

Сервис подбора и бронирования коворкингов

Система представляет собой онлайн-платформу для поиска, сравнения и бронирования рабочих пространств (коворкингов). Пользователи могут выбирать коворкинги по локации, удобствам, цене и бронировать места на нужные даты. Владелец коворкингов может добавлять свои пространства и управлять бронированиями.

Функции:

- Поиск коворкингов по городу, району, доступным удобствам.
- Система бронирования с выбором даты, времени и количества мест.
- Отзывы и рейтинги пользователей.
- Уведомления о подтверждении брони, изменении статуса, специальных предложениях.
- Личный кабинет для пользователей и владельцев коворкингов.

Сервисы

Фронтенд (Vue 3 + Pinia)

Фронтенд реализован на Vue 3 с использованием Pinia для управления состоянием. Архитектура SPA с маршрутизацией через Vue Router обеспечивает плавную навигацию. Для взаимодействия с API используется Axios, позволяя отображать интерактивные списки коворкингов с фильтрами и сортировкой, детальные карточки пространств с фотогалереями, систему бронирования и личные кабинеты. Валидация форм через Vuelidate проверяет email и телефон при регистрации, контролирует сложность пароля и корректность дат бронирования.

Бэкенд (FastAPI)

Бэкенд на обрабатывает REST-запросы, обеспечивая CRUD-операции с коворкингами и бронированиями, JWT-аутентификацию, интеграцию с платежными системами и генерацию PDF-чеков. Асинхронные задачи, такие как отправка email уведомлений через SendGrid, фоновая обработка запросов и синхронизация данных с внешними API, выполняются с помощью Celery.

Сервис геоданных (PostGIS + Mapbox)

Сервис геоданных хранит географические координаты коворкингов, реализует поиск по радиусу и району, рассчитывает расстояния до метро и остановок, а также визуализирует данные на интерактивной карте.

Сервис уведомлений (WebSocket + Email)

Система уведомлений использует WebSocket через Socket.IO для мгновенных оповещений о подтверждении брони и напоминаний о предстоящих сеансах. Email рассылки через SendGrid/Mailgun включают восстановление пароля и специальные предложения.

Сервис список мест (FastAPI)

Сервис отвечает за хранение, обработку и отображение информации обо всех доступных коворкингах в системе. Связывает данные из разных источников и обеспечивает пользователям удобный поиск рабочих пространств.

База данных (PostgreSQL)

Хранит пользовательские оценки, вычисляет агрегированные показатели и обеспечивает модерацию контента. Система интегрируется с профилями пользователей и карточками коворкингов для отображения актуальной информации.

Сервис аутентификации (JWT)

Сервис аутентификации обеспечивает безопасный вход и регистрацию пользователей, управление сессиями и правами доступа. Система

поддерживает различные роли пользователей, защищает критические операции и интегрируется со всеми компонентами платформы.

Брокер (RabbitMQ)

Принимает задачи от сервисов, распределяет сообщения между сервисами.

Мониторинг (Grafana + Sentry)

Мониторинговая система собирает метрики производительности API, отслеживает ошибки в реальном времени и визуализирует ключевые показатели, включая количество активных бронедей, среднее время ответа и географию запросов.

Сервис парсинга (Scrapy)

Парсинг данных собирает информацию о конкурентах с внешних сайтов, нормализует цены и условия бронирования, обновляя данные в фоновом режиме с последующей интеграцией в основную БД через API.

