

Hands-On

Esta é a tarefa HO08: 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 (*Structure 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 Relax](#) ⇨:

1. Projetar o primeiro nome e o último nome dos atores que são diretores;
2. Projetar o primeiro nome e o último nome dos atores que não são diretores;
3. Projetar o primeiro nome e o último nome dos atores e diretores;
4. Projetar o nome dos filmes que não são dirigidos por nenhum diretor;
5. Projetar primeiro nome e o último nome dos atores que não atuaram em pelo menos dois filmes;
6. Projetar, por gênero e ano, o número médio de filmes com menos de dois atores atuando.

- 1)

```
SELECT actors.first_name, actors.last_name
FROM actors JOIN directors
ON directors.first_name = actors.first_name
AND directors.last_name = actors.last_name
```
- 2)

```
SELECT actors.first_name, actors.last_name
FROM actors FULL OUTER JOIN directors
ON directors.first_name = actors.first_name
AND directors.last_name = actors.last_name
```
- 3)

```
(SELECT first_name, last_name FROM actors)
UNION
(SELECT first_name, last_name FROM directors)
```
- 4)

```
SELECT name
FROM ((SELECT id FROM movies) EXCEPT (SELECT
movie_id FROM movies_directors))
AS resultado
NATURAL JOIN movies
```
- 5)

```
SELECT first_name,last_name
FROM actors JOIN (
    SELECT actor_id, COUNT(movie_id) AS num
    FROM roles
    GROUP BY actor_id ) AS pum
ON actor_id = actors.id
WHERE num < 2
```
- 6)

```
SELECT genre,year,a
FROM (
    SELECT genre,movie_id, a
    FROM (SELECT movie_id as idfilme, COUNT(actor_id) as a
    FROM roles
    GROUP BY movie_id) as mov NATURAL JOIN movies_genres
    WHERE a < 2
    AND idfilme=movie_id
) AS table_2 NATURAL JOIN movies
WHERE movie_id=id
```