

UT4. TAREA 7: Gestión de préstamos en biblioteca

Se necesita implementar una aplicación para gestionar el catálogo y los préstamos de una biblioteca. En la biblioteca hay varios tipos de elementos:

- Libros: se almacenará su título, año de publicación, autor
- Revistas: se almacenará su nombre y su número.
- Periódicos: se almacenará su nombre y la fecha de publicación.
- Videojuegos: se almacenará su título y la edad mínima recomendada para jugarlo.

Todos los elementos tienen un código numérico único que los identifica.

Una clase Biblioteca contendrá un array de tamaño 100 con todo el catálogo disponible. Para añadir elementos al catálogo se dispondrá de un método *registrar* que recibe como parámetro el elemento y lo añade al catálogo, sin devolver ningún valor.

Hay que implementar un método *buscar*, que recibe como parámetro un código y devolverá el elemento correspondiente a ese código o *null* si no existe ese código en la biblioteca.

Para prestar un elemento, habrá que llamar al método *prestar* y pasar como parámetro el elemento que se quiere alquilar. Si existe y no está alquilado ya, devolverá *true*, en caso contrario *false*. Los libros y los videojuegos se pueden prestar, pero los periódicos y las revistas sólo se pueden consultar en la propia biblioteca.

También hay que implementar la operación opuesta *devolver*, que recibe como parámetro el ejemplar y devuelve *true* si se ha podido realizar la devolución y *false* en caso contrario.

Se necesita un método *reiniciarPrestamos*, que marque todos los elementos que se pueden alquilar como disponibles, y que no devuelve nada.

Habrà un método *mostrarCatalogo* que imprime por pantalla todos los elementos del catálogo sin mostrar los valores nulos.