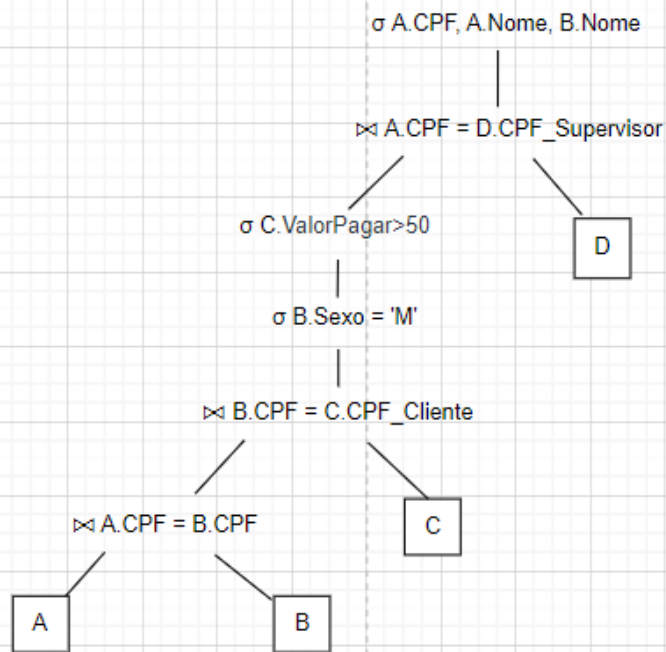


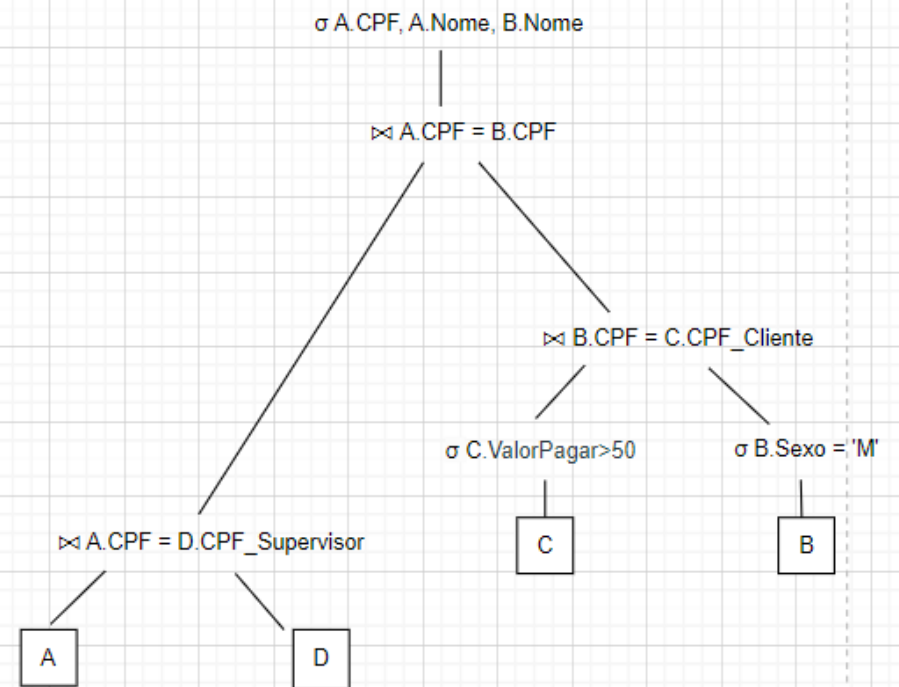
1-

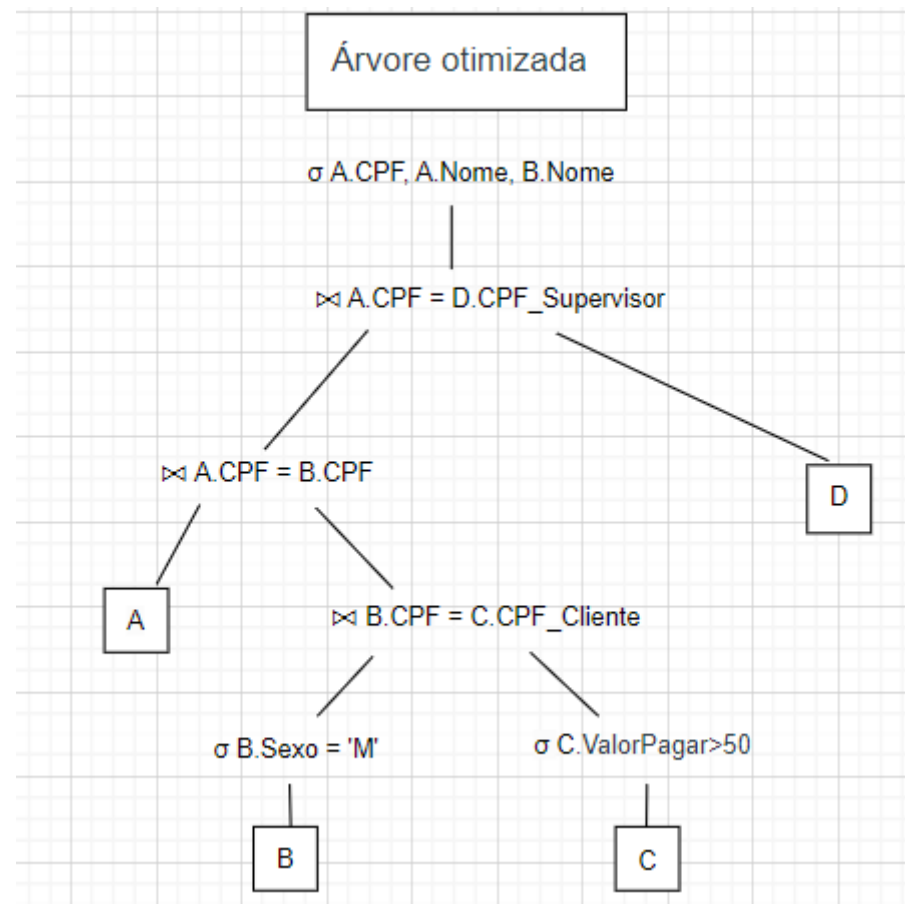
```
SELECT A.CPF, A.Nome, B.Nome  
FROM Funcionarios A, Clientes B, Aluguel C, Funcionarios D  
WHERE A.CPF=B.CPF  
AND B.CPF=C.CPF_Cliente  
AND B.Sexo="M"  
AND C.ValorPagar>50  
AND A.CPF=D.CPF_Supervisor
```

Árvore inicial com parsing da consulta em ordem natural



Árvore inicial com parsing da consulta em ordem reversa





Consulta reescrita em ordem natural

```

SELECT A.CPF, A.Nome, B.Nome
FROM Funcionarios A, Clientes B, Aluguel C, Funcionarios D
WHERE B.Sexo = 'M'
AND C.ValorPagar > 50
AND B.CPF = C.CPF_Cliente
AND A.CPF = B.CPF
AND A.CPF = D.CPF_Supervisor
  
```

Consulta reescrita em ordem reversa

```

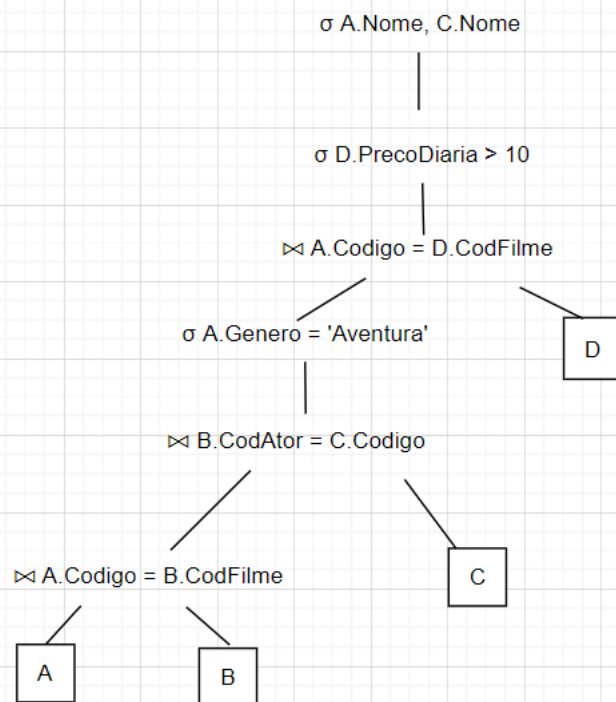
SELECT A.CPF, A.Nome, B.Nome
FROM Funcionarios A, Clientes B, Aluguel C, Funcionarios D
WHERE A.CPF = D.CPF_Supervisor
AND A.CPF = B.CPF
AND B.CPF = C.CPF_Cliente
AND B.Sexo = 'M'
AND C.ValorPagar > 50
  
```

```

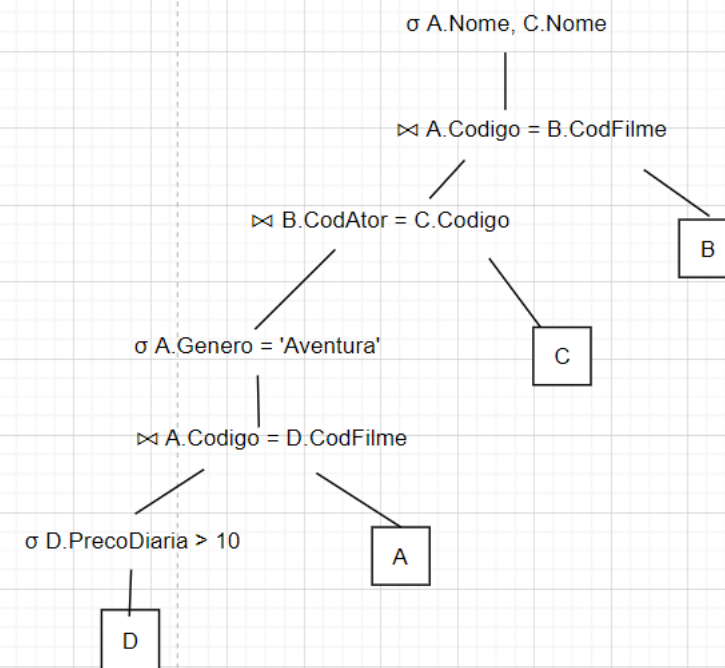
SELECT A.Nome, C.Nome
FROM Filmes A, AtoresEmFilmes B, Atores C, Midias D
WHERE A.Codigo=B.CodFilme
AND B.CodAtor=C.Codigo
AND A.Genero="Aventura"
AND A.Codigo=D.CodFilme
AND D.PrecoDiaria>10

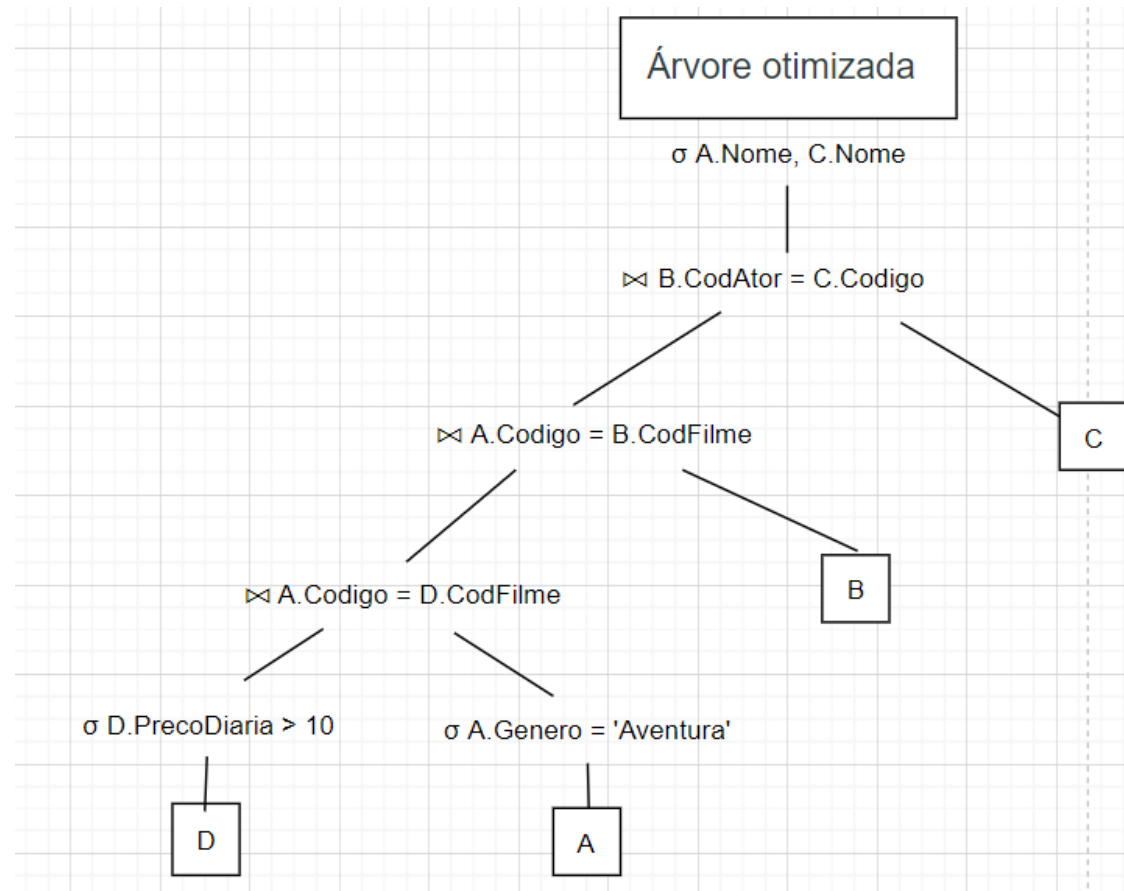
```

Árvore inicial com parsing da consulta em ordem natural



Árvore inicial com parsing da consulta em ordem reversa





Consulta reescrita em ordem natural

```

SELECT A.Nome, C.Nome
FROM Filmes A, AtoresEmFilmes B, Atores C, Midias D
WHERE D.PrecoDiaria > 10
AND A.Genero = 'Aventura'
AND A.Codigo = D.CodFilme
AND A.Codigo = B.CodFilme
AND B.CodAtor = C.Codigo
  
```

Consulta reescrita em ordem reversa

```

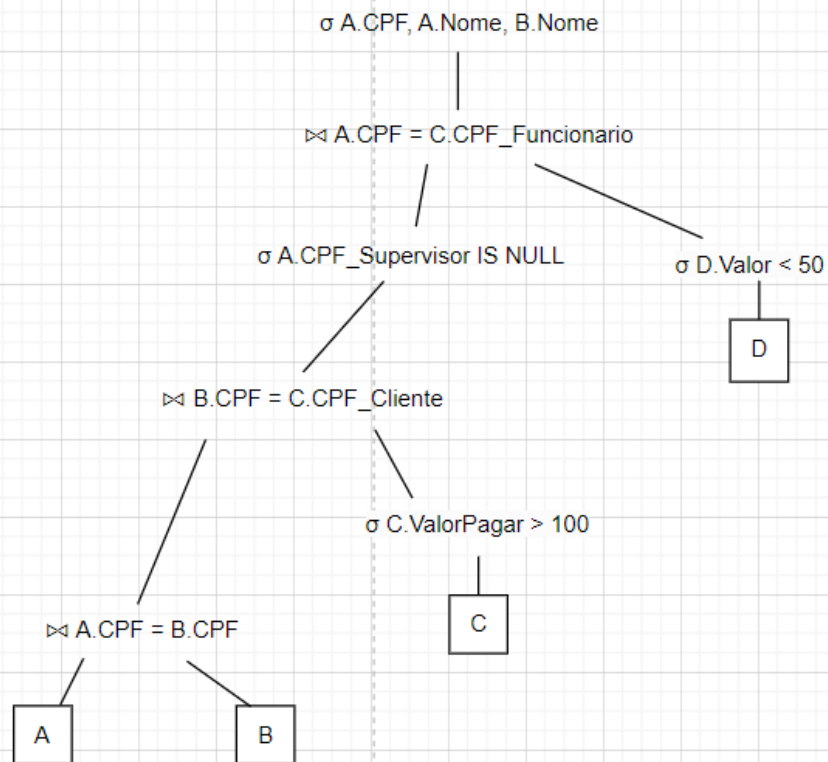
SELECT A.Nome, C.Nome
FROM Filmes A, AtoresEmFilmes B, Atores C, Midias D
WHERE B.CodAtor = C.Codigo
AND A.Codigo = B.CodFilme
AND A.Codigo = D.CodFilme
AND D.PrecoDiaria > 10
AND A.Genero = 'Aventura'
  
```

```

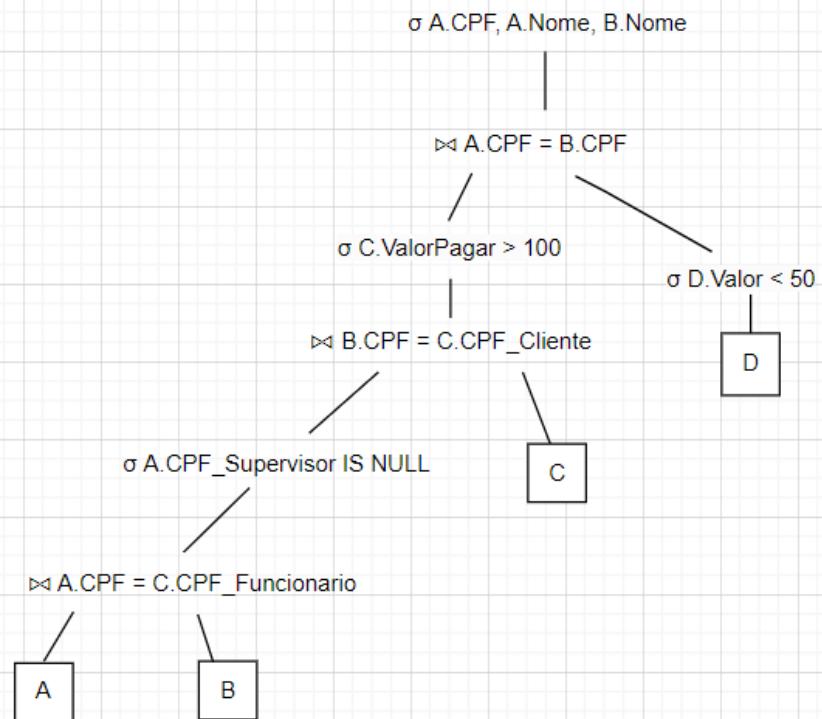
SELECT A.CPF, A.Nome, B.Nome
FROM Funcionarios A, Clientes B, Aluguel C, Pagamentos D
WHERE A.CPF=B.CPF
AND C.ValorPagar>100
AND B.CPF=C.CPF_Cliente
AND D.Valor<50
AND A.CPF_Supervisor IS NULL
AND A.CPF=C.CPF_Funcionario

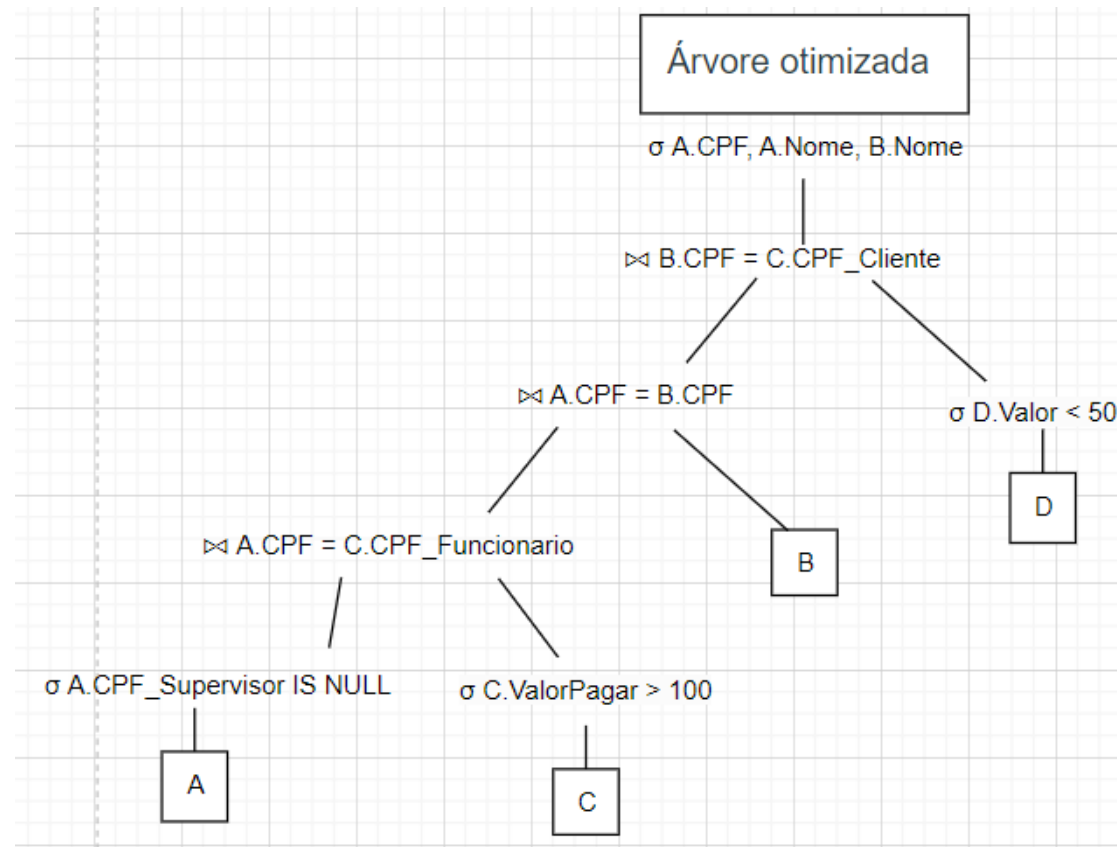
```

Árvore inicial com parsing da consulta em ordem natural



Árvore inicial com parsing da consulta em ordem reversa





Consulta reescrita em ordem natural

```

SELECT A.CPF, A.Nome, B.Nome
FROM Funcionarios A, Clientes B, Aluguel C, Pagamentos D
WHERE A.CPF_Supervisor IS NULL
AND C.ValorPagar > 100
AND A.CPF = C.CPF_Funcionario
AND D.Valor < 50
AND A.CPF = B.CPF
AND B.CPF = C.CPF_Cliente
  
```

Consulta reescrita em ordem reversa

```

SELECT A.CPF, A.Nome, B.Nome
FROM Funcionarios A, Clientes B, Aluguel C, Pagamentos D
WHERE B.CPF = C.CPF_Cliente
AND A.CPF = B.CPF
AND D.Valor < 50
AND A.CPF = C.CPF_Funcionario
AND C.ValorPagar > 100
AND A.CPF_Supervisor IS NULL
  
```