

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Σχολή Τεχνολογιών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνίων

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

Πληροφοριακά Συστήματα

Υποχρεωτική Εργασία Εξαμήνου 2023

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ονοματεπώνυμο** | **E-mail** | **A.M.** |

Ανδρέας Βανικιώτης [andreasabramiou@gmail.com](mailto:andreasabramiou@gmail.com) e20013

Πειραιάς

25/6/2023

**Digital Airlines**

1. Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, γραμμή

   Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**Διάγραμμα ροής δεδομένων του συστήματος**

Εικόνα που περιέχει κείμενο, διάγραμμα, στιγμιότυπο οθόνης, γραμμή

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματαΣτο επίπεδο 0 του διαγράμματος ροής δεδομένων παρατηρούμε τις γενικές διαδικασίες που γίνονται κατά την διάρκεια της κράτησης ενός εισιτηρίου.

Στο επίπεδο 1 του διαγράμματος ροής δεδομένων μπαίνουμε στις λεπτομέρειες του συστήματος που υλοποιούμε. Οι πιο σημαντικές διαδικασίες που γίνονται σε αυτό το επίπεδο είναι:

* Εγγραφή στο σύστημα (Χρήστης)
* Σύνδεση στο σύστημα (Χρήστης και Διαχειριστής)
* Διαχείριση πτήσεων (Διαχειριστής)
* Δημιουργία Κράτησης (Χρήστης)

Εικόνα που περιέχει κείμενο, διάγραμμα, γραμμή, Σχέδιο

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα που περιέχει κείμενο, διάγραμμα, γραμμή, στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Στα επίπεδα 2.1 και 2.2 του διαγράμματος ροής δεδομένων παρουσιάζεται μια πιο ειδική μορφή στην οποία εξετάζουμε πιο ειδικά τις λειτουργίες του διαχειριστή και του χρήστη. Αυτές είναι οι εξής:

* Δημιουργία πτήσης
* Αναζήτηση πτήσης
* Διαγραφή πτήσης
* Ανανέωση στοιχείων
* Δημιουργία κράτησης
* Εμφάνιση κρατήσεων
* Αναζήτηση πτήσης
* Ακύρωση κράτησης
* Αποσύνδεση χρήστη
* Διαγραφή λογαριασμού χρήστη

1. **Πίνακας ρίσκων για την υλοποίηση του συστήματος**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Risk \_ID | Risk | Impact | Likelihood | Severity | Mitigation Plan |
| R1 | Ανεπαρκείς απαιτήσεις από τον χρήστη | Υψηλό | Μέτριο | Υψηλό | Διεξαγωγή ενδελεχούς συγκέντρωσης απαιτήσεων |
|  |  |  |  |  |  |
| R2 | Ζητήματα τεχνικής συμβατότητας | Μέτριο | Υψηλό | Υψηλό | Εκτέλεση για την δοκιμή συμβατότητας |
|  |  |  |  |  |  |
| R3 | Παραβιάσεις ασφάλειας δεδομένων | Υψηλό | Μέτριο | Υψηλό | Εφαρμογή αυστηρών μέτρων ασφαλείας |
|  |  |  |  |  |  |
| R4 | Ανεπαρκείς επεκτασιμότητα του συστήματος | Υψηλό | Χαμηλό | Υψηλό | Σχεδίαση του συστήματος έχοντας ως βάση την επεκτασιμότητα |
|  |  |  |  |  |  |
| R5 | Καθυστερήσεις στο χρονοδιάγραμμα του έργου λόγω απρόβλεπτων προβλημάτων | Υψηλό | Μέτριο | Υψηλό | Ανεπαρκείς τεχνικές επεκτασιμότητας του συστήματος και τακτική παρακολούθηση της προόδου |
|  |  |  |  |  |  |
| R6 | Ανεπαρκείς πόροι και περιορισμοί στον προϋπολογισμό | Υψηλό | Μέτριο | Υψηλό | Σωστή κατανομή των πόρων και σχεδίαση πλάνου σε περίπτωση απροόπτων |
|  |  |  |  |  |  |
| R7 | Εξάρτηση από τον προμηθευτή και έλλειψη υποστήριξης από τον προμηθευτή | Υψηλό | Χαμηλό | Μέτριο | Ύπαρξη εφεδρικού σχεδίου ή εξερεύνηση εναλλακτικών λύσεων |
|  |  |  |  |  |  |
| R8 | Αναποτελεσματική επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των μελών της ομάδας του έργου και των ενδιαφερομένων | Μέτριο | Υψηλό | Υψηλό | Δημιουργία διαύλων επικοινωνίας, τακτικές συναντήσεις και χρησιμοποίηση εργαλείων συνεργασίας για αποτελεσματικότητα |
|  |  |  |  |  |  |
| R9 | Βλάβες υλικού ή υποδομής | Υψηλό | Χαμηλό | Μέτριο | Εφαρμογή συστημάτων πλεονασμού και δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας για κρίσιμα στοιχεία υλικού |
|  |  |  |  |  |  |

Αυτός ο πίνακας αναφέρεται σε μια λίστα με διάφορα ρίσκα που σχετίζονται με ένα έργο ή ένα σύστημα. Κάθε ρίσκο έχει ανατεθεί ένα μοναδικό αναγνωριστικό (Risk ID) και περιγράφεται με συγκεκριμένες λεπτομέρειες. Οι κολόνες του πίνακα περιέχουν τις εξής πληροφορίες για κάθε ρίσκο:

1. Risk ID: Ένα μοναδικό αναγνωριστικό για το κάθε ρίσκο.
2. Risk: Η περιγραφή του ρίσκου, που εξηγεί τον τύπο του και τις πιθανές συνέπειές του.
3. Impact: Η επίπτωση ή η σοβαρότητα του ρίσκου στο έργο ή το σύστημα.
4. Likelihood: Η πιθανότητα να συμβεί το ρίσκο.
5. Severity: Η σοβαρότητα του ρίσκου βάσει του συνδυασμού της επιπτώσεως και της πιθανότητας.
6. Mitigation Plan: Ο σχεδιασμός και οι δράσεις που πρέπει να αναληφθούν για να μειωθεί ή να αντιμετωπιστεί το ρίσκο.

Συνολικά, ο πίνακας παρέχει μια επισκόπηση των ρίσκων που αναγνωρίστηκαν για το έργο ή το σύστημα και παρουσιάζει τα σχέδια για την αντιμετώπιση και τη μείωση αυτών των ρίσκων.

1. Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμμή, γραμματοσειρά

   Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα**Προτεινόμενο διάγραμμα Gantt για τη διαχείριση της υλοποίησης του πληροφοριακού συστήματος**

Στην παραπάνω εικόνα παρατηρούμε ένα διάγραμμα Gantt αποτελείται από μια οριζόντια γραμμή του χρόνου και κάθε εργασία αναπαρίσταται ως μπάρα. Η θέση της μπάρας στον άξονα του χρόνου υποδεικνύει το πότε ξεκινά και πότε ολοκληρώνεται η συγκεκριμένη εργασία. Η διάρκεια της εργασίας αντιπροσωπεύεται από το μήκος της μπάρας.

Οι εργασίες που θα χρειαστούμε στο συγκεκριμένο διάγραμμα Gantt για την υλοποίηση του πληροφοριακού συστήματος είναι οι εξής:

* Ανάλυση απαιτήσεων
* Σχεδίαση Αρχιτεκτονικής
* Ανάπτυξη βάσης δεδομένων
* Ανάπτυξη λειτουργικού κώδικα
* Δοκιμές και αποσφαλμάτωση
* Εκπαίδευση χρηστών
* Εγκατάσταση και αναβάθμιση συστήματος
* Παραγωγικό περιβάλλον και εκκίνηση