

HY360 - Αρχεία και Βάσεις Δεδομένων

Διδάσκων: Δ. Πλεξουσάκης

Χειμερινό Εξάμηνο 2014

Άσκηση 1

Ημερομηνία Παράδοσης: 20/10/2014

(Α) (35 μονάδες) Να φτιάξετε ένα μοντέλο οντοτήτων σχέσεων για την παρακάτω εφαρμογή που αφορά στην τεκμηρίωση αρχαιολογικών μνημείων από την αρχαιολογική υπηρεσία. Οι παρακάτω απαιτήσεις αναφέρονται στην πληροφορία που θέλουμε να μοντελοποιήσουμε. Πιο συγκεκριμένα:

- Θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για κάθε μνημείο. Το μνημείο έχει όνομα και τοποθεσία (η οποία αποτελείται από την περιοχή και τον νομό που βρίσκεται), το εισιτήριο και το ωράριο το οποίο μπορούν να το επισκεφτεί κάποιος (ώρα έναρξης και ώρα λήξης). Το όνομα είναι μοναδικό. Το κάθε μνημείο μπορεί να είναι
 1. εκκλησία/ναός, οπότε θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για το που είναι αφιερωμένος, αν είναι (αρχαίος, βυζαντινός, ελληνιστικός ή νεοελληνικός) και για τον ρυθμό του .
 2. κάστρο, οπότε θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για το είδος και το μέγεθος και το έτος κτήσης.
 3. θέατρο, οπότε θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για την χωρητικότητα του, και το σχήμα του.
- Θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για τις κατά τόπους εφορίες αρχαιοτήτων (τοπικά γραφεία). Θέλουμε επίσης να αποθηκεύουμε πληροφορία για το όνομα που είναι μοναδικό, την διεύθυνση (οδός, αριθμός και πόλη).
- Θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για τους υπαλλήλους. Ο κάθε υπάλληλος έχει ΑΤ που είναι μοναδικός, ονοματεπώνυμο, τηλέφωνο, διεύθυνση (όνομα, αριθμός, πόλη) και ημερομηνία γέννησης.
- Θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για κάθε εργολάβο συντήρησης. Θέλουμε τον ΑΤ που είναι μοναδικός, το ονοματεπώνυμο και τη διεύθυνση τους (όνομα, διεύθυνση και πόλη) και το τηλέφωνο.

Το μοντέλο πρέπει να λαμβάνει υπόψη του και τους παρακάτω περιορισμούς:

- Ο κάθε υπάλληλος δουλεύει σε μια και μόνο μια εφορία. Μια εφορία έχει τουλάχιστον 5 υπαλλήλους.
- Κάθε εφορία έχει μόνο ένα διευθυντή, ο οποίος είναι ένας από τους υπαλλήλους της.
- Ένα μνημείο επιβλέπεται από μια και μόνο μια εφορία. Μια εφορία μπορεί να επιβλέπει πολλά μνημεία.
- Ένας υπάλληλος μπορεί να ασχολείται με πολλά μνημεία και με ένα μνημείο ασχολούνται πολλοί υπάλληλοι.
- Ένας εργολάβος μπορεί να συντηρεί πολλά μνημεία και ένα μνημείο μπορεί να συντηρείται από πολλούς εργολάβους.
- Για κάθε ζεύγος (εργολάβου,μνημείο) υπάρχει ένας ελεγκτής/συντονιστής υπάλληλος.

(Β) (15 μονάδες) Να μετατρέψετε το πιο πάνω μοντέλο οντοτήτων σχέσεων σε σχεσιακό.

Η άσκηση πρέπει να παραδοθεί κατά την ώρα του μαθήματος τη Δευτέρα 20/10/2014. Καθυστερημένη παράδοση δεν θα γίνει δεκτή. Η αντιγραφή τιμωρείται με μηδενισμό.