

Atividade: Álgebra Relacional

Princípios de BD para Sistemas de Informação

Alunos: João Vitor Marins da Silva
Larissa Galvão Nascimento
Thalys Pacheco Passeri
Thiago Pereira Araújo

12. Considere as seguintes relações e responda as perguntas na sequência usando SQL. O dump para teste está no Google Classroom.

Relações:

- empregado (cod_empregado, primeiro_nome_emp, último_nome_emp, data_niver_emp, end_emp, sexo_emp, salário_emp, cod_supervisor, nro_departamento)
- departamento (nro_departamento, nome_depto, cod_gerente, data_início_gerente)
- projeto (nro_projeto, nome_projeto, local_projeto, nro_departamento)
- trabalha_para (cod_empregado, nro_projeto, horas_trabalhadas)
- dependente (cod_empregado, nome_dependente, sexo_depte, data_niver_depte, parentesco)

Perguntas:

- Liste as informações dos empregados que trabalham para o departamento 4 e que recebem salário maior do que R\$2.500,00 ou que trabalham para o departamento 5 e que recebem salário maior do que R\$3.000,00.

R: **SELECT * FROM empregado WHERE nro_departamento = 4 AND salario_emp > 2500 OR nro_departamento = 5 AND salario_emp > 3000**

- Liste o primeiro nome, o último nome e o salário dos empregados que trabalham para o departamento 4 e que recebem salário maior do que R\$2.500,00.

R: **SELECT primeiro_nome_emp, último_nome_emp, salário_emp FROM empregado WHERE nro_departamento = 4 AND salario_emp > 2500**

- Liste o código dos empregados que trabalham para o departamento 5 ou que supervisionam um empregado que trabalha para o departamento 5.

R: **SELECT cod_empregado, cod_supervisor FROM empregado WHERE nro_departamento = 5**

- Recupere, para cada empregado do sexo feminino, o seu nome completo e os nomes dos seus dependentes. Use a operação de produto cartesiano.

R: **SELECT primeiro_nome_emp, último_nome_emp, nome_dependente FROM empregado, dependente WHERE sexo_depte = 'F' AND cod = cod_empregado**

- Recupere, para cada departamento, o seu nome e o nome completo de seu gerente.

R: **SELECT** d.nome, g.primeiro_nome_emp, g.último_nome_emp **FROM** departamento **AS** d **INNER JOIN** empregado **AS** g **ON** d.cod_gerente = g.cod_empregado

- Recupere o nome completo dos empregados que trabalham em todos os projetos no qual o empregado João Silva trabalha.

R:

SELECT primeiro_nome_emp, último_nome_emp **FROM** empregado **WHERE** cod_empregado **IN** (**SELECT** cod_empregado **FROM** trabalha_para **WHERE** nro_projeto **IN** (**SELECT** nro_projeto **FROM** trabalha_para **WHERE** cod_empregado **IN** (**SELECT** cod_empregado **FROM** empregado **WHERE** primeiro_nome_emp = 'João' **AND** último_nome_emp = 'Silva'))))

- Recupere os nomes completos dos empregados que não têm dependentes.

R:

SELECT e.primeiro_nome_emp, e.último_nome_emp **FROM** empregado **AS** e **LEFT JOIN** dependente **AS** d **ON** e.cod = d.cod_empregado **WHERE** d.cod_empregado **IS NULL**