

ANIMACIONES

Angular



ANGULAR

ANIMACIONES



ANGULAR

- Novedades Angular versión 20.2:
 - El paquete @angular/animations queda obsoleto.
 - Se introducen animate.enter y animate.leave para añadir animaciones.
 - Se utilizan animaciones CSS nativas, ya que suelen ofrecer un rendimiento superior al poder beneficiarse de la aceleración por hardware.



ANGULAR

- Angular proporciona **animate.enter** y **animate.leave** para animar los elementos de la aplicación.
- Estas dos características aplican las clases CSS enter y leave en los momentos apropiados o llaman a funciones para aplicar animaciones de bibliotecas de terceros.
- **animate.enter** y **animate.leave** no son directivas. Son una API especial compatible directamente con el compilador de Angular.



ANGULAR

animate.enter y animate.leave



ANGULAR

- **animate.enter** → Se activa cuando el elemento aparece en la página.
- **animate.leave** → Se activa cuando el elemento desparece de la página.



ANGULAR

```
<h2><code>animate.enter</code> Example</h2>
<button type="button" (click)="toggle()">Toggle Element</button>
@if (isShown()) {
<div class="enter-container" animate.enter="enter-animation"
animate.leave="leave-animation">
    <p>The box is entering.</p>
</div>
<div class="enter-container" animate.enter="enter-animation"
animate.leave="leave-animation">
    <button>PULSA</button>
</div>
}
```





ANGULAR

```
:host {  
  display: block;  
  height: 200px;  
}  
  
.enter-container {  
  border: 1px solid #dddddd;  
  margin-top: 1em;  
  padding: 20px 20px 0px 20px;  
  font-weight: bold;  
  font-size: 20px;  
  background-color: black;  
  color: white;  
}
```

CSS





ANGULAR

```
.enter-animation {  
  animation: slide-fade 3s;  
}  
  
.leave-animation {  
  animation: slide-fade 1s reverse;  
}
```

CSS





ANGULAR

```
@keyframes slide-fade {  
  from {  
    opacity: 0;  
    transform: translateY(20px);  
    background-color: white;  
    color: black;  
  }  
  
  to {  
    opacity: 1;  
    transform: translateY(0);  
    background-color: black;  
    color: white;  
  }  
}
```

CSS





ANGULAR

```
import { Component, signal } from '@angular/core';
@Component({
  selector: 'app-enter',
  templateUrl: 'enter.html',
  styleUrls: ['enter.css'],
})
export class Enter {
  isShown = signal(false);
  toggle() {
    this.isShown.update((isShown) => !isShown);
  }
}
```





ANGULAR

Animación basada en estados



ANGULAR

- A través de estados del componente, activar o desactivar estilos CSS que incluyen animaciones nativas.
- Uso de signals para cambiar de estados.
- Uso de *binding* para acceder a la clase:
 - `<div [class.white]="isWhite()" [class.red]="!isWhite()">` → Asigna la clase **white** si la evaluación de **isWhite** es cierta.



ANGULAR

HTML



```
<div [class.white]="isWhite()" [class.red]="!isWhite()">
    <h1>Texto del elemento</h1>
    <button (click)="cambiar()">Cambiar</button>
</div>
```

CSS



```
.red {
    background-color: white;
    color: red;
    transition: all 1s;
}

.white {
    background-color: red;
    color: white;
    transition: all 1s;
}
```



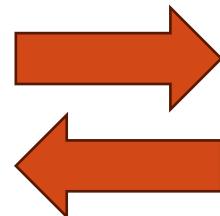
ANGULAR

```
isWhite = signal(true)
cambiar() {
    this.isWhite.update((isWhite) => !isWhite);
}
```



Texto del elemento

Cambiar



Texto del elemento

Cambiar



ANGULAR

■ Enlaces de interés:

- <https://angular.dev/guide/animations>
- Migrating away from Angular's Animations package
 - <https://angular.dev/guide/animations/migration>
- Librerías animaciones:
 - <https://gsap.com/>
 - <https://animejs.com/>
- Animaciones CSS:
 - [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Guides/Animations/Using CSS Animations](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Guides/Animations/Using_CSS_animations)
 - https://www.w3schools.com/css/css3_animations.asp
 - <https://www.lambdatest.com/blog/css-animations-tutorial/>
 - <https://thoughtbot.com/blog/css-animation-for-beginners>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=z2LQYsZhsFw>
 - <https://www.youtube.com/watch?v=jgw82b5Y2MU&list=PL4cUxeGkcC9iGYgmEd2dm3zAKzyCGDtM5>