

Задание #1

Формулировка задания

Вам поручено разработать онлайн-аукцион. Он позволяет продавцам продавать свои товары с помощью аукциона. Покупатели делают ставки. Выигрывает последняя самая высокая ставка. После закрытия аукциона победитель оплачивает товар с помощью кредитной карты. Продавец отвечает за доставку товара покупателю.

- Предложите список функциональных требований для проекта.
- Определите роли пользователей и действия для каждой роли.
- Определите объекты, о которых будут храниться данные.
- Определите связи между объектами для хранения данных.
- Нарисуйте схему объектной модели (используя любые обозначения, которые вам удобны).

Функциональные требования

- Пользователь должен иметь право зарегистрироваться (почта + пароль). При регистрации у него будет роль **пользователь.** Он сможет продавать свои товары и участвовать в аукционах других пользователей.
- В личном кабинете каждого пользователя должна быть видна история аукционов:
 - 1. Аукционы, созданные пользователем. В них должно отображаться несколько вещей:
 - а. Что продавал (товар)
 - b. За сколько продал

3адание #1

- с. Кто победил и с какой ставкой
- d. Сколько шел аукцион
- 2. Аукционы, в которых пользователь принимал участие, в них должно отображаться:
 - а. Что покупали
 - b. Победил ли пользователь
 - с. Если победил, с какой ставкой
 - d. Если не победил, то какая была ставка пользователя и какая ставка выиграла
 - е. Сколько шел аукцион
- Страница аукционов, где видны все активные аукционы (+фильтр, чтобы посмотреть оконченные)
- Страница создания аукциона:
 - 1. Пользователь может добавить информацию о товаре:
 - а. Описание
 - b. Фото
 - 2. Пользователь добавляет фиксированное время для ставки (сколько времени должно пройти, чтобы ставка выиграла)
 - 3. При создании аукциона подтягиваются контактные данные пользователя (почта, указанная для регистрации или телефон) для связи покупателей с продавцом**
 - 4. Возможность доставки или адрес самовывоза
 - 5. (*optional*) Стартовая ставка. Если она не указана, то стартовая ставка 1 рубль
 - ** если внутренний чат не предусмотрен
- Страница активного аукциона:
 - 1. Пользователь может поставить ставку выше текущей

Задание #1 2

- 2. Пользователь может задать вопрос продавцу про товар (должны быть либо контакты продавца, либо реализованный чат с продавцом внутри сервиса)
- 3. Сервис должен начать отсчет времени после совершенной ставки, чтобы пользователи понимали, сколько времени у них есть на новую ставку
- 4. В случае, если время, отведенное для ставки, истекает без новой ставки, последняя ставка выигрывает
- 5. В случае победы пользователю приходит оповещение на телефон/почту, что его ставка выиграла
- 6. Аукцион, в котором пользователь выиграл, но еще не оплатил, должен высвечиваться в личном кабинете
- Оплата происходит из личного кабинета. Пользователь должен оплатить заказ, оплата возможна:
 - ApplePay/SamsungPay
 - 2. Ввод кредитной карты (Visa, MasterCard, MИР)
- Редактирование аукциона
 - 1. Продавец должен иметь право редактировать товар, если первая ставка еще не сделана (чтобы пользователь не изменил товар, за которые борются покупатели)

Роли пользователей

- 1. Обычный пользователь, который может продавать и покупать товары.
- 2. Администратор, который может остановить торги и отменить аукцион, если видит какие-либо нарушения со стороны покупателей или продавцов. Также администратор может отменить победу пользователя, в случае, если покупатель не оплачивает покупку

Объекты в базе данных

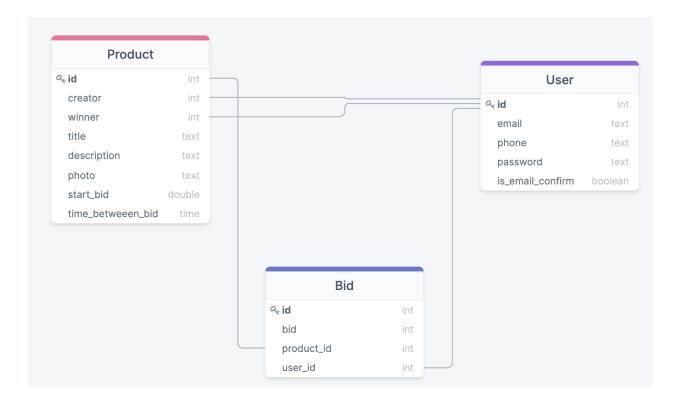
- 1. User
- 2. Product (товар, за который борются покупатели)
- Від (ставка)

Задание #1 3

Связи между объектами

- 1. User → Product (один пользователь может создавать много аукционов + в Product также будет сохраняться победитель аукциона, будет видно в схеме)
- 2. User → Bid (пользователь может ставить много раз на разные аукционы)
- 3. Bid → Product (к одному продукту может быть много ставок)

Схема базы данных



Задание #1 4