



Disciplina: Banco de Dados II
Professora: Damires

Aluno: _____ Matrícula: _____

Roteiro para o Mini Projeto de BD baseado em Documentos

**** Individual**

Cronograma:

- **Trazer Modelo Conceitual: 31/07**
- **Entrega, apresentação e avaliação do projeto/implementação: 07/08**

1. Descrição da Aplicação

- a. Resumir o escopo de dados

2. Modelo Entidade-Relacionamento em nível Conceitual (diagrama)

- a. Somente das entidades alvo do projeto

- i. Três entidades

- ii. Incluir (caso não tenha): atributos simples, multivalorado, composto, opcional, relacionamentos

- b. Descrever mapeamento entre as entidades do modelo e coleções de documentos no MongoDB (ver Quadro 1)

3. Implementação do projeto no MongoDB

- a. Objetos básicos:

- i. Coleção(ões)
- ii. Documentos
- iii. Índices (02)

- b. Operações de DML (CRUD):

- i. Inserções diversas
- ii. Atualizações (02)
- iii. Remoção (01)
- iv. Consultas diversas
 - 01 com Coleção inteira
 - 01 com Contagem de documentos na coleção
 - 03 consultas com filtros diversos (IN, GT, etc), sem projeção
 - 03 consultas com filtros diversos, com projeção
 - 01 consulta com filtro, projeção e uso de expressão regular

- 01 consulta com acesso a array de elementos
- 01 consulta com acesso a estrutura embutida
- 01 consulta com função de agregação (sum, avg, max ou min)
- 01 consulta que use distinct ou limit
- 01 outra consulta a seu critério, explicando o porquê dela.

** Todas as consultas devem apresentar seu enunciado e sua solução

** Os comandos (todos) devem fazer sentido à aplicação e seus requisitos

4. Análise do mini projeto quanto ao uso do MongoDB

a. Pontos positivos

b. Pontos negativos

Quadro 1: Mapeamento exemplo

Modelo Conceitual ER	Tipo no ER	MongoDB	Tipo no MongoDB	Observação
Pessoa	Entidade	Pessoa	Coleção	Principal entidade do projeto
Nome	Atributo simples	Campo Nome	Campo simples	Campo obrigatório em todos os documentos
Telefone	Atributo Multivalorado	Campo de Pessoa	Campo – Array	Campo opcional
Endereço	Atributo Composto	Campo de Pessoa	Campo – estrutura (embutido)	Campo obrigatório em todos os documentos
Nota	Entidade	??? Coleção ou estará embutida?		
Possui [Nota]	relacionamento	Campo Nota	Array de elementos embutidos	
Organização	Entidade	??? Coleção ou entidade embutida?		
Representa[Organização]	relacionamento	Ref para Organização	ref	