



AI Data School

Projeto Aplicado

**Coloque em Prática seus
Conhecimentos!**



Abaixo, estão descritos os detalhes deste exercício! Siga com muita atenção:

[Questão 01] Realize a instalação do MongoDB e faça o download da ferramenta ROBOT3.

A resposta deste exercício está presente na seção do curso que trata a “Instalação e Configuração do MongoDB”. Basta revisar os vídeos, caso tenha dúvidas.

[Questão 02] Utilizando a ferramenta para acesso gráfico, crie uma conexão com o banco de dados MongoDB que irá utilizar neste exercício.

A resposta deste exercício está presente na seção do curso que trata a “Instalação e Configuração do MongoDB”. Basta revisar os vídeos, caso tenha dúvidas.

[Questão 03] Crie um banco de dados chamado “zoologico” e crie uma collection chamada “animais”.

use zoologico

db.createCollection('animais')

[Questão 04] Exiba na tela todos os bancos de dados do servidor e as collections do banco de dados "zoologico".

show dbs

use zoologico

show collections

[Questão 05] Insira documentos na collection “animais”, seguindo a estrutura abaixo:

use zoologico

db.animais.insert({nome: "Tucano", especie: "ave"})

db.animais.insert({nome: "Periquito", especie: "ave"})

db.animais.insert({nome: "Papagaio", especie: "ave"})

db.animais.insert({nome: "Piranha", especie: "peixe"})

db.animais.insert({nome: "Dourado", especie: "peixe"})



```
db.animais.insert({nome: "Anta", especie: "mamífero"})
```

[Questão 06] Liste todos os documentos inseridos anteriormente

```
db.animais.find()
```

[Questão 07] Exiba na tela o total de documentos inseridos na collection "animais"

```
db.animais.count()
```

[Questão 08] Exiba na tela os dados da collection "animais", ordenados de forma crescente espécie

```
db.animais.find().sort({especie: 1});
```

[Questão 09] Exiba na tela as duas primeiras aves da collection "animais", quando listadas por ordem alfabetica de nome

```
db.animais.find().sort({nome: 1}).limit(2);
```

[Questão 10] Atualize o nome da espécie de "ave" para "ave tropical" em todas as aves da collection "animais"

```
db.animais.update(
  { especie: "ave" },
  {
    especie: "ave tropical"
  }
)
```

[Questão 11] Liste todos os documentos da collection "animais" para confirmar que a alteração foi realizada com sucesso

```
db.animais.find()
```

[Questão 12] Exclua todos as peixes da collection "animais"

db.animais.remove({ especie : "peixe" })

[Questão 13] Exiba na tela o total de documentos da collection "animais" após a exclusão anterior

db.animais.count()

[Questão 14] Exclua todos os dados restantes da collection "animais"

db.animais.remove({})

[Questão 15] Confirme se todos os documentos da collection "animais" foram excluídos após a execução do comando anterior

db.animais.count()

[Questão 16] Elimine a collection "animais" do banco de dados

db.animais.drop();

[Questão 17] Quais são as principais diferenças entre os SGBDs NoSQL e os SGBDs Relacionais?

A resposta deste exercício está presente na seção do curso que trata o "Paradigma NoSql e os Fundamentos do Processamento Escalável de Dados". Basta revisar os vídeos, caso tenha dúvidas.

[Questão 18] Em que cenários seria melhor aplicar cada uma destas tecnologias (Relacional vs NoSql)?

A resposta deste exercício está presente na seção do curso que trata a "Consistência vs Escalabilidade no Paradigma Relacional e NoSQL". Basta revisar os vídeos, caso tenha dúvidas.