

Exercício MongoDB - Otávio

Disciplina: Bancos de Dados Distribuídos

1 - Pense em 5 problemas diferentes para resolver

2 - Crie 5 registros em um formato que cada um seja inserido

Utilize insertmany e insertone

3 - Recupere os registros aplicando um filtro de valor fixo. Exemplo: temperatura = 10

4 - Faça filtros variados para:

- a) \$lt
- b) \$gt
- c) \$lte
- d) \$gte
- e) \$eq

5 - faça filtros combinados

6 - Atualize um dado em cada collection criada

7 - Delete um dado apenas em cada collection

8 - delete a collection inteira.

9 - Faça um relatório com cada passo executado.

Resoluções

(As questões de 1 a 5 estão dentro de cada número)

1 - a - Carrinhos de Compras em loja virtual

criando a coleção 1

db.itens

inserindo um item

db.itens.insert({"item": "carro", "preco": 30000})

#insertMany

```
db.itens.insertMany([{"item": "celular", "preco": 1000}, {"item": "kindle", "preco": 350}])
db.itens.insertMany([{"item": "mochila", "preco": 150}, {"item": "xbox", "preco": 2000}, {"item": "livro", "preco": 50}])
```

#buscando o item celular

```
db.itens.find({item:"celular"})
```

#buscando preços menores do que 400

```
db.itens.find({preco:{$lt:400}})
```

#buscando preços iguais a 350

```
db.itens.find({preco:{$eq:350}})
```

b - Coleção de Jogadores

criando a coleção 2

```
db.jogadores1
```

#inserindo um documento

```
db.jogadores1.insertOne({name:"Pelé", gols: 1283})
```

inserindo vários documentos

```
db.jogadores1.insertMany([{"name":"Ronaldo", gols: 420}, {"name": "CR7", gols: 780}])
```

#procurando quem tem exatamente 420 gols

```
db.jogadores1.find({gols: 420})
```

#procurando aqueles que tem mais de 500 gols (\$gt)

```
db.jogadores1.find({gols:{$gt:500}})
```

#procurando quem tem menos de 1000 gols (\$lt)

```
db.jogadores1.find({gols:{$lt:1000}})
```

procurando quem tem 0 gols: (\$eq)

```
db.jogadores1.find({gols:{$eq:0}})
```

procurando quem tem 780 gols ou mais (\$gte)

```
db.jogadores1.find({gols:{$gte:780}})
```

c- Coleção de Livros

criando a coleção

```
db.livros3
```

#inserindo um documento

```
db.livros3.insertOne({titulo: "grande sertao: veredas", autor: "guimaraes rosa", data: 1956})
```

#inserindo vários documentos

```
db.livros3.insertMany([
  {titulo: "100 anos de solidao", autor: "gabriel garcia marquez", data: 1982},
  {titulo: "um, nenhum e cem mil", autor: "luigi pirandello", data: 1926}, {titulo: "metafisicas canibais",
  autor: "eduardo viveiros de castro", data: 2015}, {titulo: "sidarta", autor: "hermann hesse", data: 1946}])
```

#vendo as inserções

```
db.livros3.find()
```

buscando os livros lançados em 1946

```
db.livros3.find({data:1946})
```

#buscando livros lançados depois de 1980

```
db.livros3.find({data:{$gt: 1980}})
```

d - Coleção de alunos e notas

#criando a coleção

```
db.alunos
```

#inserindo um documento

```
db.alunos.insertOne({nome:"Otávio", nota: 100})
```

#inserindo vários

```
db.alunos.insertMany([
  {nome: "João", nota: 95}, {nome: "Artur", nota: 98}, {nome: "Gabriel",
  nota: 65}, {nome: "Patrícia", nota: 99},
```

```
{nome: "Felícia", nota: 45}, {nome: "Francisca", nota: 56}}])
```

```
db.alunos.find()
```

#procurando quem tem nome Otávio

```
db.alunos.find({nome:"Otávio"})
```

#procurando quem tem nota maior de 60 (\$gt)

```
db.alunos.find({nota:{$gt: 60}})
```

#procurando quem tem nota 100 (\$eq)

```
db.alunos.find({nota:{$eq: 100}})
```

#procurando quem tem nota menor do que 60 (\$lt)

```
db.alunos.find({nota:{$lt: 60}})
```

e - Cardápio Restaurante

#criando a coleção

```
db.cardapio1
```

#inserindo um documento

```
db.cardapio1.insert({prato: "pizza", preco: 30})
```

#inserindo vários documentos

```
db.cardapio1.insertMany([ {prato: "x-burger", preco: 25}, {prato: "macarrao", preco: 12},  
{prato: "alada", preco: 15}, {prato: "stroganoff", preco: 25}])
```

#vendo as inserções

```
db.cardapio1.find()
```

#buscando os pratos com nome "x-burger"

```
db.cardapio1.find({prato: "x-burger"})
```

#buscando os pratos com preco maior do que 10

```
db.cardapio1.find({preco:{$gt:10}})
```

#buscando os pratos com preço menor do que 18 ou igual a esse valor

```
db.cardapio1.find({preco:{$lte:18}})
```

5 - Filtros Combinados

buscando livros lançados em 1982 e escritos por isabel allende

```
db.livros3.find({$and: [{data:{$eq:1982}}, {autor: "isabel allende"}]})
```

procurando quem tem 780 gols e se chama Pelé

```
db.jogadores1.find({$and: [{gols:{$eq:780}}, {name: "Pelé"}]}) (#nenhum registro encontrado, evidentemente)
```

procurando quem tem nota 98 e se chama Artur

```
db.alunos.find({$and: [{nota:{$eq:98}}, {nome: "Artur"}]})
```

6 - Atualizando um dado em cada collection

a - Carrinhos de Compras em loja virtual

```
db.itens.update({item:"kindle"}, {item: "aviao"})
```

b - Jogadores

```
db.jogadores1.update({name:"Ronalzinho"}, {name: "Ronalzinho", gols: 278})
```

c - Livros

```
db.livros3.update({titulo:"100 anos de solidao"}, {titulo:"o amor nos tempos do colera", autor: "gabriel garcia marquez", data: 1985})
```

d - Alunos

```
db.alunos.update({nome:"Otávio"},{nome:"Luigi", nota: 100})
```

e - Cardápio Restaurante

```
db.cardapio1.update({prato: "x-burger"}, {prato: "x-burger", preco: 45, ingredientes: ["pao", "carne", "queijo", "alface", "tomate"]})  
db.cardapio1.find()
```

7 - Delete um dado apenas em cada Collection

a - carrinho de compras

```
db.itens.remove({item:"carro"})
```

b - jogadores

```
db.jogadores.remove({name:"Pelé"})
```

c - livros

```
db.livros3.remove({autor:"eduardo viveiros de castro"})
```

d - notas dos alunos

```
db.alunos.remove({nome:"Otávio"})
```

e - Cardápio Restaurante

```
db.cardapio1.remove({prato:"pizza"})
```

8 - Delete a Collection inteira

a - carrinho de compras

```
db.itens.remove({})
```

b - jogadores

```
db.jogadores.remove({})
```

c - livros

```
db.livros3.remove({})
```

d- notas dos alunos

```
db.alunos.remove({})
```

e - cardápio restaurante

```
db.cardapio1.remove({})
```