

**PARTE 3 - Ejercicio de programación JAVA****Duración: 60 minutos**

Este ejercicio comprende **3** partes:

1. Desarrollo de la funcionalidad especificada más abajo
2. Desarrollo del programa ejecutable con datos de ejemplo provistos y entrega de todo el Proyecto **Maven** en la tarea correspondiente de la webasignatura.
3. Desarrollo de los casos de prueba para las funcionalidades requeridas

**ESCENARIO**

Una plataforma de streaming busca mejorar la organización y la búsqueda dentro de su catálogo de películas para optimizar la experiencia de sus usuarios. Para lograrlo, ha contratado a su empresa unipersonal.

Su objetivo es analizar las distintas estructuras de datos vistas en la cursada y seleccionar la(s) más adecuada(s) para resolver el problema de forma eficiente. Es importante considerar que el catálogo se actualiza semanalmente con nuevas películas, por lo que la estructura seleccionada debe permitir inserciones frecuentes sin perder eficiencia.

**PARTE 1: Funcionalidad a desarrollar (vale 45%):**

Descargar de la webasignatura el archivo “Parcial1-2025.zip” que contiene el Proyecto **Maven** a ser completado.

**Se debe desarrollar un sistema que permita:**

- Almacenar las películas en una estructura de datos eficiente, manteniendo el catálogo ordenado para facilitar búsquedas tanto por puntaje como por título.
- Buscar películas según su puntaje, permitiendo al usuario definir un rango opcional (mínimo y/o máximo).
- Buscar películas por género, ordenando los resultados por año de estreno.
- Incorporar nuevas películas de manera eficiente, preservando las propiedades mencionadas.

**PARTE 2: PROGRAMA (vale 30%)**

La clase principal se denomina “**Main**”, y tiene su correspondiente método “**main**”. En éste, implementa lo necesario para aplicar los TDA y métodos desarrollados.

1. Leer y cargar los datos de las películas
2. Invocar los métodos programados (los parámetros serán comunicados por los docentes durante la realización de la prueba)
3. Escribir un archivo de texto “**ResultadoBúsquedas.txt**” con los resultados de las búsquedas del punto anterior.

**PARTE 3: TEST CASES (vale 25%).**

Implementa el o los **Casos de Prueba** necesarios para verificar el correcto funcionamiento de los métodos implementados para resolver las funcionalidades listadas más arriba.

**NOTAS IMPORTANTES:**

- Se proveen las interfaces y clases necesarias. Deben implementarse los métodos necesarios (respetando las firmas indicadas). **NO SE DEBEN ALTERAR LAS INTERFACES** provistas, ni agregar otros métodos que los requeridos en las interfases.
- **NO SE DEBE INCLUIR NINGUN MÉTODO NO SOLICITADO O INNECESARIO.**
- **ENTREGA:** Debes entregar TODO el proyecto Maven y los archivos de salida solicitados, en un archivo comprimido “Parcial1.zip” en la tarea publicada en la webasignatura, hasta la hora indicada.