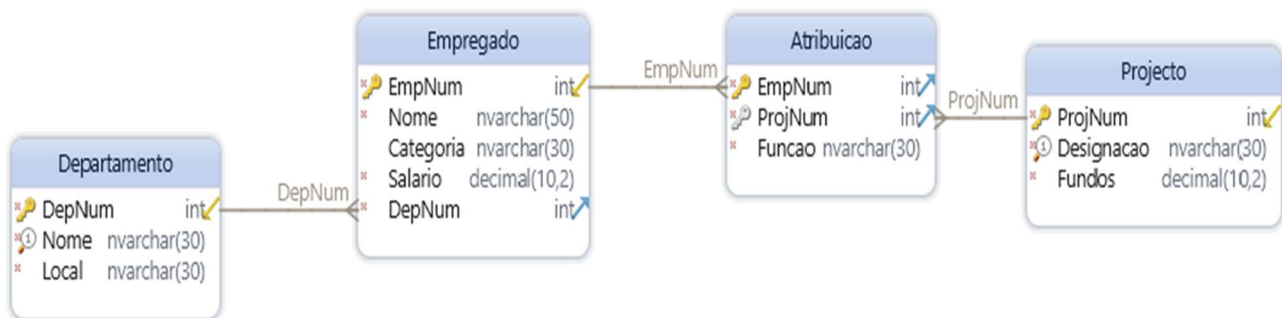


## Folha 1 - Interrogação de Bases de Dados

Considere o esquema relacional:



Com as seguintes tabelas:

Departamento (DepNum, Nome, Local)

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

Atribuicao (EmpNum, ProjNum, Funcao)

Projecto (ProjNum, Designacao, Fundos)

1. Obtenha uma listagem com o nome e categoria dos empregados.
2. Obtenha uma listagem com todos os pormenores dos empregados programadores.
3. Obtenha uma listagem com o nome dos empregados programadores.
4. Nome dos empregados que recebem um salário entre 200000 e 350000 unidades monetárias?
5. Lista de empregados com nome começado por “C”.
6. Lista de projetos que contém a palavra “ria” na sua designação.
7. Lista com os *DepNum* dos empregados, sem repetições.
8. Igual à questão anterior, mas permitindo repetições.
9. Lista contendo todos os pormenores dos empregados e dos seus departamentos.
10. Igual à questão anterior, mas sem duplicação da coluna *DepNum*.

11. Igual à questão anterior, mas usando um *Inner Join*.
12. Lista contendo os departamentos (*DepNum* e *Nome*) e respectivos empregados (*EmpNum* e *Nome*). Os dados do departamento devem aparecer sempre na listagem, mesmo não tendo empregados atribuídos.
13. Obtenha uma listagem com o código (*EmpNum*) dos empregados que já desempenharam as funções de coordenador e/ou de colaborador nos projetos em que participaram.
14. Obtenha uma listagem com o código de empregado (*EmpNum*) dos empregados que já desempenharam as funções de coordenador e de colaborador em algum projeto.
15. Obtenha uma listagem com o código (*EmpNum*) dos empregados que só desempenharam a função de coordenador nos projetos em que participaram.
16. Empregados (*Nome*) que participaram em todos os projetos.
17. Designação dos projetos onde participaram empregados de departamentos localizados em cidades distintas.
18. Obtenha uma listagem com o nome dos empregados que participaram em pelo menos dois projetos.
19. Quantos empregados estão registados na base de dados?
20. Quantos empregados trabalham do departamento 1?
21. Quantos empregados trabalham na Covilhã (localização do departamento)?
22. Obtenha o nome dos departamentos que não têm empregados.
23. Obtenha o total de encargos com salários do departamento 1.
24. Obtenha o total de encargos com salários dos empregados atribuídos ao projeto 1.
25. Quantas categorias (de empregado) existem?
26. Qual é o valor do salário mais elevado?
27. Obtenha o nome do empregado que recebe o menor salário.
28. Qual é o valor da média dos salários praticados no departamento 1?
29. Obtenha a designação do projeto com fundos mais elevados.
30. Obtenha uma listagem com os nomes dos empregados que trabalham no projeto com fundos mais elevados.
31. Nomes dos empregados que auferem um salário superior à média dos salários praticada no departamento a que pertencem.
32. Quantos empregados trabalham em cada departamento?
33. Quantos empregados programadores trabalham em cada departamento?
34. Obtenha uma listagem com “nome de departamento” e “quantidade de empregados nesse departamento”.

35. Para cada departamento, obtenha uma listagem contendo o nome do departamento, a média dos salários, o menor salário e o salário mais elevado.
36. Igual à questão anterior, mas com a lista ordenada por ordem descendente da média dos salários.
37. Igual à questão 34, mas na listagem só devem figurar departamentos com 2 ou mais empregados.
38. Igual à questão anterior, mas com a lista ordenada de modo descendente pela quantidade de empregados.
39. Obtenha uma listagem com os nomes dos departamentos cujos encargos com salários são superiores à média dos salários da empresa.
40. Qual a média dos salários em cada departamento com pelo menos um empregado programador.
41. Obtenha a média dos salários considerando os departamentos com pelo menos um empregado programador.
42. Obtenha uma listagem com os nomes dos departamentos cujos encargos com salários são superiores ao valor obtido na questão anterior.
43. Nome do empregado que participou em mais projetos.
44. Nome do departamento onde há mais diversidade de categorias dos empregados.