

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

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2006-2007**

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ  
3<sup>Η</sup> ΦΑΣΗ: ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Σας ζητείται να υλοποιήσετε πληροφοριακό σύστημα για τον έλεγχο και τη διαχείριση χώρου στάθμευσης. Σαν αποτέλεσμα της 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> φάσης παρήχθησαν το έγγραφο προδιαγραφής απαιτήσεων και το έγγραφο τεχνικού σχεδίου.

**Ζητούμενα 3<sup>ης</sup> Φάσης**

Στην τρίτη φάση σας ζητείται να υλοποιήσετε το σύστημα λογισμικού το οποίο προδιαγράψατε με την ανάλυση απαιτήσεων στην 1<sup>η</sup> φάση και σχεδιάσατε κατά τη 2<sup>η</sup> φάση.

Προφανώς, σε πραγματικό περιβάλλον το σύστημα λογισμικού θα συνεργαζόταν με ένα πλήθος συσκευών και χρηστών. Στην υλοποίησή σας θα πρέπει – αναγκαστικά – να προσομοιώσετε αυτή την κατάσταση με λογισμικό. Προσπαθήστε, στο μέτρο του δυνατού ο κώδικας που ανήκει στο σύστημα που σχεδιάσατε να είναι όσο το δυνατόν ανεξάρτητος και απομονωμένος από τον κώδικα που αφορά την προσομοίωση.

Ο κώδικας θα πρέπει να είναι επαρκώς σχολιασμένος. Προσέξτε πάντως να μην υπερβάλετε κατά το σχολιασμό (π.χ. σχολιασμός κάθε γραμμής). Τα σχόλια θα πρέπει να συμβάλλουν, πέραν της κατανόησης της λειτουργικότητας, και στην ιχνηλασιμότητα. Θα πρέπει δηλαδή για κάθε μονάδα κώδικα να αναφέρεται ξεκάθαρα η αντιστοιχία στο σημείο του εγγράφου τεχνικού σχεδίου στο οποίο υπάρχει η τεχνική περιγραφή της συγκεκριμένης μονάδας.

Σημασία θα δοθεί και στο ορθό προγραμματιστικό στυλ (σωστή χρήση ονομάτων μεταβλητών, σωστή στηλοθέτηση των προγραμμάτων, κατάλληλη διάσπαση του κώδικα σε πολλαπλά αρχεία κλπ), που διευκολύνει την ανάγνωση, κατανόηση και συντηρησιμότητα του κώδικα. Είναι επίσης αυτονόητη η βαρύτητα της ορθότητας του κώδικα, η οποία και θα ελεγχθεί εκτενώς.

Σημειώστε ότι το έγγραφο τεχνικού σχεδίου και το έγγραφο προδιαγραφής απαιτήσεων είναι απολύτως δεσμευτικά για την υλοποίησή σας. Με άλλα λόγια, η υλοποίησή σας θα πρέπει να βασίζεται αυστηρά πάνω στο τεχνικό σχέδιο και να καλύπτει τις απαιτήσεις που αναγνωρίστηκαν από την ανάλυση των προδιαγραφών. Τυχόν διαφοροποιήσεις από τα προδιαγεγραμμένα στα έγγραφα θα έχουν ως συνέπεια

αρνητική βαθμολόγηση. Βεβαίως είναι δυνατό, σε περίπτωση που διαπιστώσετε σφάλματα στα έγγραφα που παραδώσατε στις 2 προηγούμενες φάσεις, να τα ανανεώσετε και να παραδώσετε τις νεότερες εκδόσεις μαζί με τον κώδικα. Θα πρέπει όμως οι αλλαγές να είναι εύκολα ορατές στα έγγραφα. 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 3<sup>ης</sup> φάσης είναι η **16/6/2007** και ώρα 23:59. Δεν πρόκειται να δοθεί παράταση σε κανέναν και για κανένα λόγο.

Θα πρέπει να παραδοθούν:

- Έγγραφο με τις προαπαιτήσεις σε άλλα συστήματα λογισμικού για τη μεταγλώττιση και την εκτέλεση του έργου (π.χ. μεταφραστές ή διερμηνευτές, συστήματα χρόνου εκτέλεσης, βάσεις δεδομένων κλπ). ***Το έγγραφο αυτό θα πρέπει να αποσταλεί στον διδάσκοντα το συντομότερο δυνατό (αν είναι δυνατόν άμεσα).***
- Ο κώδικας του έργου.
- Makefiles, scripts ή οτιδήποτε κρίνεται απαραίτητο για τη μεταγλώττισή του (όπου αυτό εφαρμόζεται).
- Αναλυτικές οδηγίες για τη μεταγλώττιση (όπου αυτό εφαρμόζεται).
- Τα εκτελέσιμα του έργου (όπου αυτό εφαρμόζεται)
- Τυχόν αρχεία δεδομένων, διαμορφώσεις βάσεων δεδομένων κλπ που απαιτούνται (όπου αυτό εφαρμόζεται).
- Αναλυτικές οδηγίες για την εγκατάσταση και την εκτέλεση.
- Το έγγραφο τεχνικού σχεδίου και το έγγραφο προδιαγραφής απαιτήσεων (εφόσον έχουν αλλάξει σε σχέση με αυτά που παραδόθηκαν στην 1<sup>η</sup> και 2<sup>η</sup> φάση).

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

- Θέμα: CE 420, Project 3, Omada <αριθμός ομάδας> (π.χ. για την ομάδα 13: CE 420, Project 3, Omada 13)
- Σώμα: Τυχόν κείμενο που θέλετε να απευθύνετε στον διδάσκοντα.
- Συνημμένα: Τα αρχεία που περιέχουν τα παραδοτέα. Προτείνεται ισχυρά να τα ενσωματώσετε όλα σε ένα συμπιεσμένο αρχείο.

*Προσοχή στο encoding που χρησιμοποιείτε κατά την αποστολή του e-mail. Εάν χρησιμοποιήσετε ελληνικούς χαρακτήρες στο σώμα ή το θέμα του κειμένου ΠΡΕΠΕΙ να αποστείλετε το e-mail με το κατάλληλο (ελληνικό ή unicode) encoding. Παρουσιάζεται συχνά το φαινόμενο τα mail να στέλνονται λανθασμένα με αγγλικό encoding με αποτέλεσμα να είναι μη αναγνώσιμα.*

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !!!**