

**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ,
ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ
ΣΧΕΔΙΑΣΗ & ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (ΗΥ420)**

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2006-2007

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ
2^Η ΦΑΣΗ: ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Σας ζητείται να αναπτύξετε πληροφοριακό σύστημα για τον έλεγχο και τη διαχείριση χώρου στάθμευσης. Σαν αποτέλεσμα της 1^{ης} φάσης παρήχθη το έγγραφο προδιαγραφής απαιτήσεων.

Ζητούμενα 2^{ης} Φάσης

Στη δεύτερη φάση σας ζητείται να παράγετε το έγγραφο τεχνικού σχεδίου, σύμφωνα με το πρότυπο ANSI / IEEE 1016. Ακολουθήστε το παράδειγμα που σας παρουσιάστηκε στο μάθημα. Υπενθυμίζεται ότι το έγγραφο τεχνικού σχεδίου θα πρέπει να είναι επαρκούς λεπτομέρειας ώστε ο προγραμματιστής να μη χρειάζεται ουσιαστικά να λάβει αποφάσεις, αλλά να επιβαρύνεται απλώς από το έργο της *κωδικοποίησης* του σχεδίου.

Μπορείτε (και πρέπει) να χρησιμοποιήσετε διαγράμματα (UML, δομημένης σχεδίασης ή οτιδήποτε άλλο κρίνετε απαραίτητο). Προσέξτε πάντως – για τη δική σας διευκόλυνση – να μη φτάσετε στην υπερβολή όσον αφορά τη χρήση των διαγραμμάτων. Το έγγραφό σας θα πρέπει να αποσαφηνίζει:

- Την αρχιτεκτονική του συστήματος.
- Την ιεραρχία και τις διεπαφές των βασικών τμημάτων του λογισμικού.
- Την περιγραφή των κύριων δεδομένων και της ροής τους στο σύστημα.
- Την ιεραρχία ελέγχου.
- Τη μορφή εξωτερικών διεπαφών.

Επίσης, θα πρέπει να περιγράφονται:

- Βασικές σχεδιαστικές αποφάσεις, εναλλακτικές που απορρίφθηκαν και οι λόγοι.
- Οι βασικοί αλγόριθμοι που χρησιμοποιούνται.
- Τυχόν λειτουργικότητα χειρισμού λαθών / μη αναμενόμενων περιπτώσεων.
- Η διεπαφή χρήστη (με σχέδια, εικόνες) όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Τέλος, κατά τα γνωστά, θα πρέπει στο τέλος του εγγράφου να δίνεται πίνακας ιχνηλάτησης ο οποίος θα συσχετίζει τα τμήματα λογισμικού με τις αντίστοιχες απαιτήσεις.

Αλληλεπίδραση με το Έγγραφο Προδιαγραφής Απαιτήσεων

Ενδέχεται κατά τη διαδικασία της σχεδίασης να διαπιστώσετε σφάλματα και να χρειαστεί να κάνετε αλλαγές στο έγγραφο προδιαγραφής απαιτήσεων που παράγατε κατά την 1^η φάση. Είστε ελεύθεροι να κάνετε οποιεσδήποτε αλλαγές απαιτούνται. Θα πρέπει όμως αυτές να είναι εύκολα ορατές στο έγγραφο. Για παράδειγμα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία track changes του Word, ή να μαρκάρετε τα σημεία αλλαγών με συνεχόμενη κάθετη γραμμή στο αριστερό της σελίδας.

Διαδικαστικά

Η προθεσμία παράδοσης της 2^{ης} φάσης θα ανακοινωθεί στο μάθημα και στην ιστοσελίδα του μαθήματος.

Θα παραδοθούν το έγγραφο τεχνικού σχεδίου και το έγγραφο προδιαγραφής απαιτήσεων (το τελευταίο εφόσον έχει αλλάξει σε σχέση με αυτό που παραδόθηκε στην 1^η φάση).

Η παράδοση θα γίνει με e-mail στον διδάσκοντα. Το e-mail θα πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή:

- Θέμα: CE 420, Project 2, Omada <αριθμός ομάδας> (π.χ. για την ομάδα 13: CE 420, Project 2, Omada 13)
- Σώμα: Τυχόν κείμενο που θέλετε να απευθύνετε στον διδάσκοντα.
- Συνημμένα: Τα αρχεία που περιέχουν τα παραδοτέα έγγραφα.