



**ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
& ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

1ο Παραδοτέο

Σταθάκος Ηλίας 2017

Παπαθανασίου Κωνσταντίνος 2008

Τσότσιος Φίλιππος 1751

1) Ισχυρές και ασθενείς οντότητες:

Εκθέσεις: Είναι ισχυρή οντότητα, διότι οι εκθέσεις στο μουσείο θα γίνονται ανέκαθεν από τις κρατήσεις και τις λοιπές οντότητες.

Εκθέματα: Είναι ισχυρή οντότητα, καθώς ένα μουσείο μπορεί να θέλει να κρατήσει κάποια εκθέματα για συντήρηση ή για φύλαξη. Άρα εφόσον διαγραφούν τα στοιχεία μιας έκθεσης δεν θέλουμε να διαγραφούν τα στοιχεία του εκθέματος/εκθεμάτων.

Ξεναγήσεις: Είναι ασθενής οντότητα των εκθέσεων, επειδή αν διαγραφεί μια έκθεση δεν μας νοιάζει να κρατήσουμε στοιχεία για τις ξεναγήσεις της.

Κρατήσεις: Είναι ισχυρή οντότητα, γιατί μας ενδιαφέρει να κρατάμε τα στοιχεία μιας κράτησης, για νομικούς(πχ φορολογία) ή για στατιστικούς λόγους.

Σχολεία: Είναι ισχυρή οντότητα, καθώς μας ενδιαφέρει να γνωρίζουμε τα σχολεία τα οποία επισκέφτηκαν το μουσείο σαν μια μορφή πελατολογίου.

Ερωτηματολόγια: Είναι ισχυρή οντότητα, διότι είναι μια μορφή στατιστικών στοιχείων που μας δείχνει την δημοτικότητα μιας έκθεσης και των εκθεμάτων της.

2) Γνωρίσματα οντοτήτων:

Εκθέσεις: Κωδικός έκθεσης, Ημερομηνία έναρξης, ημερομηνία λήξης, κατηγορία εκθεμάτων, πλήθος εκθεμάτων, πλήθος ατόμων

Εκθέματα: Κωδικός εκθέματος, ημερομηνία κατασκευής, περιγραφή

Σχολεία: Κωδικός σχολείου, Πόλη, κατηγορία, τίτλος σχολείου, πλήθος μαθητών

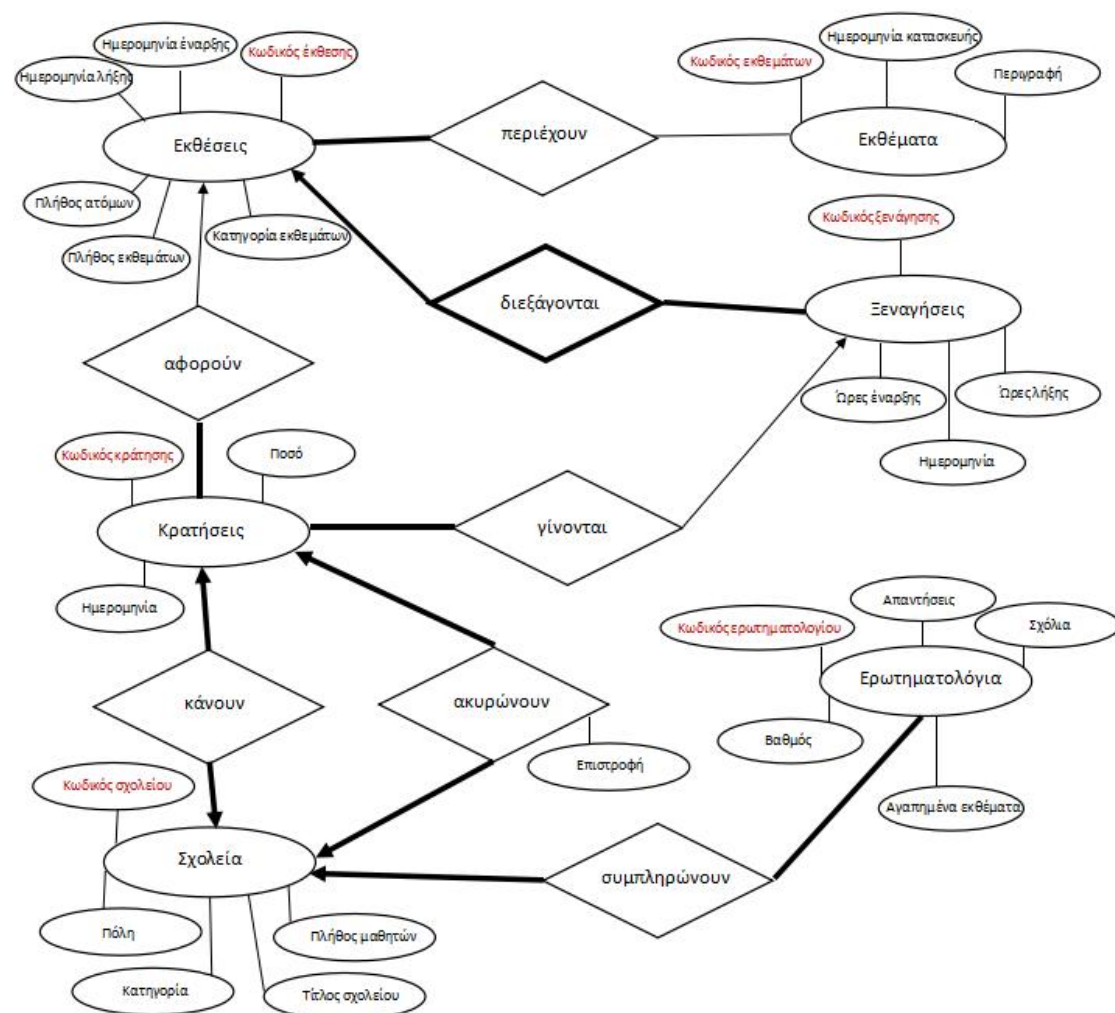
Ξεναγήσεις: Κωδικός ξενάγησης, Κωδικός έκθεσης, Ώρες έναρξης, ώρες λήξης, ημερομηνία

Ερωτηματολόγια: Κωδικός ερωτηματολογίου, απαντήσεις, σχόλια, αγαπημένα εκθέματα, βαθμός

Κρατήσεις: Κωδικός κράτησης, Ποσό, ημερομηνία

Τα πρωτεύον κλειδιά κάθε οντότητας έχουν υπογράμμιση με κίτρινο φόντο.

3) ER-Διάγραμμα



4) Αποφάσεις για ζητήματα που δεν αποσαφηνίζει η εκφώνηση

1. Υποθέτουμε πως το μουσείο εκτός από κρατήσεις είναι ανοιχτό και στο κοινό.
2. Εισάγουμε κωδικούς σε κάθε οντότητα, καθώς αυτό θα μας βοηθήσει στο σχεδιασμό της βάσης δεδομένων παρακάτω.
3. Θεωρούμε πως ένα έκθεμα μπορεί να μην έχει παρουσιαστεί ακόμα σε κάποια έκθεση [είτε γιατί είναι καινούργιο, είτε για λόγους ασφαλείας του εκθέματος(πχ φθορά, διάβρωση)]και γιαυτό η συμμετοχή του στην συσχέτιση με τα εκθέματα είναι μερική.
4. Επειδή το σχολείο έχει ως γνώρισμα το πλήθος των μαθητών που θα επισκεφτούν την συγκεκριμένη έκθεση, αν θελήσει να κάνει κράτηση θα πρέπει να καταχωρηθεί ξεχωριστά.
5. Με βάση την προηγούμενη θεώρηση, μια κράτηση αφορά μόνο μια έκθεση, αλλά μια έκθεση έχει πολλές κρατήσεις.
6. Δεν γίνεται μια κράτηση να αφορά 2 σχολεία.
7. Μια έκθεση προβάλλεται για αρκετό καιρό και έχει 8 ξεναγήσεις την μέρα, άρα ακόμα και να ακυρωθούν κάποιες ξεναγήσεις, η έκθεση θα αντιστοιχίζεται σε μερικές.
8. Το πρωτεύον κλειδί της οντότητας ξεναγήσεις, αποτελείται από τον κωδικό της ξενάγησης και από τον κωδικό της έκθεσης, καθώς η ξενάγηση είναι ασθενής οντότητα της έκθεσης.
9. Μία κράτηση αφορά μια ξενάγηση, αλλά μια ξενάγηση μπορεί να αφορά πολλές κρατήσεις.
10. Είναι πιθανό μια έκθεση να μην έχει καμία κράτηση από σχολείο και να την επισκέπτεται μόνο το κοινό.
11. Ένα σχολείο είναι πρακτικά απίθανο να πάει σε μια έκθεση χωρίς κράτηση.

12. Δεν γίνεται ένα σχολείο να κάνει ακύρωση κράτησης χωρίς να έχει ήδη κράτηση.