

INTRODUÇÃO AO NODE JS



Douglas Nassif Roma Junior

 /douglasjunior

 /in/douglasjunior

 nassifroma@gmail.com

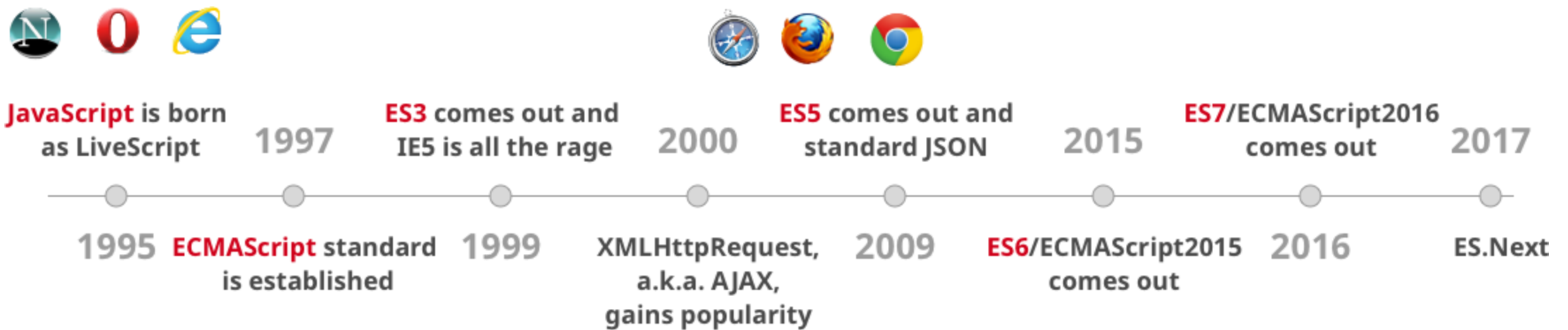
Slides: <https://github.com/douglasjunior/Catalisa-DB1-2023>

AGENDA

- O que é?
- Onde usar?
- Quem utiliza?
- Node Package Manager (NPM)
- Instalação
- Primeiros passos com Node JS
- Primeiros passos com NPM
- Acessando módulos externos
- Referências

JAVASCRIPT

JAVASCRIPT



NODE JS

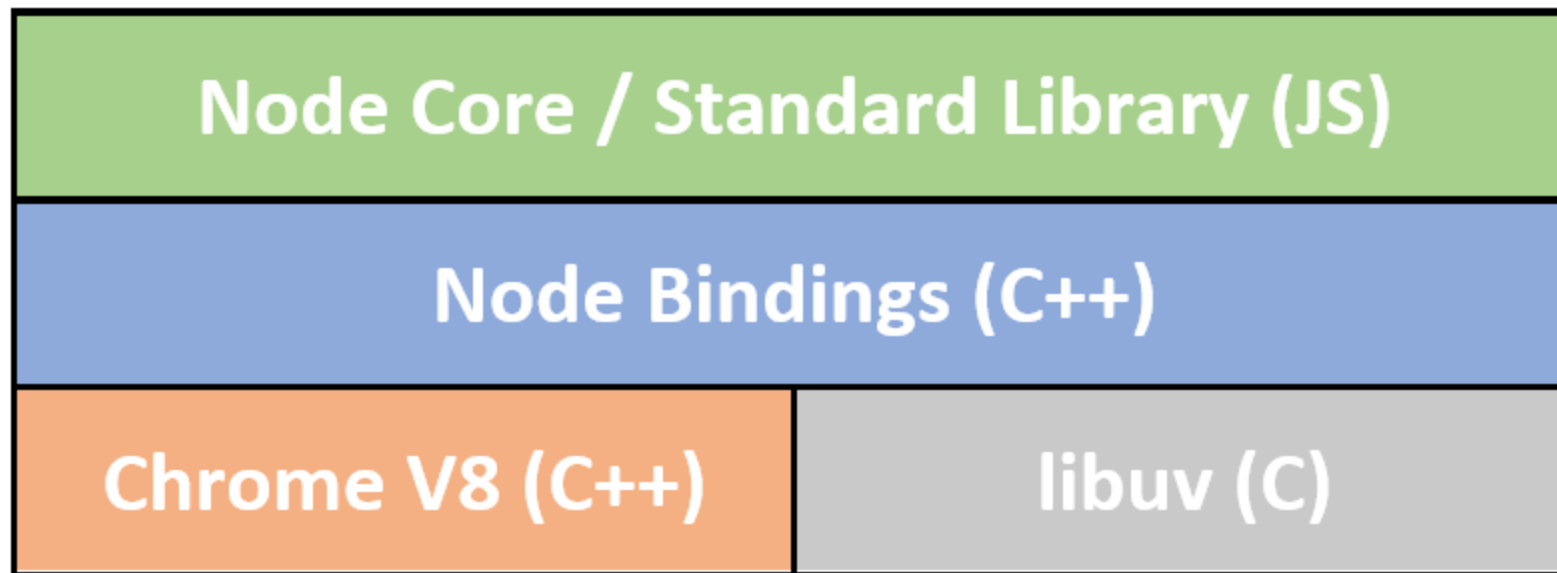
O QUE É?

Node.js® is a JavaScript runtime built on Chrome's V8 JavaScript engine. Node.js uses an event-driven, non-blocking I/O model that makes it lightweight and efficient. Node.js' package ecosystem, **npm**, is the largest ecosystem of open source libraries in the world.

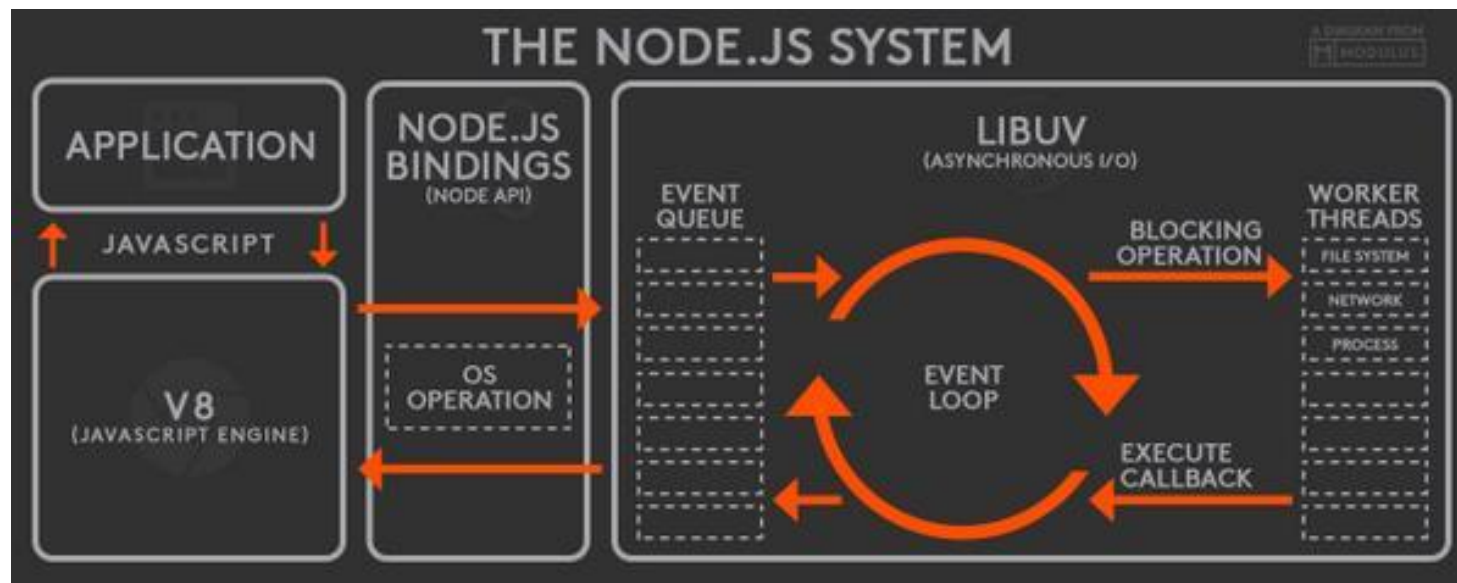
<https://nodejs.org/>

- Runtime JavaScript desvinculado do navegador
- Orientado à eventos
- Gratuito e de código aberto
- Criado por Ryan Dahl

ARQUITETURA



SISTEMA



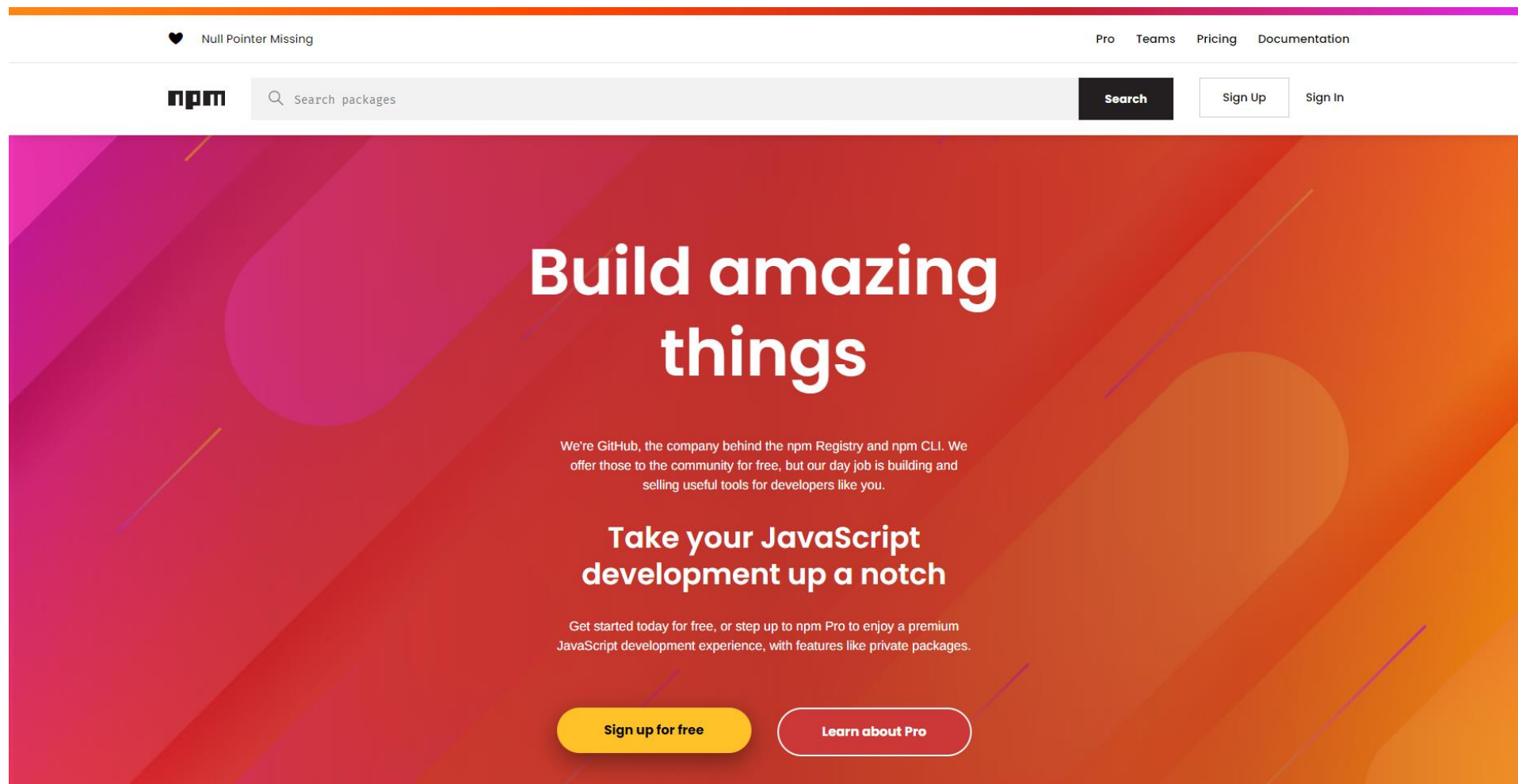
ONDE USAR?

- APIs
- Backend para Jogos, IoT e Apps
- Aplicações em tempo real
- Automatizar tarefas

QUEM UTILIZA?



NODE PACKAGE MANAGER (NPM)



INSTALANDO NO WINDOWS

1. Instale o Git com GitBash (Recomendado)

<https://git-scm.com/download/win>

2. Faça o download do NodeJS (LTS) de acordo com sua arquitetura

<https://nodejs.org/en/download/>

3. Execute o instalador

Next, Next, Next and Finish.

INSTALANDO EM "DEBIAN LIKE"

1. Adicione o repositório de pacotes

```
$ curl -fsSL https://deb.nodesource.com/setup_18.x | sudo -E bash -
```

2. Execute a instalação

```
$ sudo apt-get install nodejs
```

INSTALANDO EM RED HAT LIKE

1. Adicione o repositório de pacotes

```
$ curl --silent --location https://rpm.nodesource.com/setup_18.x | sudo bash -
```

2. Execute a instalação

```
$ sudo yum -y install nodejs
```



INSTALANDO NO MAC OSX

1. Instale o Homebrew (caso ainda não tenha)

```
$ /bin/bash -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"
```

2. Execute a instalação

```
$ brew install node@18
```

INSTALAÇÃO

- Verificando a versão do Node

```
$ node --version
```

- Verificando a versão do NPM

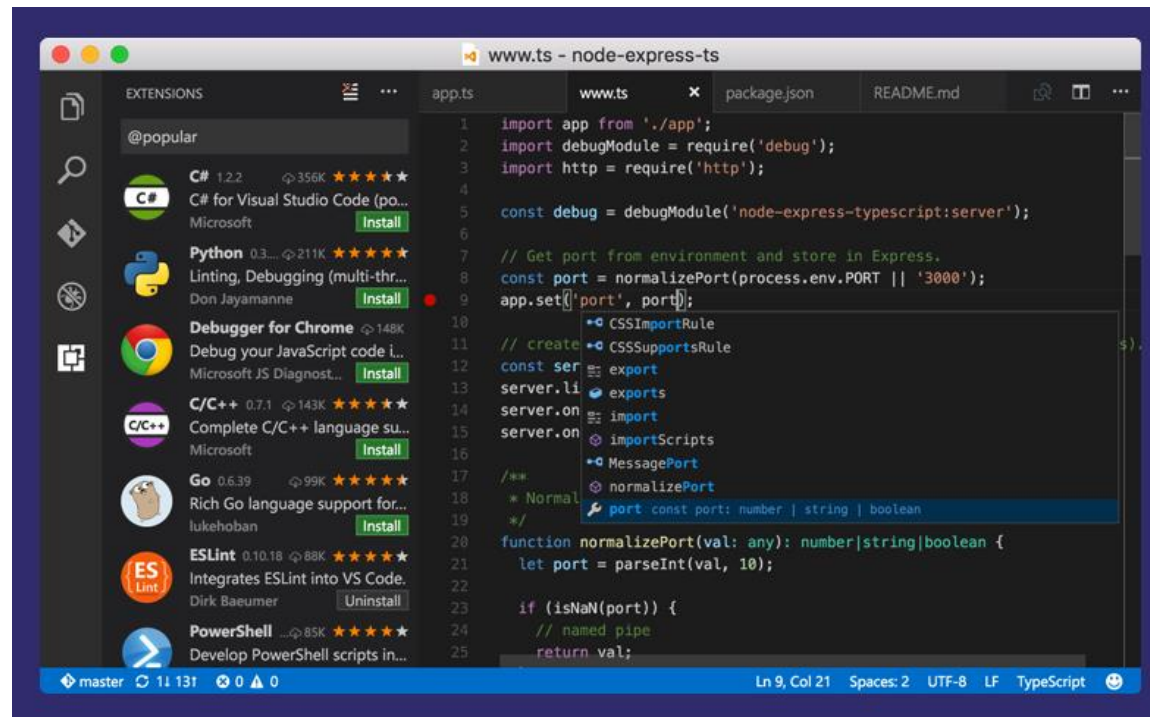
```
$ npm --version
```

- Atualizando o NPM

```
$ npm install -g npm
```


BÔNUS

- Visual Studio Code (Recomendado)
 - <https://code.visualstudio.com/>
 - Debug integrado
 - Auto-completar
 - Identificação automática
 - Terminal integrado
 - Variedade de extensões



PRIMEIROS PASSOS COM NODE JS

- Crie uma pasta para o projeto. Ex: MeuPrimeiroProjeto
- Crie um arquivo `index.js` que imprima uma mensagem no console.

```
console.log('Olá Node JS!');
```

- No terminal, execute o arquivo com o Node JS.

```
$ node index.js
```

PRIMEIROS PASSOS COM NPM

- Dentro do diretório `MeuPrimeiroProjeto` crie o arquivo `package.json` com o comando:

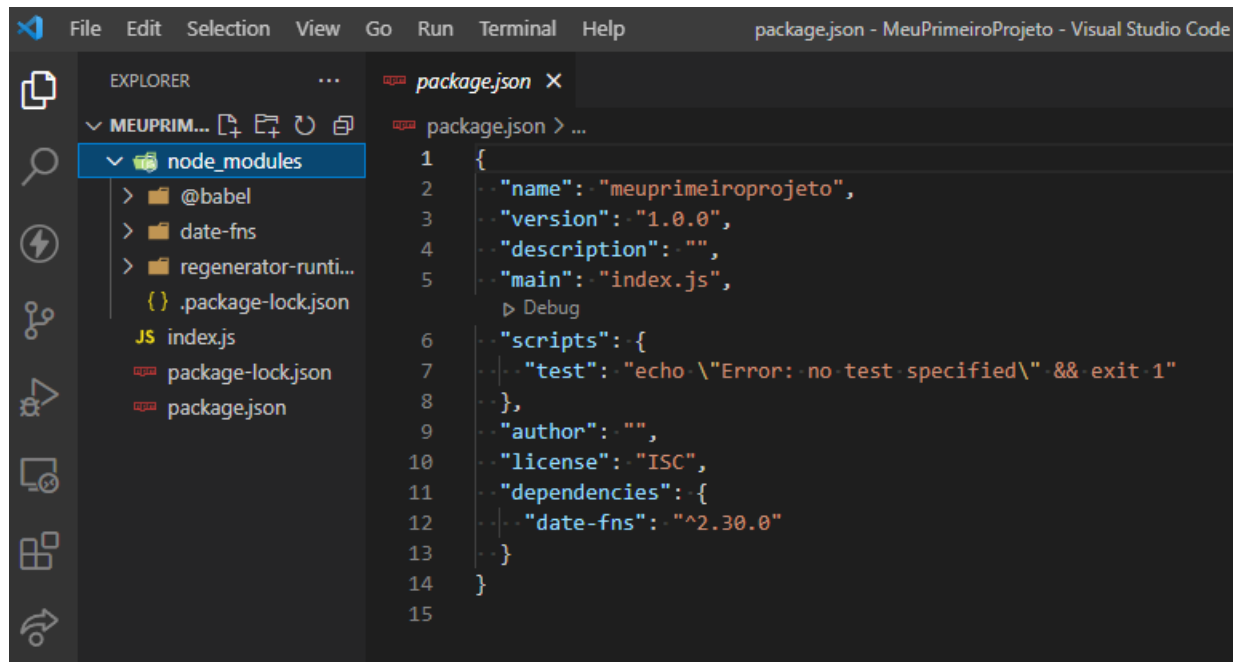
```
$ npm init
```

```
{
  "name": "meuprimeiroprojeto",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "index.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC"
}
```

PRIMEIROS PASSOS COM NPM

- Instale a dependência `date-fns` para manipulação de datas.

```
$ npm install date-fns
```



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help package.json - MeuPrimeiroProjeto - Visual Studio Code

EXPLORER
MEUPRIM...
  node_modules
    @babel
    date-fns
    regenerator-runti...
    .package-lock.json
    index.js
    package-lock.json
    package.json

package.json
1 {
2   "name": "meuprimeiroprojeto",
3   "version": "1.0.0",
4   "description": "",
5   "main": "index.js",
6   "scripts": {
7     "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1"
8   },
9   "author": "",
10  "license": "ISC",
11  "dependencies": {
12    "date-fns": "^2.30.0"
13  }
14 }
15
```

ACESSANDO MÓDULOS EXTERNOS

- No seu arquivo `index.js`, importe o módulo `date-fns` e imprima a data atual, formatada, no console.

```
const dateFns = require('date-fns');  
  
const dataAtual = new Date();  
  
const dataFormatada = dateFns.format(dataAtual, 'dd/MM/yyyy HH:mm:ss');  
  
console.log(dataFormatada);
```

- No terminal, execute o arquivo com o Node JS

```
$ node index.js
```

REFERÊNCIAS

- Node JS - <https://nodejs.org/>
- Lib UV - <http://libuv.org/>
- Node Package Manager (NPM) - <https://www.npmjs.com/>
- Git e GitBash - <https://git-scm.com/downloads>
- Visual Studio Code - <https://code.visualstudio.com/>
- Date FNS - <https://date-fns.org/>

DÚVIDAS?



Douglas Nassif Roma Junior

 /douglasjunior

 /in/douglasjunior

 nassifroma@gmail.com

Slides: <https://github.com/douglasjunior/Catalisa-DB1-2023>