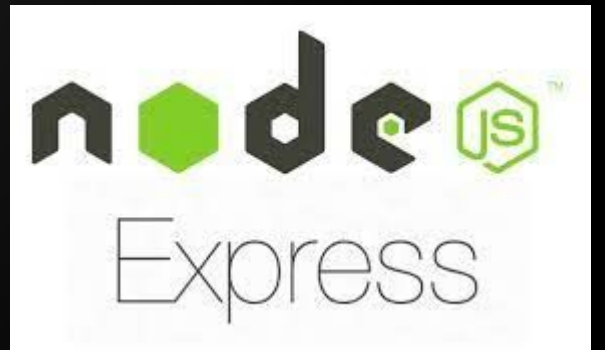


# Node - Filtrando dados de um JSON usando Express



# Node - Filtrando dados de um JSON Usando Express

É um framework para facilitar a criação de aplicativos web com Node.js. Ele fornece uma estrutura organizada para desenvolver suas aplicações, ajudando a lidar com coisas como roteamento (determinar qual parte do código lidará com qual solicitação), manipulação de solicitações e respostas, e a configuração geral do servidor.

Isso significa que "Node.js com Express" geralmente se refere a usar o JavaScript no lado do servidor com a ajuda do framework Express para construir aplicações web de maneira mais fácil e eficiente.

# Código do arquivo JS

```
1 // Importando os módulos necessários do Node.js
2 const fs = require('fs'); // Módulo para manipulação de arquivos
3 const path = require('path'); // Módulo para manipulação de caminhos
4 const express = require('express'); // Módulo para criação de servidores web
5
6 // Criando uma instância do servidor web usando o Express
7 const app = express();
8
9 // Configurando a porta em que o servidor irá escutar
10 const port = 3000;
11
12 // Caminho do arquivo JSON que contém os dados dos carros
13 const carrosPath = path.join(__dirname, 'carros.json');
14
15 // Lendo e convertendo os dados do arquivo JSON em um objeto JavaScript
16 const carrosData = fs.readFileSync(carrosPath, 'utf-8');
17 const carros = JSON.parse(carrosData);
18
19 // Função para buscar um carro específico pelo nome
20 function buscarCarroPorNome(nome) {
21   // Utilizando o método 'find' para procurar um carro
22   // com o nome correspondente no array
23   return carros.find(carro =>
24     carro.nome.toLowerCase() === nome.toLowerCase());
25 }
26
```

**Troque o nome do  
arquivo caso  
necessário**



```

27 // Rota para buscar e exibir um carro pelo nome
28 app.get('/buscar-carro/:nome', (req, res) => {
29     // Obtendo o nome do carro a ser buscado a partir dos parâmetros da URL
30     const nomeDoCarroBuscado = req.params.nome;
31
32     // Chamando a função para buscar o carro pelo nome
33     const carroEncontrado = buscarCarroPorNome(nomeDoCarroBuscado);
34
35     // Verificando se o carro foi encontrado
36     if (carroEncontrado) {
37         // Enviando uma resposta HTML formatada com os dados do carro encontrado
38         res.send(`<h1>Carro encontrado:</h1><pre>
39         ${JSON.stringify(carroEncontrado, null, 2)}</pre>`);
40     } else {
41         // Enviando uma resposta indicando que o carro não foi encontrado
42         res.send(`<h1>Carro não encontrado.</h1>`);
43     }
44 });
45
46 // Iniciar o servidor e escutar na porta especificada
47 app.listen(port, () => {
48     console.log(`Servidor iniciado em http://localhost:${port}`);
49 });

```

# Instale o express via terminal

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  
  
PS D:\node\node> npm install express
```

Depois execute o server normalmente

```
PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  
  
PS D:\node\node> node server.js
```

# Saídas

