

Аукционы

Сайт с аукционом, на котором можно делать ставки (подробнее - ниже), оставлять отзывы за купленные на аукционе товары, добавлять новые товары и продавать их с аукциона. А также отслеживать нужно ли платить налоги (зачастую с таких вещей могут быть неприятные налоги), а еще отслеживать произошла ли транзакция за сделку и доставлен ли товар по итогу

Сущности

0. Посетитель (ее как бы нет, потому что они не могут вносить изменений)

1. Пользователь

- атрибуты: id, фио, тел, емейл, роль (продавец, покупатель), которая присваивается автоматически
- связи: имеет связи со стаканом ставок, товаром и платежами.

2. Товар

- атрибуты: id, название, описание, категория, тэги, начальная цена, рекомендованная цена, минимальный шаг цены, id пользователя, который продает (связь с пользователем), статус аукциона (идет или закончен), дата ближайшего окончания, статус оплаты и отгрузки заказа
- связи: связан с продавцом и ставками.

3. Аукционные ставки стакан

- атрибуты: id, сумма ставки, id товара, id покупателя, время оплаты
- связи: связана с товаром и покупателем

4. Платежи

- атрибуты: id, сумма, id пользователя, статус оплаты, время оплаты.
- связи: связан с покупателем и аукционом (через товар).

5. Отзывы

- атрибуты: id, оценка, комментарий, id покупателя, id товара, время отзыва.
- связи: связан с товаром и покупателем.

Роли пользователей и действия

0. Посетитель

Просматривать цены, отзывы и товары

1. Продавец

Выставление товаров на аукцион, установление начальной и рекомендованной цены, минимального шага, просмотр ставок по своим товарам, завершение аукциона в случае не достижения рекомендованной цены

2. Покупатель

Просмотр товаров, размещение ставок, оплата выигранных аукционов, оставление отзывов.

3. Менеджеры / владелец

Управление учетными записями пользователей, модерация товаров и отзывов, анализ активности на платформе.

4. Страховые агенты

Анализ данных аукциона, генерация отчетов о продажах, чтобы рассчитать налог и отправить его пользователю (который уже сам распоряжается как заполнить все налоговые документы)

5. Доставщики

Отслеживание статуса доставки товаров, и нужно ли отправлять заказы (случай, если транзакция не завершена)

Примеры запросов

1. Пользователь может добавлять товар, прописывая все атрибуты
2. Пользователь делает ставку на товар
3. Пользователь может оставлять отзывы
4. Пользователь может изменять некоторые свои данные, кроме фио
5. Страховые агенты могут смотреть сколько продают пользователи

Ограничения целостности

1. Пользователь может быть либо покупателем, либо продавцом, либо обоими, но с уникальным ID (если товар продает - он указан в организаторах торгов и по этому товару он не может подавать заявки в стакан)
2. Ставка может быть сделана только на активный аукцион и должна быть выше предыдущей максимальной ставки на минимальный шаг. В случае если рекомендованная цена не достигнута, продавец принимает решение - продлевать ли торги
3. После достижения рекомендованной цены, минимальный шаг пересчитывается и считается как процент от актуальной цены текущей главной ставки
4. Товар может быть оплачен только после завершения аукциона и только победителем аукциона.
5. Отзывы могут оставлять только покупателями, совершившими покупку, а также нельзя оставлять отзывы на товары, если вы продавец этого товара
6. Рейтинг продавца - рейтинг средний товаров, которые он продал