

## Revisão

### Transcrição

Por ora, o que vimos compreende todo o leque de operações básicas de um banco de dados, para o qual utilizamos o Java com o MongoDB.

Primeiramente vimos que precisamos de um *driver* de conexão, e que ela é feita a partir de um cliente, de que é possível selecionar o banco de dados que queremos utilizar, e que coleção de dados/documentos iremos manipular.

Na coleção, aprendemos como obter documentos com o método `find`, que retorna uma listagem, e `first`, que retorna apenas o primeiro documento. Depois disso vimos que podemos criar nossos próprios documentos com a classe `Document`. E que apesar de um tanto trabalhoso, é bastante simples encadear as chaves e valores dos documentos, inclusive utilizando listas e outros documentos como valores.

Depois da criação do documento, aprendemos a inseri-lo à coleção por meio do método `insertOne`. Atualizamos parcialmente documentos com o método `updateOne`, e a utilização do método `eq` da classe `Filters`, para modificarmos um documento específico. O modificador `$set` indica atualização parcial do documento. Finalmente, utilizamos o mesmo filtro a partir do método `deleteOne` para remover um documento.

O código completo da classe `Principal` se encontra abaixo:

```
public class Principal {  
    public static void main(String[] args){  
        MongoClient cliente = new MongoClient();  
        MongoDBDatabase bancoDeDados = cliente.getDatabase("test");  
        MongoCollection<Document> alunos = bancoDeDados.getCollection("alunos");  
        Document aluno = alunos.find().first();  
        Document novoAluno = new Document("nome", "Joao")  
            .append("data_nascimento", new Date(2003, 10, 10))  
            .append("curso", new Document("nome", "Historia"))  
            .append("notas", Arrays.asList(10, 9, 8))  
            .append("habilidades", Arrays.asList(  
                new Document().append("nome", "ingles").append("nível", "básico"),  
                new Document().append("nome", "espanhol").append("nível", "básico"))));  
  
        alunos.insertOne(novoAluno);  
  
        alunos.updateOne(Filters.eq("nome", "Joao"),  
            new Document("$set", new Document("nome", "Joao Silva")));  
  
        alunos.deleteOne(Filters.eq("nome", "Joao Silva"));  
  
        System.out.println(aluno);  
        cliente.close();  
    }  
}
```

Recomendamos a consulta e a exploração da [documentação do driver do MongoDB para o Java](http://mongodb.github.io/mongo-java-driver/3.4/) (<http://mongodb.github.io/mongo-java-driver/3.4/>), em que pode-se encontrar diversos exemplos de códigos e utilidades.