01 - Consulta para selecionar o nome dos funcionários que recebem salários superiores aos salários pagos no departamento 2:  
SELECT f.nome

FROM funcionario f

JOIN departamento d ON f.cod\_depto = d.codigo

WHERE f.salario > (SELECT salario FROM funcionario WHERE cod\_depto = 2);

02 - Consulta para selecionar o nome de todos os funcionários, exceto o mais idoso:

SELECT nome

FROM funcionario

WHERE dt\_nasc > (SELECT MIN(dt\_nasc) FROM funcionario);

03 - Consulta para selecionar o nome e a data de nascimento dos funcionários com idade superior a 21 anos que não são gerentes:

SELECT f.nome, f.dt\_nasc

FROM funcionario f

LEFT JOIN departamento d ON f.codigo = d.cod\_gerente

WHERE d.cod\_gerente IS NULL AND f.dt\_nasc <= (CURRENT\_DATE - INTERVAL '21 years');

04 - Consulta para selecionar o nome, o salário e o departamento dos funcionários que não são gerentes, ordenando pelo Código do Departamento:

SELECT f.nome, f.salario, d.descricao AS departamento

FROM funcionario f

JOIN departamento d ON f.cod\_depto = d.codigo

LEFT JOIN departamento d2 ON f.codigo = d2.cod\_gerente

WHERE d2.cod\_gerente IS NULL

ORDER BY d.codigo;

05.1. Problemas de termos valores nulos nos dados:

Inconsistência de dados: Valores nulos podem levar a resultados incorretos ou incompletos em consultas e relatórios.

Dificuldade na interpretação: Um valor nulo pode ser interpretado de várias maneiras, como dados desconhecidos, não aplicáveis ou não inseridos.

Problemas em operações matemáticas e de agregação: Valores nulos podem causar problemas em cálculos, já que a maioria das operações matemáticas com valores nulos resulta em nulos.

Complexidade nas consultas: A presença de valores nulos pode exigir o uso de funções específicas para lidar com eles (como COALESCE e NULLIF), aumentando a complexidade das consultas.

05.2. Funcionamento do Right e do Left Join:

LEFT JOIN (ou LEFT OUTER JOIN): Retorna todos os registros da tabela à esquerda e os registros correspondentes da tabela à direita. Quando não há correspondência, os valores da tabela à direita são substituídos por nulos.

RIGHT JOIN (ou RIGHT OUTER JOIN): Retorna todos os registros da tabela à direita e os registros correspondentes da tabela à esquerda. Quando não há correspondência, os valores da tabela à esquerda são substituídos por nulos.

5.3. Funcionamento do Full Outer Join e como pode ser feito no MySQL ou MariaDB que não tem mais o comando Full:

FULL OUTER JOIN: Retorna todos os registros das tabelas à esquerda e à direita, preenchendo com nulos quando não há correspondência em uma das tabelas.

MySQL e MariaDB não suportam diretamente FULL OUTER JOIN, mas você pode simular um usando uma combinação de LEFT JOIN e RIGHT JOIN com UNION:

SELECT \*

FROM tabela1

LEFT JOIN tabela2 ON tabela1.id = tabela2.id

UNION

SELECT \*

FROM tabela1

RIGHT JOIN tabela