

tipo de livro - multivalor! de livro ~~(FD1)~~ ainda não está na 1FN
 de não → 1FN isto por não apresentar nestas

A e B são os melhores candidatos para chave da relação

relações e atributos multivalor ou seja atômicos e descrevem

tem dependências parciais pelo que não está na 1FN2

FD1 → dependência total

FD3 → parcial

FD2 → dependência transitiva

FD4 → transitiva

2FN → Autor (B, C) Livro (A, B, D, E, F, G, H, I)

FD3 I ↑

FD1 I ↑

FD2 I ↑ FD4 I ↑

3FN → Autor (B, C) Tipo (D, F, E) Editor (G, H)

FD3 I ↑

FD2 I ↑

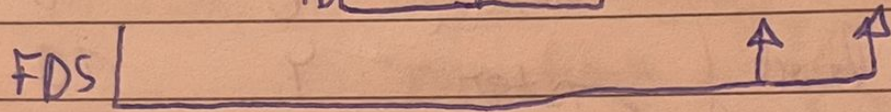
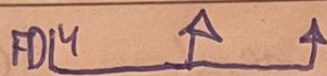
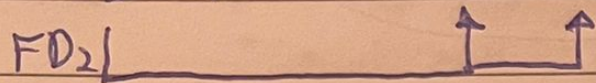
FD4 I ↑


Livro (A, B, D, F, G, I)

FD1 I ↑

só dependências totais

7.3 A | B | C | D | E | F | G | H | I | J



A_1, A_2, A_3 FDS  pelo

A_1, A_2, A_3 apresentam-se como melhores chaves da relação ~~de~~ ~~de~~ dependente

FD1 - total

FD2 - partial

FD3 - parcial

FD4 - Transitive

FDS - ~~transitivo~~

2FN \rightarrow R(A, B, C) T₁(A, D, E, I, J) T₂(B, F, G, H)

FD1 $\underline{\text{A}} \rightarrow \text{B}$ FD2 $\underline{\text{A}} \rightarrow \text{D}$ FD3 $\underline{\text{B}} \rightarrow \text{F}$

FD1 - total

FDS $\underline{\text{A}} \rightarrow \text{D}$ FD4 $\underline{\text{B}} \rightarrow \text{F}$

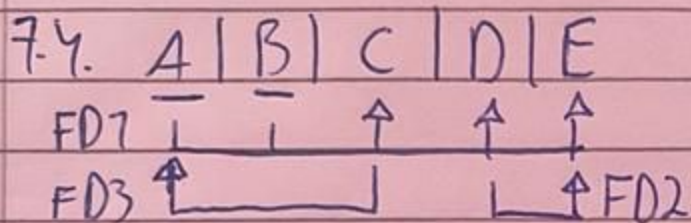
FD2 - total FD4 - transitive

FD3 - total FDS - transitive

3FN \rightarrow R(A, B, C) T₁(A, D, E) T₂(B, F) T₃(D, I, J) T₄(F, G, H)

FD1 $\underline{\text{A}} \rightarrow \text{B}$ FD2 $\underline{\text{A}} \rightarrow \text{D}$ FD3 $\underline{\text{B}} \rightarrow \text{F}$ FDS1 $\underline{\text{D}} \rightarrow \text{I}$ FD4 $\underline{\text{F}} \rightarrow \text{G}$

todas as relações são 3FN

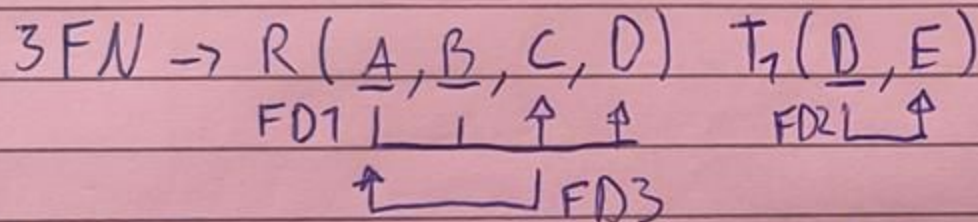


"A", "B" \rightarrow chaves da relação

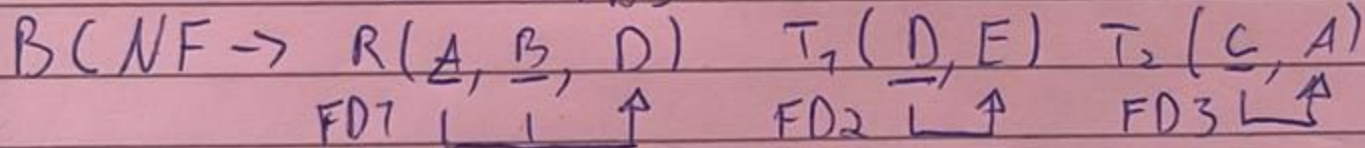
FD1 \rightarrow total

FD3 \rightarrow total

FD2 \rightarrow transitiva



tudo em relações
totais



7.S. A | B | C | D | E

FD1 $\underline{A} \rightarrow B, C, D, E$

FD2 $\underline{A} \rightarrow C$

FD3 $\underline{A} \rightarrow D$

"A", "B" \rightarrow chave da relação

FD1 - total

FD2 - parcial

FD3 - transitiva

2FN $\rightarrow R(\underline{A}, \underline{B}, E)$

FD1 $\underline{A} \rightarrow B, E$

$T_1(\underline{A}, C, D)$

FD2 $\underline{A} \rightarrow C, D$

FD3 $\underline{A} \rightarrow D$

FD1 - total

FD2 - total

FD3 - transitiva

3FN $\rightarrow R(\underline{A}, \underline{B}, E) \quad T_1(\underline{A}, C) \quad T_2(\underline{C}, D)$

FD1 $\underline{A} \rightarrow B, E$

FD2 $\underline{A} \rightarrow C$

FD3 $\underline{C} \rightarrow D$

BCNF \rightarrow já se encontra