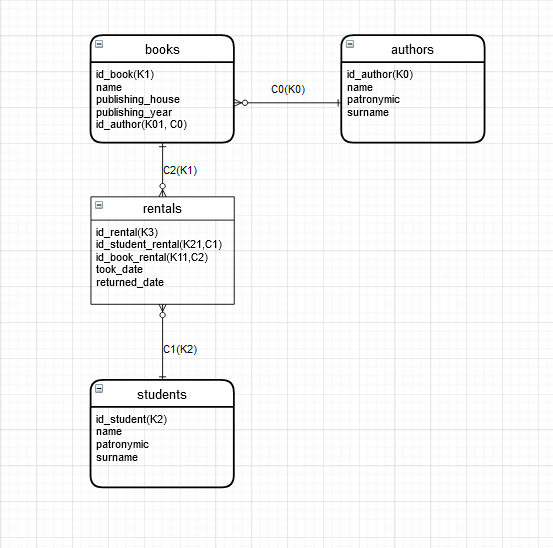
1. **Схема базы данных.**



**Authors(авторы) – содержит id, имя, фамилию, отчество.**

**Students(читатели) - содержит id, имя, фамилию, отчество.**

**Books(книги) - содержит id, название, id автора(передается из таблицы авторов),год публикации, издательство.**

**Rentals(прокат книг) – содержит id проката, id книги(передается из таблицы с книгами),id читателя(передается из таблицы читателей), дата выдачи, дата возврата если уже вернули.**

**SQl код базы находится в файле library\_db.txt, так же там есть тестовые данные и SQL запрос, который показывает самого популярного автора за (2020) год, запрос находится в самом конце файла, для демонстрации данного запроса реализована форма в приложении на странице с авторами. Для написания базы данных использовался MySQL.**

1. **Самый злостный читатель – читатель, у которого самое большое время проката какой либо книги, если есть несколько читателей с одинаковым временем, то суммируется время всех прокатов по каждому из таких читателей, далее вычисляется самое максимальное полученное значение. Данный алгоритм реализован в файле index.js(с 147 по 184 строки кода). Так же демонстрация данного алгоритма есть в приложении на странице с читателями. Время вычислялось как разница между датой начала проката и датой возврата, если книгу ещё не вернули, то разница вычисляется между началом проката и текущей датой. Всё время переведено в часы.**
2. **Инструкция развертывания:**

**-Установить node.js**

**-Выполнить команду (npm install)**

**-Установить MySQL server, открыть консоль MySQL, создать базу данных library\_db, войти в неё и скопировать всё содержимое из файла library\_db.txt. Для изменения параметров коннекта к базе, смотреть файл index.js 261 – 268 строки кода.**

**-Запустить приложение (node index.js)**