

TERCEIRA LISTA DE EXERCÍCIOS SOBRE AGGREGATIONS – TEMA: PETSHOP

COLEÇÕES PARA REALIZAÇÃO DOS EXERCÍCIOS

COLEÇÃO PACIENTES

```
db.animal.insertMany([
  { "_id": 1, "nome": "Rex", "idade": 3, "tipo": "Cachorro", "raça":
  "Labrador", "peso": 25.0, "dono_id": 1 },
  { "_id": 2, "nome": "Mimi", "idade": 2, "tipo": "Gato", "raça":
  "Siamês", "peso": 4.5, "dono_id": 2 },
  { "_id": 3, "nome": "Bob", "idade": 5, "tipo": "Cachorro", "raça":
  "Poodle", "peso": 7.0, "dono_id": 3 },
  { "_id": 4, "nome": "Nina", "idade": 1, "tipo": "Cachorro", "raça":
  "Bulldog", "peso": 15.0, "dono_id": 4 },
  { "_id": 5, "nome": "Luna", "idade": 4, "tipo": "Gato", "raça":
  "Persa", "peso": 5.0, "dono_id": 5 },
  { "_id": 6, "nome": "Thor", "idade": 2, "tipo": "Cachorro", "raça":
  "Pastor Alemão", "peso": 30.0, "dono_id": 6 },
  { "_id": 7, "nome": "Bella", "idade": 3, "tipo": "Gato", "raça":
  "Maine Coon", "peso": 6.8, "dono_id": 7 },
  { "_id": 8, "nome": "Zeus", "idade": 6, "tipo": "Cachorro", "raça":
  "Beagle", "peso": 9.0, "dono_id": 8 },
  { "_id": 9, "nome": "Max", "idade": 2, "tipo": "Cachorro", "raça":
  "Chihuahua", "peso": 2.5, "dono_id": 9 },
  { "_id": 10, "nome": "Mia", "idade": 3, "tipo": "Gato", "raça":
  "Agorá", "peso": 4.0, "dono_id": 10 }
]);
```

COLEÇÃO DONO

```
db.dono.insertMany([
  { "_id": 1, "nome": "Carlos", "telefone": "123456789", "endereco":
"Rua A" },
  { "_id": 2, "nome": "Ana", "telefone": "987654321", "endereco": "Rua
B" },
  { "_id": 3, "nome": "Bruna", "telefone": "564738291", "endereco":
"Rua C" },
  { "_id": 4, "nome": "Eduardo", "telefone": "918273645", "endereco":
"Rua D" },
  { "_id": 5, "nome": "Fernanda", "telefone": "627364839", "endereco":
"Rua E" },
  { "_id": 6, "nome": "Gabriel", "telefone": "516273849", "endereco":
"Rua F" },
  { "_id": 7, "nome": "Helena", "telefone": "829364718", "endereco":
"Rua G" },
  { "_id": 8, "nome": "Igor", "telefone": "819273645", "endereco":
"Rua H" },
  { "_id": 9, "nome": "Joana", "telefone": "917283645", "endereco":
"Rua I" },
  { "_id": 10, "nome": "Luciana", "telefone": "614738291", "endereco":
"Rua J" }
]);
```

COLEÇÃO AGENDAMENTO

```
db.agendamento.insertMany([
  { "_id": 1, "animal_id": 1, "data_agendamento": ISODate("2023-10-
01"), "servico": "Banho" },
  { "_id": 2, "animal_id": 2, "data_agendamento": ISODate("2023-09-
15"), "servico": "Tosa" },
  { "_id": 3, "animal_id": 3, "data_agendamento": ISODate("2023-08-
10"), "servico": "Banho e Tosa" },
  { "_id": 4, "animal_id": 4, "data_agendamento": ISODate("2023-09-
01"), "servico": "Banho" },
  { "_id": 5, "animal_id": 5, "data_agendamento": ISODate("2023-07-
05"), "servico": "Tosa" },
```

```
{ "_id": 6, "animal_id": 6, "data_agendamento": ISODate("2023-06-20"), "servico": "Banho" },
{ "_id": 7, "animal_id": 7, "data_agendamento": ISODate("2023-10-05"), "servico": "Banho e Tosa" },
{ "_id": 8, "animal_id": 8, "data_agendamento": ISODate("2023-05-01"), "servico": "Tosa" },
{ "_id": 9, "animal_id": 9, "data_agendamento": ISODate("2023-04-10"), "servico": "Banho" },
{ "_id": 10, "animal_id": 10, "data_agendamento": ISODate("2023-03-20"), "servico": "Banho e Tosa" }
]);
```

EXERCÍCIOS

- 1) Calcular o peso médio dos animais que utilizam cada tipo de serviço: Utilize \$lookup para associar os agendamentos com os animais e depois agrupe os animais por serviço para calcular o peso médio usando \$avg.
- 2) Contar o número de agendamentos por tipo de animal: Faça um lookup entre agendamentos e animais e agrupe por tipo (Cachorro ou Gato), contando quantos agendamentos foram feitos para cada tipo.
- 3) Listar os donos que possuem animais agendados para "Banho e Tosa": Relacione os agendamentos com animais e, em seguida, com os donos, filtrando apenas agendamentos do tipo "Banho e Tosa". Liste os donos que possuem animais agendados para este serviço.
- 4) Calcular a idade média dos animais por serviço agendado: Utilize \$lookup entre agendamentos e animais e, em seguida, agrupe os animais pelo serviço agendado, calculando a média das idades de cada grupo.
- 5) Contar quantos donos possuem mais de um animal: Use \$group na coleção animais para contar o número de animais por dono_id e, em seguida, filtre os donos que possuem mais de um animal.