

Explicação do código Javascript para correção dos arquivos broken database:

- 1. **function executar()**: Define uma função chamada **executar()**. Essa função será chamada quando um botão for clicado na página.
- 2. **fetch('broken_database_1.json')**: Usa a função **fetch()** para buscar o arquivo JSON **broken_database_1.json** do servidor.
- 3. .then(response => response.json()): Chama o método json() da resposta do servidor (que é um objeto do tipo Response), para manipular os dados JSON contidos na resposta.
- 4. .then(parsedData => {: Usa o resultado da função anterior (ou seja, o objeto JSON analisado) e executa o código dentro dessa função de callback.
- 5. **parsedData.forEach(obj => {**: Chama o método **forEach()** do objeto JSON analisado, que executa uma função de callback para cada objeto no array JSON.
- 6. **obj.nome = obj.nome.replace(/æ/g, 'a');**: Modifica o valor do atributo **nome** de cada objeto, substituindo todos os caracteres æ por a.
- 7. **obj.nome** = **obj.nome.replace**($/\phi/g$, 'o');: Modifica novamente o valor do atributo **nome**, substituindo todos os caracteres ϕ por **o**.
- 8. **obj.vendas = parseInt(obj.vendas);**: Converte o valor do atributo **vendas** de cada objeto de string para inteiro, usando a função **parseInt()**.
- 9. **const newData = JSON.stringify(parsedData)**;: Converte o objeto JSON modificado de volta para uma string JSON, usando o método **stringify()**.
- 10. const blob = new Blob([newData], { type: 'application/json' });: Cria um objeto Blob que contém os dados JSON modificados. Um objeto Blob é usado para representar um objeto de dados brutos, como um arquivo.
- 11. **const url = URL.createObjectURL(blob);**: Cria um URL temporário para o objeto Blob criado anteriormente.
- 12. const a = document.createElement('a');: Cria um elemento <a> no DOM (Documento Object Model).
- 13. a.href = url;: Define o atributo href do elemento <a> como o URL temporário criado anteriormente.
- 14. **a.download** = 'new_data_1.json';: Define o atributo download do elemento <a> como new_data_1.json. Isso indica que, quando o usuário clicar no link, o arquivo será baixado com esse nome.
- 15. a.click();: Clica programaticamente no elemento <a>, iniciando o download do arquivo.
- 16. **}).catch(error => console.error(error));**: Captura e trata quaisquer erros que ocorram durante o processo, escrevendo uma mensagem de erro no console do navegador.

A segunda parte do código é idêntica a primeira, mudando apenas o nome do arquivo a ser buscado e as correções que devem ser feitas.

Explicação do código SQL, utilizado para unificar os dois arquivos .JSON em um arquivo .CSV:

- 1. A primeira parte do código contém um comando "CREATE TABLE" que cria a tabela "sales_data". A tabela tem seis colunas, cada uma com um tipo de dados diferente.
- 2. A segunda parte do código contém um comando "INSERT INTO" que insere dados na tabela "sales_data". O comando usa o comando "SELECT" para buscar dados de duas fontes de dados diferentes: "new_data_1" e "new_data_2". O comando seleciona as colunas "c1" a "c5" de "new_data_1" e a coluna "c2" de "new_data_2". As colunas selecionadas são então inseridas nas colunas correspondentes da tabela "sales_data".
- O comando "SELECT" usa uma cláusula "FROM" com uma instrução "INNER JOIN" para relacionar os dados das duas fontes de dados. A junção é feita comparando o valor da coluna "c2" em "new_data_1" com o valor da coluna "c1" em "new_data_2".
- 4. O resultado é uma tabela com dados combinados das duas fontes de dados que são então inseridos na tabela "sales_data".

Observações sobre o código JS:

 Dado o uso da função fetch(), que permite realizar requisição HTTP, recomendo executar o código em servidor, em caso de uso do vscode recomendo o uso da extensão LiveServer, que executa o código em tempo real em servidor local.