Έχουμε μια βάση δεδομένων για ένα φόρουμ συζητήσεων για φοιτητές πανεπιστημιακών τμημάτων με αναρτήσεις σχετικές με τα μαθήματα που διδάσκονται. Το σχεσιακό της σχήμα είναι το παρακάτω, στο οποίο τα κύρια κλειδιά είναι υπογραμμισμένα, ενώ τα ξένα κλειδιά με πλάγια γραφή.

ΧΡΗΣΤΗΣ(login, όνομα, επώνυμο, ηλικία, ημερομηνία_εγγραφής)
ΤΜΗΜΑ(κωδικός, όνομα, διεύθυνση, πόλη, ταχυδρομικός_κώδικας)
ΜΑΘΗΜΑ(κωδικός, *κωδικός_τμήματος*, λεκτικό, εξάμηνο, τίτλος, κατάσταση)
ΕΓΓΡΑΦΗ(*login , κωδικός_μαθήματος*, ρόλος, ειδοποίηση, προτίμηση)
ΑΝΑΡΤΗΣΗ(κωδικός, *login, κωδικός_μαθήματος*, περιεχόμενο, χρόνος, *αρχικός_κωδ_ανάρτησης*)

Έστω τα παρακάτω ερωτήματα που θα αποτελούν μεγάλο μέρος του φόρτου ερωτημάτων της βάσης.

i. Όλα τα μαθήματα ενός τμήματος.
ii. Όλα τα μαθήματα στα οποία είναι εγγεγραμμένος ένας χρήστης.
iii. Όλες οι αναρτήσεις ενός χρήστη.
iv. Όλες οι απαντήσεις σε μια ανάρτηση.

Σχεδιάστε:
– μοντέλο για βάση δεδομένων εγγράφων
– μοντέλο για βάση δεδομένων γράφων