ХАКАТОН Отпель

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).

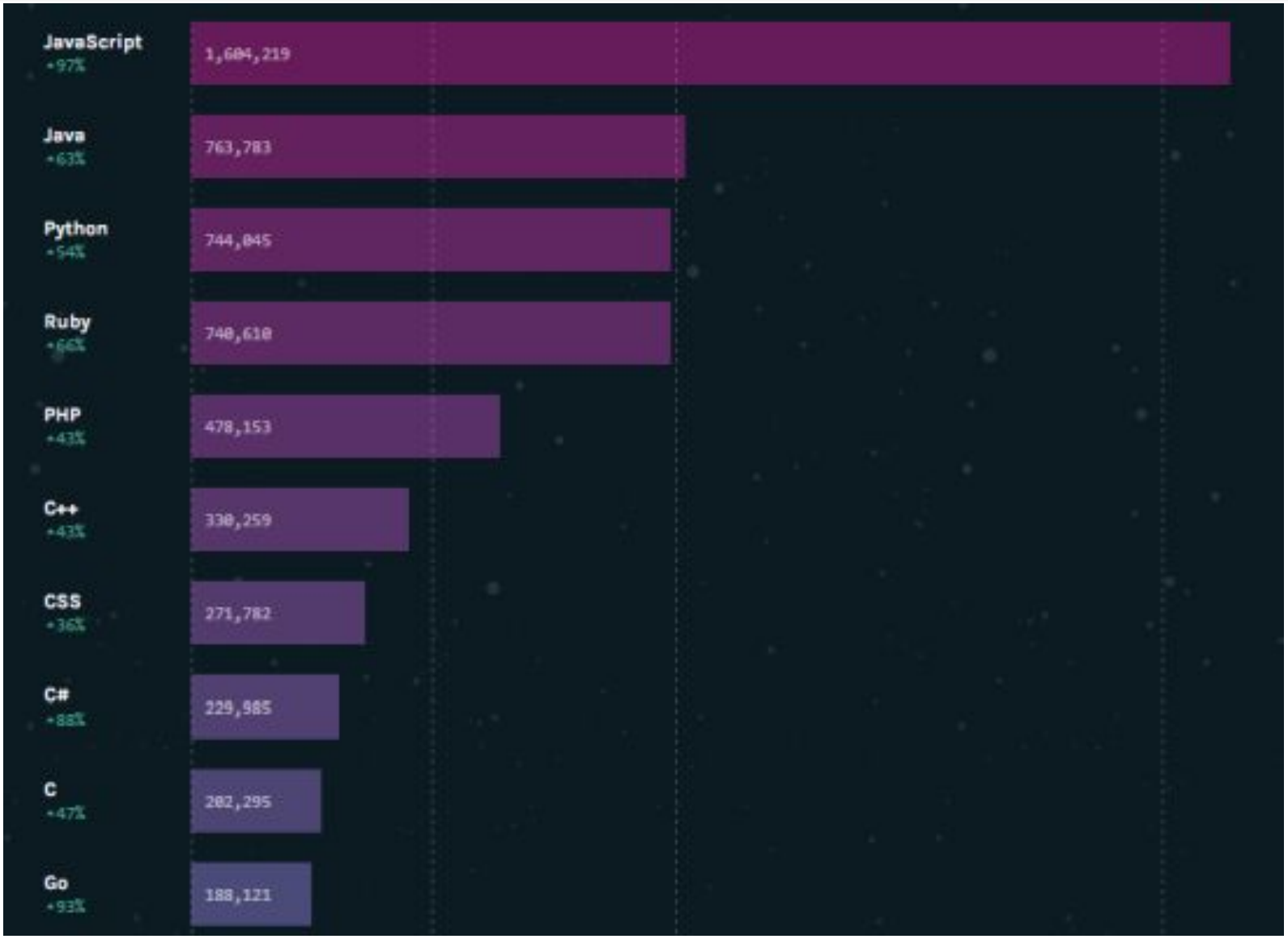
Я вижу своей главной задачей - создание достойных рабочих мест, укрепление и наращивание Front-End подразделения.

+ Популяризация IT в городе
(SaratovJS, IT Subbotnik)

Вопросы

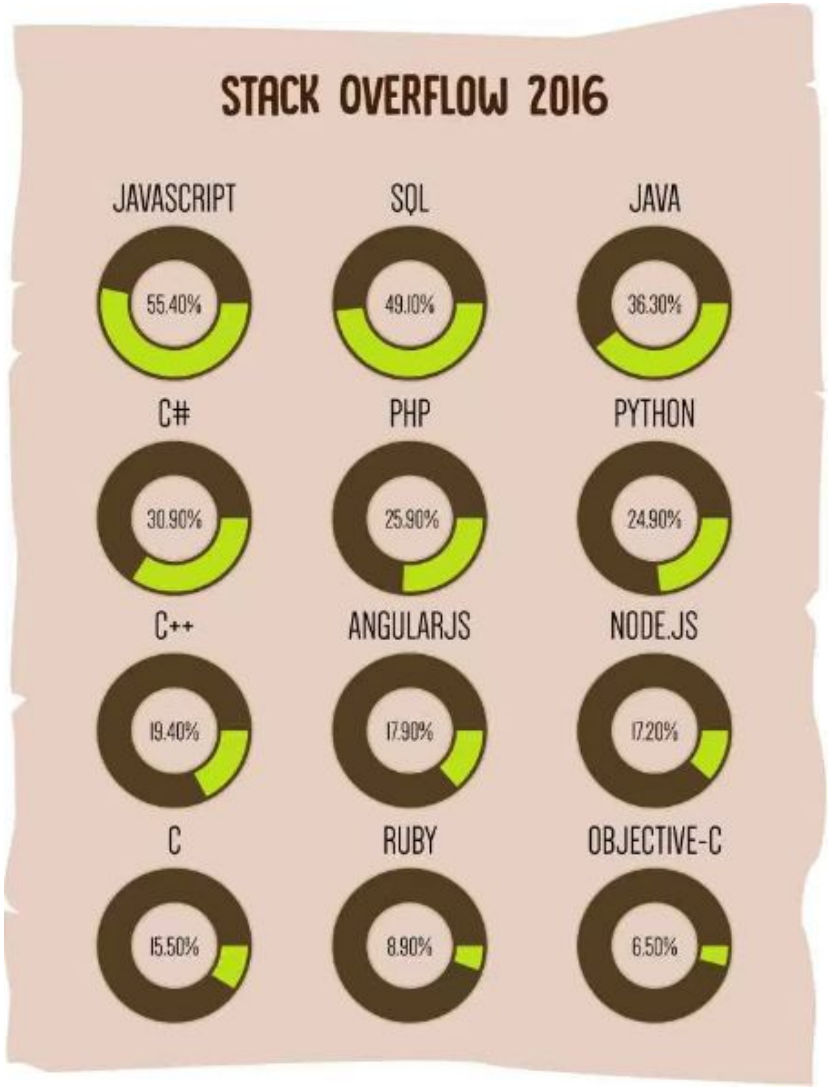
- Я хочу написать приложение, но на каком языке?
- Как сделать его доступным всем?
- Как организовать быстрый выход на рынок?
- Быструю поставку обновлений?
- Как сделать проще?

Github репозитории

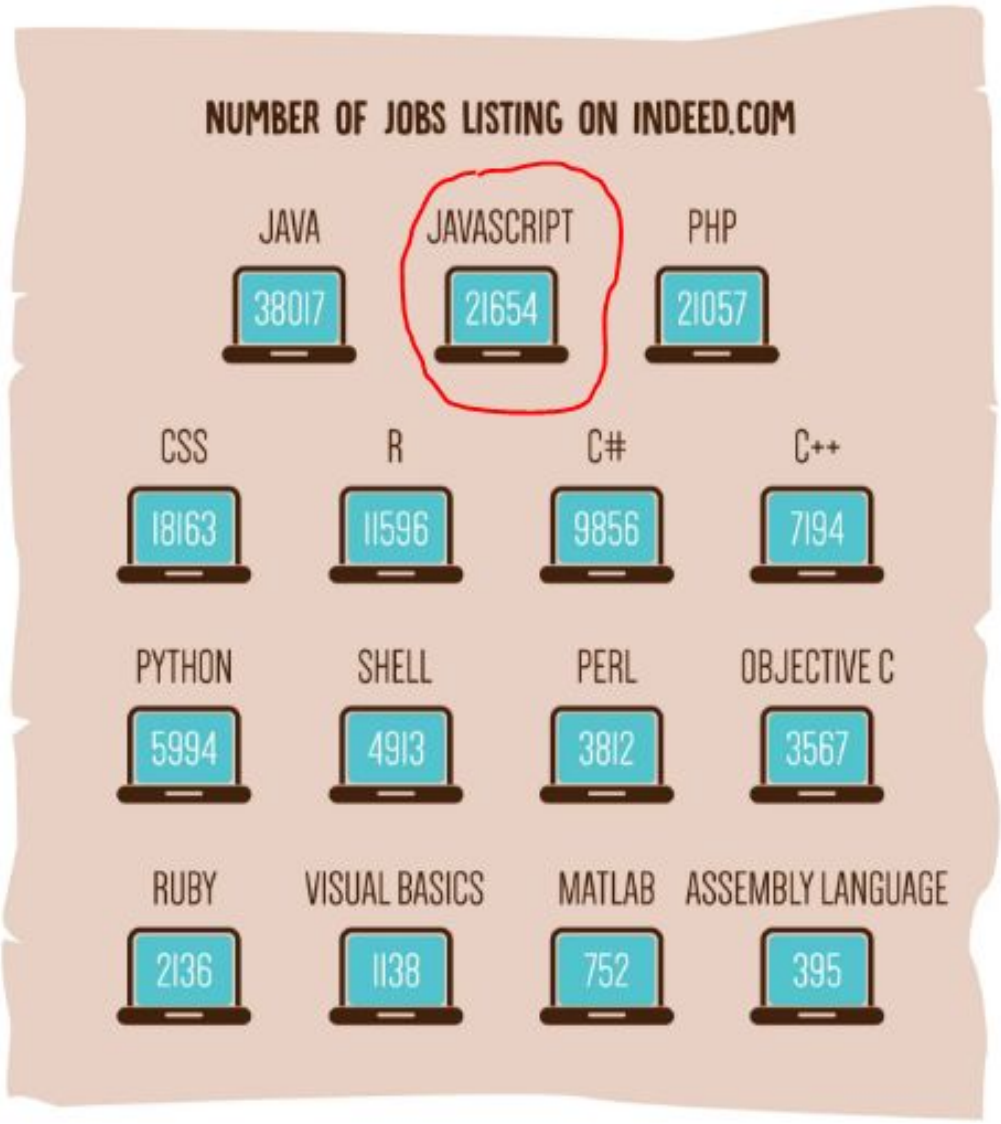


Stack Overflow вопросы

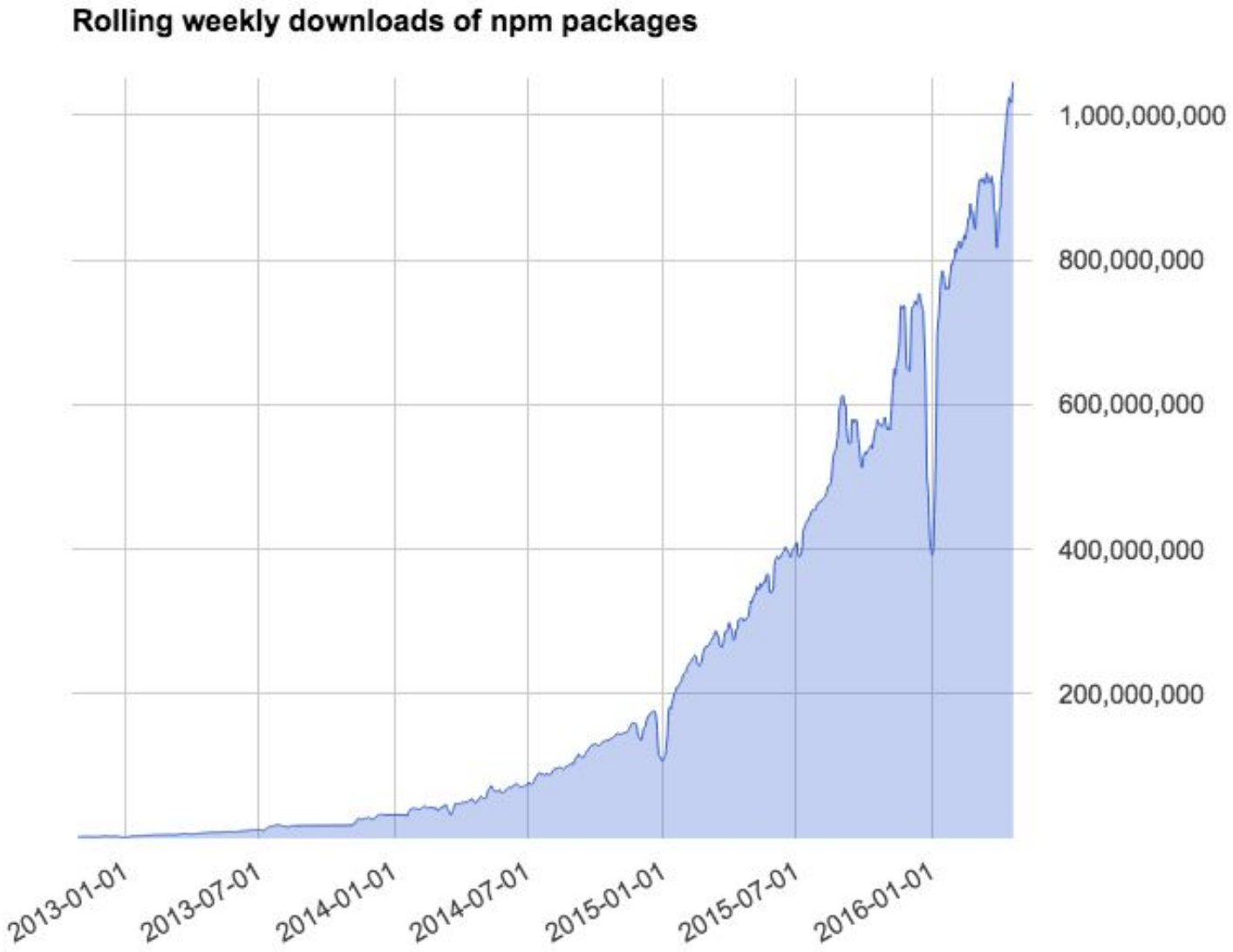
stackoverflow



Вакансии


NUMBER OF JOBS LISTING ON INDEED.COM
JAVA
38017
JAVASCRIPT
21654
PHP
21057
CSS
18163
R
11596
C#
9856
C++
7194
PYTHON
5994
SHELL
4913
PERL
3812
OBJECTIVE C
3567
RUBY
2136
VISUAL BASICS
1138
MATLAB
752
ASSEMBLY LANGUAGE
395

NPM (Node) скачивание пакетов в неделю



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

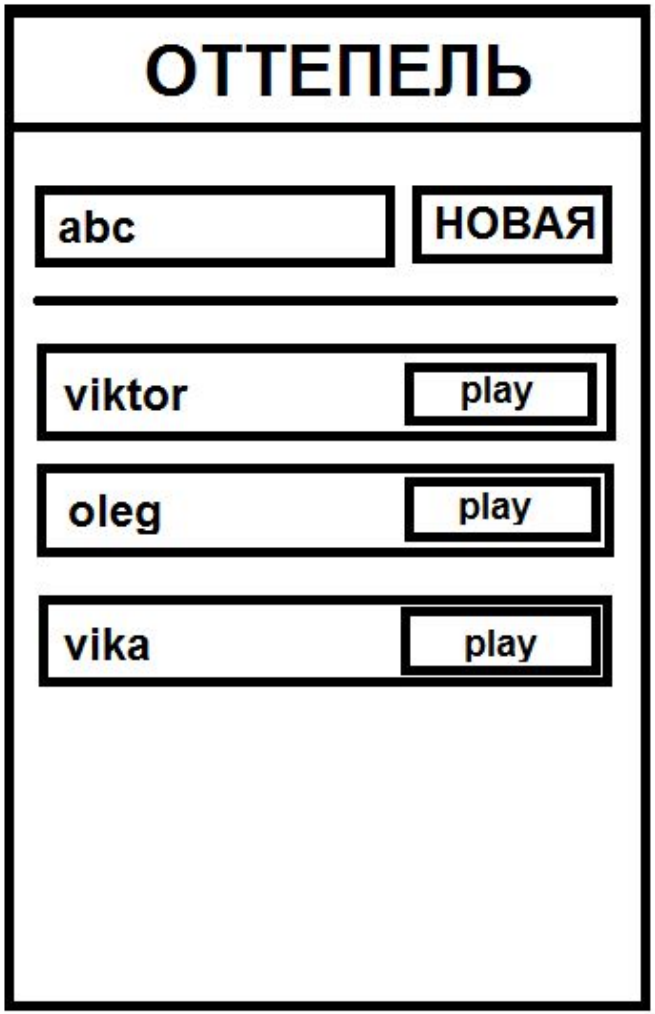
Front-End

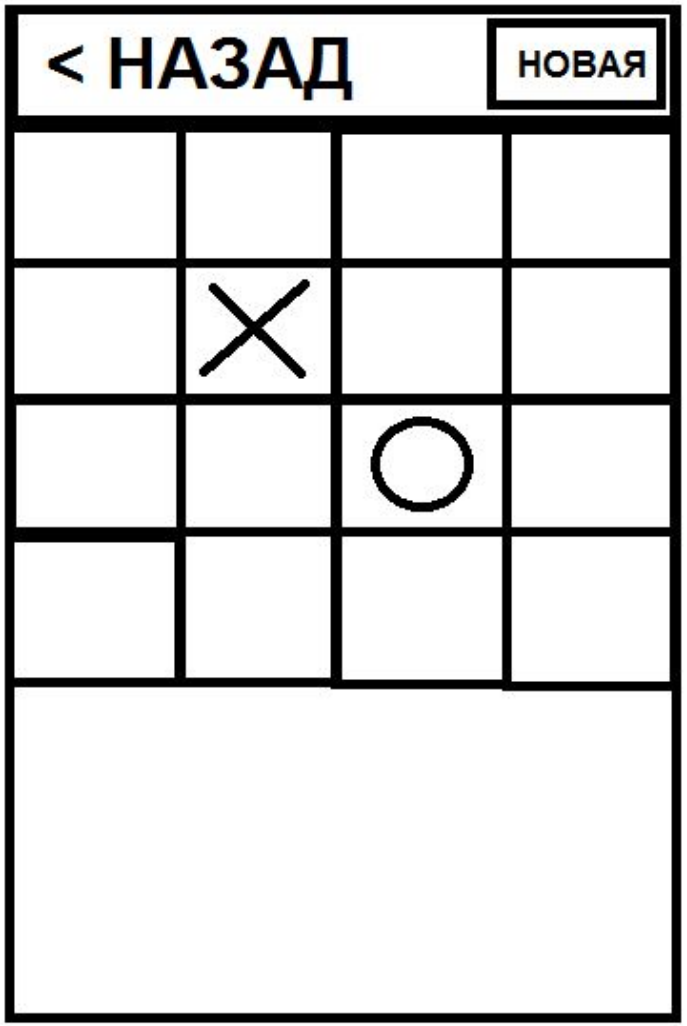
Back-End

Это же только про **WEB** приложения**?**

Уже НЕТ !

Задача «Проекта»

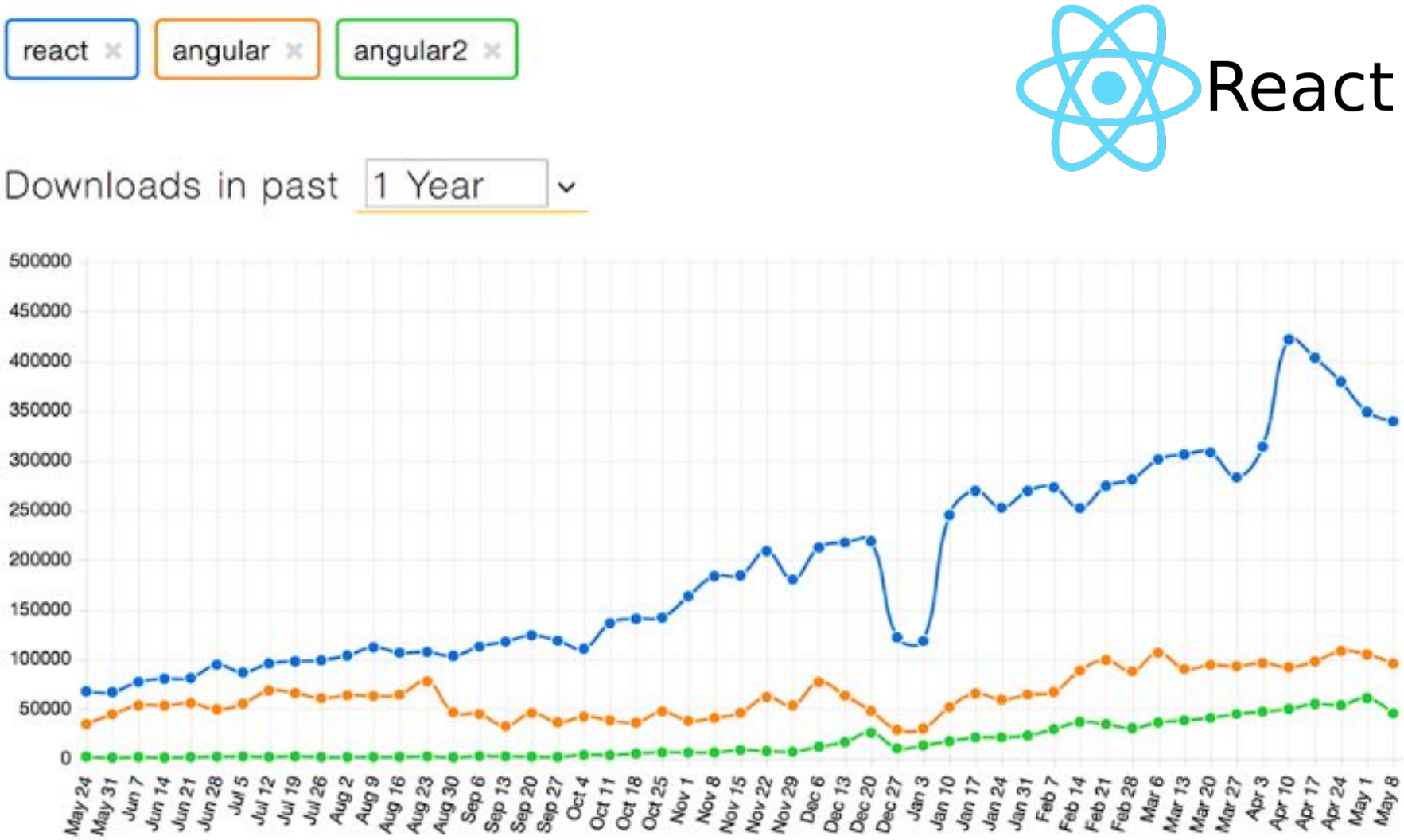




Выберем самые-популярные технологии

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

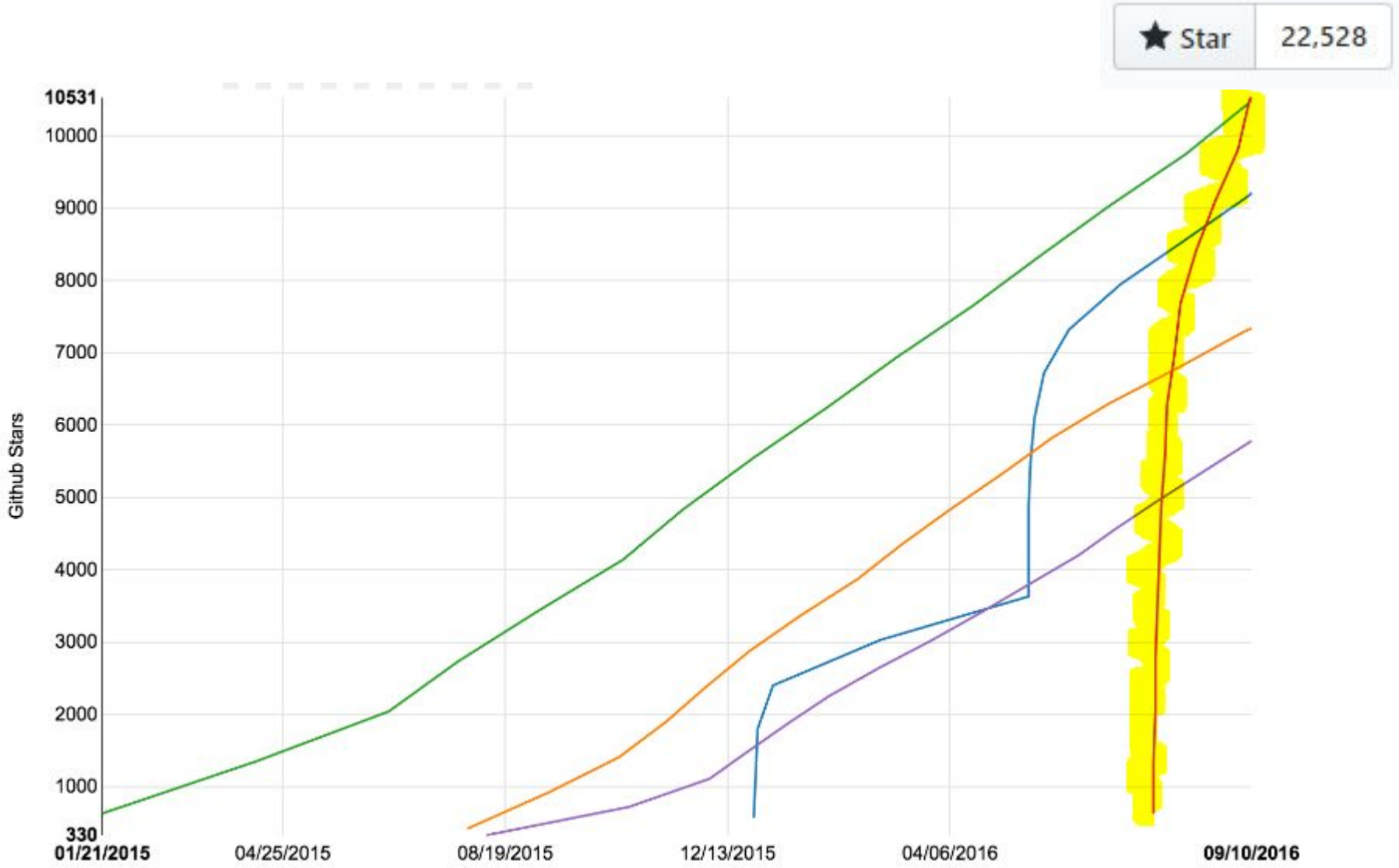
React vs Angular. NPM скачивания 2016.



Почему так популярен **React ?**

- Низкий порог входа
- Функциональный JS во всей красоте и выразительности
- Оч. Быстрый:
  - Virdual 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



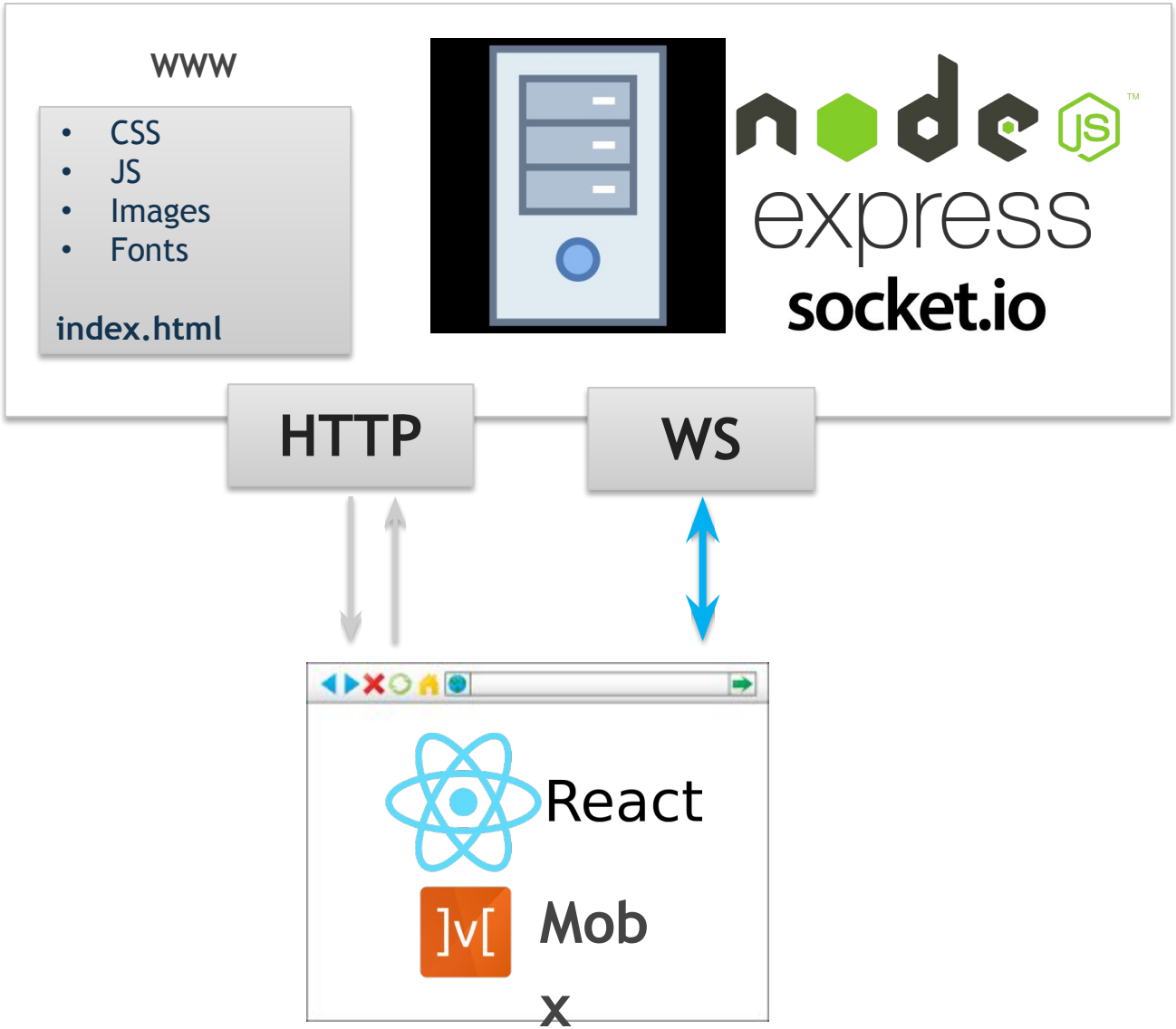
Mobx (https://github.com/mobxjs/mobx)

```
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

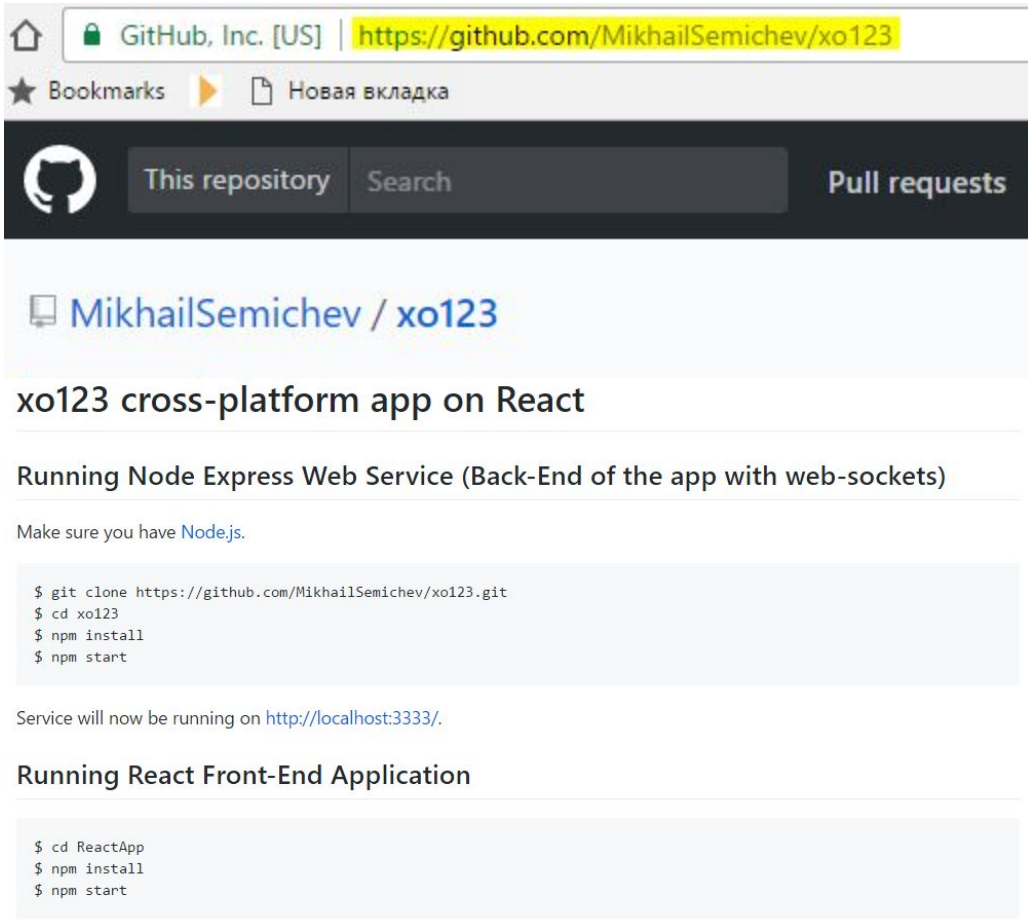
ReactApp

Архитектура приложения



Выкладываем в **Github**

https://github.com/MikhailSemichev/xo123



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

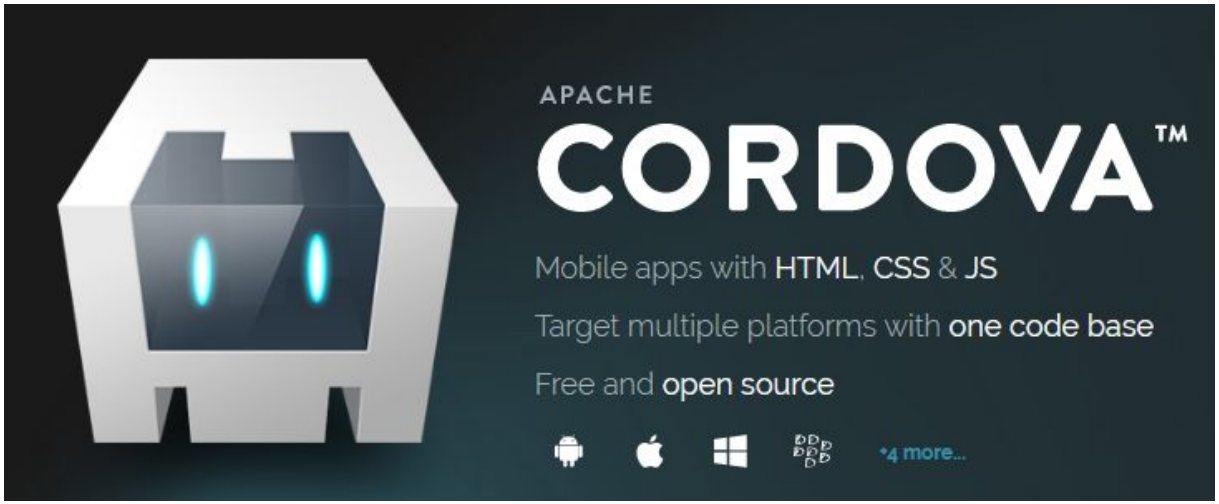
1. Дорабатываем приложение
2. $ npm build_h
3. $ git push master

Все клиенты получают обновление !

УРА !

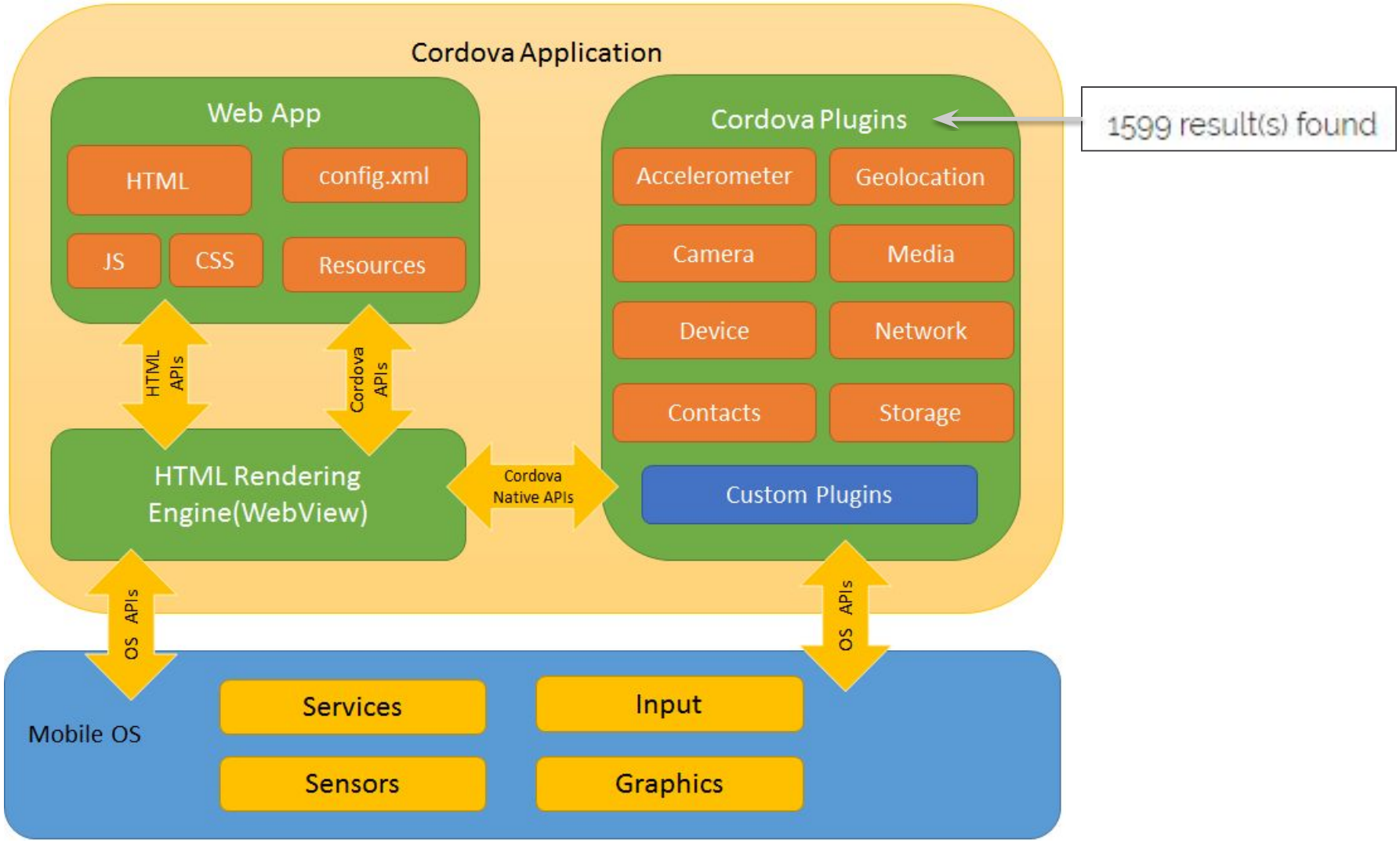
Мир увидел наше приложение

Mobile

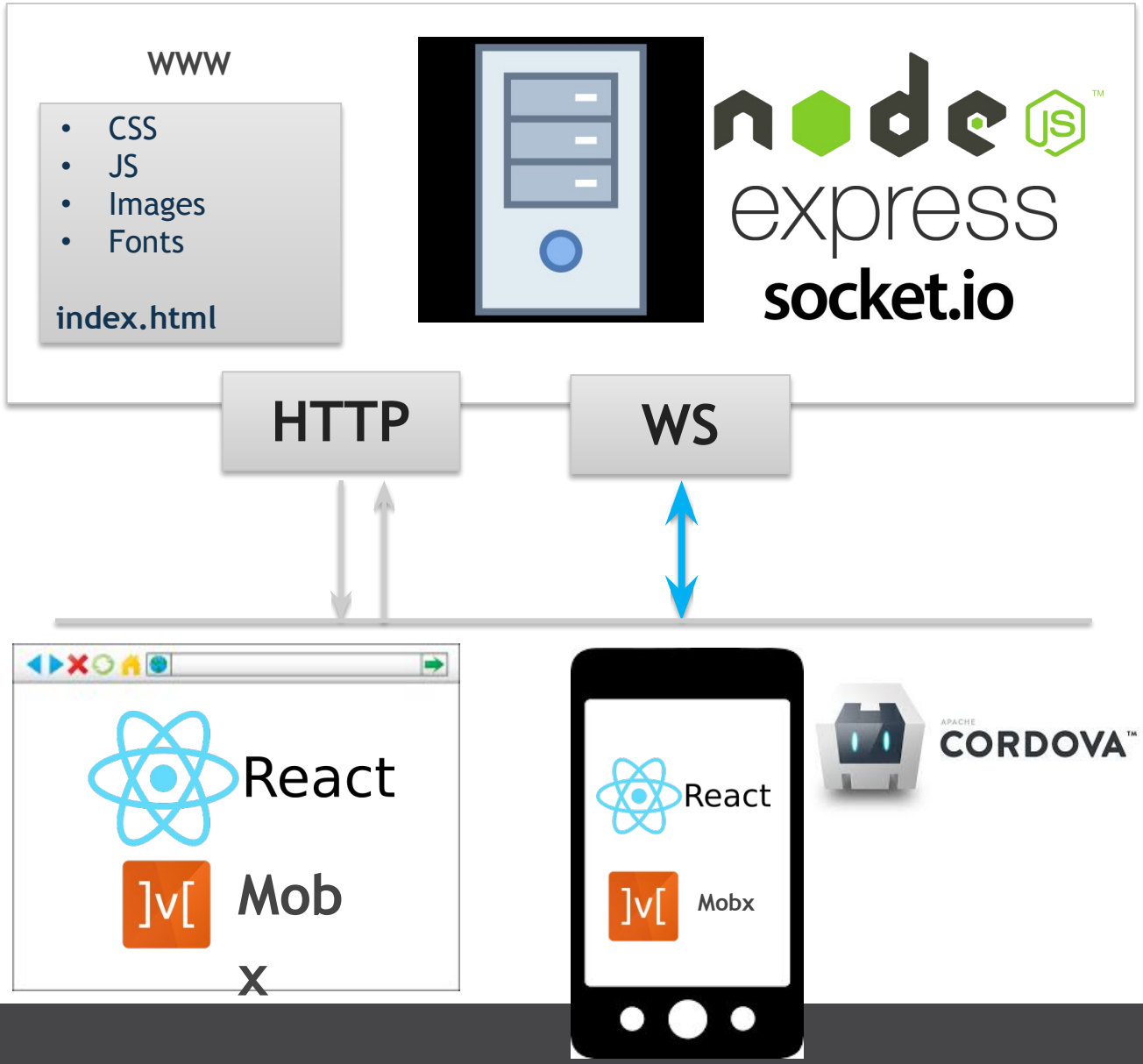


- iOS (Mac)
- Amazon Fire OS (Mac, Linux, Windows)
- Android (Mac, Linux, Windows)
- BlackBerry 10 (Mac, Linux, Windows)
- Windows Phone 8 (Windows)
- Windows (Windows)
- Firefox OS (Mac, Linux, Windows)

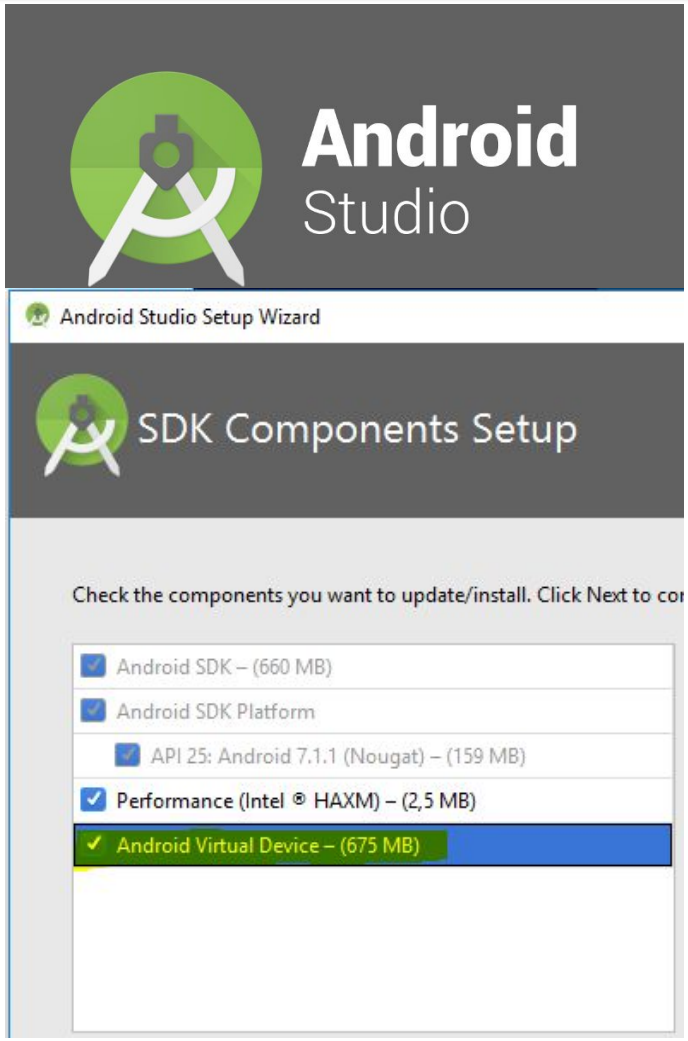
Архитектура **Cordova**



Архитектура приложения

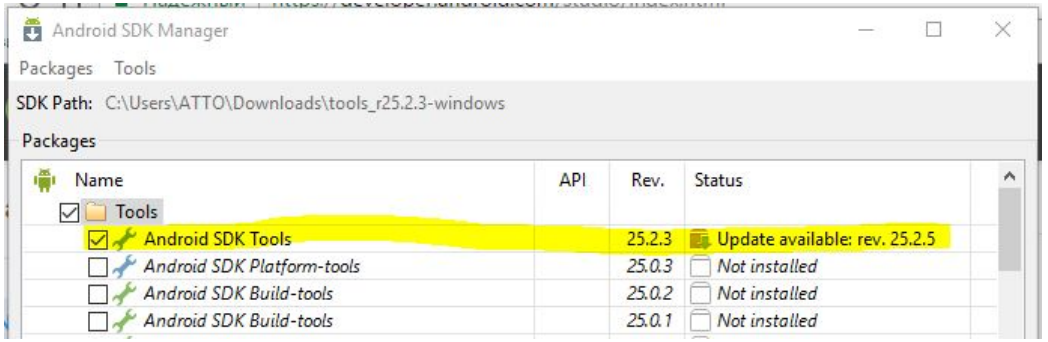


Установка **Android SDK**



command line tools

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



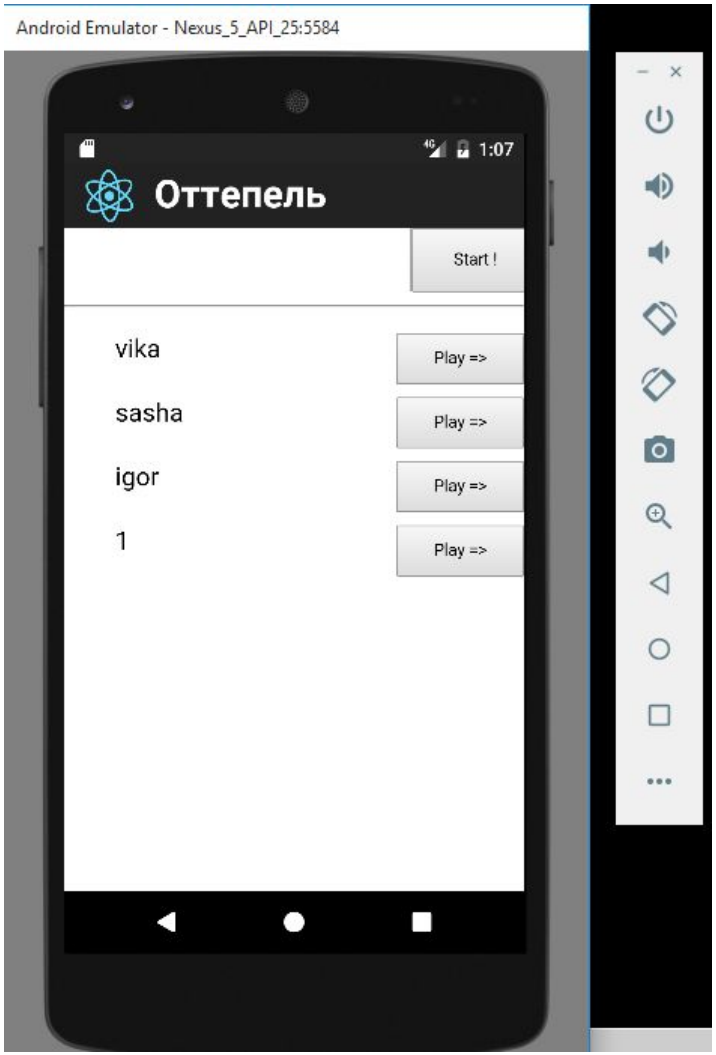

```
npm install -g cordova
```

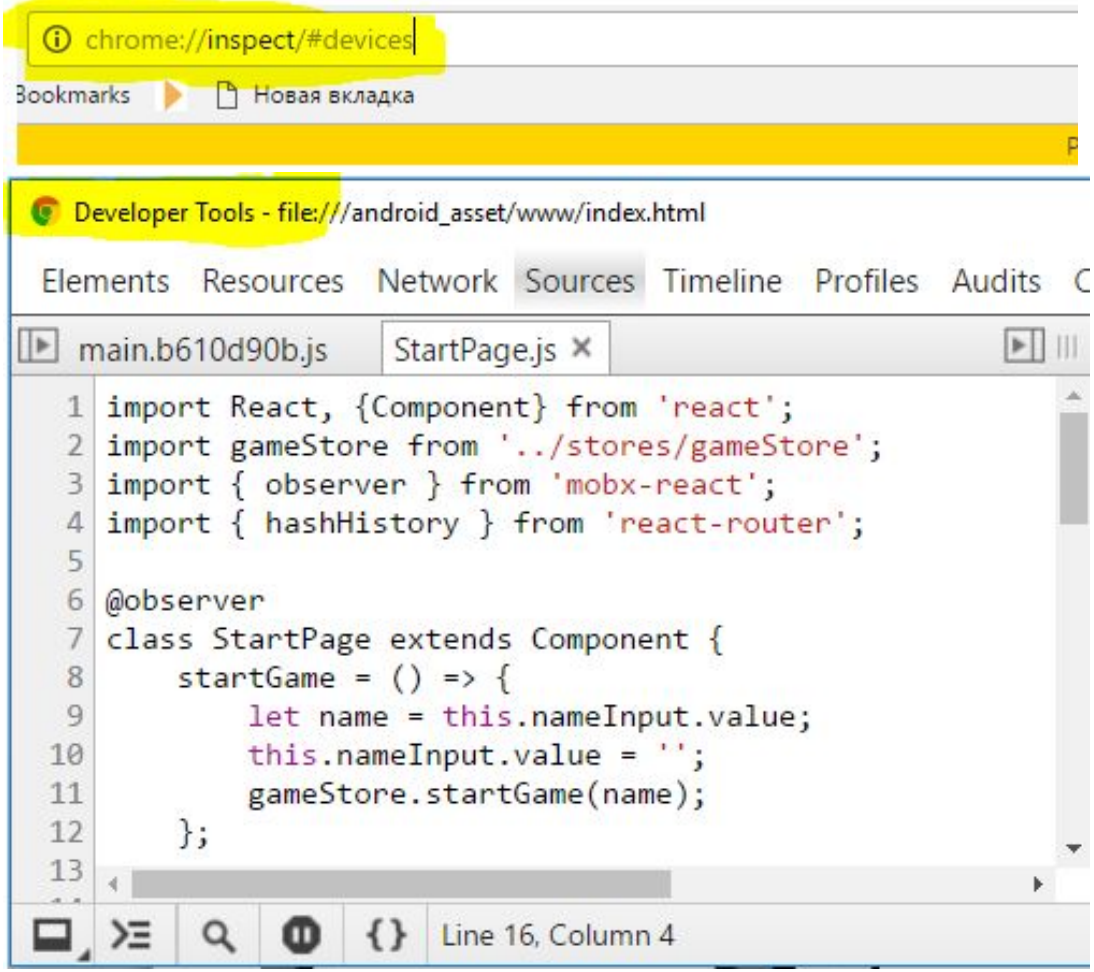
```
cordova create hello
```

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

```
cordova run android
```

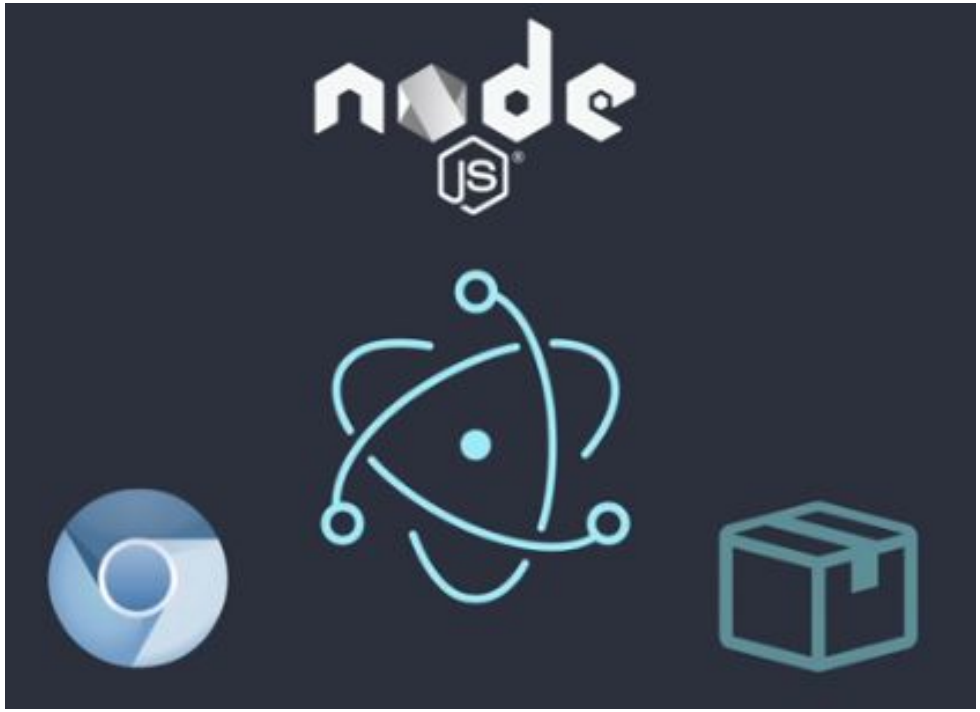
Работа в эмуляторе





DEMO
MobileApp

Electron



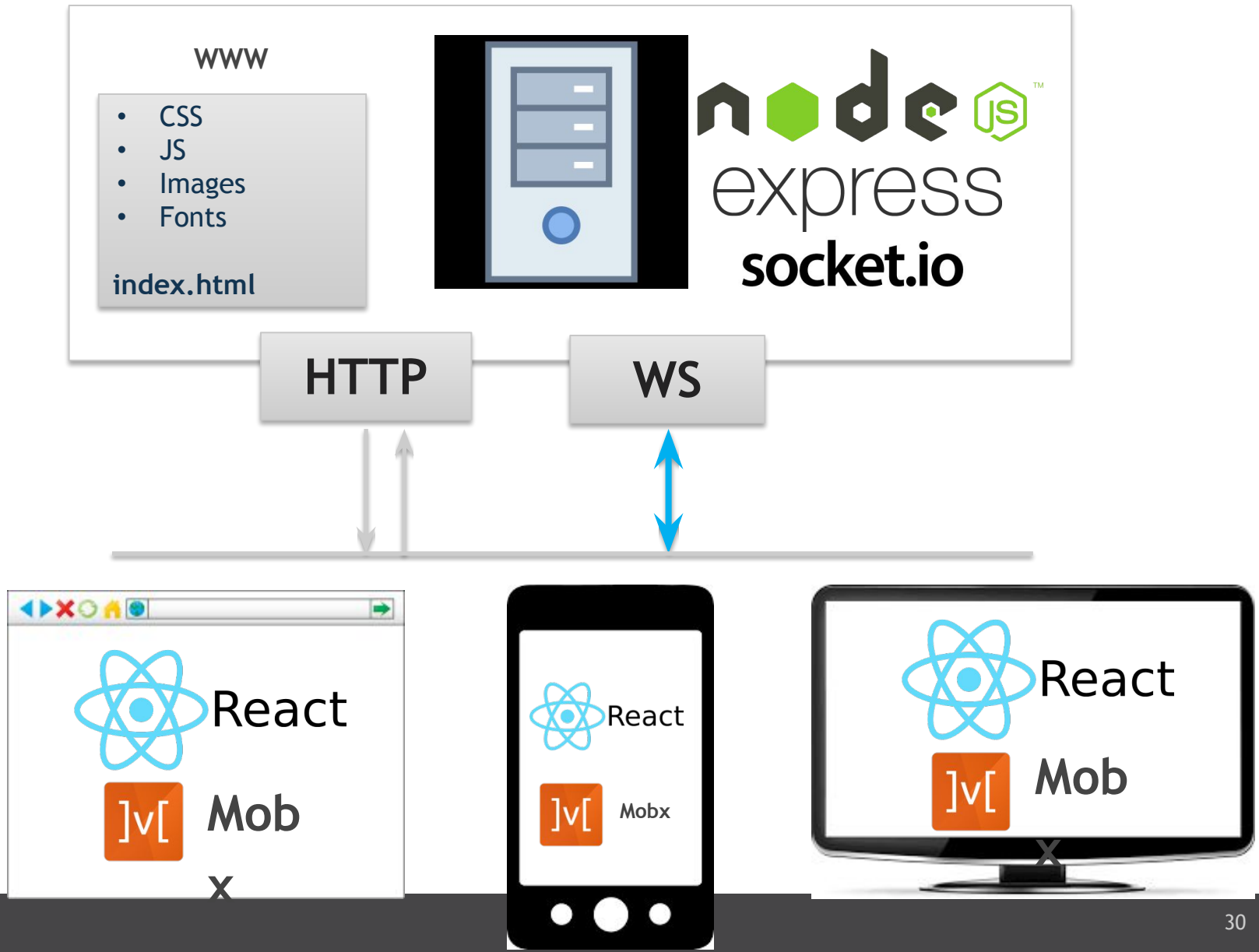
Cross Platform

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

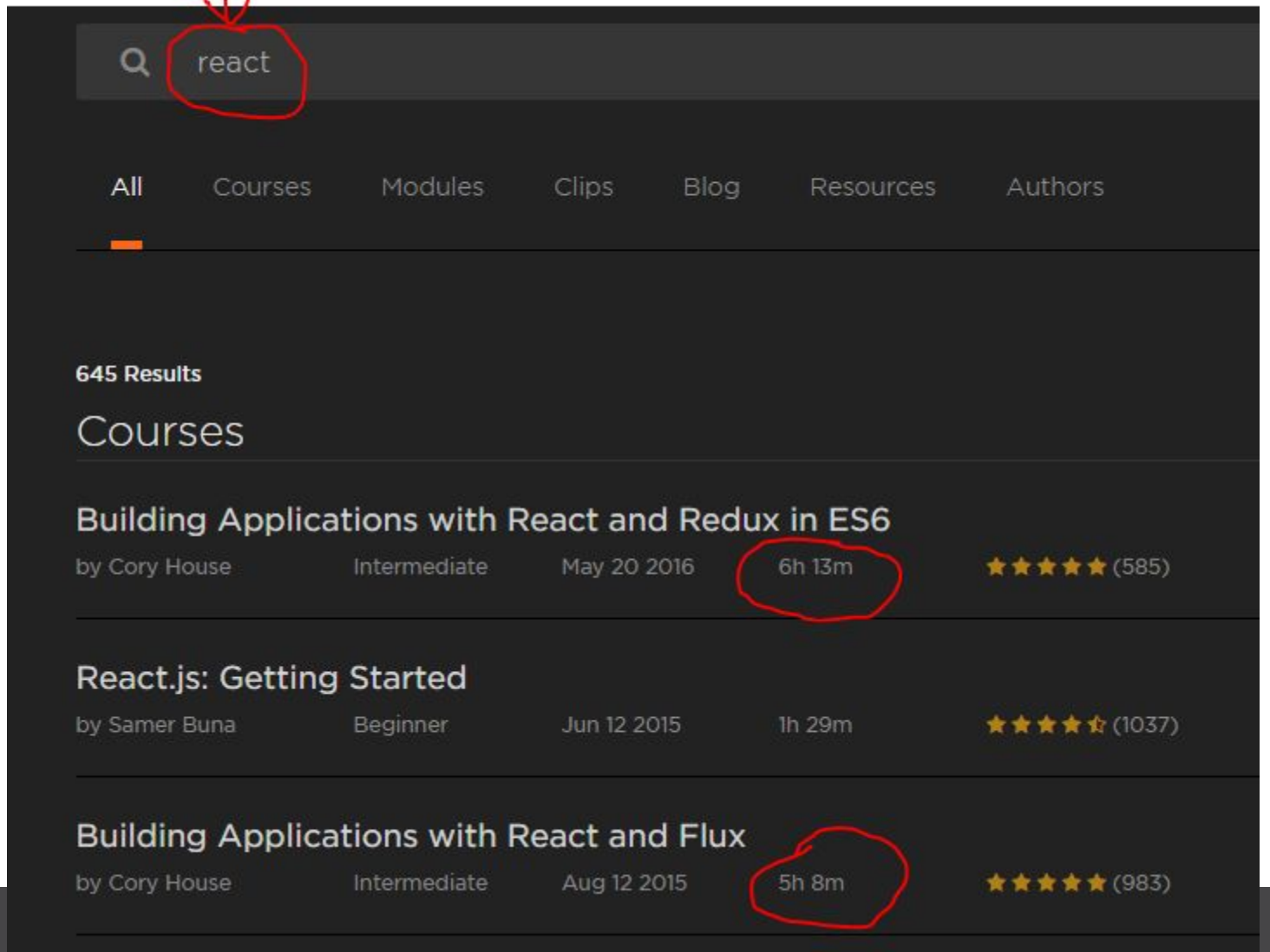
- Web-Site
- Server (NodeJS)
- Mobile (iOS, Android, WindowsPhone, …)
- Desktop (Windows, Linux, MacOS)
- Build automation process
- Tests (Karma, Jest, Protractor)

- Единое приложение под все платформы !

Как мне этому научиться?

https://www.pluralsight.com/

CSS
JavaScript
React
Node



Спасибо за внимание!

https://vk.com/saratovjs

Михаил Семичев
Software Engineering Manager
EPAM Systems
Mikhail_Semichev@epam.com