

Архитектура транснациональной компании по производству спортивных товаров

дипломная работа

Немного о себе

Родионов Павел, Backend-разработчик в СберЗдоровье

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

Реализация социальных компонентов в приложении.

Предоставление информации о характеристиках тренировки, сравнение с прошлыми тренировками, сравнение с людьми в регионе, с профессиональными спортсменами.

Возможность указания своего спортивного инвентаря (обувь, снаряды) для подсказок по составлению тренировок или своевременного обновления обуви.

Формирование и подсказки по составлению тренировок и их расписания. Геймификация.

Внедрение промоакций.

Возможность подключения сторонних устройств для отслеживания тренировок (датчик сердцебиения, кислорода и так далее).

Лёгкая интеграция существующих приложений компании для облегчения продаж.

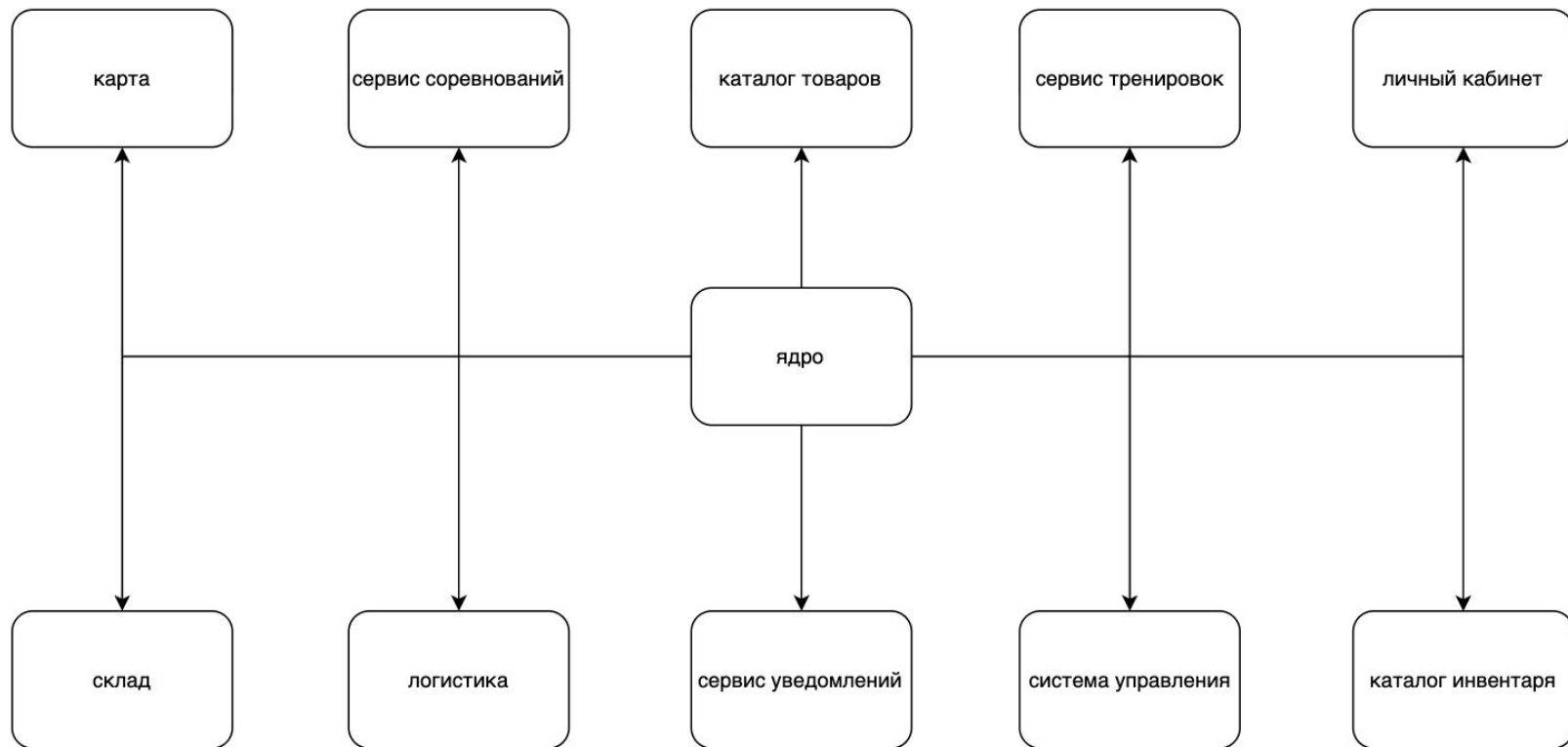
Функциональные требования

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	

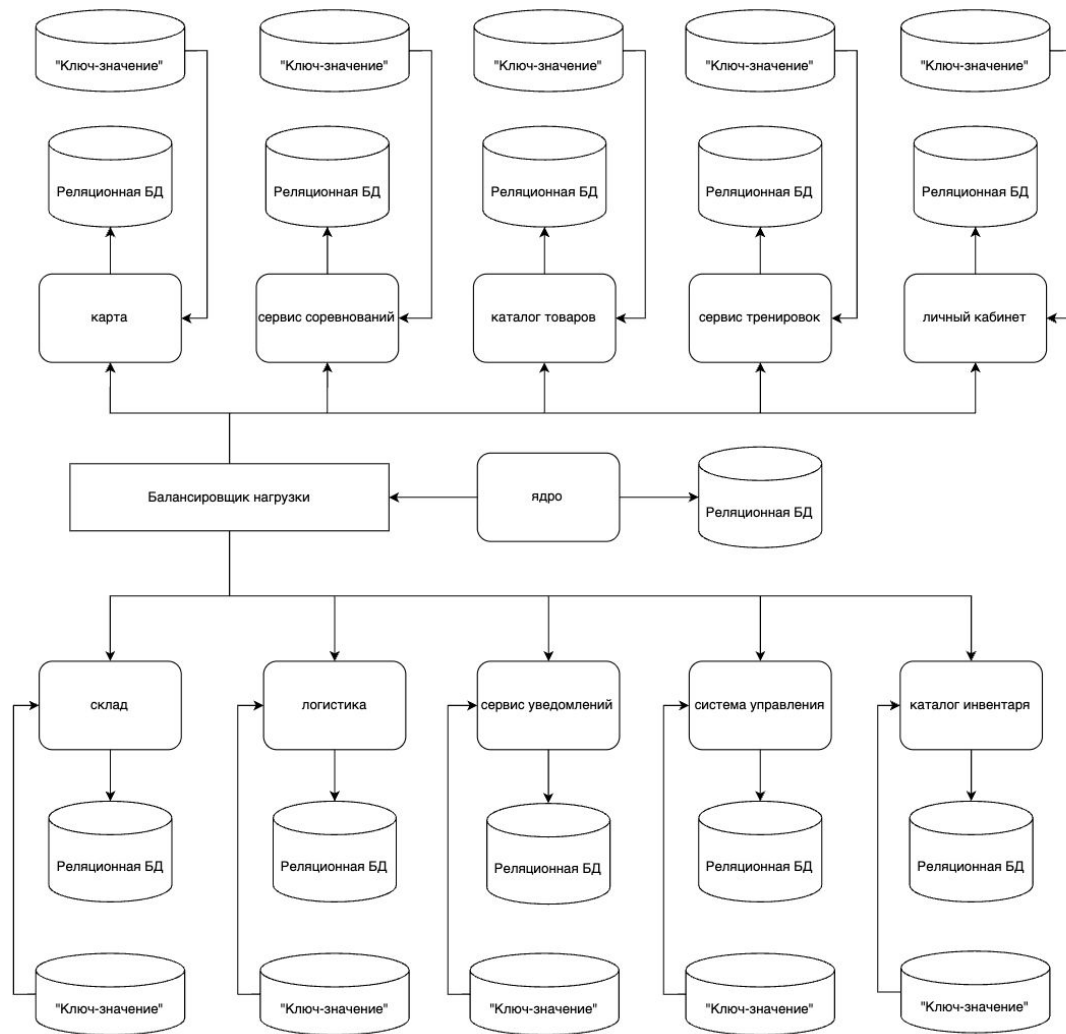
Нефункциональные требования

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

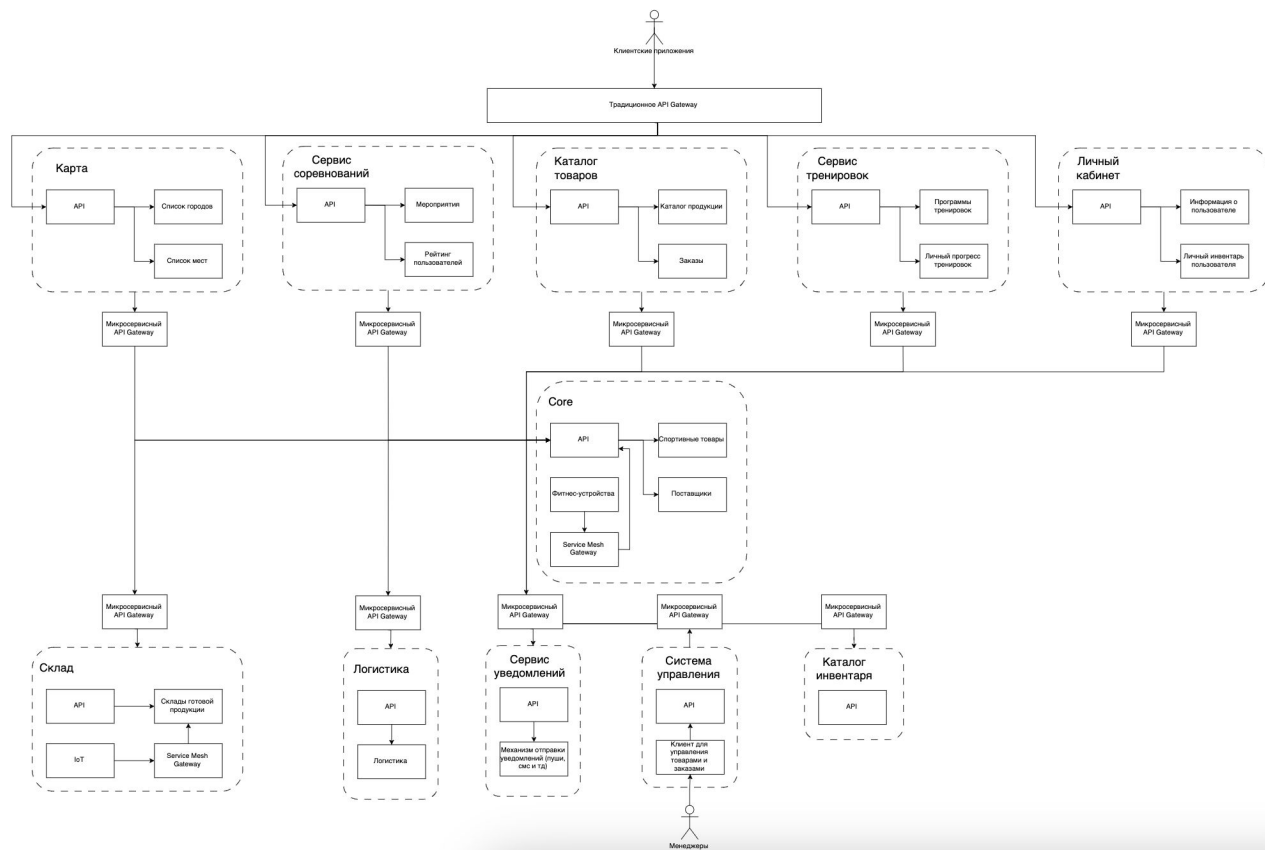
Домены



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

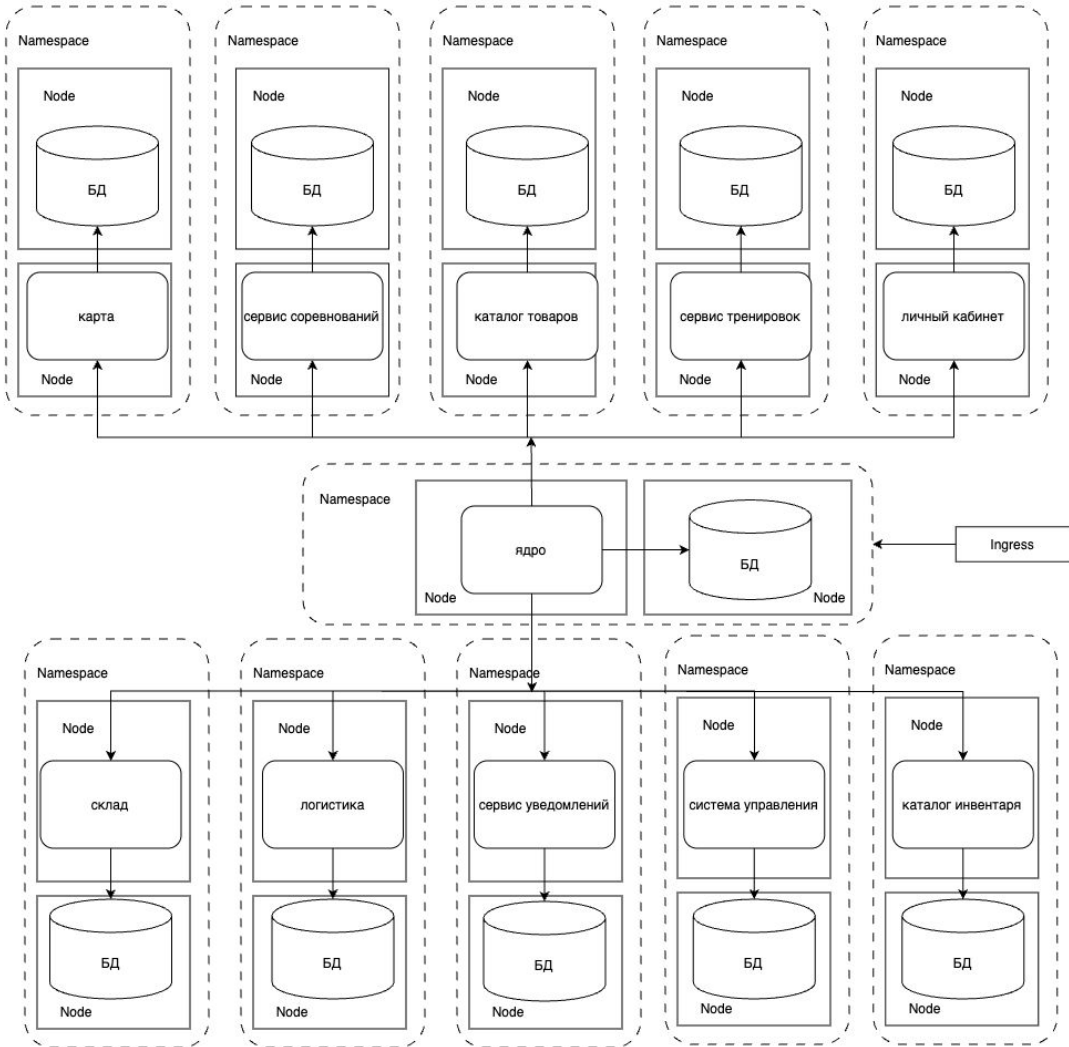
Инфраструктура

Версионирование semVer. Стратегии развертывания:

1. Blue/Green
2. Rolling
3. Recreate

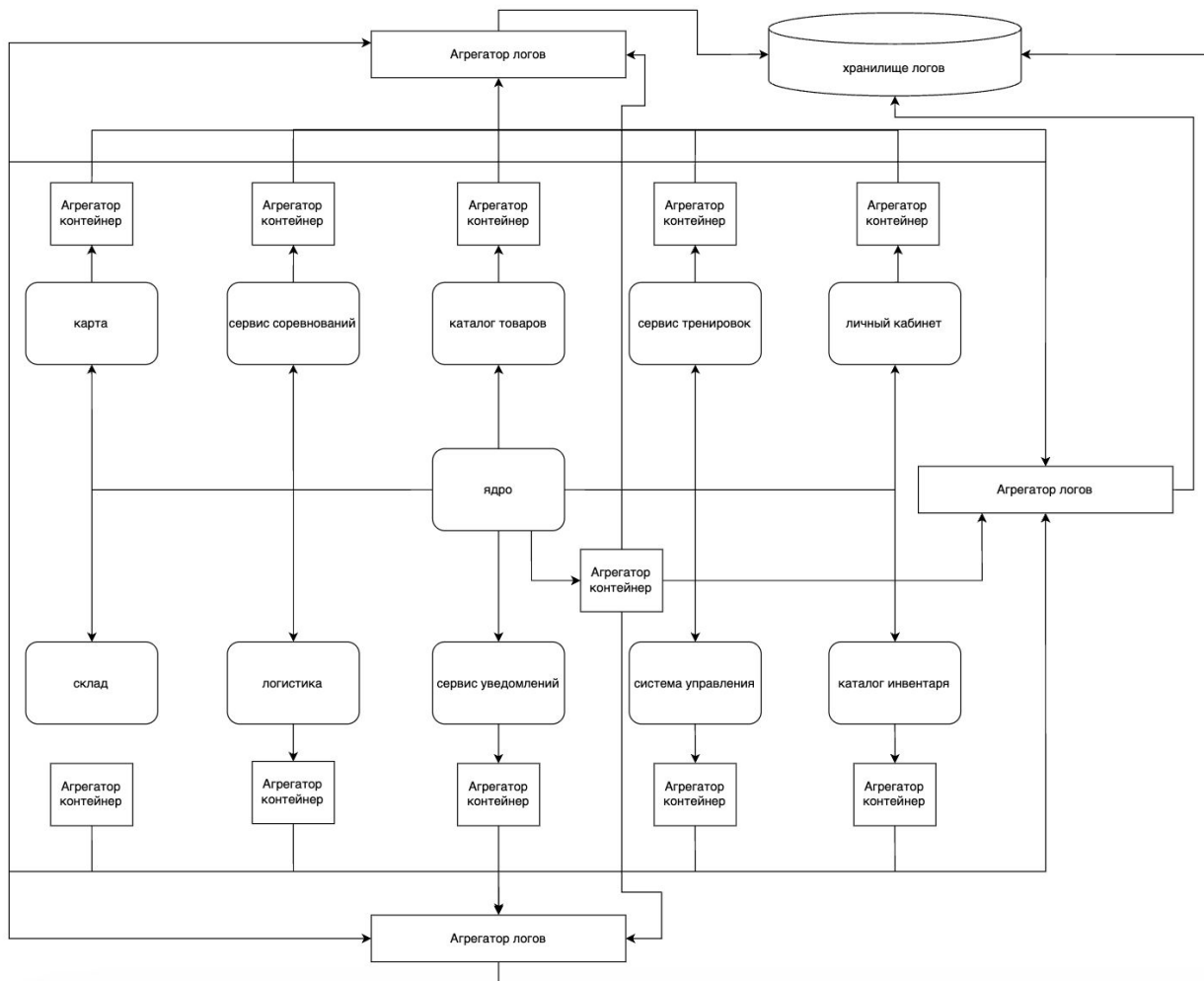
Стенды для полного цикла разработки:

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