

Recuperatorio - Programación Orientada a Objetos

19 de Junio 2020 - Tema 1

Para el siguiente problema. reconocer los objetos, su estado y comportamiento, e implementar en JAVA

IMDb, Internet Movie Data Base decidió ordenar un poco su página. Para esto solicitó un sistema que le permita organizar las Películas y los Actores en ella. Cada Película se posee un título, un puntaje, un año de lanzamiento, la cantidad de Oscars ganados y una lista de Actores.



Por ejemplo Película "Corazon Valiente", puntaje 8,3, año 1995, Oscars 5, [Mel Gibson;John Kavanagh;...].

En el proceso de reorganización IMDB quiere poder también agrupar sus películas por Sagas, de las cuales guarda un título y el conjunto de películas que posee (incluso puede contener otras Sagas además de películas). Por ejemplo la Saga "Mad Max", contiene "Mad Max:Furia en el Camino" y la saga Mad Max Original que a su vez tiene tres películas "Mad Max 1", "Mad Max 2", "Mad Max 3". También desea poder crear grupos, a los cuales les asigna un título y una lista de Películas, Sagas o incluso sub-grupos. De cada Actor se guarda su Nombre, Apellido, Año de Nacimiento, un listado de Películas en las que actuó.

1. Implementar los siguientes servicios:

- Obtener la cantidad total de premios Oscars ganados por una Película/Saga/Grupo
- Obtener una lista de todos los actores de una Película/Saga/Grupo, sin incluir actores repetidos
- Obtener el puntaje de una Película/Saga/Grupo. Para calcular el puntaje de Sagas y Grupos se usa el promedio de todas los elementos que contiene.

2. Se desea poder buscar todas las películas en las que

- Actuó el actor "Mel Gibson"
- Tienen más de 25 Actores
- hayan ganado más de 2 premios Oscar
- Cualquier combinación lógica de las búsquedas anteriores

3. Incorporar la funcionalidad de Grupo/Saga sponsoreada, estos elementos tienen la particularidad de que si se les pide buscar películas, además de la búsqueda siempre agregan una Película (por ejemplo "Corazón Valiente").

4. Obtener una copia restringida de la estructura, es decir una copia idéntica a la original (se debe respetar su estructura) pero que solo contengan películas que:

- Tienen más de 12 Actores
- Actuó el actor "Clint Eastwood"
- no ganaron premios Oscar
- Cualquier combinación lógica de las anteriores

Tener en cuenta todos los conceptos vistos durante el desarrollo de la materia.