

# JavaScript

- дверь во все платформы

Михаил Семичев  
Software Engineering Manager  
EPAM Systems  
Mikhail\_Semichev@epam.com

17-19 марта 2017  
САРАТОВ

# О докладчике



**Mikhail Semichev**

EPAM Systems,  
*Software Engineering  
Manager*

**Михаил Семичев**

(9 лет во Front-End разработке, фанат JavaScript)

Руководитель Саратовского Front-End направления  
EPAM Systems (70+ JavaScript разработчиков).

Я вижу своей главной задачей - создание  
достойных рабочих мест, укрепление и  
наращивание Front-End подразделения.

+ Популяризация IT в городе  
(SaratovJS, IT Subbotnik)

# Вопросы

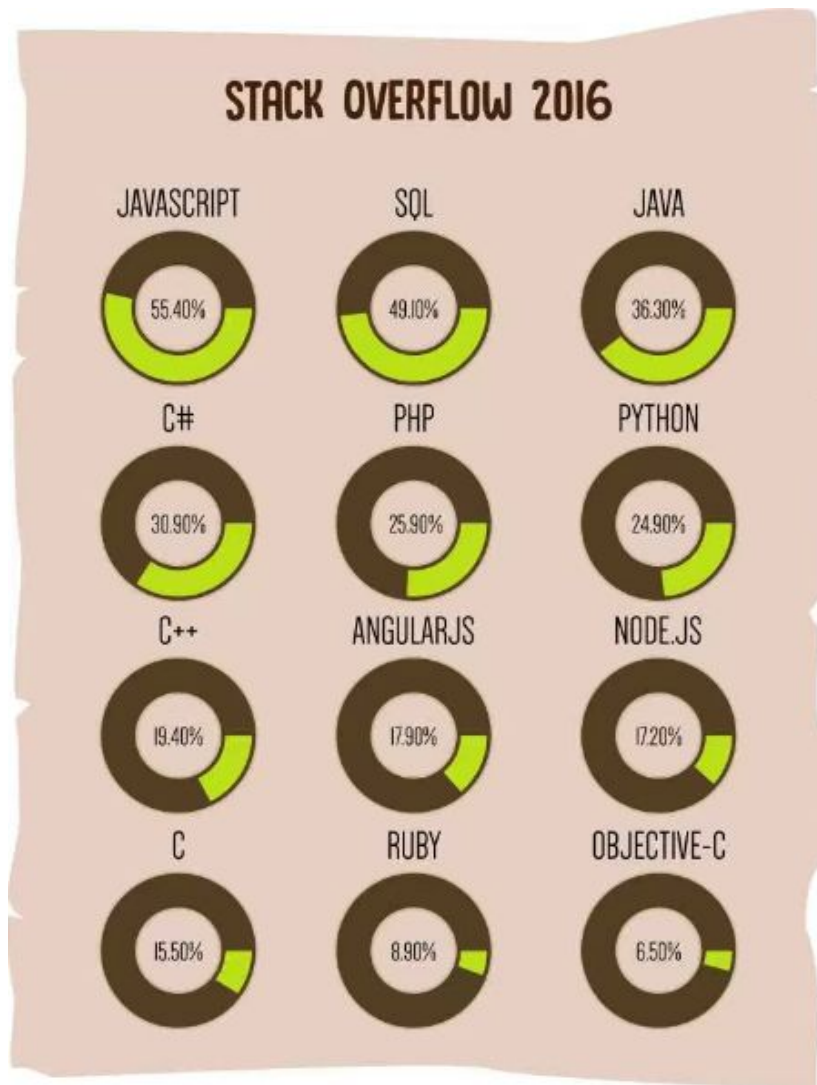
---

- Я хочу написать приложение, но на каком языке?
- Как сделать его доступным всем?
- Как организовать быстрый выход на рынок?
- Быструю поставку обновлений?
- Как сделать проще?

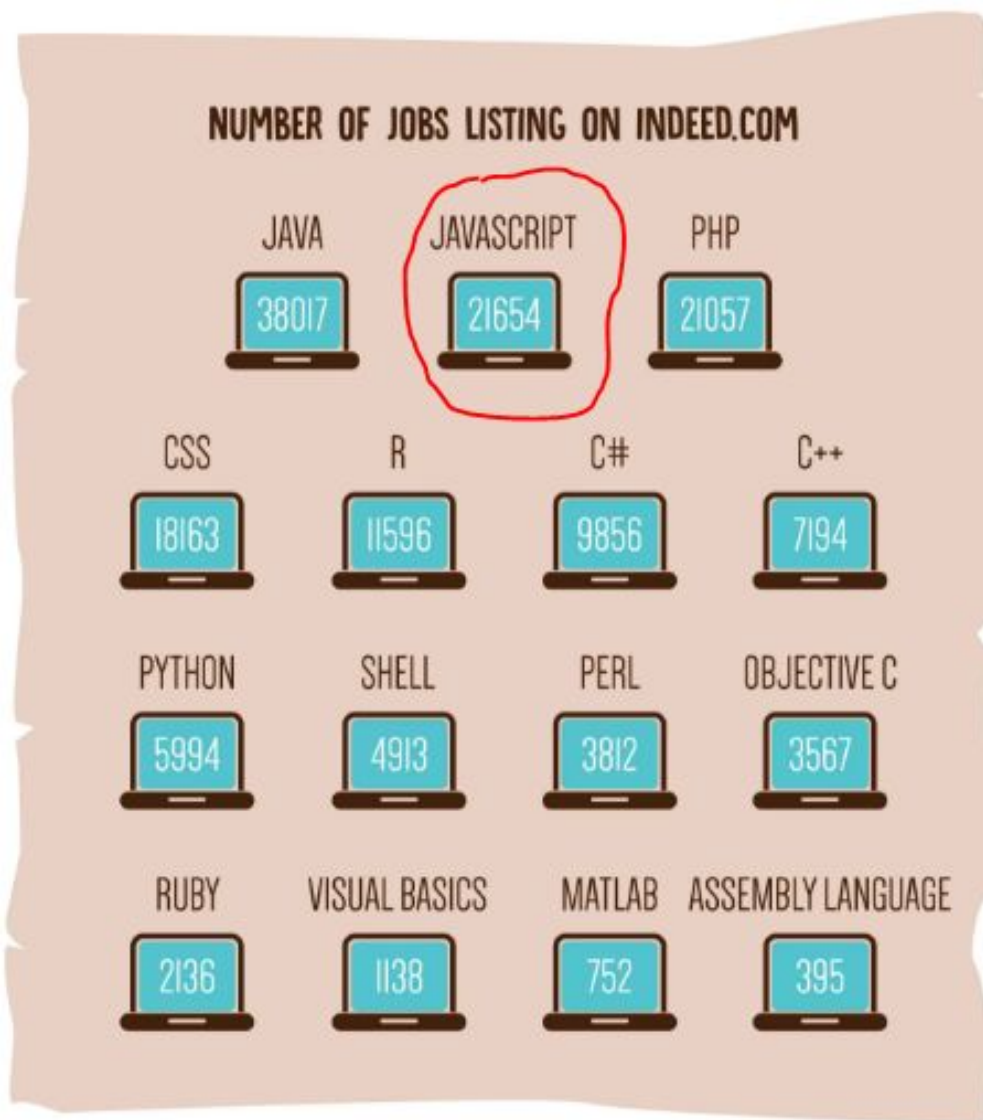
# Github репозитории



# Stack Overflow вопросы

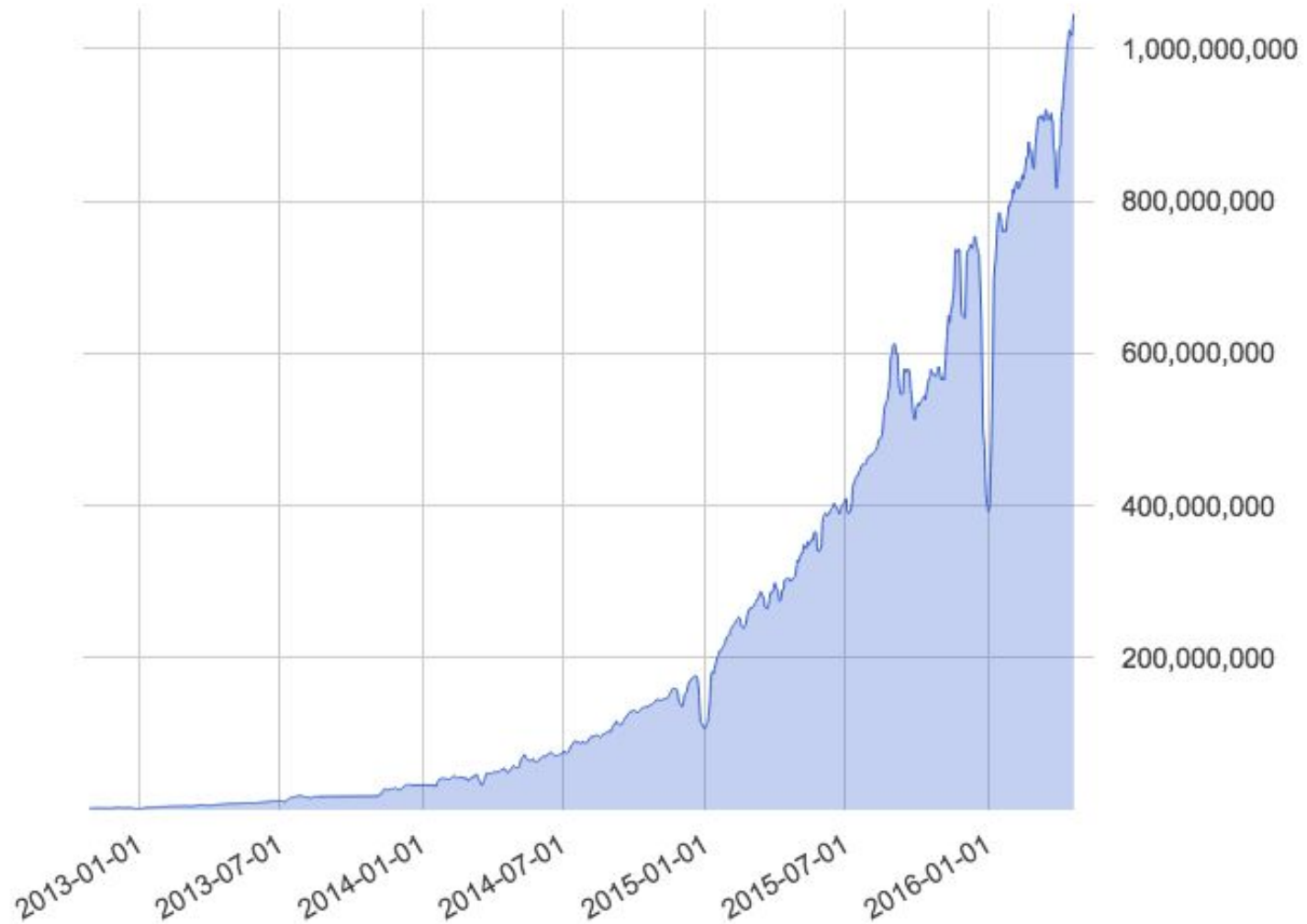


# Вакансии



# NPM (Node) скачивание пакетов в неделю

Rolling weekly downloads of npm packages



Не имеет значения на чем вы пишете **BE**

---

Front-End



Back-End



C#





Это же только про **WEB** приложения?

---

Уже **НЕТ** !

# Задача «Проекта»

**ОТТЕПЕЛЬ**

abc **НОВАЯ**

---

viktor **play**

oleg **play**

vika **play**

**< НАЗАД** **НОВАЯ**

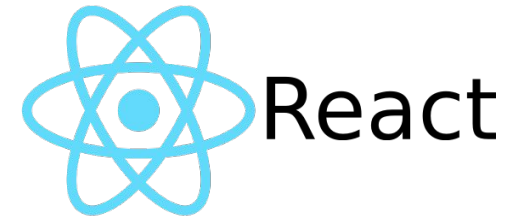
	X		
		O	

## Выберем самые-популярные технологии

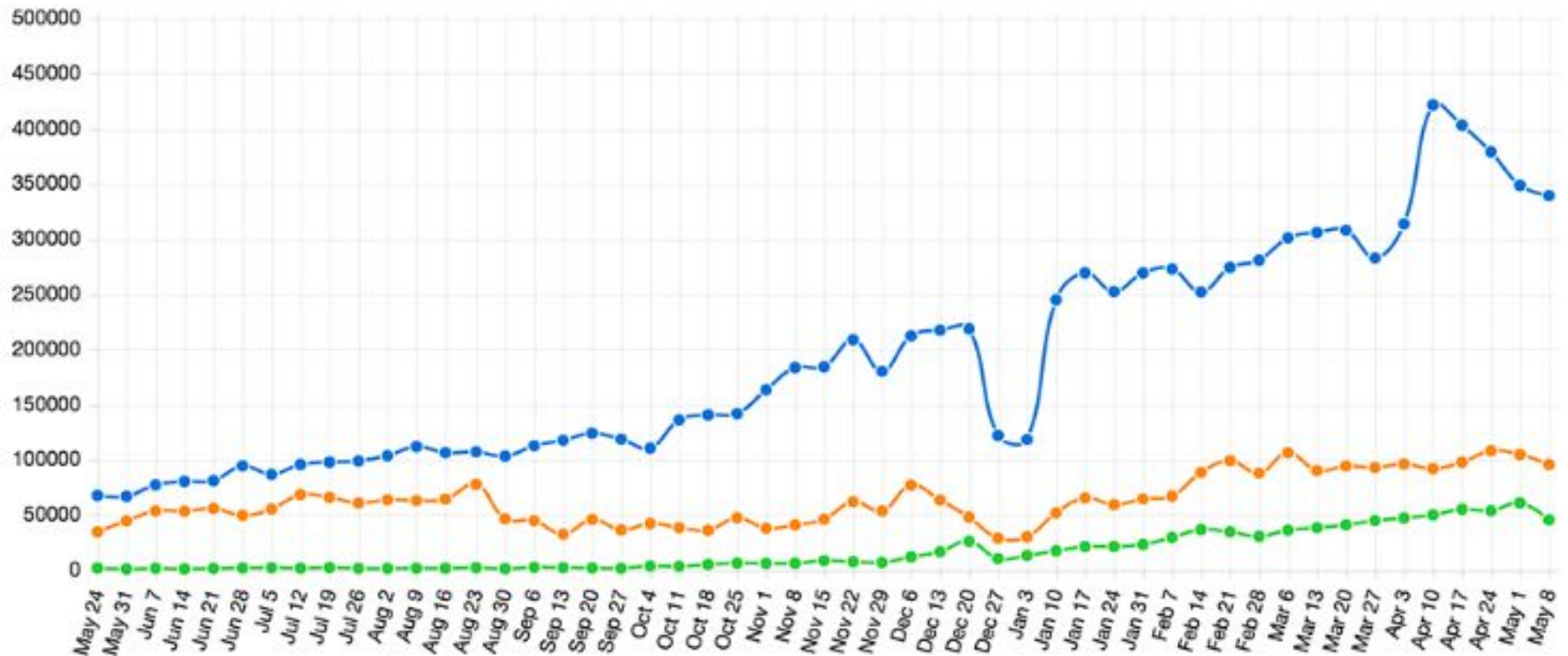
Технология	Звезды
twbs/bootstrap	107,323
d3/d3	60,929
facebook/react	60,927
angular/angular.js (Первый Ангулар)	54,922
vuejs/vue	45,116
facebook/react-native	44,815
jquery/jquery	43,646
electron/electron	42,959
nodejs/node	32,264
socketio/socket.io	31,163
expressjs/express	30,553
...	
driftyco/ionic	28,257
angular/angular (2+ версия)	21,208

# React vs Angular. NPM скачивания 2016.

react x angular x angular2 x



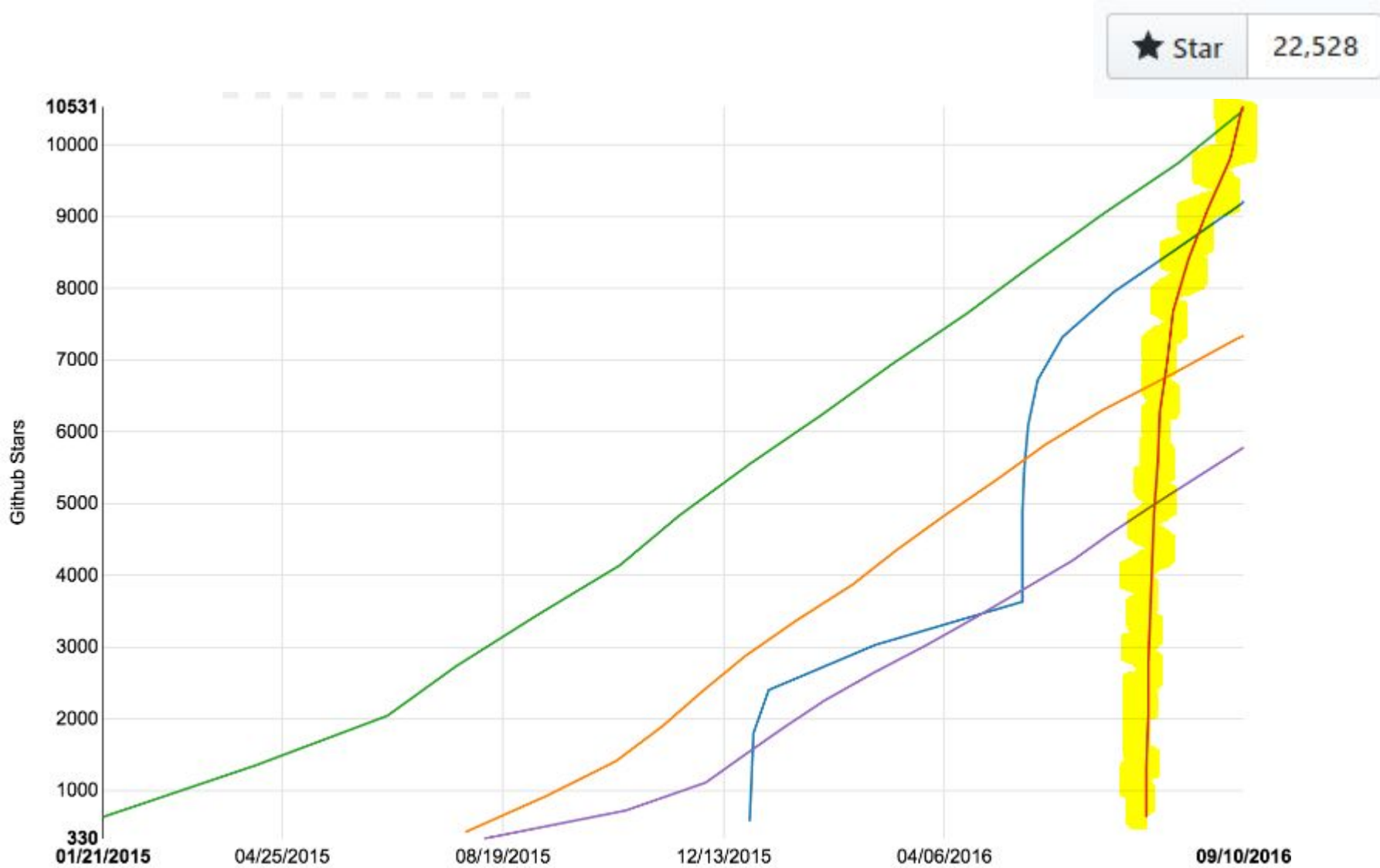
Downloads in past  v



# Почему так популярен **React** ?

- Низкий порог входа
- Функциональный JS во всей красоте и выразительности
- Оч. Быстрый:
  - Virtual DOM
  - Время холодного старта 150мс
  - Трафиком 52KB
  - Эксперимент: При 3G подключении Hello World SPA грузится <1 сек. (Angular 2 аналог ~4 сек)
- Серверный рендеринг
- Отличная тестируемость
- Мощное комьюнити, куча библиотек, компонентов, книг

# <https://github.com/facebookincubator/create-react-app>



# Mobx (<https://github.com/mobxjs/mobx>)



```
import {observer} from "mobx-react"
import {observable} from "mobx"

@observer class Timer extends React.Component {
  @observable secondsPassed = 0

  componentWillMount() {
    setInterval(() => {
      this.secondsPassed++
    }, 1000)
  }

  render() {
    return (<span>Seconds passed: { this.secondsPassed } </span> )
  }
})

React.render(<Timer />, document.body)
```

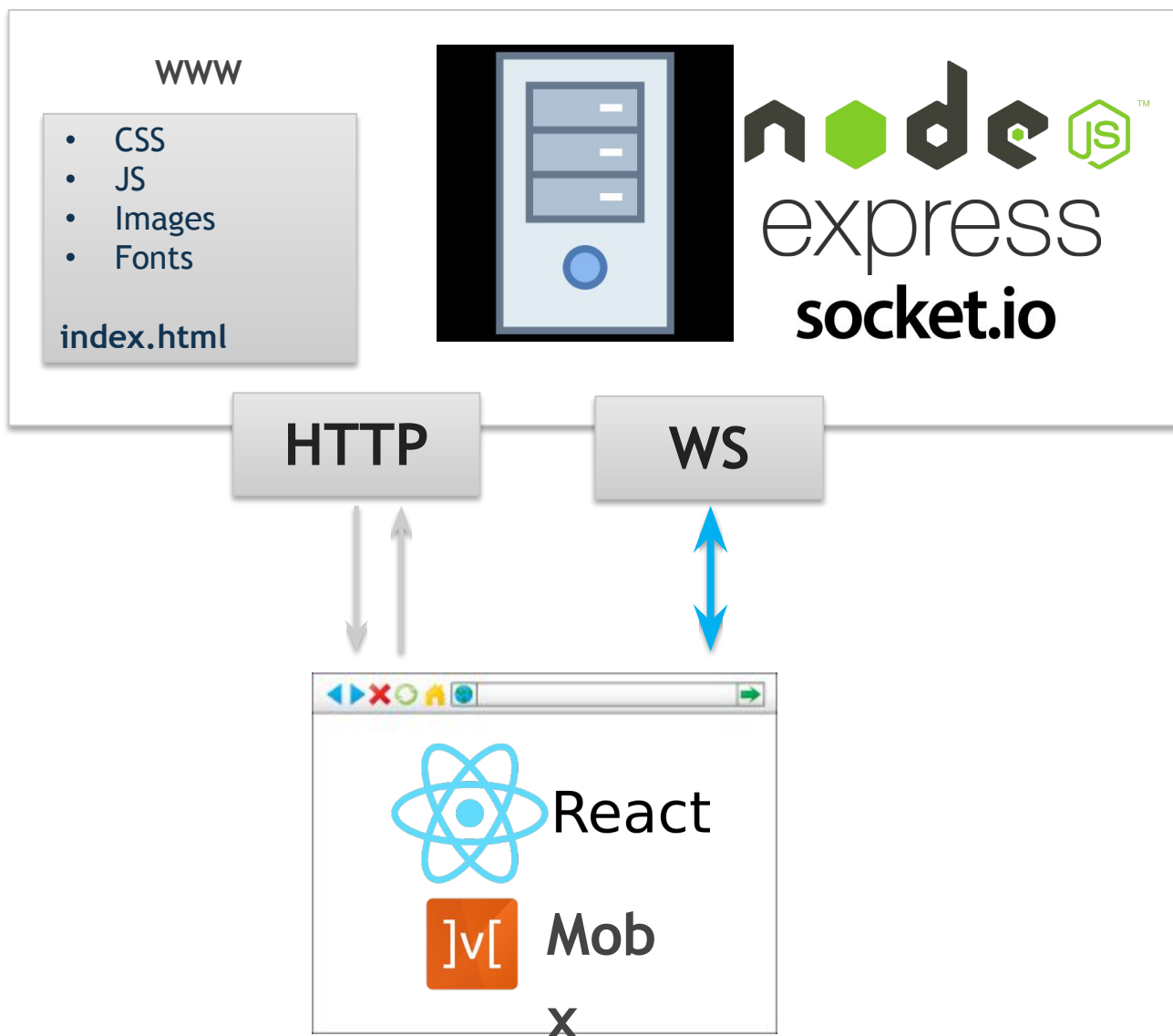


# DEMO

## ReactApp



# Архитектура приложения





# Выкладываем в **GitHub**

<https://github.com/MikhailSemichev/xo123>

GitHub, Inc. [US] | <https://github.com/MikhailSemichev/xo123>

★ Bookmarks ▶ 📄 Новая вкладка

 This repository Search Pull requests

 [MikhailSemichev](#) / [xo123](#)

## xo123 cross-platform app on React

### Running Node Express Web Service (Back-End of the app with web-sockets)

Make sure you have [Node.js](#).

```
$ git clone https://github.com/MikhailSemichev/xo123.git
$ cd xo123
$ npm install
$ npm start
```


Service will now be running on <http://localhost:3333/>.

### Running React Front-End Application

```
$ cd ReactApp
$ npm install
$ npm start
```

# Hosting

Heroku account,

 Download the Heroku CLI

```
$ heroku login
```

```
$ git clone https://github.com/heroku/node-js-getting-started.git  
$ cd node-js-getting-started
```

```
$ heroku create
```

```
$ git push heroku master
```

```
$ heroku open
```



<https://dashboard.heroku.com/apps/xo123/deploy/github>

# Continuous Delivery

---

1. Дорабатываем приложение
2. `$ npm build_h`
3. `$ git push master`

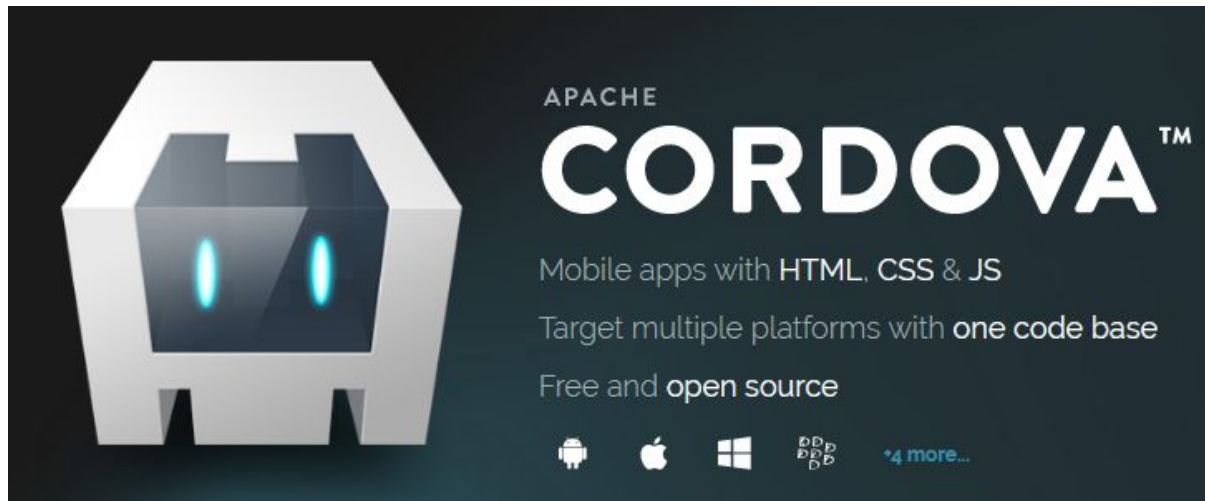
Все клиенты получают обновление !

УРА !

Мир увидел наше приложение

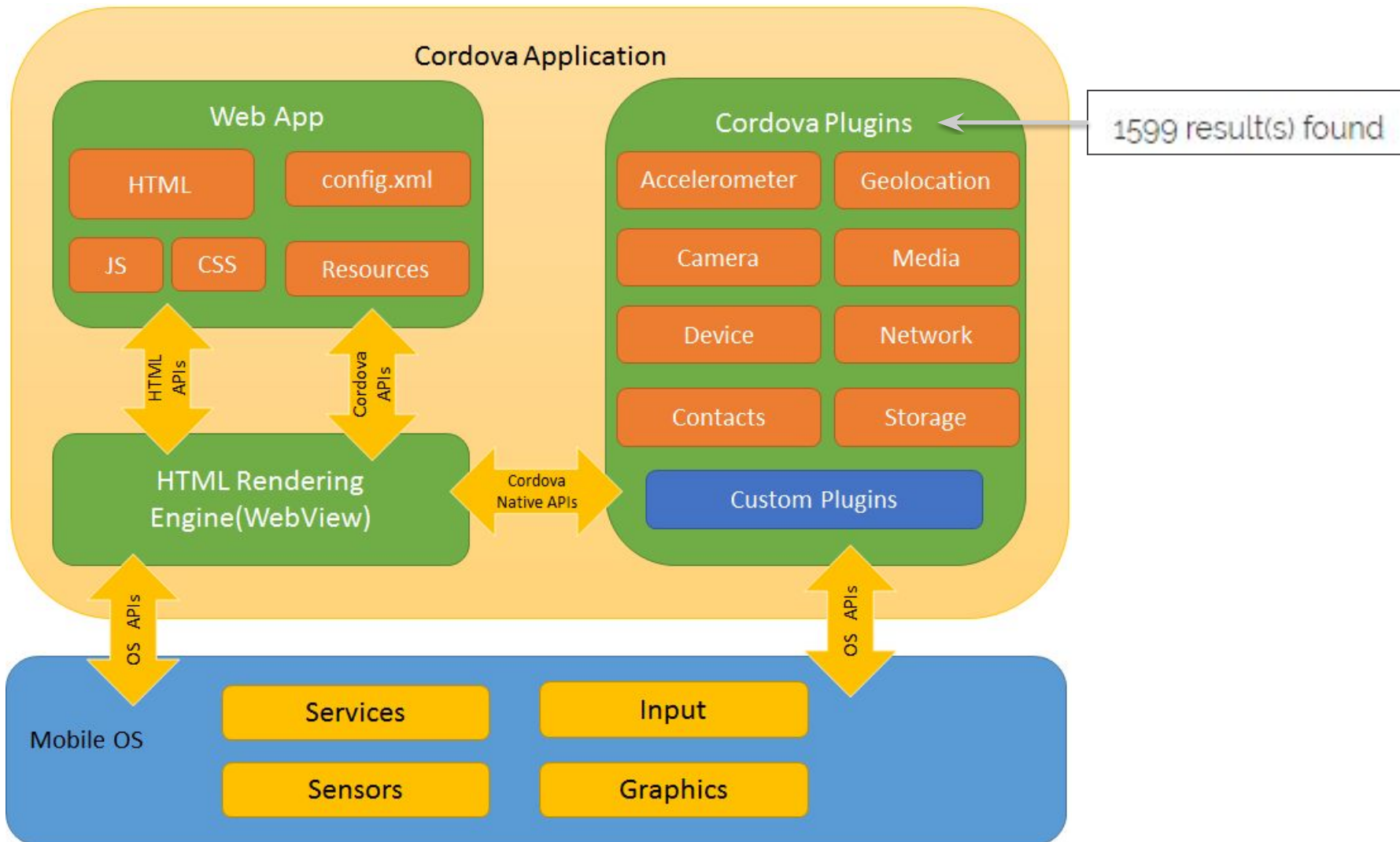


# Mobile

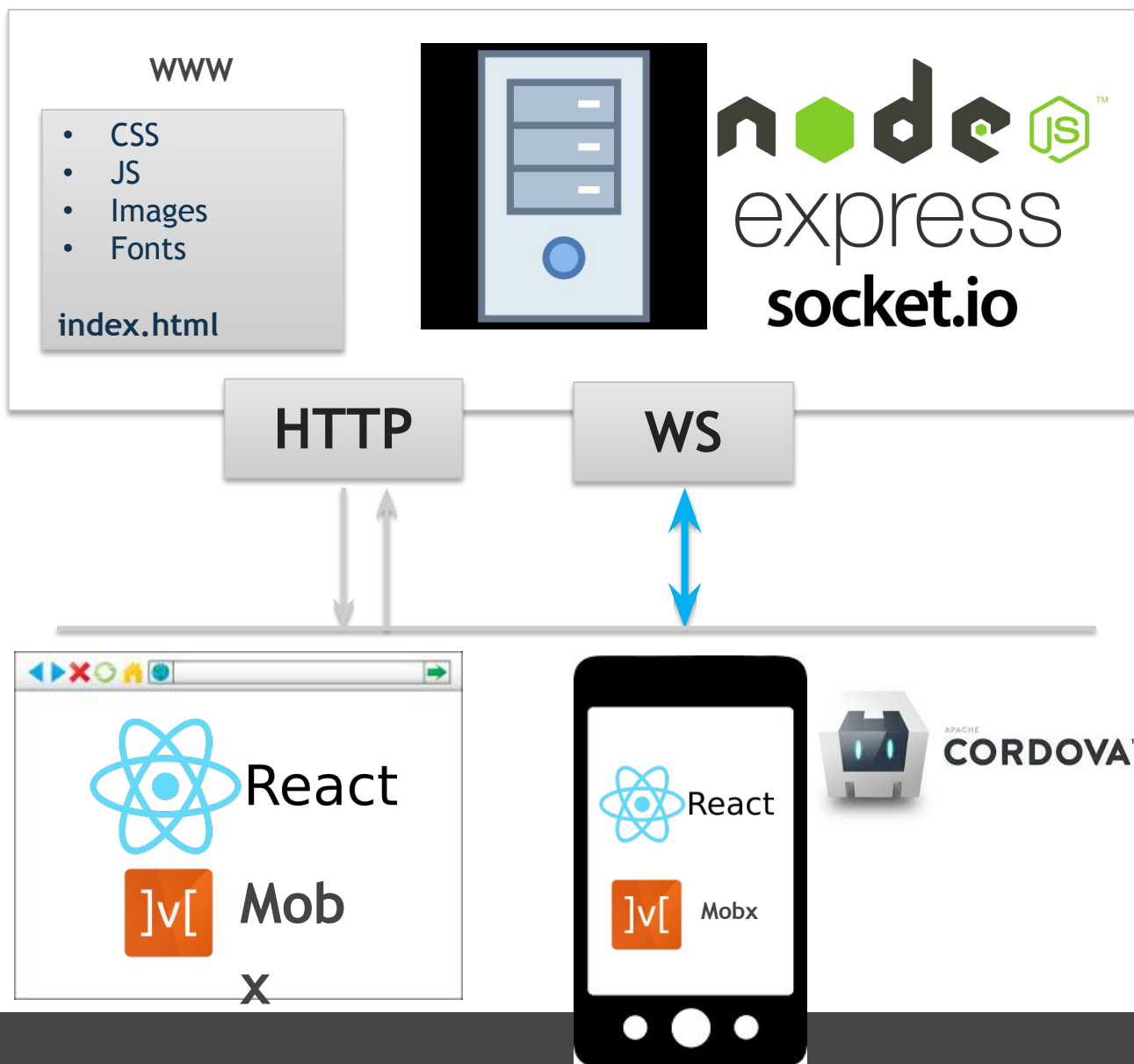


- iOS (Mac)
- Amazon Fire OS (Mac, Linux, Windows)
- Android (Mac, Linux, Windows)
- BlackBerry 10 (Mac, Linux, Windows)
- Windows Phone 8 (Windows)
- Windows (Windows)
- Firefox OS (Mac, Linux, Windows)

# Архитектура Cordova



# Архитектура приложения





# Установка **Android SDK**



**Android**  
Studio

Android Studio Setup Wizard

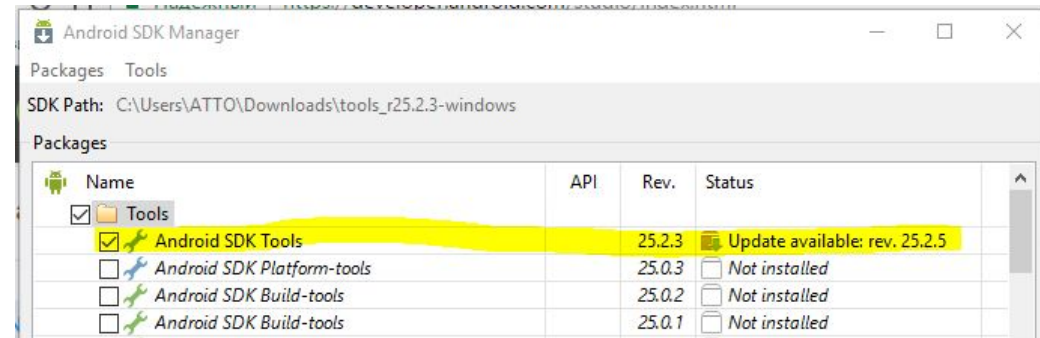
**SDK Components Setup**

Check the components you want to update/install. Click Next to continue

- Android SDK – (660 MB)
- Android SDK Platform
  - API 25: Android 7.1.1 (Nougat) – (159 MB)
- Performance (Intel® HAXM) – (2,5 MB)
- Android Virtual Device – (675 MB)

command line tools

<https://developer.android.com/studio/index.html>



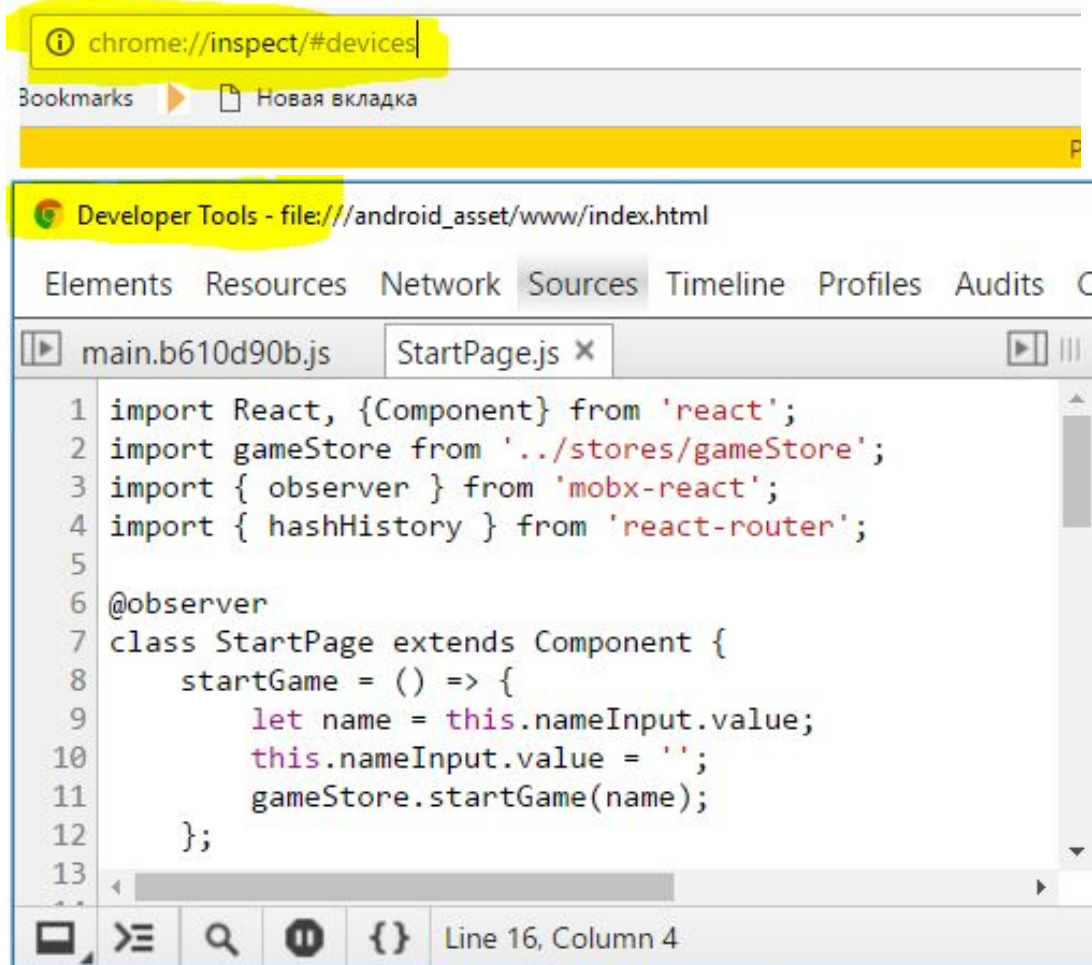
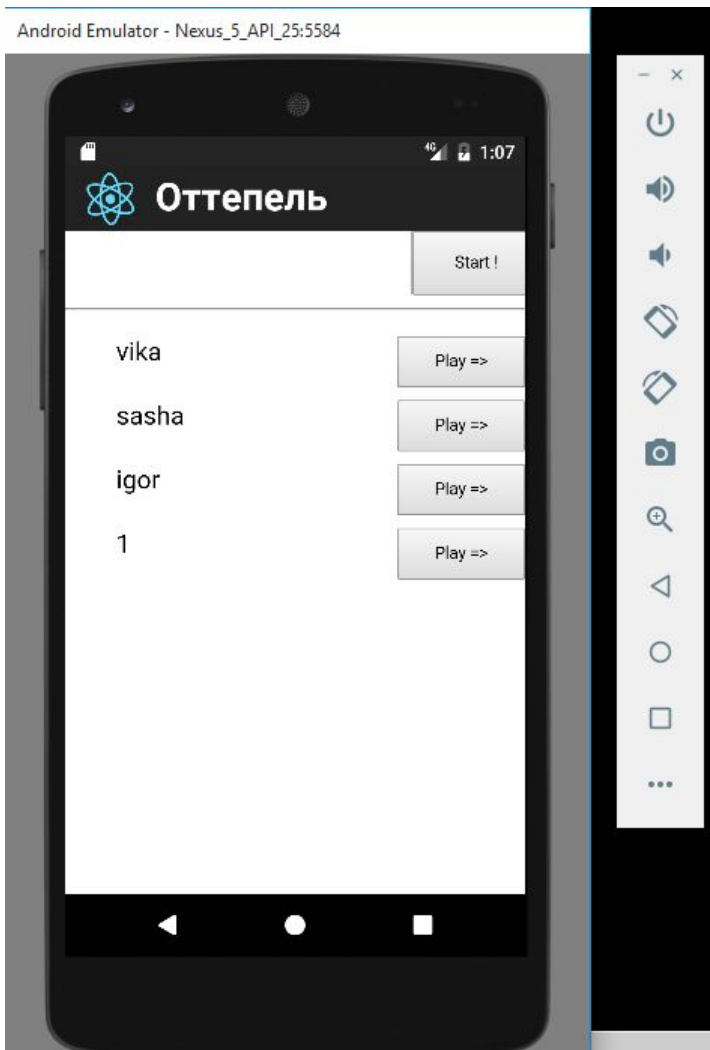
```
npm install -g cordova
```

```
cordova create hello
```

```
cordova platform add browser  
cordova platform add android
```

```
cordova run android
```

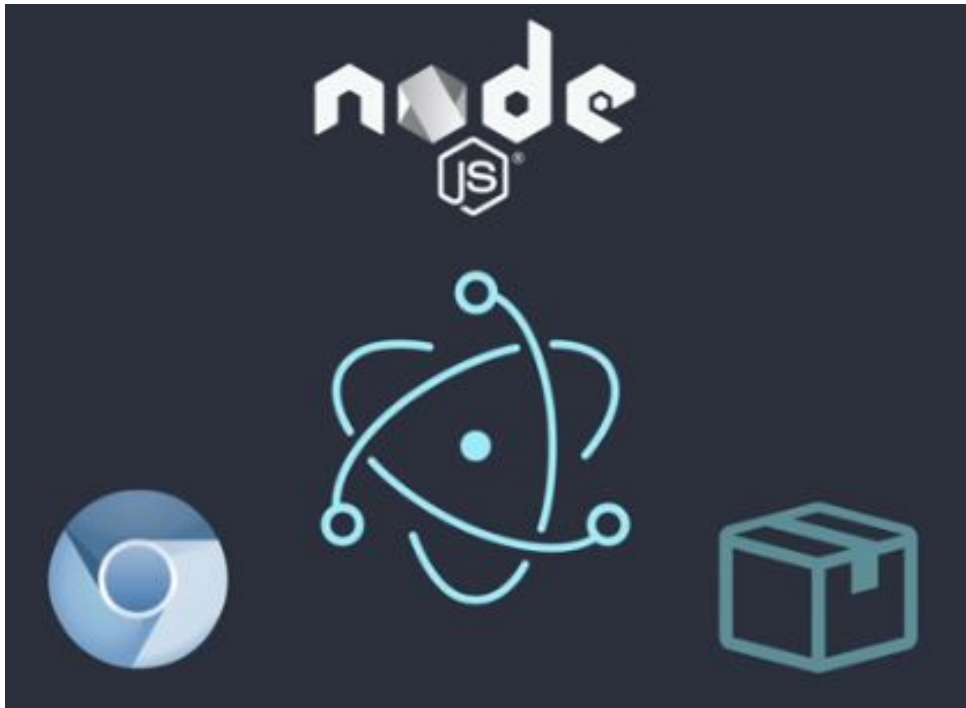
# Работа в эмуляторе



# DEMO

## MobileApp

# Electron



## Cross Platform

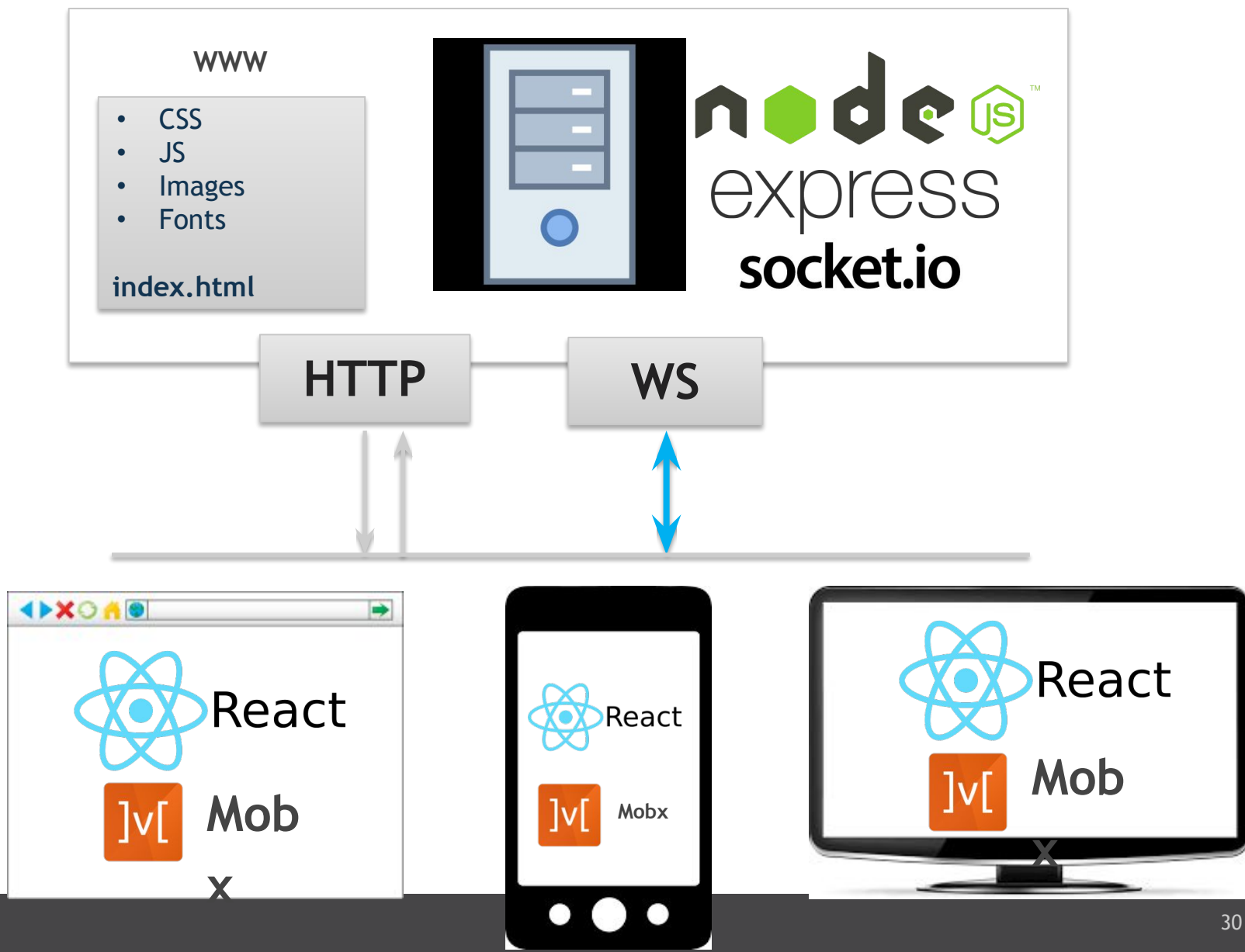
Compatible with **Mac**, **Windows**, and **Linux**, Electron apps build and run on three platforms.

```
# Clone the repository  
$ git clone https://github.com/electron/electron-quick-start  
# Go into the repository  
$ cd electron-quick-start  
# Install dependencies  
$ npm install  
# Run the app  
$ npm start
```

# DEMO

## ElectronApp

# Архитектура приложения



# JavaScript everywhere

---

- Web-Site
- Server (NodeJS)
- Mobile (iOS, Android, WindowsPhone, ...)
- Desktop (Windows, Linux, MacOS)
- Build automation process
- Tests (Karma, Jest, Protractor)
  
- Единое приложение под все платформы !

Как мне этому научиться?

<https://www.pluralsight.com/>

CSS  
JavaScript  
React  
Node

The screenshot shows the search results for 'react' on the Pluralsight website. The search bar at the top contains the word 'react', which is circled in red. Below the search bar, there are navigation tabs for 'All', 'Courses', 'Modules', 'Clips', 'Blog', 'Resources', and 'Authors'. The 'All' tab is selected, indicated by an orange underline. Below the navigation, it says '645 Results' and 'Courses'. The first course listed is 'Building Applications with React and Redux in ES6' by Cory House, with a duration of 6h 13m (circled in red) and a 5-star rating (585 reviews). The second course is 'React.js: Getting Started' by Samer Buna, with a duration of 1h 29m and a 4.5-star rating (1037 reviews). The third course is 'Building Applications with React and Flux' by Cory House, with a duration of 5h 8m (circled in red) and a 5-star rating (983 reviews).

Course Title	Author	Level	Date	Duration	Rating
Building Applications with React and Redux in ES6	Cory House	Intermediate	May 20 2016	6h 13m	★★★★★ (585)
React.js: Getting Started	Samer Buna	Beginner	Jun 12 2015	1h 29m	★★★★☆ (1037)
Building Applications with React and Flux	Cory House	Intermediate	Aug 12 2015	5h 8m	★★★★★ (983)



# Спасибо за внимание!



<https://vk.com/saratovjs>

Михаил Семичев  
Software Engineering Manager  
EPAM Systems  
Mikhail\_Semichev@epam.com