

Θέμα Διπλωματικής Εργασίας

Σχεδιασμός και υλοποίηση ιστοχώρου διαχείρισης εργαστηριακού εξοπλισμού

Design and implementation of a laboratory equipment management information system

Επιβλέπων: Δρ. Μηνάς Δασυγένης ([mdasyg \(at\) ieee.org](mailto:mdasyg@ieee.org)) – <http://arch.ict.e.uowm.gr>

Η εύρυθμη λειτουργία ενός εργαστηρίου απαιτεί την πλήρη γνώση των προδιαγραφών και των αποθεμάτων του εξοπλισμού που είναι διαθέσιμα. Η σωστή διαχείριση των εξαρτημάτων ενός εργαστηρίου αποσκοπεί στην βελτιστοποίηση της αποδοτικότητας και της λειτουργικότητάς του. Με την σωστή καταγραφή του εξοπλισμού μπορεί να επιτευχθεί η αξιοποίησή του και να αποφευχθούν άσκοπες δαπάνες για εξαρτήματα των οποίων τα χαρακτηριστικά και η ποσότητα είναι αρκετή για να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες μας.

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής είναι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός συστήματος για την αντιμετώπιση τέτοιων προβλημάτων. Πιο συγκεκριμένα ο φοιτητής θα σχεδιάσει και θα προγραμματίσει μια ιστοσελίδα μέσω της οποίας οι φοιτητές του τμήματος θα είναι σε θέση να έχουν πρόσβαση στον εργαστηριακό εξοπλισμό και θα τους παρέχει τη δυνατότητα να δανεισθούν από αυτόν. Τέλος μέσω της ιστοσελίδας θα αποστέλλονται ενημερωτικά μηνύματα στο χρήστη όταν πλησιάζει το τέλος της περιόδου δανεισμού με σκοπό να επιστραφεί εγκαίρως.

Σχετικά με την υλοποίηση του δικτυακού ιστοχώρου υπάρχουν πολλές τεχνολογίες οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν και σε συνεργασία θα δημιουργήσουν μια αποδοτική και λειτουργική ιστοσελίδα. Οι

τεχνολογίες αυτές σχετίζονται τόσο με την front-end εμφάνιση της ιστοσελίδας όπως επίσης και με τις back-end λειτουργίες τις οποίες μπορεί να υλοποιήσει.

Απαιτήσεις: Προγραμματισμός διαδικτύου, Βάσεις δεδομένων, Επικοινωνία ανθρώπου υπολογιστή .

Πλεονεκτήματα: Στο τέλος της εκπόνησης της εργασίας ο φοιτητής θα είναι σε θέση να δημιουργεί πολύπλοκες ιστοσελίδες οι οποίες αντλούν και αποθηκεύουν δεδομένα σε βάση δεδομένων. Επιπλέον θα έχει κατανοήσει σε βάθος την αλληλεπίδραση μεταξύ χρήστη και υπολογιστή καθώς προάγεται η μεταξύ τους επικοινωνία με πολλαπλούς τρόπους. Ενδεικτικά αναφέρω μερικούς: α) παράθυρα διαλογικότητας β) αποστολή μηνύματος σε εξωτερική συσκευή ή email.