

Dimensão Pai-Filho para Star Schema



53%

ATIVIDADES
13 DE 15

FÓRUM DO
CURSO

VOLTAR
PARA
DASHBOARD

MODOS
NOTURNO

ABRIR
CADERNO

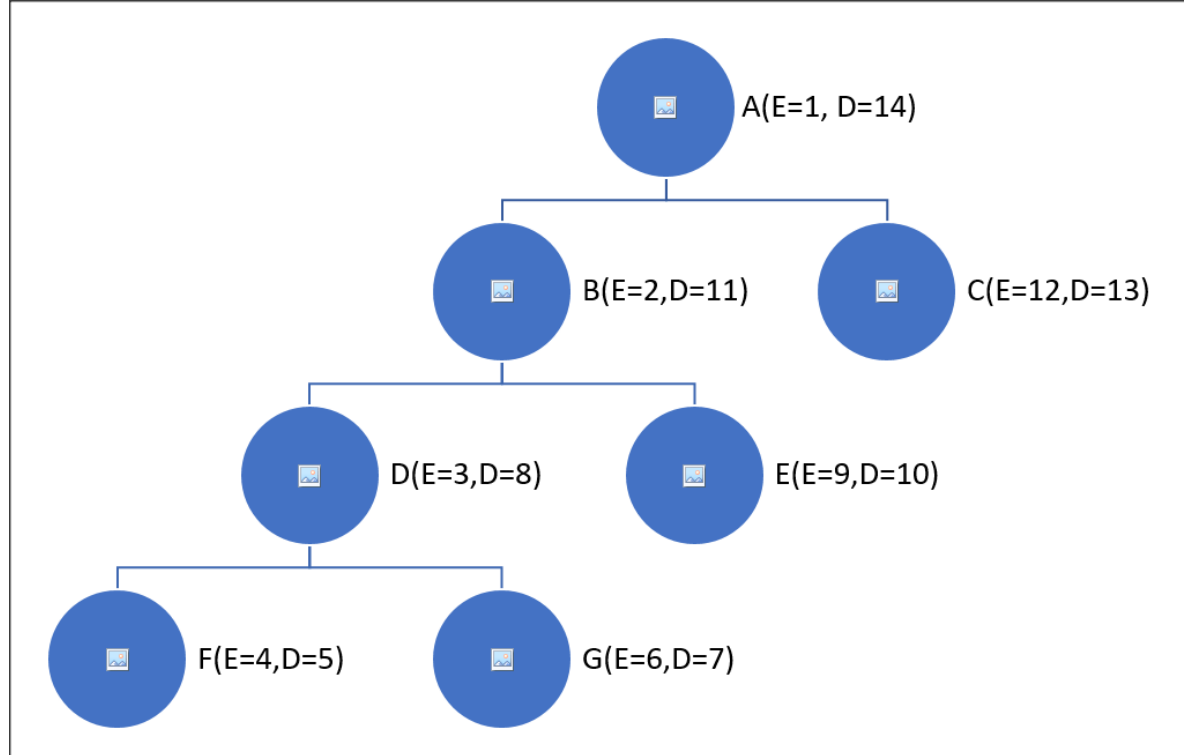


26.3k xp

Veja a tabela abaixo:

ID	PAI	ESQ	DIR	NIVEL
A		1	14	1
B	A	2	11	2
C	A	12	13	2
D	B	3	8	3
E	B	9	10	3
F	D	4	5	4
G	D	6	7	4

Que representa o esquema:



Qual seria o SQL para transformar esta dimensão em um STAR SCHEMA?

Opinião do instrutor

Sabemos que temos 4 níveis e que o topo da dimensão é um só. Logo teremos que ter uma resposta com 4 campos: Nivel 1, Nivel 2, Nivel 4, Nivel 4.

Sabemos que, quem tem Direita - Esquerda = 1 é nível folha. E que temos níveis folhas nos 4 níveis. Então vamos começar:

1) Seleção de todos os membros que são níveis folhas no nível 4. Temos que garantir que o primeiro elemento seja sempre do nível 1. Logo teremos:

```
SELECT N1.ID AS NIVEL1, N2.ID AS NIVEL2, N3.ID AS NIVEL3, N4.ID AS NIVEL4
FROM TABELA N1
INNER JOIN TABELA N2 ON N2.PAI = N1.ID
INNER JOIN TABELA N3 ON N3.PAI = N2.ID
INNER JOIN TABELA N4 ON N4.PAI = N3.ID
WHERE N4.DIR - N4.ESQ = 1 AND N1.NIVEL = 1
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

N1	N2	N3	N4
A	B	D	F
A	B	D	G

2) Fazer o mesmo processo agora para membros que sejam folha (esquerda - direita = 1) do nível 3. Sempre garantindo que o primeiro campo será sempre do nível 1



53%

ATIVIDADES
13 DE 15

FÓRUM DO
CURSO

VOLTAR
PARA
DASHBOARD

MODOS
NOTURNO

ABRIR
CADERNO



26.3k xp



```
SELECT N1.ID AS NIVEL1, N2.ID AS NIVEL2, N3.ID AS NIVEL3
FROM TABELA N1
INNER JOIN TABELA N2 ON N2.PAI = N1.ID
INNER JOIN TABELA N3 ON N3.PAI = N2.ID
WHERE N3.DIR - N3.ESQ = 1 AND N1.NIVEL = 1
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

N1	N2	N3	N4
A	B	E	E

3) Fazer o mesmo processo agora para membros que sejam folha (esquerda - direita = 1) do nível 2. Sempre garantindo que o primeiro campo será sempre do nível 1

```
SELECT N1.ID AS NIVEL1, N2.ID AS NIVEL2, N2.ID AS NIVEL3
FROM TABELA N1
INNER JOIN TABELA N2 ON N2.PAI = N1.ID
WHERE N2.DIR - N2.ESQ = 1 AND N1.NIVEL = 1
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

N1	N2	N3	N4
A	C	C	C

4) Não é o caso, mas precisamos garantir que possa ter alguém que seja do nível 1 e folha, ao mesmo tempo.

```
SELECT N1.ID AS NIVEL1, N1.ID AS NIVEL2, N1.ID AS NIV
FROM TABELA N1
WHERE N1.DIR - N1.ESQ = 1 AND N1.NIVEL = 1
```

COPIAR CÓDIGO

N1	N2	N3	N4
----	----	----	----

5) Juntando as 4 consultas, com UNION, teremos a dimensão transformada de PAI-FILHO para STAR SCHEMA.

```
SELECT N1.ID AS NIVEL1, N2.ID AS NIVEL2, N3.ID AS NIV
FROM TABELA N1
INNER JOIN TABELA N2 ON N2.PAI = N1.ID
INNER JOIN TABELA N3 ON N3.PAI = N2.ID
INNER JOIN TABELA N4 ON N4.PAI = N3.ID
WHERE N4.DIR - N4.ESQ = 1 AND N1.NIVEL = 1
```



53%

ATIVIDADES
13 DE 15

FÓRUM DO
CURSO

VOLTAR
PARA
DASHBOARD

MODOS
NOTURNO

ABRIR
CADERNO



26.3k xp



53%

ATIVIDADES
13 DE 15

FÓRUM DO
CURSO

VOLTAR
PARA
DASHBOARD

MODO
NOTURNO

ABRIR
CADERNO



26.3k xp

UNION

```
SELECT N1.ID AS NIVEL1, N2.ID AS NIVEL2, N3.ID AS NIV  
FROM TABELA N1
```

```
INNER JOIN TABELA N2 ON N2.PAI = N1.ID
```

```
INNER JOIN TABELA N3 ON N3.PAI = N2.ID
```

```
WHERE N3.DIR - N3.ESQ = 1 AND N1.NIVEL = 1
```

UNION

```
SELECT N1.ID AS NIVEL1, N2.ID AS NIVEL2, N2.ID AS NIV  
FROM TABELA N1
```

```
INNER JOIN TABELA N2 ON N2.PAI = N1.ID
```

```
WHERE N2.DIR - N2.ESQ = 1 AND N1.NIVEL = 1
```

UNION

```
SELECT N1.ID AS NIVEL1, N1.ID AS NIVEL2, N1.ID AS NIV  
FROM TABELA N1
```

```
WHERE N1.DIR - N1.ESQ = 1 AND N1.NIVEL = 1
```

COPIAR CÓDIGO

N1	N2	N3	N4
A	B	D	F
A	B	D	G
A	B	E	E
A	C	C	C



53%

ATIVIDADES
13 DE 15

FÓRUM DO
CURSO

VOLTAR
PARA
DASHBOARD

MODO
NOTURNO

ABRIR
CADERNO



26.3k xp

