

Sistema de Gestión de una Biblioteca



Se requiere implementar un sistema de gestión para una biblioteca utilizando programación orientada a objetos en Python.

Requisitos y Funcionalidades:

Clases relacionadas con una biblioteca:

- Clase **Libro**: Debe contener información sobre el título, el autor y el número de ejemplares disponibles.
- Clase **Biblioteca**: Debe contener una lista de libros disponibles y métodos para prestar y devolver libros. Es decir, capacidad para:
 - Agregar un nuevo libro a la biblioteca
 - Prestar un libro a un usuario (verificar que haya ejemplares disponibles)
 - Devolver un libro prestado (incrementar ejemplares disponibles)
 - Obtener lista de libros disponibles
- Clase **Usuario**: Debe contener el atributo nombre y una lista de libros prestados. Debe tener métodos para:
 - Solicitar préstamo de un libro
 - Devolver un libro prestado

Implementar código que permita validar el funcionamiento de:

- Agregar libros a la biblioteca.
- Prestar libros a usuarios.
- Devolver libros a la biblioteca.
- Mostrar información sobre los libros disponibles y los libros prestados por un usuario.

Generalidades:

Utilizar el archivo de pruebas unitarias (***test_biblioteca.py***) para verificar el funcionamiento correcto de las clases y métodos.

Gestionar posibles excepciones y valores incorrectos.

Entregar el código fuente en un archivo ***biblioteca.py*** con las clases e *imports* necesarios.