

Aula Prática 7

Gonçalo Abrantes – 104152

Guilherme Antunes – 103600

7.2

a)

A relação está na primeira forma normal pois os atributos são atômicos e não há relações dentro de relações (Nested Relation). Não se encontra na segunda forma normal pois existe uma dependência parcial (Nome_Autor -> Afiliacao_Autor) e não está na terceira forma normal, porque para além de não estar na segunda também tem dependências transitivas (Editor -> Endereco_Editor; Tipo_livro, No_Paginas -> Preco).

b)

Colocar em 2FN:

Decompor a relação:

Livro1 (Nome_Autor, Afiliacao_Autor)

Colocar em 3FN:

Decompor a relação:

Livro2 (Editor, Endereco_Editor)

Livro3 (Tipo_Livro, NoPaginas, Preco)

7.3

a) {A,B}

b) R1 (A, B, C) R2 (A, D, E, I, J) R3 (B, F, G, H)

c) R1 (A, B, C) R2 (A, D, E) R3 (D, I, J) R4 (B, F) R5 (F, G, H)

7.4

a) {A, B}

- b) $R_1(A, B, C, D)$ $R_2(D, E)$
c) $R_1(A, B, C, D)$ $R_2(D, E)$ $R_3(A, C)$

7.5

- a) $\{A, B\}$
b) $R_1(A, B, C, D, E)R_2(A, C, D)$
c) $R_1(A, B, D, E)$ $R_2(A, C)$ $R_3(C, D)$
d) $R_1(A, B, D, E)$ $R_2(A, C)$ $R_3(C, D)$