



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Αλληλεπίδραση Ανθρώπου Μηχανής

Εαρινό Εξάμηνο 2015-2016

Εργασία 2

Ζητείται ο σχεδιασμός ενός ιστότοπου για την επικοινωνία μαθητών και καθηγητών μίας τάξης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (λύκειο). Στο πλαίσιο της διαδικτυακής υπηρεσίας που θα συντηρείται από το Ινστιτούτο Παιδαγωγικής Πολιτικής, θα μπορεί ο υπεύθυνος καθηγητής μίας τάξης να ανοίγει ένα χώρο επικοινωνίας για τους μαθητές και τους καθηγητές της τάξης αυτής. Μέσω του χώρου αυτού θα μπορούν να εκδίδονται ανακοινώσεις και να ανοίγουν συζητήσεις (στις οποίες ανταλλάσσονται μηνύματα και ψηφιακό υλικό, ανάλογα με το είδος της συζήτησης). Στο πλαίσιο αυτό ζητούνται τα παρακάτω.

ΖΗΤΗΜΑ 1

Να αναπτυχθεί μία περιγραφή GOMS για τον καθορισμό των εργασιών που απαιτούνται ώστε να αναζητήσει ένας εγκεκριμένος χρήστης μία συγκεκριμένη συζήτηση.

ΖΗΤΗΜΑ 2

Να καθοριστούν οι ομάδες χρηστών των υπηρεσιών αναζήτησης και να αναλυθούν οι λειτουργικές απαιτήσεις και προδιαγραφές για την κάθε ομάδα, οι προδιαγραφές ευχρηστίας του συστήματος και συγκεκριμένοι δείκτες με τους οποίους θα μπορούσε να μετρηθεί η ευχρηστία του συστήματος για την κάθε λειτουργική απαίτηση.

Υπόδειξη

Οι προδιαγραφές ευχρηστίας που θα δοθούν (σε μορφή Πίνακα) θα πρέπει να είναι συγκεκριμένες (όχι γενικές, π.χ. ευκολία εκμάθησης) και να καλύπτουν τις βασικές λειτουργικότητες του συστήματος, καθορίζοντας ουσιαστικά τις βασικές ιστοσελίδες του και τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να σχεδιαστούν. Οι λειτουργικότητες που θα αναλύσετε δεν θα πρέπει να είναι λιγότερες από 10 και περισσότερες από 15 (για κάθε μία από αυτές θα δίνονται γενικά περισσότερες από μία προδιαγραφές ευχρηστίας).

ΖΗΤΗΜΑ 3

Να σχεδιαστεί ο ιστότοπος μέσω του οποίου θα οργανώνονται και θα ανακοινώνονται οι αναζητήσεις και προβολές συζητήσεων. Επιπλέον, να υλοποιηθεί πρωτότυπο (prototype) των αλληλεπιδράσεων που είναι σχετικές με τις αναζητήσεις συζητήσεων. Το πρωτότυπο να περιλαμβάνει τη διαδικασία πλοήγησης χωρίς να αναπτυχθούν οι λειτουργικότητες του ιστότοπου (μόνο οι αντίστοιχες οθόνες και όπου κρίνεται απαραίτητο η αναπαράσταση των διαλόγων με διαγράμματα).

Υπόδειξη

Με βάση την ανάλυση και τις προδιαγραφές που θα προκύψουν από το Ζήτημα 2, να γίνει σχεδιασμός (σε οποιοδήποτε σχεδιαστικό πρόγραμμα) όλων των βασικών οθονών του ιστότοπου (συμπεριλαμβανομένης και της αρχικής σελίδας). Όπου κρίνεται απαραίτητο (αν απαιτούνται πολλές οθόνες για την εκτέλεση μιας λειτουργίας) να χρησιμοποιηθούν διαγραμματικοί συμβολισμοί (διαγράμματα μετάβασης καταστάσεων, UML κλπ).