

BASE DE DATOS DE PELÍCULAS

Curso 2021/22



El proyecto, estructurado según el MVC (Modelo - Vista - Controlador) comienza llamando al método de la vista “v.arrancar(String tipo)”, recibiendo como argumento las tres clases principales de este trabajo: Películas, Actores, Directores.

Este método carga los datos desde ficheros binarios (.bin) o ficheros de texto (.txt) en las colecciones (ArrayList<Obj>) guardadas en Filmoteca.

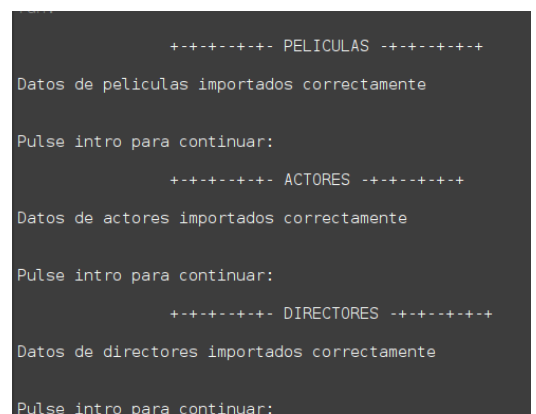
Tras arrancar, se muestra indefinidamente (hasta que el usuario desee salir) el título del programa y el menú principal, que permite acceder a las funciones pedidas de la práctica:

```
L -> Arrancar
F -> Archivos
P -> Películas
D -> Directores
A -> Actores
LI -> Listados
S -> SALIR
```

Para recoger la opción de teclado, se aceptan las letras asignadas a cada sección, y también el nombre completo, tanto en castellano como en inglés.

ARRANCAR:

Permite volver a cargar los datos (como ya explicado previamente). Antes de cargarlos, comprueba si ya hay datos almacenados en las colecciones, y avisa al usuario en caso de que así sea de podría duplicarse información (podrían introducirse dos veces la misma película pero con alguna diferencia en algún campo).



Por ello, se le permite eliminar los datos ya almacenados, mantenerlos y añadir los datos distintos a los existentes o no cargar ningún dato.

Por culpa de algún problema, se creó un método auxiliar para obtener la ruta de un fichero en una carpeta en el escritorio para un sistema operativo en castellano (Escritorio en lugar de Desktop)

```
++-+-++-+- PELICULAS +-+-++-+-+

Ya hay registros de peliculas almacenados. Esto podría crear duplicidad.
¿Desea eliminarlos antes de cargar los nuevos datos?[SsNn] n
¿Desea cargar los datos igualmente?[SsNn] s
No se ha encontrado el fichero "peliculas.bin".

¿Desea tomar el fichero por defecto para peliculas?[SsNn] n
Nombre y extensión del fichero de peliculas: peliculas.txt
Ha habido error en alguna línea del fichero.
```

Por defecto, el programa tomará los datos del fichero binario, y sólo si no existe, dará la opción de cargarlos del fichero de texto. Esto sucede de manera independiente para los distintos objetos (puede existir películas.bin pero no actores.bin, cargando cada colección del fichero necesario). En caso de tener que importar los datos de un fichero de texto, se permite al usuario usar el fichero por defecto (tipo.txt) o introducir el nombre del fichero deseado.

```
ARCHIVOS

C -> Exportar directores a columnas
T -> Exportar peliculas a tabla
S -> SALIR

Selección de menú -> |
```

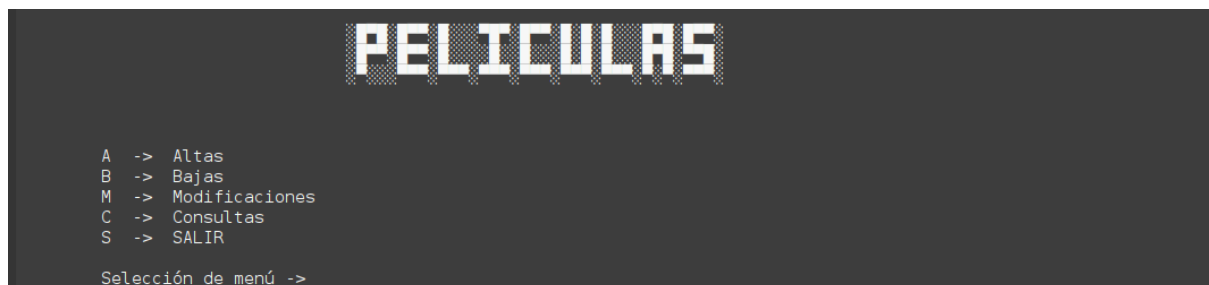
Al acceder a este apartado, se muestra un submenú que permite elegir el tipo de exportación (directores.col / peliculas.html). Tras seleccionar la opción deseada, se da la opción de guardarlos al fichero con nombre por defecto (directores/películas) o a un fichero (de igual extensión , .col/.html) con distinto nombre.

Si ya existiese un fichero de igual nombre y extensión, se avisa al usuario y se le permite sobrescribirlo o volver al submenú de archivos (donde podría elegir otro nombre y exportar los datos).

Para exportar a .col, también se permite elegir el formato, pudiendo asignarse el ancho de columnas dinámicamente (adaptado a la cadena de mayor longitud de cada campo), lo que podría causar que se pierda el formato de columna, o mostrar los datos recortados (en caso

de que alguna cadena de un campo sea mayor a un tamaño establecido por el programador, esta será cortada. Si todas las cadenas son menores que el tamaño preestablecido, se asignará dinámicamente para no mostrar excesivos espacios en blanco en las columnas). Este cambio influye únicamente en el campo de “ocupación” y “películas”, ya que se considera que los demás atributos no tendrán una longitud “problemática”.

Para exportar a .html, no se ha seguido el mismo procedimiento que en el caso anterior, ya que, al estar destinado a ser abierto en un navegador en lugar de un gestor de ficheros de texto, se permitirá desplazar la tabla para no perder en ningún momento el formato tabular.



A -> Altas
B -> Bajas
M -> Modificaciones
C -> Consultas

Comenzará por mostrar el submenú asociado a las opciones relacionadas con las películas.

ALTAS:

Permite añadir una nueva película a la colección. Pide todos los datos al usuario, y después comprueba si la colección ya contiene esa película. En caso de no contenerla, añade el título de la película a las películas de todos los directores y actores que participan y, posteriormente, añade la película a la colección. Si al introducir directores y reparto se ponen varios con el mismo nombre, sólo serán introducidos una vez en la colección de directores/actores, pero al consultar la película, tendremos acceso a todos los nombres, aunque sean repetidos

BAJAS:

Permite eliminar una película de la colección. Pide al usuario el nombre de la película y lo elimina de los actores y directores que participan. Después, elimina TODAS las películas cuyo nombre coincida con el título pasado.

MODIFICACIONES:

Muestra los campos que se pueden modificar:

T -> Título
A -> Año
D -> Duración
C -> País
S -> Guionista
M -> Música
P -> Productora
G -> Género
R -> Resumen/Sinopsis

Se pide el nuevo campo y se modifica en la colección. Por sencillez de uso, se mantiene al usuario dentro del menú de modificaciones para facilitar el cambio de atributos.

CONSULTA:

Se pide el título de la película que se desea buscar, y, en caso de no encontrarlo, se divide el título en las palabras que lo forman y se buscan esas palabras en la colección para mostrarlo de sugerencia al usuario.

Se ha restringido la longitud de esas palabras a más de dos caracteres, para evitar que si un título contiene la palabra “a”, “el”,... se muestran todas las películas cuyo título contenga esa combinación de letras. De este modo, se consigue que haya menos sugerencias genéricas.



A -> Altas
B -> Bajas
M -> Modificaciones

Tanto en directores como en actores como en directores, el submenú mostrado es igual, salvo por una función en ACTORES que se especificará más adelante.

ALTAS:

Crea un nuevo director/actor a partir de los datos pasados por teclado.

BAJAS:

Permite eliminar un director/actor de la colección. Se pide el nombre por pantalla al usuario. Al poder existir distintos directores/actores con el mismo nombre, he optado por recorrer la colección en busca de los que tengan el nombre deseado:

- NO tiene películas dadas de alta -> se elimina
- TIENE películas dadas de alta, sólo un nombre coincide -> Se devuelve la lista de películas dadas de alta.
- Hay varios nombres que coinciden -> Se devuelve una lista con la fecha de nacimiento de los coincidentes.

En caso de que haya varias coincidencias, se vuelve a preguntar al usuario cual es el que se desea eliminar, pidiendo ahora la fecha de nacimiento (mostrada por pantalla previamente para que la pueda consultar el usuario).

```
Nombre: brad pitt
Hay varios actores con el mismo nombre.
Brad Pitt    1963-12-18    Estados Unidos
brad pitt    2002-09-28    español

Fecha de nacimiento (dd/MM/yyyy):
```

Si, de nuevo, hay varios con el mismo nombre y misma fecha de nacimiento, eliminará el primero que pueda eliminar. Es decir, recorre la lista de directores, y comprueba que se cumpla la coincidencia de nombre y fecha, y que la lista de películas de ese director/actor esté vacía o los elementos que contiene son películas no dadas de alta en la colección de Películas. Si todos tuviesen películas dadas de alta, imprimirá TODAS las películas dadas de alta que impiden la eliminación de los directores/actores.

MODIFICACIONES:

Funciona de la misma manera que las modificaciones de los atributos de películas previamente descritas.

PELICULAS ACTORES:

Esta es la función exclusiva para los actores, que muestra las películas en que participa el actor, independientemente de que estén dadas de alta en la colección de películas o no.

Para ello, pide el nombre de un actor al usuario y, al igual que sucedía con la eliminación de elementos, si hay varias coincidencias, se devuelve la lista de nombres con sus correspondientes fechas para que el usuario seleccione el actor correcto. Si hubiese más de un actor nacido en cierta fecha de nacimiento, se devolverán los datos correspondientes al primer elemento encontrado en la colección. (Al igual que en las bajas, este elemento puede variar según se haya ordenado previamente la colección o no (paso hecho en listados)).

Para las películas no almacenadas en la colección de Filmoteca de películas, la duración y el año se han considerado 0 para no interferir con el orden de las películas de las que tenemos el año real. En cuanto a la impresión de los datos por pantalla, se usa el método de `formateaListadosPelículas()`. También se podría haber hecho uso de las funciones de `Biblioteca.jar` (`opMat`), pero dificulta el proceso de ordenación y la gestión de actores repetidos. Por ello se creó un método específico, usado también en los listados, y con esquema similar a la impresión de Actores y Directores.



P -> Películas
D -> Directores
A -> Actores

La opción de listados muestra los datos de las colecciones almacenadas (en caso de haberlas, si no es el caso, se informará al usuario). Antes de mostrarlo, llamamos a las funciones correspondientes a cada tipo de objeto para ordenar sus colecciones según los atributos pedidos.

Al igual que sucedía con exportación de directores a formato `.col`, el ancho de las columnas se asigna de manera dinámica según el ancho de la cadena de mayor longitud. También se pregunta al usuario si desea ver los listados completos (sin cortar ningún campo) o recortados (asegurando así el formato encolumnado de los datos). Para conseguir esto, se recorren todos los datos de todos los atributos y se almacena la mayor longitud en un `int[]`.

El ancho mínimo de la columna será el establecido por el usuario, elegido acorde a la cabecera de los datos (en directores, duración suele ser un campo de 3 cifras, pero con ese ancho de columna, el título "DIRECTORES" no se vería correctamente)

En caso de que el usuario haya seleccionado los datos cortados, los campos que superen una longitud establecida por el usuario serán cortados. Después, se le pasa el número de columnas a un método (definido en las clases Actores, Películas y Directores) que devuelve una cadena formateada.

Diferencia entre mostrar la tabla completa y no hacerlo.

LISTADO DE ACTORES				
Puede que el formato salga distorsionado. ¿Desea mostrar los datos completos?[SsNn] n				
NOMBRE	FECHA NACI.	NACIONALIDAD	DEBUT	PELICULAS
Ava Gardner	24/12/1922	Estados Unidos	1941	Mogambo, La condesa descalza, Fiesta, La biblia, C ...
Marlon Brando	03/04/1924	Estados Unidos	1945	El padrino, Apocalypse Now,
Al Pacino	25/04/1940	Estados Unidos	1967	El padrino,
Diane Keaton	05/01/1946	Estados Unidos	1969	El padrino, Sueños de un seductor, Interiores, Man ...
Helena Bonham Carter	26/05/1966	Reino Unido	1983	Fight Club, El discurso del rey, Las alas de la pa ...
Maribel Verdú	02/10/1970	España	1985	Blancanieves, Siete mesas de billar francés, El la ...
Uma Thurman	29/04/1970	Estados Unidos	1985	Pulp Fiction, Kill Bill: Volumen 1, Jennifer 8, La ...
Ariadna Gil	23/01/1969	España	1986	Belle Époque, Nueces para el amor, Vivir es fácil ...
Brad Pitt	18/12/1963	Estados Unidos	1987	Fight Club, Doce monos, 12 años de esclavitud, El ...
Claudia Traisac	14/12/1992	España	2004	El séptimo día, Amanecer en Asia, An Instagram his ...

LISTADO DE ACTORES				
Puede que el formato salga distorsionado. ¿Desea mostrar los datos completos?[SsNn] s				
NOMBRE	FECHA NACI.	NACIONALIDAD	DEBUT	PELICULAS
Ava Gardner	24/12/1922	Estados Unidos	1941	Mogambo, La condesa descalza, Fiesta, La biblia, Cruce de destinos, Las nieves del Kilimanjaro, Forajidos,
Marlon Brando	03/04/1924	Estados Unidos	1945	El padrino, Apocalypse Now,
Al Pacino	25/04/1940	Estados Unidos	1967	El padrino,
Diane Keaton	05/01/1946	Estados Unidos	1969	El padrino, Sueños de un seductor, Interiores, Manhattan, Reds, Días de radio,
Helena Bonham Carter	26/05/1966	Reino Unido	1983	Fight Club, El discurso del rey, Las alas de la paloma, Francesco, Noche de reyes,
Maribel Verdú	02/10/1970	España	1985	Blancanieves, Siete mesas de billar francés, El laberinto del fauno, La buena estrella, Y tu mamá también, Belle Époque,
Uma Thurman	29/04/1970	Estados Unidos	1985	Pulp Fiction, Kill Bill: Volumen 1, Jennifer 8, La chica del gangster, Batman y Robin, Los vengadores,
Ariadna Gil	23/01/1969	España	1986	Belle Époque, Nueces para el amor, Vivir es fácil con los ojos cerrados, El laberinto del fauno, Alatriate, El embrujo de Shanghai,
Brad Pitt	18/12/1963	Estados Unidos	1987	Fight Club, Doce monos, 12 años de esclavitud, El asesinato de Jesse James por el cobarde Robert Ford, El río de la vida, Siete años en el Tibet,
Claudia Traisac	14/12/1992	España	2004	El séptimo día, Amanecer en Asia, An Instagram history,

DATOS EXPORTADOS A .col ->

NOMBRE	FECHA NAC.	NACIONALIDAD	OCUPACION	PELICULAS
Pedro Almodóvar	24/09/1949	España	Director de cine, actor, productor ...	La ley del deseo, Entre tinieblas, ...
Jhon Ford	01/02/1894	Estados Unidos	Director, productor, guionista, actor	Las uvas de la ira, La diligencia, ...
Francis Ford Coppola	07/04/1939	Estados Unidos	Director, productor, guionista	Cotton Club, Drácula, Tetro, Apocal ...
Martin Scorsese	17/11/1942	Estados Unidos	Director, productor, guionista, act ...	Goodfellas, Taxi driver, Toro salva ...

DATOS EXPORTADOS A .html ->

PELICULAS

DURACIÓN	AÑO	DURACIÓN	PAIS	DIRECCIÓN	GUIONISTA	MÚSICA	REPARTO	PRODUCTORA	GÉNERO	SINOPSIS
APOCALYPSE NOW	1979	147	ESTADOS UNIDOS	[Francis Ford Coppola]	John Milius y Francis Ford Coppola	Carmine Coppola y Francis Ford Coppola	[Marlon Brando, Martin Sheen, Robert Duvall, Frederic Forrest]	Zoetrope Studios	DRAMA	Durante la guerra de Vietnam, al joven Capitán Willard, un oficial de los servicios de inteligencia del ejército estadounidense, se le ha encomendado entrar en Camboya con la peligrosa misión de eliminar a Kurtz, un coronel renegado que se ha vuelto loco.
CANTANDO BAJO LA LLUVIA	1952	103	ESTADOS UNIDOS	[Gene Kelly, Stanley Donen]	Betty Comden y Adolph Green	Lennie Hayton	[Gene Kelly, Donald O'Connor, Debbie Reynolds, Jean Hagen]	Metro-Goldwyn-Mayer	MUSICAL	Antes de conocer a la aspirante a actriz Kathy Selden, el ídolo del cine mudo Don Lockwood, pensaba que lo tenía todo: fama, fortuna y éxito. Pero, cuando la conoce, se da