

## Hands-On

Esta é a tarefa HO07: SQL (DML), uma atividade prática que estimula o aluno a especificar e interpretar consultas em bancos de dados relacionais usando a linguagem de consulta estruturada SQL (Structured Query Language).

### Problema

Especificar as seguintes consultas em SQL para recuperar os dados em um banco de dados relacional, considerando o conjunto de dados (*dataset*) denominado *IMDB-sample* disponível na [calculadora RelatX](#) ➡:

1. Projetar o primeiro nome e o último nome dos atores de sexo feminino;
2. Projetar o nome dos filmes com ano superior à 1999;
3. Projetar o nome do filme e o nome do diretor de cada filme;
4. Projetar o nome do filme, nome do ator e o papel que cada ator teve no filme para filmes com ranking acima da nota 6;
5. Projetar o nome do diretor e o número de filmes que cada diretor dirigiu;
6. Projetar o gênero e o número de filmes de cada gênero;
7. Projetar o gênero, o ranking (nota) médio, mínimo e máximo dos filmes do gênero.

- 1) 

```
SELECT first_name,last_name
FROM actors
WHERE gender = 'F'
```
- 2) 

```
SELECT name
FROM movies
WHERE year > 1999
```
- 3) 

```
SELECT M.name, D.first_name, D.last_name
FROM movies AS M, directors AS D, movies_directors
AS MD
WHERE MD.director_id = D.id AND MD.movie_id = M.id
```
- 4) 

```
SELECT name, first_name, last_name, role, rank
FROM (actors JOIN roles ON actors.id = roles.actor_id)
JOIN movies ON movies.id = movie_id
WHERE movies.rank > 6
```
- 5) 

```
SELECT first_name,last_name, COUNT(movies.id) AS numero_de_filmes
FROM (movies_directors JOIN directors ON director_id = directors.id)
JOIN movies ON movie_id = movies.id
GROUP BY first_name,last_name
```
- 6) 

```
SELECT genre, COUNT(movie_id) AS numero_de_generos
FROM movies_genres
GROUP BY genre
```
- 7) 

```
SELECT genre, AVG(rank) AS media, MAX(rank) AS maior_nota, MIN(rank) AS menor_nota
FROM movies_genres JOIN movies ON movie_id = movies.id
GROUP BY genre
```