

Práctica Estructura de Datos y Algoritmos

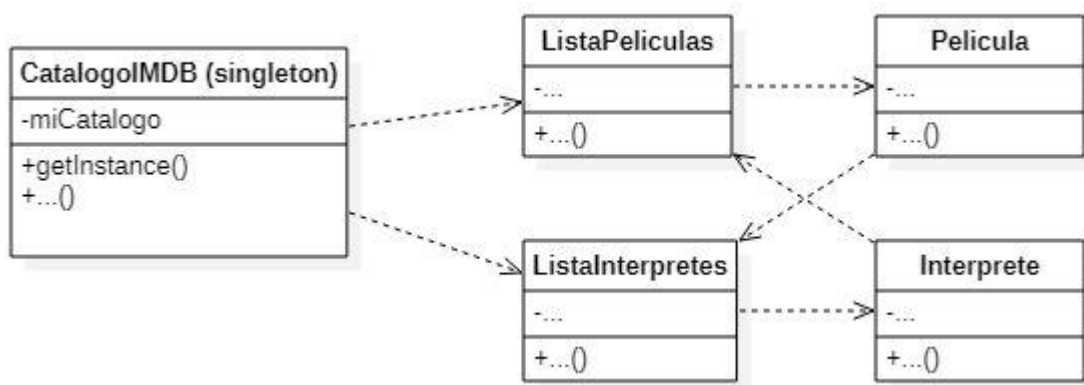
Aplicación para gestionar información de IMDB

Contexto.

Queremos crear una aplicación que gestione un número grande (miles, cientos de miles o millones) de intérpretes y de películas en las que estos han participado¹. Para ello, nos hemos descargado diversa información del catálogo de IMDB (Internet Movie Database)².

Un intérprete puede participar en varias películas. Así mismo, en una película pueden participar varios intérpretes.

A continuación se muestra un esbozo del diagrama que representa nuestro escenario:



Concretamente, los ficheros con los que trabajaremos son los siguientes:

Fichero *films.txt*

Se trata de un fichero que contiene información de cada una de las películas. Cada línea corresponde a una película, para la que disponemos de:

- título
- año
- rating (valor entre 0.0 y 10.0 que indica la media de los votos recibidos por la película)
- numvotos (nº de votos recibidos por la película)

¹ En realidad, la información hace referencia a películas, series o programas de TV. Para facilitar la lectura del documento, a lo largo del mismo se utilizará únicamente la palabra *películas*.

² Disponible en: tinyurl.com/2022-2023-original

Versiones reducidas de los ficheros: tinyurl.com/2022-2023-smaller

Para algunas películas no se dispone de la información acerca del año, rating y/o nº de votos. Este hecho se indica mediante un -1 en la posición correspondiente. El formato concreto de cada línea es el siguiente (\t indica tabulador):

título\t año\t rating\t votos

Por ejemplo:

```
...
Gasherbrum - Der leuchtende Berg      1985      7.5      910
Gashileul samkin jangmi      1979      6.3      7
Gasht-e ershad      2012      5.5      3327
Gaslicht      1962      -1      -1
Gaslight      2017      5.8      7
Gaslight Follies      1945      4.4      32
Gaslight Theatre      1965      -1      -1
Gasline      2001      6.4      55
Gasman      2010      -1      -1
Gasmask      2014      7.2      6
...
```

Es importante señalar que en el fichero **las películas están ordenadas alfabéticamente** en base a su título.

Fichero cast.txt

Cada línea del fichero contiene el nombre de un intérprete, seguido de los títulos de las películas en las que ha participado. Las películas de cada intérprete están en orden alfabético. El formato concreto de cada línea es:

intérprete->pelicula1| |pelicula2| |...

Por ejemplo:

```
...
Runco, David->Bug| |Caleb's Door| |Flesh for the Beast| |Gasline| |Machines of Love and Hate| |The Tavern
Omany, Ruth->D.I.N.K.s (Double Income, No Kids)| |You Don't Say!
Hainey, Felix->Perils of Our Girl Reporters
...
Schmiedt, Nastassja->Frasier| |Maniac Magee| |The Truman Show| |Wet
Fiori, Fortunata->Il volo di Teo
...
```

¡OJO! Para no tener problemas con la codificación de los ficheros, seguid los pasos que se os indican en el documento **Creación del proyecto**.