

Сервис доставки еды

Система представляет собой онлайн-платформу для заказа еды, которая позволяет пользователям находить рестораны рядом, просматривать меню, оформлять заказы, отслеживать доставку и получать персональные рекомендации.

Основные функции:

1. Поиск ресторанов по адресу или геолокации.
2. Просмотр и фильтрация меню (по типу кухни, ценам, ингредиентам и т.д.).
3. Оформление заказов и отслеживание доставки.
4. Система рекомендаций на основе заказов и предпочтений.
5. Уведомления о статусе доставки, акциях и новинках меню.
6. Сохранение избранных блюд и истории заказов в личном кабинете.

Описание сервисов:

Фронтенд

TypeScript, Angular / React

- Маршрутизация страниц (главная, меню, заказ, профиль).
- Отправка запросов на REST API.
- Отображение меню, информации о заказах, статусе доставки.
- Формы с валидацией (адрес, номер карты, комментарии).
- Работа с push-уведомлениями и WebSocket-сообщениями.

Бэкенд

Kotlin Spring Boot, Spring Security

- REST API для взаимодействия с фронтендом.
- Аутентификация и авторизация (OAuth2, JWT).
- Логика обработки заказов, статусов, истории.
- Интеграция с БД, брокером сообщений и внешними API (карты, оплаты).

Парсер (Каталог ресторанов и блюд)

Spring Boot, Jsoup / Selenium

- Сбор данных с сайтов ресторанов/агрегаторов.
- Нормализация меню, цен, доступности блюд.
- Передача данных в БД через backend API.
- Расписание обновлений — чаще для популярных ресторанов.

Сервис заказов

Spring Boot

- Формирование заказа из корзины.
- Проверка доступности блюд и ресторанов в реальном времени.
- Расчет времени доставки, стоимости (с учетом скидок/промокодов).
- Поддержка предзаказа на определённое время.

Регистрация и профиль

Spring Boot, Spring Security

- Регистрация по email/телефону, подтверждение по коду.
- Хранение адресов, предпочтений, методов оплаты.
- Возможность настройки уведомлений и предпочтений по кухне.

Список ресторанов и блюд

Spring Boot

- Фильтрация по кухне, рейтингу, времени доставки, цене.
- Просмотр отзывов, рейтингов, фото блюд.
- Возможность добавления в избранное.
- Ссылки на внешние обзоры и видео о ресторанах.

Брокер сообщений

Apache Kafka

- Асинхронная передача статусов заказов, данных от парсера.
- Рассылка уведомлений, обновлений меню.

Уведомления

Spring Boot, Spring Mail, WebSocket

- Email, push и внутриприложенные уведомления.
- Информация об акциях, статусе доставки, обновлениях меню.
- Хранение истории сообщений в MongoDB.

База данных

- **PostgreSQL** — данные пользователей, заказы, рестораны, меню.
- **MongoDB** — уведомления, история действий.
- **Redis** — сессии, кэш меню и заказов.

Мониторинг и аналитика

Prometheus, Grafana

- Время ответа сервисов, частота ошибок.
- Загрузка по регионам, пики заказов, успешные/отменённые доставки.

- Активность пользователей и курьеров.

