**Интерфейс для работы с базой данной библиотеки**

**Авторы проекта:** Мазнин Андрей, Семиклит Екатерина

На данный момент бумажный учет книг является наиболее распространенным в библиотеках, при этом очевидно, что он не самый эффективный: занимает много времени, в не легко допустить ошибку, трудно найти необходимую информацию быстро. Поэтому мы создали цифровой интерфейс, который должен значительно облегчить работу библиотекаря.

**Основные классы:**

* Librarian – стартовый экран, осуществляет доступ к остальным функциям.
* BookSearch – экран поиска книг. Доступны несколько типов поиска: по id, названию, имени автора, жанру. Также есть отображение всех книг и отображение книг по категориям: в наличии и выданные книги. При нажатии на ячейку таблицы с отображаемыми книгами возможно открытие профиля читателя, если книга находится у кого-то.
* ClientSearch – экран поиска читателей. Осуществляется поиск по имени. При нажатии на ячейку таблицы открывается профиль с данными читателя.
* ClientProfile – экран профиль читателя. Показывает данные читателя, а также список книг, которые выданы данному читателю. Доступ к данному окну возможен только через BookSearch и ClientSearch.
* New Client – экран добавления нового читателя. Вводимые данные проверяются на корректность.
* NewBook – экран добавления новых книг. Есть два режима: заполнение формы вручную, а также добавление через другую базу данных, в которой есть таблица с необходимой структурой. При добавлении вручную выводятся id для всех новых книг.
* GiveBook – экран выдачи книг. Имеет встроенные поиск книг и читателей для удобного выбора данных выдачи.
* ReturnBook – экран сдачи книг, представляет собой диалоговое окно. Доступ к нему осуществляется только через ClientProfile при нажатии на таблицу со списком книг, выданных читателю.
* Warning – вспомогательное окно, служащее для вывода дополнительной информации.
* Классы ошибок, которые используются для проверок и идентификации ошибок, которые совершил пользователь при вводе данных.

Все данные, вводимые пользователем, проверяются на корректность.

**Необходимые для запуска кода библиотеки:**

* PyQt5
* sqlite3
* sys
* datetime
* traceback

В репозитории также представлен отдельные файл «b1.sqlite» для тестирования функции добавления книг по файлу.