

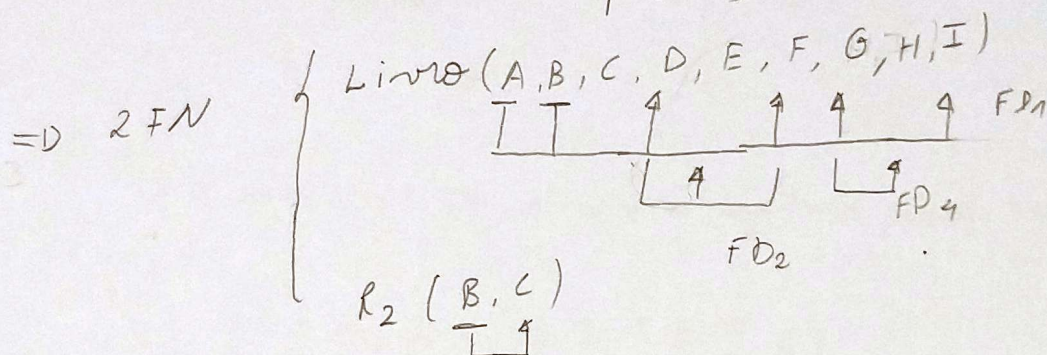
7.1 / 2) A 1ª Forma Normal da relação é a 1ª Forma Normal (1FN), porque os atributos são atômicos e não existem Nested Relations. (1)

b)

Livro (Título_A, Autor_B, Afilias_C, Tipo_D, Preço_E, No. de páginas_F, Editor_G,
Endereço_H, Ano_I)

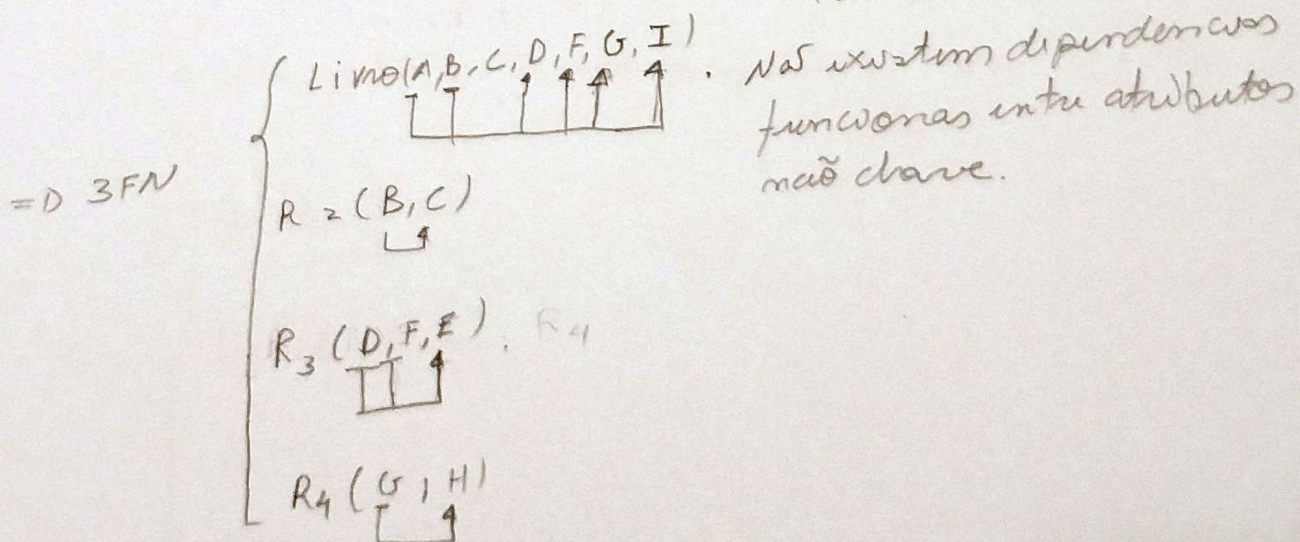
2FN x Dep Parciais (FD3) (4)

• Para obtermos a 2ª forma normal, temos de eliminar as parciais



3 - 1FN x Dependências Transitivas (FD2, FD4)

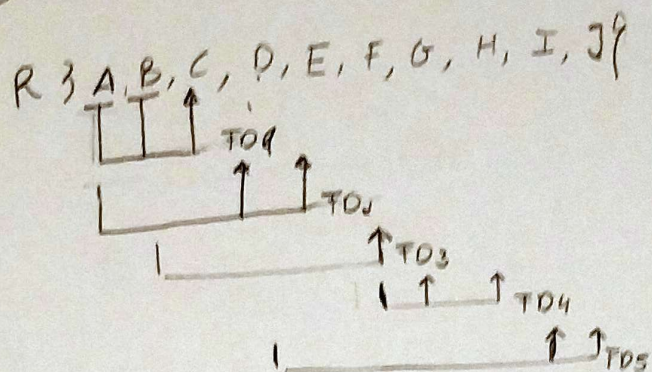
• Para obtermos a 3ª forma normal, temos de eliminar as dependências transitivas



Não existem dependências funcionais entre atributos não chave.

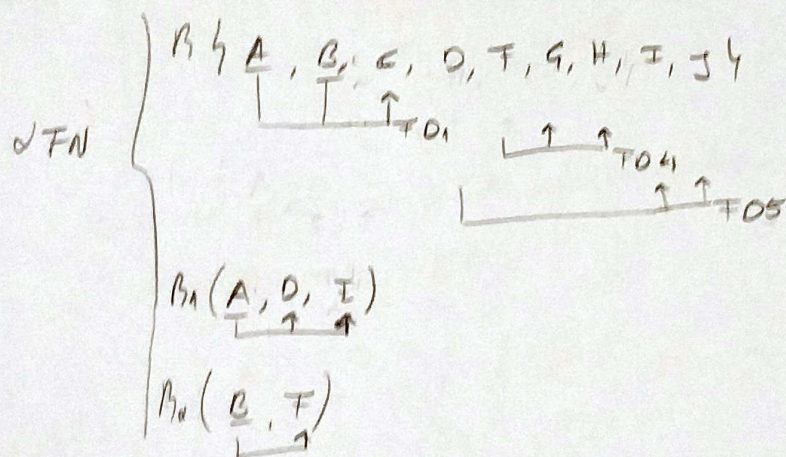
7.2

2

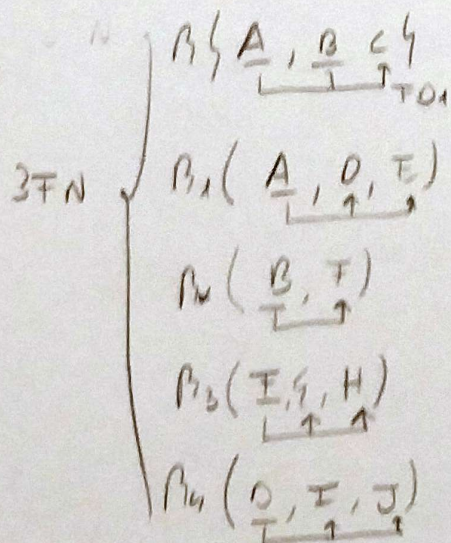


a) A chave de R é {A, B}, pois os outros atributos dependem dos atributos A e B e estes são os únicos independentes.

b) Para se obter a 2ª FN, elimina-se as dependências transitivas TD2 e TD3.

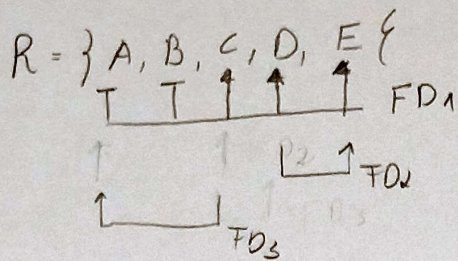


Para se obter a 3ª FN, elimina-se as dependências transitivas TD4 e TD5.



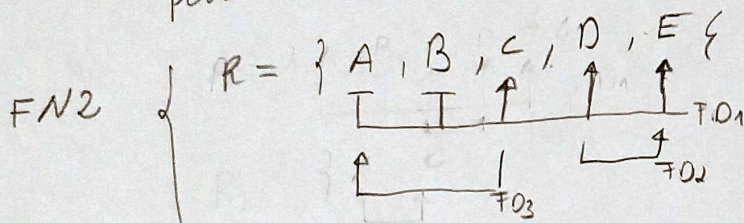
7.3

(3)

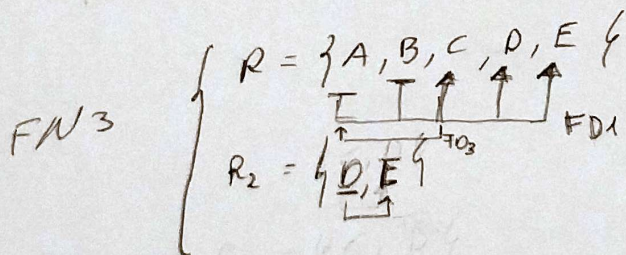


a) A chave de R é $\{A, B\}$, pois os outros atributos dependem dos atributos A, B e estes são os únicos independentes.

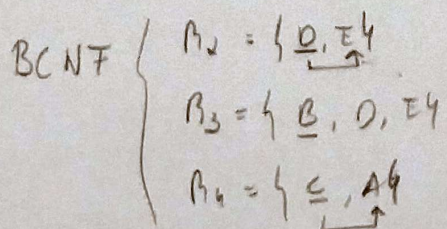
b) Para se obter a 2^a FN, eliminam-se as dependências transitivas. Neste caso, não há dependências transitivas.

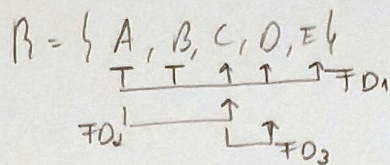


c) Para se obter a 3^a FN, eliminam-se as dependências transitivas: FD_3



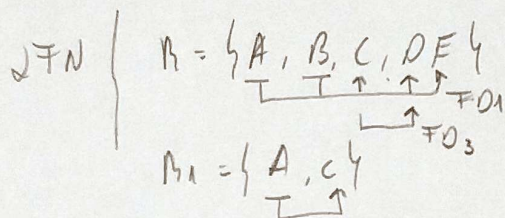
d) Para se obter a BCNF, se todos os atributos são funcionalmente dependentes da chave da relação e de nada mais. Separa-se a relação R para R_3 e R_4 , desmembrando de FD_1 .



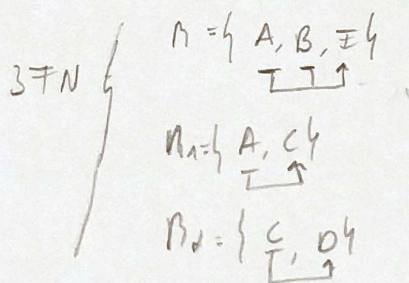


a) A chave de R é $\{A, B\}$, pois os restantes atributos dependem de A e B , sendo únicos e independentes.

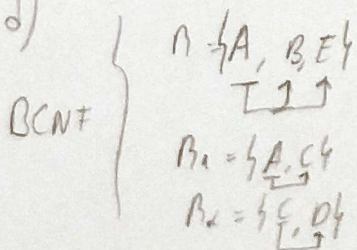
b)



c)



d)



Já está na BCNF, pois não existem atributos que se dependam da chave de relação.