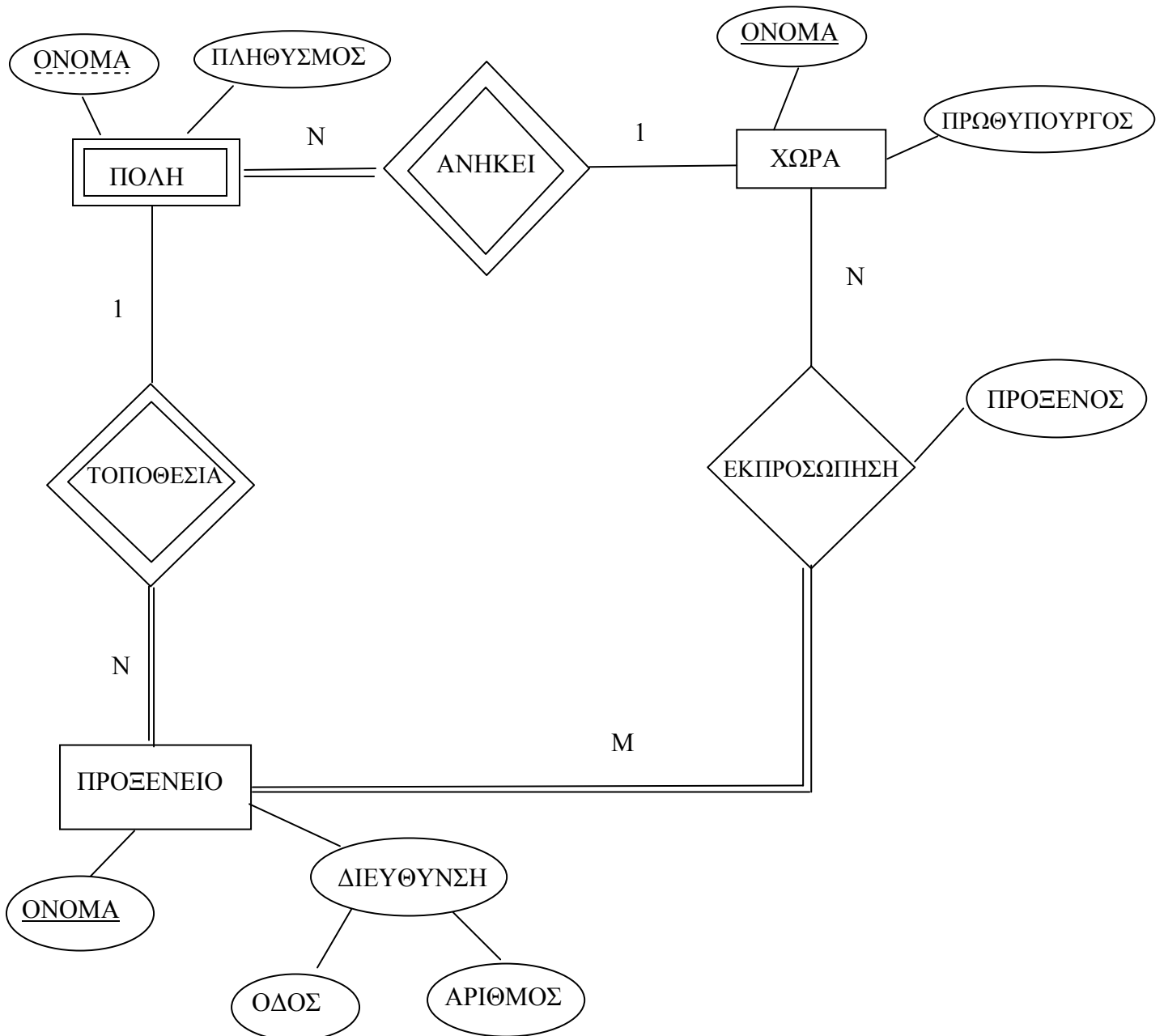


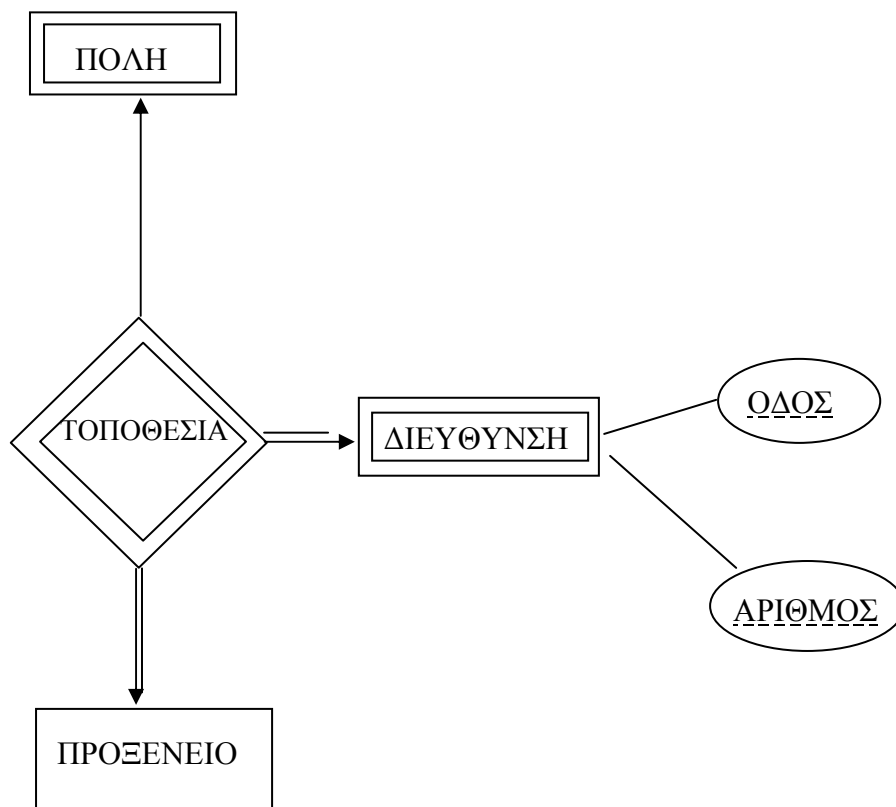
Σύντομη Λύση Άσκησης 3 του Συνόλου Ασκήσεων Φροντιστηρίου

(α) Μοντέλο Οντοτήτων Συσχετίσεων



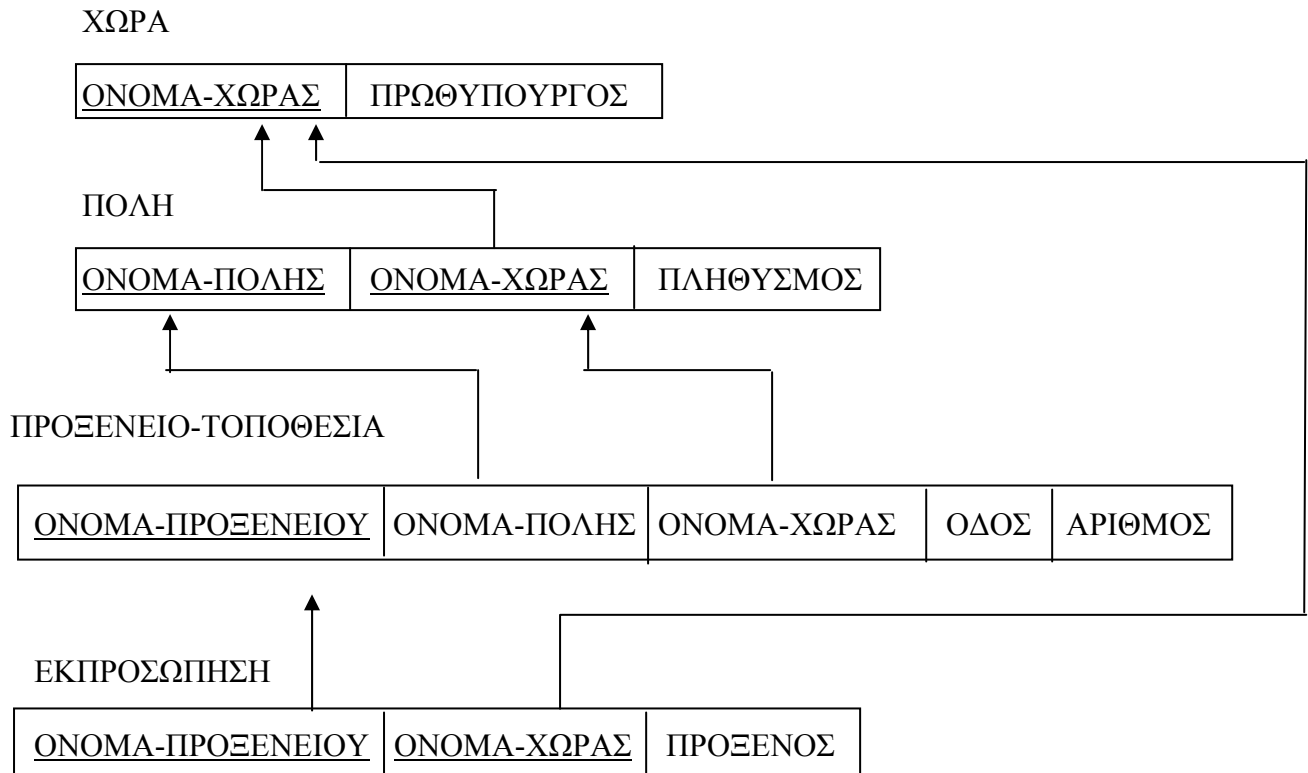
## ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Η οντότητα (τύπος οντοτήτων) ΠΟΛΗ είναι ασθενής και προσδιορίζεται από τη ΧΩΡΑ διαμέσου της συσχέτιση ΑΝΗΚΕΙ.
2. Στο παραπάνω διάγραμμα επιτρέπεται η περίπτωση που μια ΧΩΡΑ δεν έχει καμία πόλη. Για να εξασφαλίσουμε το ότι μια ΧΩΡΑ έχει τουλάχιστον μία πόλη, η συμμετοχή της ΧΩΡΑΣ στη συσχέτιση ΑΝΗΚΕΙ θα έπρεπε να είναι ολική.
3. Ο ΠΡΟΞΕΝΟΣ είναι γνώρισμα στη συσχέτιση ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗ. Στην περίπτωση που ο ΠΡΟΞΕΝΟΣ ήταν *πλειότιμο γνώρισμα* στο ΠΡΟΞΕΝΕΙΟ θα χάναμε την πληροφορία ποια συγκεκριμένη χώρα εκπροσωπεί ο πρόξενος (στην περίπτωση που ένα προξενείο εκπροσωπεί περισσότερες από μία χώρες).
4. Στο παραπάνω διάγραμμα, δεν εκφράζεται το γεγονός ότι η διεύθυνση είναι μοναδική για προξενία στην ίδια πόλη. Ένας εναλλακτικός σχεδιασμός είναι η χρήση τριαδικής συσχέτισης. Ωστόσο για τις τριαδικές συσχέτισεις, υπάρχουν περιορισμένες δυνατότητες για την έκφραση της πληθυκότητάς τους. Για παράδειγμα στο διάγραμμα που ακολουθεί, το βελάκι στο ΠΡΟΞΕΝΕΙΟ σημαίνει ότι ένας συγκεκριμένος συνδυασμός ΠΟΛΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ προσδιορίζει μοναδικά το ΠΡΟΞΕΝΕΙΟ. Ωστόσο με τον παρακάτω σχεδιασμό χάνουμε την πληροφορία ότι το ΠΡΟΞΕΝΕΙΟ προσδιορίζει μοναδικά και την πόλη και τη διεύθυνση. Σε επόμενα μαθήματα, θα δούμε πως μπορούμε να εκφράσουμε τέτοιου είδους περιορισμούς με τη χρήση συναρτησιακών εξαρτήσεων.



Τέλος, το γεγονός ότι η ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ είναι ασθενής οντότητα σημαίνει ότι τα γνώρισμα ΟΔΟΣ και ΑΡΙΘΜΟΣ δεν την προσδιορίζουν μοναδικά, δηλαδή υπάρχει ίδια διεύθυνση (οδός και αριθμός) και σε άλλη πόλη.

(β) Σχεσιακό μοντέλο



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Όπως και στο διάγραμμα Οντοτήτων/Συσχετίσεων, στο παραπάνω σχήμα, δεν εκφράζεται το γεγονός ότι η διεύθυνση είναι μοναδική για προξενεία στην ίδια πόλη. Αυτό μπορούμε να το δείξουμε λέγοντας ότι το {ΟΝΟΜΑ-ΠΟΛΗΣ, ΟΝΟΜΑ-ΧΩΡΑΣ, ΟΔΟΣ, ΑΡΙΘΜΟΣ} είναι επίσης υποψήφιο κλειδί για τη σχέση (σχήμα σχέσης) ΠΡΟΞΕΝΕΙΟ-ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ.