

DESARROLLO DE INTERFACES

2º DAM

I.E.S. POLITÉCNICO H. LANZ
JOSÉ MARÍA MOLINA



TEMA 2-6 — ANIMACIONES

2-6 ANIMACIONES

JavaFX proporciona varias clases de animación que se pueden utilizar para crear transiciones animadas. Lo vemos todo en el proyecto:

git clone <https://github.com/MolinaJM/DI-T2-7-Animaciones>

- ✓ 1 CLASES DE ANIMACIÓN
- ✓ 2 CONTROL ANIMACIONES

1 – CLASES DE ANIMACIÓN

✓ **TranslateTransition:**

- Permite realizar una animación de traslación (movimiento) de un nodo a lo largo de los ejes X, Y y/o Z.

✓ **RotateTransition:**

- Realiza una animación de rotación de un nodo alrededor de un punto específico o en torno a sus ejes X, Y y/o Z.

✓ **ScaleTransition:**

- Crea una animación de escala de un nodo, haciendo que el nodo se agrande o encoja en los ejes X, Y y/o Z.

✓ **FadeTransition:**

- Realiza una animación de desvanecimiento de la opacidad de un nodo, lo que lo hace más transparente o más visible.

1 – CLASES DE ANIMACIÓN

✓ Otras: PathTransition

- Anima un nodo a lo largo de una trayectoria definida mediante la clase Path. Se puede personalizar la forma y la duración de la animación.

ANIMACIONES COMBINADAS

✓ SequentialTransition:

- Combina varias transiciones de manera secuencial. Se puede encadenar varias transiciones para que se ejecuten una después de la otra.

✓ ParallelTransition:

- Combina varias transiciones para que se ejecuten simultáneamente. Se puede animar múltiples propiedades de un nodo al mismo tiempo.

2 – CONTROL ANIMACIONES

✓ Control:

- **Métodos:** start, pause, stop y playFromStart (reinicia) controlan cada animación.
- **¿Paralelas o Secuenciales?:** según necesidad nos interesará lanzarlas en conjunto o una detrás de otra
- Fin de animación: método .setOnFinished() permite hacer “algo” cuando acabe una animación
- Métodos setCycleCount() y setAutoReverse() controlan repeticiones y vueltas atrás en las animaciones.

2 – CONTROL ANIMACIONES

- ✓ **Timeline: permite hacer animaciones personalizadas.**
 - Permite hacer animaciones a partir de cambios en propiedades de lectura/escritura de cualquier nodo: posición, rotación, apariencia, efectos, etc.. Ejemplo: le puedo decir que varíe el borde de un textfield entre 20px y 2px durante 1 segundo.
 - Se puede ver como un cronómetro que marca los intervalos de tiempo en los que se producirán los cambios.
 - Cambios: Los KeyFrames, que son puntos en el tiempo donde se produce un cambio específico en una propiedad de un nodo.
 - Cuando se ejecuta el Timeline, este comienza a avanzar a través de los KeyFrames, aplicando los cambios correspondientes en cada uno. Se lanza con `.play()`

Completamos en apuntes : DI - TEMA 2-1-5 FUNCIONES ÚTILES III.pdf