

Εργαστηριακή Άσκηση

Στόχος της άσκησης είναι να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί ένα κοινωνικό δίκτυο αντίστοιχο με το twitter. Θα πρέπει 1) να σχεδιάσετε και να υλοποιήσετε την βάση δεδομένων και 2) να υλοποιήσετε την εφαρμογή που θα επικοινωνεί με την βάση δεδομένων για να εκτελεί τις απαραίτητες λειτουργίες.

Σε αυτό το κοινωνικό δίκτυο οι χρήστες θα μπορούν:

1. Να εγγράφονται στο σύστημα και να συμπληρώνουν τα στοιχεία του προφίλ τους.
2. Να συνδέονται (login) στο σύστημα με χρήση του email και του κωδικού τους (αντίστοιχα και αποσύνδεση)
3. Να «τιτιβίζουν» κάποιο μήνυμα 256 χαρακτήρων, το οποίο θα μπορεί να συνοδεύεται και από κάποια εικόνα (png ή jpg). Στα μηνύματα τους οι χρήστες μπορούν να χρησιμοποιούν hashtags είτε για να αναφερθούν σε θέματα (π.χ. #databases) ή σε άλλους χρήστες του συστήματος (π.χ. @theodoridis). Τα hashtags ξεκινούν με το αντίστοιχο σύμβολο ανάλογα με τον τύπο τους και δεν πρέπει να περιέχουν κενά.
4. Να «ακολουθούν» άλλους χρήστες του συστήματος (ή να σταματούν να ακολουθούν).
5. Να ενημερώνονται αυτόματα για τα μηνύματα των χρηστών που ακολουθούν.
6. Να ενημερώνονται αυτόματα για τα μηνύματα των χρηστών που τους αναφέρουν μέσω κάποιου hashtag.
7. Να μπορούν να αναζητούν μηνύματα χρηστών είτε με χρήση hashtags ή χρησιμοποιώντας λέξεις κλειδιά.
8. Να «επανα-τιτιβίζουν» κάποιο μήνυμα ενός χρήστη τον οποίο ακολουθούν.
9. Η εφαρμογή θα πρέπει να έχει τα ακόλουθα παράθυρα/σελίδες/επιλογές
 - a. Εγγραφή χρήστη
 - b. Σύνδεση χρήστη/αποσύνδεση
 - c. Προβολή μηνυμάτων των χρηστών που ακολουθεί ο χρήστης (δυνατότητα επανα-τιτιβίσματος)
 - d. Φόρμα αναζήτησης μηνυμάτων και προβολής αποτελεσμάτων (δυνατότητα επανα-τιτιβίσματος)
 - e. Διαχείριση Φίλων
 - i. Αναζήτηση με βάση κάποιο χαρακτηριστικό (email, username, όνομα, επίθετο κλπ)
 - ii. Δυνατότητα σύνδεσης με κάποιο χρήστη.
 - iii. Προβολή λίστας φίλων.
 - iv. Δυνατότητα από-σύνδεσης από κάποιο χρήστη.

Η υλοποίηση της ΒΔ μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας κάποιο ανοιχτό σύστημα διαχείρισης: MySQL, PostgreSQL, SQL Server Express κλπ. Για την υλοποίηση της εφαρμογής μπορείτε είτε να δημιουργήσετε μία desktop εφαρμογή (χρησιμοποιώντας java/JFC-Swing, ή JavaFX) ή μία web εφαρμογή (java/jsp ή php).

Παραδοτέα

1. Αναφορά (doc ή pdf)
 - ER Διάγραμμα
 - Σχεσιακό Σχήμα
 - Περιγραφή Υλοποίησης (Περιγραφή Σελίδων/Παραθύρων, οργάνωσης του πηγ. Κώδικα κλπ)
2. SQL-DDL για την δημιουργία του σχήματος της ΒΔ
3. Πηγαίος Κώδικας Εφαρμογής (java ή java/jsp ή php)
 - Αρχεία πηγαίου κώδικα
 - Αρχεία Project (eclipse, netbeans ή άλλα) για την μεταγλώττιση και εκτέλεση της εφαρμογής

Διαδικαστικά

- Κάθε ομάδα θα αποτελείται από 2 το πολύ μέλη.
- Διευκρινίσεις/απορίες κλπ. θα συζητηθούν στην περιοχή «Συζητήσεις» στο eclass του μαθήματος (forum).
- Υποβολή στο eclass του μαθήματος.
- Προθεσμία Υποβολής 15/6/2015 23:59.
- Βαθμολογία Εργασίας 25%