

Доступные технологии для быстрого запуска собственных проектов

Никита Любицкий, Звук



Никита Любицкий

Руководитель группы
веб-разработки в Звук

- Больше 8 лет в разработке
- Работаю над стартапами
- Выступаю на конференциях
- Веду свой Telegram канал

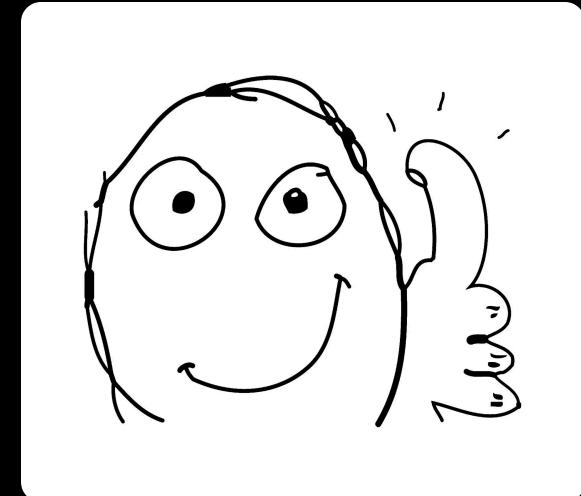


Кто хотел запустить
свой проект?

А кто запустил?

Стадии разработки стартапа

1. Пришла гениальная идея 💡
2. Начинаете воплощать идею в жизнь 🚀
3. Сталкиваетесь с проблемой 😰
4. Пытаетесь её решить 💪
5. Сдаётесь и идёте играть в Доту 👍



Недостаток знаний в области технологий

Нет понимания продукта



Нет понимания технологий



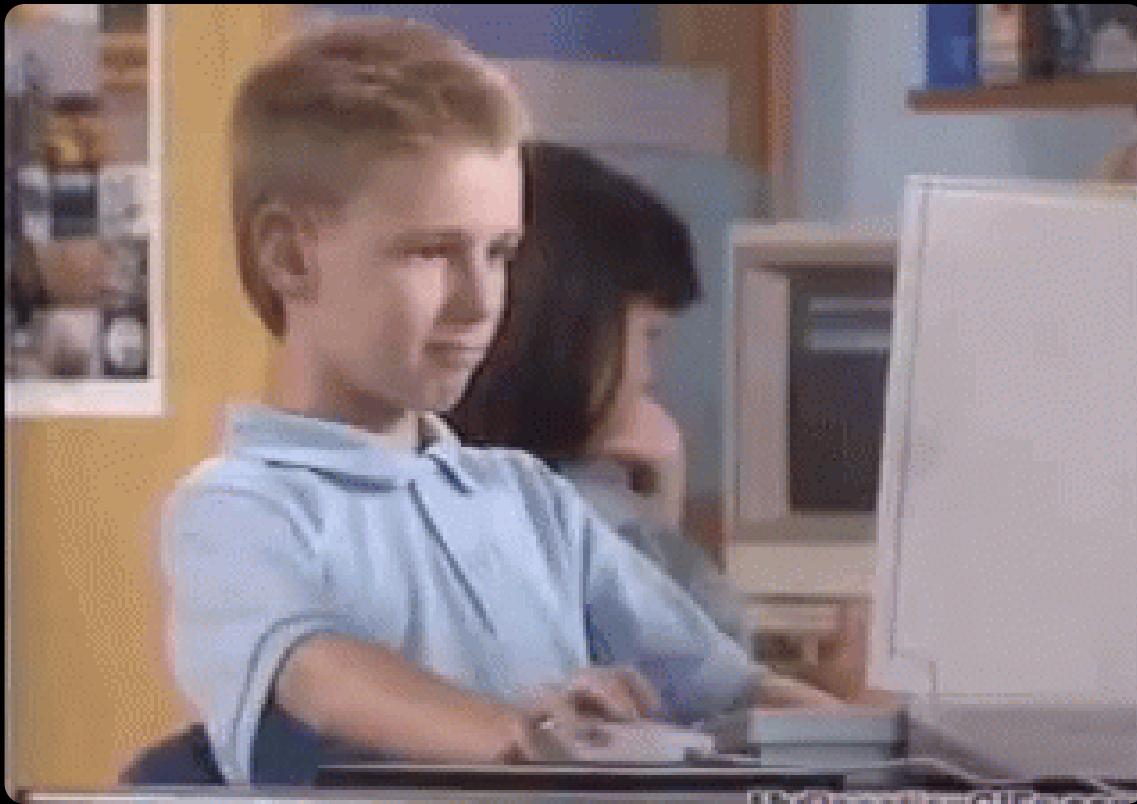
В этом докладе

- Расскажу про то, какие **технологии** использовать, чтобы быстро **запустить** свой проект

Технологии будут
связаны
с веб-разработкой

С помощью веб-технологий можно создавать

- Веб-приложения для мобильных и десктопных браузеров 
- Мобильные приложения для iOS и Android 
- Чат-ботов для мессенджеров 
- Десктопные приложения для Windows, MacOS и Linux 
- Бэкенд для высоконагруженных сервисов 



Технологии

Кроссплатформа

Чат-боты

Мини-приложения

Бэкенд

PWA

VK

VK Mini Apps

AppWrite

Ionic

Telegram

Telegram Mini Apps

Firebase

React Native

Salute Apps

Cloud.ru

Electron

Yandex Cloud

Кроссплатформа

“

Технология, которая позволяет создавать приложения для разных платформ имея единую кодовую базу.

- Progressive Web Applications (PWA)
- Ionic
- React Native
- Electron

Progressive Web Applications (PWA)

“

Набор определенных подходов и API для создания веб-приложений, которые будут максимально близки к нативным приложениям.

Как работают PWA?

1. Пишите код своего веб-приложения на любом фреймворке (React, Vue, Angular)
2. Интегрируете API и подходы, которые нужны для вашего приложения

Что умеют PWA?

- Отправлять push уведомления (десктопы и смартфоны)
- Работать в offline режиме
- Работать с геолокацией и акселерометром
- Работать в файлами из ОС
- Работать с камерой и AR/VR
- И многое другое



<https://whatpwacando.today>



What PWA Can Do Today

A showcase of what is possible with Progressive Web Apps today.

Features

Media capture



Media capture allows web apps to use the camera and microphone of a device.



View Transitions

The View Transitions API enables app-like transitions between pages.



Protocol Handling

Protocol handling enables web apps to register their ability to open links with particular URL schemes.



Web share

The Web Share API invokes the native share mechanism of the device and allows users to share text, URLs or files.



Vibration

The Vibration API enables web apps to make a mobile device vibrate.



Audio Session API

The Audio Session API configures how audio from web apps should mix with audio from native apps.



Background Sync API

The Background Sync API enables web apps to defer tasks when it's offline so they can be run when the network connection is restored.



Bluetooth



Geolocation

The Geolocation API enables users to share their location with web apps.



File System

Access to the file system of the user's device



File Handling API

The File Handling API enables web apps to register as file handlers with the operating system



Barcode detection

The Barcode Detection API detects barcodes and qr-codes in images.



Audio recording

Record audio using MediaRecorder and visualize audio using Web Audio API.



Screen Capturing

Capture Handle and Captured Surface Control enable screen capturing web apps to remotely control captured web apps.



Background Fetch API

The Background Fetch API enables web apps to download large files in the background even when the app is not running.



NFC



Notifications

The Notifications API enables web apps to display notifications, even when the app is not active.



Authentication

Web Authentication API (WebAuthn) enables passwordless authentication through your device's fingerprint reader or an external USB Security Key.



Contact picker

The Contact Picker API allows web apps to select the user's contacts after permission has been granted.



Face detection

The Shape Detection API detects faces in images.



Audio

The Media Session API allows web apps to display controls for media playback on a device's lock screen.



Element Capture

Element Capture enables screen capturing web apps to record specific HTML elements.



Storage API

The Storage API enables web apps to persist structured data in the user's browser.



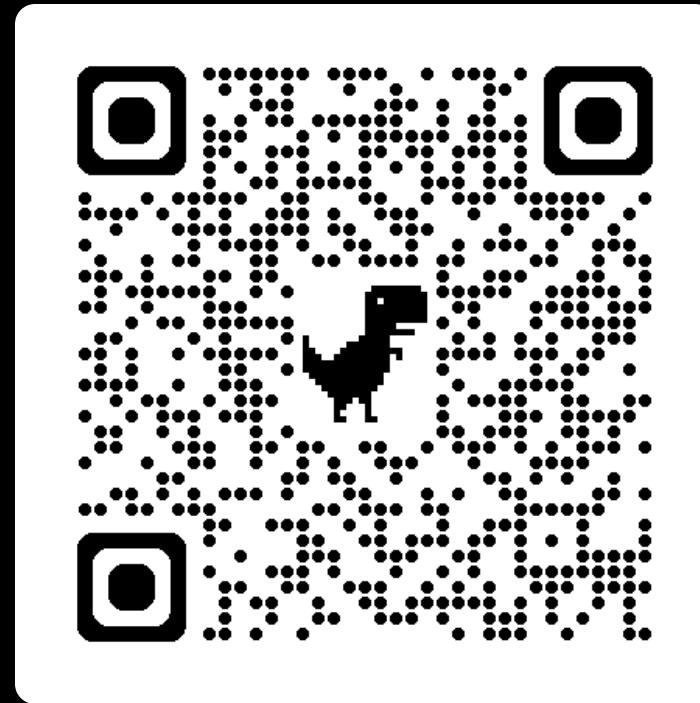
AR/VR



 Vibration The Vibration API enables web apps to make a mobile device vibrate.	 Audio recording Record audio using MediaRecorder and visualize audio using Web Audio API.	 Audio The Media Session API allows web apps to display controls for media playback on a device's lock screen.
 Audio Session API The Audio Session API configures how audio from web apps should mix with audio from native apps.	 Screen Capturing Capture Handle and Captured Surface Control enable screen capturing web apps to remotely control captured web apps.	 Element Capture Element Capture enables screen capturing web apps to record specific HTML elements.
 Background Sync API The Background Sync API enables web apps to defer tasks when it's offline so they can be run when the network connection is restored.	 Background Fetch API The Background Fetch API enables web apps to download large files in the background even when the app is not running.	 Storage API The Storage API enables web apps to persist structured data in the user's browser.
 Bluetooth The Web Bluetooth API enables web apps to connect to Bluetooth Low Energy (BLE) devices and read values from or write values to it.	 NFC The Web NFC API enables web apps to read and write to NFC tags.	 AR/VR Augmented reality enables web apps to place virtual objects in reality.
 Payment The Payment Request API provides a browser-based method to enable users to make payments on the web, using a credit card, Apple Pay or Google Pay.	 Wake lock The Screen Wake Lock API enables web apps to prevent devices from dimming or locking the screen when the app needs to keep running.	 Orientation The DeviceOrientationEvent gives information about the physical orientation of the user's device.
 Motion The DeviceMotionEvent gives information about the speed of changes for the position and orientation of the user's device.	 Network info The NetworkInformation API provides information about the connection of a device, allowing web apps to adapt functionality based on network quality.	 Speech synthesis Speech synthesis provides text-to-speech and allows programs to read out their text content.
 Speech recognition Speech recognition is part of the Web Speech API and provides the ability to recognize voice context from an audio input.	 Multi touch Touch events enable web apps to capture complex touch behaviour.	

 Home  Info  Bugs  Reload

What PWA Can Do Today?



Когда использовать PWA?

- Если вам не обязательно находиться в AppStore и Google Play
- При этом, важно хорошо работать на всех платформах, где есть какой-либо браузер

Что такое Ionic?

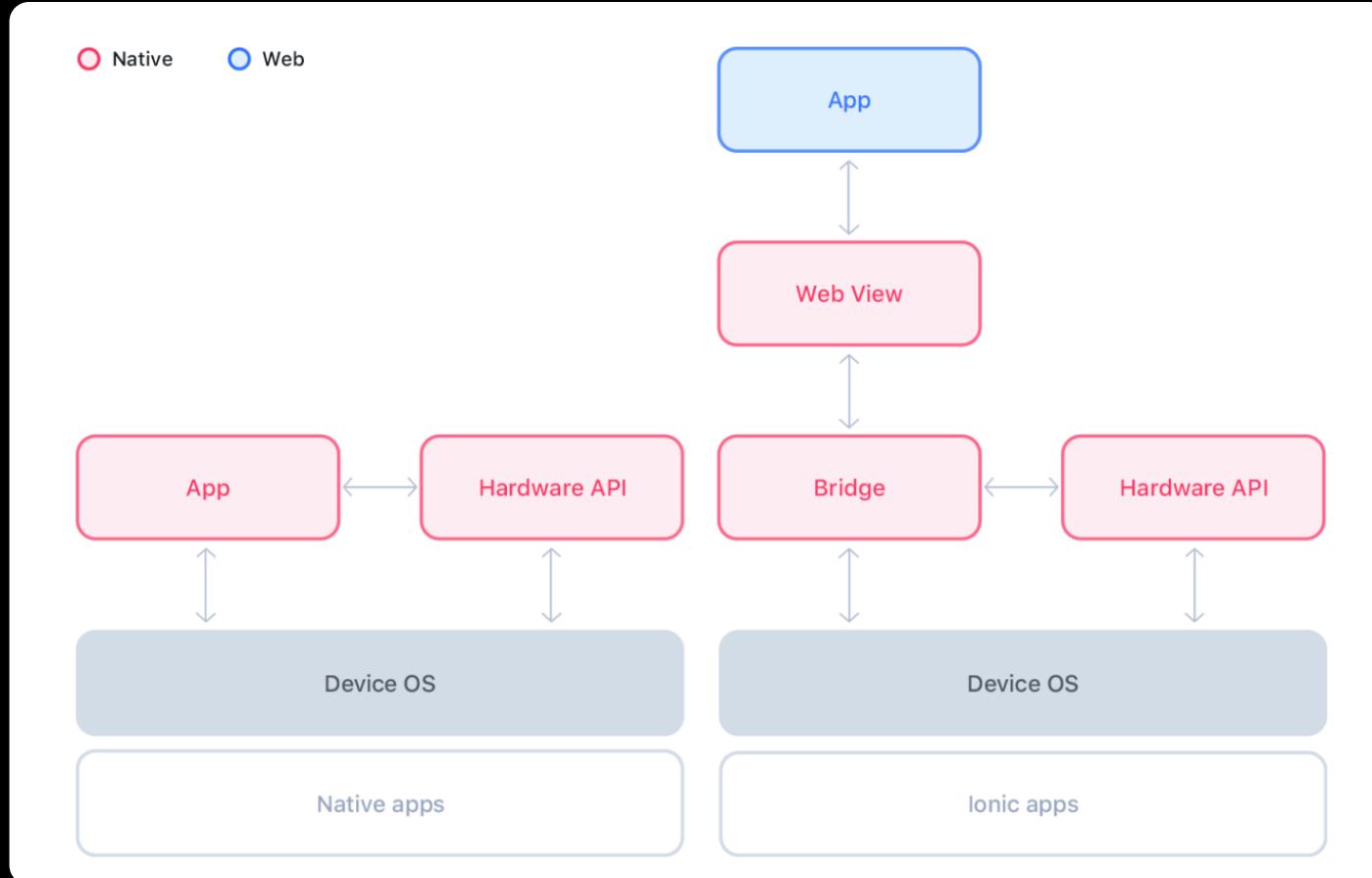
“

Это фреймворк, который позволяет "обернуть" любое веб-приложение в нативное и выпустить его в AppStore и Google Play.



Как работает Ionic?

- Пишите код своего веб-приложения на любом фреймворке (React, Vue, Angular)
- Используете фреймворк для вызова системных API
- Например, для push уведомлений, получения геолокации и так далее



Когда использовать Ionic?

- Если вы хотите присутствовать в AppStore и Google Play
- При этом иметь единую кодовую базу для быстрой разработки



Что такое React Native?

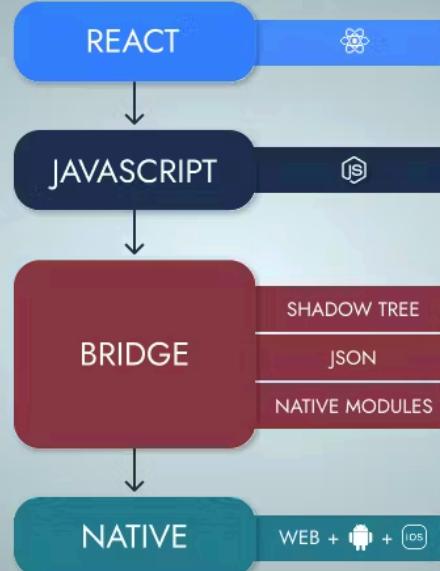
“

Это фреймворк, который позволяет разрабатывать приложения для iOS и Android с помощью React, имея единую кодовую базу



Как работает React Native?

- Пишите код своего веб-приложения React
- Используете методы из JavaScript Bridge для вызова нативных API и компонентов

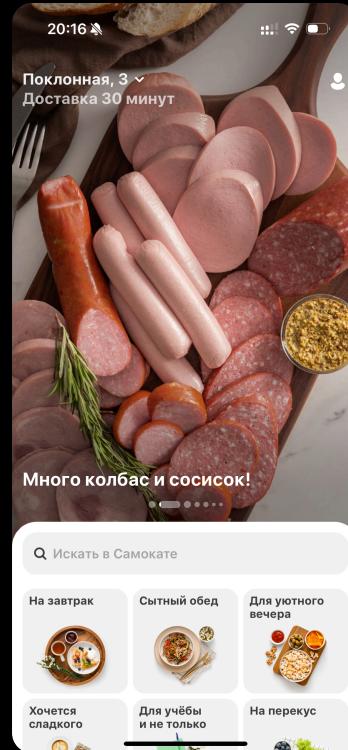
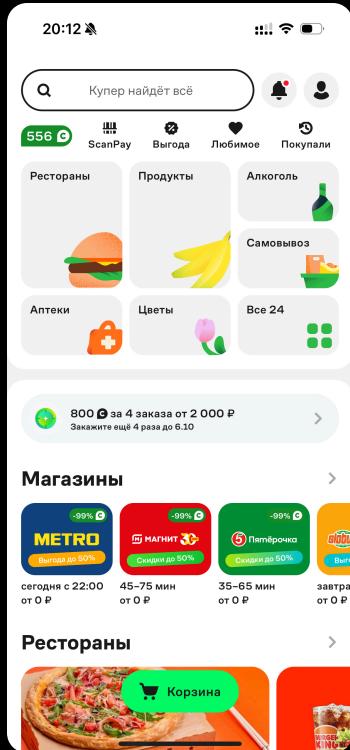


Когда использовать React Native?

- Если вы хотите или уже пишите на React
- Если вам нужны только iOS и Android приложения с единой кодовой базой и вы хотите присутствовать в AppStore и Google Play



Кто использует React Native?



Что такое Electron?

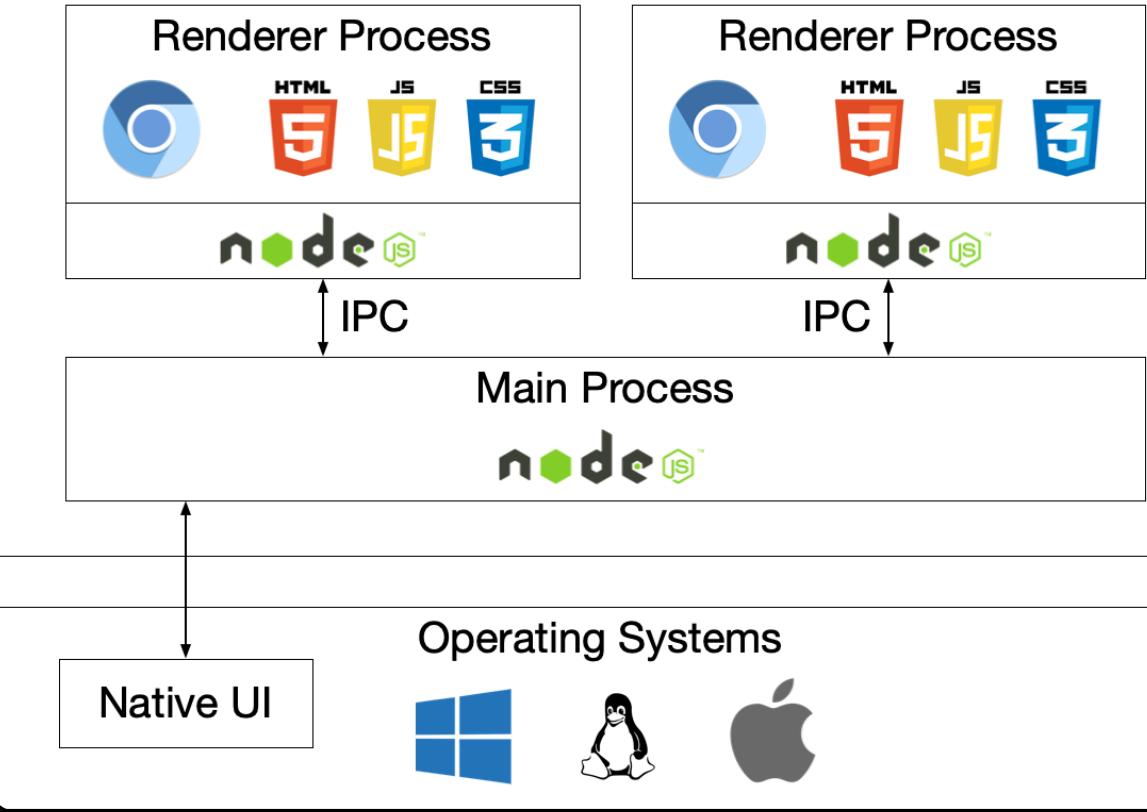
“

Это фреймворк, который позволяет разрабатывать приложения для Windows, MacOS и Linux с помощью веб-технологий, имея единую кодовую базу



Как работает Electron?

- Пишите код своего веб-приложения на HTML, CSS, JavaScript или с помощью фреймворков (React, Vue, Angular)
- С помощью браузерного движка Chromium и NodeJS взаимодействуете с нативным API системы
- Делаете билд под каждую платформу

 ELECTRON

Когда использовать Electron?

- Если вы хотите сделать приложение для настольных платформ — Windows, MacOS и Linux



Кто использует Electron?

The screenshot shows the Midjourney Discord bot's 'getting-started' channel. The interface includes a sidebar with various server icons and channels like '# getting-started', '# announcements', '# status', '# rules', '# community-updates', '# billing-support', '# trial-support', '# newbies-25', '# newbies-55', '# newbies-85', '# discussion', '# philosophy', '# prompt-craft', '# off-topic', '# feedback', and '# ideas-and-features'. The main channel view displays a colorful abstract image at the top, followed by a list of numbered steps for using the bot. Step 3 shows a message with a sailboat icon and the command '/imagine prompt vibran'. Step 4 notes that the bot will send 4 images in ~60 seconds. Step 5 instructs users to click numbered buttons (1-4) to get upscales or variations. Below these steps are sections for 'Other important things to know' and 'Need help?', each with a bulleted list of links and instructions. A footer message states 'You do not have permission to send messages in this channel.'

getting-started

11:22 PM 3) Type `/imagine` and then whatever you want to create.

`/imagine` `prompt` `vibrant`

4) The bot will send you 4 images in ~60 seconds.
You may need to scroll up in the channel to see it.

5) Click numbered buttons underneath to get upscales (U) or variations (V).
The numbers give position (1 for top left, 4 for bottom right)

Other important things to know

- For more information and how-to's go to <https://docs.midjourney.com/>
- To see your creations in a gallery, sign in at <https://midjourney.com/>
- You can create by yourself by 'messaging' the bot
(right click the sailboat and press 'message')

Need help?

- Ask questions in `No Access`
- Learn how to use advanced features in `# prompt-craft` and `# prompt-faqs`
- Get support with payments and accounts at <https://help.midjourney.com/>

Have fun! ❤️

You do not have permission to send messages in this channel.

What do you want to play?

SILENT HILL2 (Original Soundtrack)

Akira Yamaoka • 2001 • 30 songs, 1 hr 13 min

Overdose Delusion Akira Yamaoka

About the artist

Akira Yamaoka

620,733 monthly listeners

Follow

Credits Show all

Akira Yamaoka Main Artist, Follow

#	Title	Plays	Duration
1	Theme of Laura	10,240,185	3:24
2	White Noiz	10,607,771	1:23
3	Forest	6,169,881	1:43
4	A World Of Madness	5,449,537	1:47
5	Ordinary Vanity	3,119,296	1:39
6	Promise (Reprise)	11,425,335	1:44
7	Ashes And Ghost	1,456,567	3:08
8	Null Moon	3,650,000	2:50
	Heaven's Night		

Overdose Delusion Akira Yamaoka

1:24 4:31

Яндекс
Музыка

Для вас Тренды

В стиле

Jeremy Soule Inon Zur Avith Ortega Asking Alexandria hxvvxn

Ori and the Blind Forest
Gareth Coker

Stellaris
Paradox Interactive

Deus Ex: Human Revolution
Michael McCann

Fallout 4
Inon Zur

Darksiders II
Jesper Kyd

Исследуйте жанр

Откройте новое и вспомните любимое

Электронная одиссея
49 751

Электроника для работы
38 531

Берлин: спейс-электроника
6 840

Электронный чилаут
43 410

Электроника на
9 356

Никита Л.
Плюс

The screenshot shows a dark-themed code editor interface with two tabs open: 'index.html' and 'style.css'. The 'index.html' tab is active, displaying the following code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
<title>Веб-технологии для быстрого запуска собственных проектов</title>
<meta charset="utf-8" />
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
<link
    rel="stylesheet"
    href="node_modules/@shower/ribbon/styles/styles.css"
/>
<link rel="stylesheet" href="style.css" />
<style>
.shower {
    --slide-ratio: calc(16 / 9);
}
</style>
</head>
<body class="shower list">
<header class="caption">
<h1>Веб-технологии для быстрого запуска собственных проектов</h1>
<p><a href="https://t.me/webambassador">Никита Любичкий</a>, Звук</p>
</header>

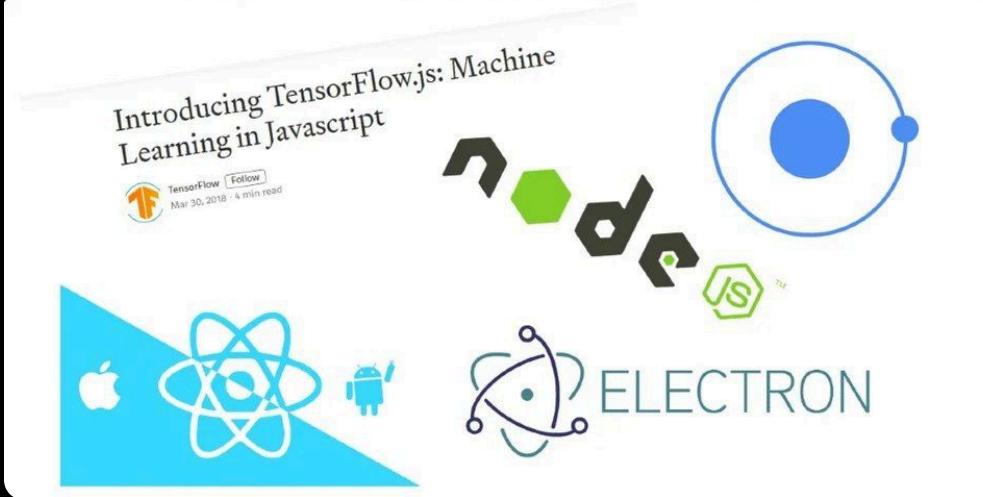
<!-- INTRO PRESENTATION -->
<section class="slide black" id="off">...
</section>

<!-- INTRO ME -->
<section class="slide black double-grid">
<div>
    <div class="circle-image">
        
    </div>
    <div>
        <strong>Никита Любичкий</strong>
        <p>Руководитель группы <br /> веб-разработки в Звук</p>
    </div>
</div>
</section>
```

The 'style.css' tab is also visible, showing some basic CSS declarations. The left sidebar displays a file tree with the following structure:

- STARTUP_TECH
 - slides
 - fonts
 - images
 - cr_memest.png
 - electron_discord.png
 - electron_logo.png
 - electron_scheme.webp
 - electron_spotify.png
 - electron_yamusic.png
 - intro.png
 - ionic_logo.jpg
 - ionic_qr.png
 - ionic_scheme.png
 - matrix.jpeg
 - me.jpeg
 - meme_ok.webp
 - notification_ios.jpg
 - notification_macos.png
 - pwa_today_features1.png
 - pwa_today_features2.jpeg
 - pwa_today_qr.png
 - pwa_today_site.png
 - react_native_arch.avif
 - react_native_logo.webp
 - rn_kuper.jpeg
 - rn_samokat.jpeg
 - tg_channel_qr.svg
 - thumbs-up.gif
 - zvuk_logo.svg
 - index.html
 - node_modules
 - package-lock.json
 - package.json
 - style.css

At the bottom of the editor, there are several status icons and the text 'hifi - стриминг'.



Технологии

Кроссплатформа

Чат-боты

Мини-приложения

Бэкенд

PWA

VK

VK Mini Apps

AppWrite

Ionic

Telegram

Telegram Mini Apps

Firebase

React Native

Salute Apps

Cloud.ru

Electron

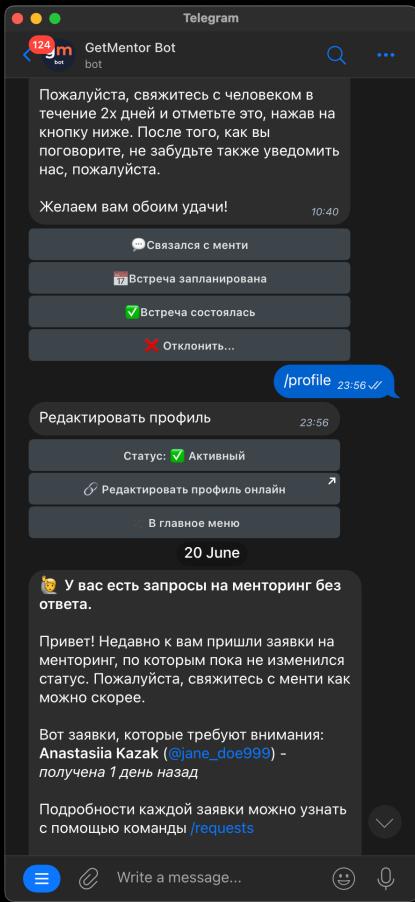
Yandex Cloud

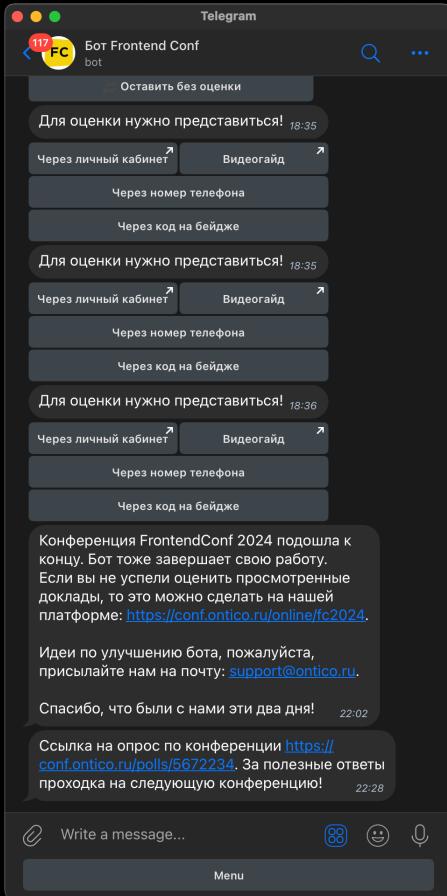
Чат-боты

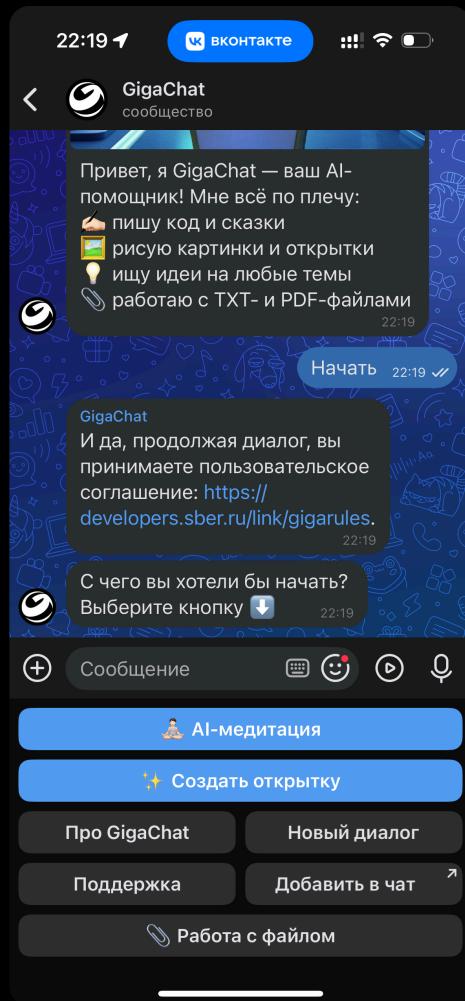
“

*Инструмент для взаимодействия с пользователями через
текстовые сообщения в мессенджерах.*

- VK
- Telegram
- Discord
- Viber, WhatsApp и прочие







Как работают чат-боты?

Какие преимущества чат-ботов?

1. Высокая скорость разработки и обновлений
2. Быстрый и удобный доступ к миллионной аудитории без дополнительных вложений

Когда использовать чат-боты?

1. Если вам не нужен UI
2. Если вам нужна скорость разработки и обновлений

Технологии

Кроссплатформа

Чат-боты

Мини-приложения

Бэкенд

PWA

VK

VK Mini Apps

AppWrite

Ionic

Telegram

Telegram Mini Apps

Firebase

React Native

Salute Apps

Cloud.ru

Electron

Yandex Cloud

Мини-приложения

“

Это веб-приложения, встроенные в приложение и работающие внутри неё. Имеют доступ к API этого приложения и ОС.

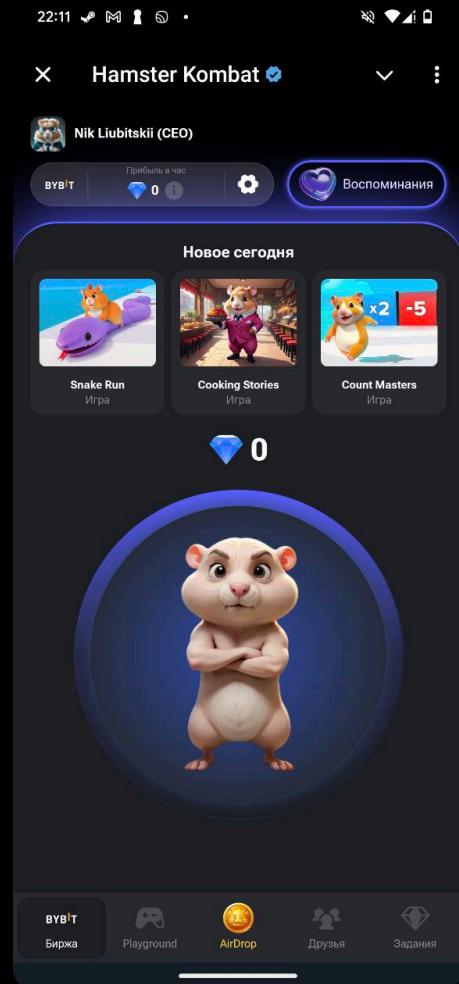
- VK Mini Apps
- Telegram Mini Apps
- Salute App
- WeChat, Line и прочие

Мини-приложения

“

Это веб-приложения, встроенные в приложение и работающие внутри неё. Имеют доступ к API этого приложения и ОС.

- VK Mini Apps
- Telegram Mini Apps
- Salute App
- WeChat, Line и прочие



22:12 ↗ вконтакте



X 2048 кубики ...



2048 кубики

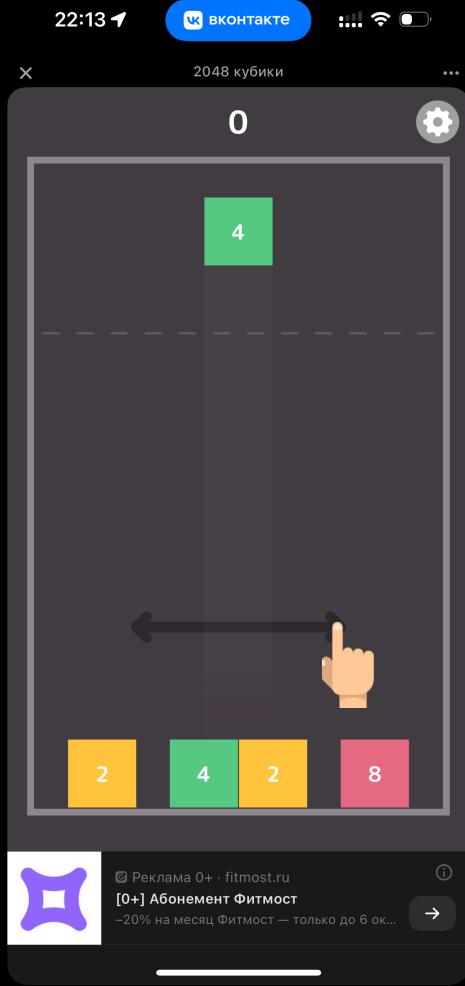
Головоломка · 550 000 участников

Бесконечная игра 2048 с физическими блоками.

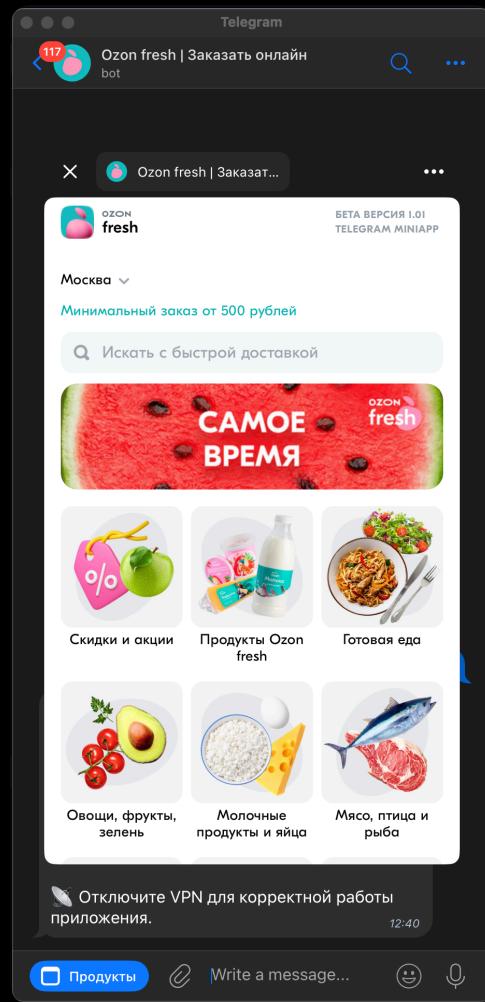
Бросайте и объединяйте блоки, чтобы [показать ещё](#)

Запуская «2048 кубики», вы разрешаете игре доступ к Вашей публичной информации и списку друзей. Также игра сможет отправлять уведомления.

Запустить игру







22:09 🔍

PS Store Индия
mini app

Close ⚙️

Найти игру или подписку

Cart 🛒

User 🚩

Лидеры продаж

Перейти в корзину

22:14 19 вконтакте

Афиша

Добавить свое мероприятие

Москва

Актуальные

▼ Дата

Взгляд на Восток. Зарубежное ...
26 июн – 31 окт
SISTEMA GALLERY • Москва

Быстрые свидания. Тренды арт...
13 сен – 09 окт
SISTEMA GALLERY • Москва

Выставка в ЦДРИ — «Московск...
03 окт 12:00 – 19 окт 21:00
Центральный Дом работников иск...
Билеты

Фильм ЖИЗНЬ | Все кинотеатры
03 окт 19:00 – 24 окт 19:00
Все кинотеатры • Москва
Билеты

Синдбад-мореход (6+)
05 окт 12:00
Московский Новый драматически...

22:14 19 вконтакте

Мосты СПб

...

X

• Ал. Невского	2:20	5:10
• Биржевой	2:00	4:55
• Благовещенский	1:25	2:45 3:10 5:00
• Большеохтинский	2:00	5:00

Показать все

СВЕДЕНИЯ

Александра Невского

до разведения
4 ч 7 мин

график разводки
2:20 - 5:10

☆ В избранное

🔔

СВЕДЕНИЯ

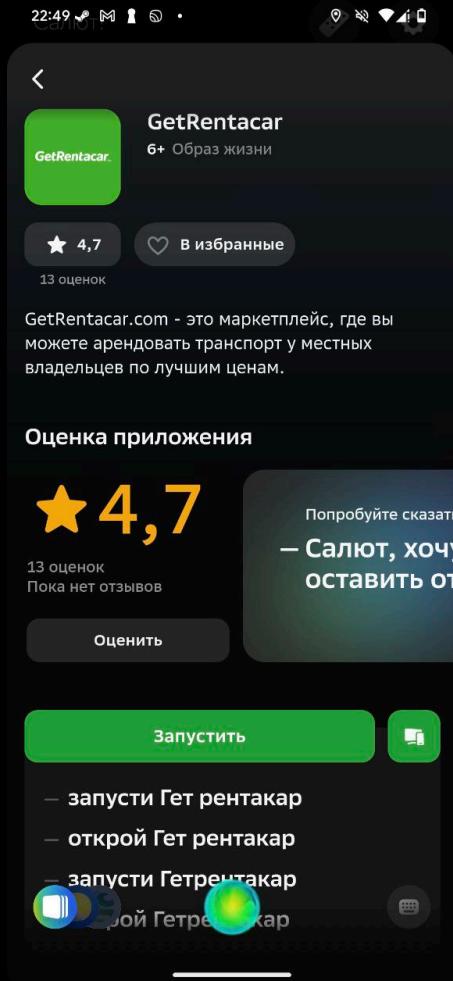
Биржевой

до разведения
3 ч 47 мин

🔔

Рассылка
об изменениях

Подписаться



– ГДЕ БУДЕТ ДОСТУПЕН МОЙ ПРОЕКТ?

**В приложениях и на умных
устройствах Сбера**



[СберБанк Онлайн](#)



[Салют](#)



[SberPortal](#)



[SberBox](#)



[SberBox Top](#)



[Салют ТВ](#)

Как устроены мини-приложения?

1. Вы пишите обычное веб-приложение
2. Опционально подключаете SDK платформы
3. Хостите ваше приложение
4. Размещаете ссылку на приложение в платформе

Какие преимущества мини-приложений?

1. Большие возможности по взаимодействию с API платформы и ОС
2. Быстрый и удобный доступ к миллионной аудитории без дополнительных вложений
3. Возможности работы в вебе, на iOS и Android, а также на приставках и колонках (Salute App)
4. Возможности монетизации приложения

Когда использовать мини-приложения?

1. Если ваше приложение использует API платформы или ОС
2. Если вы хотите съэкономить на промо вашего приложения
3. Если вы хотите монетизировать ваше приложения

One more things

VK и Salute проводят конкурсы

Что за конкурсы?

- 1-2 раза в год запускается конкурс на лучшие мини-приложения на платформе
- В качестве выигрыша — промо проекта и денежные средства
- От VK — Fresh Code , а от Salute — SmartMarket Cup

Технологии

Кроссплатформа

Чат-боты

Мини-приложения

Бэкенд

PWA

VK

VK Mini Apps

AppWrite

Ionic

Telegram

Telegram Mini Apps

Firebase

React Native

Salute Apps

Cloud.ru

Electron

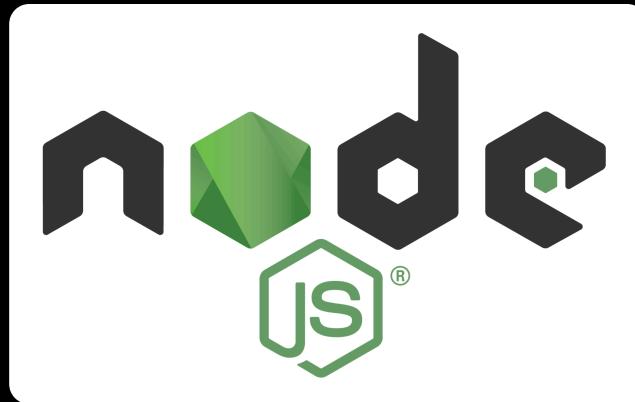
Yandex Cloud

Что делать, если нужен бэкенд?

- Писать самому
- Воспользоваться готовыми решениями

Оба варианта
возможны с помощью
JavaScript

На чем писать самому?



Что такое NodeJS?

“

*Это серверная платформа, которая позволяет выполнять
JavaScript-код на сервере вне браузера.*

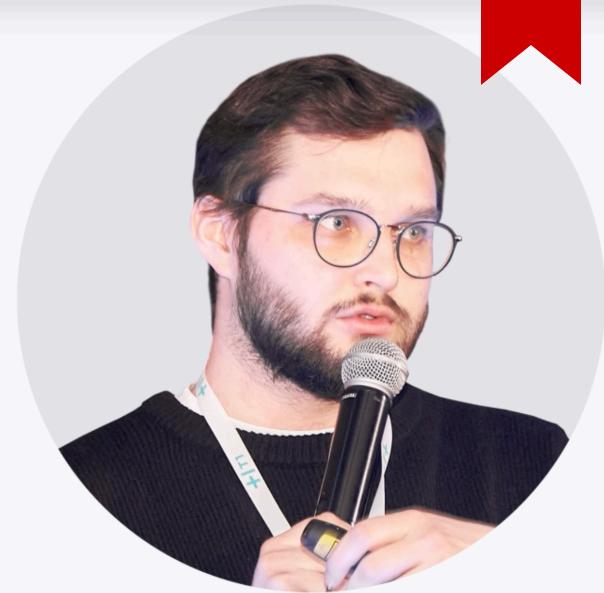
Актуальная технология сейчас на рынке труда

Какие готовые решения взять?

- AppWrite
- Supabase
- Firebase



Никита Любицкий,
team lead Mobile Web, Звук



Доклад «Приложения без бэкенда»

Итоги

Веб-технологии имеют
самые широкие

возможности

Пробуйте и
экспериментируйте —

у вас обязательно



Никита Любицкий

Руководитель группы
веб-разработки в Звук

— Мой Telegram



— Очень жду ваш фидбек

