

Importação de Módulos:

```
const fs = require('fs');  
const path = require('path');
```

fs: Módulo para manipulação de arquivos.

path: Módulo para lidar com caminhos de arquivos.

Leitura e Manipulação de Arquivos:

```
var doc1 = JSON.stringify (require ('./broken_database_1.json'));  
const brokenO1 = substituiçãoVariaveis (doc1, "ø", "o");  
const brokenFormatando1 = substituiçãoVariaveis ( brokenO1, "æ", "a");
```

require ('./broken_database_1.json'): Lê o conteúdo do arquivo JSON broken_database_1.json.

JSON.stringify(): Converte o conteúdo para uma string JSON.

substituiçãoVariaveis (): Função para substituir caracteres especiais na string.

Repetição do Processo para Outro Arquivo:

```
var doc2 = JSON.stringify (require ('./broken_database_2.json'));  
const brokenFormatando2 = substituiçãoVariaveis (doc2, "ø", "o");  
const formatado2 = substituiçãoVariaveis (brokenFormatando2, "æ", "a");
```

Repete o mesmo processo feito no broken_database_1.json para o arquivo broken_database_2.json.

Conversão de String JSON para Objeto JavaScript:

```
const formatado1 = JSON.parse (brokenFormatando1);
```

JSON.parse(): Converte a string JSON para um objeto JavaScript.

Contagem de Vendas:

```
let qtdTotal = 0;  
let qtdNumber = 0;  
  
formatado1.forEach (function (infoProduto){  
    qtdTotal = qtdTotal + 1;
```

```

    if (typeof infoProduto.vendas === 'string'){
        infoProduto.vendas = Number(infoProduto.vendas);
    }
});

```

- Utilizado para percorrer sobre os produtos do array (formatado1).
- Converte a propriedade vendas para número se for uma string.

Verificação e Contagem Após a Conversão:

```

formatado1.forEach (function (infoProduto){
    if (typeof infoProduto.vendas === 'string'){
        console.log("temos vendas como string ");
        throw new Error("não corrigiu todos vendas string pra int");
    } else if (typeof infoProduto.vendas === 'number') {
        qtdNumber++;
    }
});

```

- Verifica se todas as conversões foram bem-sucedidas.
- Contagem das vendas que são números.

Impressão no Console e Escrita em Arquivos:

```

console.log (`O banco de dados contém informações sobre ${qtdTotal} tipos
diferentes de vendas.`);

```

```

console.log (`Número de vendas após conversão: ${qtdNumber}`);

```

```

escreveArquivo ("formatado1.json", formatado1);
escreveArquivo ("formatado2.json", JSON.parse (formatado2));

```

- Imprime no console a quantidade de tipos de vendas e o resultado após a substituição.
- Escreve os objetos em arquivos JSON.

Função para Trocar Variáveis:

```

function substituiçãoVariaveis(mystring, find, novo) {
    var regex = new RegExp(find, "g");
    return mystring.replace(regex, novo);
}

```

```
}
```

Função para substituir todas as ocorrências de uma substring em uma string.

Função para Escrever em Arquivos:

```
function escreveArquivo(nomeArquivo, conteudoJSON){  
  // ... (veja a explicação detalhada no próximo passo)  
}
```

Função para escrever um arquivo JSON.

Detalhes da Função escreveArquivo:

```
const diretorio = process.cwd();  
const caminhoCompleto = path.join(diretorio, nomeArquivo);  
const jsonParaSalvar = JSON.stringify(conteudoJSON, null, 4);  
  
fs.writeFile(caminhoCompleto, jsonParaSalvar, 'utf8', (err) => {  
  if (err) {  
    console.error('Erro ao salvar o arquivo:', err);  
  } else {  
    console.log(`Arquivo "${nomeArquivo}" salvo com sucesso em  
"${diretorio}"`);  
  }  
});
```

- Obtém o diretório atual e o caminho completo do arquivo.
- Converte o objeto para formato JSON.
- Escreve o JSON no arquivo usando `fs.writeFile()`.