



Prova de Avaliação: exercícios exemplo (3)

Prova SEM consulta

Duração: 40 minutos

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

1. [2.2 valores] Escreva uma consulta para apresentar o nome e a data de nascimento dos veterinários com idade superior a 30 anos e cuja especialidade está associada à especialidade Clínica. Apresente o resultado ordenado pela data de nascimento.
2. [2.4 valores] Escreva uma consulta que apresente informação dos veterinários que já passaram receitas. Ordene o resultado pela especialidade e pelo nome do médico. A consulta deve ter um resultado semelhante ao seguinte:

Médicos Veterinários
HENRIQUE GONÇALVES é especialista em ANESTESIOLOGIA VETERINÁRIA
ANA CRISTINA SANTOS é especialista em CLÍNICA E TÉCNICA CIRÚRGICA
(...)

3. [2.6 valores] Escreva uma consulta para apresentar a designação dos medicamentos e a quantidade de vezes que já foram receitados. Exclua todos os que foram receitados menos de 3 vezes.
4. [2.8 valores] Escreva uma consulta que apresente o nome e a especialidade do(s) veterinário(s) que efectuaram a prescrição mais recente, bem como a quantidade de receitas que estes veterinários já prescreveram a cães.

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 Clínica Veterinária possui uma base de dados através da qual regista informação sobre o receituário e respectivos medicamentos prescritos pelos veterinários. Considere que a base de dados utilizada por esta instituição para armazenar toda a informação necessária contém as tabelas apresentadas de seguida, onde as **chaves primárias estão a negrito e sublinhadas** e as **chaves estrangeiras estão a negrito e itálico**:

VETERINARIO

<u>IdVeterinario</u>	Nome	Especialidade	DataNasc
1	Ana Cristina Santos	Clínica e Técnica Cirúrgica	20-11-1967
2	António Monteiro	Patologia Clínica Veterinária	02-01-1970
3	Beatriz da Luz	Toxicologia Veterinária	12-04-1957
4	Henrique Gonçalves	Anestesiologia Veterinária	12-01-1976
5	Teresa Vaz Teixeira	Clínica Médica de Pequenos Animais	01-05-1972
...

RECEITA

<u>IdReceita</u>	<u>IdVeterinario</u>	DataReceita	IdAnimal	NomeAnimal	Tipo
1	3	23-12-2007	A101	Kitty	Gato
2	4	24-12-2007	A122	Leroy	Cão
3	5	03-01-2008	A113	Bianca	Cão
4	5	03-01-2008	A204	Boby	Cão
5	1	03-01-2008	A305	Donald	Gato
6	4	03-01-2008	A306	Luna	Cão
7	2	03-01-2008	A101	Kitty	Gato
...

LINHA_RECEITA

<u>IdReceita</u>	<u>IdLinha</u>	<u>IdMedicamento</u>	Quantidade
1	1	1	2
1	2	2	1
1	3	6	2
1	4	4	1
2	1	6	1
2	2	4	1
3	1	2	1
...

MEDICAMENTO

<u>IdMedicamento</u>	Designacao	Terapeutica
1	Aminostress-r Cat&Dog 200ml	Suplemento Vitaminico e aminoácido para alimentação animal
2	Allerdog Plus	Melhorar a condição de pele e pelagem
3	Advocate 0,4ml	Protecção e Prevenção contra parasitas internos e externos
4	Alergovet C 1,4mg	Controle dos estados alérgicos em cães e gatos
5	Algivet 50ml	Analgésico Antipirético Espasmo lítico
6	Baytril Injectável 5% (10ml)	Contra as infecções dos cães e gatos
...

Considere que a base de dados tem também a vista **v_idadeVeterinário** que permite obter a idade de cada veterinário. Esta vista foi criada com o seguinte comando SQL:

```
CREATE VIEW v_idadeVeterinário
    (IdVeterinario, Idade)
AS SELECT (...);
```