



ΤΕΙ Πειραιά

Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα Ηλεκτρονικών Υπολογιστικών Συστημάτων

Μηχανική Λογισμικού

Ακαδημαϊκό Έτος 2015 - 2016 (Χειμ. Εξάμηνο)

Έντυπο Διαδικασιών Εκπόνησης Έργου

Θέματα Εργαστηριακών ασκήσεων

- Θέμα 1ο – Online σύστημα ηλεκτρονικών δημοπρασιών
- Θέμα 2ο – Εφαρμογή αγοράς εισιτηρίων υπεραστικών λεωφορείων
- Θέμα 3ο – Σύστημα διαχείρισης Ιατρικού Φακέλου σε νοσοκομείο
- Θέμα 4ο – Online σύστημα κρατήσεων ξενοδοχειακής μονάδας
- Θέμα 5ο – Σύστημα έκδοσης εισιτηρίων για συναυλίες
- Θέμα 6ο – Εφαρμογή για ξενάγηση σε πόλη με info-kiosks
- Θέμα 7ο – Σύστημα επίβλεψης στόλου φορτηγών
- Θέμα 8ο – Διαχείριση αποστολής δεμάτων μεταφορικής εταιρίας
- Θέμα 9ο – Διαχείριση προσωπικού εταιρίας
- Θέμα 10ο – Σύστημα διαχείρισης αποθήκης καταστήματος με ηλεκτρονικά

Οδηγίες εκπόνησης εργασιών

- Το email του εργαστηρίου στο οποίο θα απευθύνεστε για κάθε απορία είναι softenglab.teipir@gmail.com.
- Οι εργασίες εξαμήνου θα εκπονηθούν από ομάδες αυστηρά τριών (3) και μόνο ατόμων.
- Η χρήση της γλώσσας Java είναι **υποχρεωτική**. Εξαίρεση αποτελούν ΜΟΝΟ οι σπουδαστές που δεν την έχουν διδαχθεί σε προηγούμενο εξάμηνο, οι οποίοι μπορούν να επιλέξουν τη **αντικειμενοστραφή** γλώσσα προγραμματισμού που θα έχουν δηλώσει στην αντίστοιχη φόρμα επιλογής. Σε αυτή την περίπτωση, τα εργαλεία που χρειάζονται σε άλλες φάσεις τις εργασίας (π.χ. unit testing, coverage testing κλπ.) **θα πρέπει να βρεθούν από τους σπουδαστές** (για την Java υπάρχουν **δωρεάν** και **ευρέως προσβάσιμα** τέτοια εργαλεία, και διδάσκονται στο εργαστήριο).
- Η τελική εφαρμογή δεν είναι απαραίτητο να ικανοποιεί όλες τις απαιτήσεις που προδιαγράφηκαν στην αρχή του έργου. Με άλλα λόγια θέλουμε πλούσιες απαιτήσεις και λεπτομερή ανάλυση και σχεδίαση. Θα πρέπει όμως να περνάει compilation και να μπορεί να εκτελεστεί.
- Όλες οι διεπαφές χρήστη (ανεξάρτητα αν πρόκειται για web interfaces, GUIs, mobile interfaces, οθόνες αφής κτλ) θα υλοποιηθούν ως GUIs σε PC.

- Είναι υποχρεωτική η διασύνδεση με κάποιο RDBMS (π.χ. MySQL) ακόμα και αν τα δεδομένα που χειρίζεται η εφαρμογή είναι απλά.
- Οι δηλώσεις ομάδων και 2 προτιμήσεων για εργασία θα πρέπει να υποβληθούν μέχρι την **Τετάρτη 11 Νοεμβρίου 2015** με χρήση του

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1KqdNRAvr1HEMyFMHpJwM8eW_fOa0SrD_qYNKkLK2p3U

Αδυναμία συμμόρφωσης με την παραπάνω ημερομηνία θα έχει ως άμεσο αποτέλεσμα την ακύρωση της ομάδας από την εκπόνηση της εργασίας της.

- Οι τελικές αναθέσεις θα ανακοινωθούν μετά το πέρας των δηλώσεων στο Electra.
- Η τελική εργασία θα πρέπει να παραδοθεί έως την 1^η ημέρα έναρξης της εξεταστικής. Τα περιεχόμενα της τελικής εργασίας καθώς και ο τρόπος βαθμολόγησης φαίνεται παρακάτω:

Ποσοστό τελικής βαθμολογίας	
Απαιτήσεις (προφορικό)	10%
Απαιτήσεις (τελική εργασία)	25%
Διαγράμματα UML (τελική εργασία)	25%
Debugging / Testing (τελική εργασία)	20%
Κώδικας – GUI – User Acceptance (τελική εργασία)	20%

- Το προφορικό κομμάτι των απαιτήσεων θα πραγματοποιηθεί σε ημερομηνία που θα ανακοινωθεί μέσω του συστήματος Electra. Εκεί θα προσέλθουν ΟΛΕΣ οι ομάδες, αναλόγως με το τμήμα στο οποίο ανήκουν, ώστε να γίνει η συνέντευξη και να τους δοθούν οι ανάλογες απαιτήσεις πάνω στις οποίες θα στηριχθούν για να αναπτύξουν την εφαρμογή τους. Η σειρά που θα προσέλθουν θα ανακοινωθεί στο Electra. Οι ομάδες πρέπει να έχουν μελετήσει καλά το πρότυπο των απαιτήσεων, ώστε στη συνέντευξη να ρωτήσουν τις κατάλληλες ερωτήσεις, για να μπορέσουν να μάθουν το πλήρες φάσμα των απαιτήσεων της εφαρμογής τους.
- Ο κώδικας της τελικής εργασίας θα πρέπει να υπάρχει ΟΠΩΣΔΗΠΟΤΕ διαθέσιμος στο GitHub, ενώ παράλληλα τόσο το document όσο και ο κώδικας (συμπίεσμένος σε zip) πρέπει να αποσταλεί με email στο softenglab.teipir@gmail.com, έως την καταληκτική ημερομηνία. Καθυστερημένη παράδοση δε θα λαμβάνεται υπόψη και θα έχει ως επίπτωση την ακύρωση της εργασίας της ομάδας.
- Η παράδοση της τελικής εργασίας είναι υποχρεωτική – η μη παράδοσή της επιφέρει μηδενισμό. Το ίδιο αποτέλεσμα θα έχει αν λείπει κάποιο από τα σκέλη που την αποτελούν.
- Το πρώτο κομμάτι της θα είναι ένα document που θα περιέχει όλα τα σκέλη της εργασίας, με εξώφυλλα, εισαγωγή κλπ. υπό μορφή πτυχιακής και σε ηλεκτρονική μορφή. Η εργασία θα αποτελείται **απαραίτητα** από τα εξής κομμάτια:
 - ο Καταγραφή λειτουργικών απαιτήσεων με βάση το πρότυπο λειτουργικών απαιτήσεων συμπεριλαμβανομένων και των διαγραμμάτων περιπτώσεων χρήσης.
 - ο Διαγράμματα UML
 - 1 τουλάχιστον Διάγραμμα κλάσεων
 - 3 τουλάχιστον Διαγράμματα ακολουθίας
 - 3 τουλάχιστον Διαγράμματα δραστηριότητας
 - ο Αποτελέσματα static analysis (PMD) πριν και μετά.
 - ο Μεθόδους unit testing έτσι ώστε να επιτυγχάνεται 25% κάλυψη κώδικα
 - ο Πηγαίος Κώδικας και screenshots από το GUI
 - ο Σενάρια για user acceptance testing