

3541 – ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Φθινοπωρινό εξάμηνο 2021-2022

3η Σειρά Ασκήσεων

Ανάθεση: 26-10-2021

Παράδοση: 02-11-2021

Να εκτελεσθεί κατά ζεύγη.

Άσκηση 1

Βρείτε ομοιότητες και διαφορές μεταξύ (1) του καθορισμού από το λιμεναρχείο θέσης πρόσδεσης σε προβλήτα λιμανιού σε καταπλέον πλοίο, (2) του καθορισμού από τον πύργο ελέγχου θύρας στάθμευσης σε τερματικό σταθμό αερολιμένα σε αεροσκάφος που προσγειώνεται, (3) της ανάθεσης από τον επόπτη εργοστασίου εισερχόμενης παραγγελίας σε ομάδα εργαζομένων. Στη συνέχεια να ορίσετε μία αφηρημένη κατηγορία λειτουργιών με κατάλληλες γενικές έννοιες, ενέργειες, παράγοντες, στόχους, ιδιότητες, απαιτήσεις και να δείξετε πώς θα μπορούσαν ορισμένες απαιτήσεις για ένα σύστημα προγραμματισμού παραγωγής εργοστασίου να προκύψουν από το μοντέλο του αφηρημένου πεδίου με κατάλληλες προσαρμογές και εξειδικεύσεις (αναχρησιμοποίηση γνώσης).

Άσκηση 2

Ανάγνωσμα: "Έγγραφα>Αναγνώσματα>3541.2020-2021.περιπτώσειςΕφαρμογής.pdf"

Μελετήστε το κείμενο της περίπτωσης 9: "Επιχείρηση σχεδιασμού και πώλησης Καρτ-Ποστάλ". Θεωρείστε ότι οι ιδιοκτήτες ενδιαφέρονται για την ανάπτυξη μιας εφαρμογής λογισμικού για την μηχανογράφηση των βασικών λειτουργιών της επιχείρησης.

α) Να προσδιορίσετε και να καταγράψετε τουλάχιστον δέκα λειτουργικές απαιτήσεις χρήστη (user requirements) για την υπό ανάπτυξη εφαρμογή.

β) Να επιλέξετε τρεις απαιτήσεις χρηστών και να γράψετε τις αντίστοιχες απαιτήσεις λογισμικού (system requirements).

γ) Να καταγράψετε πέντε τροπικές απαιτήσεις για την παραπάνω εφαρμογή. Να αναφέρετε την κατηγορία στην οποία ανήκει κάθε μία από αυτές, με βάση την ταξινόμηση της διαφάνειας με τίτλο "Μία ταξινομία τροπικών απαιτήσεων" του αρχείου 'Έγγραφα>Διαλέξεις>3541.2021-2022.03.ανάλυσηΑπαιτήσεων.pdf

Άσκηση 3 (προαιρετική, έπαθλο + 3 βαθμοί)

Απαντήστε τις ερωτήσεις Q8 και Q14 του κεφαλαίου 2 (σελ. 112) του βιβλίου L. A. Maciaszek, Requirements Analysis and System Design, 3rd ed., Pearson, 2007.