

Εξεταστική Σεπτεμβρίου 2024

ΟΝΟΜ/ΝΥΜΟ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥ: _____

ΑΜ: _____ ΕΞΑΜΗΝΟ: _____

Κατά την διάρκεια της πρακτικής σας στο Τμήμα Ασφάλειας Άρτας σας πρότειναν να αναπτύξετε μια διαδικτυακή εφαρμογή για την διευκόλυνση αναζήτησης απολεσθέντων αντικειμένων. Μετά από μια αρχική συλλογή αρχικών προδιαγραφών αποφασίσατε να αναπτύξετε ένα πρωτότυπο που χρησιμοποιεί ένα πίνακα αντικειμένων **LostAndFound** με τα εξής πεδία (**id char(16)**, **description varchar(25)**, **finder varchar(20)**, **location char(20)**).

ΘΕΜΑ 1 (2,5)

Δώστε τον HTML κώδικα για να δημιουργήσετε μια φόρμα που θα συλλέγει τις πληροφορίες ενός αντικειμένου και θα τις εισάγει στον πίνακα. Η φόρμα θα πρέπει να υποστηρίζει τις εξής λειτουργίες.

- α) Θα χρησιμοποιεί μέθοδο post για την υποβολή.
- β) Θα στέλνει την απαίτηση σε μια μικροϋπηρεσία (servlet) με το όνομα url insert_item.
- γ) Θα περιέχει τρία πεδία κειμένου στα οποία ο χρήστης θα εισάγει την περιγραφή, τον ευρόντα και την τοποθεσία που ανευρέθηκε το αντικείμενο. Η φόρμα θα χρησιμοποιεί τα ονόματα: **description**, **finder** και **location** για την αποστολή των πληροφοριών στην μικροϋπηρεσία.
- δ) Θα περιέχει ένα κουμπί για την υποβολή της φόρμας

Υπόδειξη: Δεν χρειάζεται να γράψετε όλο τον κώδικα HTML της σελίδας. Μπορείτε να γράψετε μόνο τον κώδικα της φόρμας. Δεν χρειάζεται να υλοποιήσετε την μικροϋπηρεσία σε αυτό το ερώτημα.

ΘΕΜΑ 2 (4)

Δώστε τον κώδικα Java μιας μικροϋπηρεσίας (servlet) με όνομα κλάσης **Controller** η οποία θα καλείται για να εξυπηρετήσει το τμήμα ULR : insert_item που αναφέρθηκε στο προηγούμενο ερώτημα (α). Η μικροϋπηρεσία θα χειρίζεται ελληνικούς χαρακτήρες στις παραμέτρους που στέλνονται (β) θα αποθηκεύει τις τιμές των παραμέτρων σε τοπικές μεταβλητές (γ) και θα σώζει τις πληροφορίες σε μια βάση δεδομένων που μπορεί να καθοριστεί από μια ιδιότητα String DBURL που σας δίνεται (δ) που περιέχει τον πίνακα LostAndFound που καθορίσατε στην αρχή. Ο οδηγός JDBC καθορίζεται από μια μεταβλητή String driver. Θεωρείστε ότι η τιμή στο πεδίο id του πίνακα δημιουργείται αυτόματα κατά την εισαγωγή και δεν χρειάζεται να την αποθηκεύσετε ρητά. Θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε προετοιμασμένο ερώτημα για την εκτέλεση του απαραίτητου κώδικα SQL (ε)

ΘΕΜΑ 3 (3,5)

Δώστε το κώδικα μιας JSP σελίδας με όνομα view_all.jsp που όταν καλείται δημιουργεί μια HTML σελίδα που περιέχει ένα πίνακα με τα περιεχόμενα του πίνακα LostAndFound της Βάσης Δεδομένων. Μπορείτε να περιλάβετε μόνο τον κώδικα Java που απαιτείται και το χτίσιμο του πίνακα HTML χωρίς επικεφαλίδα(Header). Θεωρείστε ότι οι πληροφορίες σύνδεσης της βάσης φυλάγονται σε μια μεταβλητή String DBURL και το όνομα της κλάσης του οδηγού JDBC καθορίζεται από την τιμή μιας μεταβλητής String driver που σας δίνεται

Σε περίπτωση που δεν είσατε εξοικειωμένοι με jsp σελίδες μπορείτε να παρέχετε υλοποίηση με servlets