

STAR WARS

EPISODE NEO4J RELATIONS

BEM VINDOS

Há semanas atrás em um computador muito distante, alunos programaram um banco de dados neo4j para armazenar informações sobre as relações e os personagens de star wars, nos acompanhe nessa jornada inesquecível...

Nome - RA:

Éric Fadul - 148143

Henrique Garcia - 150970

Lidyane Küster - 163897

Luiz Casella - 156702

Stella Hadassa - 156587



SUMÁRIO

01 **TECNOLOGIAS**

02 **O QUE É
NEO4J?**

03 **IDEIA
IMPLEMENTADA**

04 **EXPLICAÇÃO
DO CÓDIGO**

05 **INTERFACE E
CONSULTAS**

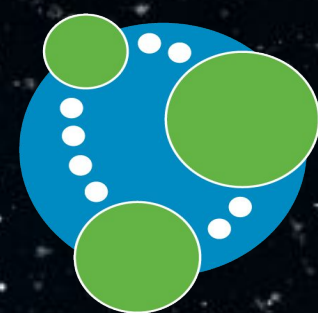
06 **CONCLUSÃO**



Tecnologias Usadas

- Banco de dados:

- Neo4j



neo4j

- Front-end:

- HTML
- CSS
- JavaScript



O QUE É NEO4J?

- Banco de dados orientado a grafo
- Composto por:
 - Nós
 - Arestas
 - Propriedades
 - Rótulos
- Aplicações Comuns:
 - Redes Sociais
 - Sistemas de recomendação
 - Gerenciamento de redes
 - Detecção de fraudes

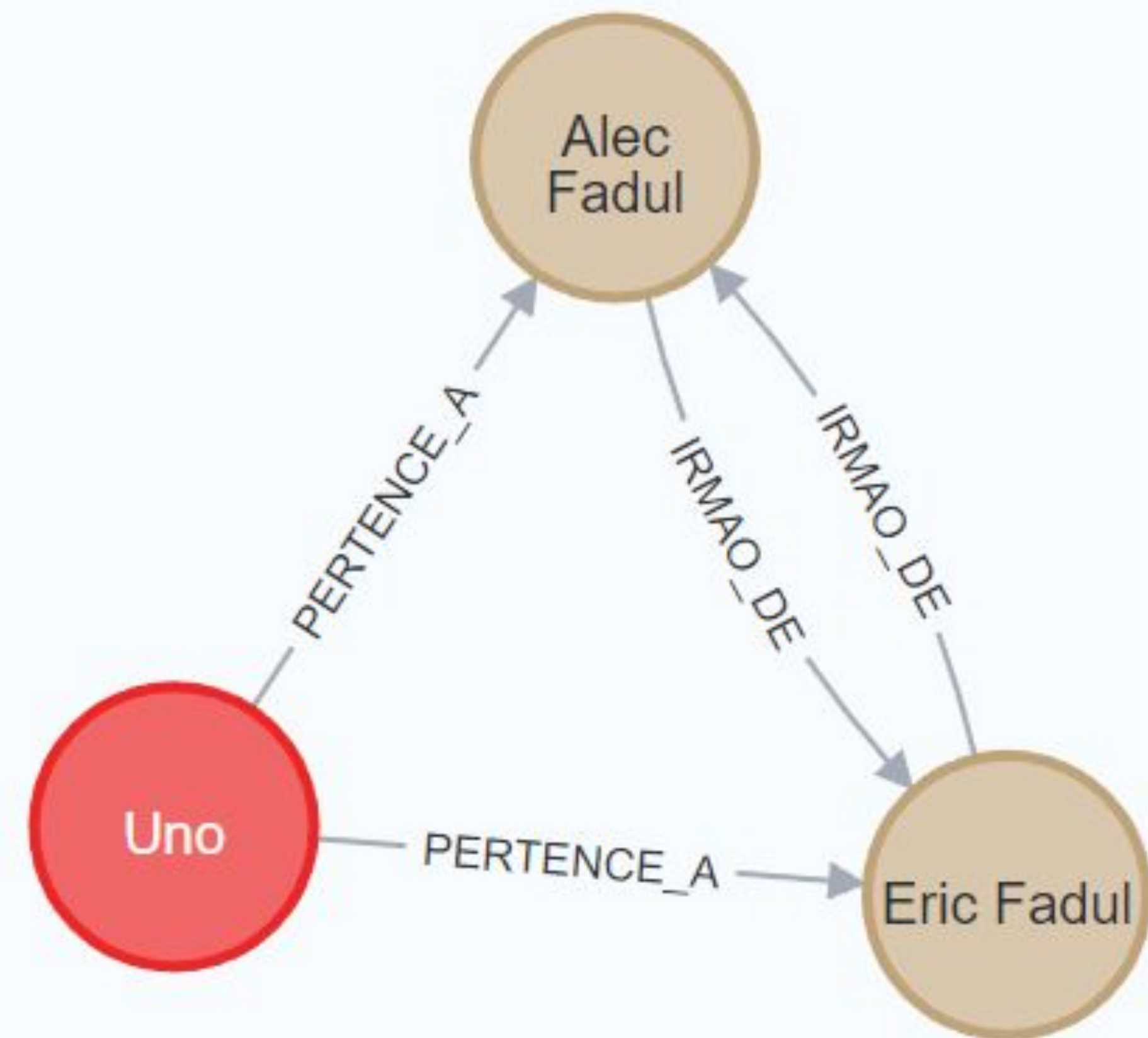
INNOVATION LEADERS RELY ON GRAPH



Inserção dos dados no banco:

```
1 CREATE (eric:Character {name: 'Eric Fadul', idade:22}),
2       (alec:Character {name: 'Alec Fadul', idade:19}),
3       (uno:Item {name:'Uno', ano:1995})
4 CREATE (uno)-[:PERTENCE_A {desde:2022}]->(eric),
5       (alec)-[:IRMAO_DE]->(eric),
6       (eric)-[:IRMAO_DE]->(alec);
```

```
1 MATCH (alec:Character {name:'Alec Fadul'}),
2       (uno:Item {name: 'Uno'})
3 CREATE (uno)-[:PERTENCE_A]->(alec)
```



Ideia Implementada

- **Universo Star Wars;**
- **Cadastro de personagens, lugares e itens;**
- **Relações:**
 - Personagem e personagem;
 - Personagem e Item;
 - Personagem e lugar.



Mostrando a interface

- **Consulta de personagens**
- **Consulta do relacionamento entre dois personagens**
- **Adição de:**
 - Personagens
 - Relação entre personagens
 - Posse de um item
 - Moradia/Morou em um planeta



Vantagens do banco orientado a grafo (Neo4J)

01

**Modelagem Intuitiva de
Relações Complexas**

02

**Facilidade de Expansão
de Esquema**

03

**Agilidade nas Consultas
de Relacionamento**

04

**Visualização de
Dados**



Desvantagens do banco orientado a grafo (Neo4J)

01

Complexidade de Consulta

02

Custo de Escalabilidade

03

Gerenciamento de Transações

04

Limitações de Integração



Vantagens de Usar Neo4J para o Projeto



01

**Representação Natural
de Dados**

02

**Consultas Relacionais
Eficientes**

03

**Flexibilidade para
Mudanças**



Desvantagens de Usar Neo4J para o Projeto

01

Overkill para Dados Simples

02

Curva de Aprendizado

03

Custo de Performance em Grandes Grafos

CONCLUSÃO

A full-page background image featuring Darth Vader on the left, holding a glowing red lightsaber. He is set against a dramatic space scene with numerous streaks of light, possibly representing meteors or laser fire, and several asteroids floating in the dark void. The overall tone is epic and cinematic.

**OBRIGADO PELA
ATENÇÃO!**

Que a força esteja com Você!

