

ACTIVIDAD: Tratamiento de ficheros

Desarrolla un programa que realice la lectura de un fichero txt que tenga el siguiente aspecto:

```
The old man and the gun#2019#David Lowery#93#A lo largo de sus 80 años de vida, el ladrón de
bancos Forrest Tucker ha logrado librarse 18 veces de ir a prisión. Ahora retirado, Tucker vive
en un hogar de jubilados y ha encontrado en Jewel el amor de su vida. Pero cuando un día ve al
detective John Hunt por televisión, el ex atracador siente la necesidad de dar un último golpe
y demostrar que aún puede poner en jaque a la policía.#Robert Reford, Danny Glover#21:00{Capitana
Marvel#2019#Ana Boden#128#La Tierra se encuentra atrapada en medio de una guerra galáctica entre
dos razas alienígenas. Esto hará que Carol Danvers se convierta en una de las heroínas más
poderosas del universo.#Jude Law, Samuel L.Jackson#22:00
```

Como se puede observar, el fichero pertenece a la cartelera de un Cine. Nuestro objetivo es generar un fichero txt, teniendo en cuenta que existen dos tipos de marcas en el fichero origen, # que nos indica un campo nuevo y { que nos indica una nueva película. El fichero txt que se debe obtener tendrá el siguiente formato:

```
-----

Cartelera de Cine

-----

-----The old man and the gun-----

Año: 2019

Director: David Lowery

Duración: 93 minutos

Sinopsis: A lo largo de sus 80 años de vida, el ladrón de bancos Forrest Tucker ha logrado
librarse 18 veces de ir a prisión. Ahora retirado, Tucker vive en un hogar de jubilados y ha
encontrado en Jewel el amor de su vida. Pero cuando un día ve al detective John Hunt por
televisión, el ex atracador siente la necesidad de dar un último golpe y demostrar que aún puede
poner en jaque a la policía.

Reparto: Robert Reford

Sesión: 21:00 horas

-----Capitana Marvel-----

Año: 2019

Director: Ana Boden

Duración: 128 minutos

Sinopsis: La Tierra se encuentra atrapada en medio de una guerra galáctica entre dos razas
alienígenas. Esto hará que Carol Danvers se convierta en una de las heroínas más poderosas del
universo.

Reparto: Jude Law, Samuel L.Jackson

Sesión: 22:00 horas

-----
```

El programa debe tener un menú, con las siguientes opciones:

1. *Lectura y escritura del fichero de cartelera byte a byte (byte Streams).*
2. *Lectura y escritura de fichero de cartelera carácter a carácter (character Streams).*
3. *Lectura y escritura de fichero línea a línea con buffers (character Streams).*
4. *Ejercicio Opcional: Crea una nueva versión del ejercicio de la práctica 6 de la simulación de loterías y primitivas, de manera que mediante buffers escriba toda la información procesada en la simulación, es decir, los datos del sorteo, la apuesta y aciertos de la apuesta en dicho sorteo.*
 - a. En todas las opciones se debe solicitar al usuario la ruta del fichero de entrada y de salida.
 - b. Además de controlar las excepciones (checked) que son obligatorias, debemos crear una excepción nueva para el caso en que la ruta del **fichero de entrada/salida** sea inválida (no esté informada) y generando una nueva excepción, llamada **RutaInvalida**. Esta excepción se capturará en el main, y una vez capturada llamaremos al método **imprimirError** e imprimiremos el mensaje de la excepción por consola. Este método se caracteriza por:
 - i. Tener un constructor que recibe un mensaje que se utilizará para informar y personalizar que a posteriori se escribirá.
 - ii. Tener un método que permitirá escribir en un fichero de errores el mensaje con la siguiente información **mensaje personalizado + timestamp +getStackTrace()**.
 - iii. Si hubiera más información en el fichero de errores, esta se debe mantener.