

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (Τ.Ε.Ι.) Α.Μ.Θ.
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΜΑΘΗΜΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Χειμερινό Εξάμηνο 2016-2017

Τελική Εξέταση Περιόδου Φεβρουαρίου

Εισηγητής: Δρ. Παχίδης Θεόδωρος

Όνοματεπώνυμο: _____ Α.Μ.: _____ Εξάμ.: _____

Ημερομηνία _____

Διάρκεια Εξέτασης: 1:50 ώρες (Α)

ΘΕΜΑ:

Ανάπτυξη Εφαρμογής Λογισμικού για τη Διαχείριση ενός Δικηγορικού Γραφείου

Για την καλύτερη λειτουργία και οργάνωση ενός δικηγορικού γραφείου με πολλούς απασχολούμενους (3 δικηγόροι και 2 βοηθοί) ο ιδιοκτήτης δικηγόρος του γραφείου ζήτησε από κάποια εταιρεία υπολογιστών να γίνει η μηχανοργάνωση του δικηγορικού γραφείου.

Τα θέματα τα οποία θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί με τη βοήθεια της κατάλληλης εφαρμογής λογισμικού αφορούν:

- 1) *Καρτέλες πελατών με αναλυτικά στοιχεία για κάθε πελάτη.*
- 2) *Εμφάνιση συμβάντων με το άνοιγμα του Η/Υ για γρήγορη ενημέρωση.*
- 3) *Ημερολόγιο λειτουργίας δικαστηρίων και σχετικά στατιστικά στοιχεία.*
- 4) *Τηλεφωνικό κατάλογο γρήγορης αναζήτησης για δικαστές, συναδέλφους και πελάτες κατά κατηγορία.*
- 5) *Δυνατότητα σύνδεσης με το Εθνικό Τυπογραφείο για κατέβασμα σχετικών νόμων, προεδρικών διαταγμάτων, αποφάσεων, κ.τ.λ.*
- 6) *Διαφορετικά δικαιώματα χρήσης για τον ίδιο και τους υπαλλήλους του. Προστασία με κωδικούς χρήσης.*
- 7) *Λειτουργία φιλική προς το χρήστη με δυνατότητα άμεσης βοήθειας σε οποιαδήποτε περίπτωση αδυναμίας χρήσης της εφαρμογής από τον εκάστοτε χρήστη.*

Αν το προηγούμενο κείμενο αποτελεί την αρχική διατύπωση για ένα έργο λογισμικού που θα επιτρέπει την καλύτερη λειτουργία ενός δικηγορικού γραφείου, τότε:

- 1) Για το παραπάνω έργο να γράψετε τις δύο (2) πιο σημαντικές κατά τη γνώμη σας **λειτουργικές απαιτήσεις** με τη μορφή που θα έχουν στο έγγραφο ορισμού απαιτήσεων σύμφωνα με κάποιο από τα πρότυπα που έχετε διδαχθεί στο μάθημα. (10 μονάδες)
- 2) Για το παραπάνω έργο να γράψετε την πιο σημαντική κατά τη γνώμη σας **μη λειτουργική απαίτηση** με τη μορφή που θα έχει στο έγγραφο ορισμού απαιτήσεων σύμφωνα με κάποιο από τα πρότυπα που έχετε διδαχθεί στο μάθημα. (5 μονάδες)
- 3) Για **μία από τις δύο** από τις παραπάνω λειτουργικές απαιτήσεις, να γράψετε την **αντίστοιχη προδιαγραφή** με τη μορφή πίνακα συμπληρώνοντας προσεκτικά και με πληρότητα όλα τα απαιτούμενα πεδία (11 πεδία) και ακολουθώντας τους απαιτούμενους κανόνες γραφής και ιεραρχικής αρίθμησης. (15 μονάδες)

- 4) Για το παραπάνω έργο να σχεδιάσετε το διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης παρέχοντας όλες τις απαιτούμενες λεπτομέρειες σε αυτό και ακολουθώντας τους κανόνες ορθής σχεδίασης. (15 μονάδες)
 - 5) Να περιγράψετε ένα λεπτομερές κανονικό σενάριο που θα μπορούσατε να συμπεριλάβετε στην περιγραφή μιας περίπτωσης χρήσης για το παραπάνω έργο και να σχεδιάσετε το διάγραμμα ακολουθίας (Sequence Diagram) που προκύπτει από αυτό. (20 μονάδες)
 - 6) Ποιες πρακτικές ακολουθούνται στον ακραίο προγραμματισμό; Περιγράψτε αναλυτικά (15 μονάδες).
 - 7) Περιγράψτε συνοπτικά τον κύκλο ζωής της μεθόδου Scrum; Εξηγήστε αναλυτικά (10 μονάδες)
 - 8) Ποια είναι η διαφορά της ισχυρής από την ασθενή σύζευξη μονάδων; Εξηγήστε (10 μονάδες)
- Τα θέματα και το πρόχειρο θα επιστραφούν.
 - Βεβαιωθείτε ότι έχετε κλείσει και «εξαφανίσει» το κινητό τηλέφωνό σας.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ