Частное учреждение образования

«Колледж бизнеса и права»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ПО ПРАКТИКЕ ПО РАЗРАБОТКЕ И СОПРОВЕЖДЕНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ОП Т.294026

Руководитель практики (В.О.Сидоренко)

Обучающийся (И.А.Янгулов )

2025

Оглавление

[Введение 4](#_Toc199636459)

[1. Описание задачи 5](#_Toc199636460)

[1.1 Анализ предметной области 5](#_Toc199636461)

[1.2 Постановка задачи 5](#_Toc199636462)

[2. Проектирование веб-приложения 7](#_Toc199636463)

[2.1 Проектирование модели 7](#_Toc199636464)

[2.2 Требования к веб-приложению 7](#_Toc199636465)

[2.3 Структура веб-приложения 8](#_Toc199636466)

[2.4 Проектирование макета сайта 8](#_Toc199636467)

[2.5 Программно-технические средства, необходимые для разработки сайта 12](#_Toc199636468)

[2.6 Защита и сохранность данных 12](#_Toc199636469)

[2.7 Организация и ведение информационной базы 13](#_Toc199636470)

[Графическая часть 15](#_Toc199636471)

# Введение

В наше время суши и роллы стали очень популярными явлением из японской культуры. Магазины по продаже этих блюд не очень справляются с наплывом клиентов и принятием большого количества заказов и поэтому таким магазинам необходимо создать хороший и удобный сайт. Таким сайтом является данный проект.

На этом сайте вы сможете найти удобное и понятное меню, легкий способ навигации по сайту, простая регистрация с авторизацией и легкость оформления заказа. Эти критерии гарантируют хороший и актуальный сайт, который будет выделяться среди аналогов из-за простоты его использования.

Настоящая пояснительная записка содержит в себе 4 раздела, каждый из которых является важным для полного понимания всех аспектов разработки и процесса взаимодействия с пользователем.

В первом разделе «Описание задачи» располагается информация о том, что должно быть сделано, зачем создавать это приложение и что оно будет реализовывать.

Во втором разделе «Проектирование веб-приложения» располагается информация о предполагаемой структуре приложения.

В третьем разделе «Реализация веб-приложения» располагается информация о готовом приложении, описание функционала и используемые средства разработки.

В четвёртом разделе «Применение» располагается информация о назначении и применении приложения.

В заключении подводятся итоги проведённой работы.

# Описание задачи

# Анализ предметной области

Ресторан для заказа суши и других японских блюд позволяет заказывать блюда на дом по звонку либо через личное появление в ресторане. Например, клиент заказывает суши на дом по телефону. По звонку клиент описывает содержание своего заказа и адрес доставки. После этого идет приготовление заказа, передача заказа курьеру и доставка до клиента. Клиент расплачивается на месте удобным ему способом. Это основные действия для заказа товара на дом, но этот процесс неудобный для обычного клиента из-за контактирования с человеком по звонку, при коммуникации с которым связь может некорректно работать и возможность наличия речевых отклонений клиента. В данном случае необходимость компьютерной обработки данного процесса заказа необходима для комфорта клиента и экономии времени для сотрудников. Также с помощью этого обслуживание клиентов будет происходить на более качественном уровне.

Целевая аудитория ресторанов суши — это в основном подростки и люди средних лет, которые ценят японскую кухню и здоровое питание. Также рестораны суши привлекают гурманов, вегетарианцев и семьи, которые любят суши.

# Постановка задачи

Проект должен будет предоставить клиентам простой интерфейс и удобный процесс заказа продукта из дома на стационарном компьютере. С разработкой сайта клиентам не придется сталкиваться с проблемами при заказе через телефон, ведь на страничке будет отображен весь ассортимент и удобный способ заказа через корзину. Также с помощью сайта будет экономиться время как сотрудников, так и клиентов. Более подробный перечень функций предоставлен ниже:

* Навигация по сайту с помощью внутри страничных ссылок
* Регистрация и авторизация пользователя
* Добавление товара в корзину
* Просмотр корзины
* Оформление заказа
* Добавление комментарию к заказу
* Добавление личных данных для заказа суши
* Указать способ оплаты
* Изменение количества продуктов в корзине

Существуют аналоги текущего веб-приложения:

1. Sushi House – самый популярный сайт по доставке суши.
2. Sushi Fresh – сайт по доставке суши с самовывозом.
3. Sushi Master – сайт по доставке суши с самым большим ассортиментом.

Вывод: Сайт по заказу суши займет свою нишу удобного и минималистичного сайта для любителей суши, предлагая более изысканный ассортимент и более удобный интерфейс для взаимодействия с пользователем.

# Проектирование веб-приложения

# Проектирование модели

В рамках проекта по созданию сайта для покупки суши требуется разработать несколько ключевых диаграмм, которые помогут визуализировать и структурировать проект. В текущей пояснительной записке предоставлены следующие диаграммы:

Диаграмма прецендентов - предоставляет информацию о взаимодействии администратора, повара, покупателя и курьера между собой и какие функции выполняет каждый из них. Расположена на 1 листе графической части пояснительной записки.

Диаграмма классов - предоставляет информацию о строении сайта, как связаны все возможные сущности друг с другом и их зависимости. Расположена на 2 листе графической части пояснительной записки.

Диаграмма fire flow - предоставляет информацию о структурной схеме приложения с указанием взаимосвязи между блоками. Взаимосвязи везде двухсторонние, то есть всегда можно вернуться на предыдущую страницу сайта. Расположена на 3 листе графической части пояснительной записки.

# Требования к веб-приложению

Дизайн сайта минималистичный и удобный, идущий в ногу со временем и с идеей минимализма. Ключевые аспекты дизайна включают:

Цветовая палитра оформлена в темных приятных оттенках, которые не напрягают глаз.

Выбираются чёткие и читаемых шрифты для заголовков и основного текста, чтобы пользователи могли легко воспринимать информацию на темном фоне.

Цвет шрифтов будет в основном белый для контраста на темных задних тонах сайта.

Использование кнопок, которые визуально выделяются своими иконками или же шрифтом, чтобы пользователи могли без труда взаимодействовать с функционалом сайта.

Каждая страница наполнена контентом, который соответствует каждой странице сайта, то есть, на главной странице продукты для добавления в корзину и рекламные баннеры, на странице корзины выбранные пользователем товары и их количество и т.д.

# Структура веб-приложения

Структура веб-приложения представлена в виде многоуровненного списка, оно должно быть спроектировано следующим образом:

1. Главная страница
   1. Каталог товаров
   2. Добавление товаров в корзину
   3. Личный кабинет
      1. Авторизация
      2. Регистрация
   4. Навигация по главной странице
   5. Корзина
      1. Главная страница
   6. Рекламные баннеры
2. Корзина
   1. Список товаров
   2. Кнопки взаимодействия с товарами
   3. Стоимость товаров
3. Личный кабинет
   1. Имя
   2. Адрес электронной почты
   3. История заказов
4. Авторизация
   1. Поля для ввода данных пользователя
   2. Подтверждение данных
5. Регистрация
   1. Поля для ввода данных с их проверкой
   2. Подтверждение данных

Структурная часть представлена в виде диаграммы Fire-flow, которая уже была представлена в графической части на листе 3.

# Проектирование макета сайта

Макет сайта был спроектирован в веб-приложении «Figma». Тип дизайна был выбран фиксированный (жёсткий) по следующим причинам:

Имеется чёткий контроль над макетом – никаких неожиданных сдвигов элементов при изменении размера окна.

Стабильность на ПК – магазин выглядит именно так, как задумано, без "плывущей" вёрстки.

Простота разработки – не нужно тратить время на адаптацию под мобильные устройства.

Описание макета – рисунки представлены в следующем порядке: изначально мы находимся в главном окне, из которого и будут происходить дальнейшие передвижения по сайту.

При заходе на сайт клиента встретит главная страница с ассортиментом меню, навигацией по сайту в верхней части и рекламный баннер, в котором могут быть акции или рекламные интеграции. На рисунке 2.1 представлен макет главной страницы.

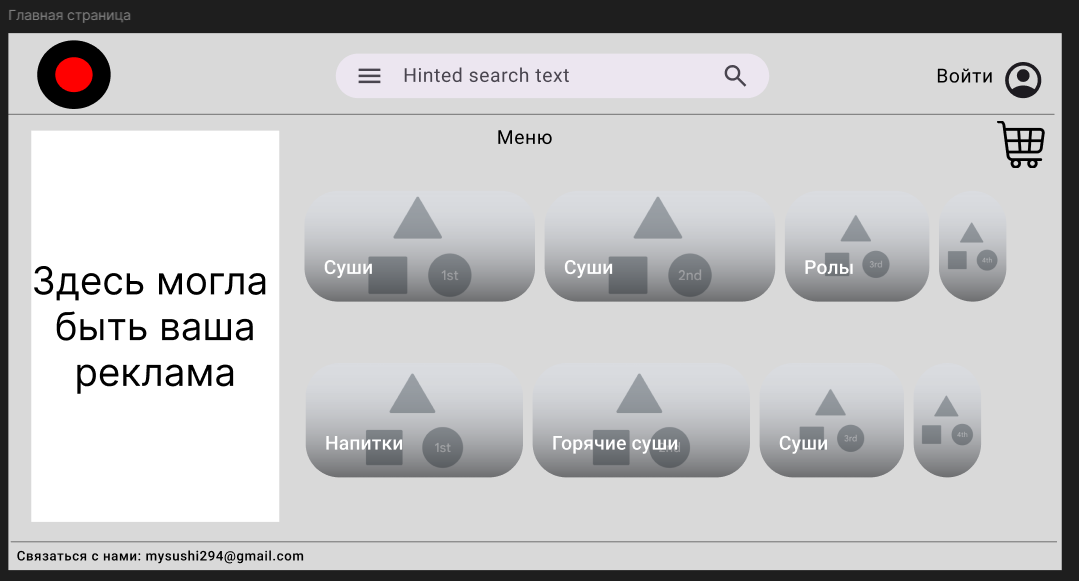


Рисунок 2.1 – Макет главной страницы

На странице с корзиной, на которую можно попасть при нажатии на иконку корзины на главной странице, представлены все добавленные товары с главной страницы в виде списка. У всех товаров можно поменять количество единиц товара. Также есть кнопки для перехода на оформление заказа и для перехода на главную страницу, которые можно легко заметить. Макет корзины представлен на рисунке 2.2.

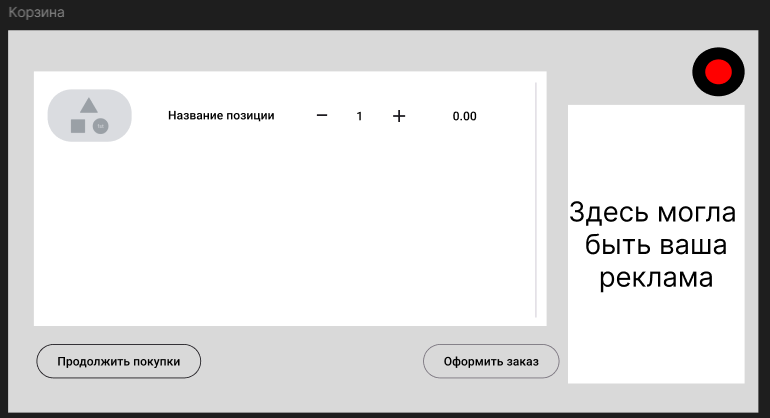


Рисунок 2.2 – Макет корзины

На странице авторизации все основные элементы расположены по центру чтобы не нагружать пользователя. Также синим текстом выделяется предложении о регистрации, что привлечет незарегистрированного пользователя. Если пользователь зайдет на страничку случайно и ему не будет интересна авторизация, то кнопка расположена слева как отдельный элемент, который привлекает внимание.

Макет авторизации представлен на рисунке 2.3.

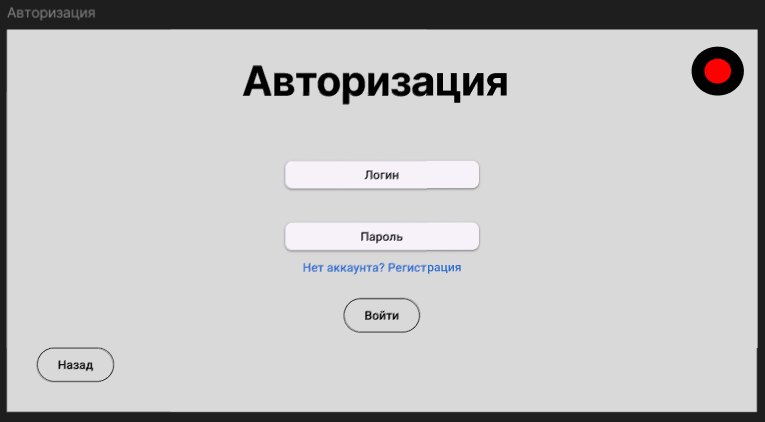


Рисунок 2.3 – Макет авторизации

На странице регистрации все основные элементы расположены по центру чтобы не нагружать пользователя. Также синим текстом выделяется предложении о авторизации, что привлечет зарегистрированного пользователя. Если пользователь зайдет на страничку случайно и ему не будет интересна регистрация, то кнопка расположена слева как отдельный элемент, который привлекает внимание.

Макет регистрации представлен на рисунке 2.4.

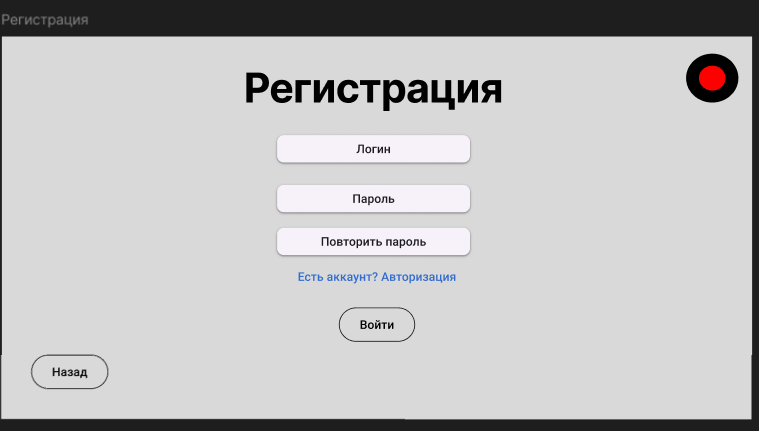


Рисунок 2.4 – Макет регистрации

Все макеты страниц сайта, которые используются для создания проекта представлены на рисунке 2.5.

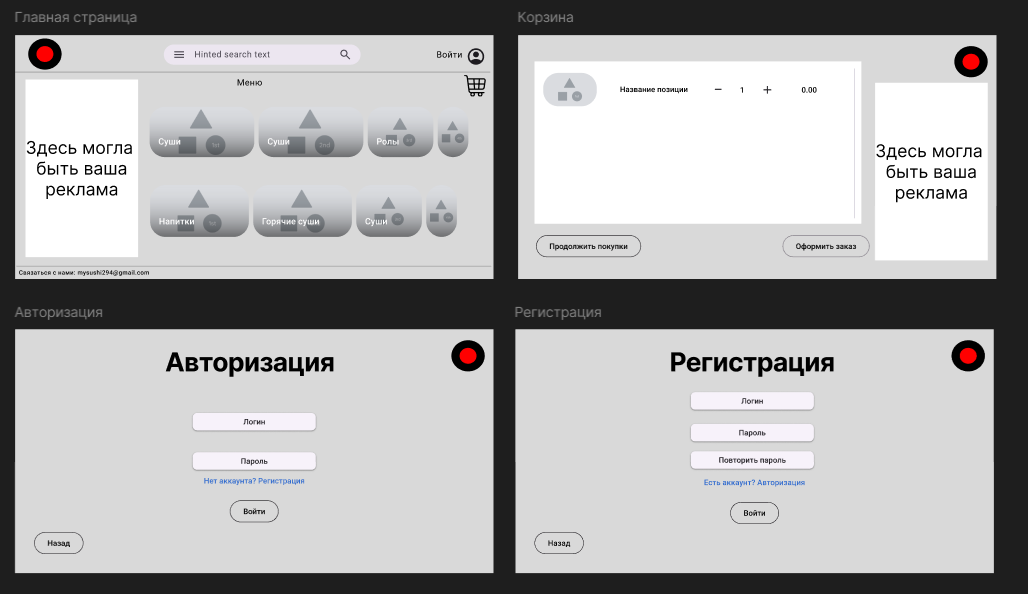


Рисунок 2.5 – Все макеты страниц сайта

# Программно-технические средства, необходимые для разработки сайта

При разработке данного сайта будут задействованы разнообразные программно-технические средства. Это позволит сделать сайт более универсальным и приспособленным для дальнейшей модификаций.

Текущее приложение связано со следующими инструментами разработки:

Visual Studio Code - текстовый редактор для написания кода. Он был выбран по нескольким причинам: удобная структура приложения - сразу же видно все используемые файлы и легко создавать новые, а также поддержка расширений таких как Live Server

Microsoft Edge - браузер для тестирования приложения. Оптимальный браузер для тестирования.

Текущее приложение разрабатывается с помощью следующих языков программирования:

Язык вёрстки HTML - основной язык разметки для создания структуры сайта. Этот язык был выбран по той причине, что без HTML невозможна вёрстка веб-страниц.

Язык программирования JavaScript - язык, позволяющий задавать расширенную логику для работы с сайтом, также он используется для отправки запросов на сервер.

Язык каскадных стилей CSS - язык стилей для оформления HTML элементов. Выбран также по причине хорошей связанности с HTML и большой возможности редактирования элементов.

Формат данных JSON - текстовый формат обмена данными, основанный на JavaScript. Он будет использоваться в теле запросов к серверу.

Язык программирования Go – используется для серверной части программы.

Язык запроса SQL – язык для работы с данными в реляционных базах данных.

# Защита и сохранность данных

Механизм защиты данных представлен благодаря хранению информации пользователей, в том числе паролей, в базе данных, к которой есть доступ только у разработчика.

# Организация и ведение информационной базы

В проекте используется база данных для хранения. Описание используемых технологий:

База данных PostgreSQL – реляционная база данных имеющая открытый ресурс, все таблицы базы данных представлены на рисунке 2.6.

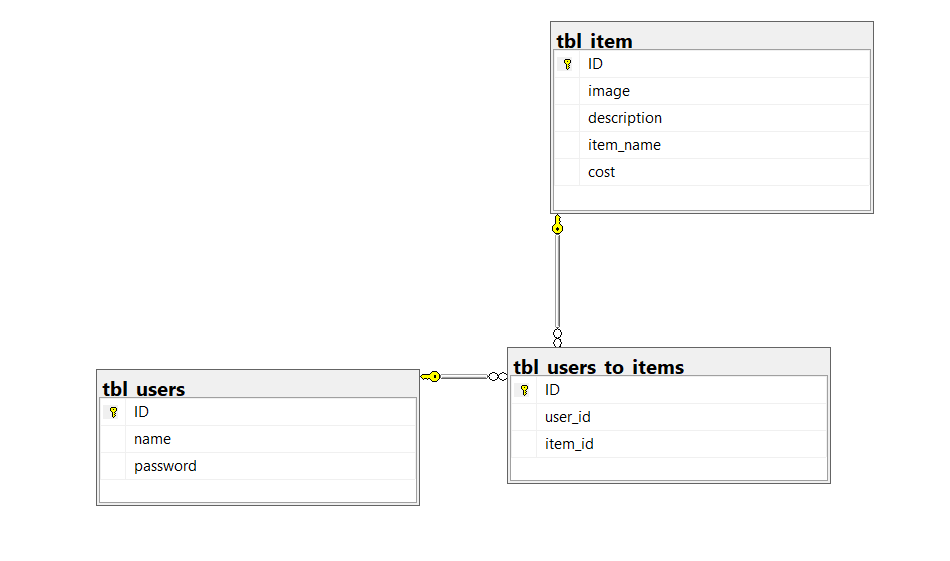


Рисунок 2.6 – Схема базы данных

# Графическая часть

ОП Т.294026

КБП

У

Т. Контр.

Разраб. Разраб.

Янгулов И.А.

Провер. Провер.

Реценз.

Утверд.

Н. Контр.

Сидоренко В.О.

№ докум.

Подпись

Дата

Изм.

Лист

Масса

Лит.

Масштаб

Лист 1

Листов 3

Инв.№подл.

Подп. и дата

Взам.инв.№

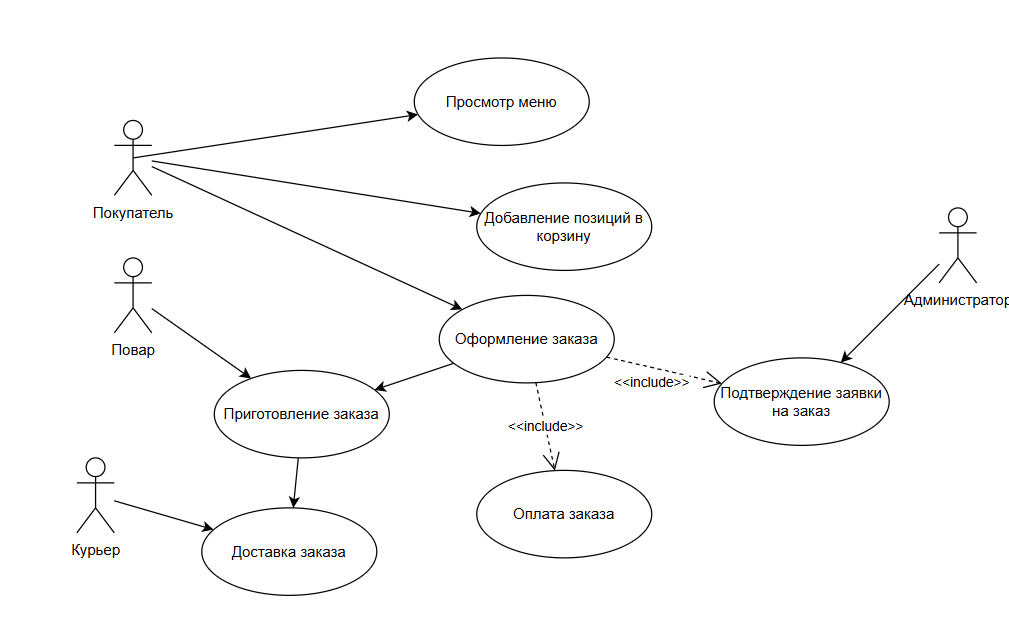
Инв.№дубл.

Подп. и дата

ОП Т.294026 ГЧ 9.401 ГЧ Т.ХХХХХХ.401 ГЧ

Программная реализация сайта по заказу суши роллов «Суши»

Диаграмма прецендентов



ОП Т.294026

КБП

У

Т. Контр.

Разраб. Разраб.

Янгулов И.А.

Провер. Провер.

Реценз.

Утверд.

Н. Контр.

Сидоренко В.О.

№ докум.

Подпись

Дата

Изм.

Лист

Масса

Лит.

Масштаб

Лист 2

Листов 3

Инв.№подл.

Подп. и дата

Взам.инв.№

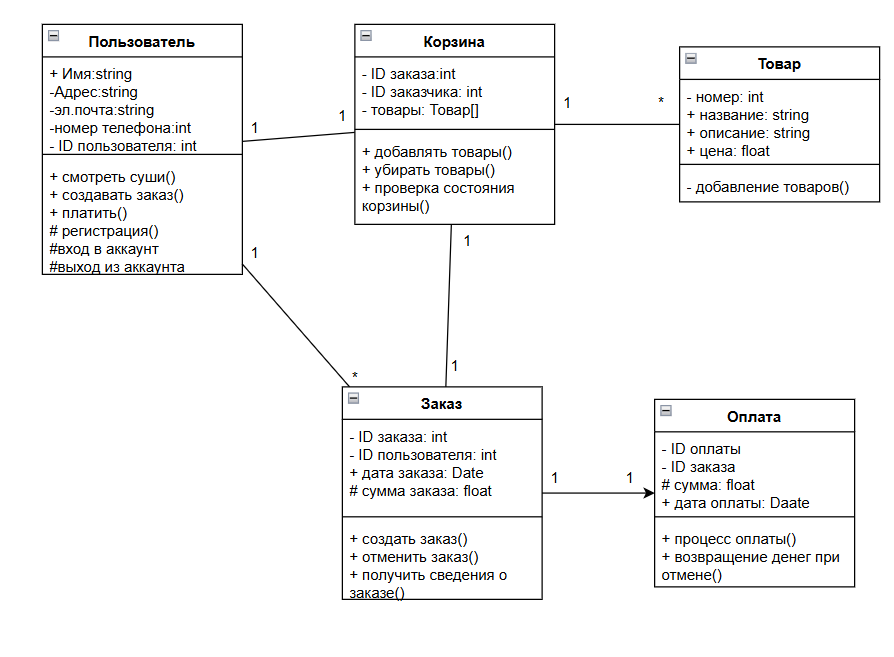
Инв.№дубл.

Подп. и дата

ОП Т.294026 ГЧ 9.401 ГЧ Т.ХХХХХХ.401 ГЧ

Программная реализация сайта по заказу суши роллов «Суши»

Диаграмма классов



ОП Т.294026

КБП

У

Т. Контр.

Разраб. Разраб.

Янгулов И.А.

Провер. Провер.

Реценз.

Утверд.

Н. Контр.

Сидоренко В.О.

№ докум.

Подпись

Дата

Изм.

Лист

Масса

Лит.

Масштаб

Лист 3

Листов 3

Инв.№подл.

Подп. и дата

Взам.инв.№

Инв.№дубл.

Подп. и дата

ОП Т.294026 ГЧ 9.401 ГЧ Т.ХХХХХХ.401 ГЧ

Программная реализация сайта по заказу суши роллов «Суши»

Диаграмма Fire Flow

