

Folha 4 (SQL DML)

Considere o esquema relacional (*Folha 1*):

Departamento (DepNum, Nome, Local)

Empregado (EmpNum, Nome, Categoria, Salario, DepNum)

Projecto (ProjNum, Designacao, Fundos)

Atribuicao (EmpNum, ProjNum, Funcao)

Onde, em cada relação, os atributos sublinhados correspondem à chave primária.

A instrução SELECT (Group By - Having)

Pretende-se que use o programa *SQL Server Management Studio*, do *Microsoft SQL Server 2012*, para interrogar a base de dados *DBProject* (*Folha 1*).

Sugestão: use um motor de busca para procurar informação sobre as cláusulas *Group By* e *Having* do comando *Select* no *SQL SERVER* e estude os resultados devolvidos.

1. Quantos empregados trabalham em cada departamento?
2. Quantos empregados programadores trabalham em cada departamento?
3. Obtenha uma listagem com “nome de departamento” e “quantidade de empregados nesse departamento”.
4. Para cada departamento, obtenha uma listagem contendo o nome do departamento, a média dos salários, o menor salário e o salário mais elevado.
5. Igual à questão 4. mas com a lista ordenada por ordem descendente da média dos salários.
6. Igual à questão 3. mas na listagem só devem figurar departamentos com 2 ou mais empregados.
7. Igual à questão 6. mas com a lista ordenada de modo descendente pela quantidade de empregados.
8. Obtenha uma listagem com os nomes dos departamentos cujos encargos com salários são superiores à média dos salários da empresa.
9. Qual a média dos salários em cada departamento com pelo menos um empregado programador.
10. Obtenha a média dos salários considerando os departamentos com pelo menos um empregado programador.
11. Obtenha uma listagem com os nomes dos departamentos cujos encargos com salários são superiores ao valor obtido na questão 10.