

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia

Departamento de Computação

Banco de Dados para Ciência de Dados

Projeto Físico e Consultas - IMDB

Profa. Marilde Terezinha Prado Santos

Integrantes do Grupo:

Caio Ueda Sampaio, 802215, BCC

Gabrielly Castilho Guimarães, 805757, BCC

Lucas Maciel Balieiro, 800534, BCC

Vinícius de Oliveira Guimarães, 802431, BCC

05 de Dezembro de 2023

Requisitos e consultas realizadas na base de dados.

1. O sistema deve ser capaz de buscar uma filmagem dada a string do título.

R: getFilmByString: Dado um título original de uma obra, será retornado o objeto que o representa.

2. O sistema deve ser capaz de buscar filmagens dado um gênero

R: filterByGenre: Retorna todos os títulos de acordo com o gênero.

3. O sistema deve ser capaz de buscar filmagens dado um período de tempo.

R: filterByIntervalStartYear: Filtra todos os títulos onde a data de início (Data de lançamento) está dentro de um determinado intervalo.

4. O sistema deve ser capaz de buscar filmagens dado um range de avaliação.

R: filterByRatingRange: Filtra os títulos onde a avaliação média está dentro de um determinado intervalo.

5. O sistema deve ser capaz de buscar uma pessoa dado um nome.

R: getPersonByName: Dado o nome de uma pessoa, retorna todas as pessoas (ou uma única) que está relacionada com esse nome.

6. O sistema deve conseguir retornar as pessoas que participaram da criação de um título, assim como sua posição.L

R: getPrincipalsByTitle: Dado o id de um título, retorna todas as pessoas que estão relacionadas a ele (cast, crew, etc)

7. O sistema deve permitir a filtragem dos diretores que estão relacionados com um título.

R: filterDirectorsByFilm: Dado um id de um título (tconst) vai retornar os diretores desse título.

8. O sistema deve permitir a filtragem dos escritores que estão relacionados com um título.

R: filterWritersByFilme: Dado um id de um título (tconst) vai retornar os escritores desse título.

9. O sistema deve ser capaz de retornar o tipo da obra, seja filme, série, curta-metragem, etc.

R: getTitleType: Dado um id de um título, retorna o tipo dele (série de tv, short, filme, etc)

10. O sistema deve retornar os títulos de uma obra nas diferentes regiões em que ela foi lançada com base no nome original da obra.

R: getAkasByTitle: Dado um determinado título, vai retornar todos os títulos estrangeiros relacionados a ele.

11. O sistema deve retornar a avaliação média e o número de votos de um título pesquisado.

R: getTitleRating: Retorna a avaliação média e a quantidades de avaliações que um determinado título tem.

12. O sistema deve ser capaz de retornar, para uma série televisiva, os episódios relacionados.

R: getEpisodesByTitle: Dado um id de um título de série televisiva, retorna todos os episódios relacionados.

13. O sistema deve retornar, para cada episódio de uma série televisiva, o número da temporada a qual ele pertence.

R: getEpisodeSeasonNumber: Dado um id de um episódio de série de TV, vai ser retornado o número da série que ele pertence.

Código Físico

Os códigos criados foram necessários para manipular as bases de dados .csv, realizar inserções no MongoDB e também fazer agrupamentos de informações para busca mais eficiente. Esses códigos podem ser encontrados nas pastas “insertion” e “filters”, que representam as inserções realizadas e buscas no MongoDB respectivamente

Modelagem dos dados - Não Relacional

