

3541 – ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Φθινοπωρινό εξάμηνο 2021-2022

2η Σειρά Ασκήσεων

Ανάθεση: 19-10-2021

Παράδοση: 26-10-2021

Να εκτελεσθεί κατά ζεύγη.

Άσκηση 1

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

(α) Δώστε σύνολα περιγραφικών και ρυθμιστικών προτάσεων, οι οποίες προκύπτουν από τα σχετικά κείμενα, για καθεμία από τις παρακάτω περιπτώσεις εφαρμογής:

- Περίπτωση 1: "Διαχείριση Βιβλιοθήκης", εάν το άθροισμα των αριθμών μητρώου των μελών της ομάδας είναι άρτιος,
- Περίπτωση 3: "Προγραμματισμός συναντήσεων", εάν το άθροισμα των αριθμών μητρώου των μελών της ομάδας είναι περιττός..

(β) Να χαρακτηρίσετε τις ρυθμιστικές προτάσεις ως λειτουργικές ή/και τροπικές απαιτήσεις. Στη συνέχεια να κατατάξετε τις τροπικές απαιτήσεις σε μία από τις κατώτατες κατηγορίες (φύλλα) της ταξινόμιας τροπικών απαιτήσεων που παρουσιάστηκε στο μάθημα.

Άσκηση 2

Δίνεται η απαίτηση συστήματος (ΑΣ) μαζί με τις ακόλουθες απαιτήσεις λογισμικού (ΑΛ1), (ΑΛ2):

(ΑΣ): Το σύστημα εντοπισμού αλλαγής λωρίδας προειδοποιεί εγκαίρως τον οδηγό κάθε φορά που το όχημα παρεκκλίνει ακούσια τα όρια της λωρίδας κυκλοφορίας.

(ΑΛ1): Ειδικό λογισμικό εντοπίζει τις διαχωριστικές γραμμές κατόπιν ανάλυσης της εικόνας που καταγράφει η κάμερα και ελέγχει την πορεία του οχήματος.

(ΑΛ2): Κάθε φορά που το όχημα περνάει την διαγράμμιση του ορίου της λωρίδας στην οποία κινείται και δεν έχουν ενεργοποιηθεί τα φλας, το σύστημα ειδοποιεί τον οδηγό με ηχητικό και οπτικό σήμα.

Να βρείτε περιβαλλοντικές υποθέσεις και ιδιότητες πεδίου που λείπουν και οι οποίες είναι αναγκαίες προκειμένου να ικανοποιείται ο συλλογισμός:

{ΑΛ1, ΑΛ2, υποθέσεις, ιδιότητες πεδίου} ⊢ ΑΣ.

Άσκηση 3

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η άσκηση αυτή ΔΕΝ θα βαθμολογηθεί. Σκοπός της η προετοιμασία σας για τα φροντιστήρια του μαθήματος, στα οποία θα συζητηθεί.

Ανάγνωσμα: Μελέτη Περίπτωσης "Πληροφοριακό Σύστημα Ακαδημαϊκής Βιβλιοθήκης" (Έγγραφα>Αναγνώσματα>3541.2014-2015.LMS_case_study.pdf).

Διαβάστε το κείμενο της μελέτης. Εστιάζοντας κυρίως στη συζήτηση μεταξύ της διευθύντριας της Βιβλιοθήκης και του διευθυντή της εταιρείας IT EXPERT, γράψτε μια σύντομη τεχνική αναφορά σχετικά με την αποτύπωση της παρούσας κατάστασης και τον προσδιορισμό του προβλήματος. Η τεχνική αναφορά πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή:

Προσδιορισμός Προβλήματος - Βιβλιοθήκη

1. Στόχοι

Ποιοί είναι οι στόχοι της Βιβλιοθήκης;

2. Προβλήματα

Ποιά είναι τα βασικά προβλήματα που αντιμετωπίζει η βιβλιοθήκη, τόσο σε λειτουργικό όσο και σε οργανωτικό επίπεδο;

3. Προτάσεις

Ποιά είναι η πρόταση της βιβλιοθήκης για την αντιμετώπιση των προβλημάτων της;

4. Ενέργειες

Σε πρώτο στάδιο, ποιές ενέργειες έχουν προγραμματιστεί σχετικά με την παραπάνω πρόταση και ποιοί εμπλέκονται σε αυτές;