



Universidade do Minho
Mestrado Integrado em Engenharia Informática
4ºano - 1º Semestre

Base de Dados NoSQL

Ficha de Exercícios 06

Grupo 01



a83899 – André Loureiro Moraes
a76089 - Etienne da Silva Filipe Amado da Costa
a83732 – Gonçalo Rodrigues Pinto
a85954 – Luís Mário Macedo Ribeiro

02 de Dezembro de 2020

[1] Criar uma query que descubra clientes com interesses semelhantes.

```
neo4j$ MATCH (c:Customer) - [:ADDED_TO_WISH_LIST|BOUGHT|VIEWED] ->
(p:Product)
RETURN c, p
```

[2] Com base nas evidências encontradas recomendar ao cliente os produtos dos clientes com interesses semelhantes que não fazem parte dos seus interesses.

```
neo4j$ MATCH (alex:Customer{name:'AlexMcGyver'}) -
[:ADDED_TO_WISH_LIST|BOUGHT|VIEWED] -> (palex:Product)
MATCH (c:Customer) - [:ADDED_TO_WISH_LIST|BOUGHT|VIEWED] -> (p:Product)
WHERE palex.title <> p.title AND NOT ((alex)-->(p))
RETURN p
```

[3] Devolver uma lista de todas as personagens, nome do ator e nome da personagem, no filme "The Matrix".

```
neo4j$ MATCH (matrix:Movie {title:"The Matrix"}) <- [r:ACTED_IN] - (actor:Person)
RETURN actor.name AS nome_ator, r.roles AS nome_personagem
```

[4] Descobrir todos os filmes nos quais o ator Tom Hanks atuou.

```
neo4j$ MATCH (p:Person) - [r:ACTED_IN] -> (m:Movie)
WHERE p.name = "Tom Hanks"
RETURN p, r, m
```

[5] Limitar a pesquisa anterior a todos os filmes que foram lançados a partir do ano 2000.

```
neo4j$ MATCH (p:Person) - [r:ACTED_IN] -> (m:Movie)
WHERE p.name = "Tom Hanks" AND m.released >= 2000
RETURN p, r, m, m.released
```

[6] Descubra diretores que atuaram nos seus próprios filmes.

```
neo4j$ MATCH (ator:Person) - [a:ACTED_IN] -> (m:Movie) <- [:DIRECTED] -
(produtor:Person)
WHERE ator = produtor
RETURN ator.name AS Actor, a.roles AS Roles, m.title AS Title, produtor.name AS
Producer
```

[7] Encontre todos os filmes nos quais o ator Keanu Reeves interpreta a personagem Neo.

```
neo4j$ MATCH (p:Person {name: "Keanu Reeves"}) - [r:ACTED_IN {roles: ["Neo"]}] ->
(m:Movie)
RETURN p.name AS Actor, "Neo" AS Role, m.title as Movie
```

[8] Liste todos os nomes dos diretores que cada ator trabalhou.

```
neo4j$ MATCH (actor:Person) - [:ACTED_IN] -> (movie:Movie) <- [:DIRECTED] -
(director:Person)
RETURN actor, movie, director
```

[9] Devolva a contagem de filmes em que cada ator participou.

```
neo4j$ MATCH (actor:Person) - [:ACTED_IN] -> (movie:Movie)
WITH actor, COUNT(movie) as total_movies
RETURN actor.name AS Actor, total_movies
ORDER BY total_movies DESC
```

[10] Devolva a contagem de filmes que ator e diretor participaram juntos.

```
neo4j$ MATCH (actor:Person) - [:ACTED_IN] -> (movie:Movie) <- [:DIRECTED] -
(director:Person)
WITH actor, director, COUNT(movie) AS total_movies
RETURN actor.name AS Actor, director.name as Director, total_movies
ORDER BY total_movies DESC
```

[11] Desenvolva uma query que mostre os 5 atores mais ativos, i.e. que participaram em mais filmes.

```
neo4j$ MATCH (actor:Person) - [:ACTED_IN] -> (movie:Movie)
WITH actor, COUNT(movie) as total_movies
RETURN actor.name AS Actor, total_movies
ORDER BY total_movies DESC
LIMIT 5
```