Данная база данных выполнена в рамках курсового проекта по базам данных и частично повторяет структуру сайта издательства МИФ (<https://www.mann-ivanov-ferber.ru/>) .

В основном скрипте sql\_capstone.sql описана сама БД, а так же представления и хранимые процедуры/триггеры. В full\_capstone.sql содержится скрипт наполнение БД случайными данными.

В составе БД 10 таблиц:

* users – содержит в себе данные пользователей, так как авторизация на сайте происходит по средствам электронной почты, личный кабинет пользователя не содержит практически ни каких данных.
* discounts – индивидуальные скидки пользователей;
* authors – авторы книг, содержит в себе имена и фамилии авторов;
* genres – жанры книг;
* books\_types – типы носителей на которых доступна книга;
* sales – таблица для хранения акций, их периодов и размера предоставляемого дисконта;
* books – основная таблица, содержит информацию о книгах и однозначно связывает книгу с автором, практически все поля являются имеют внешний ключ;
* orders – таблица содержащая данные о заказах и однозначно связывающая пользователя и заказ, а так же отражающая объем заказа и его статус;
* orders\_books – таблица связывающая определенный заказ и книги, которые в него вошли;
* reviews – таблица обзоров на книги.

Для быстрого доступа к данным созданы 2 представления:

* books\_agp – представление дающее список всех книг с указанием автора, жанра и цены, данное представление в дальнейшем используется в хранимых процедурах. Так как изначально в таблице books содержатся id из разных таблиц, то данное представление решает задачу сбора данных из связанных таблиц.
* top\_ordered\_10 – представление дающее 10 самых покупаемых книг, в выборку попдают только книги из заказов со статусами «Оплачен».

БД содержит следующие хранимые процедуры/триггеры:

* particular\_book – хранимая процедура, осуществляет поиск по имени книги, фактически имитирует поиск на странице по названию;
* total\_counting – триггер сверяющий реальное количество заказанных книг при обновлении таблицы orders (поле total), если при обновлении введенное значение не равно подсчитанному из таблицы orders\_books, то оно будет заменено на расчетное.
* get\_user\_books – хранимая процедура для получения списка книг, которые были приобретены пользователем, так как данная информация отображается в кабинете пользователя, удобно получать её на стороне БД.

ERDiagram – содержится в отдельном файле.