

LINGUAGEM SQL

A linguagem SQL pode ser considerada como uma das principais razões para o sucesso dos Bancos de Dados relacionais, pois ela se tornou padrão para SGBD's relacionais.

Exercícios práticos de SQL, como exemplo do banco de dados "funcionario":

1) Listar todos os dados da tabela funcionários ordenados por matrícula:

```
Select *  
From funcionario  
Order by matricula
```

2) Forneça o número total de empregados da companhia:

```
Select count(*)  
From funcionário
```

3) Liste todos os funcionários que tenham entre 10 e 12 anos de serviço (inclusive):

```
Select *  
From funcionário  
Where anos_servico between '10'and'12'
```

4) Liste o nome, a matrícula e o salário de todas as pessoas cujo salário não esteja entre R\$ 1.000,00 e R\$ 3.000,00:

```
Select nome_func,matricula,salário  
From funcionário  
Where salário <'1000,00' or salário >'3000,00'
```

5) Liste todos os funcionários com 1, 2 ou 3 anos de serviço, ou cujo valor de anos de serviço seja nulo:

```
Select *  
From funcionário  
Where anos_servico=1 or anos_servico=2 or anos_servico=3 or anos_servico is null
```

6) Liste a matrícula, nome e salário de todas as pessoas em ordem alfabética por nome:

```
Select matricula, nome_func, salário  
From funcionário  
Order by nome_func
```

7) Liste o departamento, a matrícula, o nome e o salário dos funcionários em ordem decrescente de salário em seu departamento:

```
Select depto,matricula,nome_func,salário
From departamento,funcionário,lotado_depto
Where matric_func=matricula and cód_depto=depto
Order by salário desc
```

8) Liste as matrículas, os nomes e os departamentos de todos os empregados que gerenciam algum departamento:

```
Select matricula, nome_func,nome_depto
From funcionário,departamento,gerencia_depto
Where matricula_ger=matricula and num_div=depto
```

9) Liste a média salarial de cada departamento:

```
Select avg(salário)
From departamento,funcionário,lotado_depto
Where matric_func=matricula and cod_depto=depto
```

10) Liste matrícula, nome, anos de serviço de todos os gerentes de departamentos que recebem salários maiores que R\$ 2000,00 ou que possuam matrículas maiores que 30, e que tenham mais de 6 anos de serviço:

```
Select matricula,nome_func,anos-servico
From funcionario,gerencia_depto
Where matricula_ger=matricula and anos_servico>'6' and (salário>'2000,00' or matricula>'30')
```

11) Liste o departamento, matrícula, nome e salário de todos os gerentes em ordem decrescente de salário dentro de departamento:

```
Select nome_depto,matricula,nome_func,salário
From departamento,funcionário,gerencia_depto,lotado_depto
Where matricula_ger=matricula and cód_depto=depto and matric_func=matricula
Order by salário desc
```

12) Descubra qual a média de ganhos totais e quantos empregados são considerados para cálculo dessa média:

```
Select avg(salário), count(*)
From funcionário
```

13) Liste o nome, a matrícula e o salário de todas as pessoas que não ganhem salário inferior a R\$ 1000,00:

```
Select nome_func,matricula,salário
From funcionário
Where salário> '1000,00'
```

14) Liste a matrícula, nome, anos de serviço e salário de todas as pessoas com mais de 6 anos de serviço e que, ou seja gerente de departamento ou ganhe salário superior a R\$ 3000,00:

```
Select matricula,nome_func,anos_servico,salário
From funcionario,gerencia_depto,departamento,lotado_depto
Where cod_depto=depto and matric_func=matricula and anos_servico>'6' and
(matricula_ger=matricula or salário>'3000,00')
```

15) Liste a matrícula, o nome e o salário de todas as pessoas em ordem decrescente de salário:

```
Select matricula,nome_func,salário
From funcionário
Group by salário desc
```

16) Liste o nome, a matrícula e o departamento de todas as pessoas que não trabalhem nos departamentos 10 e 20

```
Select nome_func,matricula,nome_depto
From funcionario,departamento,lotado_depto
Where depto not in('10) and depto not in('20') and matricula=matric_func and
cod_depto=depto
```

17) Liste a localização, a matrícula e o nome de todos os empregados do departamento de compra e venda:

```
Select localização,matricula,nome_func
From departamento,funcionário,lotado_depto
Where nome_depto='compra' and nome_depto='venda' and cod_depto=depto and
matric_func=matricula
```

18) Liste o nome e a matrícula de todos os funcionários alocados no projeto "holografia":

```
Select nome_func,matricula
From funcionário,projeto,alocado
Where nome_proj='holografia' and mat_func=matricula and cod_proj=codigo_proj
```

19) Liste todos os funcionários que trabalhem na zona sul:

```
Select nome_func
From departamento,funcionario,lotado_depto
Where localização='zona sul' and cód_depto=depto and matric_func=matricula
```

20) Liste o nome e a matrícula de todos funcionários que trabalhem na divisão "finanças":

```
Select nome_func,matricula
From funcionário,departamento,divisão,lotado_depto
Where num_div=cod_depto and cod_depto=depto and nome_div='financas' and
matric_func=matricula
```