Nem Ficha Prática 3

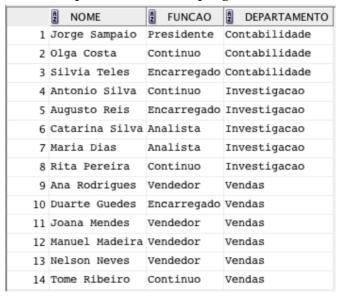
SQL - Junções

Bases de Dados Departamento de Engenharia Informática



Considere o caso de estudo suportado pelos scripts fornecidos com as tabelas DEP, EMP e descontos.

1. Mostre os nomes dos empregados, a sua função e o nome do departamento em que cada empregado trabalha. O resultado deve estar ordenado pelo nome de departamento e dentro de cada departamento pelo nome do empregado.



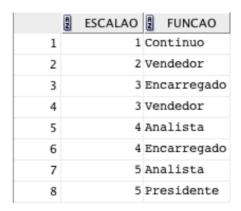
2. Apresente o nome de empregado, o salário, assim como o número e o nome do departamento de todos os empregados cujo nome começa por 'A' e o apelido por 'R'. Assuma que os nome dos empregados são todos constituídos por apenas um nome próprio e um apelido, i.e., não têm nomes do meio.



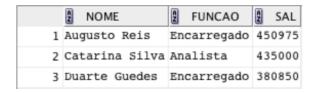
3. Apresente o nome, salário, nome do departamento e respectiva localização para todos os empregados cujo salário é inferior a 150000.



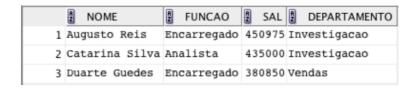
4. Mostre o escalão de descontos (ou escalões) de cada função. O resultado deve ficar ordenado por escalão e dentro de cada escalão por função. Como pode existir mais do que uma pessoa por função dentro do mesmo escalão poderiam aparecer linhas repetidas. Garanta que não aparecem linhas repetidas.



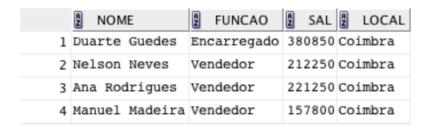
5. Mostre o nome, função e salário de todos os empregados de escalão salarial igual a 4, sendo o resultado ordenado por nome de empregado.



6. A mesma informação que na questão anterior mas agora mostre também o nome do departamento de cada empregado.



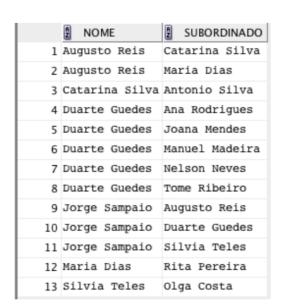
7. Mostre o nome, função, salário e local de trabalho de todos os empregados de 'Coimbra' e cujo salário é superior a 150000.



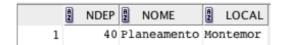
8. Apresente o nome, função, escalão salarial e nome de departamento para todos os empregados com excepção dos empregados cuja função é 'Continuo'. O resultado deve ficar ordenado por ordem decrescente de escalão salarial e dentro de cada escalão por departamento.

4	nome character varying (20)	funcao character varying (12)	escalao numeric (2)	departamento character varying (15)
1	Jorge Sampaio	Presidente	5	Contabilidade
2	Maria Dias	Analista	5	Investigacao
3	Augusto Reis	Encarregado	4	Investigacao
4	Catarina Silva	Analista	4	Investigacao
5	Duarte Guedes	Encarregado	4	Vendas
6	Silvia Teles	Encarregado	3	Contabilidade
7	Nelson Neves	Vendedor	3	Vendas
8	Ana Rodrigues	Vendedor	3	Vendas
9	Joana Mendes	Vendedor	2	Vendas
10	Manuel Madeira	Vendedor	2	Vendas

9. Mostre uma lista dos encarregados e seus subordinados. Ordene os resultados por nome de encarregado e depois por nome de empregado.



10. Mostre o departamento que não tem empregados usando o operador EXCEPT



11. Execute os seguintes comandos:

```
ALTER TABLE emp ALTER COLUMN ndep DROP NOT NULL;

INSERT INTO emp VALUES
(99999, 'Deity', 'Omnipresent', NULL, CURRENT_DATE, 0, NULL, NULL),
(99998, 'Shadow Gov', 'Omnipresent', NULL, CURRENT_DATE, 0, NULL, NULL);

INSERT INTO dep VALUES (99, 'Empty', 'Nowhere');
```

Crie uma *query* que lhe permita listar o nome de todos os empregados e o nome do departamento a que pertencem (se estiver associado a um departamento; se não estiver associado deve devolver na mesma os detalhes do empregado!).

- **12.** Restrinja a query anterior de modo a que, caso o empregado esteja associado a um departamento, mostre apenas os que pertencem ao departamento de vendas.
- **13.** Crie uma *query* que retorne todos o nome de todos departamentos, e o nome dos empregados associados. Se houver departamentos sem empregados, devem ser devolvidos na mesma.
- **14. (Difícil/Específico)** Modifique a *query* anterior para também devolver o encarregado de cada empregado.
- 15. Reponha a base de dados ao estado anterior executando estes comandos:

```
DELETE FROM emp WHERE nemp IN (99999, 99998);
DELETE FROM dep WHERE ndep = 99;
ALTER TABLE emp ALTER COLUMN ndep SET NOT NULL;
```