

Εργασία 3 - Βάσεις Δεδομένων I

Άσκηση 1: Θεωρήστε τη σχέση $R(A,B,C,D,E)$ και συναρτησιακές εξαρτήσεις:

$A, D \rightarrow C$

$B, E \rightarrow D$

$C \rightarrow E$

Διασπάστε την R σε σύνολο πινάκων σε BCNF.

Άσκηση 2: Θεωρήστε τη σχέση

$R(\text{αριθμός_παραγγελίας}, \text{κωδικός_πελάτη}, \text{ημερομηνία_πώλησης}, \text{κωδικός_πωλητή}, \text{ονοματεπώνυμο_πωλητή}, \text{τηλέφωνο_πωλητή}, \text{ονοματεπώνυμο_πελάτη}, \text{διεύθυνση_πελάτη}, \text{κωδικός_προϊόντος}, \text{περιγραφή_προϊόντος}, \text{ποσότητα_προϊόντος}, \text{τιμή_μονάδας_προϊόντος})$

και συναρτησιακές εξαρτήσεις:

$\text{αριθμός_παραγγελίας} \rightarrow \text{κωδικός_πελάτη}, \text{ημερομηνία_πώλησης}, \text{κωδικός_πωλητή}$

$\text{κωδικός_πελάτη} \rightarrow \text{ονοματεπώνυμο_πελάτη}, \text{διεύθυνση_πελάτη}$

$\text{κωδικός_πωλητή} \rightarrow \text{ονοματεπώνυμο_πωλητή}, \text{τηλέφωνο_πωλητή}$

$\text{κωδικός_προϊόντος} \rightarrow \text{περιγραφή_προϊόντος}, \text{τιμή_μονάδας_προϊόντος}$

$\{\text{αριθμός_παραγγελίας}, \text{κωδικός_προϊόντος}\} \rightarrow \text{ποσότητα_προϊόντος}$

Διασπάστε την R σε σύνολο πινάκων σε 3NF και δώστε το αντίστοιχο διάγραμμα οντοτήτων/συσχετίσεων.