



## THE LAST SIBERIA

8. Сервис с backend driven подходом к построению интерфейсов пользователя

# THE LAST SIBERIA

## О команде

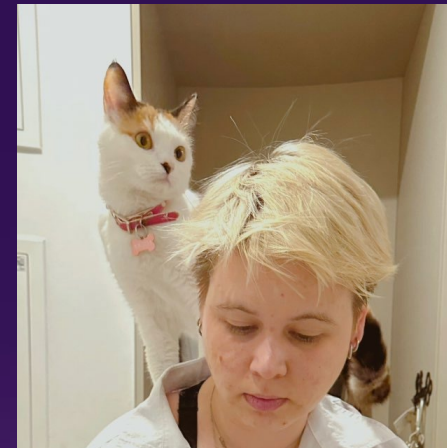
- Москва
- 2
- Капитан команды: Куликова Алёна Владимировна

## Наименование задачи:

Сервис с backend driven подходом к построению интерфейсов пользователя

## Описание решения:

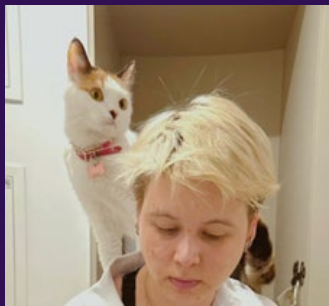
Создать фреймворк BDUI следующего поколения



## Как вы планируете дальше использовать или развивать ваше решение:

На самом деле, довести реализацию до работающего прототипа, что будет полезно для организаций

# THE LAST SIBERIA



## **Куликова Алёна Владимировна**

- Капитан
- @kulikova\_alyona
- 89131778701

## **Куликова Анастасия Владимировна**

- Моральная поддержка

## Краткая история команды:

Думали и читали ТЗ

## Почему вы выбрали именно эту задачу из предложенных на хакатоне?

Задача у авито интересная и показала в каком направлении необходимо подтянуть свои навыки

## С какими основными сложностями или вызовами вы столкнулись и как их преодолели?

К сожалению, не хватило человеческих часов, чтобы довести до минимального минимума, но радуется, что бекенд сторона сделана на минимум. Но это не идеал

## Цель

Создать фреймворк BDUI  
следующего поколения

## Проблема

Ускорить доставку изменений в UI, минуя  
долгий процесс мобильных релизов

## Обязательный минимум

- Бэкенд-сервис для хранения UI-конфигов (JSON).
- Админка для визуального конструктора UI.
- Клиентское приложение (1 платформа), отображающее конфиги.
- Hot Reload UI без обновления приложения.
- Встроенная аналитика по использованию элементов.
- Реализация конкретного макета из Figma.



## Backend Service

Отвечает за CRUD операций с UI-конфигурациями (экранами, компонентами, шаблонами). Хранит данные в PostgreSQL в виде JSONB

## Административная Панель

Кнопка "AI Suggest". Анализирует текущую компоновку и данные аналитики и предлагает альтернативные варианты расположения или стилей элементов

## Клиентское приложение (в будущем)

- Приложение кэширует последнюю успешную конфигурацию для работы офлайн.
- Используется WebSocket или Server-Sent Events (SSE) для получения команд от админки на мгновенное обновление интерфейса в режиме предпросмотра.
- Каждый клик и появление элемента на экране отправляется на бэкенд-сборщик аналитики



## Backend Service

Отвечает за CRUD операций с UI-конфигурациями (экранами, компонентами, шаблонами). Хранит данные в PostgreSQL в виде JSONB

1. Создана база данных postgresql
  1. Для простоты был реализован скрипт `setup-aether-db.sh`
  2. А также скрипт `aether-db-manager.sh`, который упрощает работу с базой данных

```
vboxuser@xubu:~/mosru_hac/setup$ ./aether-db-manager.sh
Использование: ./aether-db-manager.sh [команда]

Команды:
  status      - Показать статус базы
  backup      - Создать бэкап
  restore <file> - Восстановить из бэкапа
  logs        - Показать логи PostgreSQL

vboxuser@xubu:~/mosru_hac/setup$ ./aether-db-manager.sh status
  name | type
-----+-----
button | action
text   | display
image  | media
container | layout
(4 rows)
```



# Архитектура решения



ПРОЕКТ  
МЭРА  
МОСКВЫ



ДЕПАРТАМЕНТ  
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА  
И ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ  
ГОРОДА МОСКВЫ



РАЗВИТИЕ  
ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО  
КАПИТАЛА

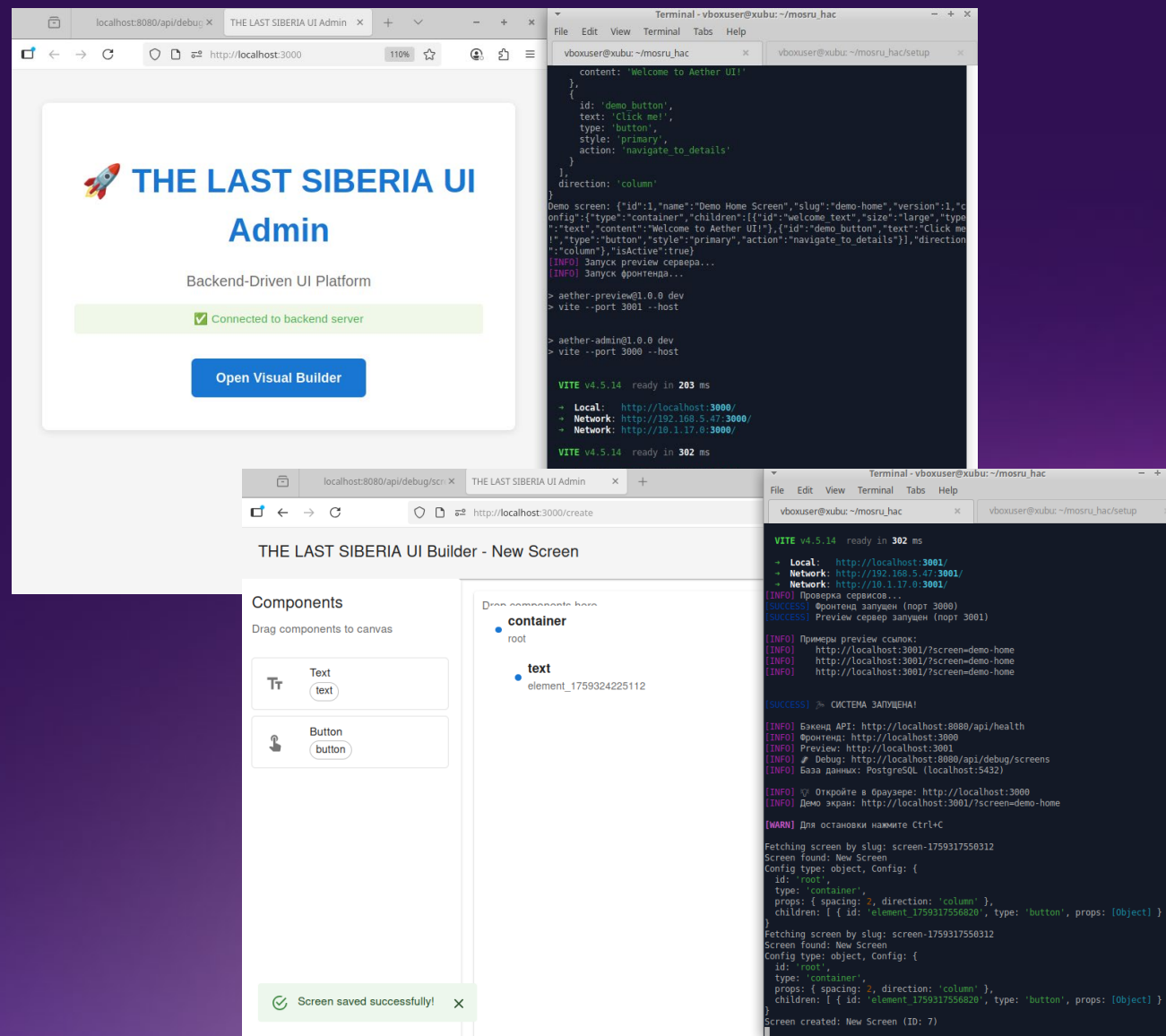


ЛИДЕРЫ  
ЦИФРОВОЙ  
ТРАНСФОРМАЦИИ

## Административная Панель

Кнопка "AI Suggest". Анализирует текущую компоновку и данные аналитики и предлагает альтернативные варианты расположения или стилей элементов

1. Была реализована административная панель, в котором можно создать новую страницу, а также загрузить все уже созданные страницы
  1. Для простоты можно запустить скрипт `start-full-system.sh`
2. Все данные хранятся в виде json в базе данных



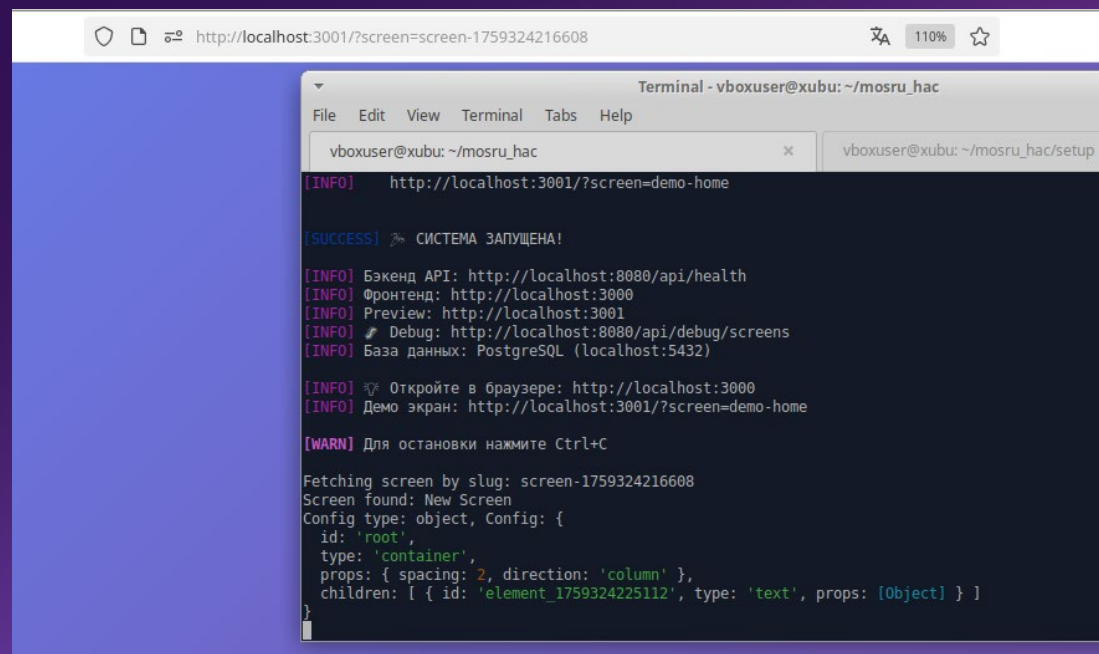


## Административная Панель

Кнопка "AI Suggest". Анализирует текущую компоновку и данные аналитики и предлагает альтернативные варианты расположения или стилей элементов

1. После перезагрузки видим последний сохраненный экран screen-1759324216608
2. Данные тоже были сохранены

```
[INFO] Проверка бэкенда...
[SUCCESS] Бэкенд запущен и отвечает
Health response: {"status":"OK","database":{"connected":true,"timestamp":"2025-10-01T13:13:30.737Z","version":"14.19","screens":7,"components":4}}
[INFO] Проверка доступных экранов...
Available screens: {"message":"Available screens for preview","screens":[{"slug":"demo-home","name":"Demo Home Screen","is_active":true},{"slug":"screen-1759317550312","name":"New Screen","is_active":true},{"slug":"screen-1759318054406","name":"New Screen","is_active":true},{"slug":"screen-1759319100876","name":"New Screen","is_active":true},{"slug":"screen-1759319949621","name":"New Screen","is_active":true},{"slug":"screen-1759320942149","name":"New Screen","is_active":true},{"slug":"screen-1759324216608","name":"New Screen","is_active":true}]}
```



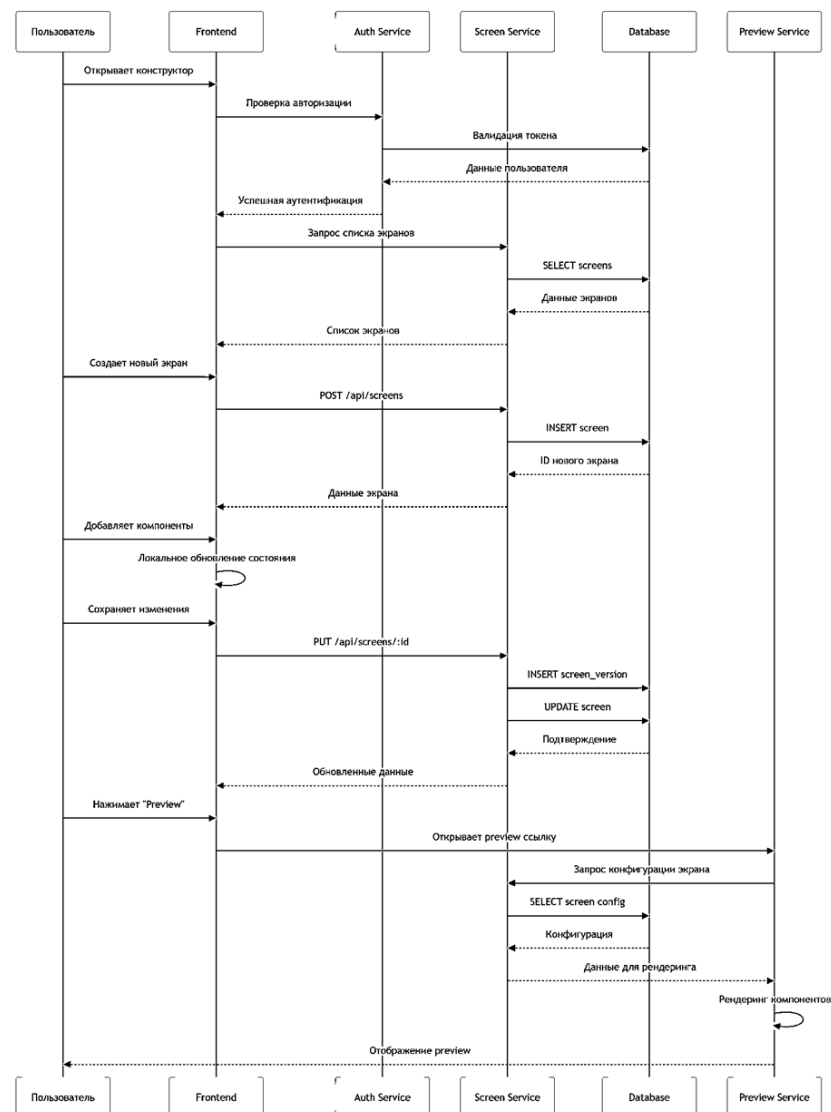
## Клиентское приложение (в будущем)

- Приложение кэширует последнюю успешную конфигурацию для работы оффлайн.
- Используется WebSocket или Server-Sent Events (SSE) для получения команд от админки на мгновенное обновление интерфейса в режиме предпросмотра.
- Каждый клик и появление элемента на экране отправляется на бэкенд-сборщик аналитики

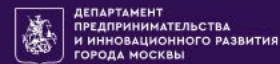
**В СЛЕДУЮЩЕЙ  
СЕРИИ**



# Архитектура решения – схемы



**Спасибо за ваше внимание**



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

