

## **ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΙΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

### **ΠΡΩΤΟ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ**

Να επιλεγεί μια εφαρμογή που απαιτεί διαχείριση βάσης δεδομένων και να γίνει η λογική σχεδίαση της βάσης σύμφωνα με το σχεσιακό μοντέλο. Η λογική σχεδίαση περιλαμβάνει:

1. Την περιγραφή της εφαρμογής και των απαιτήσεων της σε δεδομένα.
2. Τις κατηγορίες χρηστών και των απαιτήσεών τους για πρόσβαση στη βάση, και για είσοδο και έξοδο δεδομένων.
3. Τον καθορισμό των οντοτήτων και των συσχετίσεων της βάσης και το διάγραμμα οντοτήτων/συσχετίσεων.
4. Τη λογική σχεδίαση του σχήματος, με καθορισμό των πεδίων ορισμού, των σχέσεων, των περιορισμών ακεραιότητας και των διαφόρων όψεων. Για κάθε πεδίο ορισμού να ορίσετε τον τύπο δεδομένων (ακέραιος, αλφαριθμητικό 30 χαρακτήρων, ημερομηνία, κλπ.) Για κάθε σχέση να προσδιορίσετε τα γνωρίσματα, το πρωτεύον (ή πρωτεύοντα) κλειδί(α), και να κάνετε μια εκτίμηση για το μέγεθος (αριθμό σειρών) του πίνακα. Για κάθε όψη να δείξετε τις σχέσεις που συμμετέχουν.
5. Παραδείγματα πινάκων με 5-10 σειρές πραγματικών ή τεχνητών δεδομένων.
6. Παραδείγματα ερωτημάτων ή κλάσεων ερωτημάτων που μπορούν να απαντηθούν από το σχήμα που θα σχεδιάσετε. Τουλάχιστον ένα παράδειγμα για κάθε πράξη με έμφαση στις πράξεις της προβολής, της επιλογής και της συνένωσης.

### **Παρατηρήσεις**

Το σχήμα θα πρέπει να αποτελείται από τουλάχιστον 10 σχέσεις και τουλάχιστον 2 όψεις. Οι σχέσεις πρέπει να βρίσκονται σε Τρίτη Κανονική Μορφή (3KM). Να αναφέρετε αναλυτικά οποιαδήποτε υπόθεση κάνετε κατά την διάρκεια του σχεδιασμού και να δικαιολογήσετε όλες τις επιλογές σας. Μην ξεχνάτε πως η πρωτοτυπία εκτιμάται και αμείβεται ανάλογα.

### **Παραδοτέο**

Αναφορά σε μορφή pdf που θα περιέχει όλα τα παραπάνω στοιχεία. Μην ξεχάσετε το εξώφυλλο με τίτλο, ημερομηνία και τα ονόματα, ΑΕΜ, και ηλεκτρονικές διευθύνσεις των μελών της ομάδας. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το στυλ της αναφοράς μπορείτε να βρείτε στο Deliverable 1 Template.docx. Ορθογραφικά και συντακτικά λάθη πληρώνονται.

### **Προθεσμία υποβολής**

Το παραδοτέο πρέπει να παραδοθεί μέχρι τις **23:59 της Τετάρτης 20 Νοεμβρίου**. Καμία παρέκκλιση δε θα γίνει από την παραπάνω προθεσμία.