

!!! Η ακόλουθη είναι μια εκδοχή της άσκησης για κανονικοποίηση σε BCNF (όχι σε 3NF)

Πρώτη Περίπτωση

Έστω η σχέση R (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J)

Και $F = \{AB \rightarrow C, A \rightarrow DE, B \rightarrow F, F \rightarrow GH, D \rightarrow IJ\}$

Το AB είναι κλειδί.

Η $A \rightarrow DE$ παραβιάζει την BCNF. Διασπούμε την R σε

R1 (A,D,E)

R2 (A,B,C,F,G,H,I,J)

Στην R2 η $B \rightarrow F$ παραβιάζει την BCNF. Διασπούμε την R2 σε:

R3 (B,F)

R4 (A,B,C,G,H,I,J)

Η $B \rightarrow GH$ (ισχύει λόγω του ότι $B \rightarrow F$ και $F \rightarrow GH$) παραβιάζει την BCNF. Διασπούμε την R4 σε

R5 (B,G,H)

R6 (A,B,C,I,J)

Η $A \rightarrow IJ$ (ισχύει λόγω του ότι $A \rightarrow DE$ και $D \rightarrow IJ$) παραβιάζει την BCNF. Διασπούμε την R6 σε

R7 (A,I,J)

R8 (A,B,C)

Δεύτερη Περίπτωση

Έστω η σχέση R (A,B,C,D,E,F,G,H,I,J) και

$G = \{AB \rightarrow C, BD \rightarrow EF, AD \rightarrow GH, A \rightarrow I, H \rightarrow J\}$

Το κλειδί της σχέσης είναι το ABD

Η $AB \rightarrow C$ παραβιάζει την BCNF. Διασπούμε την R σε

R1 (A,B,C)

R2 (A,B,D,E,F,G,H,I,J)

Η $BD \rightarrow EF$ παραβιάζει την BCNF στην R2. Διασπούμε την R2 σε

R3 (B,D,E,F)

R4 (A,B,D,G,H,I,J)

Η $AD \rightarrow GH$ παραβιάζει την BCNF στην R4. Την διασπούμε σε

R5 (A,D,G,H)

R6 (A,B,D,I,J)

Η $A \rightarrow I$ παραβιάζει την BCNF στην R6. Την διασπούμε σε

R7 (A, I)

R8 (A, B, D, J)

Η $AD \rightarrow J$ (λόγω του ότι $AD \rightarrow GH$ και $H \rightarrow J$) παραβιάζει την BCNF στην R8. Την διασπούμε σε

R9 (A, D, J)

R10 (A, B, D)

Η αποσύνθεση σε R1, R3, R5, R7, R9 και R10 είναι σε BCNF.