Rappport NEOJ4

Aya Hassan

Créer la structure de la base de données

Nous allons commencer par créer la structure du graph pour une base de données de films. Nous allons définir des nœuds Movie (Film) et Person (Personne) et créer des relations comme ACTED_IN (pour les acteurs), DIRECTED (pour les réalisateurs), et LIKES (pour les utilisateurs qui aiment des films).

Voici un exemple simple de schéma pour créer les nœuds et les relations :

```
1 // Créer des nœuds Movie (Film)
2 CREATE (m1:Movie {title: 'The Matrix', released: 1999, tagline: 'Welcome to the Real World'})
3 CREATE (m2:Movie {title: 'Inception', released: 2010, tagline: 'Your mind is the scene of the crime'})
4 CREATE [m3:Movie {title: 'The Dark Knight', released: 2008, tagline: 'Why so serious?'}]

Added 3 labels, created 3 nodes, set 9 properties, completed after 34 ms.
```

```
1 // Créer des nœuds Person (Acteurs et Réalisateur)
2 CREATE (p1:Person {name: 'Keanu Reeves', born: 1964})
3 CREATE (p2:Person {name: 'Leonardo DiCaprio', born: 1974})
4 CREATE (p3:Person {name: 'Christian Bale', born: 1974})
5 CREATE (p4:Person {name: 'Christopher Nolan', born: 1970})

Added 4 labels, created 4 nodes, set 8 properties, completed after 8 ms.
```

```
1 // Créer des relations
2 CREATE (p1)-[:ACTED_IN]→(m1)
3 CREATE (p2)-[:ACTED_IN]→(m2)
4 CREATE (p3)-[:ACTED_IN]→(m3)
5 CREATE (p4)-[:DIRECTED]→(m2)
6 CREATE (p4)-[:DIRECTED]→[m3]

□ Created 7 nodes, created 5 relationships, completed after 21 ms.
```

Exemples de requêtes

Maintenant que nous avons des données de base, nous allons exécuter quelques requêtes Cypher pour interagir avec ces données.

Requête 1 : Trouver les films par acteur

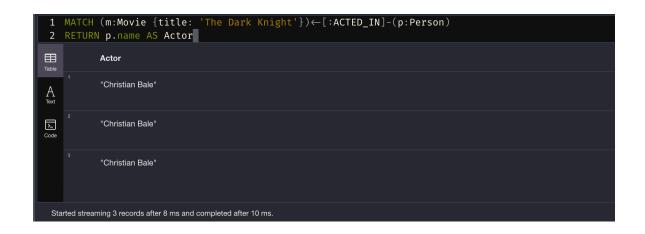
Si vous souhaitez trouver tous les films dans lesquels un acteur a joué, vous pouvez utiliser la requête suivante. Par exemple, pour trouver tous les films dans lesquels Keanu Reeves a joué:



Pour trouver qui a réalisé un film spécifique, comme "Inception", vous pouvez exécuter :



Requête 3 : Trouver tous les acteurs d'un film Pour trouver tous les acteurs dans un film, par exemple "The Dark Knight" :



Requête 4 : Trouver les films sortis après une certaine année Pour trouver tous les films sortis après 2000 :



Requête 5 : Trouver les films aimés par un utilisateur (si vous avez des utilisateurs)

Si vous avez des utilisateurs et voulez suivre les films qu'ils aiment, vous pouvez étendre votre modèle avec des nœuds User et des relations LIKES.

```
1  // Créer un utilisateur et aimer des films
2  CREATE (u1:User {username: 'john_doe'})
3  CREATE (u1)-[:LIKES]→(m1)
4  CREATE (u1)-[:LIKES]→(m2)
5

Added 1 label, created 3 nodes, set 1 property, created 2 relationships, completed after 10 ms.

1  // Requête : films aimés par l'utilisateur 'john_doe'
2  MATCH (u:User {username: 'john_doe'})-[:LIKES]→(m:Movie)
3  RETURN m.title AS Movie
```

