

Node JS v.10



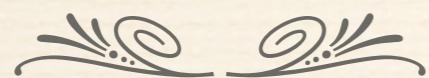
Что я упустил?

История

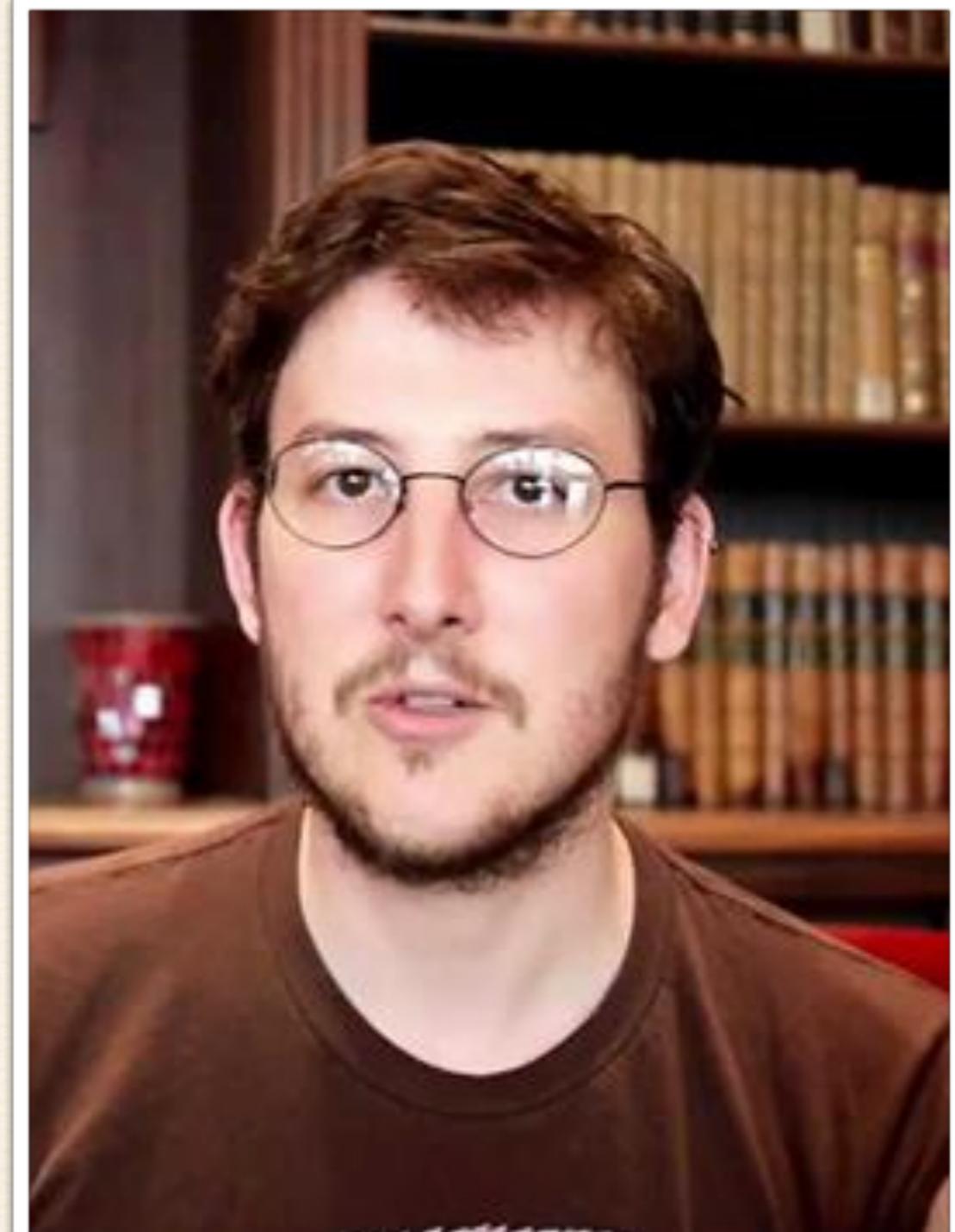
Почему появился NodeJS?

- По распространенной модели параллелизма на каждый сетевой запрос выделялся новый "поток", что покажет неэффективное использование памяти при высоких загрузках.
- Возможное блокирование процесса при работе с вводом/выводом.

Раян Да́ль



*В марте 2009 года создает репозиторий на **GitHub** и называет его **NodeJS**.*



И вышла в свет версия 0.0.1 NodeJS...



27 мая 2009 г.

Первая версия NPM



1 октября 2009 г.

Первый фреймворк и библиотека



19 марта 2010 г.

Joyent



~ ноябрь 2010 г.

LinkedIn и Uber берут NodeJS в продакшен



2011 г.

Что такое NodeJS?

Node.js is a platform built on **Chrome's JavaScript runtime** for easily building fast, scalable network applications. Node.js uses an event-driven, non-blocking I/O model that makes it lightweight and efficient, perfect for data-intensive real-time applications that run across distributed devices.

Node.js это платформа построенная на среде запуска **JavaScript** в **Chrome** для простого создания быстрых, масштабируемых сетевых приложений. Node.js использует событийно-ориентированную неблокирующую модель ввода-вывода, которая делает ее легкой и эффективной, идеально подходящей для приложений с интенсивным использованием данных в реальном времени, работающих на распределенных устройствах.

Раян Даляр уходит с проекта...



2012 г.



2013 - 2014 season.

io.js - 2014 г.



создан некоторыми из основных разработчиков node.js, недовольными тем, как компания Joyent руководила проектом, и неготовностью компании принимать в проект вклад сторонних разработчиков, из-за чего проект почти не развивался с 2013 года.



Модель semver VS Node JS

1 . 3 . 1

MAJOR . MINOR . PATCH

incompatible
API changes

add backwards-
compatible
functionality

make backwards-
compatible bug fix

Node JS VS IO.JS

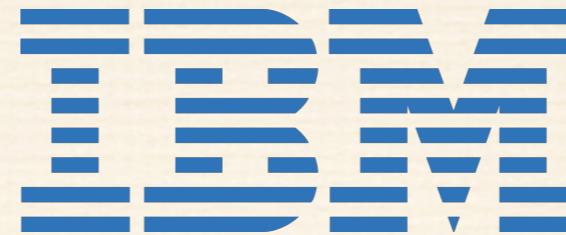


io.js оказался более конкурентным по производительности и по скорости разработки

Node JS Foundation - 2015 r.



Microsoft



PayPal

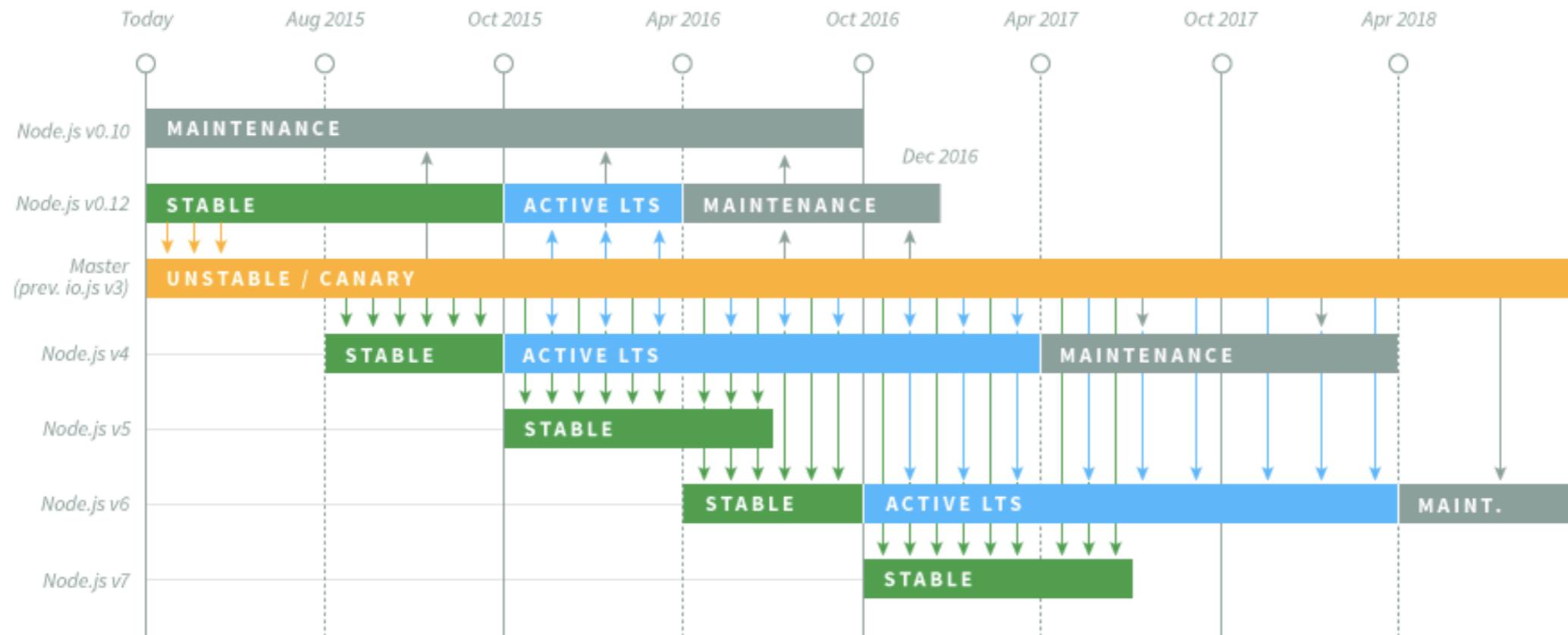


 Joyent



NodeJS release scheduler

Node.js Long Term Support Release Schedule

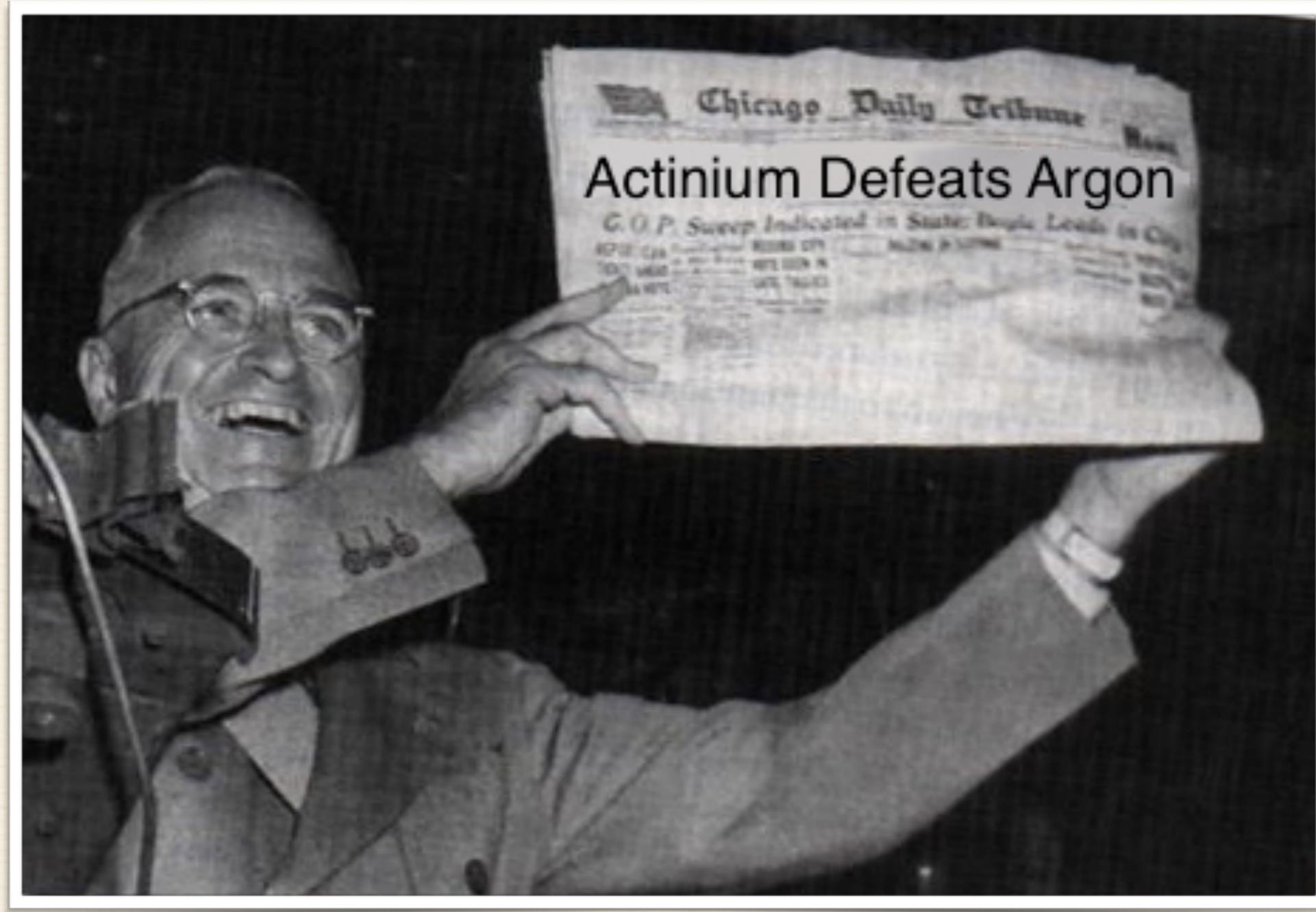


COPYRIGHT © 2015 NODESOURCE, LICENSED UNDER CC-BY 4.0

Argon - 12 октября 2015 г.



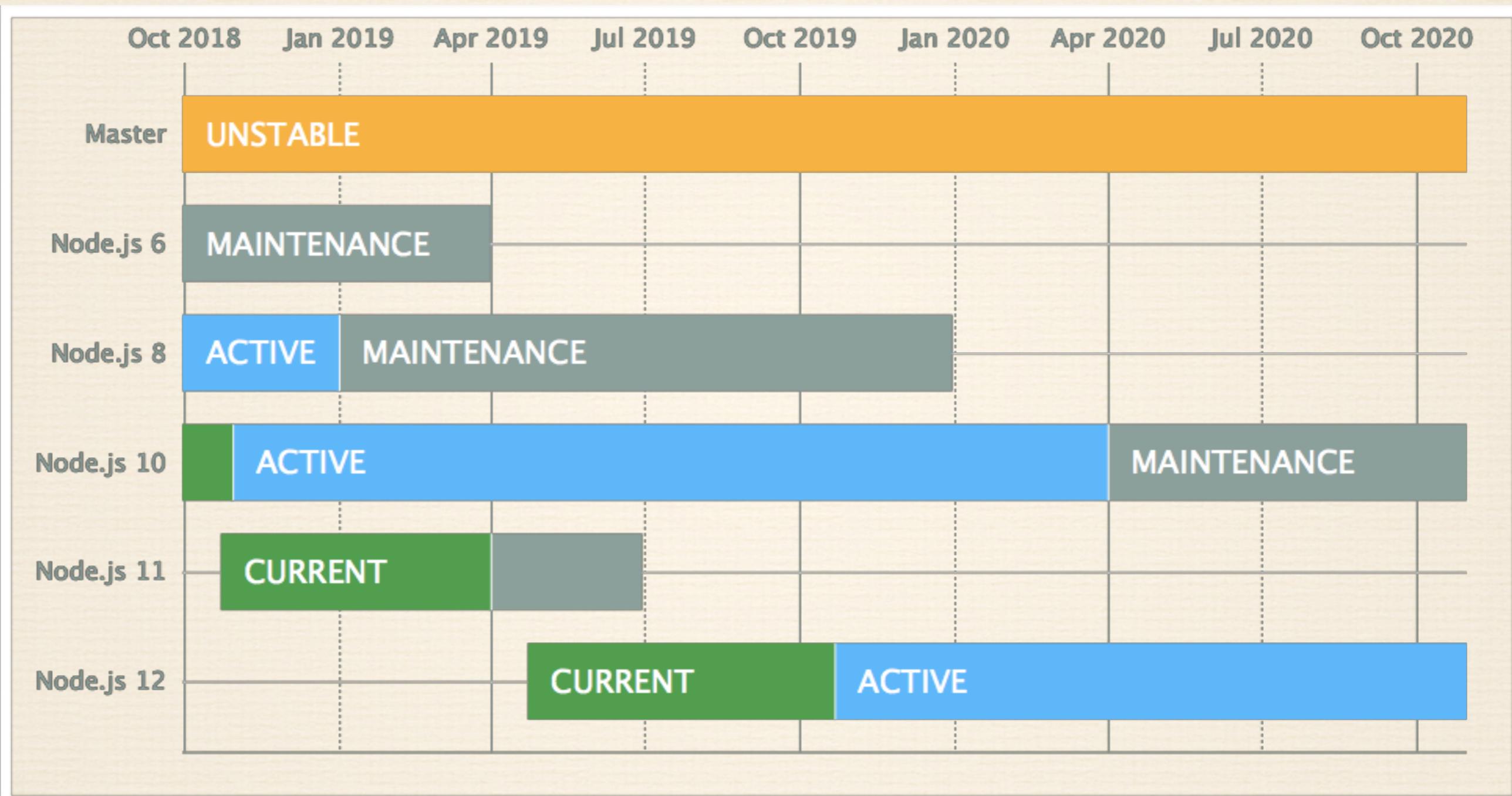
Argon



Имена релизов

- Argon (4.x 2015)
- Boron (6.x 2016)
- Carbon (8.x 2017)
- Dubnium (10.x 2018)
- Erbium (12.x 2019)
- Fermium (14.x 2020)
- Gallium (16.x 2021)
- Hydrogen (18.x 2022)
- Iron (20.x 2023)

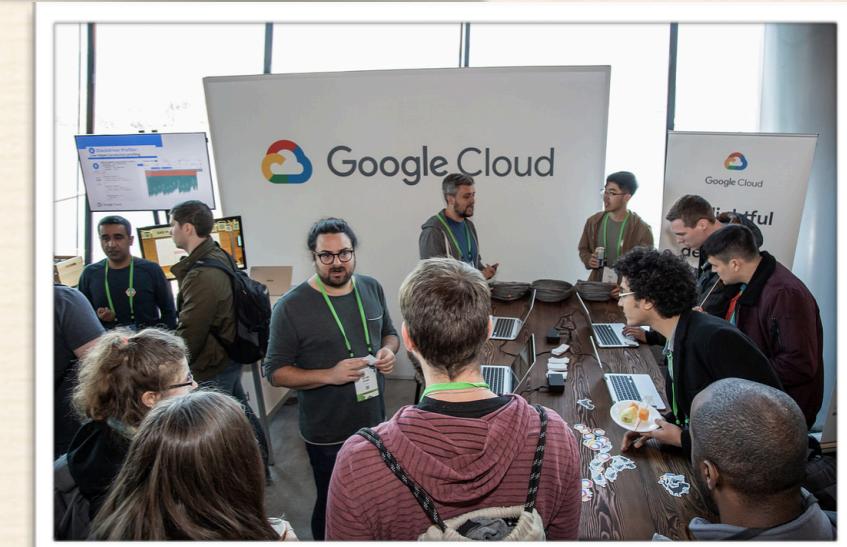
Actual LTS



Конец 2015 - Yahoo входит в Node Foundation



Первая Node JS Interactive



Google Cloud Platform присоединяется the Node.js Foundation



2016 г



2016 ε

Chakra



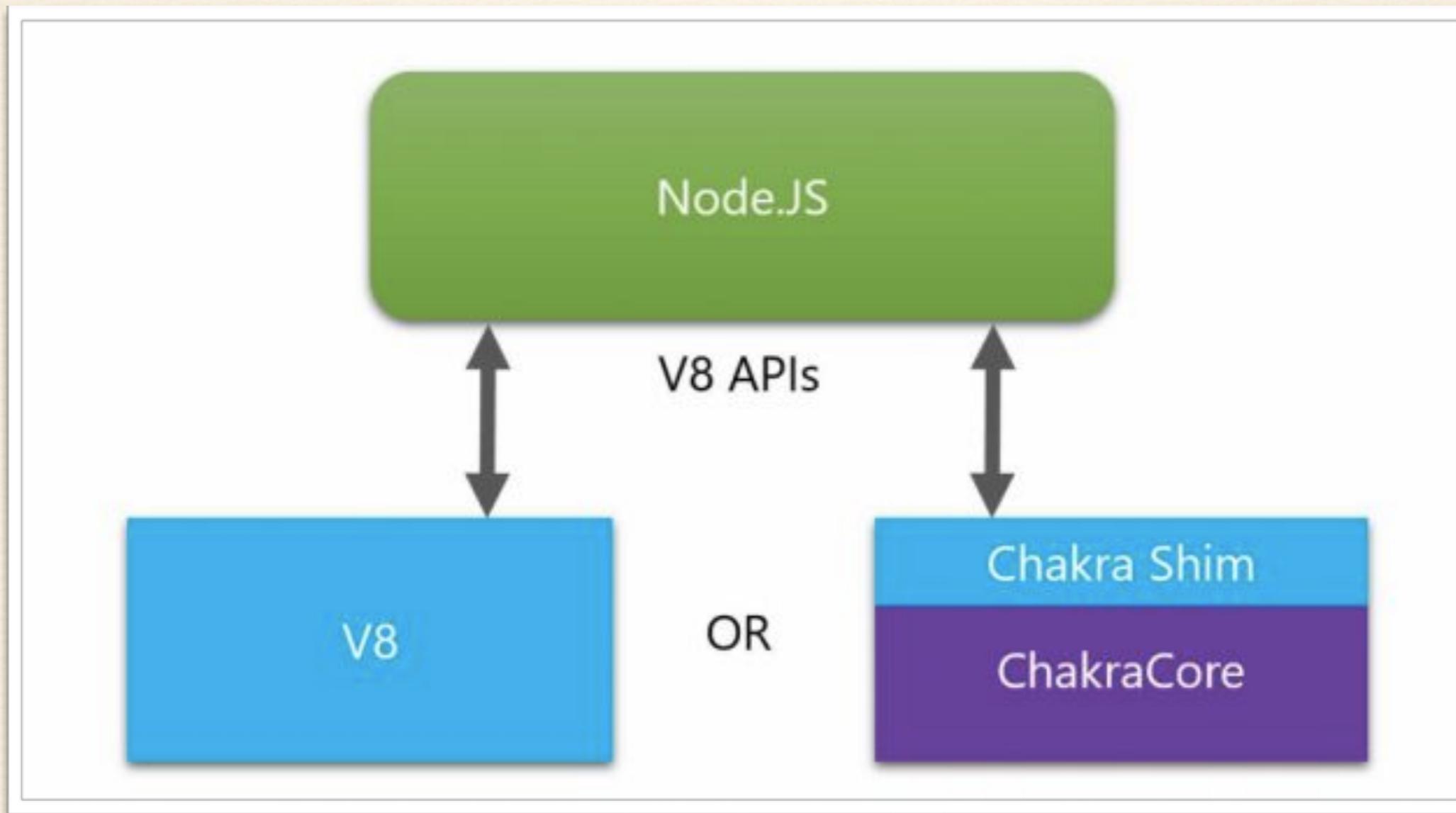
ой, не та чакра

Chakra



то, что нужно

Chakra



API Native Abstractions



Yarn



yarn



Yarn VS NPM



yarn

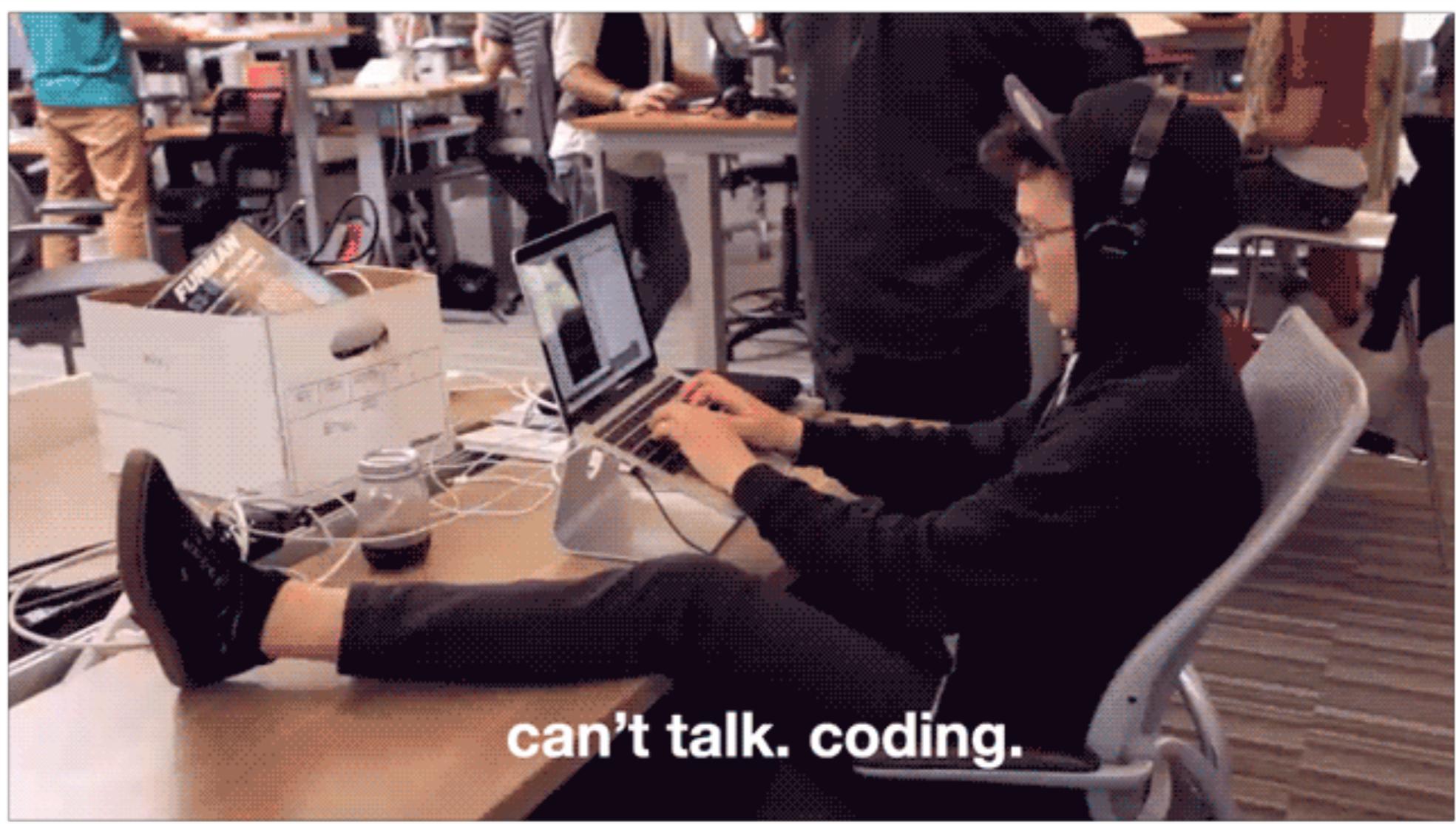


NodeJS 7.0



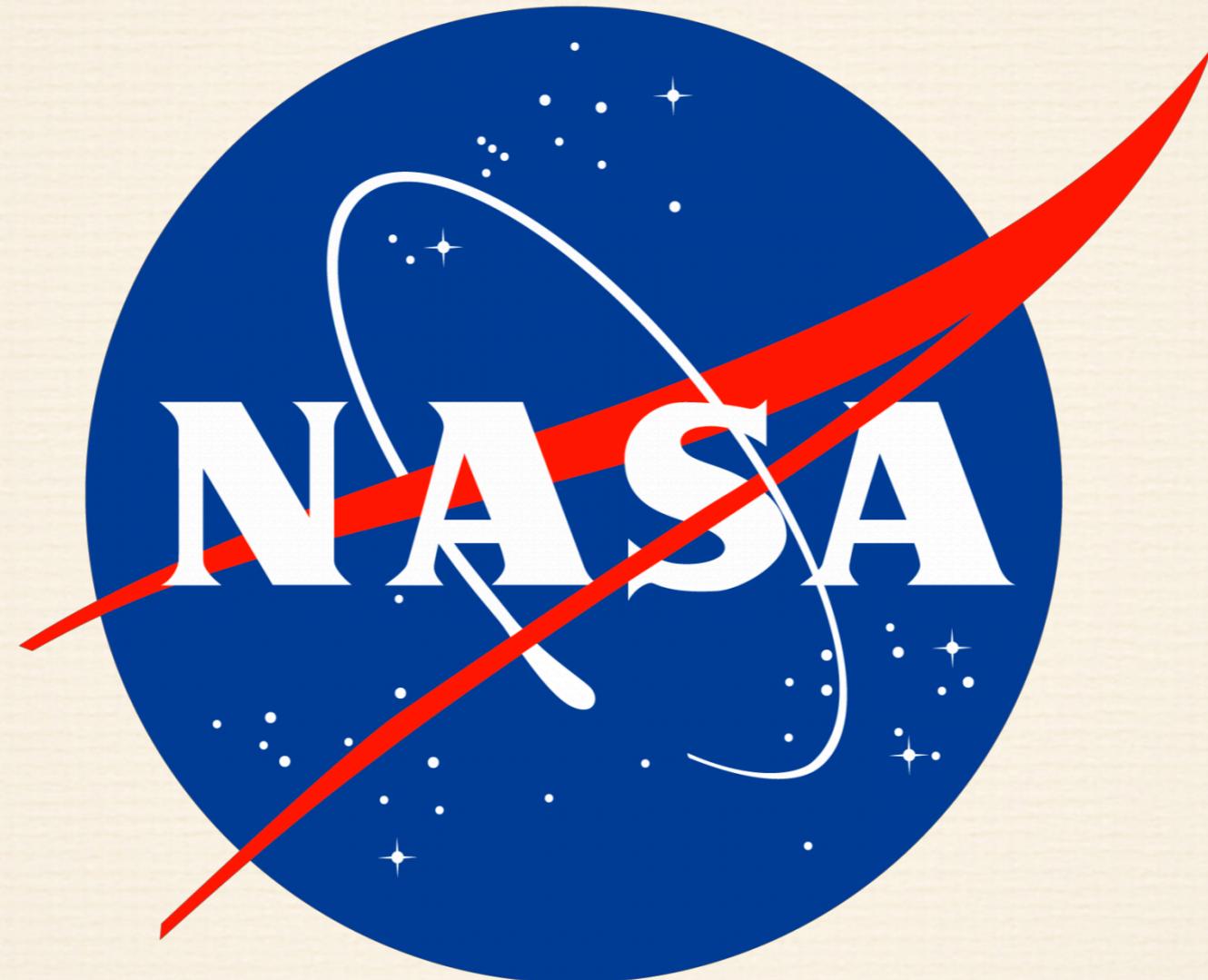
async-await работают в 7.0, с флагом `--harmony`, а с 7.6 - вовсе без флага.

Live-coding

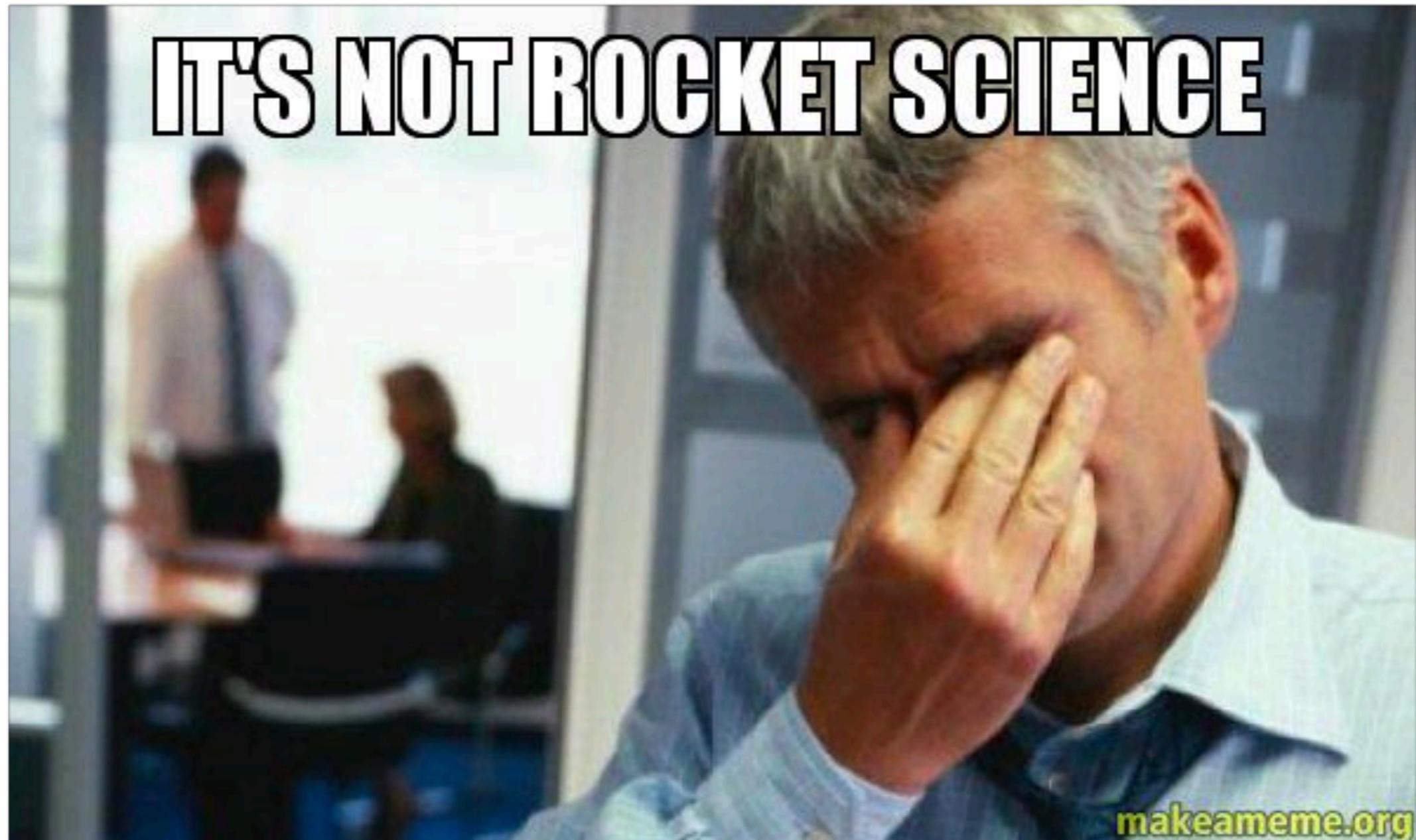


can't talk. coding.

NASA использует NodeJS



IT'S NOT ROCKET SCIENCE

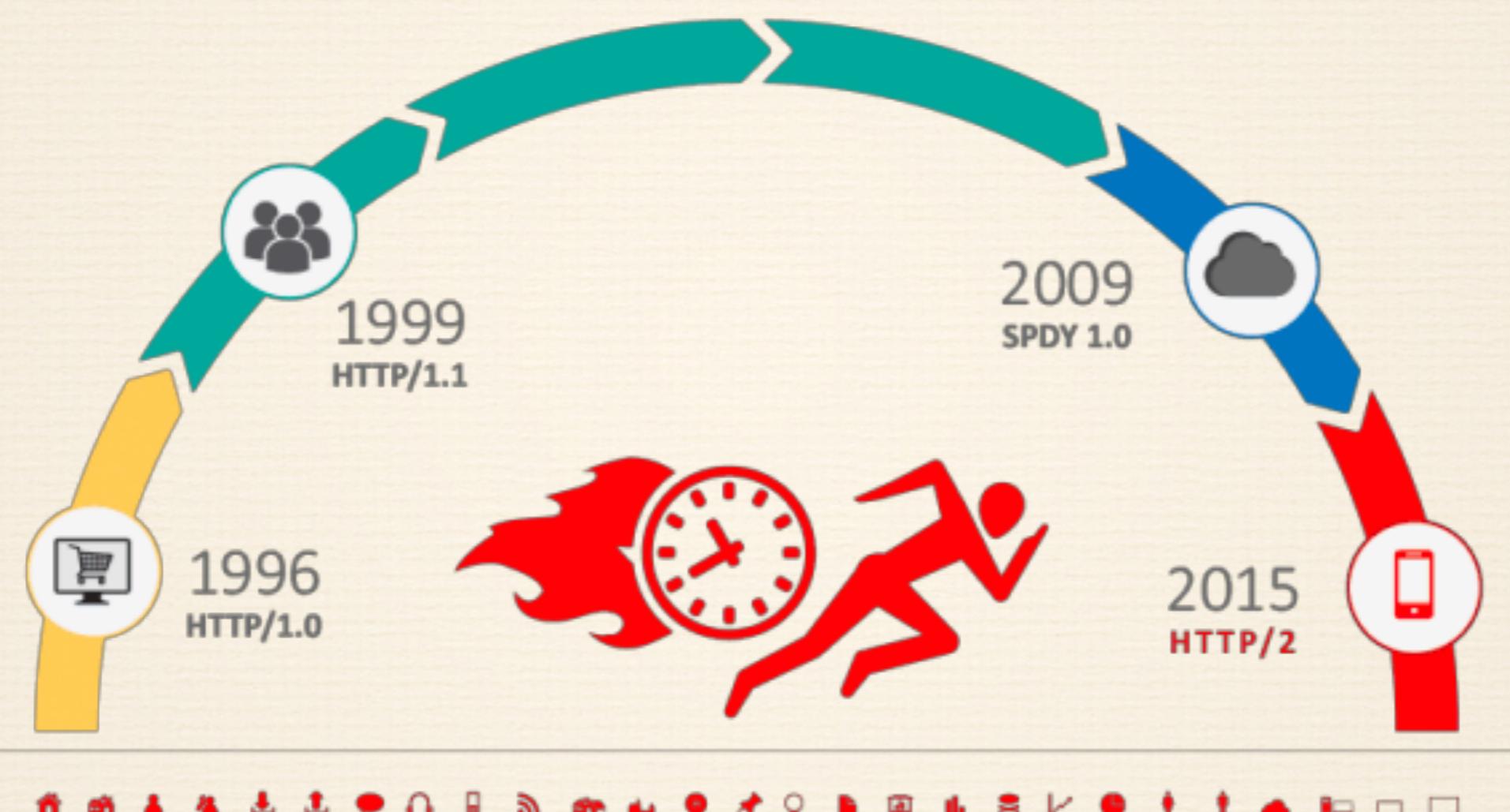


makeameme.org

Конец истории

http/2

Timeline of HTTP/2



http/2

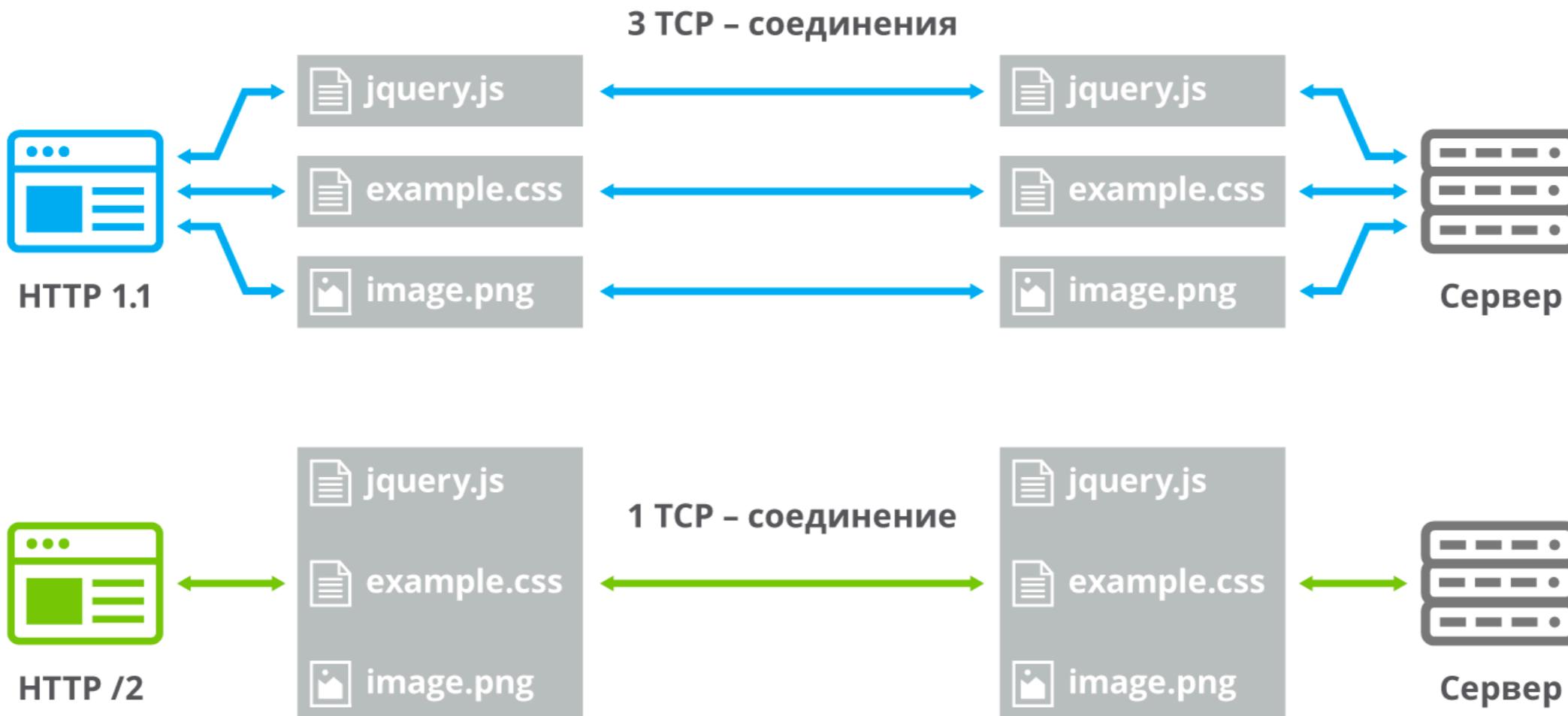
INTRODUCING HTTP/2

Summary

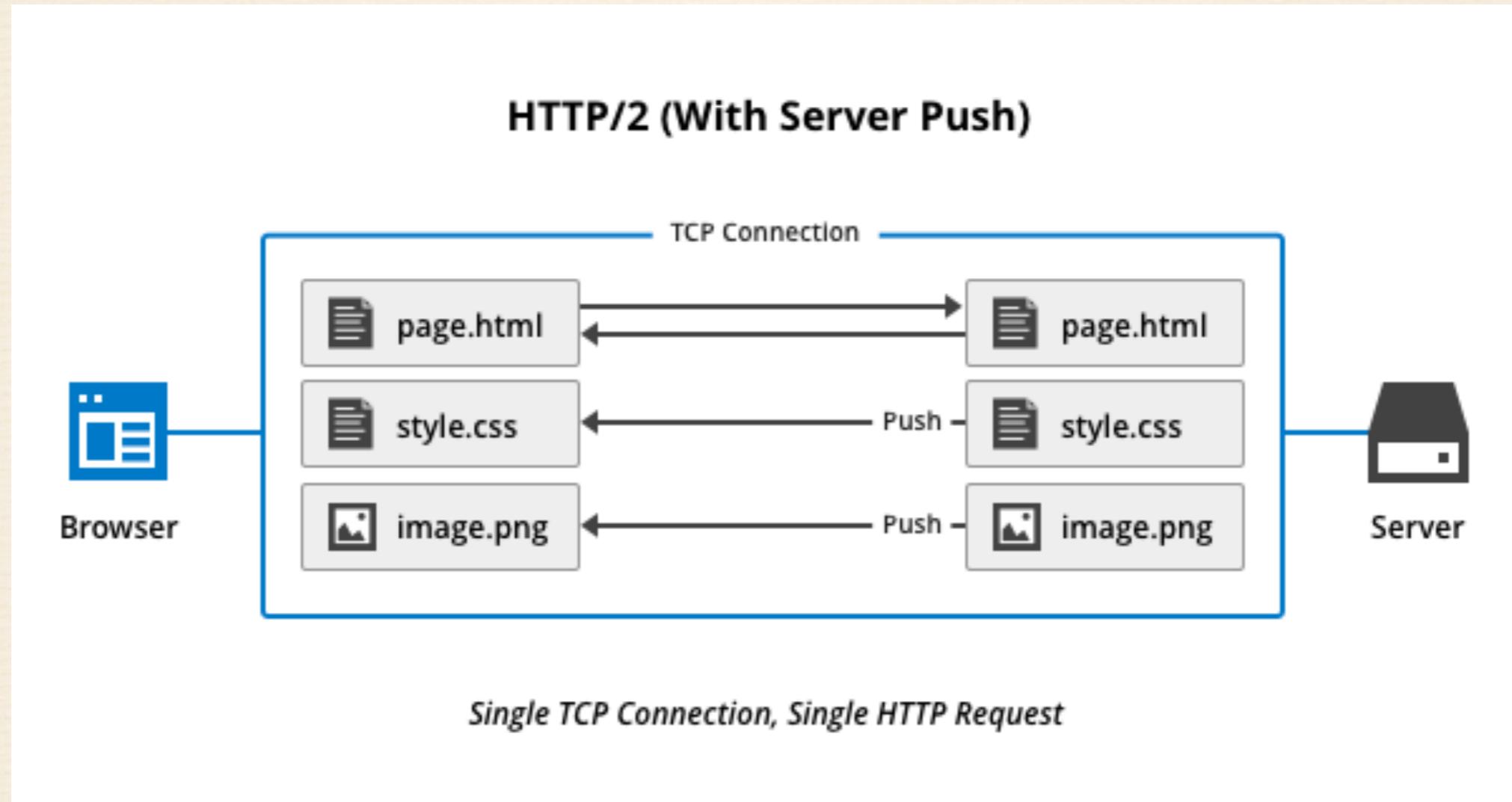
- **Multiplexing**
 - Multiple requests and responses
 - Fixes head-of-line blocking problem
 - Avoid the HTTP 1.1 hacks
 - Mechanism for request prioritization
- **Fewer TCP connections**
 - Reduces TCP slow start
- **Header compression**
- **Server Push**

http/2

Мультиплексирование



http/2



FS

- Появился класс ***fs.Dirent***, экземплярами которого заполненный массив результата просмотра папки с опцией ***withFileTypes***, что позволяет узнать тип полученного результата.
Раньше можно было получить через обход каждого элемента с передачей его в ***.stat()*|*.statSync()***
- На потоке чтения появилось свойство ***.bytesRead***, можно узнать сколько байт мы уже получили с потока.
- Добавились методы ***.copyFile()*** и ***.copyFileSync()*** (наконец-то!).
- Добавили опцию ***recursive*** в методе ***.mkdir()*|*.mkdirSync()***, который создаст всю цепочку необходимых директорий автоматически
- В ***fs Promises API*** добавили так называемы класс ***FileHandle***, экземпляр которого мы получаем при вызове ***.open()***, вместо *file descriptor*.
- Почти все методы стали принимать не только строку-путь к файлу, а и экземпляр URL с протоколом *file*:, конструктор которого доступен глобально с версии NodeJS 10.0.

ECMAScript Modules

- ❖ Экспериментальный режим, включается с флагом **--experimental-modules**
- ❖ **Не совместим с CommonJS**, надо создавать файлы с другим расширением - **.mjs**
- ❖ *Наш Бро, но не сейчас.*

Worker Threads

- ❖ Экспериментальный режим, включается с флагом **--experimental-worker**
- ❖ *Наш Бро, но не сейчас.*

