README для

“Система управления библиотекой”

Классы и методы

1. **Класс Book:**

Представляет книгу с атрибутами: ISBN, название, автор и количество доступных копий.

Методы:

\_\_str\_\_: Возвращает строковое представление книги.

borrow: Уменьшает количество доступных копий на 1, если книга доступна для выдачи.

return\_book: Увеличивает количество доступных копий на 1 при возврате книги.

1. **Класс Member:**

Представляет члена библиотеки с уникальным ID, именем, списком взятых книг и штрафами.

Методы:

\_\_str\_\_: Возвращает строковое представление информации о члене библиотеки.

borrow\_book: Добавляет книгу в список взятых книг с указанной датой возврата.

return\_book: Удаляет книгу из списка взятых книг.

add\_fine: Увеличивает сумму штрафа.

1. **Класс Library:**

Управляет коллекцией книг и членами библиотеки.

Методы:

populate\_books: Заполняет библиотеку образцами книг.

addBook: Добавляет книгу в библиотеку.

addMember: Добавляет члена библиотеки.

borrowBook: Обрабатывает процесс выдачи книги члену библиотеки, включая проверку доступности книги и расчет срока возврата.

returnBook: Обрабатывает возврат книги, включая начисление штрафов за просрочку.

search\_book: Ищет книги по названию или автору.

list\_books: Выводит список всех доступных книг.

show\_member\_info: Показывает информацию о члене библиотеки по его ID.

**Использвование:**

Программа предоставляет текстовое меню для взаимодействия с пользователем. Пользователь может выбрать действия, такие как просмотр списка книг, выдача книги, возврат книги, поиск книги и отображение информации о читателе. Программа обрабатывает ввод пользователя и предоставляет соответствующие сообщения и действия.