

Όνοματεπώνυμο:..... ΑΕΜ:.....

ΘΕΜΑΤΑ Α

Οι παρακάτω πίνακες αποτελούνται από τα εξής πεδία

ΑΝΑΓΝΩΣΤΕΣ : ΚΩΔΑΝΑΓ , ΕΠΙΘΕΤΟ , ΟΝΟΜΑ, ΤΗΛ1, ΤΗΛ2, ΤΗΛ3

ΔΑΝΕΙΣΜΟΙ : ΚΩΔΑΝΑΓ , ΚΩΔΒΙΒΛΙΟΥ, ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ : ΚΩΔΒΙΒΛΙΟΥ, ΤΙΤΛΟΣ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ, ΕΤΟΣ_ΕΚΔΟΣΗΣ, ΚΩΔΣΥΓΓΡΑΦΕΑ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ : ΚΩΔΣΥΓΓΡΑΦΕΑ, ΕΠΙΘΕΤΟ , ΟΝΟΜΑ, ΤΗΛ

Ο κάθε αναγνώστης μπορεί να δανειστεί πολλά βιβλία και κάθε βιβλίο μπορούν να το δανειστούν πολλοί αναγνώστες.

1. Σχεδιάστε το E-R που ανταποκρίνεται στους παραπάνω πίνακες. 2 μονάδες
2. Κανονικοποιήστε σύμφωνα με την 1ΚΜ τον πίνακα **ΑΝΑΓΝΩΣΤΕΣ** , εξηγήστε τα βήματα που ακολουθήσατε και γράψτε τον ορισμό της 1ΚΜ. 2 μονάδες
3. Γράψτε το ερώτημα SQL που δημιουργεί τον πίνακα **ΔΑΝΕΙΣΜΟΙ**, όταν γνωρίζετε ότι οι τύποι δεδομένων για τα πεδία ΚΩΔΑΝΑΓ, ΚΩΔΒΙΒΛΙΟΥ είναι ακέραιοι, το ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ τύπος DATE. Επίσης με εντολές SQL ορίστε και τα ξένα κλειδιά. 2 μονάδες
4. Δημιουργήστε ερώτημα SQL που να προβάλλει αναλυτικά τους δανεισμούς του κάθε αναγνώστη, εμφανίζοντας την ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ, το ΕΠΙΘΕΤΟ, το ΟΝΟΜΑ του αναγνώστη, τον ΤΙΤΛΟ του βιβλίου, το ΕΠΙΘΕΤΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ και την ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ, για τον συγγραφέα με επίθετο 'ΘΕΜΕΛΗΣ' και για τα βιβλία που έγραψε και ο τίτλος τους αρχίζει με το γράμμα 'Α', ταξινομημένα κατά φθίνουσα σειρά της ημερομηνίας. 2 μονάδες
5. Δημιουργήστε ερώτημα SQL που να προβάλλει τον ΚΩΔΑΝΑΓ και το πλήθος δανεισμών για τους αναγνώστες που έχουν κάνει συνολικά πάνω από 100 δανεισμούς. 1 μονάδα
6. Προβάλετε με χρήση της σχεσιακής άλγεβρας τον τίτλο των βιβλίων και το επίθετο του συγγραφέα, για τα βιβλία που εκδόθηκαν πριν 1970 1 μονάδα

Όνοματεπώνυμο:..... ΑΕΜ:.....

ΘΕΜΑΤΑ Β

Οι παρακάτω πίνακες αποτελούνται από τα εξής πεδία

ΑΝΑΓΝΩΣΤΕΣ : ΚΩΔΑΝΑΓ , ΕΠΙΘΕΤΟ , ΟΝΟΜΑ, ΤΗΛ

ΔΑΝΕΙΣΜΟΙ : ΚΩΔΑΝΑΓ , ΚΩΔΒΙΒΛΙΟΥ, ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΒΙΒΛΙΑ : ΚΩΔΒΙΒΛΙΟΥ, ΤΙΤΛΟΣ, ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ, ΕΤΟΣ_ΕΚΔΟΣΗΣ, ΚΩΔΣΥΓΓΡΑΦΕΑ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ : ΚΩΔΣΥΓΓΡΑΦΕΑ, ΕΠΙΘΕΤΟ , ΟΝΟΜΑ, ΤΗΛ1, ΤΗΛ2, ΤΗΛ3

Ο κάθε αναγνώστης μπορεί να δανειστεί πολλά βιβλία και κάθε βιβλίο μπορούν να το δανειστούν πολλοί αναγνώστες.

1. Σχεδιάστε το E-R που ανταποκρίνεται στους παραπάνω πίνακες. 2 μονάδες
2. Κανονικοποιήστε σύμφωνα με την 1ΚΜ τον πίνακα **ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ**, εξηγήστε τα βήματα που ακολουθήσατε και γράψτε τον ορισμό της 1ΚΜ. 2 μονάδες
3. Γράψτε το ερώτημα SQL που δημιουργεί τον πίνακα **ΒΙΒΛΙΑ**, όταν γνωρίζετε ότι οι τύποι δεδομένων για τα πεδία ΚΩΔΒΙΒΛΙΟΥ, ΕΤΟΣ_ΕΚΔΟΣΗΣ και ΚΩΔΣΥΓΓΡΑΦΕΑ είναι ακέραιοι, και τα υπόλοιπα κείμενο 20 χαρακτήρων. Επίσης με εντολές SQL ορίστε και το ξένο κλειδί. 2 μονάδες
4. Δημιουργήστε ερώτημα SQL που να προβάλλει αναλυτικά τους δανεισμούς του κάθε αναγνώστη, εμφανίζοντας την ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ, το ΕΠΙΘΕΤΟ, το ΟΝΟΜΑ, τον ΤΙΤΛΟ, το ΕΠΙΘΕΤΟ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ και την ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ, ταξινομημένα κατά φθίνουσα σειρά της ημερομηνίας. 2 μονάδες
5. Δημιουργήστε ερώτημα SQL που να προβάλλει για κάθε ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ το πλήθος δανεισμών για που έγιναν το έτος 2010 και υπερβαίνουν τους 10 δανεισμούς. 1 μονάδα
6. Προβάλετε με χρήση της σχεσιακής άλγεβρας τον τίτλο των βιβλίων και τον συγγραφέα για βιβλία που ανήκουν στην κατηγορία ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑ 1 μονάδα