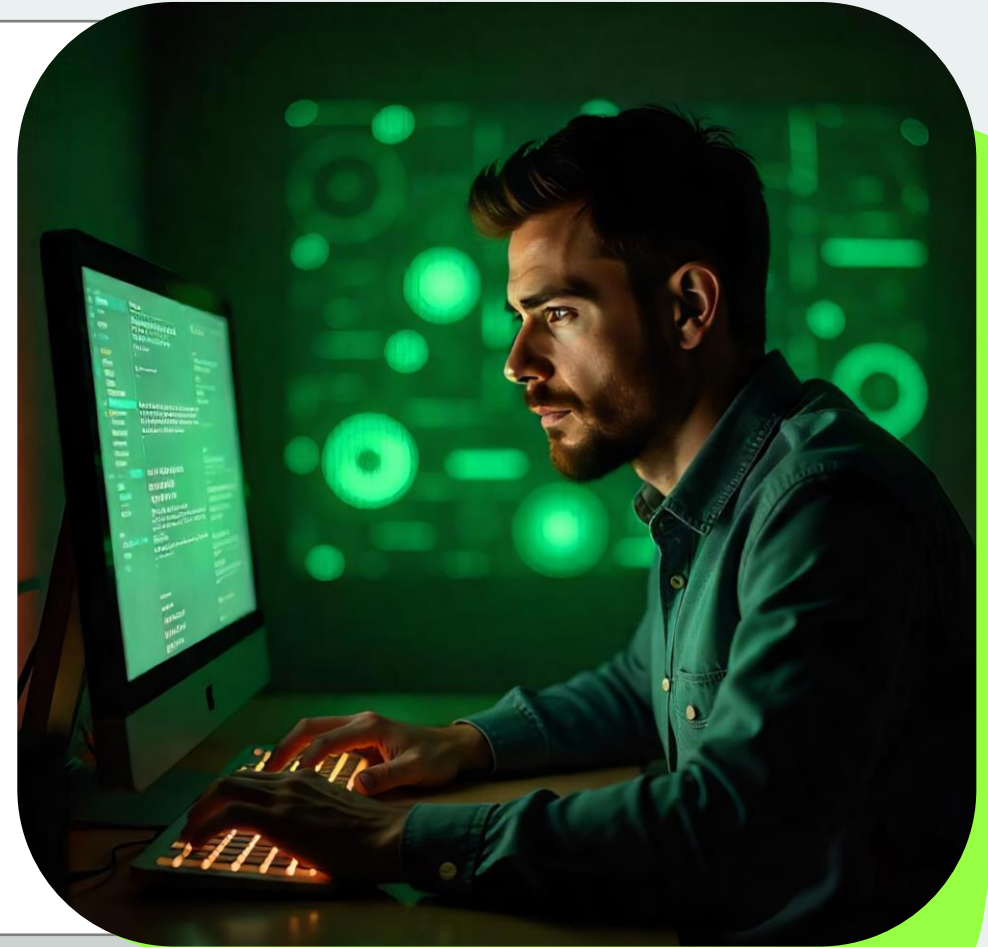


Backend-Driven UI:

как тестировать верстку мобильного приложения за бэкендом?






Амалия
Кнац

Специалист по тестированию

направления "Мобильная платформа"

X5 Tech – IT-компания и основной цифровой партнёр торговых сетей и бизнесов X5 Group



Более 392 000 специалистов разрабатывают решения, которые помогают 372 тысячам сотрудников группы работать с максимальным технологическим комфортом, а миллионам покупателей – быстро и удобно покупать свежие продукты

О чем пойдет речь? |

01.

Как мы пришли к BDUI в мобильном приложении “Пятёрочка”



02.

Про концепцию BDUI и отечественный фреймворк DivKit

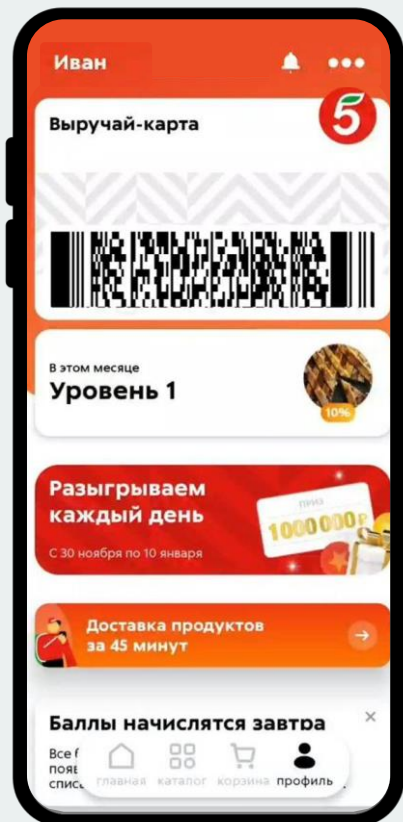


03.

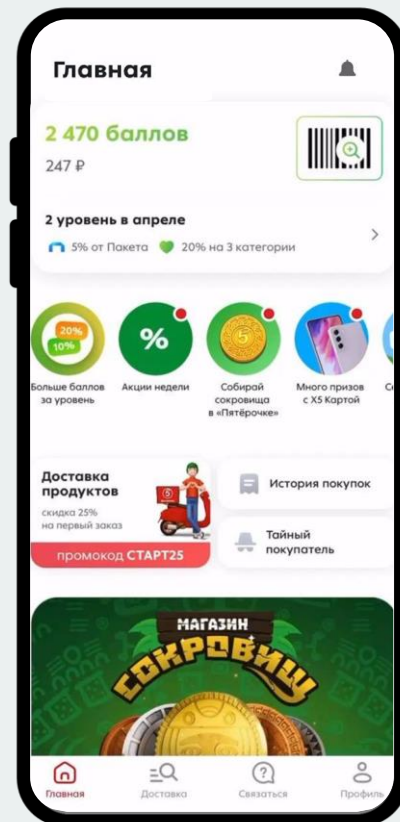
Про то, как тестировать BDUI, и в чем отличия от других концепций



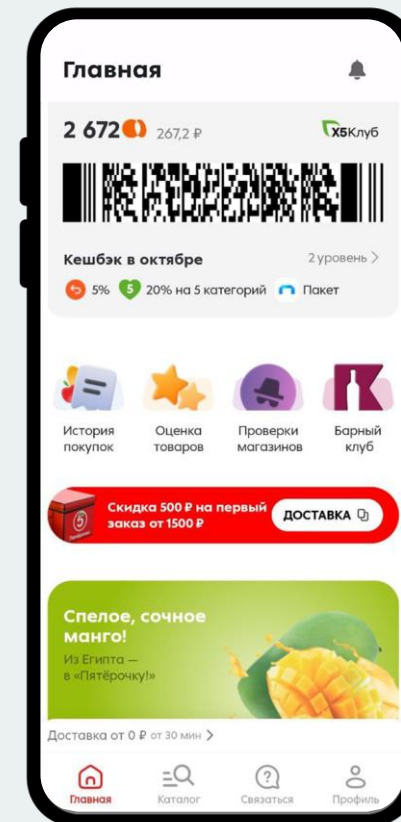
Что мы делали раньше? |



до 2022 - Native



2022 -Webview/Native



2024 - BDUI

Почему отказались от гибридного приложения и что хотели получить?

Скучный функционал
в офлайн-режиме



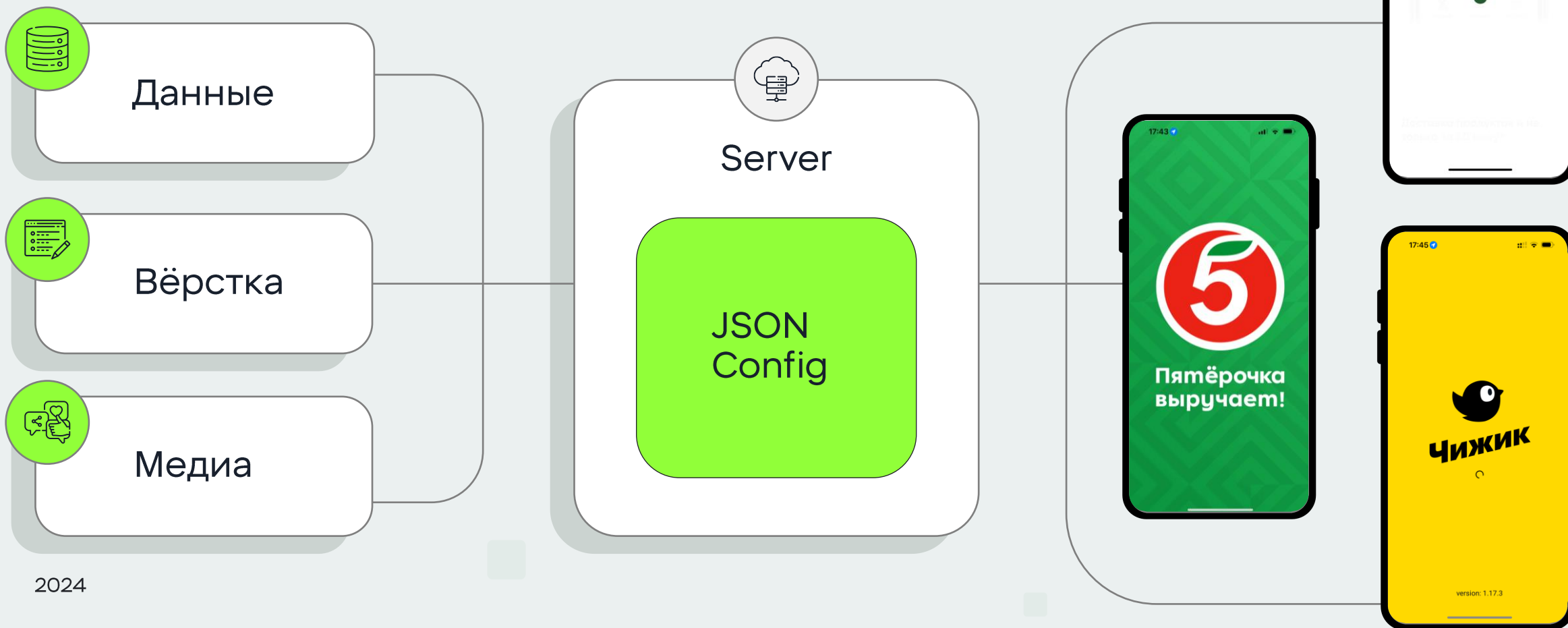
Плохая
масштабируемость,
трудно переиспользовать



Time-To-Market низкий,
но всегда нужны
разработчики



Концепция Backend Driven User Interface



DivKit от Яндекса



Реализовывает концепцию
BDUI



Поддерживается на всех плат-
формах: Android, iOS, Flutter, Web



Активная разработка
и поддержка SDK

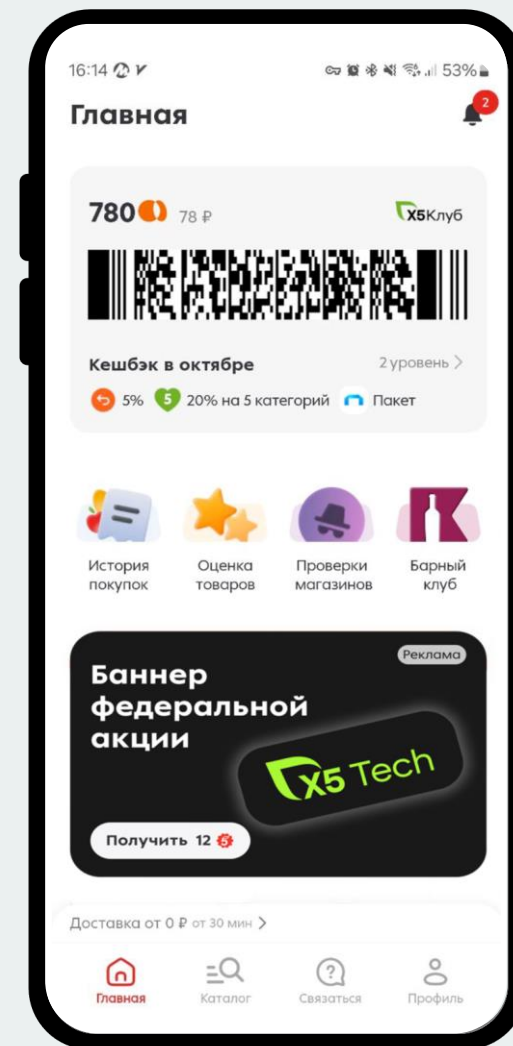
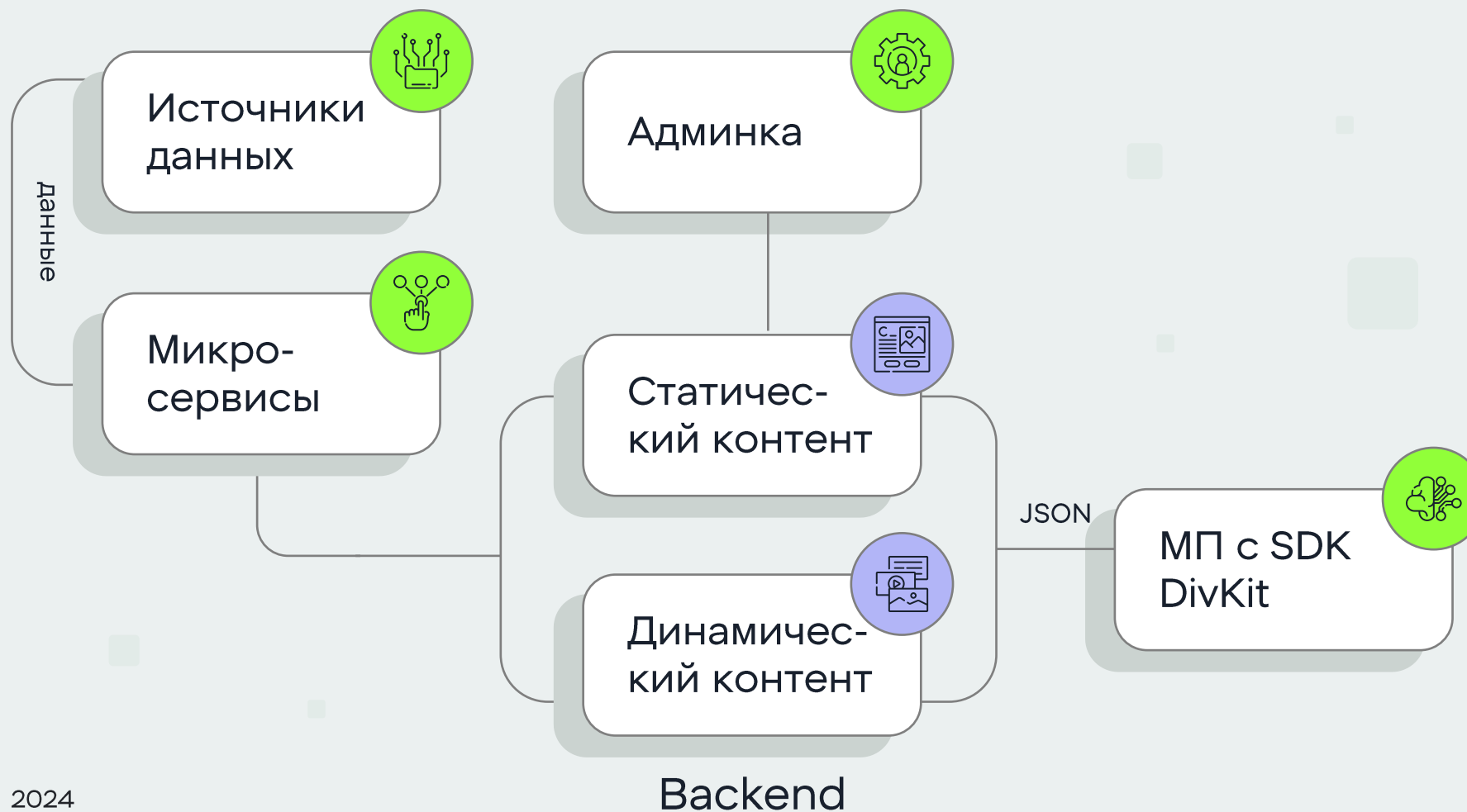


Open Source из России

```
{
  "id": "537e6501-f463-4ab8-aa49-75daa9e5b3bf",
  "name": "Hey, Heisenbug!",
  "version": "1.0",
  "hash": "33c9f1ad483275f",
  "published": "HIDDEN",
  "auth": false,
  "templates": {
    "customcomponent": {
      "type": "custom",
      "custom_type": "stories",
      "custom_props": {
        "height": 130,
        "padding": {
          "top": 16,
          "bottom": 0
        },
        "data-name": "stories"
      }
    },
    "banner-s": {
      "type": "container",
      "items": [

```


Как это у нас получилось



Как перестать бояться и полюбить BDUI |

01.

Написать
онбординг
для новичков

02.

Декомпози-
ровать
задачи
внутри
команды

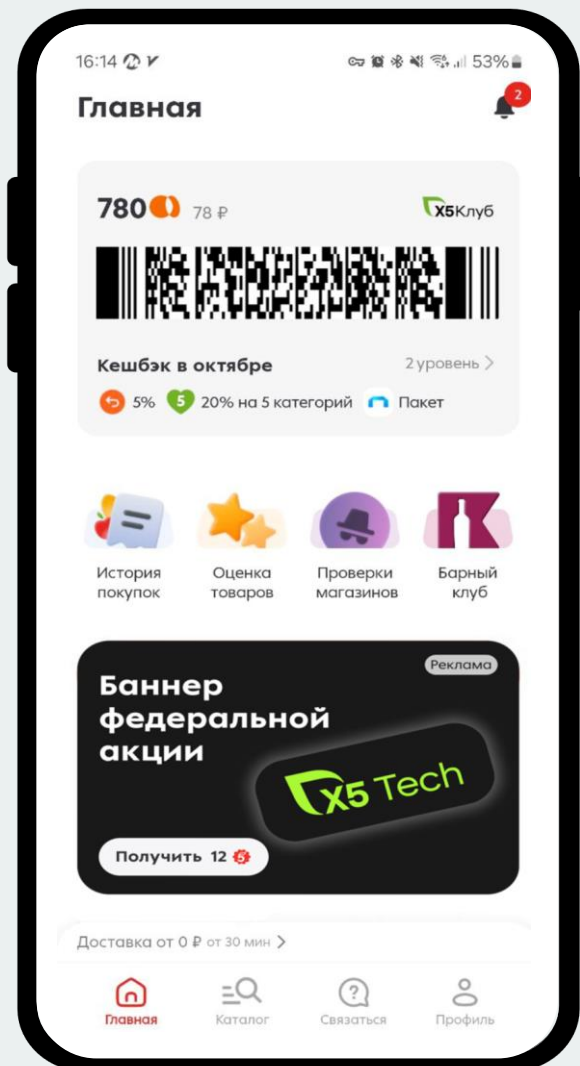
03.

Описать
тестовую
докумен-
тацию

04.

Больше
рассказывать
(демо,
обучения
и тд)

Пример задачи | Баннер федеральной акции



текст

изображение

кнопка с наклейками

маркировка рекламы

переход по клику



Что тестируем в новом элементе? |

Конфигурация элемента



Статический
контент



Динамический
контент

Методы управления и отображения контентом

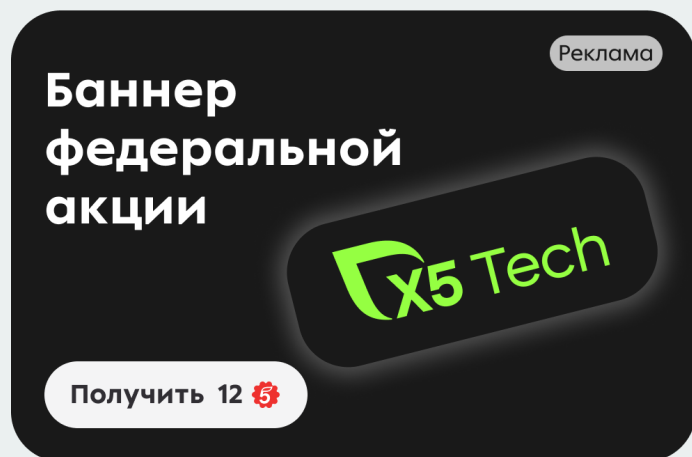


Изменения
в админпанели



Изменения
в нативном МП
или SDK

Что такое статический контент?



Конфиг получают все пользователи одинаковый, т.к. он статический

Статическая часть элемента

цвет-текстура фона

размеры

текст

отступы

Ссылки на изображения

Тестируем верстку раньше |

Гибридное приложение

Git, Local hosting, IDE, proxy,
DevTools



Создать Merge
Request



Поднять
локальную
ветку



Проверить
с DevTools



Тестируем верстку сейчас |

BDUI

Browser, DevTools, JSON



Получить
JSON



Разместить
с помощью
админпанели



Проверить
с DevTools

Проверяем верстку в админпанели



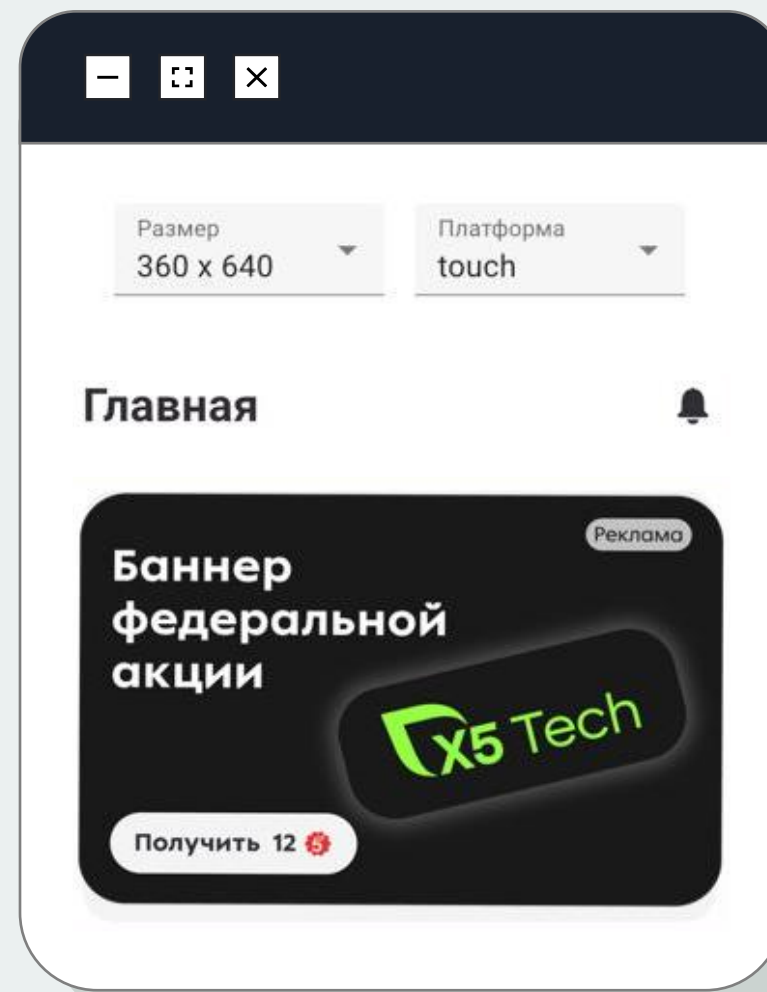
Смотрим на экране
предпросмотра верстку
элементов



Тестируем
на разных разрешениях



Работаем с DevTools



Альтернативные проверки

```
{
  "templates": {
    "tutorialCard": {
      "type": "container",
      "items": [
        {
          "type": "text",
          "font_size": 21,
          "font_weight": "bold",
          "margins": {
            "bottom": 16
          },
          "$text": "title"
        },
        {
          "type": "text",
          "font_size": 16,
          "margins": {
            "bottom": 16
          },
          "$text": "body"
        },
        {
          "type": "container",
          "$items": "links"
        }
      ],
      "margins": {
        "bottom": 6
      },
      "orientation": "vertical",
      "padding": {
        "top": 10,
        "bottom": 0,
        "left": 30,
        "right": 30
      }
    }
  }
}
```

DivKit

- Быстрый старт
- Создать карточку
- Продвинутые механики
- Демо
- Справочник элементов
 - Типовая структура
 - Основные элементы
 - container
 - custom
 - data
 - gallery
 - gif-image
 - grid
 - image
 - indicator
 - input
 - pager
 - select
 - separator
 - slider
 - state
 - tabs
 - text
 - video
 - Модификаторы

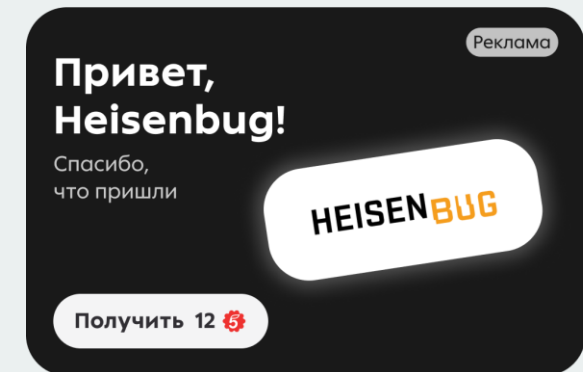
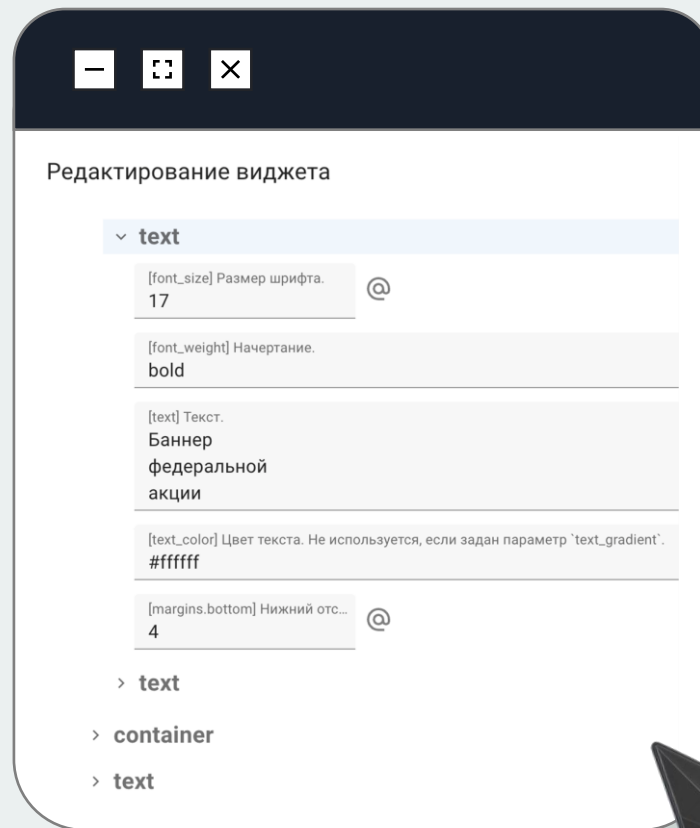
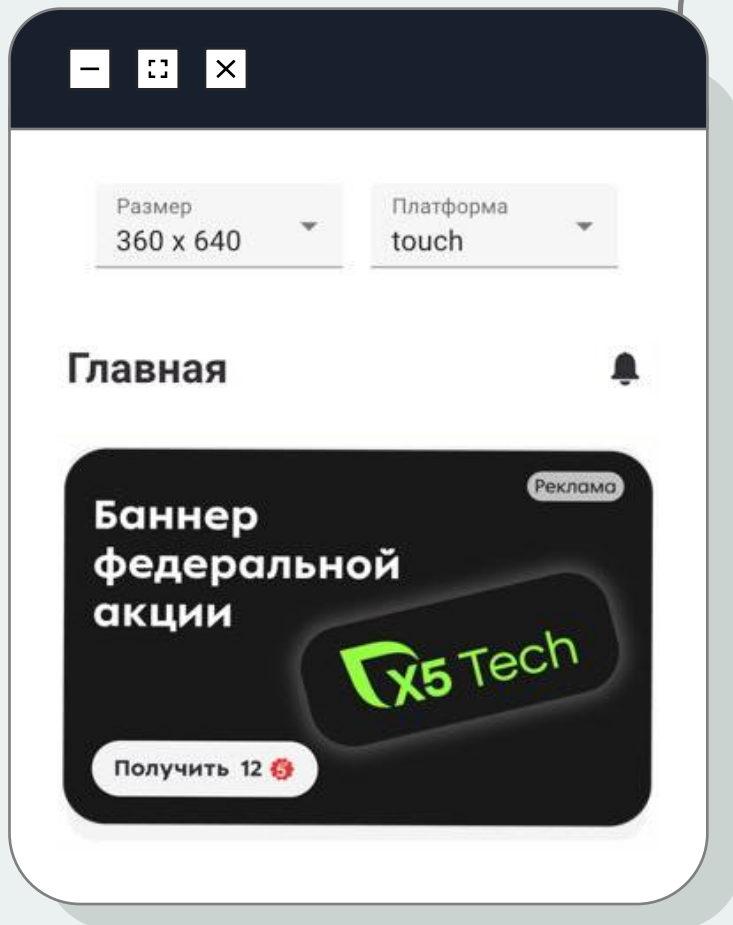
div-text

Текст.

Параметры

Параметры	Описание
<code>text</code>	string Обязательный параметр. Текст.
<code>type</code>	string Обязательный параметр. Значение всегда должно равняться <code>text</code> .
<code>accessibility</code>	object Настройки доступности. Значение имеет тип <code>div-accessibility</code> . Доступные платформы: Android, iOS, веб.
<code>action</code>	object Одно действие при нажатии на элемент. Не используется, если <code>actions</code> . Значение имеет тип <code>div-action</code> .
<code>action_animation</code>	object Анимация нажатия. В веб-поддерживаются только значения <code>native</code> , <code>no_animation</code> и <code>set</code> .

Шаблон готов



Статическая и динамическая конфигурации |



Статическая конфигурация



Динамическая конфигурация



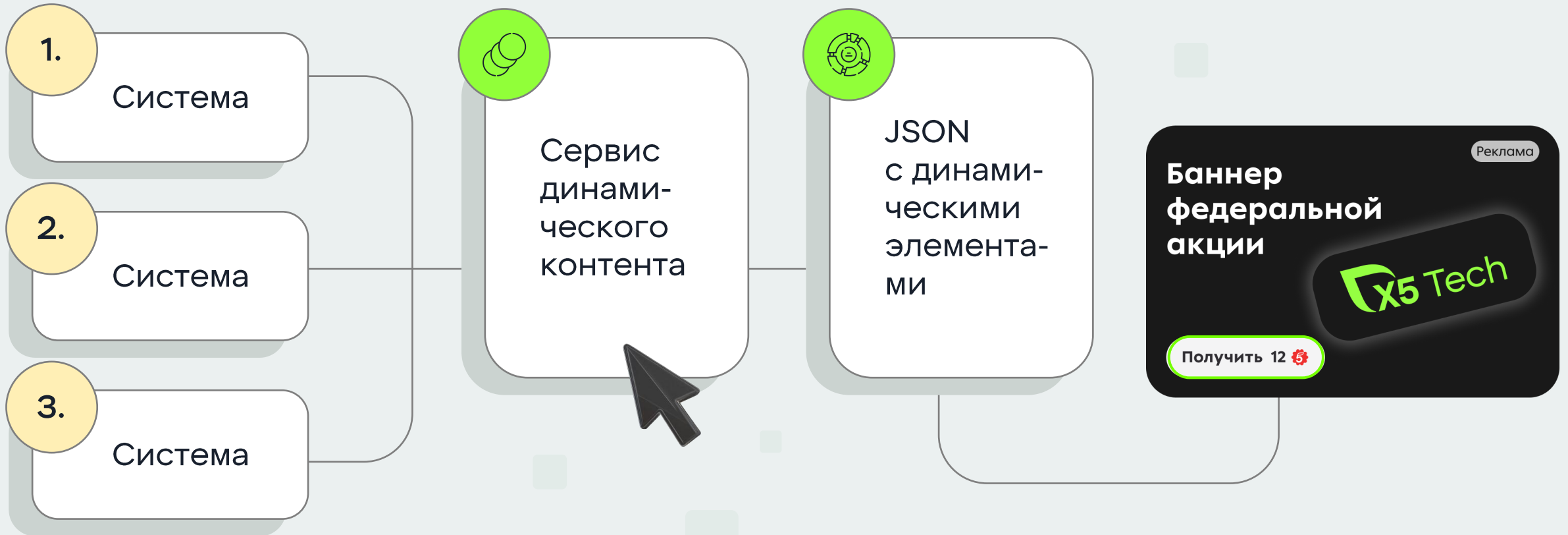
Реклама

Баннер федеральной акции

X5 Tech

Получить 12

Как работает динамический контент?



Как работает динамический контент?



Убедиться, что все ключи и их значения содержат одни и те же данные |



Гибридное приложение



HTML-
страница
экрана



Собрать
ветку



Подождать
очередь



Раскатить
на Stage



Посмотреть
в МП



BDUI



Разместить
виджет
на экране



Перейти
на экран
по QR-коду



Посмотреть
в МП

Выживание в зоопарке

Все еще есть
привязка к версии
SDK в МП



Нужно проверять
на устройствах
с собственными оболочками
(Samsung, Xiaomi, Huawei)



Проверить различные
комбинации размеров
и разрешений



Проверка сценариев
с настройками специальных
возможностей



Нужны ли доработки в административной панели?

1.

Изучение
документации

2.

Функциональное
тестирование

3.

Тестирование
верстки

4.

Тестирование
юзабилити

5.

Тестирование
совместимости

6.

Тестирование
нагрузки

Релиз изменений текущего контента

Тестируем измененный элемент отдельно

Проверяем на тестовой странице в составе целого экрана

Релизим на продовый экран

Релиз нового контента

Разрабатываем и тестируем шаблон

Тестируем Backend и МП с новой SDK (если обновили)

Создаем виджет из шаблона

Тестируем виджет

Проверяем на тестовой странице в составе целого экрана

Релизим на продовый экран

Автоматизация |

выбираем пользовательские сценарии

смотрим, что можно покрыть АТ

Стэк Web

JS + Cypress

Стэк МП

Python +
Appium

Backend

Python

Подводя итоги |

Сложные задачи нужно
декомпозировать



В концепции BUI мало
готовых инструментариев



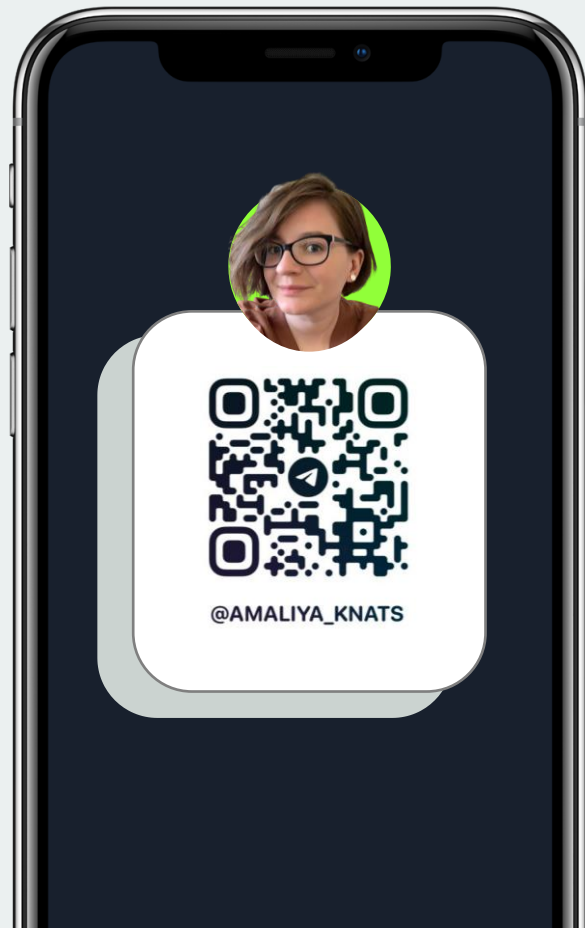
Делимся экспертизой
и покрываемся тестовой
документацией



Принять, что ошибки UI правятся
не фронтами или мобильщиками,
а тем, кто написал конфигурацию



Давайте останемся на связи!



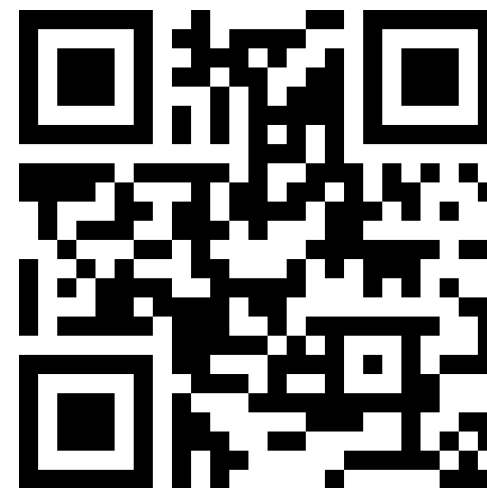
Кнац Амалия

Специалист
по тестированию X5 Tech





Вакансии



HR