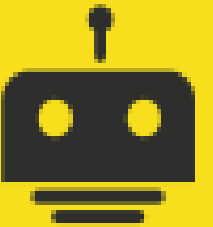
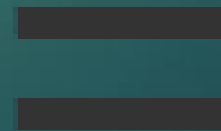


Raise of JS Robots

JavaScript Robotics
is a good idea ?

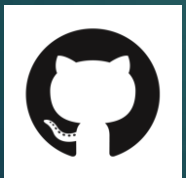
JS



Кой съм аз ?

Димитър Мановски

- Open source ентузиаст и contributor
- Freelancer at Web Development, DIY and IoT Maker



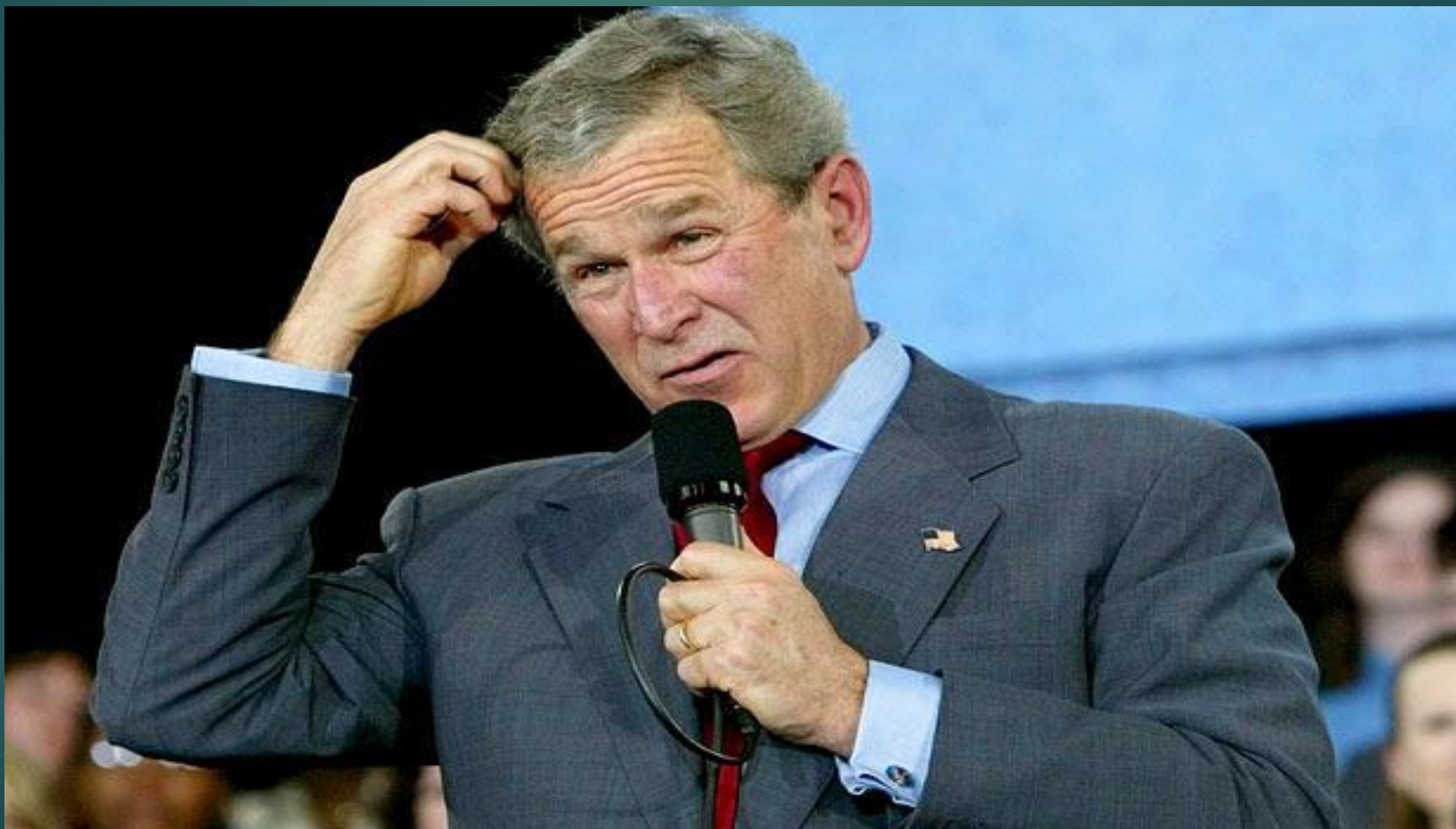
/toome123



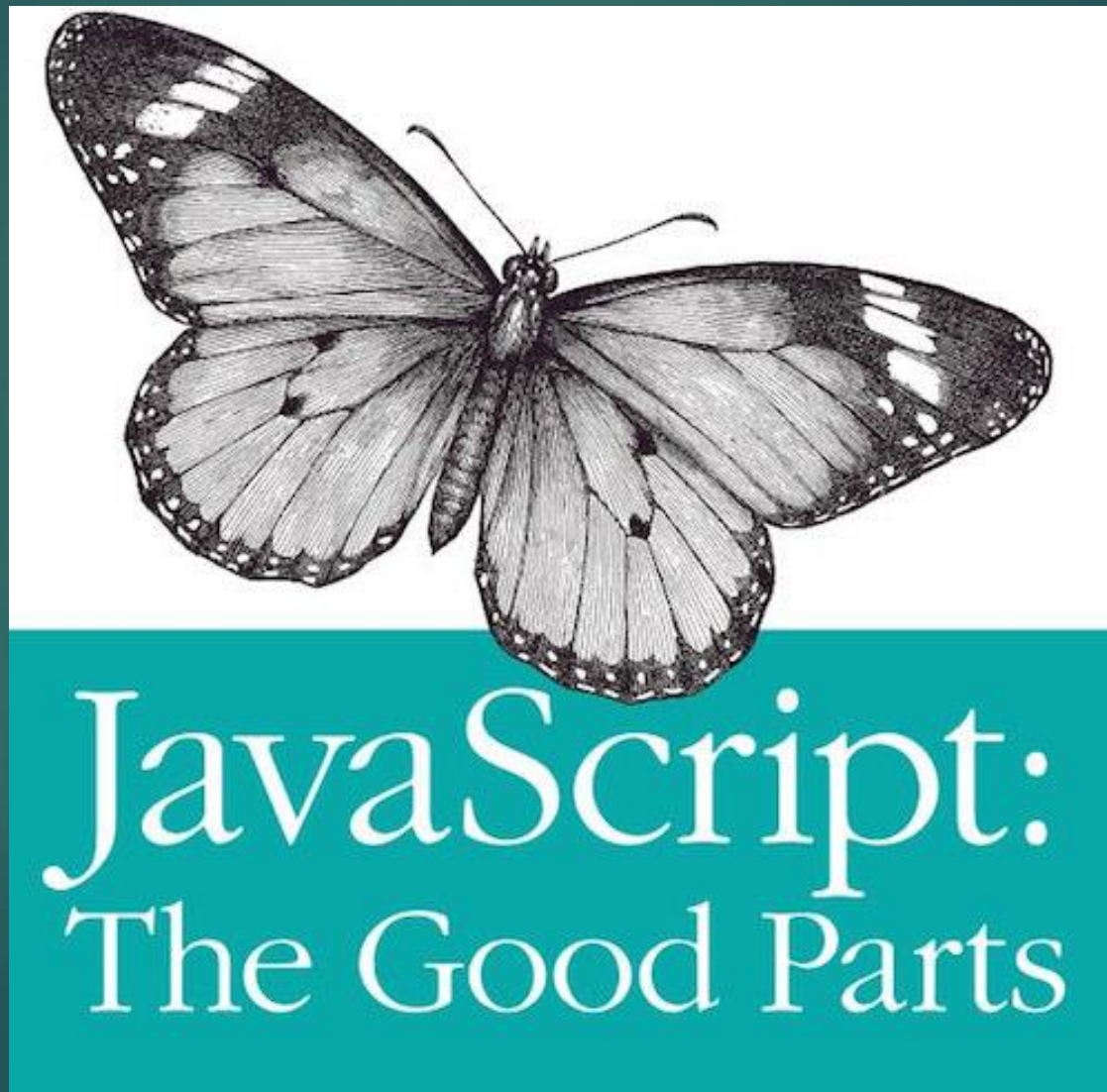
Използване на JavaScript за хардуер звучи като една наистина лоша идея.

Да използваш динамичен език за програмиране на хардуер , звучи опасно..

Първоначално реагирах така



JavaScript има своите добри черти



JavaScript е лесен за научаване



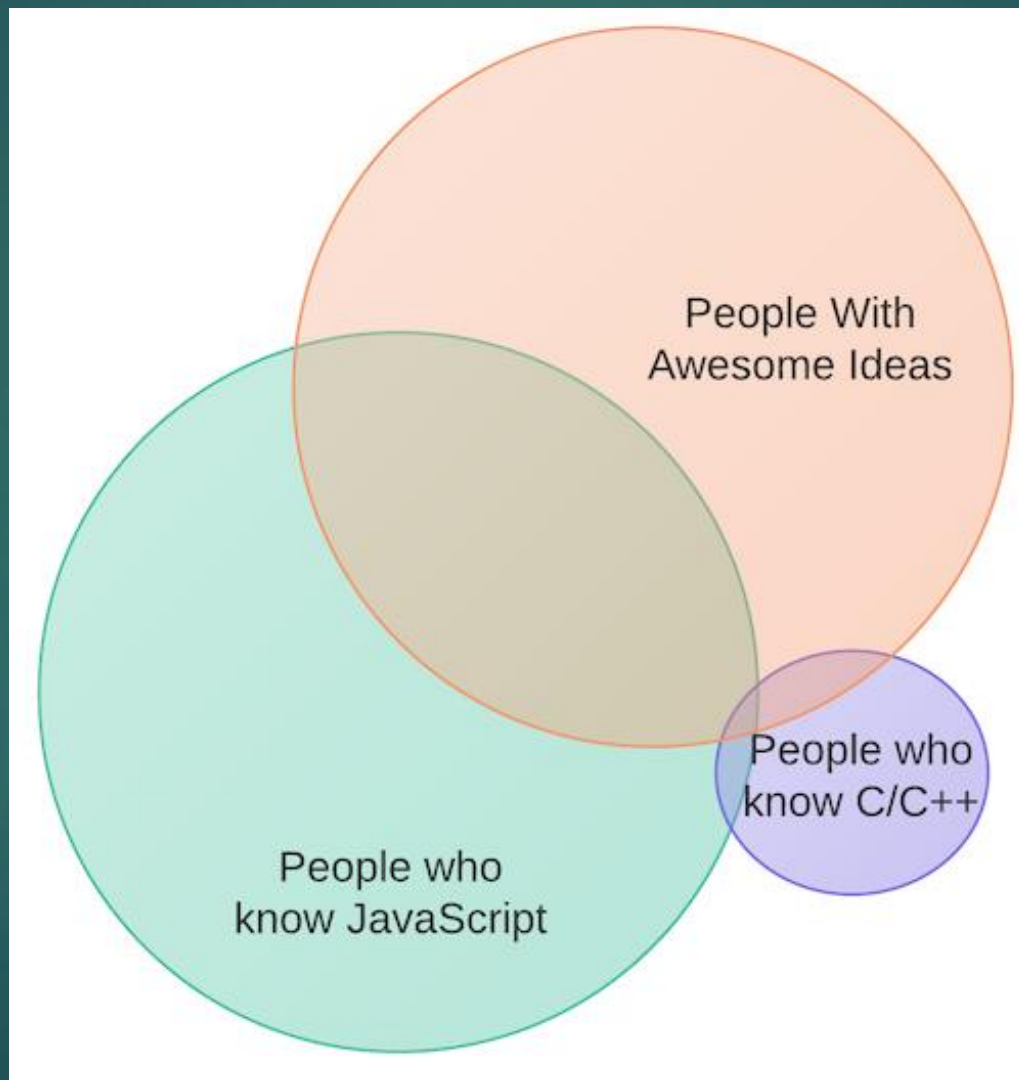
JavaScript е подходящ за асинхронно и събитийно програмиране



JavaScript е добър за абстракции



JavaScript е достъпен





Node.js е мулти-платформена среда за изпълнение на сървърни и мрежови приложения с отворен код.

Приложенията се пишат на JavaScript и могат да се изпълняват в Node.js среда под OS X, Microsoft Windows, Linux и IBM.

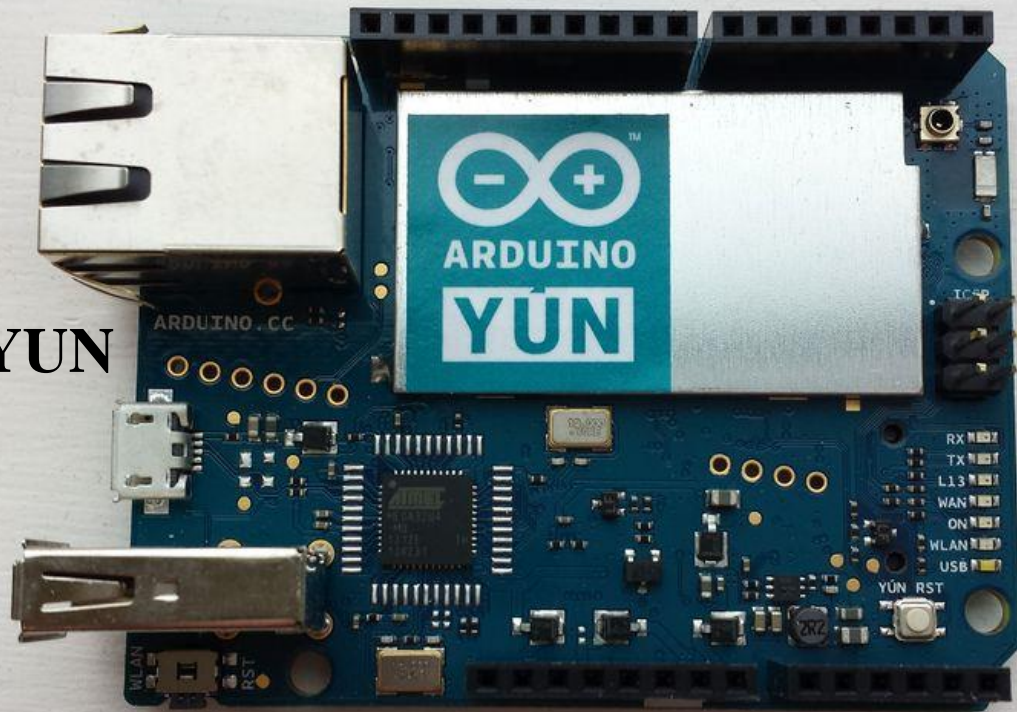
Node.js предоставя задвижвана от събития архитектура и неблокираща входно-изходна система за програмиране на приложенията (API), която оптимизира производителността и мащабируемостта на дадена програма. Тези технологии са често използвани за мрежови приложения, работещи в реално време.



OLIMEX



Arduino YUN

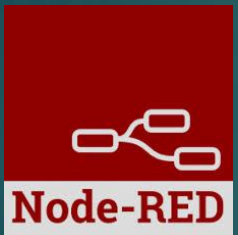
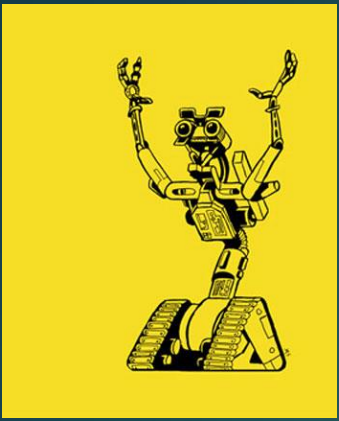


BeagleBone



raspberry pi





- Johnny Five
- Cylon JS
- Node Red
- The Robot Operating System (ROS)



Your Code

Johnny-Five

*-io
(firmata)

Native API

Hardware Board
(Arduino)

Pins

Components

Слоеве на абстракция



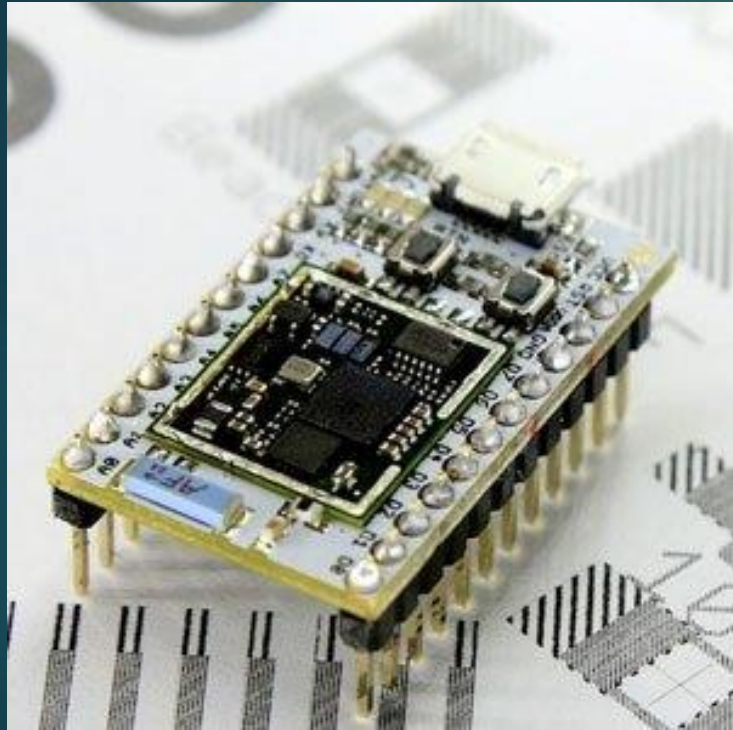

```
1  var five = require("johnny-five"),
2      board = new five.Board()
3
4  board.on("ready", function() {
5      var rightWheel = new five.Servo({pin: 11, type: "continuous"});
6      var leftWheel = new five.Servo({pin: 7, type: "continuous"});
7
8      rightWheel.cw();
9      leftWheel.ccw();
10
11     setTimeout(function() {
12         rightWheel.ccw();
13         leftWheel.cw();
14     }, 1000);
15
16     setTimeout(function() {
17         rightWheel.stop();
18         leftWheel.stop();
19     }, 2000);
20
21 });
```

Различен
хардуер,
Един и същ код



ЗАБАВА





Spark Core



ESP8266



electric imp

Your Code

Johnny-Five

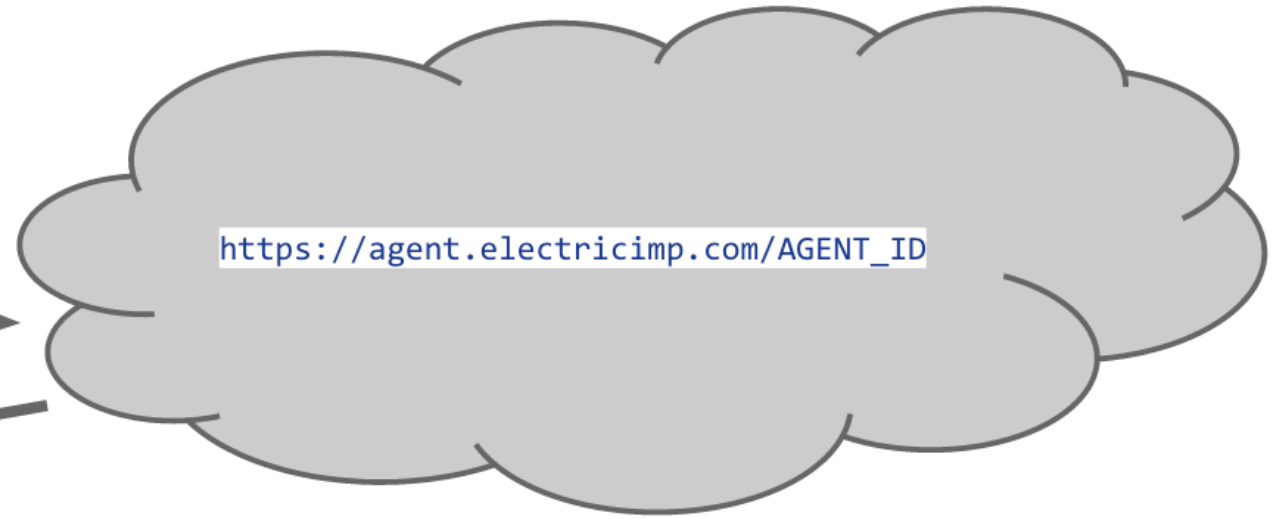
imp-io

Tyrion

Electronic Imp

Pins

Components



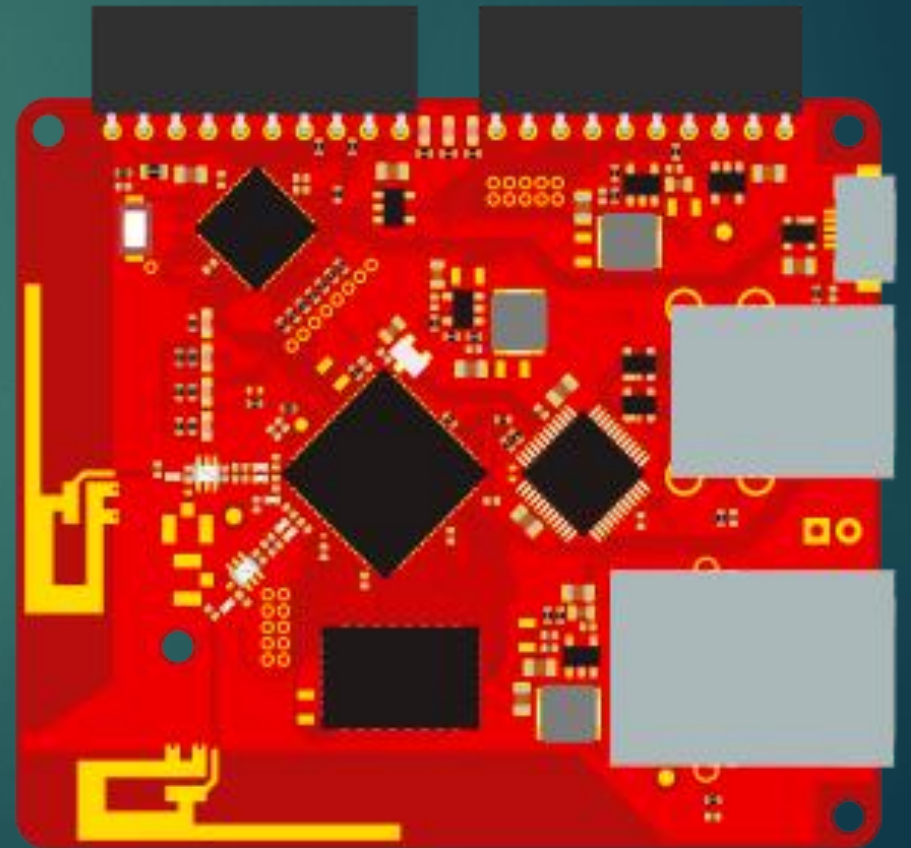
https://agent.electricimp.com/AGENT_ID



Espruino



Tessel



JavaScript Robotics is a good idea



Благодаря за
вниманието