

**Nome:** Gabriel Henrique Vieira de Oliveira

**Data:** 12/11/2024

**Matéria:** Banco de Dados - **HO13: Sintonia (Tuning)**

---

Reescrever as consultas abaixo para maximizar a probabilidade delas serem executadas de maneira eficiente:

**a)**

```
SELECT DISTINCT A.CPF, A.Nome
FROM Funcionarios A
WHERE A.CPF IN (SELECT CPF_Supervisor FROM Funcionarios)
AND A.CPF NOT IN (SELECT CPF FROM Clientes)
```

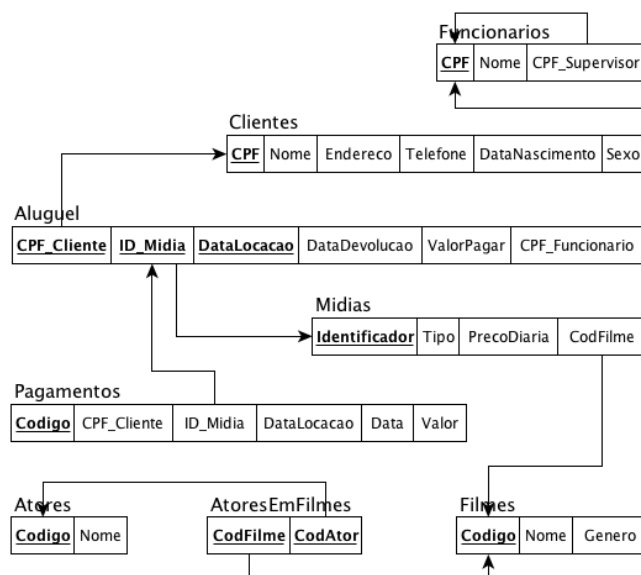
**b)**

```
SELECT A.CodFilme, B.Nome
FROM Midias A, Filmes B
WHERE A.CodFilme = B.Codigo
AND A.Tipo = "DVD"
OR A.Tipo = "VHS"
```

**c)**

```
SELECT A.CPF_Cliente, A.ID_Midia, A.DataLocacao
FROM Aluguel A, Clientes B
WHERE A.CPF_Cliente = B.CPF
AND B.Sexo != "F"
AND EXISTS (SELECT * FROM Pagamentos C
WHERE C.CPF_Cliente = A.CPF_Cliente
AND C.ID_Midia = A.ID_Midia
AND C.DataLocacao = A.DataLocacao)
```

Considere o modelo relacional apresentado abaixo. Considere também que você não conhece os caminhos de acesso (índices) criados sobre os arquivos.



## OTIMIZAÇÕES FEITAS:

**A)**

```
SELECT DISTINCT A.CPF, A.Nome  
FROM Funcionarios A  
LEFT JOIN Clientes B ON A.CPF = B.CPF  
WHERE A.CPF IN (SELECT CPF_Supervisor FROM Funcionarios)  
AND B.CPF IS NULL;
```

---

**B)**

```
SELECT A.CodFilme, B.Nome  
FROM Midias A  
JOIN Filmes B ON A.CodFilme = B.Codigo  
WHERE A.Tipo IN ('DVD', 'VHS');
```

---

**\*C)**

```
SELECT DISTINCT A.CPF_Cliente, A.ID_Midia, A.DataLocacao  
FROM Aluguel A  
JOIN Clientes B ON A.CPF_Cliente = B.CPF  
WHERE B.Sexo != 'F'  
AND EXISTS (  
    SELECT 1  
    FROM Pagamentos C  
    WHERE C.CPF_Cliente = A.CPF_Cliente  
    AND C.ID_Midia = A.ID_Midia  
    AND C.DataLocacao = A.DataLocacao  
);
```

---