

Actividad Final Integradora – Kotlin

Sistema para videoclub

El siguiente sistema se compone de cinco clases y una interfaz, además de la función Main en donde se inicializa el sistema:

Clase "Videoclub":

Esta clase es la encargada de almacenar el estado general del inventario de películas en DVD, Blu-ray, VHS y de las consolas de videojuegos. Tiene un método para instanciar cada uno de los objetos antes mencionados, y agregarlos en su respectiva lista. También cuenta con un método para mostrar cada lista. No hereda de otras clases ni utiliza interfaces.

Interfaz "Acción":

Esta interfaz contiene los principales métodos que usarán las clases DVD, Blu-ray, VHS, y Consolas:

- prestar()
- devolver()
- prestado()
- usado()

Luego cada clase utiliza y sobrescribe los métodos que necesita.

Clase "DVD":

Esta clase define a las películas en formato DVD. Recibe en su constructor los parámetros: Código IMDB, Título, Año, Subtítulos y Zona. Almacena en su estado la variable "estadoPrestamo", de tipo boolean, que sirve para verificar si fue prestada o se encuentra en el Videoclub. Asimismo, utiliza la interfaz "Accion", y sobrescribe algunos de los métodos ahí establecidos.

Clase "Blu-ray":

Esta clase define a las películas en formato Blu-ray. Recibe en su constructor los parámetros: Código IMDB, Título, Año, Subtítulos. Almacena en su estado la variable "estadoPrestamo", de tipo boolean, que sirve para verificar si fue prestada o se encuentra en el Videoclub. Asimismo, utiliza la interfaz "Accion", y sobrescribe algunos de los métodos ahí establecidos.

Clase "VHS":

Esta clase define a las películas en formato VHS. Recibe en su constructor los parámetros: Código IMDB, Título, Año, Subtítulos y Año de fabricación. Almacena en su estado la variable "estadoUsado", de tipo boolean, que sirve para verificar si fue está siendo utilizada o se encuentra almacenada. Utiliza sólo el método usado() de la interfaz "Accion", y lo sobrescribe, y cuenta con dos métodos adicionales para setear el estado del uso: usar() y guardar().

Clase "Consola":

Esta clase define a las consolas de videojuegos. Recibe en su constructor los parámetros: Tipo de consola y N° de Serial. Almacena en su estado la variable "estadoPrestamo", de tipo boolean, que sirve para verificar si fue prestada o se encuentra en el Videoclub. Utiliza la interfaz "Accion", y sobrescribe algunos de los métodos ahí establecidos. Asimismo, contiene un companion object para normalizar el nombre del tipo de consola (PS4 o XBOX).

Los archivos pueden descargarse desde: <https://github.com/jjsarasola/kotlin-videoclub>