

3541 – ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Εαρινό εξάμηνο 2023-2024

2η Σειρά Ασκήσεων

Ανάθεση: 27-3-2024

Παράδοση: 09-04-2024 (ώρα 23:55)

Οδηγίες

1. Για την εκτέλεση και παράδοση των ασκήσεων να ακολουθείτε τις γενικές οδηγίες που θα βρείτε στο αρχείο "3541.οδηγίεςΓιαΑσκήσεις.pdf" στο φάκελο "Εγγραφα>Ασκήσεις".

Κάθε σειρά ασκήσεων μπορεί να έχει ειδικές οδηγίες.

2. Να εκτελεσθεί κατά ζεύγη.

Άσκηση 1

Για την συγκεκριμένη άσκηση διαβάστε από το αρχείο «Αναγνώσματα\3541.2023-2024.περιπτώσειςΕφαρμογής.pdf» τις ακόλουθες περιγραφές:

9. Επιχείρηση σχεδιασμού και πώλησης Καρτ-Ποστάλ

17. Πληροφοριακό Σύστημα Υποστήριξης Πωλήσεων Επίπλων γραφείου

18. Πληροφοριακό Σύστημα Ταξιδιωτικού Γραφείου

Αναλύστε ομοιότητες και διαφορές μεταξύ της λειτουργίας του Συστήματος Υποστήριξης Πωλήσεων Επίπλων Γραφείου και του Συστήματος Ταξιδιωτικού Γραφείου, επί τη βάση των οποίων να ορίσετε ένα αφηρημένο πεδίο υπηρεσιών με κατάλληλες γενικές έννοιες, ενέργειες, παράγοντες, στόχους, ιδιότητες, απαιτήσεις. Στη συνέχεια να δείξετε πώς θα μπορούσαν ορισμένες απαιτήσεις για το Σύστημα Υποστήριξης Πωλήσεων της επιχείρησης σχεδιασμού και πώλησης Καρτ-Ποστάλ να προκύψουν από το μοντέλο του αφηρημένου πεδίου με κατάλληλες προσαρμογές και εξειδικεύσεις (αναχρησιμοποίηση γνώσης).

Άσκηση 2

A) Διατυπώστε την οριακή συνθήκη που καθιστά ισχυρώς αντιφατικές τις ακόλουθες δύο απαιτήσεις στην περίπτωση ενός συστήματος που υποστηρίζει την ανάθεση περιστατικών στα οχήματα της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, θεωρώντας ότι κάθε πυροσβεστικό όχημα υπάγεται σε κάποιο συγκεκριμένο σταθμό της ΠΥ και ότι τα πυροσβεστικά οχήματα σταθμεύουν είτε στους σταθμούς τους είτε διεσπαρμένα σε κατάλληλα σημεία της πόλης ή της περιοχής.

- Άποψη του καλούντος σε βοήθεια: «Το περιστατικό να ανατίθεται στο πλησιέστερο ελεύθερο όχημα.»
- Άποψη του οδηγού: «Τα οχήματα να μένουν όσο γίνεται πιο κοντά στο σταθμό που υπάγονται.»

B) Να προτείνεται τουλάχιστον δύο τρόπους επίλυσης της αντίφασης βάσει των τεχνικών που παρουσιάστηκαν στην τάξη («Τεχνικές επίλυσης ασυνεπειών», διαφάνειες 3541.2023-2024.06.ανάλυσηΑπαιτήσεων.pdf).

Άσκηση 3

Προσδιορίστε τον **τύπο** και την **κατηγορία** καθενός από τους παρακάτω στόχους που έχουν τεθεί για ένα σύστημα ανάθεσης περιστατικών σε πυροσβεστικά οχήματα. Κάθε όχημα υπάγεται σ' ένα σταθμό και σταθμεύει σε ετοιμότητα σε κάποιο κατάλληλο σημείο. Αιτιολογήστε με συντομία τις απαντήσεις σας.

1. Όταν το όχημα φθάνει στον τόπο του περιστατικού, θα πιέζεται το κόκκινο κουμπί στην κονσόλα.
2. Πρέπει να περιορισθεί το στρες από τις συνθήκες εργασίας των πληρωμάτων.
3. Το σύστημα δείχνει ότι ένα όχημα είναι διαθέσιμο εάν και μόνο εάν ευρίσκεται στο σταθμό του έτοιμο για δράση.
4. Για κάθε περιστατικό θα επιλέγεται το πλησιέστερο διαθέσιμο όχημα.
5. Ένα όχημα δεν μπορεί να αποσταλεί σ' ένα περιστατικό εάν δεν έχει προηγουμένως επιλεγεί γι' αυτό.
6. Το αποστελλόμενο όχημα θα λαμβάνει εντολή για δράση στην κινητή συσκευή επικοινωνίας.