

BASES DE DADOS

Engenharia Informática, regimes Diurno e Pós-Laboral Ano lectivo 2016/2017 2º Ano, 1º Semestre

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 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
(...)
```

© Olga Craveiro Página 1 de 4

- **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.

© Olga Craveiro Página 2 de 4

SINTAXE DE COMANDOS E FUNÇÕES SQL

SELECT [DISTINCT | ALL] {* | expressão_coluna [AS novo_nome][, ...]} FROM nome_tabela [pseudónimo] [, ...] [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)

© Olga Craveiro Página 3 de 4

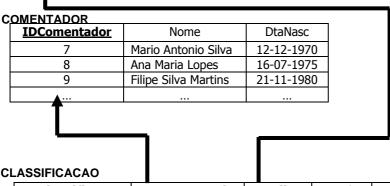
CASO DE ESTUDO

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 <u>chaves primárias estão a negrito e</u> sublinhadas e as *chaves estrangeiras estão a negrito* e *itálico*:

FILME

<u>IDFilme</u>	Titulo	Idade	Pais	Ano	Tipo	Duracao
1000	a lista dos ex	M16	Estados Unidos	2011	Comedia	106
1001	as aventuras de tintin - o segredo do licorne	M12	Estados Unidos	2011	Animação	110
1002	Não Tenhas Medo do Escuro	M12	Estados Unidos	2010	Thriller	99
1003	The THING (II)	M16	Estados Unidos	2011	Terror	103
1004	não sei como ELA Consegue	M12	Estados Unidos	2011	Comedia	89
1005	CRAZY HOUSE	M12	Estados Unidos	2011	Doc	134
1006	Offride	M12	Irao	2006	Comedia	93
🛊			***			



<u>IDClassificacao</u>	IDComentador	<i>IDFilme</i>	Estrelas	DtaClassificacao
1	7	1000	2	27-11-2011
2	7	1000	3	28-11-2011
3	8	1000	3	28-11-2011
4	8	1001	5	28-11-2011
5	9	1001	5	29-11-2011
6	9	1003	4	30-11-2011
7	7	1004	4	30-11-2011
8	9	1000	4	30-11-2011
	===			

© Olga Craveiro Página 4 de 4