

Система Интеллектуального Строительства

Команда <Валиот>

Хакатон по треку Строительство ИЦ Аквариум, Краснодар 14-16 июня 2024

Проблемы

- Контроль качества выполняемых работ
- Контроль загруженности рабочих и строительной техники

Задачи

- Контроль за работой персонала
- Управление строительной техникой
- Планирование и координация работ
- Мониторинг и анализ данных
- Обеспечение безопасности
- Оптимизация процессов

Анализ требований

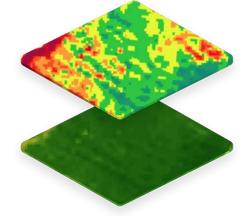
- Цифровой двойник
- VR тренажеры
- AR экипировка
- «Нулевой травматизм» (Vision Zero)













Ролевая модель

- Мобильный сотрудник
 - Строитель (инженерные работы)
 - Водитель (управление транспортом и спецтехникой)
 - Прораб (руководитель среднего звена)
- Удаленный сотрудник
 - Диспетчер (оператор APM)
 - Топ-менеджер (руководитель высшего звена)

Комплексное решение

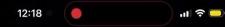
- Система учета и обработки заявок
- Система учета рабочего времени сотрудников
- Мониторинг транспорта и мобильных сотрудников
- Аналитический модуль и BI-дашборды
- Интеграции со смежными системами

Внедрение

- Развертывание ПО
- Заполнение реестров ресурсов предприятия
- Оснащение автопарка и сотрудников оборудованием
- Ввод начальных данных в цифровой проект строительства
- Внедрение ПО в строительные процессы
- Отладка и промышленная эксплуатация
- Интеграция со смежными ИТ системами

Экономика

- Инфраструктура
 - Сервер: до 100.000 рублей
 - Домен/Сертификаты: 1000 рублей/год
- Оснащение
 - Мобильный сотрудник: 5.000 рублей (трекер) / 8.000 рублей (смартфон)
 - Автотранспорт и спецтехника: 5.000 рублей (навигационный блок)
 - Видеонаблюдение: стационарные камеры и камеры на транспорте
- Эксплуатация
 - Оператор APM: 45.000 рублей/месяц
 - Абонплата: 500 рублей/месяц (с объекта мониторинга)
 - Доработки: по согласованию на основе ТЗ







WhatsApp





Bitrix24

WL

1

Instagram















Whoosh

Wish List

СберБанк ПарковкиКра...





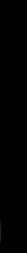


Шедеврум

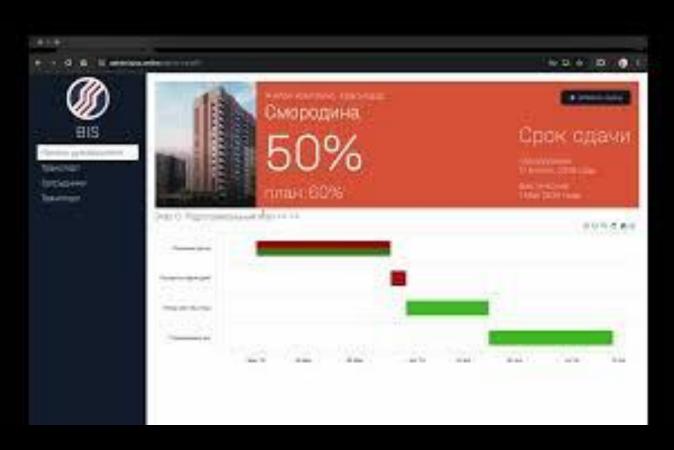




BIS Worker







Технологический стек

- Backend
 - Java, Spring
 - PostgreSQL
- Frontend
 - TypeScript, Angular
 - o PWA
- DevOps
 - Nginx
 - Docker, Docker Compose
 - o GitHub, GitHub Actions, Ansible
 - VPS (Selectel)
 - Domain (Beget)



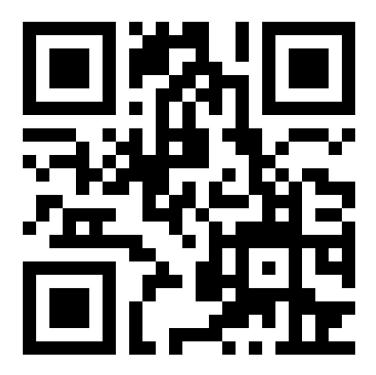
Репозитории исходного кода

Перспективы развития и масштабируемость

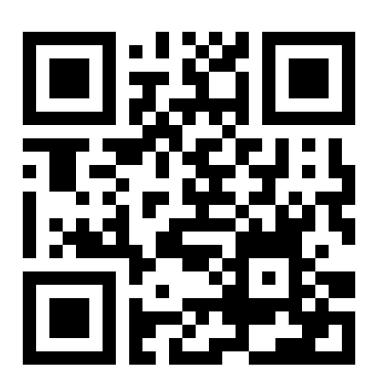
- Предиктивная аналитика
- Навигация внутри помещений (и без использования ГНСС)
- Компьютерное зрение
- Применение в других сферах



Спасибо за внимание!



Приложение сотрудника



Приложение диспетчера