

3ª FORMA NORMAL

Qual a missão da 3ª Forma Normal de Codd?

Que testes podemos aplicar a uma tabela para saber se ela está atendendo a 3ª Forma Normal?

- reservado para a questão acima -

Ilustre uma tabela que não atende aos requisitos da 3ª Forma Normal

(Note que nessa tabela o atributo "Nome\_Vendedor" está ai desnecessariamente, pois ele não depende da Chave-Primária, que no caso é "Nota\_Fiscal", o "Nome\_Vendedor" é dependente de um atributo não-chave "Cod\_Vendedor".)

- reservado para a questão acima -

Ilustre como podemos normalizar a tabela acima utilizando a 3ª Forma Normal

(Note que desmembramos o atributo "Cod\_Vendedor" em uma nova tabela, onde ele é a Chave-Primária dela, e colocamos o atributo dependente "Nome\_Vendedor" como dependente desse atributo. Agora, quando a tabela de Vendas quiser referenciar a um vendedor fará isso somente pelo "Cod\_Vendedor", que virou Chave-Estrangeira da nova tabela.)

- reservado para a questão acima -

Ilustre o passo-a-passo da normalização desde a 1ª Norma até a 3ª

- reservado para a questão acima -

3ª FORMA NORMAL

A missão da 3ª Forma Normal de Codd é **eliminar das tabelas de um Banco de Dados quaisquer dependências transitivas que possam existir**. Só para relembrar, dependência transitiva é quando temos atributos dependentes de atributos não-chave. A ideia por através da 3ª Forma Normal é **fazer com que todos os atributos dependentes, sejam totalmente dependentes da PK (Chave-Primária)**. Quando nos deperamos com dependências transitivas dentro da tabela, a 3ª Forma Normal sugere fazer uma **decomposição** dos atributos, onde pegamos os atributos não-chave determinantes e iniciamos uma **nova tabela** onde estes atributos serão PKs dos atributos dependentes.

**Os Testes para a 3ª Forma Normal são os seguintes:**

**- A tabela já atente a 2ª Forma Normal?** Temos que lembrar que a 3ª Forma Normal é uma espécie de objetivo da 2ª Forma Normal, sendo assim, se a tabela não atende nem a 2ª Norma, não há como implementar a 3ª Norma;

**- Existem Dependências Transitivas na Tabela?** Se existirem temos que estudar a possibilidade de transferir essas depedências para a PK, se não for possível devemos criar uma nova tabela e transformar os atributos determinantes não-chave em Chave-Primárias da nova tabela; **(Lembrando que na maioria das vezes deveremos permanecer com os atributos determinantes na tabela original para eles sejam referenciados à nova tabela por através de Chave-Estrangeira.)**

**- Todas as Dependências são Totais para a PK?** Se atender esse requisito, é sinal de que já está atendendo a 3ª Forma Normal;

tbl_Venda					
Nota_Fiscal	Cod_Vendedor	Nome_Vendedor	Cod_Produto	Qtde_vendida	
15326	002	Leila	132	10	
15327	006	Ana	153	12	
15328	002	Leila	143	11	
15329	009	Fábio	132	9	
15330	007	Renato	153	12	

PK

tbl_Venda			
Nota_Fiscal	Cod_Vendedor	Cod_Produto	Qtde_vendida
15326	002	132	10
15327	006	153	12
15328	002	143	11
15329	009	132	9
15330	007	153	12

PK FK

tbl_Vendedor	
Cod_Vendedor	Nome_Vendedor
002	Leila
006	Ana
007	Renato
009	Fábio

PK

Tabela Não-Normalizada

Remove atributos multivalorados e compostos

1ª FN

Remove Dependências Parciais

2ª FN

Remove Dependências Transitivas

3ª FN