Proyecto de Java – UD06

**Requisitos:**

PRÁCTICA UD06 (30/04)

Deberá diseñarse un enunciado con requisitos que conduzcan a la creación de:

- Al menos una clase "catálogo". Atributos privados y uno de ellos estático. Métodos getter-setter de sus atributos.

- Un menú de opciones sobre uno o varios objetos de la clase anterior.

- Tratamiento de excepciones utilizando al menos dos mecanismos utilizados en clase.

**Enunciado:**

Se desea crear un catálogo de videojuegos y música. En el caso de que en el catálogo aparezca un videojuego, del videojuego se quieren almacenar los siguientes datos: fecha de salida, empresa desarrolladora, nombre del videojuego, coste, y plataforma. En el caso de que sea una canción, se quiere saber el artista, el nombre de la canción, y la fecha de estreno.

Los videojuegos pueden estar en varias plataformas, así que se deberá preguntar al usuario en cuántas plataformas se va a lanzar. Análogamente, una canción puede tener varios artistas, así que también se deberá de preguntar al usuario cuántos artistas participan en la autoría de una canción.

El catálogo será un array que contendrá dos vectores, uno para las canciones y otro para los videojuegos. La dimensión de estos vectores será la que se le haya pedido al usuario. Es decir, se le preguntará al usuario cuál será el tamaño del catálogo, y cada vector tendrá esa longitud. La dimensión del catálogo será de dos filas, por las columnas que el usuario haya elegido. Deberá tenerse en cuenta que la suma de la cantidad de videojuegos y la cantidad de canciones no puede superar el tamaño dado para el catálogo.

Debe mostrarse el siguiente menú al usuario, después de haber preguntado por el tamaño del catálogo:

1. Alta de videojuego
2. Alta de canción
3. Baja de videojuego
4. Baja de canción
5. Mostrar catálogo
6. Mostrar videojuegos
7. Mostrar canciones
8. Salir

El vector de las canciones deberá estar ordenado por título de la canción, y el vector de videojuegos por la fecha de lanzamiento.

Debe de existir un control de errores adecuado:

Para los videojuegos:

1. El nombre de la desarrolladora no puede ser demasiado largo, ni inexistente.
2. El título del juego no puede ser demasiado largo ni inexistente.
3. La fecha de lanzamiento debe ser coherente.
4. El coste no puede ser negativo.
5. Las plataformas solo pueden ser: Windows, Mac, Linux, PlayStation o Xbox.

Para las canciones:

1. El título de la canción no puede ser ni demasiado largo ni inexistente.
2. El nombre de cada artista no puede ser ni demasiado largo ni inexistente.
3. Le fecha de estreno debe ser coherente.

En todas las clases deberá usarse encapsulación, con sus respectivas clases get-set necesarias.