



Prova de Avaliação: exercícios exemplo (1)

Prova SEM consulta

Duração: 45 minutos

Resolva os exercícios seguintes utilizando a linguagem SQL e considerando o caso de estudo apresentado na última página.

1. [1 valor] Relacione os elementos da COLUNA1 com as descrições apresentadas na COLUNA2. Por exemplo, *0* corresponde a *E*.

COLUNA1	COLUNA2
0. função de grupo	A. DELETE FROM ... ;
1. comando SQL	B. GROUP BY
2. operador	C. NVL
3. função de linha	D. NOT LIKE
4. cláusula de comando	E. COUNT

0	E	1		2		3		4	
---	---	---	--	---	--	---	--	---	--

2. [4.2 valores] Escreva uma consulta que apresente o título, o ano de realização e a duração dos filmes criados para espectadores maiores de 16 anos, que tenham uma duração entre os 100 e os 130 minutos e ainda que tenham sido produzidos no IRÃO ou nos ESTADOS UNIDOS. Ordene por ordem alfabética do título do filme. O resultado da consulta deverá ser formatado conforme o exemplo abaixo:

```
Filmes para M16 (EUA, Irão)
-----
A LISTA DOS EX, 2011, 106 minutos
(...)
```

3. **[4.6 valores]** Escreva uma consulta que mostre o nome dos comentadores com mais de 30 anos que tenham classificado pelo menos uma vez filmes com 4 estrelas.
4. **[5.1 valores]** Escreva uma consulta que apresente o título dos filmes que tenham sido simultaneamente comentados pelos seguintes comentadores: *Mario Antonio Silva* e *Ana Maria Lopes*.
5. **[5.1 valores]** Escreva uma consulta que mostre, para cada comentador, o título do filme, o nome do comentador e o número de vezes que classificou os vários filmes. Considere só os filmes classificados com 4 ou 5 estrelas e os filmes que tenham obtido uma classificação no ano de 2011. Omita os filmes comentados só uma vez.

SINTAXE DE COMANDOS E FUNÇÕES SQL

```
SELECT [DISTINCT | ALL] { * | expressão_coluna [AS novo_nome][, ...]}  
FROM nome_tabela [pseudônimo] [, ...]  
[WHERE condições de restrição da tabela]  
[GROUP BY <lista de colunas para agrupar>  
[HAVING condições de restrição dos grupos]]  
[ORDER BY <lista de colunas para ordenar o resultado>];
```

```
COUNT(* | [DISTINCT | ALL] nome_coluna)  
MAX([DISTINCT | ALL] nome_coluna)  
SUM([DISTINCT | ALL] nome_coluna)  
AVG([DISTINCT | ALL] nome_coluna)  
STDDEV([DISTINCT | ALL] nome_coluna)  
VARIANCE([DISTINCT | ALL] nome_coluna)
```

CASE expr	CASE
WHEN expr_compara THEN expr_resultado	WHEN condicao THEN expr_resultado
[WHEN expr_compara2 THEN expr_resultado2]	[WHEN condicao2 THEN expr_resultado2]
...	...
[ELSE else_resultado]	[ELSE else_resultado]
END	END

```
ADD_MONTHS(data, número)  
INITCAP (cadeia_caracteres)  
LOWER (cadeia_caracteres)  
MONTHS_BETWEEN (data1, data2)  
NVL(valor a testar, novo valor caso seja nulo)  
ROUND (número, número de casas decimais)  
SYSDATE  
TO_CHAR (data | número, formato de saída)  
TO_DATE (cadeia_caracteres, formato de entrada)  
TO_NUMBER (cadeia_caracteres, formato de entrada)  
TRUNC (número, número de casas decimais)  
UPPER (cadeia_caracteres)
```

CASO DE ESTUDO

Uma determinada empresa cinematográfica pretende uma base de dados para classificar os filmes que são projectados suas salas de cinema. Um filme tem um título, uma idade a partir da qual o filme pode ser visto (todas as idades, maiores de 12 anos e maiores de 16 anos), o ano em que o filme foi realizado, o país de origem e ainda o tipo (comédia, terror, animação, etc.) e a sua duração em minutos. Os comentadores dos filmes são pessoas ilustres ligadas à área da realização e produção de filmes e que os classificam. Um filme pode ser comentado várias vezes pelo mesmo comentador. Quando um comentador avalia um filme atribui-lhe uma classificação que pode ir de 1 a 5 (1 estrela a 5 estrelas). A data em foi feita a classificação fica também registada no sistema.

Considere que a base de dados utilizada por esta empresa para armazenar toda a informação necessária contém as tabelas seguintes, onde as **chaves primárias estão a negrito e sublinhadas** e as ***chaves estrangeiras estão a negrito e itálico***:

