

Introdução ao MongoDB (Parte 1) – Comandos para consultas básicas**Lista de Exercícios 5****Prazo de entrega: 26/04/2022**

Exercício: Realize as consultas a seguir sobre duas coleções de dados – *fabricantes* e *equipamentos* – mantidas em um BD no MongoDB. Essas coleções podem ser criadas no MongoDB por meio dos *scripts* (disponibilizados junto com este enunciado):

- “criacao_colecao_fabricantes.js”
- “criacao_colecao_equipamentos.js”

Os scripts criam as coleções dentro do BD *mac439*. Portanto, quando entrarem no mongo Shell (depois de rodar os scripts), execute o comando “use mac439” para entrar no BD onde os dados foram criados.

Para cada consulta, identifique qual coleção é mais conveniente de ser usada e escreva um comando para **mongo Shell** que responda à consulta. Caso queira, você pode enviar duas respostas para uma mesma consulta (cada uma usando uma coleção diferente).

Entregue suas respostas em um único arquivo texto puro com extensão .js (como os dos *scripts* disponibilizados para a criação das coleções).

- a) Encontre os números dos modelos, o tipo e o preço para todas as impressoras cujo preço está entre R\$200,00 e R\$300,00.
- b) Liste todos os fabricantes que fabricam PCs ou impressoras.
- c) Encontre o número do modelo, a velocidade e o tamanho do HD para os PCs que possuam um CD com velocidade 6x ou 8x e que custem menos que R\$2.000,00. O resultado deve aparecer ordenado por ordem decrescente de velocidade e tamanho de HD.
- d) Encontre os modelos dos produtos dos fabricantes cujo nome começa com uma letra que está entre as cinco primeiras do alfabeto. O resultado deve aparecer ordenado em ordem crescente de nome de fabricante.
- e) Encontre os fabricantes e modelos das impressoras coloridas que não são do tipo *ink-jet*.
- f) Liste o fabricante, o modelo e o preço de todos os produtos que aparecem no BD.
- g) Encontre os fabricantes que vendem tanto impressoras quanto PCs (ou seja, se um fabricante vende PCs mas não vende impressoras, então não deve aparecer na resposta).
- h) Liste os fabricantes que vendem computadores (PCs ou Laptops) por mais de R\$2.000,00 mas que não vendem impressoras por mais de R\$300,00.

Itens a serem resolvidos usando filtros com regex:

- i) Encontre os tipos de produtos vendidos pelos fabricantes que possuem 3 ou mais palavras em seu nome.
- j) Encontre os tipos de produtos vendidos pelos fabricantes que possuem exatamente 2 palavras em seu nome.

Referência: <https://docs.mongodb.com/manual/reference/operator/query/regex/>