

1. Бизнес-требования

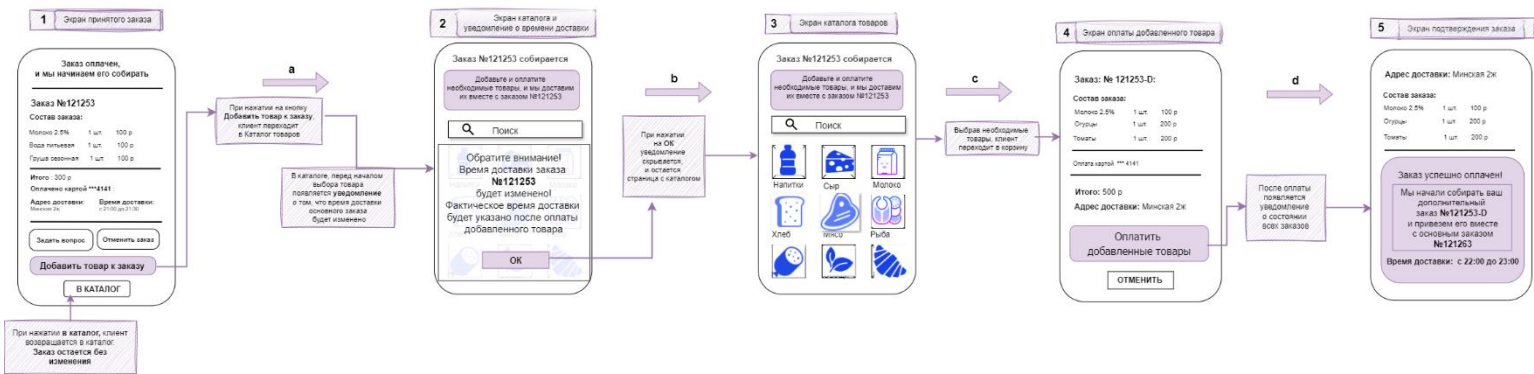
1.1 Название продукта

Самокат

1.2 User story

Как пользователь приложения по доставке товаров, Я хочу иметь возможность добавить товар к уже оплаченному заказу, чтобы получить товар в одном заказе

1.3 Макет

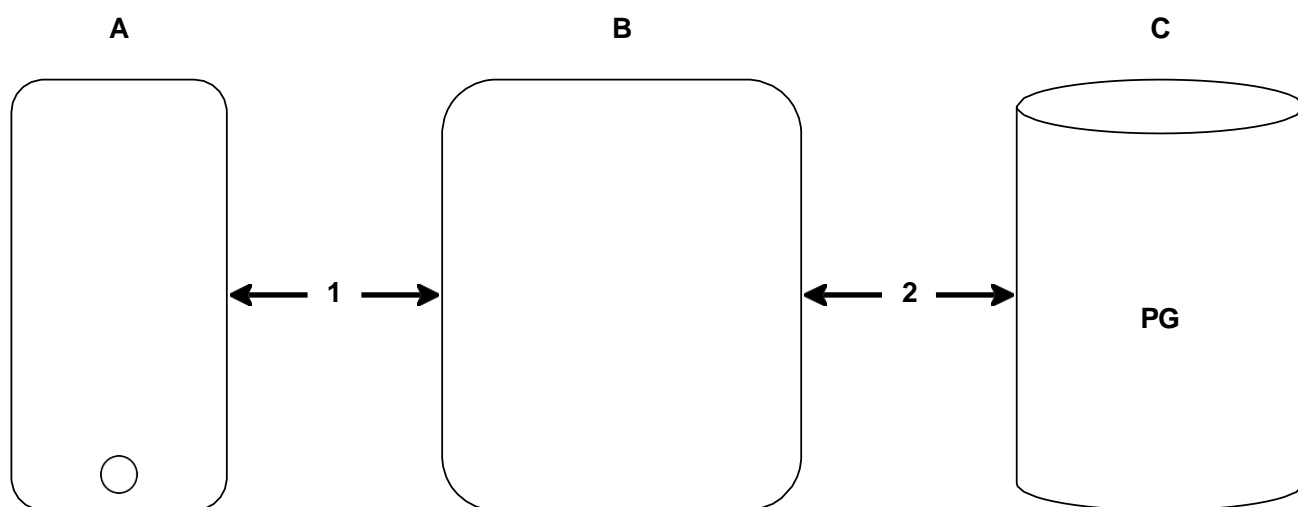


1.4 Use case

Заголовок	Добавление товара к уже оплаченному товару
Актеры	Пользователь
Предусловие	Пользователь авторизован в приложении. Пользователь оплатил заказ. Пользователь находится на экране принятого заказа (корзина). (экран 1)
Ограничения	Если заказ находится на этапе доставки, добавление товаров становится невозможным
Триггер	Пользователь нажимает кнопку "Добавить товар к заказу"
Основной сценарий	<div>1. Пользователь нажимает на кнопку "Добавить товар к заказу"</div> <div>2. Система отображает уведомление об изменении времени заказа (экран 2)</div> <div>3. Пользователь нажимает "Ок", соглашаясь с изменением времени доставки основного заказа</div> <div>4. Система отображает экран каталога (экран 3)</div> <div>5. Пользователь выбирает дополнительные товары и переходит в корзину (реализованный сценарий)</div> <div>6. Система отображает обновленную корзину с добавленными товарами (экран 4)</div> <div>7. Пользователь нажимает кнопку "Оплатить добавленные товары"</div> <div>8. Система подтверждает успешную покупку и отображает новое время доставки для основного и дополнительных заказов (экран 5)</div> <div>Критерий успеха: Пользователь успешно оформил добавленные товары, получил подтверждение и обновленное время доставки</div>
Альтернативный сценарий 1	4а. Пользователь передумал добавлять товары, он нажимает кнопку "Отменить" и возвращается на страницу основного заказа, без изменения текущего заказа (экран 3).
Альтернативный сценарий 2	7а. Пользователь передумал покупать оплачивать добавленные товары, нажимает кнопку "Отменить" и возвращается на страницу основного заказа, без изменения текущего заказа (экран 4).
Результат	Пользователь получает уведомление о том, что заказ успешно оплачен и все товары (как из основного заказа, так и из добавленного) будут доставлены вместе, в одном заказе

2. Функциональные требования

2.1. Архитектура



A - фронтенд, мобильное приложение

B - бэкенд/ сервер

C - Реляционная база данных, PG

1 - протокол взаимодействия HTTP/ HTTPS

2 - протокол взаимодействия TCP/ IP

2.2 Модель данных

Объект Пользователь

Родительская сущность	Атрибут	Описание
Пользователь	----	Объект пользователь
	UserName	Имя пользователя
	Email	Электронная почта пользователя
	PhoneNumber	Телефон пользователя
	Address	Адрес доставки.

Объект Заказ

Дочерняя сущность	Атрибут	Описание
Заказ	----	Объект заказ.
	OrderName	Обозначение заказа - "Основной", "Дополнительный"
	OrderStatus	Статус заказа - "Оплачен", "На сборке", "Готов к доставке".
	TotalAmount	Итоговая сумма заказа.
	UserName	Ссылка на пользователя, который сделал заказ (связь с объектом "Пользователь")
	MainOrder	Если заказ является дополнительным, это поле указывает на основной заказ. Если заказ независим, поле остается пустым.
	DeliveryTimeStart	Начало периода доставки.
	DeliveryTimeEnd	Окончание периода доставки
	DeliveryStatus	Статус доставки - "В пути", "Доставлен".

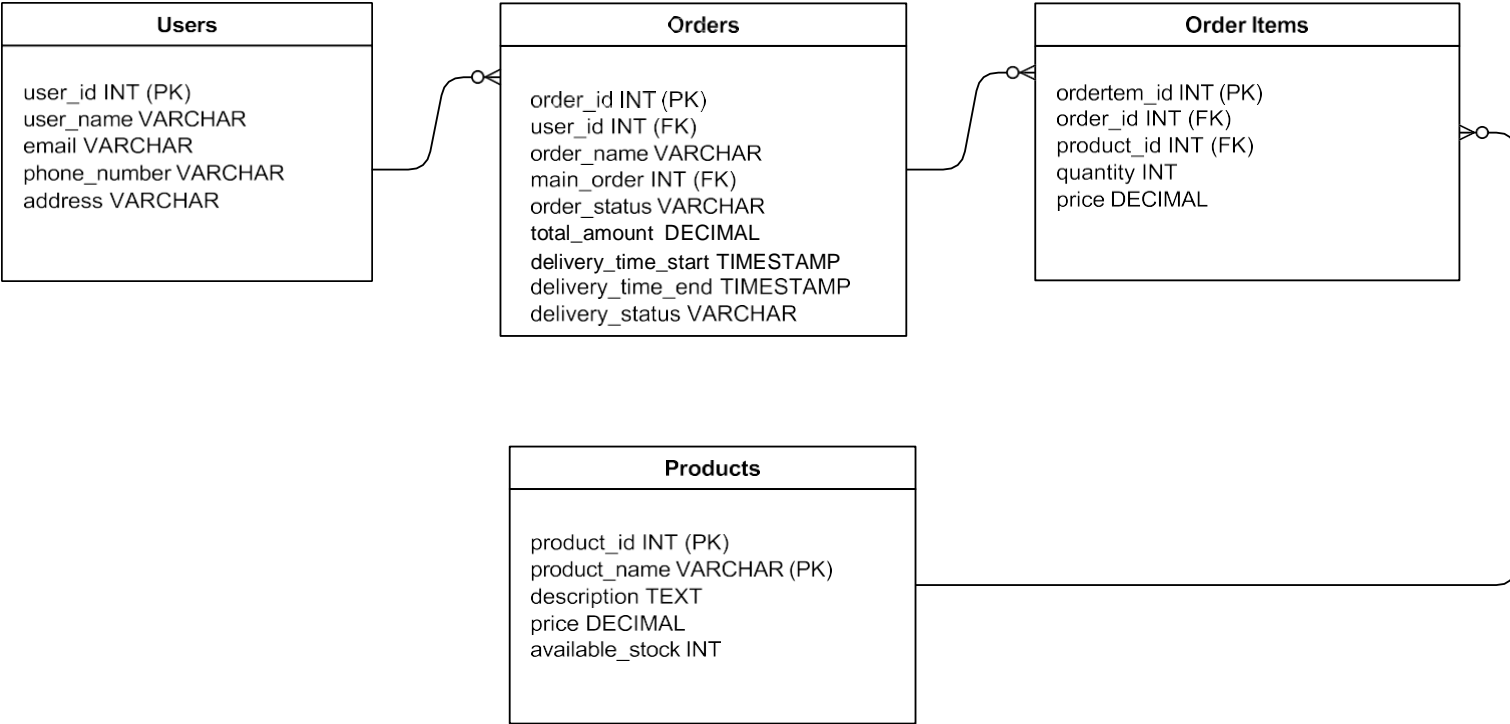
Объект - Товар в заказе

Дочерняя сущность	Атрибут	Описание
Товар в заказе	----	Объект товар в заказе.
	Quantity	Количество добавленного товара.в заказ.
	Price	Цена товара.
	OrderName	Ссылка на заказ, к которому относится товар (связь с объектом "Заказ")
	ProductName	Ссылка на товар (связь с объектом "Товар").

Объект - Товар

Родительская сущность	Атрибут	Описание
Товар	----	Объект товар.
	ProductName	Название товара.
	Description	Описание товара.
	Price	Текущая цена товара.
	AvailableStock	Количество товара, доступное к заказу.

2.3 ERD диаграмма



2.4 Диаграмма последовательности



№	Описание
1	Пользователь нажимает на кнопку "Добавить товар к заказу" в мобильном приложении.
2	Мобильное приложение отправляет HTTP-запрос на добавление товара к заказу.
3	Бэкенд выполняет SQL-запрос, создавая дополнительный заказ и добавляя выбранный товар.
4	База данных возвращает подтверждение успешного создания дополнительного заказа.
5	Бэкенд отправляет HTTP-ответ в мобильное приложение с подтверждением добавления товара и созданием дополнительного заказа.
6	Мобильное приложение уведомляет пользователя об успешном добавлении товара и создании дополнительного заказа.

2.5 REST табличный вид

Добавление товара в заказ, когда текущий заказ оплачен и уже ушел на сборку, система создает новый заказ для добавления товара

POST / orders

Request

Параметр			Тип данных	Находится в	Описание	Обязательность параметра
mainOrderId			integer	body	Идентификатор текущего оплаченного заказа, к которому привязывается новый заказ	да
products			array	body	Массив товаров со всеми параметрами	да
	product		object	body	Объект содержащий информацию о товарах	да
		productId	integer	body	Уникальный идентификатор товара	да
		quantity	integer	body	Количество единиц товара	да

Response 201 Created

Параметр			Тип данных	Находится в	Описание	Обязательность параметра
secondaryOrderId			integer	body	Уникальный идентификатор созданного нового заказа, содержащий добавленные товары	да

2.6 Swagger

Add Products to Order API1.0.0OAS 3.0

Добавление товаров в новый заказ. Текущий заказ оплачен и передан на сборку, система создает новый заказ

Servers

https://mystore.com

ordersМетоды для работы с заказами

POST/ordersДобавить товары в новый заказ, не изменяя текущий

Schemas

3 Критерии приемки

Функциональность:

Как пользователь приложения по доставке товаров,

Я хочу иметь возможность добавить товар к уже оплаченному заказу, чтобы получить товар в одном заказе

ИС (Основной сценарий):

1. Пользователь нажимает на кнопку "Добавить товар к заказу"
2. Система отображает уведомление об изменении времени заказа. (экран 2)
3. Пользователь нажимает "Ок", соглашаясь с изменением времени доставки основного заказа
4. Система отображает экран каталога (экран 3)
5. Пользователь выбирает дополнительные товары и переходит в корзину (реализованный сценарий)
6. Система отображает обновленную корзину с добавленными товарами. (экран 4)
7. Пользователь нажимает кнопку "Оплатить добавленные товары"
8. Система подтверждает успешную покупку и отображает новое время доставки для основного и дополнительных заказов. (экран 5)

Критерий успеха: Пользователь успешно оформил добавленные товары, получил подтверждение и обновленное время доставки

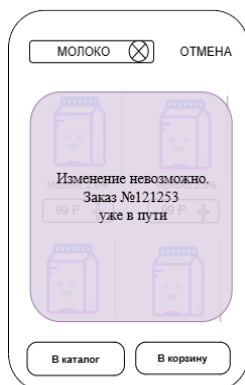
Описания кейса

Номер кейса: 1

Дано: Пользователь нажимает кнопку "Добавить товар к заказу"

Когда: Заказ имеет статус "Доставка".

Тогда: Система отображает сообщение: "Изменение невозможно. Заказ уже в пути."

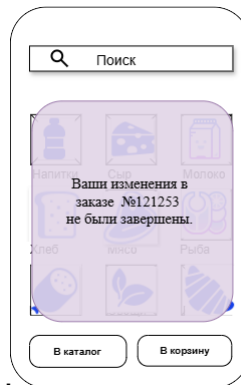


Номер кейса: 2

Дано: Пользователь добавил товар в корзину для изменения заказа

Когда: Пользователь закрывает приложение до подтверждения изменений.

Тогда: При повторном входе система выводит сообщение: "Ваши изменения в заказе №[номер заказа] не были завершены." Пользователь возвращается к редактированию заказа путем перехода в корзину или переходит в каталог товаров, не завершая текущий заказ.

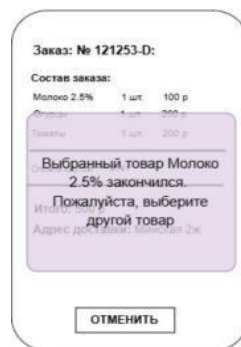


Номер кейса: 3

Дано: Пользователь добавляет товар к заказу, но товар становится недоступен до завершения оформления

Когда: Пользователь пытается добавить недоступный товар в корзину или завершить оформление заказа с таким товаром.

Тогда: Система отображает сообщение: Выбранный товар [название товара] закончился. Пожалуйста, выберите другой товар.



4 Нефункциональные требования

Требования надежности:

1. Система должна быть доступна 99% времени.

Требования производительности:

2. Страница каталога товаров должна открываться не более 2 секунд.
3. Запрос на добавление товара к заказу должен выдерживать нагрузку 1 грс