

# Trabajo Práctico - State

Ultima actualización: mayo 2025

## Video Juego

Una máquina de video juegos funciona ingresando fichas. Además de los controles para jugar, la maquina posee un único botón de inicio y una ranura para ingresar fichas. Cuando la maquina se enciende presionar el botón de inicio genera un cartel en la pantalla que indica que ingresen fichas, si se introduce una ficha y se presiona el botón de inicio se comienza el juego para un único jugador; si en cambio antes de presionar el inicio se ingresaron dos fichas, pueden jugar dos jugadores. Cuando termina el juego, vuelve al momento inicial.

1. Realizar un diagrama de clases UML.
2. Realizar test que permitan chequear que los cambios de estados funcionan correctamente ante diferentes combinaciones de operaciones.
3. Implemente en Java.

## Reproductor MP3

Se desea desarrollar un sistema que permita controlar la reproducción de música en un reproductor MP3. El sistema permite realizar las siguientes acciones:

- **Play:** Reproduce la canción seleccionada, si es que el reproductor esta en modo de selección de canciones. Caso contrario produce un error.
- **Pause:** Pausa la canción que se está reproduciendo. Si la canción está en pausada retoma la reproducción, caso contrario genera un error.
- **Stop:** Para la reproducción o la pausa, y pasa a selección de canciones. Caso contrario no hace nada.

Se asume que existe una clase "Song" que entiende los mensajes play(); pause(); stop(); con la cual usted debe interactuar.

1. Realizar un diagrama de clases UML.
2. Realizar test que permitan chequear que los cambios de estados funcionan correctamente ante diferentes combinaciones de operaciones.
3. Implemente en Java.