

F-Lixnet

Una popular empresa de streaming de series y películas decidió hacer más funcional su sistema y para ello solicitó la ayuda de los expertos estudiantes de la Universidad.

Primera parte: Usuarios cinéfilos

El sistema maneja básicamente información de usuarios y películas. De las películas se conoce su nombre, género, duración y origen. De los usuarios se conoce su nombre, edad, categoría (básica, estándar o premium), país de residencia, las películas vistas por él y el estado de salud.

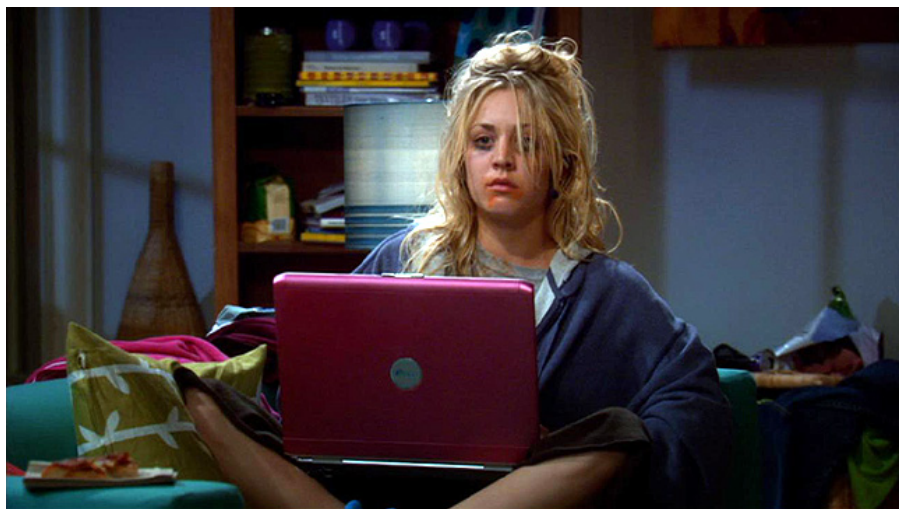
```
psicosis = Pelicula "Psicosis" "Terror" 109 "Estados Unidos"
perfumeDeMujer= Pelicula "Perfume de Mujer" "Drama" 150 "Estados Unidos"
elSaborDeLasCervezas = Pelicula "El sabor de las cervezas" "Drama" 95 "Iran"
lasTortugasTambienVuelan = Pelicula "Las tortugas también vuelan" "Drama" 103 "Iran"
juan = Usuario "juan" "estandar" 23 "Argentina" [perfumeDeMujer] 60
```

- 1) Modelar los tipos de datos necesarios
- 2) Hacer la función que permita que un usuario pueda ver una película, lo que implica que se agregue a su lista de películas vistas.

Por ejemplo

```
> ver psicosis juan
Usuario "juan" "estandar" 23 [ Pelicula "Perfume de Mujer"
"Drama" 150 "Estados Unidos"
, Pelicula "Psicosis" 109 "Terror" "Estados Unidos" ] 60
```

- 3) Se necesita premiar a los usuarios internacionales fieles. De esta manera, a todos aquellos que hayan visto más de 20 películas que no sean de Estados Unidos, se les sube de categoría (el premium la mantiene). La función debe recibir una lista de usuarios y devolver una nueva lista.
- 4) Una de las características más importante del



sistema es poder buscar películas, por lo que existen distintos criterios de búsqueda. Implementar los siguientes:

- Te quedaste corto: se considera corto aquella película cuya duración es menor a 35 minutos
 - Cuestión de género: cuando la película es de alguno de los géneros indicados.
 - De donde saliste: se buscan las películas de un origen en particular.
 - Va por ese lado: definir un criterio de búsqueda que se base en la similitud con respecto de otra película en base a una característica de la misma como puede ser: el género, el origen, etc.
- 5) Hacer una función que a partir de un usuario y un conjunto de criterios de búsqueda y teniendo en cuenta la base de películas de la empresa, proponga tres películas que cumplan simultáneamente con los criterios indicados y que no hayan sido vistas por el usuario. Mostrar un ejemplo de invocación y respuesta para una persona que quiere ver una película iraní, que sea drama o comedia. Y además, que no sea un corto.

Segunda parte: Maratón de series

La gente de la empresa incorpora series. A su vez, está preocupada por la salud emocional de sus usuarios, ante los interminables maratones de series que suelen tener.

- 1) Definir el tipo de dato para un capítulo de una serie, sabiendo que de cada uno se tiene la misma información que una película, pero además se cuenta con una determinada forma en la que altera la salud del usuario.
- 2) Asumiendo que los usuarios no ven sino consumen series, hacer la función que recibiendo al usuario y un capítulo de la serie, en vez de registrarlo como vista, devuelva cómo queda la persona.
- 3) Mostrar un ejemplo, inventando una forma de alterar la salud del usuario.
- 4) Hacer una función llamada *maraton*, que recibiendo un usuario y una serie completa, devuelva cómo queda la persona luego de consumir todos sus capítulos.
- 5) ¿Qué sucedería si la serie tuviera una cantidad infinita de capítulos?
- 6) ¿Cómo se haría para representar que un usuario realiza un maratón de una serie con una cantidad indeterminada de capítulos, pero indicando cuántos capítulos se desea considerar?