



Prova de Avaliação: exercícios exemplo (2)

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. Crie uma consulta para apresentar, por ordem alfabética do nome, as firmas de direito fiscal de Lisboa e do Porto em actividade há mais de 10 anos.
2. Escreva uma consulta que mostre os dados dos advogados de direito fiscal e o nome e a localidade da firma onde trabalham.
3. Escreva uma consulta que apresente as firmas de crime que têm mais de 30 advogados com idade superior a 35 anos.
4. Escreva uma consulta que apresente o nome da firma e a quantidade de processos pendentes que esta firma tem de momento. Ordene pela quantidade de processos pendentes de forma descendente.
5. Escreva uma consulta que mostre o nome e a especialidade dos advogados com mais de 500.000€ ganhos em processos de indemnização que defenderam.

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

A *lawyers* é uma empresa constituída por várias firmas de direito que empregam advogados. Esta empresa tem uma aplicação de *software* que faz a gestão da informação de cada firma, dos advogados que pertencem à empresa, dos processos judiciais que são acompanhados pelos seus advogados e dos clientes existentes.

Num processo, o TIPOCLIENTE pode ser **réu** quando a respectiva firma de que é cliente tem o seu advogado a defendê-lo nesse processo ou **autor** quando a respectiva firma de que é cliente tem o seu advogado a usar o processo para exigir algo à outra parte.

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 as **chaves estrangeiras estão a negrito e itálico**:

FIRMA

IdFirma	Nome	Localidade	Telefone	Ramo	Data_Inicio_Actividade
...
1002	Teixeira & Duarte	Lisboa	211232314	Fiscal	30-05-1960
1004	Vale & Azevedo	Leiria	244576567	Crime	10-10-1910
1005	Vasco & Silva	Lisboa	213456789	Geral	02-02-1890
...

ADVOGADO

NumInscOrdem	Nome	DataNasc	Especialidade	IdFirma
...
20020	Vasco Andrade	22-12-1974	Fiscal	1002
20021	Mónica Silva	04-03-1960	Fiscal	1002
20022	Paulo Oscar	15-04-1955	Fiscal - OffShore	1002
20025	Bruno Marques	21-11-1940	Crime	1004
20029	Dino Oliveira	12-01-1972	Indemnizações	1005
20030	Vale & Azevedo	05-02-1975	Crime - Homicídio	1004
...

PROCESSO

IdProc	Designacao	TipoProcesso	DataInicio	DataConclusao	Resultado	TipoCliente	Montante	IdAdvogado	IdCliente
...
100002	Queda de muro	Indemnização	12-10-1998	01-01-2004	Vitória	Autor	10000	20029	5004
100004	Assalto mão armada	Crime	11-12-1992	10-10-2002	Vitória	Réu	NULL	20025	5004
100005	Atacado por cão	Indemnização	10-10-1990	01-01-2004	Vitória	Réu	50000	20029	5005
100008	Penhora IVA	Fiscal	01-02-2000	NULL	NULL	Réu	30000	20021	5005
100009	Homicídio Coimbra	Crime	10-10-2004	NULL	NULL	Réu	NULL	20030	5002
100010	Acidente Rio Lima	Indemnização	11-01-2005	NULL	NULL	Autor	20000	20029	5002
...

CLIENTE

IdCliente	BI	NCont	Nome	Morada	Telefone
...
5002	999888111	111222333	António Silva	Leiria	244898989
5004	88222111	444555666	Paula Lopes	Lisboa	211234567
5005	33445567	777888999	Aniceto Simões	Leiria	244112233
...