

Ficha Prática 4

SQL – Funções de linha e de grupo

Bases de Dados

Departamento de Engenharia Informática

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

1. Mostre o nome, função e departamento dos vendedores e apenas deles. O nome deverá aparecer todo em maiúsculas, a função em minúsculas e o departamento com a primeira letra em maiúscula e o resto em minúsculas. Ordene o resultado por nome do funcionário.

Nome	Funcao	Departamento
ANA RODRIGUES	vendedor	Vendas
JOANA MENDES	vendedor	Vendas
MANUEL MADEIRA	vendedor	Vendas
NELSON NEVES	vendedor	Vendas

2. Escreva um comando que devolva o número de empregados. O resultado deve ser semelhante ao que se segue.

Total de empregados
14

3. Escreva um comando que determine quantos empregados não ganham prémios. O resultado deve ser semelhante ao que se segue.

Empregados sem premio
10

4. Escreva um comando que conte o número de empregados existentes, calcule o salário médio mensal e o total de remuneração anual auferido pelo conjunto de todos os empregados.

Total de empregados	Salário médio mensal	Remuneração total anual
14	285666,07	48228100

5. Mostre a lista dos Contínuos e o respectivo salário com um aumento de 13,55% para estes empregados. O salário depois do aumento deverá ser arredondado na primeira casa decimal.

NOME	FUNCAO	SAL	Salário com aumento
Tome Ribeiro	Contínuo	56950	64666,7
Rita Pereira	Contínuo	65100	73921,1
Olga Costa	Contínuo	68300	77554,7
Antonio Silva	Contínuo	70800	80393,4

6. Mostre a lista dos Contínuos e o respectivo salário com um aumento de 13,55% para estes empregados. O salário depois do aumento deverá ser arredondado para um numero inteiro.

NOME	FUNCAO	SAL	Salário com aumento
Tome Ribeiro	Contínuo	56950	64667
Rita Pereira	Contínuo	65100	73921
Olga Costa	Contínuo	68300	77555
Antonio Silva	Contínuo	70800	80393

7. Escreva um comando que produza o seguinte resultado. Note que antes de cada nome de empregado existem 4 sinais de '>' (maior que) e um espaço, e que depois de cada nome existe um espaço e caracteres '<' (menor que) suficientes até se atingir um comprimento total de 25 caracteres.

```

Marquices com strings
>>>> Ana Rodrigues <<<<<<
>>>> Antonio Silva <<<<<<
>>>> Augusto Reis <<<<<<
>>>> Catarina Silva <<<<<
>>>> Duarte Guedes <<<<<<
>>>> Joana Mendes <<<<<<
>>>> Jorge Sampaio <<<<<<
>>>> Manuel Madeira <<<<<
>>>> Maria Dias <<<<<<<<
>>>> Nelson Neves <<<<<<
>>>> Olga Costa <<<<<<<<
>>>> Rita Pereira <<<<<<
>>>> Silvia Teles <<<<<<
>>>> Tome Ribeiro <<<<<<

```

8. Encontre o salário mais baixo, mais alto e o salário médio de todos os funcionários.

Salário mínimo	Salário máximo	Salário médio
56950	890000	285666,07

9. Encontre a diferença entre o salário mais alto e o mais baixo para cada departamento.

Departamento	Diferença
10	821700
20	499900
30	323900

10. Mostre quantos empregados existem para cada função. Ordene o resultado pela função.

FUNCAO	Quantidade
Analista	2
Continuo	4
Encarregado	3
Presidente	1
Vendedor	4



11. Repita o comando anterior, mas apenas para as funções que terminam com a letra 'o' ou para os 'Analistas'.

FUNCAO	Quantidade
Analista	2
Continuo	4
Encarregado	3







12. Mostre o salário mais baixo dos empregados que trabalham para cada Encarregado. Exclua os grupos em que o salário mínimo seja inferior a 200000 e ordene o resultado por salário.

Encarregado	Salário mínimo
1839	279450
1566	435000
0	890000

13. Mostre o salário médio para cada tipo de função, ordenando o resultados por ordem crescente dos salários médios. O salário médio deverá ser arredondado para o menor inteiro possível que seja superior ou igual ao seu valor. Apenas deverão ser mostradas funções onde exista mais de 1 trabalhador.

 FUNCAO	 Salário médio
Continuo	65288
Vendedor	184225
Encarregado	370425
Analista	500000

14. Indique o salário máximo, mínimo e médio e a quantidade de empregados para cada função e de cada departamento (grupos e subgrupos). Exclua registos individuais de nome 'Jorge Sampaio' e resultados colectivos que apresentem um salário máximo inferior ou igual a 200000. Ordene por departamento e depois por salário máximo.

 NDEP	 FUNCAO	 Salário máximo	 Salário mínimo	 Salário médio	 Número de empregados
10	Encarregado	279450	279450	279450	1
20	Encarregado	450975	450975	450975	1
20	Analista	565000	435000	500000	2
30	Vendedor	221250	145600	184225	4
30	Encarregado	380850	380850	380850	1