



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**

Αρχεία και Βάσεις Δεδομένων

Άσκηση 1

Δημήτρης Πλεξουσάκης

Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών

HY360 - Αρχεία και Βάσεις Δεδομένων
Διδάσκων: Δ. Πλεξουσάκης
Χειμερινό Εξάμηνο 2014
Άσκηση 1

(A) (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.

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

Σημειώματα

Σημείωμα αναφοράς

Copyright Πανεπιστήμιο Κρήτης, Δημήτρης Πλεξουσάκης, 2014. Δημήτρης Πλεξουσάκης. «Αρχεία και Βάσεις Δεδομένων. Άσκηση 1». Έκδοση: 1.0. Ηράκλειο 2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://www.csd.uoc.gr/~hy360>.

Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά Δημιουργού, Μη Εμπορική Χρήση, Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Κρήτης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

