



DEFINICIÓN DE LOS TIPOS A IMPLEMENTAR

A continuación, se describen los tipos que se deben implementar para la realización de una aplicación de gestión de una base de datos de películas. El modelado de estos tipos se basa en la API de TMDB.

Para cada tipo, debe implementar la clase correspondiente. Implemente las clases en el orden en que aparecen en este enunciado, y tras cada implementación complete la clase de Test correspondiente para comprobar el correcto funcionamiento de la implementación.

NOTA: Algunas partes del ejercicio corresponden a contenidos de la asignatura posteriores al bloque 2, aunque puede afrontar su realización con ayuda de su profesor. En las siguientes descripciones estas partes están marcadas con una exclamación entre paréntesis (!).

Tipo **MiembroStaff**

Representa a una persona participante en una película (director, guionista o actor). Dado que en nuestra base de datos no siempre disponemos de toda la información de un miembro del staff, **todas las propiedades pueden tener valores null, excepto las propiedades id y nombre.**

- Propiedades:
 - Id, de tipo Integer, consultable. Corresponde con un identificador único del miembro.
 - Nombre, de tipo String, consultable.
 - Fecha de nacimiento, de tipo LocalDate, consultable y modificable. Para facilitar el uso del objeto, la operación de modificación de esta propiedad recibe un String con la fecha en formato “yyyy-mm-dd”.
 - Fecha de defunción, de tipo LocalDate, consultable y modificable. Si el valor de la propiedad es null, indica que la persona no ha fallecido. Para facilitar el uso del objeto, la operación de modificación de esta propiedad recibe un String con la fecha en formato “yyyy-mm-dd”.
 - Lugar de nacimiento, de tipo String, consultable y modificable.
 - Edad, de tipo Integer, consultable.
 - Alias, de tipo String, consultable y modificable. Almacena el apodo con el que se conoce a esta persona.
- Constructores:
 - C1: Recibe un parámetro por cada propiedad **básica** del tipo.
 - C2: Recibe un parámetro por cada propiedad **básica** del tipo, excepto la fecha de defunción, que se inicializará con null.
 - C3: Recibe únicamente el id y el nombre, e inicializa el resto de propiedades con valores null.
 - C4: Recibe una cadena con los valores de las propiedades separadas por punto y coma (;), en el siguiente orden: id, nombre, fechaNacimiento, fechaDefuncion, lugarNacimiento, alias. **Tenga en cuenta que, salvo los dos primeros, algunos de estos campos pueden contener la cadena “null”.** En esos casos, las propiedades correspondientes deben inicializarse con valores null.
- Restricciones:
 - R1: La fecha de defunción, en caso de ser distinta de null, debe ser posterior a la fecha de nacimiento.
- Representación como cadena: generada automáticamente con todas las propiedades del tipo.
- Criterio de igualdad: por id.
- Criterio de orden natural: por id.



Tipo Película

Representa a una película. Dado que en nuestra base de datos no siempre disponemos de toda la información de la película, **todas las propiedades pueden tener valores null, excepto las propiedades id y título.**

- Propiedades:
 - Id, de tipo Integer, consultable. Corresponde con un identificador único de la película.
 - Título, de tipo String, consultable. El título de la película.
 - Título original, de tipo String, consultable y modificable. Corresponde con el título en el idioma original de la película.
 - Idioma original, de tipo String, consultable y modificable. Un acrónimo que indica el idioma principal en que está rodada la película (por ejemplo, “en” para inglés o “es” para español, entre otros).
 - Fecha de estreno, de tipo LocalDate, consultable y modificable. Para facilitar el uso del objeto, la operación de modificación recibe un String con la fecha en formato “yyyy-mm-dd”.
 - Duración, de tipo Duration, consultable y modificable. Para facilitar el uso del objeto, la operación de modificación de esta propiedad recibe un Integer con la duración en segundos.
 - Tipo de metraje, de tipo TipoMetraje, consultable y modificable. Una película es un CORTOMETRAJE si dura menos de 30 minutos, un MEDIOMETRAJE si dura entre 30 y 60 minutos (ambos inclusive), y en otro caso es un LARGOMETRAJE.
 - Género, de tipo String, consultable y modificable.
 - Productora, de tipo String, consultable y modificable.
 - Nacionalidad, de tipo String, consultable y modificable.
 - Directores, de tipo List<MiembroStaff>, consultable y modificable. Indica el director o directores de la película (si sólo hay un director, la lista tiene un único elemento). (!)
 - Actores, de tipo List<MiembroStaff>, consultable y modificable. (!)
 - Guionistas, de tipo List<MiembroStaff>, consultable y modificable. (!)
 - URL de imagen del póster, de tipo String. URL que almacena la imagen del póster de la película.
- Constructores:
 - C1: Recibe un parámetro por cada propiedad **básica** del tipo.
 - C2: Recibe dos parámetros para id y título. El resto de propiedades se inicializan con valores null.
 - C3: Recibe una cadena con los valores de las propiedades separadas por punto y coma (;), en el siguiente orden: id, título, título original, idioma original, fecha de estreno, duración, género, productora, nacionalidad, directores, actores, guionistas, urlPoster. **Tenga en cuenta que, salvo los dos primeros, algunos de estos campos pueden contener la cadena “null”.** En esos casos, las propiedades correspondientes deben inicializarse con valores null.

Los campos correspondientes a directores, actores y guionistas están formados por listas de números enteros separados por comas. Estos números corresponden a los identificadores de los miembros del staff. Para obtener los objetos de tipo MiembroStaff que representan a dichos participantes y poder inicializar las propiedades correspondientes, el constructor recibe un Map<Integer, MiembroStaff>, en el que los miembros de nuestra base de datos aparecen indexados por su identificador. (!)
- Restricciones:
 - R1: La duración debe ser de al menos un segundo.
 - R2: La fecha de estreno debe ser anterior a la fecha actual.
- Otras operaciones:
 - Boolean esActor(String nombreActor): devuelve true si en la película participa el actor de nombre nombreActor. (!)
 - Boolean esDirector(String nombreDirector): devuelve true si en la película participa el director de nombre nombreDirector. (!)
- Representación como cadena: generada automáticamente con todas las propiedades del tipo.
- Criterio de igualdad: por id.
- Criterio de orden natural: por id.