

Este projeto foi muito interessante, pois, além de me incentivar a aprender a linguagem JavaScript, também me proporcionou um desafio que pôde testar minhas habilidades com a linguagem e lógica. Possuía um breve conhecimento em JavaScript e este projeto me cativou a me aprofundar na linguagem.

1. Leitura do arquivo JSON

Nesta etapa foi realizada a leitura do arquivo corrompido, que foi utilizado para nos fornecer os dados necessários durante o desenvolvimento de todo o projeto.

2. Correção dos nomes

Os nomes possuíam alguns caracteres corrompidos, que estavam sendo substituídos por outras letras. Para solucionar este problema, passei como parâmetro o arquivo e percorri por ele todo em busca dos caracteres incorretos. Ao encontrar qualquer caractere do arquivo, ele era submetido a um teste, onde caso ele se encaixasse em alguma das condicionais, ele seria substituído pela respectiva letra.

3. Correção dos preços

Os preços possuíam o problema de possuir itens onde ele estava como uma *string*, e para solucionar este problema utilizei um *looping* para percorrer todo o arquivo e nos campos “*price*”, modificá-los para *float* com a função *parseFloat*.

4. Correção das quantidades

Em alguns dos itens estava faltando a propriedade “*quantity*”, e o motivo disto é que quando o estoque era 0, ele removia este campo. Para resolver este problema, percorri o arquivo e se fosse verificado que não possuía um campo *quantity* naquele produto, ele era inserido.

5. Ordenação por categoria e ID

Para efetuar a ordenação da categoria e ID, efetuei a leitura do arquivo e criei duas constantes que seriam comparadas para ordenar por ordem alfabética, em seguida, caso o item fosse da mesma categoria, ele era submetido a outro teste e verificava sua ordenação de ID. Para realizar esta ordenação utilizei como fonte o site:

<https://www.sitepoint.com/sort-an-array-of-objects-in-javascript/>

6. Exportação do arquivo corrigido

Por fim, utilizei a função *writeFileSync* para gerar um arquivo JSON.