

язык программирования

JavaScript

План на 4 лекции

1. Настройка окружения: VS Code, Node.js, git.
2. Базовые понятия: синтаксис, типы данных.
3. Особенности языка: функции, библиотека.
4. Много живого кодинга.

Сегодня

1. История JavaScript
2. В чём запускать код?
3. Как выбрать текстовый редактор?
4. Зачем нужна система контроля версий?
5. Что нужно знать, чтобы сдать домашку?
6. Демо.

Краткая история JavaScript

- 1995 – Первая реализация
-
-
-
-



There was an error with your submission:

- Enter Job title.
- Email must be a valid e-mail.
- Please select your state.
- Enter Industry.

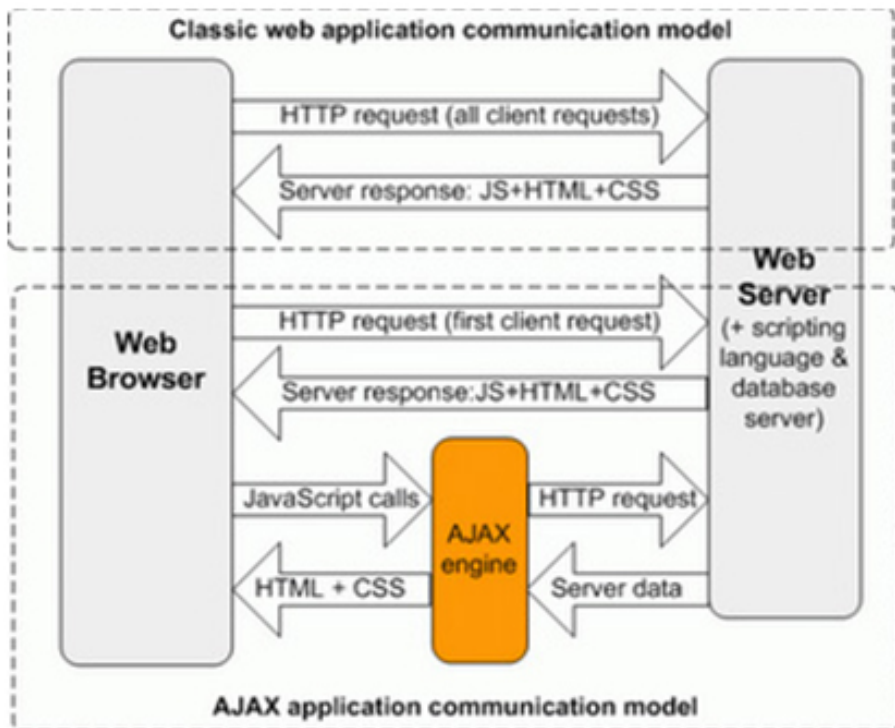
Please retry.

First Name: *	<input type="text" value="Kieran"/>
Last Name: *	<input type="text" value="Chapman"/>
Job Title: *	<input type="text"/>
Company: *	<input type="text" value="Kieran Chapman Design"/>
Email: *	<input type="text" value="kieranchapman"/>
Phone:	<input type="text"/>
Country: *	<input type="text" value="United States"/>
State/Province: *	<input type="text" value="Please select..."/>
Industry: *	<input type="text" value="Please Select..."/>
Comments:	<div></div>

Submit

Краткая история JavaScript

- 1995 – Первая реализация
- 1998 – Ajax
-
-
-



AJAX

Позволяет обновить часть страницы,
не перезагружая её целиком.

Краткая история JavaScript

- 1995 – Первая реализация
- 1998 – Ajax
- 2006 – jQuery
-
-

JavaScript

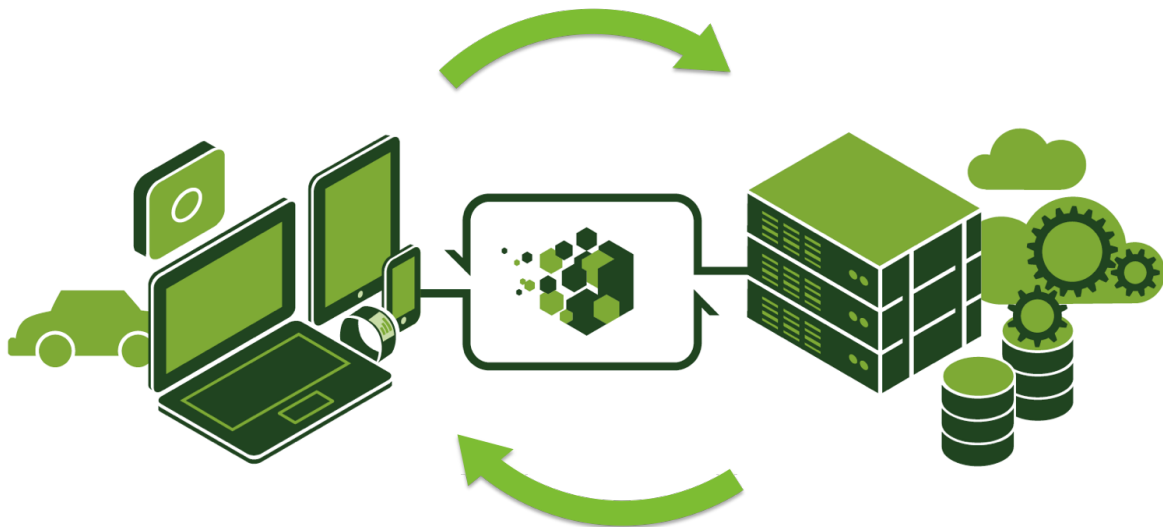
```
document  
  .getElementsByTagName ( 'header' ) [0]
```

jQuery

```
$ ( 'header' )
```

Краткая история JavaScript

- 1995 – JavaScript
- 1998 – Ajax
- 2006 – jQuery
- 2009 – Node.js
-



Краткая история JavaScript

- 1995 – JavaScript
- 1998 – Ajax
- 2006 – jQuery
- 2009 – Node.js
- 2014 – Babel.js

Разработчик пишет на современном языке

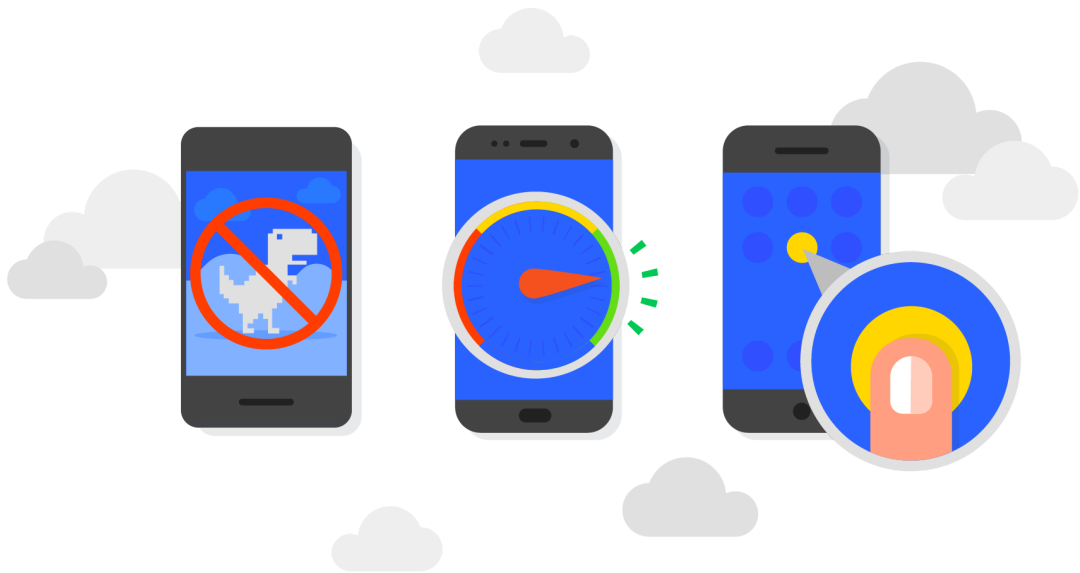
```
let sum = (a, b = 0) => a + b;
```

В браузере выполняется совместимый код

```
var sum = function sum(a) {  
    return a + (  
        arguments.length > 1 &&  
        arguments[1] !== undefined  
    ) ? arguments[1] : 0; };
```

Что нас ждёт дальше?

- Progressive Web Apps
-



Что нас ждёт дальше?

- Progressive Web Apps
- WebAssembly

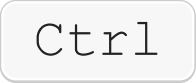





WebAssembly Demo

Epic Zen Garden (Firefox)

Запуск кода

```
console.log('Hello world');
```

Консоль браузера

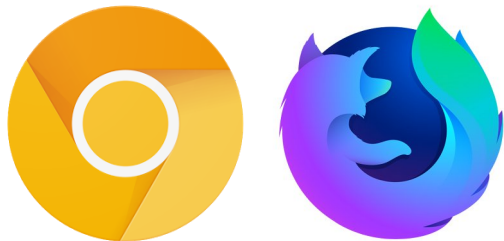
- Windows:  +  + 
- MacOS:  +  + 

```
> let age = 28
< undefined
> if (age < 30) {
  console.log('YOLO')
}
YOLO
< undefined
```

VM351:2

Браузеры для разработчика

- Chrome Canary
- Firefox Quantum



Node.js

nodejs.org

```
> node --version  
v8.6.0
```

Node REPL

В терминале набрать `node` и нажать Enter

```
> let sum = 1 + 1  
undefined  
> sum  
2
```

Выход – Ctrl + D

Текстовый редактор

В нём вы проводите большую часть времени.
Поэтому отнеситесь к выбору ответственно.

Как выбрать

- поддержка используемых технологий
- скорость и производительность
- функциональность
- популярность
- цена

Варианты

- Sublime Text
- WebStorm / IDEA
- Visual Studio Code
- Atom
- Brackets

Visual Studio Code

Рекомендованный редактор
для прохождения курса.

- мощная поддержка языка
- инструменты для работы с git
- встроенный терминал

Демо

Пишем чат-бота. Как в Телеграме, только для терминала. И очень простенького.

```
> node bot.js hello world  
hello world
```

git

– система контроля версий.

В целом, нужна для двух вещей:
версионирования кода и совместной
разработки.

git-scm.org

GitHub

– графический интерфейс для git.

Есть и другая версия: это социальная сеть для программистов.

github.com

Ссылки про git/GitHub

- [Введение. Основы языка. GitHub](#)

Язык программирования Javascript 2016

- [git](#)

Разработка веб-приложений 2016

- [Github \(слайды, видео\)](#)

Разработка веб-приложений 2015

Демо

Отправляем пулл-реквест с домашкой.

Задача «Сложить два числа»

Перед началом работы

клонировем репозиторий
и устанавливаем зависимости.

```
git clone https://github.com/urfu-...
```

```
cd demo-task-1
```

```
npm install
```

Перед отправкой домашки

запускаем линтер и тесты.

```
npm run lint
```

```
npm run test
```

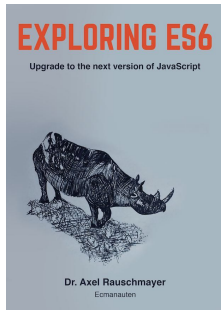
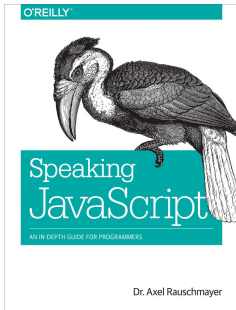
После прохождения проверок

создаём коммит в VS Code
и отправляем его на гитхаб.

```
git push
```

Материалы к курсу

- MDN Web Docs
- Speaking JavaScript
- Exploring ES6



Материалы к домашке

- [JavaScript - Volume 1: The Early Years](#)

Youtube

- [Useful string methods](#)

MDN

- [An Overview of the Syntax](#)
- [Control Flow Statements and Blocks](#)

Конец