

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

- Το μοντέλο οντοτήτων / συσχετίσεων δεν είναι μοντέλο δεδομένων
 - Δεν μπορεί να χειριστεί δεδομένα
 - Παρέχει μόνο ένα εννοιολογικό πλαίσιο για τη σχεδίαση της βάσης δεδομένων
- Πρέπει να μετατρέψουμε το μοντέλο οντοτήτων / συσχετίσεων σε σχεσιακό μοντέλο για να το υλοποιήσουμε σε μια βάση δεδομένων

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ

- **Οντότητες σε πίνακες**
 - Κάθε οντότητα μετατρέπεται σε πίνακα
 - Πρωτεύων κλειδί είναι η υπογραμμισμένη ιδιότητα της οντότητας (αν η οντότητα είναι αδύναμη, τότε πρωτεύων κλειδί είναι η υπογραμμισμένη ιδιότητα της αντίστοιχης ισχυρής οντότητας και οι υπογραμμισμένες ιδιότητες της αδύναμης οντότητας. Η αδύναμη συσχέτιση απορροφάται από την αδύναμη οντότητα)

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ

- **Ιδιότητες σε γνωρίσματα ή πίνακες**
 - Οι απλές ιδιότητες γίνονται γνωρίσματα στους πίνακες
 - Οι σύνθετες ιδιότητες αναλύονται σε απλές και γίνονται γνωρίσματα στους πίνακες
 - Οι πλειότιμες ιδιότητες γίνονται πίνακες και έχουν ως πρωτεύων κλειδί το υπογραμμισμένο γνώρισμα της οντότητας και το γνώρισμα της ιδιότητας

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ

- **Δυαδικές συσχετίσεις σε πίνακες ή απορροφούνται από τους πίνακες κάποιας οντότητας**
 - Οι συσχετίσεις $1 - 1$ ή $1 - N$ απορροφούνται από
 - $1 - 1$: από οποιαδήποτε οντότητα (βάζουμε την υπογραμμισμένη ιδιότητα της μιας οντότητας στην άλλη ως ξένο κλειδί)
 - $1 - N$: από την οντότητα που συμμετέχει N φορές (βάζουμε την υπογραμμισμένη ιδιότητα της οντότητας που συμμετέχει μια φορά στην άλλη ως ξένο κλειδί)
 - Οι συσχετίσεις $M - N$ γίνονται πίνακες (κύριο κλειδί οι υπογραμμισμένες ιδιότητες των δύο οντοτήτων και πιθανά γνωρίσματα της συσχέτισης)

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ

- **Συσχετίσεις ISA απορροφούνται από τις ειδικές οντότητες**
 - Το υπογραμμισμένο γνώρισμα της γενικής οντότητας είναι πρωτεύων και ξένο κλειδί στην ειδική οντότητα