“SERVIÇO STREAMING”

Base De Dados

João Pereira nº 42864

Miguel Carvalho nº 43108

Introdução e Objetivos

Pretende-se desenvolver uma base de dados para guardar a informa¸cão sobre um Serviço de Streaming.

Considere a seguinte descrição:

Uma empresa de streaming para gerir os seus filmes e clientes pretende representar a informação sobre os clientes e os filmes. Para os clientes quer representar o seu login, a sua password encriptada, a data de adesão, o seu nome, morada, informação sobre o cartão de crédito associado ao cliente, os pagamentos feitos pelo cliente e a data em que o fez. Para poder fazer sugestões aos clientes a empresa também quer manter o historial de filmes que os clientes viram. Os clientes podem ver filmes se tiverem os pagamentos em dia, a mensalidade é de 3 euros por mˆes, e tˆem de ter todas pagas desde a data da adesão para poderem ver os filmes. Para publicitar a oferta aos clientes, a empresa quer representar alguma informação sobre os filmes que inclui:

• o titulo em 3 Línguas: Português, Inglês e na Língua original.

• a data em que foi estreado num cinema

• o local onde foi filmado

• os actores

• a Língua original e L´ınguas em que está dobrado

• uma lista de etiquetas para classificação do género do filme (comédia, mistério, terror, fantasia, etc)

• o director

• ’url’ e identificação do local onde está guardado o filme ’path’

• lista de prémios para que o filme foi nomeado ou recebeu (Oscar, Oscar melhor actor secundário, Globo de ouro, Urso de ouro, etc )

• Breve resumo

Para os actores e directores deve-se representar a seguinte informação:

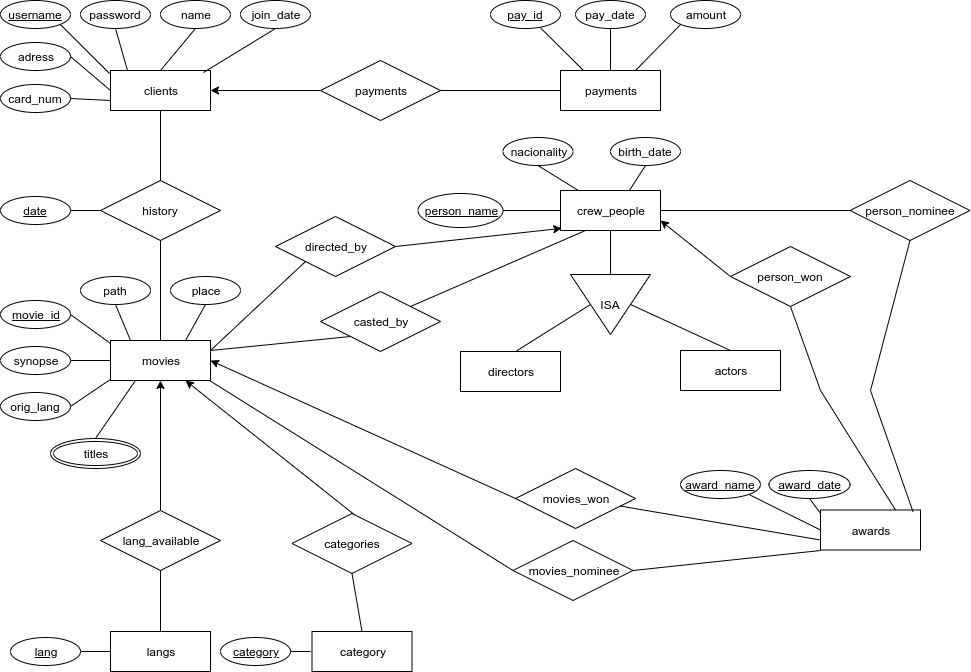
• Nome

• Nacionalidade

• Lista de prémios que recebeu ou foi nomeado (Oscar melhor actor, Oscar melhor actor secundário, etc)

• Data de Nascimento

Modelo E-R



Relações

* 1-client( username, password, join\_date, name, adress, card\_number)
* 2-payments(username, pay\_id, pay\_date, amount)
* 3-movie(movie\_id, released, synopse, place, ori\_lang, path)
* 4-title(movie\_id, title\_eng, title\_pt, title\_orig)
* 5-movies\_won(movie\_id, award\_name, award\_date)
* 6-movies\_nominee(movie\_id, award\_name, award\_date)
* 7-casted\_by(movie\_id, person\_name)
* 8-directed\_by(movie\_id,person\_name)
* 9-lang\_available(movie\_id, lang)
* 10-categories(movie\_id, category)
* 11-history(username, movie\_id, watched\_date)
* 12-award( award\_name, award\_date)
* 13-crew\_people(person\_name, nationality, birth\_date)
* 14-person\_won(person\_name, award\_name, award\_date)
* 15-person\_nominee(person\_name, award\_name, award\_date)
* 16-directors(person\_name)
* 17-actors(person\_name)

Chaves

* Relação client:
  + Chaves Primárias: (username)
  + Chaves Candidatas: (username)
  + Chaves Estrangeiras: Não tem
* Relação payments:
  + Chaves Primárias: (username,pay\_ID)
  + Chaves Candidatas: (pay\_ID)
  + Chaves Estrangeiras: (username) da relação client
* Relação movie:
  + Chaves Primárias: (movie\_ID)
  + Chaves Candidatas: (movie\_ID)
  + Chaves Estrangeiras: Não tem
* Relação title:
  + Chaves Primárias: (movie\_ID)
  + Chaves Candidatas: (movie\_ID)
  + Chaves Estrangeiras (movie\_ID) de movies
* Relação movies\_won
  + Chaves Primárias: (movie\_ID,award\_name)
  + Chaves Candidatas: (movie\_ID,award\_name)
  + Chaves Estrangeiras:(movie\_ID ) de movies e (prize) de awards
* Relação movie\_nominee:
  + Chaves Primárias: (movie\_ID,award\_name,award\_date)
  + Chaves Candidatas: (movie\_ID,award\_name,award\_date)
  + Chaves Estrangeiras: (movie\_ID ) de movie e (award\_name,award\_date) de awards
* Relação casted\_by:
  + Chaves Primárias: (movie\_ID, person\_name)
  + Chaves Candidatas: (movie\_ID, person\_name)
  + Chaves Estrangeiras: (movie\_ID ) de movie e (person\_name) de crew\_people
* Relação directed\_by :
  + Chaves Primárias: (movie\_ID)
  + Chaves Candidatas: (movie\_ID)
  + Chaves Estrangeiras: (movie\_ID ) de movie e (person\_name) de crew\_people
* Relação lang\_available:
  + Chaves Primárias: (movie\_ID, lang)
  + Chaves Candidatas: (movie\_ID,lang)
  + Chaves Estrangeiras: : (movie\_ID ) de movie
* Relação categories:
  + Chaves Primárias: (movie\_ID, category)
  + Chaves Candidatas: (movie\_ID, category)
  + Chaves Estrangeiras: : (movie\_ID ) de movie
* Relação history:
  + Chaves Primárias: (username,watched\_date)
  + Chaves Candidatas: (username,watched\_date)
  + Chaves Estrangeiras: (movie\_ID ) de movie e (username) de client
* Relação award:
  + Chaves Primárias: (award\_name,award\_date)
  + Chaves Candidatas: (award\_name,award\_date)
  + Chaves Estrangeiras: não tem
* Relação crew\_people:
  + Chaves Primárias: (person\_name)
  + Chaves Candidatas: (person\_name)
  + Chaves Estrangeiras: não
* Relação person\_won:
  + Chaves Primárias: (award\_name,award\_date,person\_name)
  + Chaves Candidatas: (award\_name,award\_date,person\_name)
  + Chaves Estrangeiras: (person\_name) de crew\_people (award\_name,award\_data) de award
* Relação director:
  + Chaves Primárias: (person\_name)
  + Chaves Candidatas: (person\_name)
  + Chaves Estrangeiras: (person\_name) de crew\_people
* Relação actor:
  + Chaves Primárias: (person\_name)
  + Chaves Candidatas: (person\_name)
  + Chaves Estrangeiras: (person\_name) de crew\_people
* Relação person\_nomenee:
  + Chaves Primárias: (award\_name,award\_data,person\_name)
  + Chaves Candidatas: (award\_name,award\_data,person\_name)
  + Chaves Estrangeiras: (person\_name) de crew\_people (award\_name,award\_date) de award

Dependências funcionais

- Seja A--->B uma dependencia funcional,

-Todas as dependencias encontram-se na forma canonica

1- username  password, join\_date, name, address, card\_number

Como A é superchave das respetivas relações, podemos afirmar que a relação se encontra na forma normal de Boyce-Codd

2-pay\_id data,amount,username

Como A é superchave das respetivas relações, podemos afirmar que a relação se encontra na forma normal de Boyce-Codd

3-movie\_id  released, synopse, place, ori\_lang, path

resumo movie\_id

path movie\_id

Como A é superchave das respetivas relações, podemos afirmar que a relação se encontra na forma normal de Boyce-Codd

4-movie\_id  title\_eng, title\_pt, title\_orig)

Como A é superchave das respetivas relações, podemos afirmar que a relação se encontra na forma normal de Boyce-Codd

5-movie\_id,award\_nameaward\_date

award\_name,award\_datemovie\_id

Como A é superchave das respetivas relações, podemos afirmar que a relação se encontra na forma normal de Boyce-Codd

6-movie\_id,award\_nameaward\_date

Como A é superchave das respetivas relações, podemos afirmar que a relação se encontra na forma normal de Boyce-Codd

8-movie\_idperson\_name

Como A é superchave das respetivas relações, podemos afirmar que a relação se encontra na forma normal de Boyce-Codd

11-username,watched\_datemovie\_id

Como A é superchave das respetivas relações, podemos afirmar que a relação se encontra na forma normal de Boyce-Codd

13-nome\_personnationality, birth\_date

Como A é superchave das respetivas relações, podemos afirmar que a relação se encontra na forma normal de Boyce-Codd

14-award\_name,award\_dateperson\_name

Como A é superchave das respetivas relações, podemos afirmar que a relação se encontra na forma normal de Boyce-Code

-A base de dados esta na forma normal Boyce-Codd, uma vez que cada relaçao se encontra na forma normal Boyce-Codd

Queries, Inserções e Tabelas

No ficheiro *tables.sql* está presente a criação das Tabelas com as suas devidas relações entre si. No ficheiro *insert.sql* estão devidamente identificados os exemplos que são pedidos no exercício **9** para serem introduzidos na Base de Dados. Por fim, no ficheiro *queries.sql* estão presentes todas as queries que são pedidas no exercício **10**.