**Họ và Tên: Bùi Thiện Nhân**

**MSSV: 2274802010592**

**LAB06 NHẬP MÔN PHÂN TÍCH DỮ LIỆU LỚN**

**#Câu 1: Tạo 3 bộ phim với thông tin**

**Yêu cầu**:  
**Tạo các node Movie với các thuộc tính: "The Matrix" (năm 1999, rating 8.7) "Inception" (năm 2010, rating 8.8) "Toy Story" (năm 1995, rating 8.3) .**

**Input:**

CREATE (m1:Movie {title: "The Matrix", year: 1999, rating: 8.7}),

(m2:Movie {title: "Inception", year: 2010, rating: 8.8}),

(m3:Movie {title: "Toy Story", year: 1995, rating: 8.3})

RETURN m1, m2, m3

**Output:**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**#Câu 2: Tạo người dùng và đánh giá phim Yêu cầu**: **Tạo 2 người dùng: "John" (25 tuổi) và "Emma" (30 tuổi).  
John đánh giá "The Matrix" với điểm 5 và "Inception" với điểm 4. Emma đánh giá "Toy Story" với điểm 5.**

**Input:**

CREATE

(u1:User {name:"John", age:"25"}),

(u2:User {name:"Emma", age:"30"}),

(john:User {name:"John"}),

(emma:User {name:"Emma"}),

(matrix:Movie{title:"The Matrix"}),

(inception:Movie{title: "Inception"}),

(toystory:Movie{title: "Toy Story"}),

(john) - [:RATED {score:5}] -> (matrix),

(john) - [:RATED {score:4}] -> (inception),

(emma) - [:RATED {score:5}] -> (toystory)

RETURN u1, u2, john, emma, matrix, inception, toystory

**Output:**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**#Câu 3: Tìm phim được đánh giá cao nhất (rating ≥ 8.5) Yêu cầu**: **Trả về title và rating của các phim có rating ≥ 8.5, sắp xếp giảm dần.**

**Input:**

MATCH (m: Movie) WHERE m.rating >= 8.5

RETURN m.title, m.rating

ORDER BY m.rating DESC

**Output:**

A white rectangular object with a blue border

AI-generated content may be incorrect.

**#Câu 4: Đề xuất phim cho John dựa trên thể loại mà anh ấy đã xem Yêu cầu**: **John đã xem "The Matrix" (thuộc thể loại "Sci-Fi"). Tìm các phim cùng thể loại "Sci-Fi" mà John chưa xem.**

**Input:**

CREATE (sciFi:Genre {name: "Sci-Fi"})

MATCH (matrix:Movie {title: "The Matrix"})

MATCH (sciFi:Genre {name: "Sci-Fi"})

CREATE (matrix)-[:BELONGS\_TO]->(sciFi)

MATCH (john:User {name: "John"})

MATCH (matrix:Movie {title: "The Matrix"})

CREATE (john)-[:WATCHED]->(matrix)

MATCH (inception:Movie {title: "Inception"})

MATCH (sciFi:Genre {name: "Sci-Fi"})

CREATE (inception)-[:BELONGS\_TO]->(sciFi)

MATCH (genre:Genre {name: "Sci-Fi"})

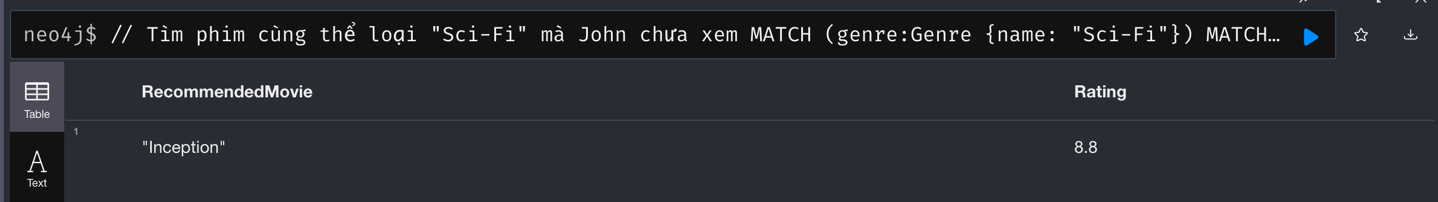
MATCH (movie:Movie)-[:BELONGS\_TO]->(genre)

MATCH (john:User {name: "John"})

WHERE NOT exists((john)-[:WATCHED]->(movie))

RETURN movie.title AS Recomm

**Output:**



**#Câu 5: Thêm diễn viên và liên kết với phim Yêu cầu**: **Tạo diễn viên "Keanu Reeves" và liên kết anh ấy với "The Matrix". Thêm thể loại "Sci-Fi" cho "The Matrix".**

**Input:**

MERGE (keanu:Actor {name: "Keanu Reeves"})

MERGE (matrix:Movie {title: "The Matrix"})

MERGE (keanu)-[:ACTED\_IN]->(matrix);

MERGE (sciFi:Genre {name: "Sci-Fi"})

MERGE (matrix)-[:BELONGS\_TO]->(sciFi);

MATCH (a:Actor)-[:ACTED\_IN]->(m:Movie) RETURN a.name, m.title;

**Output:**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**#Câu 6: Xóa phim không có ai đánh giá Yêu cầu**:

**Xóa các phim không có relationship RATED từ người dùng.**

**Input:**

MATCH (m:Movie)

WHERE NOT (m)<-[:RATED]-()

DETACH DELETE m

MATCH (m:Movie)

RETURN m.title AS RemainingMovies

**Output:**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**#Câu 7: Tìm diễn viên xuất hiện trong nhiều phim nhất**

**Yêu cầu: Trả về tên diễn viên và số phim họ tham gia, sắp xếp giảm dần.**

**Input:**

MATCH (a:Actor)-[:ACTED\_IN]->(m:Movie)

WITH a, COUNT(m) AS movieCount

RETURN a.name AS ActorName, movieCount AS NumberOfMovies

ORDER BY movieCount DESC

**Output:**

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

**#Câu 8: Đề xuất phim dựa trên diễn viên yêu thích**

**Yêu cầu:**

**Nếu John thích "Keanu Reeves", hãy đề xuất các phim khác có diễn viên này.**

**Input:**

MATCH (keanu:Actor {name: "Keanu Reeves"})-[:ACTED\_IN]->(movie:Movie),

(john:User {name: "John"})

WHERE NOT exists((john)-[:WATCHED]->(movie))

RETURN movie.title AS RecommendedMovie, movie.year AS Year, movie.rating AS Rating

ORDER BY movie.rating DESC

**Output:**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.