Proyecto Videoclub 2.0

En esta versión, vamos a extender el proyecto del Videoclub, añadiendo nuevas funcionalidades avanzadas.

Nuevas funcionalidades

Uso de namespaces

Organiza las clases dentro del namespace Dwes\ProyectoVideoclub para mejorar la modularidad y el control del código.

Pasos a seguir:

- Coloca todas las clases e interfaces en el namespace Dwes\ProyectoVideoclub.
- 2. Cada clase debe usar include_once para cargar los recursos que necesite.
- 3. Los archivos de prueba estarán en la raíz del proyecto, sin namespace.
- 4. Utiliza use en los archivos de prueba para acceder a las clases sin necesidad de calificarlas completamente.
- Etiqueta los cambios con la versión v0.331.

Excepciones personalizadas

1. Crea una excepción base:

VideoclubException
Ubícala en el namespace Dwes\ProyectoVideoclub\Util.

2. Crea las excepciones específicas:

Cada una debe heredar de VideoclubException. Coloca cada clase en su propio archivo:

- SoporteYaAlquiladoException
- o CupoSuperadoException
- o SoporteNoEncontradoException
- ClienteNoEncontradoException

Implementación en métodos:

- Modifica los métodos alquilar y devolver en Cliente para que lancen estas excepciones cuando sea necesario.
- Los métodos no deben capturar estas excepciones, solo lanzarlas.
- En la clase Videoclub, captura todas las excepciones que puedan lanzarse desde el método alquilarSocioProducto e informa al usuario de lo ocurrido.

Gestión de productos alquilados

1. Propiedad alquilado en Soporte:

- Añade una propiedad pública alquilado en la clase Soporte, con valor inicial false.
- Cambia su valor a true cuando el producto sea alquilado y a false cuando sea devuelto.

2. Nuevas propiedades en Videoclub:

- o numProductosAlquilados: Número de productos actualmente alquilados.
- numTotalAlquileres: Total de alquileres realizados desde que inició el videoclub.

Añade getters para estas propiedades.

Nuevos métodos en Videoclub

alquilarSocioProductos(int \$numSocio, array \$numerosProductos):

- o Permite alquilar varios productos a un socio a la vez.
- Condición importante: Si uno de los productos ya está alquilado, ninguno debe alquilarse. Asegúrate de que la operación sea atómica (o todos o ninguno).

2. Métodos de devolución:

o devolverSocioProducto(int \$numSocio, int \$numeroProducto): Devuelve un único producto alquilado por un socio.

devolverSocioProductos(int \$numSocio, array \$numerosProductos):
Devuelve varios productos alquilados por un socio.

Ambos métodos deben:

o Actualizar la propiedad alquilado de los productos correspondientes