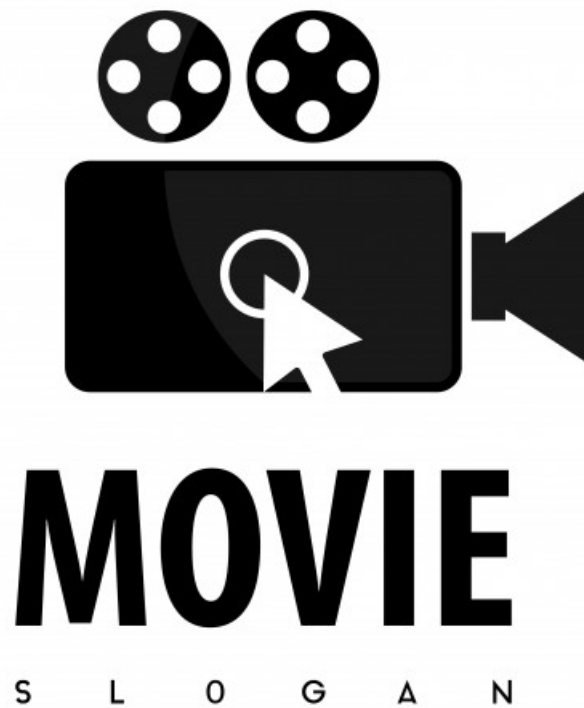


Relatorio1BD

I38073

May 2021



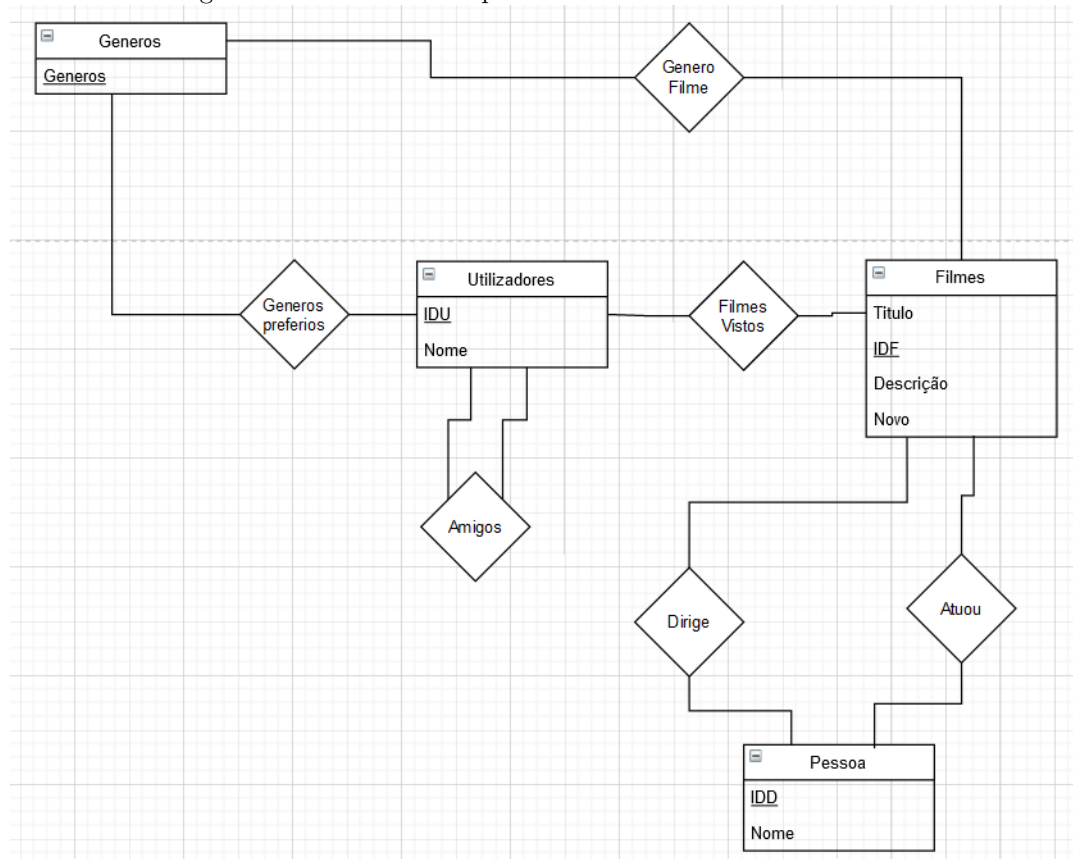
1 Introduction

Este trabalho tem o objetivo de desenvolver um website parecido com o conhecido imdb, com a diferença deste ser mais interativo com os amigos. O imdb é um site usado como "armazém" de informação de todos os filmes e cada uma das suas informações, tais como atores e diretores(e as suas informações profissionais) que participaram, data de estreia, géneros e algumas críticas junto com uma pontuação de 0 a 5.

O que este trabalho traz de inovador em relação ao imdb é que cada utilizador possa adicionar os seus amigos e assim saiba que filme cada um viu, e se gostou ou não.

Neste relatório será apresentado o diagrama em ER, assim como parte do código inicial(base de exemplo para adicionar cada tipo de relação), a possível interface, informação sobre como foi usado o NEO4j e a decisão das varias opções possíveis.

Diagrama em R como exemplo de uma BD relacional



2 Desenvolvimento

Site de filmes Os utilizadores vão poder criar uma conta ou entrar com uma já existente Depois de entrar podem escolher 3 opções: Lista de filmes que já viram Lista de todos os filmes com informação disponível Lista de amigos, com a possibilidade de adicionar mais Ao selecionar um filme irá ser apresentada toda a informação sobre o mesmo, será sempre possível adicioná-lo aos filmes visto será possível também comentar o filme ou deixar gosto, apenas se o filme já foi visto Ao selecionar um amigo, teremos a opção de remover amigo e ver a lista de filmes visto por este

Na página inicial vão estar os próximos filmes que vão sair no cinema, e os filmes que estão agora no cinema

A informação referente aos filmes que irá ser apresentada na sua página será género de filme Descrição do filme

Atores Realização, produtor, escritor, etc imagem Comentários Avaliações Prémios e nomeações

3 Código inicial

```
create (n: pessoa{nome: 'Ana'}) return n
```

```
create (n: pessoa{nome: 'Manuel'}) return n
```

```
create (n: movie{nome: 'Wolverine'}) return n
```

```
create (n: pessoa: diretor{nome: 'James Mangold'}) return n
```

```
create (n: pessoa: ator{nome: 'Will Yun Lee'}) return n
```

```
create (n: pessoa: ator{nome: 'Tao Okamoto'}) return n
```

```
create (n: pessoa: ator{nome: 'Hugh Jackman'}) return n
```

```
Match (a: pessoa),  
      (b: pessoa)  
where a.nome = 'Ana' and b.nome = 'Manuel'  
CREATE (a) -[r: amigo] -> (b)  
return type(r)
```

```
Match (a: pessoa),  
      (b: pessoa)  
where a.nome = 'Manuel' and b.nome = 'Ana'  
CREATE (a) -[r: amigo] -> (b)  
return type(r)
```

```

Match (a:peessoa),
(b:movie)
where a.nome='James Mangold' and b.nome = 'Wolverine'
CREATE (a)-[r:Direcionou]->(b)
return type(r)

```

```

Match (a:peessoa),
(b:movie)
where a.nome='Will Yun Lee' and b.nome = 'Wolverine'
CREATE (a)-[r:participou_em]->(b)
return type(r)

```

```

Match (a:peessoa),
(b:movie)
where a.nome='Tao Okamoto' and b.nome = 'Wolverine'
CREATE (a)-[r:participou_em]->(b)
return type(r)

```

```

Match (a:peessoa),
(b:movie)
where a.nome='Hugh Jackman' and b.nome = 'Wolverine'
CREATE (a)-[r:participou_em]->(b)
return type(r)

```

```

Match (a:peessoa),
(b:movie)
where a.nome='Ana' and b.nome = 'Wolverine'
CREATE (a)-[r:Assistiu]->(b)
return type(r).

```

4 Código em python

4.1 Diversas funções

```

def CREATE_PERSON(Name):
    return "create (n:peessoa{nome:\"\" + Name + \"\"}) return n"

```

```

def CREATE_UTILIZADOR(Name):
    return "create (n:utilizador{nome:\"\" + Name + \"\"}) return n"

def CREATE_MOVIE(Name):
    return "create (n:movie{nome:\"\" + Name + \"\"}) return n"

def CREATE_DESCRICAO(descricao,MOVIE):
    return "Match (a:movie) +\
        where a.name = \"\" + MOVIE + \"\" +\
        a.descricao = \"\" + descricao + \"\" return n"

def MOVIE_NOVO(MOVIE):
    novo = "S"
    return "Match (a:movie) +\
        where a.name = \"\" + MOVIE + \"\" +\
        a.novo = \"\" + novo + \"\" return n"

def MOVIE_VELHO(MOVIE):
    novo = "N"
    return "Match (a:movie) +\
        where a.name = \"\" + MOVIE + \"\" +\
        a.novo = \"\" + novo + \"\" return n"

def ADD_Genero_MOVIE(Genero,MOVIE):
    return "Match (a:genero), +\
        (b:movie) +\
        where a.nome= \"\" + Genero + \"\" and b.nome = \"\" + MOVIE + \"\" +\
        CREATE (a)-[r:genero]->(b) +\
        return type(r)"

def ADD_Genero_utilizador(Genero,NOME):
    return "Match (a:genero), +\
        (b:utilizador) +\
        where a.nome= \"\" + Genero + \"\" and b.nome = \"\" + NOME + \"\" +\
        CREATE (a)-[r:genero_preferido]->(b) +\
        return type(r)"

def CREATE_AMIGOS(Name1,Name2):
    return "Match (a:utilizador), (b:utilizador) +\
        where a.nome= \"\" + Name1 + \"\" and b.nome = \"\" + Name2 + \"\" CREATE (a)-[r:amig]
        Match (a:utilizador), +\

```

```

        (b:utilizador) +\
        where a.nome=\"\" + Name2 + "\"" and b.nome = \"\" + Name1 + "\"" +\
        CREATE (a)-[r:amigo]->(b) +\
        return type(r)"

def ADD_utilizador_assistiu(UTILIZADOR,MOVIE):
    return "Match (a:utilizador), +\
        (b:movie) +\
        where a.nome=\"\" + UTILIZADOR + "\"" and b.nome = \"\" + MOVIE + "\"" +\
        CREATE (a)-[r:assistiu]->(b) +\
        return type(r)"

def ADD_ACTOR_TO_MOVIE(ACTOR,MOVIE):
    return "Match (a:peessoa), +\
        (b:movie) +\
        where a.nome=\"\" + ACTOR + "\"" and b.nome = \"\" + MOVIE + "\"" +\
        CREATE (a)-[r:participou_em]->(b) +\
        return type(r)"

def ADD_DIRECTOR_TO_MOVIE(DIRECTOR,MOVIE):
    return "Match (a:peessoa), +\
        (b:movie) +\
        where a.nome=\"\" + DIRECTOR + "\"" and b.nome = \"\" + MOVIE + "\"" +\
        CREATE (a)-[r:direcionou]->(b) +\
        return type(r)"

```

5 Interface

As seguintes imagens(depois da conclusão) são uma possível representação de como seria a interface se esta fosse desenvolvida. E também a representação do conteúdo e organização da base de dados no NEO4J.

6 Conclusão

No fim deste trabalho adquiri e completei conhecimentos principalmente sobre bases de dados, a sua utilização e boas práticas, mas também experiência na utilização de "Neo4j" que foi algo novo para mim, tal como tinha sido a utilização do "Proteje" para o primeiro trabalho.

Tenho a certeza que o que aprendi irá ser útil, mesmo que não trabalhe exatamente com as mesmas ferramentas vai sempre facilitar a aprendizagem de outras na mesma área, portanto considero que este trabalho foi bastante importante para o meu desenvolvimento a nível de conhecimentos e também para a experiência a lidar com algo novo.

Login

UserName

PassWord

Bem vindo: "Username"

Filmes Vistos

Adicionar Novo

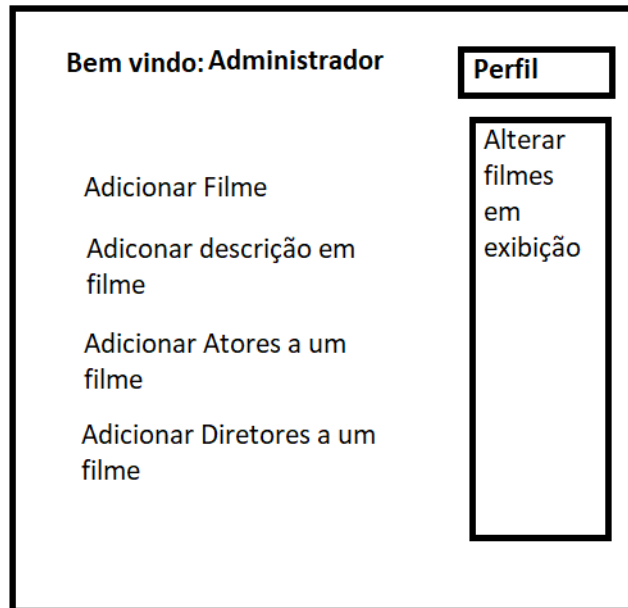
Amigos

Adicionar Novo

Perfil

Filmes Em Exibição

5.1 Administrador



5.2 Conteúdo da Base de dados, com o objetivo de poder ser facilmente "maleável" / aumentada

