

Librerías (CSS)

¿Qué es una librería?

Una Librería es un conjunto de recursos, código prescrito y funciones predefinidas que se pueden utilizar para realizar una tarea específica. Las librerías se pueden importar y utilizar en proyectos para ahorrar tiempo y esfuerzo.

Las Librerías de CSS son conjuntos de estilos CSS predefinidos que se pueden usar en un sitio web para mejorar su apariencia y funcionalidad.

Estas Librerías contienen archivos CSS que se pueden importar en el sitio web, lo que permite que los estilos definidos en la Librería se utilicen en todo el sitio web sin tener que definirlos uno por uno.

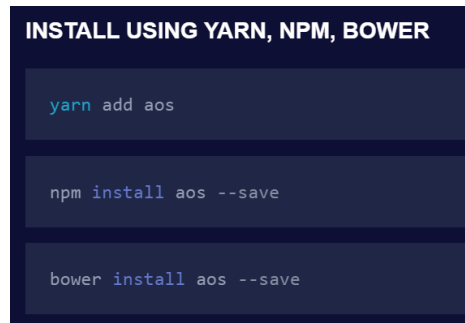
A continuación, veras 2 de muchas librerías que puedes utilizar en tus proyectos, estas son AOS y Animate CSS.

¿Qué es AOS?

AOS (Animate On Scroll / Animar al desplazar) es una librería que permite agregar animaciones a elementos en una página web a medida que se desplazan en la vista del usuario. Esta biblioteca agrega clases CSS a los elementos a medida que se desplazan en la pantalla, lo que permite que las animaciones se inicien automáticamente en el momento adecuado.

instalación

Puedes instalar [AOS](#) en tu proyecto:



También puedes usarlo mediante CDN, siguiendo los siguientes pasos:

1. Agrega la siguiente etiqueta en la sección head de tu archivo HTML:
 - `<link href="https://unpkg.com/aos@2.3.1/dist/aos.css" rel="stylesheet">`
2. Luego, al final de la sección body de tu archivo HTML, agrega lo siguiente:
 - `<script src="https://unpkg.com/aos@2.3.1/dist/aos.js"></script>`
 - `<script>AOS.init();</script>`
3. Comienza a agregar estilos a los elementos:
Agrega la animación que desees en la propiedad `data-aos` de los elementos que vayas a animar.
Ejemplo: `<div data-aos="fade-in"> Hola </div>`

Animaciones Disponibles

- **Animaciones Fade / Desvanecer:**
 - fade
 - fade-up
 - fade-down
 - fade-left
 - fade-right
 - fade-up-right
 - fade-up-left
 - fade-down-right
 - fade-down-left

- **Animaciones Flip / Voltear:**
 - flip-up
 - flip-down
 - flip-left
 - flip-right
- **Animaciones Slide / Deslizar:**
 - slide-up
 - slide-down
 - slide-left
 - slide-right

- **Animaciones de Zoom:**
 - zoom-in
 - zoom-in-up
 - zoom-in-down
 - zoom-in-left
 - zoom-in-right
 - zoom-out
 - zoom-out-up
 - zoom-out-down
 - zoom-out-left
 - zoom-out-right

Propiedades editables:

- **data-aos:** Contiene el tipo de animación, Ej: data-aos="fade-up"
- **data-aos-offset:** Indica la distancia en pixeles desde la parte inferior que se tomara en cuenta para iniciar la animación, Ej: data-aos-offset="200"
- **data-aos-delay:** Indica el tiempo de retraso(delay) que tintera la animación, Ej: data-aos-delay="50"
- **data-aos-duration:** Indica el tiempo de duración de la animación en milisegundos(ms), Ej: data-aos-duration="1000"

- **data-aos-easing:** Indica la función de tiempo que tendrá la animación:
Ej: data-aos-easing="linear"

Funciones de tiempo:

- linear
- ease
- ease-in
- ease-out
- ease-in-out
- ease-in-back
- ease-out-back
- ease-in-out-back
- ease-in-sine
- ease-out-sine
- ease-in-out-sine
- ease-in-quad
- ease-out-quad
- ease-in-out-quad
- ease-in-cubic
- ease-out-cubic
- ease-in-out-cubic
- ease-in-quart
- ease-out-quart
- ease-in-out-quart

¿Qué es Animate.CSS?

Animate.css es otra Librería de animación CSS que permite agregar efectos animados a elementos HTML sin necesidad de escribir código JavaScript. Incluye una variedad de animaciones predefinidas que pueden ser utilizadas simplemente añadiendo clases CSS a los elementos HTML que se desean animar. Esto hace que sea fácil y rápido agregar animaciones a una página web sin tener que escribir mucho código.

Entre las animaciones que ofrece encontramos efectos como desvanecimiento, deslizamiento, rotación, zoom, entre otros. Además, la biblioteca es compatible con los navegadores modernos y es muy fácil de usar convirtiéndose en una herramienta útil para optimizar el tiempo de desarrollo, mejorar la experiencia de usuario en una página web y hacerla más atractiva y dinámica.

Instalación

Instalar con npm:

1. `npm install animate.css --save`
2. `import 'animate.css';`

Usar mediante CDN:

```
<link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/animate.css/4.1.1/animate.min.css"/>
```

¿Cómo se usa?

Agrega la clase `animate__animated` al elemento que quieras animar, junto con cualquiera de los nombres de animación, para ello utiliza el prefijo `animate__` antes de asignar una animación.

Animaciones

Llamados de Atencion

bounce | flash | pulse | rubberBand | shakeX | shakeY | headShake | swing | tada | wobble | jello | heartBeat

Entradas traseras

backInDown | backInLeft | backInRight | backInUp

Salidas traseras

backOutDown | backOutLeft | backOutRight | backOutUp

Entradas de salto

bounceIn | bounceInDown | bounceInLeft | bounceInRight | bounceInUp

Salidas de salto

bounceOut | bounceOutDown | bounceOutLeft | bounceOutRight | bounceOutUp

Entradas desvanecidas

fadeIn | fadeInDown | fadeInDownBig | fadeInLeft | fadeInLeftBig | fadeInRight |
fadeInRightBig | fadeInUp | fadeInUpBig | fadeInTopLeft | fadeInTopRight |
fadeInBottomLeft | fadeInBottomRight

Salidas desvanecidas

fadeOut | fadeOutDown | fadeOutDownBig | fadeOutLeft | fadeOutLeftBig | fadeOutRight
| fadeOutRightBig | fadeOutUp | fadeOutUpBig | fadeOutTopLeft | fadeOutTopRight |
fadeOutBottomRight | fadeOutBottomLeft

Giros

flip | flipInX | flipInY | flipOutX | flipOutY

Fugaces

lightSpeedInRight | lightSpeedInLeft | lightSpeedOutRight | lightSpeedOutLeft

Entradas rotantes

rotateIn | rotateInDownLeft | rotateInDownRight | rotateInUpLeft | rotateInUpRight

Salidas rotantes

rotateOut | rotateOutDownLeft | rotateOutDownRight | rotateOutUpLeft |
rotateOutUpRight

Especiales

hinge | jackInTheBox | rollIn | rollOut

Entradas de Zoom

zoomIn | zoomInDown | zoomInLeft | zoomInRight | zoomInUp

Salidas de Zoom

zoomOut | zoomOutDown | zoomOutLeft | zoomOutRight | zoomOutUp

Entradas deslizadas

slideInDown | slideInLeft | slideInRight | slideInUp

Salidas deslizadas

slideOutDown | slideOutLeft | slideOutRight | slideOutUp

Propiedades editables:

Tiempo de retraso predeterminado

- animate__delay-2s equivale a 2seg de retraso

Tiempo de velocidad predeterminado

- animate__slow equivale a 2seg de duración
- animate__slower equivale a 3seg de duración
- animate__fast equivale a 0.8seg de duración
- animate__faster equivale a 1/2 de duración

Recuento de iteración predeterminado

- animate__repeat-1 equivale a 1 repeticiones
- animate__repeat-2 equivale a 2 repeticiones
- animate__repeat-3 equivale a 3 repeticiones
- animate__infinite equivale a un bucle infinito

Buenas prácticas

Las animaciones pueden mejorar en gran medida el UX de una interfaz, pero es importante seguir algunas pautas para no exagerar y deteriorar la experiencia del usuario en tu web.

- **Animaciones significativas:**

Debe evitar animar un elemento solo por el simple hecho de hacerlo. Ten en cuenta que las animaciones deben tener una intención. Las animaciones como los buscadores de atención (rebote, flash, pulso, etc.) deben usarse para llamar la atención del usuario sobre algo especial en su interfaz y no solo como una forma de brindar "atractivo" a eso.

Las animaciones de entrada y salida deben usarse para orientar lo que está sucediendo en la interfaz, señalando claramente que está haciendo la transición a un nuevo estado.

No significa que deba evitar agregar alegría a la interfaz, solo asegúrese de que las animaciones no se interpongan en el camino de su usuario y que el rendimiento de la página no se vea afectado por un uso exagerado de las animaciones.

- **No animes elementos grandes:**

Evítalo ya que no aportará mucho valor al usuario y probablemente solo causará confusión. Además de eso, hay una buena posibilidad de generar un mal UX.

- **No animes elementos raíz:**

Animar el <html/> o <body/> es posible, pero debes evitarlo, esto podría desencadenar algunos errores extraños del navegador. Además, hacer que toda la página rebote difícilmente proporcionaría un buen valor a tu UX.