

# Rocky: Projeto Classificatório

## Processo Seletivo – TI

### João Victor Vilar

Neste projeto, o algoritmo tem como função principal corrigir os nomes, preços e quantidades do banco de dados.

Para isso foi escolhida a linguagem Python pois acredito ser uma linguagem muito versátil e com uma boa gama de bibliotecas que permitem uma programação mais dinâmica. Vale ressaltar que não possuía experiência prévia com esta linguagem em específico.

Primeiro, leio o banco de dados `brokendatabase` com encoding `utf-8` no arquivo `'bd'`, de forma a evitar escape dos caracteres especiais. Em seguida faço uma iteração por `bd` substituindo todas as ocorrências dos caracteres especiais com a função `replace`, substituindo os preços por valores em ponto flutuante e inserindo a chave `quantity` quando esta não ocorrer.

Em seguida utilizo a função `imprimirOrdenado` que faz uso da função `sort` e `itemgetter` para ordenar `bd` primeiramente pela categoria em ordem alfabética (`reverse = False`) e em seguida por `id` em ordem

crescente (`reverse = False`). Após a impressão, o novo *bd* é retornado já ordenado.

Na função `calcularEstoque`, faço uma iteração pela lista *bd* verificando a ocorrência de cada um dos 4 tipos de categorias, guardando suas quantidades de acordo com o valor em variáveis para serem impressas ao fim da função.

Para finalizar, uso novamente a função `open` porém para escrita e com o mesmo encoding (`utf-8`), juntamente com a função *dump* da biblioteca `json` que me permite escrever o arquivo como json. Para evitar o escape dos caracteres especiais (acentos, *ç*, etc) utilizei *ensure\_ascii* como falso, garantindo a escrita correta.