

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

1^η Γραπτή Εργασία

ΔΟΥΡΕΙΟΣ ΙΠΠΟΣ

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2022-2023



ΚΑΡΑΟΓΛΑΝΙΑΝ ΓΡΗΓΟΡΗΣ

Π16044

grigoris.kara.7@gmail.com

Προσομοίωση εντολών του Δούρειου Ίππου

Εντολές Δούρειου Ίππου. Ο Δούρειος Ίππος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα οδήγησης, μπροστά πίσω, δεξιά, αριστερά μέσα από οθόνη καθώς και ένα στοιχειώδες GPS για το χώρο στάθμευσης στο «προαύλιο του Ναού του Δία» ή στους «κήπους του Ολύμπου». Ακόμα πρέπει να ανοίγουν ηλεκτρονικά οι πόρτες σε διαβαθμίσεις (ανοικτές, μισόκλειστες, κλειστές) καθώς και να κατεβαίνει σκάλα. Οι εντολές Δούρειου Ίππου θα πρέπει να ολοκληρωθούν και να συμπληρωθούν σύμφωνα με την ανάλυση εργασιών που θα διεξαχθεί από σας.

Πίνακας περιεχομένων

ΙΕΡΑΡΧΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	3
1. Διαμόρφωση χαρτών για πλοήγηση	3
2. Δημιουργία χειριστηρίων οδήγησης.....	3
3. Παρουσίαση οθόνης οδήγησης	4
4. Δημιουργία χειριστηρίων για είσοδο και έξοδο από τον Δούρειο Ίππο	4

ΙΕΡΑΡΧΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι χρήστες του δούρειου ίππου έχουν την ευκαιρία να κυκλοφορούν μέσα στο Παλάτι του Δία και να απολαμβάνουν όλες τις εγκαταστάσεις. Η υλοποίηση της διεπαφής με τους χρήστες απαιτεί τις παρακάτω εργασίες.

1. Διαμόρφωση χαρτών για πλοήγηση

Για την πετυχημένη πλοήγηση του Δούρειου ίππου στους χώρους του παλατιού, πρέπει να υπάρχουν σωστά διαμορφωμένοι χάρτες.

1.1. Εισαγωγή χάρτη σε κάθε Δούρειο Ίππο.

Κάθε Δούρειος Ίππος πρέπει να περιέχει ενημερωμένο χάρτη με πληροφορίες για την πλοήγηση και την στάθμευση.

1.2. Παρουσίαση χάρτη στον χρήστη

Η εφαρμογή οφείλει να παρουσιάζει στον χρήστη τον χάρτη και οποιαδήποτε πληροφορία χρειάζεται για την ομαλή ξενάγηση του στο Παλάτι του Δία.

1.3. Υπηρεσία προειδοποίησης

Κατά την πλοήγηση τους, οι χρήστες πρέπει να ενημερώνονται για τυχών λάθη ή απρόβλεπτες συμπεριφορές άλλων επισκεπτών ή οχημάτων. Επίσης, θα πρέπει να ενημερώνονται αυτόματα για ανάρμοστο parking, ή παραβιάσεις των κυκλοφοριακών κανόνων.

2. Δημιουργία χειριστηρίων οδήγησης

Οι χρήστες θα ελέγχουν το όχημα από τα χειριστήρια της διεπαφής.

2.1. Σχεδίαση User Interface χειριστηρίων

Η καθοδήγηση του οχήματος είναι μια κρίσιμη λειτουργία. Κακή σχεδίαση της διεπαφής, μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα. Επομένως θα πρέπει να σχεδιαστεί μια καθαρή και απλή διεπαφή, με στόχο την απλοποίηση των χειριστηρίων και την ελαχιστοποίηση των λαθών.

2.2. Υλοποίηση User Interface

Η υλοποίηση της διεπαφής του χρήστη θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές που ορίστηκαν στην σχεδίαση. Η χρήση των χειριστηρίων θα πρέπει να κατευθύνει σωστά τον Δούρειο Ίππο.

2.3. Επαλήθευση λειτουργίας της διεπαφής και αποσφαλμάτωση

Η διεπαφή των χειριστηρίων είναι κρίσιμη εφαρμογή και θα πρέπει να επιβεβαιωθεί η ορθή λειτουργία της.

3. Παρουσίαση οθόνης οδήγησης

Οι χρήστες θα οδηγούν τον Δούρειο Ίππο μέσα από μια οθόνη.

3.1. Απεικόνιση εικόνας από τα «μάτια» του Δούρειου Ίππου

Μέσα από μία μεγάλη ευανάγνωστη οθόνη οι χρήστες θα μπορούν να δέχονται όσο το δυνατόν περισσότερη πληροφορία για το περιβάλλον γύρω τους.

3.2. Δημιουργία χειριστηρίων για την πλοήγηση της κάμερας

Ο χρήστης θα μπορεί να περιστρέψει την κάμερα του και να παρακολουθήσει το περιβάλλον γύρω του από όλες τις γωνίες.

4. Δημιουργία χειριστηρίων για είσοδο και έξοδο από τον Δούρειο Ίππο

Με αυτά ο χρήστης θα μπορεί να ελέγχει την είσοδο και την έξοδο από τον Δούρειο Ίππο.

4.1. Χειριστήρια πόρτας

Διαμόρφωση ειδικής διεπαφής, αφιερωμένη στο άνοιγμα και το κλείσιμο της πόρτας.

4.2. Ενημέρωση χρηστών για είσοδο ή έξοδο από το όχημα

Κάθε φορά που θα ανοίγει ή θα κλείνει η πόρτα του Δούρειου Ίππου, οι χρήστες θα ενημερώνονται μέσω ενός ηχητικού μηνύματος.

4.3. Έλεγχος σκάλας

Με την χρήση της διεπαφής για είσοδο και έξοδο από τον Δούρειο Ίππο, είναι απαραίτητη και η χρήση σκάλας. Επομένως, με το άνοιγμα της πόρτας, το λογισμικό θα ελέγχει το κατέβασμα της σκάλας, ενώ με το κλείσιμο, το ανέβασμα.