para indicar el momento en el que tiene lugar la secuencia de la animación.
 - Inicio: 0 % (from)
 - Fin: 100 % (to)

Ejemplo:

Configurar la animación de nombre `estiloAnimacion` que dura 3 segundos y que actúa sobre el título `h1` al inicio de la página. Al principio aparecerá en el medio del contenedor principal, en cursiva y se va desplazando hacia la izquierda actuando sobre la propiedad `margin-left`, para terminar sin margen ni cursiva y ocupando todo el ancho de la página.

```
<style>
  h1 {
    background-color: orange;
    animation-duration: 3s;
    animation-name: estiloAnimacion;
    animation-iteration-count: 3;
  }

  @keyframes estiloAnimacion {
    from {
      margin-left: 50%;
      width: 100%;
      font-style: oblique;
    }

    50% {
      margin-left: 10%;
      width: 50%;
      font-style: oblique;
    }

    to {
      margin-left: 0%;
      width: 100%;
    }
  }
</style>

<body>
  <h1>Titulo</h1>
</body>
```

Propiedad transition

Permite modificar el ritmo al que se producen las transiciones entre los estados definidos en una animación, lo que aporta mayor sensación de movimiento.

Esta propiedad está formada por varios parámetros o subpropiedades:

- **transition-property:** nombre o nombres de las propiedades CSS a las que deberían aplicarse las transiciones.
- **transition-duration:** valor de la **duración en la que sucederán las transiciones**.
- Es posible definir tantos valores como se desee para cada una de las propiedades de transición.
- **transition-delay:** **tiempo de espera** entre el momento en que se cambia una propiedad y el inicio de la transición.
- **transition-timing-function:** cómo se computan los **valores intermedios para las propiedades**, que puede ser:
 - **ease:** Es el valor por defecto, que comienza lento, luego aumenta su velocidad y termina lentamente.
 - **linear:** Presenta la misma velocidad durante toda la duración de la transición.
 - **ease-in:** Comienzo lento.
 - **ease-out:** Comienzo rápido y final lento.

- **ease-in-out:** El comienzo es lento, luego aumenta de velocidad y termina lento de nuevo.

Estas transiciones pueden aplicarse de manera análoga sobre otras pseudoclases: hover, link, visited, active, focus, ...

Otros ejemplos:

- [Cómo usar la animación flotante, cambiar la opacidad,...](#)
- [Efectos flotantes originales](#)

Ejemplo:

Configurar 2 transiciones sobre las propiedades color y margin-left, de tal manera, que cuando cambian sus valores al pasar por encima del elemento, se aplican las transiciones con la duración y el timing indicados.

```
<style>
  h1 {
    text-decoration: none;
    color: blue;
    transition: color 3s linear;
    transition: margin-left 2s ease-in-out;
  }

  h1:hover {
    color: green;
    margin-left: 100px;
  }
</style>
<body>
  <h1 id="titulo">Titulo de la página</h1>
</body>
```

Actividad

1. Crea una página con un título y aplícale animación.
2. Añade un párrafo de presentación a la página con una transición.
3. Añade a la página la galería de imágenes incluidas en la tarea DIW05.
Modifica el css de las imágenes para que inicialmente se muestren con una opacidad de 0.5, y que al pasar sobre ellas con el ratón transicionen en 3 segundos con comienzo rápido y final lento hacia opacidad 1.

4. Añade el código HTML y CSS necesario para que un rectángulo de dimensiones 300px de altura y 400px de anchura disminuya su tamaño en un 200% al pasar el ratón sobre él. Además, el color debe cambiar de un instante a otro.
5. Añade el código HTML y CSS necesario para crear dos cuadrados cuyo lado sea de 30px, de color rojo. Solo debe animarse el cuadrado sobre el que se pase el ratón, que debe convertirse en un rectángulo de la misma altura y del doble de anchura de color azul.

EVALUACIÓN

- Actividad 1: 1 puntos
- Actividad 2: 1 puntos
- Actividad 3: 3 puntos
- Actividad 4: 2.5 puntos
- Actividad 5: 2.5 puntos

ENTREGA

Archivo ZIP:

- Dos ficheros (HTML y CSS) que incluyan la solución de los 5 apartados.
- Documento PDF que contenga por cada uno de los apartados, el código HTML y CSS de la solución (no todo el código) y varias capturas que demuestren el funcionamiento de las animaciones.
- Se valorarán también los comentarios explicativos en el código.

[CAPTURA LAS PANTALLAS que justifiquen los solicitado]

IDENTIFÍCATE EN TODAS LAS CAPTURAS