



UC1: Desenvolver algoritmos e estrutura de dados
para aplicativos móveis

SQL - Recursos

Docente: Felipe B. Benutti

SELECT - Recursos

- SELECT [DISTINCT] *ColunasASelecionar*, ...,
[FROM *NomeTabela*
[WHERE *CondiçõesDaPesquisa*]]

- **Exemplo: soma**

SELECT 1+1;

- **Exemplo: Data atual**

SELECT date('now');

datas: https://www.sqlite.org/lang_datefunc.html

- **Exemplo: Seleciona todas as linhas e colunas de uma tabela**

SELECT *
FROM ator;

SELECT - Recursos

- Considere um banco de dados do Netflix, por exemplo.
- Liste o **título original e o título em português** de todos os filmes cadastrados.

```
SELECT TitOrig, TitPortug  
FROM filmes;
```

- Selecciona todos os filmes **que estrearam depois do ano 2000.**

```
SELECT *  
FROM filmes  
WHERE AnoLancamento > '2000';
```

SELECT – Recursos - Alias

- Apresente o titulo original e o ano de lançamento de todos os filmes

```
SELECT TitOrig as Titulo_Original,  
        AnoLanc as Ano_Lancamento  
FROM filmes;
```

SELECT – Recursos - DISTINCT

- Listar os atores que atuam em todos os filmes

```
SELECT NomeAtor  
FROM atua;
```

- Listar os atores que atuam em todos os filmes, eliminando as repetições

```
SELECT DISTINCT NomeAtor  
FROM atua;
```

SELECT – BETWEEN e operadores lógicos

- Listar todos os atores que possuem mais de 60 anos.

```
SELECT *  
FROM ator  
WHERE IdadeAtor > 60;
```

- Listar todos os atores que possuem idade superior a 40 anos porém inferior a 50.

```
SELECT *  
FROM ator  
WHERE IdadeAtor BETWEEN 40 AND 50;
```

- Operadores Lógicos implementados no SQLite:
 - **AND, OR E NOT.**

SELECT – TEXT ou VARCHAR (Texto)

- **Operador LIKE**

- Correspondência de padrões.

- **Caracteres Especiais**

- Porcentagem (%):
 - Corresponde a uma subtexto qualquer.
- Sublinhado(_):
 - Corresponde a um caracter Qualquer

- Liste os dados de todos as atrizes que possuem o nome 'Jennifer'.

```
SELECT *  
FROM ator  
WHERE NomeAtor Like Jennifer%';
```

- Liste todos os filmes lançados na década de 90.

```
SELECT *  
FROM filmes  
WHERE AnoLanc Like '199_';
```

SELECT – Ordenação

- Liste o nome de todos atores, ordenados em ordem decrescente por idade.

```
SELECT NomeAtor  
FROM ator  
ORDER BY IdadeAtor DESC;
```

- Liste o nome de todos os diretores em ordem ascendente.

```
SELECT NomeDir  
FROM diretor  
ORDER BY NomeDir;
```


SELECT – Funções de Agregação

- Operações que tomam como base um conjunto de tuplas (linhas) e devolvem um único valor.
- Algumas Funções Oferecidas:
 - **AVG**: média
 - **MIN**: mínimo
 - **MAX**: máximo
 - **SUM**: total
 - **COUNT**: contagem de linhas
 - **COUNT(DISTINCT)**: contagem de diferentes valores

SELECT – Funções de Agregação

- Calcule a soma da idade de todos os atores.

```
SELECT SUM(IdadeAtor)  
FROM ator;
```

- Calcule a idade média de todos os atores;

```
SELECT AVG(IdadeAtor)  
FROM ator;
```

- Quantos filmes estão cadastrados na base de dados?

```
SELECT COUNT(*)  
FROM filmes;
```

SELECT – Funções de Agregação - Agrupamentos

- Quantos filmes foram produzidos **por cada diretor?**

```
SELECT NomeDir, COUNT(*)  
FROM filmes  
GROUP BY NomeDir;
```

- Quantos filmes foram produzidos **por cada diretor que possua o nome “David”.**

```
SELECT NomeDir, COUNT(*)  
FROM filmes  
GROUP BY NomeDir  
HAVING NomeDir LIKE 'David%';
```

SELECT – Junções



SELECT – Junções

- Comando utilizado para a realização de junções entre tabelas para que haja o relacionamento.
- Exemplo:

```
SELECT
```

```
    aluno.nome,
```

```
    curso.descrição
```

```
FROM aluno
```

```
JOIN curso
```

```
ON
```

```
    aluno.idcurso = curso.idcurso;
```