



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Θέμα Διπλωματικής Εργασίας

Κατασκευή πληροφοριακού συστήματος για τη διαχείριση πιστοποιημένου εργαστηρίου ποιοτικών δοκιμών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 17025

Design of an Information System for supporting a quality testing certified lab according to ELOT EN ISO 17025 standard

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

Στην παρούσα διπλωματική εργασία θα χρησιμοποιηθούν προγράμματα ελεύθερου λογισμικού (open source) για να δημιουργηθεί η διαδικτυακή εφαρμογή για τη διαχείριση των διαδικασιών πιστοποιημένου εργαστηρίου ποιοτικών δοκιμών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 17025 “Γενικές απαιτήσεις για την ικανότητα των εργαστηριακών δοκιμών και διακριβώσεων”, χρησιμοποιώντας μια βάση δεδομένων RDBMS. Η βάση δεδομένων θα είναι η mysql και η γλώσσα ανάπτυξης της εφαρμογής θα είναι η δυναμική γλώσσα προγραμματισμού εφαρμογών διαδικτύου PHP.

Το πληροφοριακό σύστημα που θα αναπτυχθεί θα μπορεί να υποστηρίζει απεριόριστο αριθμό χρηστών και διαφορετικές κατηγορίες χρηστών (γραμματεία, πελάτες, τεχνικό προσωπικό), στοιχεία τα οποία θα ρυθμίζονται από το διαχειριστή μέσω της εφαρμογής. Το πληροφοριακό σύστημα θα υλοποιεί όλη τη ροή ποιοτικού ελέγχου, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 17025. Συγκεκριμένα, το πρώτο στάδιο θα είναι η καταγραφή στοιχείων πελάτη, δείγματος και δοκιμών και η πρωτοκόλληση της αίτησης. Στη συνέχεια το δείγμα θα κωδικοποιείται σύμφωνα με τις διαδικασίες ελέγχου του εργαστηρίου, και θα αποστέλλεται στο εργαστήριο δοκιμών. Μόλις αποσταλεί το ανώνυμο δελτίο δοκιμών, θα ενημερώνεται το τεχνικό προσωπικό για την ύπαρξη του δοκιμίου και το είδος των ελέγχων που θα πραγματοποιηθούν. Όταν ολοκληρωθούν οι ποιοτικοί έλεγχοι και οι δοκιμές το τεχνικό προσωπικό θα ενημερώνει τη φόρμα των ελέγχων και θα δημιουργείται η έκθεση δοκιμών. Ο πελάτης στη συνέχεια θα μπορεί μέσω του πληροφοριακού συστήματος να έχει πρόσβαση στην έκθεση δοκιμών, όπως και στο ιστορικό των παλαιότερων εκθέσεων δοκιμών.

Απαιτήσεις: Βάσεις Δεδομένων, Προγραμματισμό διαδικτυακών εφαρμογών

Πλεονεκτήματα: Ο φοιτητής που θα φέρει εις πέρας αυτή την εργασία θα αποκτήσει μια καλή γνώση του σχεδιασμού πληροφοριακών συστημάτων, του προγραμματισμού, των νέων τεχνολογιών web και της διαδικασίας του ποιοτικού ελέγχου.