Архитектура транснациональной компании по производству спортивных товаров

дипломная работа

Немного о себе

Родионов Павел, Backend-разработчик в Сбер3доровье

На курсах я изучал архитектуру программного обеспечения

Описание проекта

Компания стремится предоставить каждому спортсмену возможность, продукцию и вдохновение для достижения спортивных целей.

Приложение должно стимулировать людей по всему миру соревноваться с собой и другими, повышая вовлечённость в здоровый образ жизни и повышая качество жизни.

Поставленные цели

- 1. Реализация социальных компонентов в приложении.
- 2. Предоставление информации о характеристиках тренировки.
- 3. Возможность указания своего спортивного инвентаря.
- 4. Формирование и подсказки по составлению тренировок и их расписания.
- 5. Геймификация.
- 6. Внедрение промоакций.
- 7. Возможность подключения сторонних устройств для отслеживания тренировок (датчик сердцебиения, кислорода и так далее).
- 8. Лёгкая интеграция существующих приложений компании для облегчения продаж.

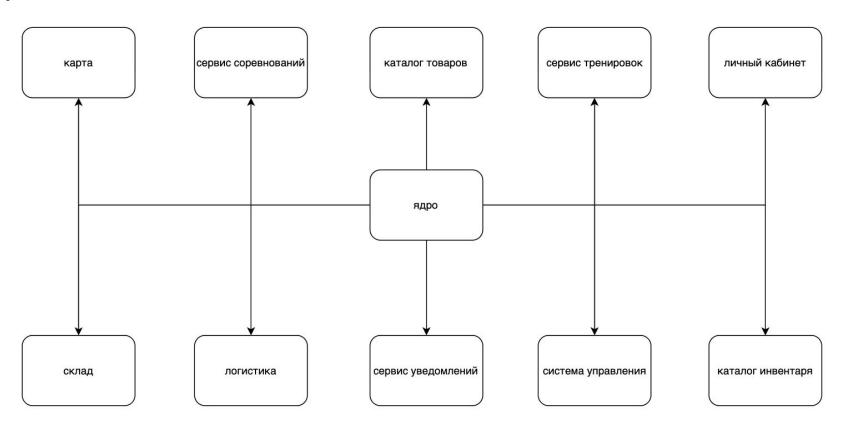
Функциональные требования

Бизнес-цели	Требования пользователей	Функциональные требования	Возможные ограничения	Зависимости от других систем
Проведение соревнований с большим количеством участвующих	Предоставление информации о тренировках	Получение программ тренировок	Необходимо продумать работу с персональными данными	Контракты и виды взаимодействия между сервисами
Подключение дополнительных устройств, которые помогают следить за состоянием организма, для продвинутых спортсменов	Поиск людей со схожими интересами	Получение списка спортсменов по фильтрам	Долгий ответ сервера из-за большого количества данных (сложный sql, большое количество пользователей и тд)	
Интеграция с фитнес- функциями телефона	Возможность указания своего спортивного инвентаря	Получение списка инвентаря	При большом количестве товаров нельзя выводить их разом (слишком страница разрастется)	
Внедрение промоакций с целью привлечения клиентов	Уведомление друзей о ваших новых успехах	Отправка пушей/sms/ электронных писем	Риски, связанные с падением сервисов	

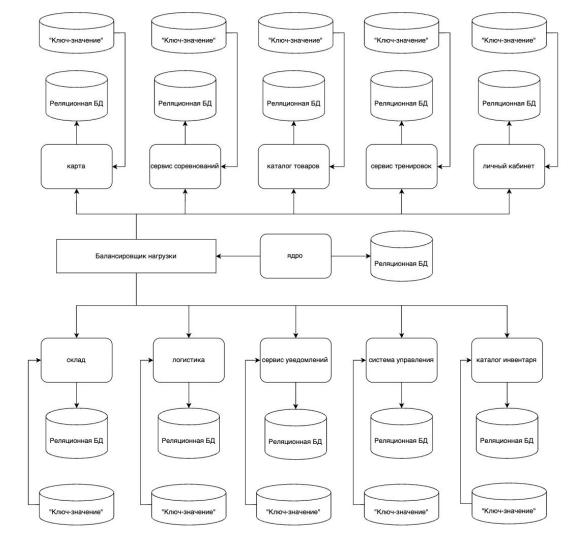
Нефункциональные требования

- 1. Персональные данные клиентов должны быть защищены.
- 2. Хранение и обработка перс.данных должна быть организована в соответствии с действующим законодательством.
- 3. Минимальный функционал приложений должен быть доступен.
- 4. Система должна быстро реагировать на отклики пользователей.
- 5. Клиентам должно быть удобно пользоваться системой.
- 6. Уведомления должны приходить разными способами (смс, пуши и тд).

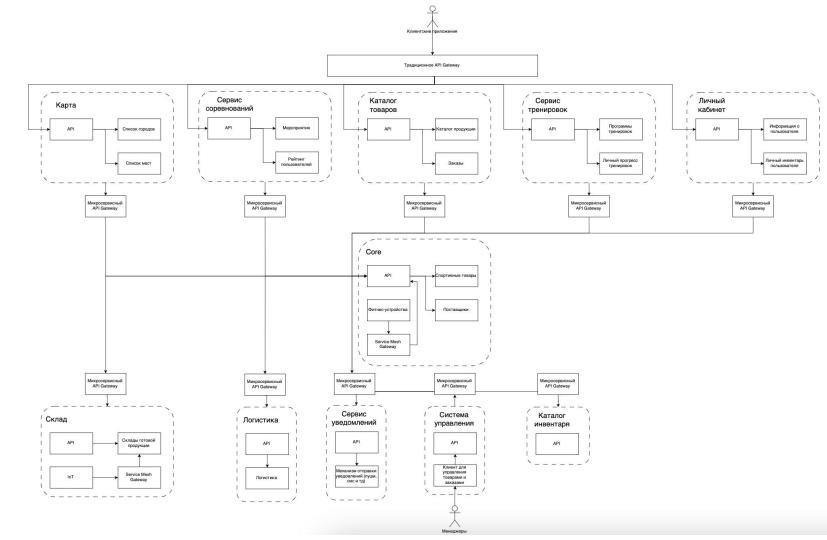
Домены



Хранение данных



API



Информационная безопасность

Проблемы	Решения	
Инъекции - при оформлении заказа, в адресной строке и тд	Экранирование SQL	
Незащищенность конфиденциальных данных	Двухфакторная авторизация	
Нарушение контроля доступа	Внутренняя авторизация между сервисами	
	Передача только необходимых данных	

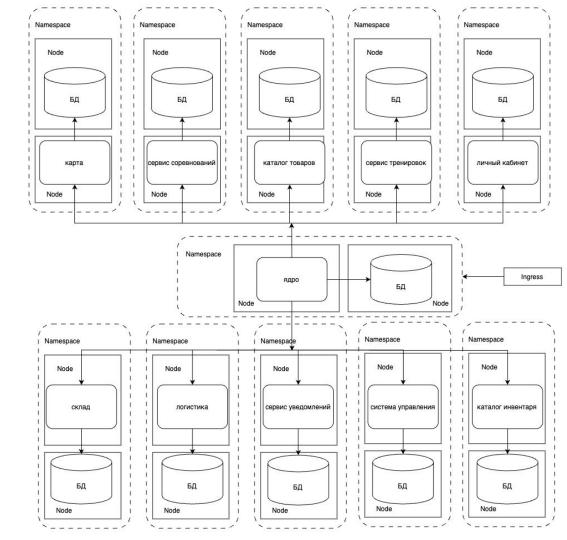
Инфраструктура

Версионирование semVer. Стратегии развертывания:

- 1. Blue/Green
- 2. Rolling
- 3. Recreate

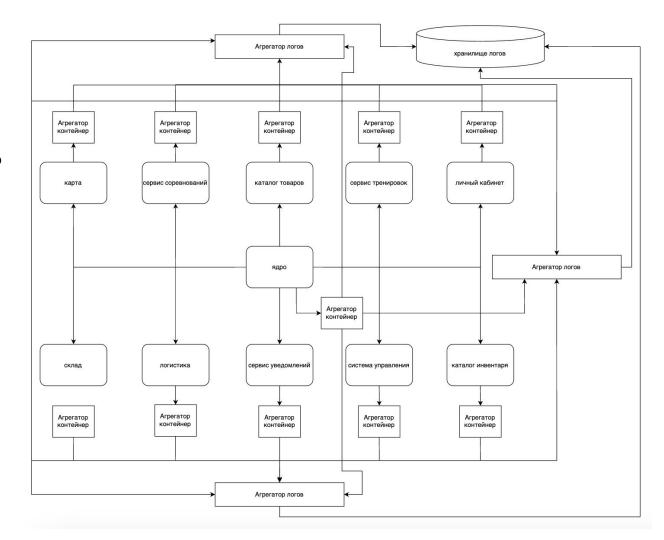
Стенды для полного цикла разработки:

- 1. dev
- 2. test
- 3. stage
- 4. production



Логирование

Для централизованного сбора логов будет использован подход "Агрегатор на двух сторонах", а также сквозное логирование между сервисами



Полезные ссылки

Ссылка на проект: https://github.com/PRodionovDev

Ссылка на репозитории GitHub: https://github.com/PRodionovDev/sport_arch