

ТЗ на резервирование (фронт энд)

Введение

Соглашения, принятые в этом документе

Назначение

Контекст

Окружение

Функциональные требования

Функциональные требования

Тесты

Нефункциональные требования

Стек

Оформление и документация

Приложения

Структуры данных

Словарь

Диаграмма предметной области

API сервера

Названия UI элементов

Переходы между экранами

Введение

Соглашения, принятые в этом документе

SS server (далее server) — сервер, с которым взаимодействует веб-приложение

SS Single-Page Application (далее SPA) — веб-приложение, в которое нужно внести изменения

Все непонятные названия (в т.ч. сущностей в коде) и сокращения смотри в словаре в приложении

container — независимо разворачиваемая часть системы ([подробнее тут](#))

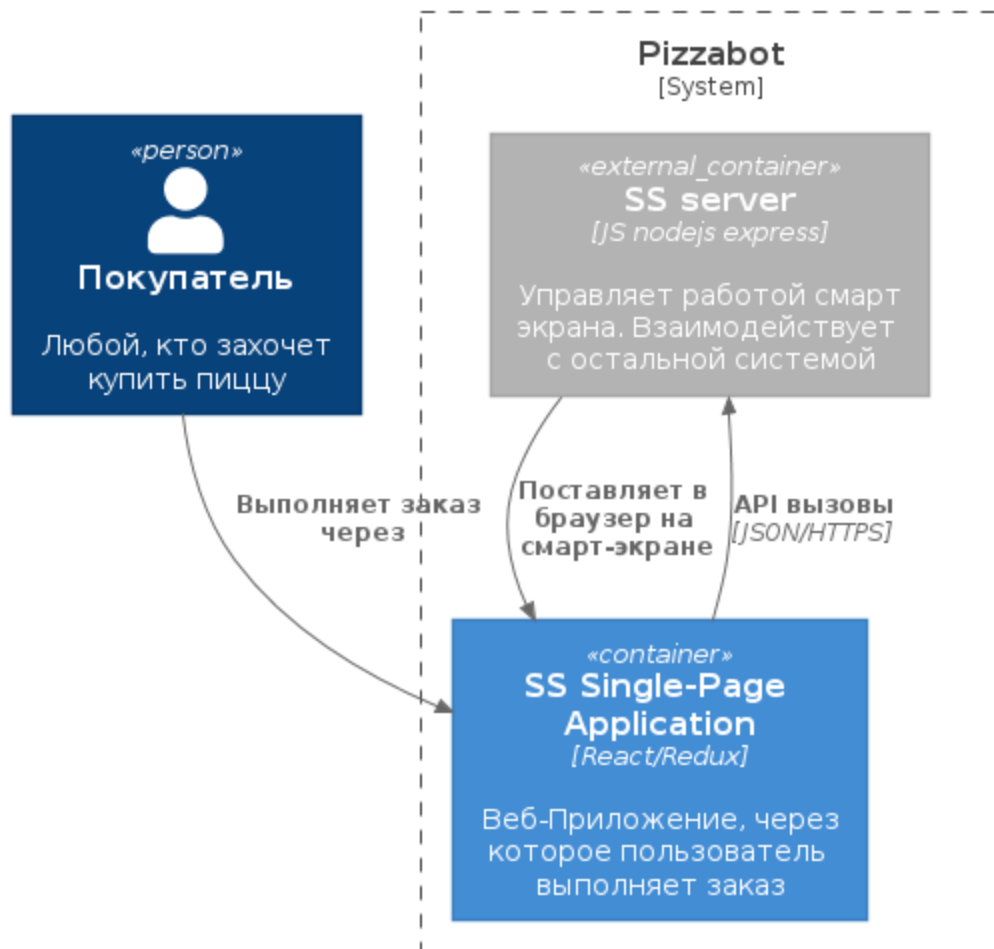
Назначение

Заменить заархивированные данные на данные от сервера

Добавить логику резервирования ПФ

Контекст

Смарт-экран — часть автоматизированного киоска по приготовлению пиццы Pizzabot. Это сенсорный экран, через который покупатель оформляет заказ



SPA отображает меню и сообщает об изменениях в корзине на server

server сообщает SPA о работоспособности системы в целом, передаёт доступное к заказу меню, передаёт медиа и текстовые ресурсы

Окружение

OS: Debian 10 buster

Браузер: Mozilla Firefox 78.13.0esr

Kernel: x86_64 Linux 4.19.0-17-amd64

CPU: Intel Core i3-3240 @ 4x 3.4GHz

GPU: intel

RAM:3840MiB

После установки работает без выхода в сеть

Функциональные требования

Функциональные требования

1. Добавить подпись в рорир под изображением бота Шрифт roboto. Размер выберите сами так, чтобы соотношение размера надписи к размеру изображения было как можно ближе к тому, что на картинке
1 — как сейчас, 2 — как нужно





2. Добавить логику для случая, когда можно приготовить только одну пиццу (выявлять по запросу на сервер):
 - а. Добавить рорир с предупреждением о том, что готовим только одну пиццу
 - і. Внешний вид:

Готовый рецепт

Выберите один из готовых рецептов пиццы, и пизцабот приготовит для Вас.



Тесто
mafiozo

Прости, дружище, у меня скоро кончатся ингредиенты. Сейчас я смогу приготовить тебе только одну пиццу

✓ OK



Соусы



Начинки



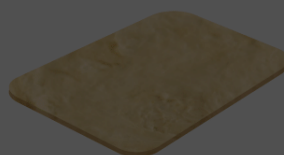
Добавки

90 г

состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта,

90 г

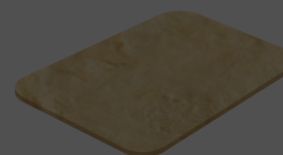
состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта, состав продукта,



Тесто
название 3

90 г

состав продукта, состав продукта,



Тесто
название 4

90 г

состав продукта, состав продукта,

ii. Условия появления

1. Можно приготовить только одну пиццу

- a. Переход на экран меню со стартового экрана
 - b. Попытка добавить вторую пиццу
 - i. Пользователь нажал на стандартный рецепт
 - ii. Пользователь нажал на ингредиент своего рецепта и этот ингредиент уже есть в корзине
 - iii. Пользователь нажал на кнопку "добавить из корзины"
 - b. Ограничить количество пицц в заказе до одной (т.е. после появления рорир вторая пицца не добавляется в корзину)
3. Реализовать отображение недоступных элементов меню
- Текст названия и описания становится серым
- Вместо цены серая надпись "Недоступно", даже если у элемента меню нет цены.
- Цена есть только у готовых рецептов и у начинки
- Недоступный готовый рецепт:



Пицца название 2

260 г

состав продукта, состав продукта,
состав продукта, состав продукта,
состав продукта, состав продукта,
состав продукта, состав продукта,
состав продукта, состав продукта,
состав продукта, состав продукта,

270, 00 ₺



Пицца название 2

260 г

состав продукта, состав продукта,
состав продукта, состав продукта,
состав продукта, состав продукта,
состав продукта, состав продукта,
состав продукта, состав продукта,
состав продукта, состав продукта,

Недоступно

Недоступный ингредиент своего рецепта:

4. Изменить содержимое меню (сейчас хардкод, должно запрашиваться у сервера)
 - a. Список элементов
 - b. Описание каждого элемента
 - c. Грамовка
 - d. Стоимость элемента
 - e. Путь до изображения элемента
5. При каждом изменении корзины (добавление или удаление рецепта или ингредиента, в т.ч. отмена заказа) отправлять на сервер содержимое корзины и обновлять доступность элементов меню)
 - a. Добавление готового рецепта (нажали на готовый рецепт в меню)
 - b. Удаление готового рецепта (нажали на кнопку корзины рядом с готовым рецептом на полоске внизу экрана)
 - c. Добавление ингредиента (нажали на ингредиент в меню)
 - d. Удаление ингредиента (нажали на кнопку корзины рядом с ингредиентом на полоске внизу экрана)
 - e. Выход с экрана меню
 - i. Отмена заказа
 - ii. Переход на экран ошибки
6. Добавить проверку возможности принятия заказа (запрос и соответствующая реакция):
 - a. Перед переходом на экран меню со стартового экрана
 - b. Раз в 10 секунд на стартовом экране
 - c. После нажатия на кнопку оплаты
 - d. Если сервер отвечает, что заказ принять нельзя, переход на экран ошибки
 - e. Восстановление из ошибки: на экране ошибки раз в 10 секунд запрос. Если заказ принять можно, возврат на стартовый экран

7. Изменить номер заказа (извлекать из ответа сервера на запрос размещения заказа)
8. Добавить переход с экрана оплаты на стартовый экран через 10 секунд после перехода на экран оплаты
9. Добавить размещение заказа. После перехода на экран инструкции:
 - a. Запрос на размещение заказа
 - b. Ожидание ответа
 - c. Переход на экран номера заказа
 - d. Если сервер ответил с ошибкой или таймаут — переход на экран ошибки
10. Добавить проверку времени работы сервера (эндпоинт `has_time`, см. приложение)
 - a. Перед переходом на экран меню со стартового экрана
 - b. Раз в 10 секунд на стартовом экране
 - c. Если времени нет, переход на экран ожидания. С этого экрана переходов нет
11. Добавить в рорир перенос текста по словам
 - a. Текст в рорир должен переноситься по словам так, чтобы текст помещался в горизонтальный размер рорир. Если перенести по словам без нарушения не получается (например, слишком длинное слово), ничего не делать
 - b. Переноситься должны как заголовок, так и текст
 - c. Вертикальный размер рорир можно увеличивать так, чтобы текст поместился. Пока нет ограничения на вертикальный размер рорир
 - d. Не нужно уменьшать вертикальный размер рорир, если текста мало. За минимальный размер взять текущий
12. Изменить содержимое всех рорир (сейчас хардкод, нужно брать от сервера). Перечень рорир есть в приложении (UI элементы)

Тесты

К модулю должны прилагаться автоматические модульные тесты.

Список тестов (можно дополнить, если считаете нужным):

Тесты навигации

1. После нажатия на кнопку приготовить пиццу переходит на экран меню
2. После нажатия на кнопку приготовить пиццу если сегодня уже нет времени готовить пиццу переходит на экран ожидания
3. После нажатия на кнопку приготовить пиццу при ошибке сервера переходит на экран ошибки
4. После нажатия на кнопку оплатить на экране меню переходит на экран подтверждения оплаты
5. После нажатия на кнопку оплатить на экране оплаты переходит на экран инструкции
6. После получения ответа от сервера на запрос размещения заказа переходит на экран номера заказа, передаёт номер заказа
7. Через 10 секунд после перехода на экран размещения заказа переходит на стартовый экран
8. На стартовом экране если сервер возвращает ошибку переходит на экран ошибки не дольше чем через 10 секунд
9. На экране ошибки если сервер возвращает возможность размещения заказа не дольше чем через 10 секунд переходит на стартовый экран

Тесты рорир

1. При переходе на стартовый экран показывает рорир с инструкцией
2. При переходе на стартовый экран когда можно заказать только одну пиццу показывает рорир с предупреждением после рорир инструкции
3. Можно приготовить только одну пиццу Пользователь добавляет вторую пиццу через стандартный рецепт показывает рорир с предупреждением

4. Можно приготовить только одну пиццу
Пользователь добавляет вторую пиццу через ингредиент составного рецепта
показывает рорир с предупреждением
5. Можно приготовить только одну пиццу
Пользователь добавляет вторую пиццу через кнопку добавить в корзине
показывает рорир с предупреждением
6. Пользователь добавляет недоступный элемент меню
показывает рорир с предупреждением
7. Пользователь переходит к оплате с одним тестом
показывает рорир неполный заказ
8. Пользователь добавляет третью пиццу
показывает рорир с заполненной корзиной
 - a. Через стандартный рецепт
 - b. Через ингредиент своего рецепта
 - c. Через кнопку добавить в корзине
9. рорир с предупреждением об одной пицце
содержимое от сервера

Тесты взаимодействия с сервером

1. При добавлении элемента меню
запрос на обновление корзины с текущим содержимым
2. При добавлении стандартного рецепта через кнопку добавить в корзине
запрос на обновление корзины с текущим содержимым
3. При удалении элемента меню
запрос на обновление корзины с текущим содержимым
4. При отмене заказа
запрос на обновление корзины, с пустой корзиной
5. В случае, если сервер не готов принимать заказ
запрос на обновление корзины, с пустой корзиной

Тесты на перечень меню

1. Название первого элемента меню берётся из ответа сервера
2. Описание первого элемента меню берётся из ответа сервера
3. Вес первого элемента меню берётся из ответа сервера
4. Изображение первого элемента меню берётся из ответа сервера
5. Цена первого элемента меню берётся из ответа сервера
6. Количество элементов меню соответствует количеству в ответе от сервера
7. Если у элемента нет цены, она не отображается

Тесты на резервирование

1. Элемент меню помечен сервером как недоступный
Цвет названия, описание и надпись "Недоступно" серые
2. Элемент меню без цены недоступен
На месте цены надпись "Недоступно"

Прочие тесты

1. Пользователь нажал на стандартный рецепт, затем на тесто
Полоса со своим рецептом выше полосы стандартного рецепта

Нефункциональные требования

Стек

Версия JS: ECMAScript 6

React/Redux

Версия Node: v14

Пакетный менеджер: yarn

Тесты: jest/react-testing-library

Мокирование времени: [jest timer mocks](#)

Оформление и документация

1. Комментарии нужны. Где и сколько — на Ваше усмотрение (если не видите необходимость вообще — не пишите). Комментарии на русском языке

2. Строковые константы в файле /strings.js
3. Числовые литералы выносить в константы (например, в этом ТЗ было число "10")
4. Названия сущностей (в т.ч. файлов) соответствуют полю "Имя в коде", приложение "Словарь данных". Если сущность в таблице не встречается, название может быть любым

Приложения

Структуры данных

Словарь данных

<u>Аа</u> Сущность	☰ Имя в коде	☰ Описание	☰ Тип данных или композиция	☰ Диапазон значений
<u>Путь до файла</u>	path	Абсолютный путь в формате Unix	string	
<u>Медиа</u> [http]	media	Фото и видео, не связанные с рецептами (например, реклама или вступительный ролик на стартовом экране)	{ 'media': ['type': тип медиа, 'path': путь до файла] }	
<u>Заказ</u> [http]	order	Содержимое заказа	{ 'pizza': [pizza] }	

<u>Аа</u> Сущность	☰ Имя в коде	☰ Описание	☰ Тип данных или композиция	☰ Диапазон значений
<u>Пицца</u> [http]	pizza	Ссылка на готовый рецепт или перечень ингредиентов для своего рецепта	{ 'standard recipe': uuid рецепта в БД } { 'dough': uuid теста в БД, 'filling': uuid начинки в БД, 'sauce': uuid соуса в БД, 'additive': uuid добавки в БД }	
<u>Элемент меню</u> [http]	menuitem		{ 'uuid' в БД, 'available': true false, 'name', 'description', 'price', 'weight', 'image path' }	
<u>Номер заказа</u>	order_number		int	1 ... inf+
<u>QR код для чека</u>	qr		string	
<u>Сообщение бота</u>	bot_message		{trigger, image_path, header, text}	
<u>Тип сообщения бота</u>	trigger	Ситуация, в которой может возникнуть сообщение	const string	"malfunction" "waiting" "item_deletion" "order_is_not_complete" "basket_is_empty" "basket_is_full" "order_cancelation" 'not_enough_hs' 'can_cook_only_one_pizza' 'finished_for_today'

<u>Аа</u> Сущность	☰ Имя в коде	☰ Описание	☰ Тип данных или композиция	☰ Диапазон значений
<u>Имя файла с изображением портрета бота</u>	image_path		string	
<u>Заголовок сообщения бота</u>	header		string	
<u>Текст сообщения бота</u>	text		string	
<u>Тип ингредиента</u>	ingredientType		const string	'dough' 'filling' 'sauce' 'additive'

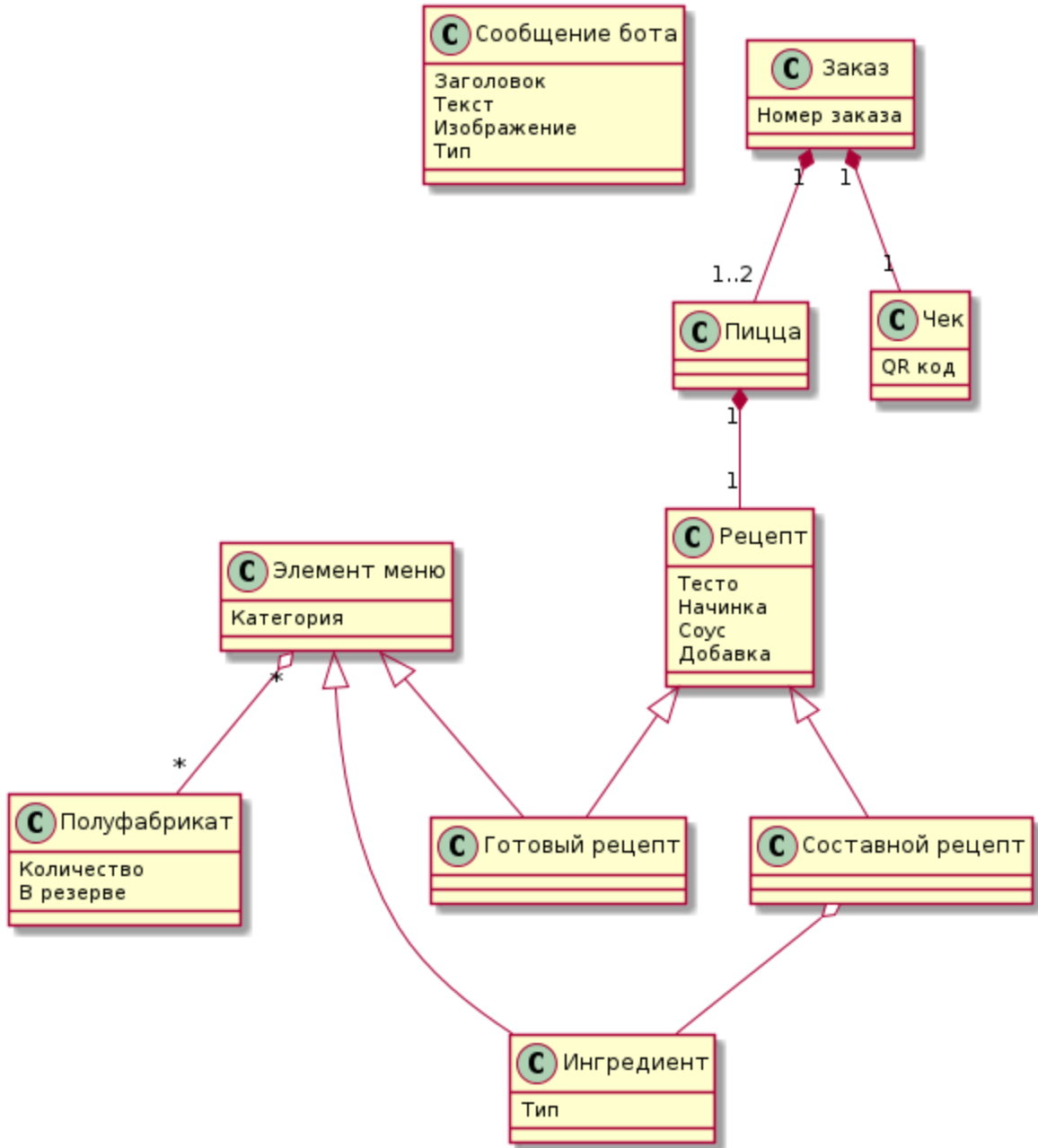
Словарь

Глоссарий

<u>Аа</u> Термин	☰ Синонимы, сокращения	☰ Определение
<u>Корзина</u>		Место, куда покупатель добавляет товары (где формируется заказ). Перечень того, что покупатель собрался покупать
<u>Ингредиент</u>		Компонент рецепта пиццы
<u>Свой рецепт</u>	Кастомный рецепт, Составной рецепт	Рецепт, составленный пользователем. Пользователь выбирает каждый ингредиент. Ингредиенты соответствуют составу пиццы
<u>Элемент меню</u>		Всё, что покупатель может добавить в заказ. Это может быть готовый рецепт от Шефа или часть составного рецепта (тесто, соус, начинка, добавка)
<u>Сообщение бота</u>	рорир, попап	Текст с аватаром бота. Появляются в разных ситуациях на разных экранах киоска
<u>Пицца</u>		Основное блюдо, которое готовит киоск. Состоит из теста, соуса, начинки и добавки

<u>Аа</u> Термин	☰ Синонимы, сокращения	☰ Определение
<u>Добавка в пицце</u>	добавка	Ингредиент пиццы (на текущий момент - оливковое или острое масло). ОБЯЗАТЕЛЬНА!! Пиццу без добавки не делаем
<u>Категория элементов меню</u>	тип продукта, тип элемента меню	Группировка нескольких элементов меню. Могут быть вложенными (например, Начинка. Много мяса
<u>Смарт-экран</u>	SS, smart screen, экран заказа	Сенсорный экран, через который покупатель оформляет заказ
<u>Стандартный рецепт</u>	Блюдо от шефа, рецепт от шефа, готовый рецепт	Рецепт, заранее составленный оператором (в отличии от своего рецепта)

Диаграмма предметной области



API сервера

API сервера

⌵ Поут	☰ Описание	⌵ Тип	☰ Тело	☰ Ответ
--------	------------	-------	--------	---------

Аа Роут	☰ Описание	▼ Тип	☰ Тело	☰ Ответ
<u>/receive_order</u>	Можно ли сейчас оформить новый заказ	GET	—	{ 'available': True False, 'pizza amount': 1 2 (значение не определено, если available == False) }
<u>/make_order</u> [long-polling]	Создать заказ и провести оплату	POST	{ 'order': Заказ }	200, { order_number: <номер заказа>, qr: <строка для вывода QR> }, если оплата прошла 500 если ошибка
<u>/menu</u>	Получить список элементов меню	GET	—	{ 'menu_items': [Элемент меню] }
<u>/has_time</u>	Можем ли сегодня ещё принять заказ	GET	—	response text: False True
<u>/bot_messages</u>	Возвращает список сообщений бота	GET	—	{ 'bot_messages': [Сообщение бота] }
<u>/basket_changed</u>	Уведомить об изменении состава корзины	POST	{ 'order': Заказ }	Элементы меню с учётом доступности после изменения корзины в структуре: { 'menu_items': [Элемент меню] }
<u>/media</u>	Возвращает пути до медиафайлов (не связанных с рецептами)	GET		{ 'media': [Медиа] }

Медиа расположены по роуту




[/themes](#) до фото

[/videos](#) до видео

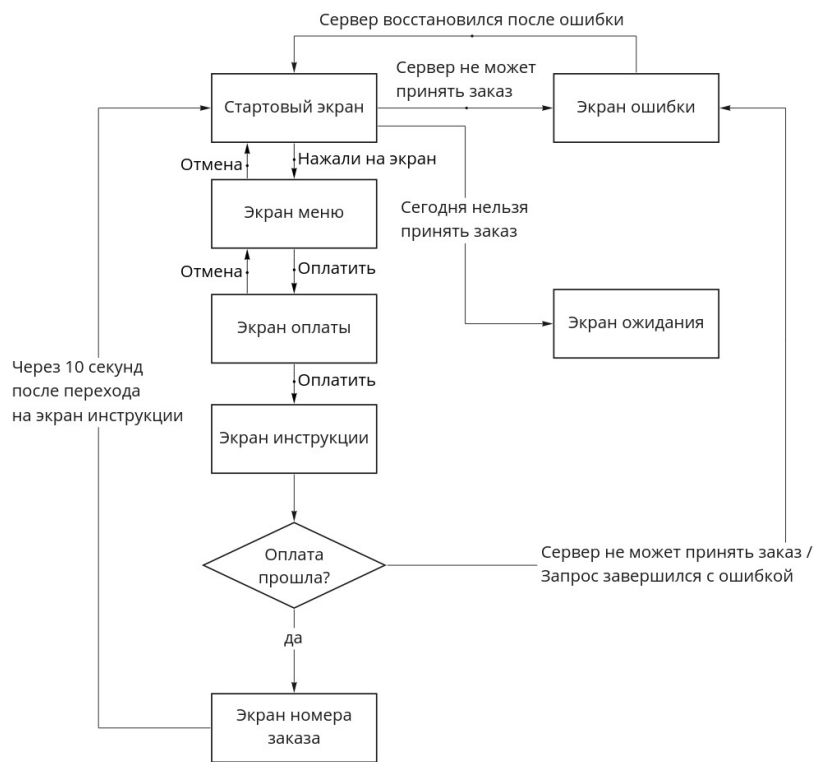
Например, если путь до изображения бота "bot_face_happy.jpg", запрашивать нужно ["/themes/bot_face_happy.jpg"](#)

Названия UI элементов

UI элементы

 Name	 Описание	 Тип
<u>Экран ожидания</u>	Показывается, если сегодня киоск уже не успеет приготовить пиццу	Экран
<u>Экран ошибки</u>	Показывается в случае ошибки сервера	Экран
<u>Экран инструкции</u>	Видно, пока не пройдет оплата	Экран
<u>Мы сломались</u>	Сообщает о неработоспособности киоска. Появляется на экране ошибки	рорип
<u>Только одна пицца</u>	Сообщает, что киоск может приготовить только одну пиццу. Появляется на экране меню	рорип
<u>Удаление заказа</u>	Подтверждение удаления заказа. Появляется на экране меню	рорип
<u>Инструкция как получить</u>	Сообщает, как забрать заказ. Появляется на экране номера заказа	рорип
<u>Только две пиццы в заказе</u>	Появляется при попытке добавить пиццы сверх максимума. Появляется на экране меню	рорип
<u>Удаление элемента меню из корзины</u>	Подтверждение удаления элемента из корзины. Появляется на экране меню	рорип
<u>Заказ пуст</u>	Появляется, когда пользователь пытается перейти к оплате с пустым заказом. Появляется на экране меню	рорип
<u>Заказ не готов</u>	Появляется, когда пользователь пытается перейти к оплате с неполным заказом. Появляется на экране меню	рорип
<u>Инструкция как заказать</u>	Показывает инструкцию по оформлению заказа. Появляется на экране меню	рорип
<u>Стартовый экран</u>	Первое, что увидит пользователь	Экран
<u>Экран меню</u>	На этом экране составляется заказ	Экран
<u>Экран оплаты</u>	Сводка заказа, подтверждение оплаты	Экран
<u>Экран номера заказа</u>	Сообщает, как получить заказ. Последний экран	Экран

Переходы между экранами



miro