**Exercícios SQL**

SELECT \* FROM departamento

SELECT \* FROM funcionario

SELECT \* FROM projeto

SELECT \* FROM trabalha

SELECT \* FROM dependente

# 1. Liste o nome e a data de nascimento do empregado 'Joao Silva'.

SELECT NomeFunc, DataNasc

FROM funcionario

WHERE NomeFunc= 'Joao Silva';

# 2. Liste o nome e o endereço de todos os empregados que pertencem ao departamento 'Pesquisa'.

SELECT NomeFunc, Endereco

FROM funcionario

NATURAL JOIN departamento

WHERE NomeDepto= 'Pesquisa';

# 3. Para cada projeto localizado no 'Luxemburgo', liste o numero do projeto, o número do departamento que o controla e o nome, endereço e data de aniversário do gerente do departamento.

SELECT p.ID\_Proj, p.ID\_Depto, NomeFunc, Endereco, DataNasc

FROM (projeto AS p NATURAL JOIN departamento AS d)

JOIN funcionario AS f ON d.ID\_Gerente = f.ID\_Func

WHERE Localizacao='Luxemburgo';

# 4. Para cada empregado, recupere o seu nome e o nome de seu supervisor.

SELECT e.NomeFunc, s.NomeFunc

FROM funcionario AS e JOIN funcionario AS s ON e.ID\_Superv = s.ID\_Func;

# 5. Selecione os empregados do departamento de número 1.

SELECT \* FROM funcionario WHERE ID\_Depto=1;

# 6. Liste o salário de todos os empregados, de tal forma que não apareçam salários iguais.

SELECT DISTINCT Salario FROM funcionario;

# 7. Liste todos os dados dos empregados que moram na 'Irai'.

SELECT \* FROM funcionario WHERE Endereco LIKE '%Irai%';

SELECT \* FROM funcionario WHERE UPPER(Endereco) LIKE Upper('%irai%');

# 8. Liste o número de todos os projetos que possuem empregados com sobrenome 'Santos', como trabalhador ou como gerente do departamento que controla os projetos.

SELECT ID\_Proj FROM projeto WHERE ID\_Proj IN (

SELECT ID\_Proj FROM trabalha NATURAL JOIN funcionario WHERE UPPER(NomeFunc) LIKE UPPER('%Santos')

) OR ID\_Proj IN (

SELECT ID\_Proj FROM (projeto AS p NATURAL JOIN departamento AS d) JOIN funcionario AS f ON d.ID\_Gerente=f.ID\_Func WHERE UPPER(NomeFunc) LIKE UPPER('%Santos')

);

#Solução do Guilherme

select distinct id\_proj

from trabalha t, funcionario f

where (t.id\_func = f.id\_func) and (NomeFunc ilike '%santos')

union select distinct id\_proj from projeto p, departamento d, funcionario f

where (p.id\_depto = d.id\_depto) and (id\_gerente = id\_func) and (NomeFunc ilike '%santos');

# 9. Mostre o resultado do aumento de 20% sobre o salário dos empregados que trabalham no projeto de nome 'ProdX'.

SELECT NomeFunc, Salario \* 1.2 FROM (funcionario NATURAL JOIN trabalha) WHERE ID\_Proj IN (

SELECT ID\_Proj FROM projeto WHERE NomeProj='ProdX'

);

# 10. Liste o nome dos empregados do departamento 3 que possuem salário entre R$800,00 e R$1.200,00.

SELECT NomeFunc

FROM funcionario

WHERE ID\_Depto=3 AND (Salario BETWEEN 800 AND 1200);

# 11. Liste o nome dos empregados, o nome dos seus departamentos e o nome dos projetos em que eles trabalham, ordenados pelo departamento e pelo nome do projeto.

SELECT NomeFunc, NomeDepto, NomeProj

FROM funcionario f, departamento d, projeto p, trabalha t

WHERE f.ID\_Depto=d.ID\_Depto AND (f.ID\_Func=t.ID\_Func AND t.ID\_Proj=p.ID\_Proj)

ORDER BY NomeDepto, NomeProj;

12. Liste o nome dos empregados que trabalham em algum dos projetos em que o 'Joao Silva' trabalha.

SELECT NomeFunc FROM funcionario as f, (SELECT DISTINCT t1.ID\_Func FROM trabalha as t1, (SELECT t.ID\_Proj FROM trabalha as t JOIN funcionario as f ON t.ID\_Func = f.ID\_Func WHERE f.NomeFunc LIKE "Joao Silva") as p WHERE t1.ID\_Proj = p.ID\_Proj) as a WHERE f.ID\_Func = a.ID\_Func;

SELECT DISTINCT NomeFunc FROM funcionario NATURAL JOIN trabalha WHERE ID\_Proj IN (SELECT t.ID\_Proj FROM trabalha as t JOIN funcionario as f ON t.ID\_Func = f.ID\_Func WHERE f.NomeFunc LIKE ("Joao Silva"));

# 13. Liste o nome dos empregados que não possuem supervisores.

SELECT NomeFunc FROM funcionario WHERE ID\_Superv IS NULL;

# 14. Liste o nome dos empregados que possuem mais que 2 dependentes, juntamente com os nomes dos seus dependentes.

SELECT NomeFunc, NomeDep

FROM funcionario as f JOIN dependente as d ON f.ID\_Func = d.ID\_Func

WHERE f.ID\_Func IN (SELECT ID\_Func FROM dependente

GROUP BY ID\_Func HAVING COUNT(\*) > 2);

# 15. Liste a soma, a média, o maior e o menor salário de todos os empregados.

SELECT SUM(Salario) as Soma,

ROUND(AVG(Salario),2) as Media,

MAX(Salario) as Maximo, MIN(Salario) as Minimo

FROM funcionario;

# 16. Liste a soma, a média, o maior e o menor salário dos empregados do departamento 'Pesquisa'

SELECT SUM(Salario) as Soma,

ROUND(AVG(Salario),2) as Media,

MAX(Salario) as Maximo, MIN(Salario) as Minimo

FROM funcionario

WHERE ID\_Func IN (SELECT ID\_Func FROM funcionario as f, departamento as d

WHERE f.ID\_Depto = d.ID\_Depto AND d.NomeDepto = 'Pesquisa');

# 17. Liste o nome de cada supervisor com a quantidade de supervisionados.

SELECT s.NomeFunc, COUNT(\*)

FROM funcionario as s JOIN funcionario as f ON s.ID\_Func = f.ID\_Superv

GROUP BY s.NomeFunc;

# 18. Liste o nome de cada projeto com o número de empregados que trabalham no projeto.

SELECT p.NomeProj, COUNT(\*)

FROM projeto as p JOIN trabalha as t ON p.ID\_Proj = t.ID\_Proj

GROUP BY p.ID\_Proj;

# 19. Para cada projeto que possua mais de 2 empregados na equipe, liste o nome do projeto e a quantidade de empregados que trabalham no mesmo.

SELECT p.NomeProj, COUNT(\*)

FROM projeto as p JOIN trabalha as t ON p.ID\_Proj = t.ID\_Proj

GROUP BY p.ID\_Proj HAVING COUNT(\*) > 2;

# 20. Para cada departamento que possua mais do que 2 empregados, liste o nome do departamento e o nome dos empregados que ganham mais do que 800,00.

SELECT d.NomeDepto, f.NomeFunc

FROM funcionario as f JOIN departamento as d ON f.ID\_Depto = d.ID\_Depto

WHERE d.ID\_Depto IN (SELECT d.ID\_Depto

FROM departamento as d JOIN funcionario as f ON f.ID\_Depto = d.ID\_Depto

GROUP BY d.ID\_Depto HAVING COUNT(\*) > 2) AND f.Salario > 800.00;

SELECT d1.NomeDepto, f.NomeFunc

FROM funcionario as f JOIN (SELECT d.ID\_Depto, d.NomeDepto

FROM departamento as d JOIN funcionario as f ON f.ID\_Depto = d.ID\_Depto

GROUP BY d.ID\_Depto HAVING COUNT(\*) > 2) as d1 ON f.ID\_Depto = d1.ID\_Depto

WHERE f.Salario > 800.00;