

3541 – ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Χειμερινό εξάμηνο 2021-2022

2η Σειρά Ασκήσεων

Μέλη:

Γεώργιος Κοτσιφός – 3190093

Παναγιώτης-Χρήστος Κυρμπάτσος – 3180226

Άσκηση 1 (Περίπτωση 3: "Προγραμματισμός συναντήσεων")

α) Περιγραφικές Προτάσεις:

1. Μία συνάντηση είτε πραγματοποιείτε είτε όχι
2. Αν έχει πραγματοποιηθεί και έχει τελειώσει η συνάντηση τότε δεν μπορεί να αλλάξει η τοποθεσία και ο χρόνος
3. Ο καλών την συνάντηση ειδοποιεί τους προσκεκλημένους και όχι το αντίστροφο
4. Πρέπει να δηλωθεί μία ακριβώς τελική ώρα συνάντησης
5. Πρέπει να δηλωθεί ένας ακριβώς τόπος συνάντησης
6. Ο χρόνος που καθορίζεται για την συνάντηση πρέπει να ανήκει στο αρχικό διάστημα πρόσκλησης
7. Για να προγραμματιστεί συνάντηση δεν πρέπει να παραβιάζονται περιορισμοί χρονικής διαθεσιμότητας
8. Δεν γίνεται ένα άτομο να συμμετέχει σε παραπάνω από μία συναντήσεις το ίδιο χρονικό διάστημα
9. Δεν είναι δυνατό το ίδιο άτομο να βρίσκεται σε δύο διαφορετικούς τόπους το ίδιο χρονικό διάστημα
10. Ένα άτομο μπορεί να παρευρίσκεται ή όχι σε μία συνάντηση
11. Εάν δεν προγραμματιστεί συνάντηση τότε δεν θα πάει κανείς
12. Εάν κανείς δεν μπορεί να παρευρεθεί μια συγκεκριμένη ώρα τότε πρέπει να βρεθεί νέα ώρα
13. Η ημερομηνία συνάντησης πρέπει να είναι μεταγενέστερη της ημερομηνίας προγραμματισμού της συνάντησης

Ρυθμιστικές προτάσεις:

1. Για να προγραμματιστεί η συνάντηση ο τόπος πρέπει να ικανοποιεί τις προτιμήσεις των σημαντικών προσκεκλημένων
2. Μόνο τα άτομα που ενδιαφέρονται λαμβάνουν ειδοποίηση για να συμμετέχουν σε μια συνάντηση

3. Για να προγραμματιστεί η συνάντηση ο τόπος πρέπει να ικανοποιεί τις προτιμήσεις των σημαντικών προσκεκλημένων
4. Μόνο τα άτομα που έχουν δηλώσει ότι μπορούν να παρευρεθούν λαμβάνουν ειδοποίηση στην επιλογή τελικής ώρας συνάντησης
5. Η επιλογή ώρας επιτρέπει στον μέγιστο αριθμό ενδιαφερομένων ατόμων να παρευρεθούν
6. Να ανακοινώνεται ο χρόνος και ο τόπος συνάντησης το συντομότερο μετά τον καθορισμό τους.
7. Μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα έχουν δικαίωμα πρόσκλησης
8. Ένα ενσωματωμένο σύστημα επικοινωνίας επιτρέπει την αποστολή μηνυμάτων μεταξύ των προσκεκλημένων σε κοινή συνάντηση για τον ευχερέστερο προγραμματισμό της
9. Το σύστημα απαιτεί την δήλωση διαθεσιμότητας από όλους τους συμμετέχοντες και τους ωθεί να απαντήσουν μέσω ειδοποιήσεων
10. Το σύστημα επιτρέπει την εισαγωγή διαφορετικών μορφών ημερομηνιών και διευθύνσεων
11. Είναι δυνατή η αλλαγή της λίστας καλούμενων προσώπων και μετά την αρχική ειδοποίηση συνάντησης
12. Υφίσταται δυνατότητα περιοδικού προγραμματισμού συναντήσεων βάσει σταθερών χρονικών περιόδων (μέρες, εβδομάδες, μήνες) ή όπως αλλιώς καθορίσει ο καλός
13. Το σύστημα υποστηρίζει τρία είδη συμμετοχής σε συνάντηση: πλήρης, μερική, δι' αντιπροσώπου
14. Το σύστημα υποστηρίζει την προβολή κειμένου σε μία ή περισσότερες γλώσσες.
15. Είναι εφικτό να έχουμε ανταλλαγή μηνυμάτων στις ίδιες γλώσσες που επιτρέπεται η προβολή κειμένου.
16. Επιτρέπεται η σήμανση μιας συνάντησης σαν επαγγελματική ή ιδιωτική
17. Υφίσταται σύστημα διαχωρισμού των συμμετεχόντων ανάλογα με τον βαθμό σπουδαιότητάς τους
18. Δυνατότητα καθορισμού κανόνων επίλυσης συγκρούσεων από τον χρήστη
19. Επέκταση του συστήματος έτσι ώστε να παράγει αναφορές ημερήσιας διάταξης και πρακτικών συναντήσεων
20. Να αυξηθεί το μέσο ποσοστό συμμετοχής προσκαλουμένων στις συναντήσεις, ως συνέπεια περισσότερο ικανοποιητικής επιλογής χρόνου και τόπου συνάντησης.
21. Να μεσολαβεί επαρκής χρόνος μεταξύ της πρόσκλησης και της συνάντησης.
22. Το σύστημα υποστηρίζει την διοργάνωση δύο μορφών συναντήσεων: συναντήσεις σε προκαθορισμένο χώρο(σε χώρο που πρέπει να προσδιοριστεί) και ηλεκτρονικές συναντήσεις.
23. Να ισχύουν κανόνες εμπιστευτικότητας, π.χ. οι περιορισμοί των προσώπων ή η πρόσκλησή τους και σε άλλες συναντήσεις να μην είναι ορατοί σε μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα.
24. Οι συναντήσεις να προγραμματίζονται όσο το δυνατόν ταχύτερα μετά την αρχική ειδοποίηση.

25. Οι περιορισμοί του συστήματος συναντήσεων πρέπει να αντανakλούν τους πραγματικούς περιορισμούς των προσκεκλημένων.
26. Το σύστημα συναντήσεων θα πρέπει να εξυπηρετεί ταυτόχρονα μέχρι έναν ορισμένο προκαθορισμένο αριθμό συναντήσεων.
27. Το σύστημα προσφέρει δυνατότητα διαλειτουργικότητας με προϊόντα προσωπικού ημερολογίου (outlook calendar, Google Calendar κ.ά.)
28. Το σύστημα επιδιώκει η απασχόληση του καλούντος να είναι η μικρότερη δυνατή.
29. Δεν είναι δυνατό μία αίθουσα να χρησιμοποιείται για περισσότερες από μία συναντήσεις συγχρόνως
30. Οι χρονικοί περιορισμοί των προσκεκλημένων δεν θα πρέπει να είναι ορατοί στους υπόλοιπους δίχως την συγκατάθεσή τους.

β) Λειτουργικές απαιτήσεις:

1, 2, 3 , 4, 5, 7, 8, 9, 11,12, 13, 14, 15, 18,19 , 29

Τροπικές απαιτήσεις :

6, 10, 16,17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28

6. Να ανακοινώνεται ο χρόνος και ο τόπος συνάντησης το συντομότερο μετά τον καθορισμό τους. : Χρόνος

10. Το σύστημα επιτρέπει την εισαγωγή διαφορετικών μορφών ημερομηνιών και διευθύνσεων: Ποιότητα - Διεπαφή- Χρήσης

16, Επιτρέπεται η σήμανση μιας συνάντησης σαν επαγγελματική ή ιδιωτική: Κατασκευαστική-Μεταβλητότητα

17, Υφίσταται σύστημα διαχωρισμού των συμμετεχόντων ανάλογα με τον βαθμό σπουδαιότητάς τους: Κατασκευαστική-Μεταβλητότητα

20, Να αυξηθεί το μέσο ποσοστό συμμετοχής προσκαλουμένων στις συναντήσεις, ως συνέπεια περισσότερο ικανοποιητικής επιλογής χρόνου και τόπου συνάντησης.:Ποιότητα -Διεπαφή

21, Να μεσολαβεί επαρκής χρόνος μεταξύ της πρόσκλησης και της συνάντησης.:Ποιότητα -Διεπαφή

22, Το σύστημα υποστηρίζει την διοργάνωση δύο μορφών συναντήσεων: συναντήσεις σε προκαθορισμένο χώρο(σε χώρο που πρέπει να προσδιοριστεί) και ηλεκτρονικές συναντήσεις. :Κατασκευαστική-Μεταβλητότητα

23, Να ισχύουν κανόνες εμπιστευτικότητας, π.χ. οι περιορισμοί των προσώπων ή η πρόσκλησή τους και σε άλλες συναντήσεις να μην είναι ορατοί σε μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα. :Εμπιστευτικότητα

24, Οι συναντήσεις να προγραμματίζονται όσο το δυνατόν ταχύτερα μετά την αρχική ειδοποίηση. :Ποιότητα -Διεπαφή

25, Οι περιορισμοί του συστήματος συναντήσεων πρέπει να αντανakλούν τους πραγματικούς περιορισμούς των προσκεκλημένων.: Ακρίβεια

26, Το σύστημα συναντήσεων θα πρέπει να εξυπηρετεί ταυτόχρονα μέχρι έναν ορισμένο προκαθορισμένο αριθμό συναντήσεων.: Επίδοση

27, Το σύστημα προσφέρει δυνατότητα διαλειτουργικότητας με προϊόντα προσωπικού ημερολογίου (outlook calendar, Google Calendar κ.ά.): Αρχιτεκτονική

28, Το σύστημα επιδιώκει η απασχόληση του καλούντος να είναι η μικρότερη δυνατή.: Διεπαφή-Χρήσης (ευκολίας χρήσης)

30, Οι χρονικοί περιορισμοί των προσκεκλημένων δεν θα πρέπει να είναι ορατοί στους υπόλοιπους δίχως την συγκατάθεσή τους.:Ποιότητα -Ασφάλεια-Εμπιστευτικότητα

Άσκηση 2

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

Ιδιότητες πεδίου:

1. Το όχημα δεν μπορεί να εντοπίσει τις διαχωριστικές γραμμές αν αυτές δεν υφίστανται.
2. Αν η κάμερα καταγράφει τότε δεν είναι απενεργοποιημένη.
3. Αν η κάμερα δεν καταγράφει τότε δεν είναι ενεργοποιημένη.

Περιβαλλοντικές Υποθέσεις:

1. Η διαγράμμιση πρέπει να είναι εμφανής και σημασμένη με χρώματα και σχήματα ενδεικτικά διαγράμμισης.
2. Οι διαχωριστικές γραμμές που εντοπίζει το λογισμικό μας αντιστοιχούν στις πραγματικές διαχωριστικές γραμμές του δρόμου.
3. Οι καιρικές συνθήκες είναι τέτοιες που επιτρέπουν τον εντοπισμό διαγράμμισης στον δρόμο (χιόνι ,πυκνή βροχή ή ομίχλη δεν επιτρέπουν την εύρεση διαχωριστικής γραμμής)

(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.

Ιδιότητες Πεδίου:

1. Αν το όχημα κινείται εντός λωρίδας τότε δεν περνάει την διαγράμμιση ορίου λωρίδας
2. Αν το όχημα περνάει την διαγράμμιση λωρίδας τότε δεν κινείται εντός λωρίδας
3. Το όχημα βρίσκεται κάθε στιγμή σε μία λωρίδα ή μεταβαίνει σε μια άλλη. Δεν είναι δυνατό να βρίσκεται σε δύο λωρίδες ταυτόχρονα
4. Αν τα φλας είναι ενεργοποιημένα τότε δεν είναι απενεργοποιημένα
5. Αν τα φλας είναι απενεργοποιημένα τότε δεν είναι ενεργοποιημένα
6. Το όχημα πρέπει να βρίσκεται σε κίνηση για να περάσει την διαγράμμιση του ορίου λωρίδας
7. Πρέπει να υπάρχει οδηγός για να τον ειδοποιήσει το σύστημα

Περιβαλλοντικές Υποθέσεις:

1. Το ηχητικό σήμα παραμένει ανενεργό εφόσον δεν το ενεργοποιήσει το σύστημα
2. Το οπτικό σήμα παραμένει ανενεργό εφόσον δεν το ενεργοποιήσει το σύστημα
3. Το σύστημα ενεργοποιεί ταυτόχρονα το ηχητικό και το οπτικό σήμα
4. Ο οδηγός είναι σε κατάσταση να ακούσει το ηχητικό σήμα και να δει το οπτικό σήμα, δηλαδή δεν κοιμάται και δεν είναι αναίσθητος.
5. Τα φλας παραμένουν απενεργοποιημένα μέχρι να τα ενεργοποιήσει ο οδηγός
6. Το ηχητικό και οπτικό σήμα είναι μοναδικό και αρκετά αισθητό ώστε να καταλάβει ο οδηγός ότι διασχίζει διαγράμμιση ορίου λωρίδας με σβηστό φλάς.