***Reproductor de video***

**I. Finalidad del programa El programa es un reproductor de video interactivo que permite reproducir, pausar, detener y ajustar la velocidad de reproducción de archivos de video. Además, muestra el progreso de reproducción a través de una barra de progreso y ofrece la capacidad de retroceder en la reproducción.**

**II. Funcionalidades y algoritmos**

**El reproductor se basa en VLCJ (una biblioteca para integrar VLC media player en aplicaciones Java) y ofrece las siguientes funcionalidades:**

* **Reproducir: Inicia la reproducción del video.**
* **Pausar: Pausa la reproducción del video en el punto actual.**
* **Detener: Detiene la reproducción y regresa al inicio del video.**
* **Ajustar velocidad: Permite cambiar la velocidad de reproducción del video.**
* **Retroceder: Retrocede 10 segundos en la reproducción actual.**

**Los algoritmos utilizados se basan en el control y manipulación de la reproducción de video proporcionada por la biblioteca VLCJ. Además, realiza cálculos para actualizar la barra de progreso y el tiempo de reproducción actual.**

**III. Modelo de datos y base de datos**

**El proyecto no hace uso de una base de datos, ya que se centra en la reproducción de archivos de video sin la necesidad de almacenar datos persistentes. No utiliza un modelo de datos formal, ya que no administra información en una base de datos.**

* **Métodos en cada objeto:**
  + **Ventana:**
    - **Métodos para reproducir, pausar, detener y ajustar la velocidad de reproducción.**
    - **Método para retroceder en la reproducción.**
    - **Métodos para actualizar la barra de progreso y el tiempo de reproducción.**