



Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação		
Lista de Exercícios (BD Empresa) – 20 Questões		
<b>Disciplina:</b> Banco de Dados II	<b>Semestre:</b> V	<b>Professor:</b> Pablo Freire Matos
<b>Assunto:</b> Consultas com o método <code>find()</code> em MongoDB  Operadores de Comparação, Lógico, Elemento ( <code>\$exists</code> ), Arrays ( <code>\$size</code> ) e Projeção ( <code>\$slice</code> ). Métodos: <code>distinct()</code> , <code>count()</code> e <code>sort()</code> . Consulta por notação ponto ( <code>dot Notation</code> ).		
<b>Aluno (a):</b>	<b>Turma:</b> Única	<b>Turno:</b> Noturno

Utiliza o método `find()` para realizar as consultas a seguir.

Observação: Utilizar a base de dados **Empresa** disponível no Google Classroom.

1. Seleciona os funcionários do departamento 3 cujo salário seja menor ou igual a R\$ 1.500,00. Utilizar o operador `$and`.
2. Mesma consulta anterior, porém sem utilizar o operador `$and`.
3. Seleciona os funcionários que possuem entre 2 e 4 filhos. Mostrar o nome e a quantidade de filhos. Utilizar o operador `$in`.
4. Mesma consulta anterior, porém utilizando os operadores de comparação e lógico.
5. Quantos funcionários do departamento 3 ganham mais de R\$ 2.000,00? Utilizar o operador de comparação e o método `count`.
6. Seleciona os funcionários cujo salário não seja igual a R\$ 2.050,00. Utilizar operador lógico e/ou de comparação.
7. Quantos funcionários do departamento 3 ganham entre R\$ 1.200,50 e R\$ 1.600,00? Utilizar os operadores de comparação e lógico, e o método `count`.
8. Seleciona os funcionários com função de programador e de analista. Mostrar o nome e a função. Colocar em ordem crescente pelo nome do funcionário. Utilizar o operador `$in` e o método `sort`.
9. Seleciona os funcionários com função de programador e de analista que ganham acima de R\$ 2.000,00. Classificar em ordem crescente pela função e nome do funcionário. Utilizar o operador `$in` e o método `sort`.
10. Seleciona o nome, o departamento e a função dos funcionários que não ocupem as funções de programador e de analista. Utilizar o operador `$nin`.
11. Quais os funcionários não possuem nenhuma *skill*? Utilizar o operador `$exists`.
12. Seleciona o nome dos funcionários que não possuem filhos. Mostrar em ordem decrescente pelo nome do funcionário. Utilizar o operador `$exists` e o método `sort`.
13. Mesma consulta anterior, porém utilizando `{filhos: null}` ao invés do operador `$exists`.
14. Quais os funcionários possuem algum *hobby*? Mostrar o nome e o *hobby*. Utilizar o operador de comparação. Usar a lógica: "Hobbies não é igual a nulo".
15. Quais os funcionários possuem *hobby* e não têm filhos? Mostrar o nome, o *hobby* e o salário.
16. Quantos funcionários moram em Vitória da Conquista e possuem algum *hobby*? Utilizar consulta por notação ponto para identificar a cidade.
17. Qual a primeira opção de *hobby* dos funcionários? Considerar que o primeiro elemento do *array* é a primeira opção. Mostrar somente o nome e o *hobby*. Utilizar o operador `$slice`.
18. Qual a primeira opção de *hobby* dos funcionários? Não mostrar os funcionários que não têm nenhum *hobby*. Mostrar o nome e o *hobby*. Utilizar o operador `$slice`.
19. Quais os funcionários têm 3 ou 4 *feedbacks*? Mostrar o nome e os *feedbacks* ordenado em ordem decrescente pelo nome. Utilizar o operador `$size` e o método `sort`.

**Exemplo: Quais os departamentos existentes na empresa?**

```
db.funcionario.distinct("depto");
```

20. Quais as funções existentes na empresa? Utilizar o método `distinct`.

**Bons Estudos!!!**