

Marcos Antonio Lommez Candido Ribeiro - 771157

Apresentar

a árvore de consulta inicial (não otimizada) com o parsing da consulta em ordem natural (da esquerda para a direita),

a árvore de consulta inicial (não otimizada) com o parsing da consulta em ordem reversa (da direita para a esquerda),

a árvore de consulta otimizada,

a consulta reescrita de acordo com a árvore de consulta otimizada com o parsing da consulta em ordem natural (da esquerda para a direita),

a consulta reescrita de acordo com a árvore de consulta otimizada com o parsing da consulta em ordem reversa (da direita para a esquerda)

e o plano de execução da consulta otimizada para cada uma das consultas SQL apresentadas abaixo:

=====

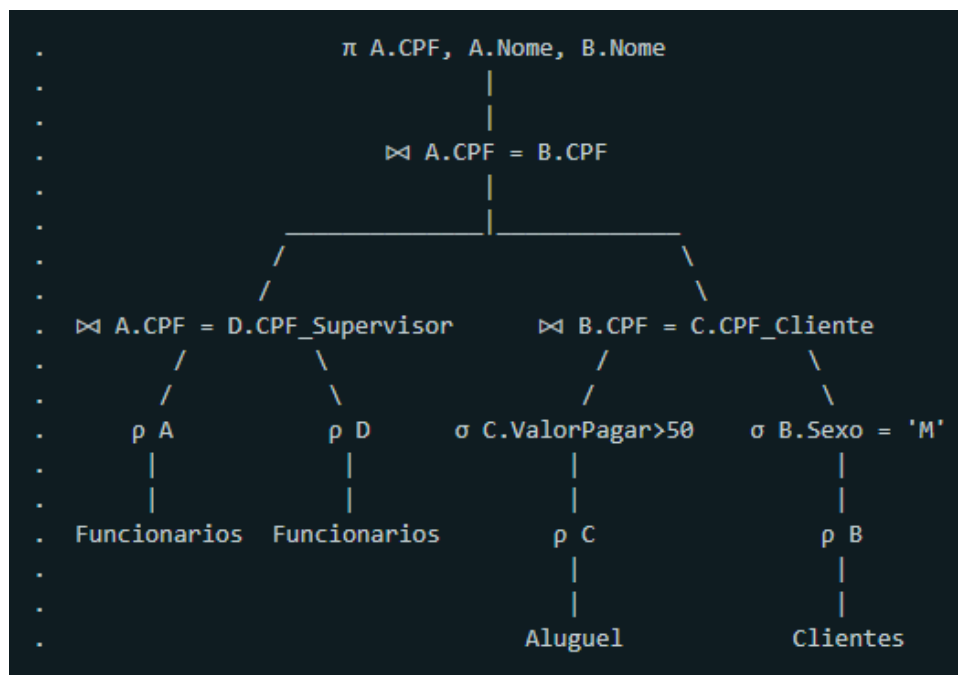
----- original -----

```
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
```

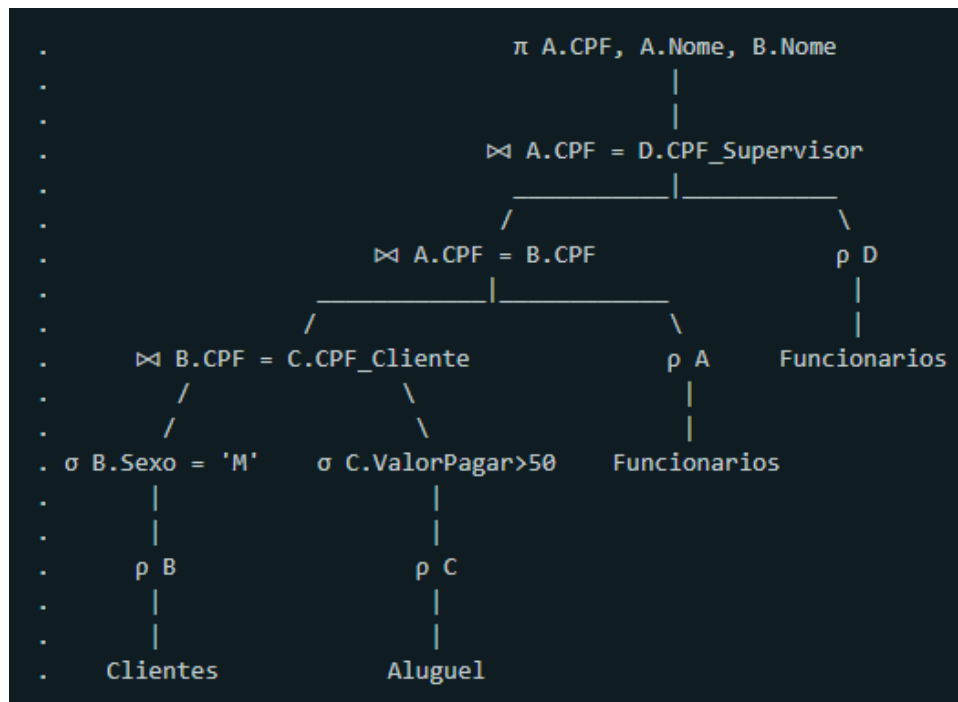
----- arvore inicial (esquerda >> direita) -----



----- arvore inicial (direita >> esquerda) -----



----- arvore otimizada -----



----- consulta otimizada (natural) -----

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

----- consulta otimizada (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

----- execucao -----

Pesquisa linear em arquivo nao indexado C

Pesquisa Linear em arquivo nao indexado B

Juncao de loop unico entre arquivos indexados B e arquivo nao indexados C

Juncao de loop unico entre arquivos indexados A e arquivos indexados B

Juncao de loop unico entre arquivos indexados A e arquivos indexados D

Ordenacao-intercalacao para os registros A.CPF, A.Nome, B.Nome

=====

----- original -----

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"

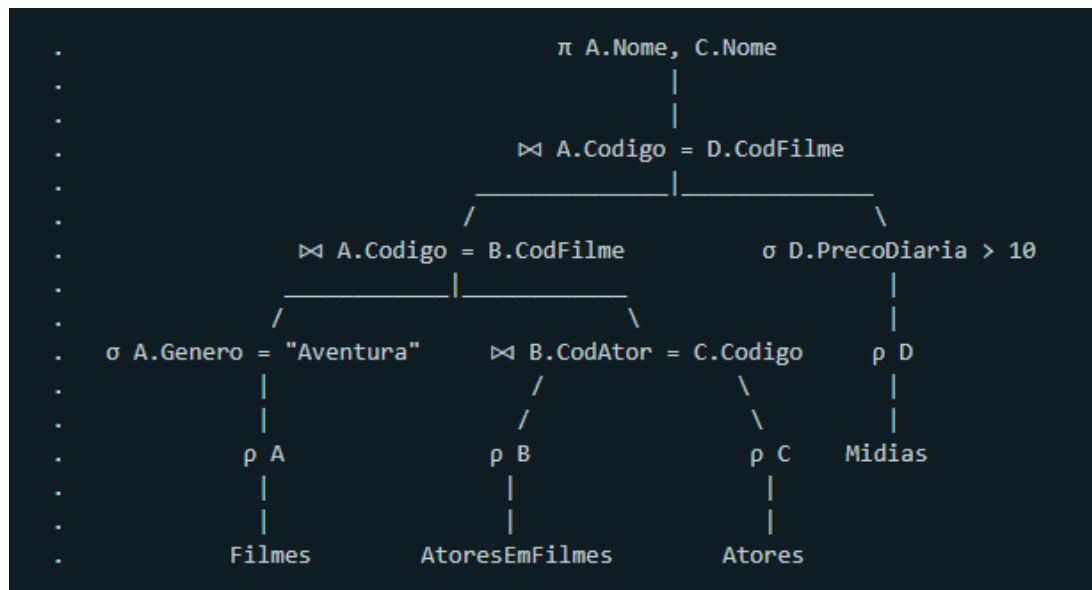
AND A.Codigo = D.CodFilme

AND D.PrecoDiaria > 10

----- arvore inicial (esquerda >> direita) -----



----- arvore otimizada -----



----- consulta otimizada (natural) -----

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

----- consulta otimizada (reversa) -----

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

AND A.Genero = "Aventura"

----- execucao -----

Pesquisa linear em arquivo nao indexado A

Pesquisa Linear em arquivo nao indexado B

Juncao de loop unico entre arquivos indexados B e arquivo indexados C

Juncao de loop unico entre arquivos indexados A e arquivos indexados B

Juncao de loop unico entre arquivos indexados A e arquivos indexados D

Ordenacao-intercalacao para os registros A.Nome, C.Nome

=====

----- original -----

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

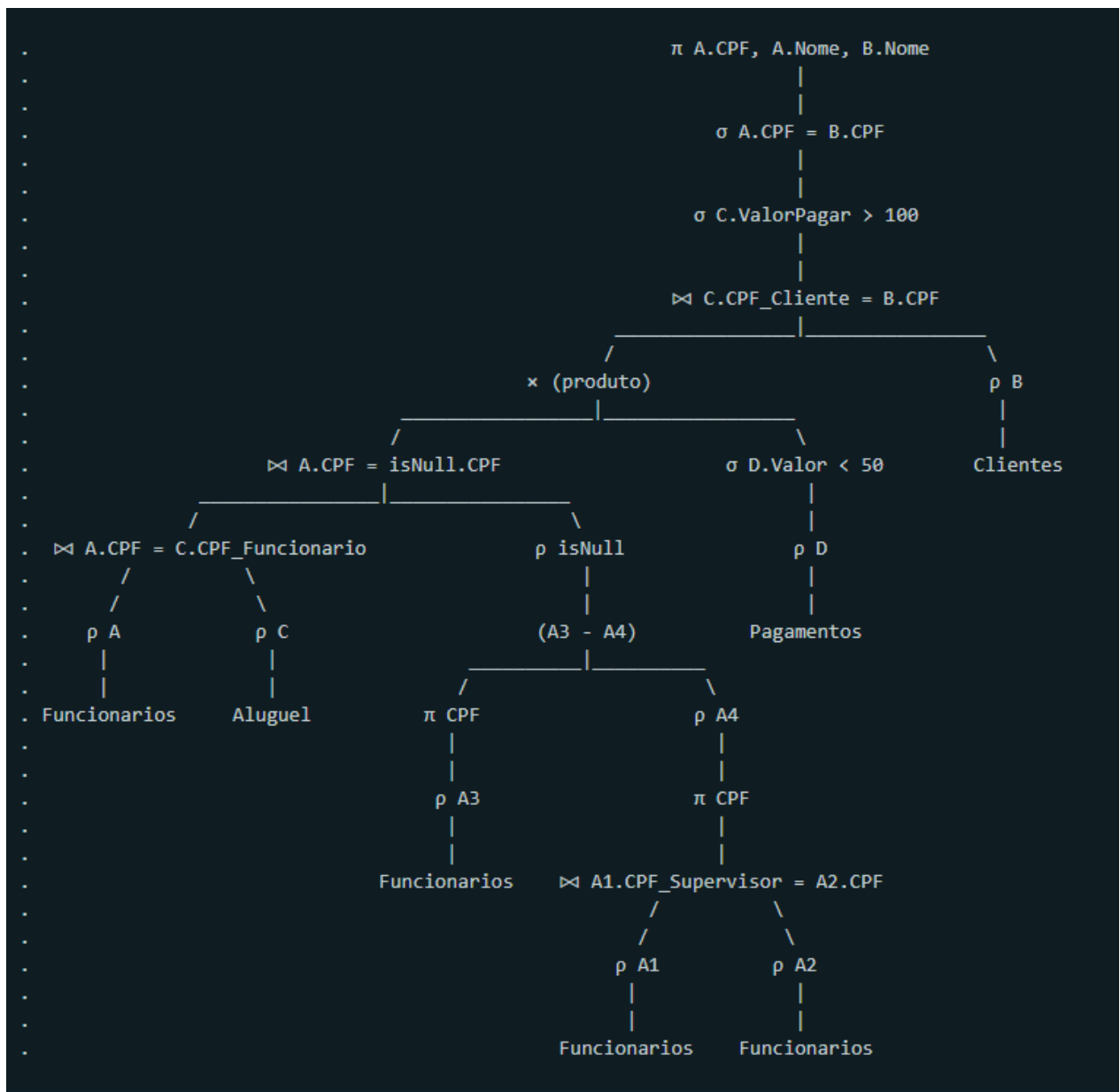
AND A.CPF\_Supervisor IS NULL

AND A.CPF = C.CPF\_Funcionario

----- arvore inicial (esquerda >> direita) -----







----- arvore otimizada -----



----- consulta otimizada (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 D.Valor < 50
AND A.CPF = B.CPF

```

AND B.CPF = C.CPF\_Cliente

AND A.CPF = C.CPF\_Funcionario

----- consulta otimizada (reversa) -----

SELECT A.CPF, A.Nome, B.Nome

FROM Funcionarios A, Clientes B, Aluguel C, Pagamentos D

WHERE A.CPF = C.CPF\_Funcionario

AND B.CPF = C.CPF\_Cliente

AND A.CPF = B.CPF

AND D.Valor < 50

AND C.ValorPagar > 100

AND A.CPF\_Supervisor IS NULL

----- execucao -----

Pesquisa linear em arquivo nao indexado A

Pesquisa Linear em arquivo nao indexado C

Pesquisa Linear em arquivo nao indexado D

Juncao de loop unico entre arquivos indexados A e arquivo indexados B

Juncao de loop unico entre arquivos indexados B e arquivos indexados C

Juncao de loop unico entre arquivos indexados A e arquivos indexados C

Ordenacao-intercalacao para os registros A.CPF, A.Nome, B.Nome