

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

- 1) Εκπαιδευτικό Portal για Οντολογίες
- 2) Κοινωνικό δίκτυο για την ανταλλαγή πληροφορία και ειδήσεων
- 3) VNF Validation over OpenMANO Orchestrator
- 4) Network traffic analysis of critical infrastructures
- 5) Αξιολόγηση ευπαθειών ως υπηρεσία πάνω από υποδομές οριζόμενες από λογισμικό
- 6) Ανάπτυξη Ηλεκτρονικού Εργαλείου Συμμετοχικής Παραγωγής και Διάθεσης Προϊόντων
- 7) ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΑ PEER-to-PEER LOGIC RESOVLER
- 8) Σχεδιασμός και Υλοποίηση turn-based card game στη Unity
- 9) Μελισσοκομική Εφαρμογή καταγραφής και διαχείρισης σε συσκευή Android
- 10) Πληροφοριακό Σύστημα για υποστήριξη κινητών σεναρίων επισκευής βλαβών
- 11) Portal ειδήσεων και συζητήσεων στα πρότυπα των Κοινωνικών Δικτύων
- 12) Ανάπτυξη πλατφόρμας συνεργατικής συγγραφής/επεξεργασίας μουσικής σημειογραφίας
- 13) Ψηφιακές κοινότητες και η λειτουργία τους στο διαδίκτυο
- 14) Αξιοποίηση Near Field Communication Tags από Συσκευή Android για Ενεργοποίηση Αναζήτησης και Επιλογή Περιγραφής Προϊόντων από Ηλεκτρονικού Εμπορίου
- 15) Σχεδιασμός και Υλοποίηση Εφαρμογής Android για Παρουσίαση Ειδήσεων από Ενημερωτικό Site

- 16) Σχεδιασμός και Υλοποίηση Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου για Προβολή και Διάθεση Ηλεκτρικών Ποδηλάτων
- 17) Υλοποίηση και Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων Εφαρμογής Αυτόματης Αναγνώρισης Πινακίδων Αυτοκινήτου
- 18) Διαδικτυακό Σύστημα Παραγγελιών Εκτύπωσης Ψηφιακών Φωτογραφιών Υλοποιημένο με Java Server Pages
- 19) Διαδικτυακό Σύστημα Διαχείρισης Ξενοδοχείου
- 20) Σχεδίαση και υλοποίηση εφαρμογής αποθήκης τροφίμων
- 21) ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΕΤΕΡΙΑ
- 22) Ανάπτυξη συστήματος γνώσης με τεχνικές μηχανικής μάθησης για διάγνωση COVID-19.
- 23) δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος της εταιρείας INOX ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ CENTER
- 24) Ολοκληρωμένο σύστημα για την παροχή τουριστικών υπηρεσιών.
- 25) ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ
- 26) Η ηλεκτρονική πλατφόρμα Airbnb ως τεχνοβλαστός
- 27) E-SHOP για εταιρία η οποία θα πουλάει αγροτικά και παραδοσιακά προϊόντα online
- 28) Portal για εμπόριο ελαιοάδου
- 29) Ανάπτυξη παιχνιδιού τύπου puzzle με τη χρήση Android Studio
- 30) Πληροφοριακό σύστημα για αεροπορική εταιρία
- 31) Πληροφοριακό Σύστημα Αλυσίδα supermarket
- 32) Πληροφοριακό Σύστημα για Μικροβιολογικό εργαστήριο
- 33) ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ Ναυτιλιακή εταιρία
- 34) Ένα σύστημα για διαχείριση λογαριασμών και καρτών (ηλεκτρονικών και πιστωτικών) μιας τράπεζας και συστήματα ανάκτηση από λάθη
- 35) Ένα σύστημα για την παροχή πιστωτικών υπηρεσιών σε μια εταιρία
- 36) Δημιουργία portal για Παρουσίαση έρευνας σχετικά με τον Μινωικό Πολιτισμό
- 37) Δημιουργία ιστοσελίδας με χρήση HTML5 μιας εταιρίας
- 38) Αλυσίδα supermarket
- 39) Ανάπτυξη ηλεκτρονικού καταστήματος και μελέτη σύγχρονων εργαλείων ανάπτυξης εφαρμογών διαδικτύου
- 40) Implementation of an online clustering algorithm on Apache Spark
- 41) ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΕΤΕΡΙΑ
- 42) Σύστημα για on-line δημοπρασίες & πωλήσεις
- 43) Lightweight RPCs on Hybrid Systems (Arduino/Linux)
- 44) Protosockets on Arduino
- 45) Techniques for CPU, Memory, Network and/or Energy Management in Linux & Embedded Real

Time

- 46) Security Solutions for Vehicle-2-Base Communications
- 47) Ανάπτυξη Λογισμικού για λήψη Μετρήσεων από Φορητό Αναλυτή Δικτυωμάτων (Network Analyzer)
- 48) Τυπωμένες Κεραίες: Θεωρητική Μελέτη & Εφαρμογές σε Σύγχρονα Συστήματα Ασύρματων Επικοινωνιών
- 49) Αυτόματη Ενημέρωση Λεξικού της Ελληνικής Γλώσσας
- 50) Security solutions for in-vehicle networks
- 51) Μελέτη της έκθεσης του ανθρώπου από ηλεκτρομαγνητικά πεδία φορητών ηλεκτρονικών υπολογιστών
- 52) Αυτόματη Κατασκευή από Κείμενο Προτάσεων στην Ελληνική Γλώσσα του Μοντέλου Οντότητα - Συσχέτιση (Entity - Relationship).
- 53) Worst-case scheduling for hard real-time communication (SystemC, Vivado HLS)
- 54) Lightweight Protothreads on Arduino
- 55) Real-time processing of healthcare data from STM32 medical pulse sensor devices
- 56) Interrupts in the design of real-time systems
- 57) Μεθοδολογία χρήσης του Labview για απομακρυσμένο χειρισμό αναλυτών φάσματος
- 58) Μελέτη τύπων παρεμβολών και αντίστοιχων τεχνικών μετρήσεων σε ασύρματα περιβάλλοντα
- 59) Συντακτικός Αναλυτής της Ελληνικής Γλώσσας
- 60) Σύστημα Διάγνωσης και Αντιμετώπισης Καρδιακών Προβλημάτων σε Ενήλικες
- 61) Σύστημα Διάγνωσης και Αντιμετώπισης Ασθενειών σε παιδιά

1) Εκπαιδευτικό Portal για Οντολογίες

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: 3220

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: JAVA,SQL

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Ένα εκπαιδευτικό Portal για Οντολογίες μέσω παραδειγμάτων

2) Κοινωνικό δίκτυο για την ανταλλαγή πληροφορία και ειδήσεων

Κατεύθυνση: Μηχανικοί Λογισμικού

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: Μαραθωνίτης Χρήστος

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: php, sql

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Περιλαμβάνει τα ένα κοινωνικό δίκτυο, το οποίο θα υποστηρίζει ροή ειδήσεων και Chat

3) VNF Validation over OpenMANO Orchestrator

Κατεύθυνση: Compulsory

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: Μαρκάκης Ευάγγελος

Τηλέφωνο: 9258

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Python, Networking, Virtualization, NFV

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η πτυχιακή εργασία πραγματεύεται την μελέτη και την ανάπτυξη ενός μηχανισμού ελέγχου της εγκυρότητας και της σωστής λειτουργίας εικονικών λειτουργιών δικτύου (VNF). Μέσω αυτού του μηχανισμού οι πάροχοι εικονικών λειτουργιών δικτύου θα είναι θέση να επαληθεύσουν τα χαρακτηριστικά και τις τεχνικές προδιαγραφές των παρεχόμενων VNF και θα εξασφαλίζουν την ομαλή τους λειτουργία στις υποκείμενες φυσικές δικτυακές υποδομές.

4) Network traffic analysis of critical infrastructures

Κατεύθυνση: Compulsory

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: Μαρκάκης Ευάγγελος

Τηλέφωνο: 9258

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Python, Networking,

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Background and statement of the problem:

Despite the effort of the global cybersecurity community, cybersecurity incidents are on a constant rise. Data breaches are increasing in volume and value of breached data. Median dwell time (time until the attack is discovered) is between from few to many months (depending on the geographical area) and compromises discovery most of the times is notified by external sources. The rise of IoT will make cybersecurity even more challenging.

Cyber threats against critical infrastructures can threaten daily life of modern societies. New technologies including Big Data Analytics are key components of future cybersecurity. Learning algorithm to detect suspicious connections and unknown attacks.

Description of work: To demonstrate its benefits and limitations, we will install, configure and use an cybersecurity analyser. Key components of this sophisticated tool will be presented along with an analysis of installation, configuration and usage. Collected data, from real or simulated environment, will be ingested and analysed to demonstrate the use and threat detection capability.

5) Αξιολόγηση ευπαθειών ως υπηρεσία πάνω από υποδομές οριζόμενες από λογισμικό

Κατεύθυνση: Compulsory

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: Μαρκάκης Ευάγγελος

Τηλέφωνο: 9258

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Python, Networking,

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

The eruption of new technologies and paradigms such as cloud/edge computing and the Internet of Things, has brought a new era in the ICT domain, by extending ICT resources to infinity, thus allowing for the development and deployment of complex and resource-demanding applications and services, and by introducing millions or even billions of diverse network-enabled devices, providing context and valuable information. Apart from the tremendous positive aspects of this technological revolution, several issues have also been risen, the majority of which concern the security and privacy of infrastructures, data and by extension, the end-users/stakeholders. Large infrastructures face the pitfall of devices entering and exiting their networks, services and terminals operated by untrained and (Cyber) security unaware personnel, render them prone to malicious attacks. Towards addressing these issues, this paper presents a pure-SDN automated framework that monitors and detects existing and newly-introduced network-enabled entities (devices, services, Virtual Machines, etc.) and assesses them against known vulnerabilities, produces a vulnerability score, based on the CVSS V3.0 standard, and assigns them to a connection-appropriate network slice, depending on the severity of the result/score. This framework was evaluated through a series of measurements and by far outperformed our previously presented work by more than 70%

6) Ανάπτυξη Ηλεκτρονικού Εργαλείου Συμμετοχικής Παραγωγής και Διάθεσης Προϊόντων

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: php, sql,

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η παρούσα πτυχιακή εργασία ασχολείται με full stack web development και έχει ως στόχο την ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού εργαλείου (ανοιχτού κώδικα) με σκοπό τη διευκόλυνση της συμμετοχικής διαχείρισης της ζήτησης, της παραγωγής και της διάθεσης προϊόντων. Η εργασία αποτελείται από τις εξής ενδεικτικές φάσεις: i) καταγραφή των απαιτήσεων και λειτουργιών του εργαλείου, ii) σχεδίαση και υλοποίηση της βάσης δεδομένων (back-end: SQL), iii) σχεδίαση και υλοποίηση των απαιτούμενων λειτουργιών (back-end: PHP, python, Node.js), iv) σχεδίαση και υλοποίηση της αντίστοιχης ηλεκτρονικής ιστοσελίδας (front-end: HTML, CSS, Bootstrap, Javascript). Οι γλώσσες προγραμματισμού που θα χρησιμοποιηθούν είναι ενδεικτικές και θα αποφασιστούν βάσει των γνώσεων ή/και των προτιμήσεων του φοιτητή ή της φοιτήτριας που θα αναλάβει την εργασία. Ο μόνος περιορισμός είναι ότι η εργασία πρέπει να υλοποιηθεί χρησιμοποιώντας κάποιο γνωστό web development framework (π.χ. το Laravel για PHP). Το μεγάλο εύρος των δυνητικών λειτουργιών του εν λόγω εργαλείου, θα μπορούσε να υποστηρίξει περισσότερες από μία πτυχιακές εργασίες. Για

περισσότερες πληροφορίες παρακαλώ επικοινωνήστε στο: ekosmas@hmu.gr [1].

7) ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΑ PEER-to-PEER LOGIC RESOVLER

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: 4359

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: JAVA,SQL

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΕ ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΓΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ.

8) Σχεδιασμός και Υλοποίηση turn-based card game στη Unity

Κατεύθυνση: Μηχανικοί Δικτύων Τ.Ε.

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παχουλάκης ιωάννης

Τηλέφωνο: 379388

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: Σαριδάκης Αναστάσιος AM ΤΠ3967

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Εμπειρία σε OO programming

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η πτυχιακή αφορά την δημιουργία ενός turn-based card game. Βασικός κορμός του παιχνιδιού θα είναι οι διαδικτυακές μάχες με κάρτες μεταξύ παικτών. Οι παίκτες θα παίρνουν την σειρά τους και με γνώμονα την στρατηγική θα σχεδιάζουν τις κινήσεις τους με σκοπό την ήττα του αντιπάλου τους. Κάθε match (μάχη) θα είναι ανάμεσα σε δύο και μόνο παίκτες. Ένα άλλο βασικό χαρακτηριστικό θα είναι η δυνατότητα τροποποίησης της τράπουλας (deck) του κάθε παίκτη με άλλες κάρτες, προκειμένου να δημιουργηθούν διαφορετικές στρατηγικές.

Το παιχνίδι θα αναπτυχθεί σε περιβάλλον Unity3D και θα υλοποιηθούν τα κατάλληλα animations και sound effects.

9) Μελισσοκομική Εφαρμογή καταγραφής και διαχείρισης σε συσκευή Android

Κατεύθυνση: Μηχανικοί Δικτύων Τ.Ε.

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παχουλάκης ιωάννης

Τηλέφωνο: 379388

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων: Τσιτουρης Παναγιωτης AM2601

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Εμπειρία σε OO programming

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Στο πλαίσιο της πτυχιακής θα σχεδιαστεί και θα υλοποιηθεί σε λειτουργικό σύστημα Android μια μελισσοκομική εφαρμογή, η οποία θα επιτρέπει την καταγραφή πληροφοριών σχετικά με τον αριθμό, την υγεία και τις εργασίες συντήρησης μελισσοσμηνών, τις διεξαγμένες και προγραμματισμένες θεραπείες, καθώς και άλλες εργασίες χρήσιμες στον τομέα της μελισσοκομίας.

Χρησιμοποιώντας ένα φιλικό γραφικό περιβάλλον, ο μελισσοκόμος μπορεί να δηλώσει και να επιλέξει διαφορετικά μελισσοκομεία για να δει το ιστορικό και να καταχωρήσει προγραμματισμένες εργασίες όπως συγκομιδές μελιού και κεριού, μετακινήσεις σμηνών, κτηνιατρικούς ελέγχους κλπ.

10) Πληροφοριακό Σύστημα για υποστηρίξη κινητών σενεργείων επισκευής βλαβών

Κατεύθυνση: Software Engineers

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 2

Όνοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων: Σταύρου Στεφάνος, χατζηρήγας Κυριακός

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: php,java,mysql

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Περιλαμβάνει το σχεδιασμό ενός πληροφοριακού συστήματος για την υποστηρίξη συνεργίου επιδιορθώσεις ηλεκτρικών βλαβών. Πρέπει να υποστηρίζει κατανεμημένη πρόσβαση

11) Portal ειδήσεων και συζητήσεων στα πρότυπα των Κοινωνικών Δικτύων

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 2

Όνοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων: 3830,3935

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: php,java,mysql

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Το site δεν μονό ενημερωτικό χωρίς να αποκλείεται μετεξέλιξη του σε τέτοιο. Θα περιέχει σχόλια, άρθρα, θέσεις, προτάσεις σε επίκαιρα θέματα.

Λειτουργική δομή

- Μία ροή θεμάτων (ως "ειδήσεων") που κάθε ένα θα είναι είτε ολόκληρο σχόλιο είτε συνήθως τίτλος και αρχή ενός σχολίου ή άρθρου, που κάποιος θα μπορεί να ανοίγει ολόκληρο το κείμενο πατώντας εκείνο το σύνθημα "διαβάστε περισσότερα". Φυσικά με τις κατάλληλες φωτό όπου αυτό χρειάζεται.

- Ετικέτες με θεματολογία

- Χώροι διαφημίσεων

12) Ανάπτυξη πλατφόρμας συνεργατικής συγγραφής/επεξεργασίας μουσικής σημειογραφίας

Κατεύθυνση: **Software Engineering**

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: **ακουμιανάκης δημοσθένης**

Τηλέφωνο: **379190**

Αριθμός Σπουδαστών: **1**

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: **Ιάσωνας Νικολάου**

Βαθμός Δυσκολίας: **A**

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: **Καλή γνώση προγραμματισμού**

Περίοδος Πτυχιακής: **ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021**

Περιγραφή

Η πτυχιακή εργασία μελετά την ανάπτυξη πλατφόρμας που αξιοποιεί μη-συμβατικά (non-native) διαδραστικά συστατικά / αντικείμενα για την συγγραφή/επεξεργασία μουσικής σημειογραφίας και αφετέρου την υποστήριξη της συνεργασίας μελών μιας ομάδας έτσι ώστε να μπορούν, με τη διαμεσολάβηση κατάλληλων διεπαφών, να φέρουν εις πέρας επιλεγμένα καθήκοντα.

Το πεδίο εφαρμογής των παραπάνω θα εστιάσει σε προβλεβημένα πρότυπα αναπαράστασης της μουσικής όπως αυτό του πενταγράμμου. Για το σκοπό θα αξιοποιηθούν / εξειδικευτούν κατάλληλες εργαλειοθήκες διαδραστικών αντικειμένων και επαυξηθούν με συνεργατικές δυνατότητες.

Η πλατφόρμα υλοποίησης είναι η .net C# Winforms, και θα γίνει χρήση απαραίτητων εξωτερικών βιβλιοθηκών για την αναγκαία λειτουργικότητα.

13) Ψηφιακές κοινότητες και η λειτουργία τους στο διαδίκτυο

Κατεύθυνση: **Software Engineering**

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: **ακουμιανάκης δημοσθένης**

Τηλέφωνο: **379190**

Αριθμός Σπουδαστών: **2**

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: **Σταυρουλάκης Παντελής, Ραμουτσάκης Γιώργος**

Βαθμός Δυσκολίας: **A**

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: **Καλή γνώση προγραμματισμού**

Περίοδος Πτυχιακής: **ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021**

Περιγραφή

Η πτυχιακή εργασία μελετά την λειτουργία ψηφιακών κοινοτήτων στο διαδίκτυο. Ειδικότερα

εστιάζει στην ανάπτυξη μιας διαδικτυακής εφαρμογής για την συγκέντρωση εμπειριών και περιεχομένου από χρήστες με στόχο τη δημιουργία 'κοινού τόπου'. Το πεδίο εφαρμογής προτείνεται να είναι στον κλάδο του θεματικού τουρισμού με ειδική αναφορά στη διαχείριση ψηφιακού υλικού σχετικά με μετακινήσεις / ταξίδια, μέρη ή τοπία και εκδρομές. Στόχος είναι να δημιουργηθεί μια κοινότητα που θα επικοινωνεί μεταξύ της και θα ανταλλάσσει δεδομένα και εμπειρίες. Βασικές λειτουργικές απαιτήσεις για μια τέτοια εφαρμογή είναι (α) Διαχείριση προφίλ χρήστη (β) Διαχείριση περιεχομένου που παράγουν / καταθέτουν οι χρήστες (γ) Μηχανισμούς διασυνδεσιμότητας χρηστών π.χ. ακόλουθους (δ) Δυνατότητα έκφραση γνώμης ή / και "ψηφοφορίας" (up vote/down vote) για το περιεχόμενο μιας ανάρτησης. Η ανάπτυξη της εφαρμογής θα βασιστεί σε διαδεδομένες τεχνολογίες του διαδικτύου (HTML, Javascript, κλπ) και κατάλληλη βάση δεδομένων που θα επιλεγεί.

14) Αξιοποίηση Near Field Communication Tags από Συσκευή Android για Ενεργοποίηση Αναζήτησης και Επιλογή Περιγραφής Προϊόντων από Ηλεκτρονικού Εμπορίου

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: αϊβαλής κωστής

Τηλέφωνο: 6944437265

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Java και Android API

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η εργασία έχει σαν σκοπό την εξοικείωση του σπουδαστή με τον προγραμματισμό στην πλατφόρμα Android. Περιλαμβάνει τον σχεδιασμό και την υλοποίηση εφαρμογής Android η οποία θα ενεργοποιείται μέσω NFC tags, όταν ο χρήστης πλησιάσει την κινητή συσκευή του στο NFC tag. Το tag θα ενεργοποιεί το task το οποίο θα συνδέεται στο URL του συγκεκριμένου προϊόντος σε κάποιο site ηλεκτρονικού καταστήματος, θα φορτώνει και θα παρουσιάζει την περιγραφή του και την τιμή του έτσι ώστε να δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να προχωρήσει στην αγορά του προϊόντος.

Η επικοινωνία με το e-shop θα γίνεται μέσω WiFi ή μέσω GSM.

Η εφαρμογή πρέπει είναι προσβάσιμη σε όλους μέσω Google Play.

15) Σχεδιασμός και Υλοποίηση Εφαρμογής Android για Παρουσίαση Ειδήσεων από Ενημερωτικό Site

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: αϊβαλής κωστής

Τηλέφωνο: 6944437265

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Java και Android API

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η εργασία έχει σαν σκοπό την εξοικείωση του σπουδαστή με τον προγραμματισμό στην πλατφόρμα Android. Περιλαμβάνει τον σχεδιασμό και την υλοποίηση εφαρμογής Android η οποία θα τροφοδοτείται από ενημερωτικό ειδησεογραφικό site και θα παρουσιάζει ομαδοποιημένες ειδήσεις. Η εφαρμογή θα επιτρέπει την εμφάνιση των ειδήσεων κατά κατηγορία.

Επιλεγμένες ειδήσεις πρέπει να μπορούν να αποθηκεύονται τοπικά, κατ' επιλογήν του χρήστη για ανάγνωση off-line.

Η εφαρμογή πρέπει είναι προσβάσιμη σε όλους μέσω Google Play.

16) Σχεδιασμός και Υλοποίηση Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου για Προβολή και Διάθεση Ηλεκτρικών Ποδηλάτων

Κατεύθυνση: Software Engineers

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: αϊβαλής κωστής

Τηλέφωνο: 6944437265

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Γνώσεις Προγραμματισμού, CSS, HTML, JavaScript και MySQL

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η εργασία έχει σαν σκοπό τον σχεδιασμό και την υλοποίηση συστήματος ιστοσελίδων βασισμένων σε CMS. Σαν βάση μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα CMS ανοικτού λογισμικού το οποίο θα πρέπει να προσαρμοστεί έτσι ώστε να παρουσιάζει το εταιρικό προφίλ επιχείρησης εμπορίας ηλεκτρικών ποδηλάτων και σκούτερ, καθώς και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους.

Θα πρέπει να προταθούν 3 templates για το site, από τα οποία θα επιλεγεί ένα.

Το σύστημα θα πρέπει να περιέχει και την δυνατότητα εμπορίας των ποδηλάτων, ενσωματώνοντας λειτουργίες απλής πληρωμής μέσω Paypal ή module ηλεκτρονικού εμπορίου για την διάθεση των έργων.

17) Υλοποίηση και Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων Εφαρμογής Αυτόματης Αναγνώρισης Πινακίδων Αυτοκινήτου

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: αϊβαλής κωστής

Τηλέφωνο: 6944437265

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός, Java, MySQL

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η εργασία έχει σαν αντικείμενο τον σχεδιασμό Java εφαρμογής, η οποία θα βασίζεται στο σύστημα αναγνώρισης πινακίδων αυτοκινήτου JavaANPR (<http://javaanpr.sourceforge.net/> [2]). Η εφαρμογή

θα διαβάζει μια κάμερα και θα δημιουργεί αρχεία φωτογραφιών, τα οποία και θα ελέγχει για ύπαρξη αναγνώσιμων πινακίδων. Εάν αναγνωριστούν πινακίδες θα εμφανίζεται το περιεχόμενο της πινακίδας στην οθόνη.

Η αξιολόγηση της εφαρμογής πρέπει να γίνει με δείγματα από εικόνες κάτω από διάφορες συνθήκες φωτισμού και περιβάλλοντος. Θα χρειαστεί να γίνει χρήση σχεσιακού συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων, για την αποθήκευση των εικόνων και των αποτελεσμάτων της αναγνώρισης έτσι ώστε να μπορέσουν να εξαχθούν ακριβή συμπεράσματα σχετικά με την αξιοπιστία της εφαρμογής.

Η εφαρμογή πρέπει να διαθέτει δυνατότητες:

Παρουσίασης του live video,

ρυθμίσεων για αριθμό δειγμάτων ανά λεπτό και ορίων διαστάσεων πινακίδων,

αποθήκευσης ώρας και αναγνωρισμένου αριθμού και φωτογραφίας και

υπολογισμού στατιστικών και παρουσίασης τους

18) Διαδικτυακό Σύστημα Παραγγελιών Εκτύπωσης Ψηφιακών Φωτογραφιών Υλοποιημένο με Java Server Pages

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: αϊβαλής κωστής

Τηλέφωνο: 6944437265

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Γνώσεις Java, MySQL, JSP, JavaScript

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η πτυχιακή εργασία αφορά στην σχεδίαση και ανάπτυξη ενός διαδικτυακού συστήματος αποστολής και παραγγελίας ψηφιακών φωτογραφιών προς εκτύπωση για ένα φωτογραφικό κατάστημα. Η υλοποίησή του θα γίνει με χρήση τεχνολογίας Servlets και JSP ενδεχομένως με χρήση οποιουδήποτε Framework επιθυμεί ο φοιτητής.

Θα αποτελείται από δύο αυτόνομα υποσυστήματα:

1. Διεπαφή για τον πελάτη και
2. Διαδικτυακό σύστημα διαχείρισης

Θα περιέχει φακέλους πελατών και απλό σύστημα παρακολούθησης παραγγελίας με ανέβασμα πολλαπλών φωτογραφιών και ενημέρωση για τους πελάτες.

Ο στόχος της πτυχιακής είναι η απόκτηση εμπειρίας στα διαδικτυακά interfaces.

19) Διαδικτυακό Σύστημα Διαχείρισης Ξενοδοχείου

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: αϊβαλής κωστής

Τηλέφωνο: 6944437265

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Γνώσεις Java, MySQL, JSP

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η εργασία έχει σαν στόχο τον σχεδιασμό και την υλοποίηση διαδικτυακής εφαρμογής κρατήσεων για ένα υποθετικό ξενοδοχείο. Θα αποτελείται από δύο αυτόνομα υποσυστήματα:

1. Διεπαφή για τον πελάτη και
2. Διαδικτυακό σύστημα διαχείρισης για τον διαχειριστή

Προϋπόθεση για την υλοποίηση είναι ο προγραμματισμός σε Java και η χρήση Frameworks, όπως GWT, ή Spring Web MVC. Δεν χρειάζεται υποχρεωτικά το Framework που θα χρησιμοποιηθεί για το ένα υποσύστημα να είναι το ίδιο με αυτό που θα χρησιμοποιηθεί για το άλλο.

Η διεπαφή για τον πελάτη θα πρέπει να υλοποιεί είναι ένα υποσύνολο από τις βασικές λειτουργίες ενός ξενοδοχείου, όπως δημιουργία λογαριασμού πελάτη, σύνδεση, σύστημα αναζήτησης και προβολής διαθεσιμότητας δωματίων.

Η διεπαφή διαχείρισης θα πρέπει να τροφοδοτεί την βάση δεδομένων με τα στοιχεία του ξενοδοχείου και τις τιμές ανά περίοδο καθώς και τις διαθεσιμότητες σε δωμάτια ή διαμερίσματα, βάσει των οποίων θα λειτουργεί η διεπαφή για τους πελάτες. Θα πρέπει να περιέχει σύστημα αναφορών, κατά προτίμηση με χρήση γεννήτριας αναφορών.

20) Σχεδίαση και υλοποίηση εφαρμογής αποθήκης τροφίμων

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: αϊβαλής κωστής

Τηλέφωνο: 6944437265

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων: Σωτήρης Καφετζόπουλος

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Γνώσεις Java, MySQL, JasperSoft Studio

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η πτυχιακή θα περιλαμβάνει σχεδίαση συστήματος αποθήκης. Θα σχεδιαστεί η δομή της εφαρμογής, η δομή της βάσης δεδομένων και το user interface του προγράμματος.

Θα κατασκευαστούν τα UML διαγράμματα και το Entity Relationship Diagram της εφαρμογής με Visual Paradigm.

Η εφαρμογή θα υλοποιηθεί γύρω από ένα κεντρικό μενού επιλογών που θα επιτρέπει καθορισμό χρηστών, διαχείριση ειδών, προμηθευτών και πελατών.

Ο κωδικός είδους θα αποτελείται από τρεις ομάδες έτσι ώστε να επιτρέπει ομαδοποίηση προϊόντων.

Θα πρέπει να δημιουργούνται βασικές αναφορές και οπτικοποιήσεις των δεδομένων.

21) ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΕΤΕΡΙΑ

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 2

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: Αρης Παπαδόπουλος , ΣΑΠΟΥΝΤΖΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: JAVA, SQL, ANDROID

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία

- Για κάθε πελάτη το ονοματεπώνυμο, την διεύθυνση, την ηλικία, το τηλέφωνο του, την ημερομηνία απόκτησης του διπλώματος, τον αριθμό ταυτότητας.
- Για κάθε τμήμα θέλουμε να αποθηκεύουμε το όνομα του το οποίο είναι μοναδικό, την τοποθεσία που είναι τα γραφεία του.
- Για κάθε υπάλληλο θέλουμε να αποθηκεύουμε το ονοματεπώνυμο, την διεύθυνση, το τηλέφωνο του.
- Για κάθε ατύχημα θέλουμε να αποθηκεύουμε ένα κωδικό που είναι μοναδικό, την ημερομηνία και ώρα που έγινε το ατύχημα, την διεύθυνση.
- Για κάθε κατηγορία θέλουμε να αποθηκεύουμε το εύρος των κυβικών που καλύπτει, το αν απευθύνεται σε επιβατικά ή εμπορικά και το ύψος των ασφαλιστρών αν εξάμηνο.
- Για κάθε αυτοκίνητων θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για το ποίος είναι ο αριθμός κυκλοφορία, ποία είναι η ημερομηνία ταξινόμησης του.
- Για κάθε ασφαλιστήριο έχουμε τον κωδικό του, την ημερομηνία που γίνεται και το ποσό.

Επίσης θέλουμε να αποθηκεύσουμε την παρακάτω πληροφορία

- Κάθε αυτοκίνητο έχει ένα πελάτη ως οδηγό. Ένας πελάτης μπορεί να έχει πολλά αυτοκίνητα.
- Κάθε ατύχημα συνδέεται με τουλάχιστον ένα συγκεκριμένο αυτοκίνητο. Επίσης για κάθε ατύχημα θέλουμε να αποθηκεύουμε το κόστος της ζημίας που υπέστη το κάθε αυτοκίνητο. Αν στο ατύχημα έχει εμπλακεί αυτοκίνητο που δεν ανήκει στα ασφαλισμένα της εταιρίας πρέπει να αποθηκεύουμε και γι' αυτό την ζημιά που υπέστη.
- Για κάθε ατύχημα είναι υπεύθυνος ένας και μόνο ένας υπάλληλος.
- Κάθε αυτοκίνητο ανήκει σε μια και μόνο μια κατηγορία αυτοκινήτων.
- Ένα ατύχημα συνδέεται με τουλάχιστον ένα πελάτη. Πρέπει να αποθηκεύουμε πληροφορία αν έφταιγε ή όχι ο πελάτης.
- Κάθε υπάλληλος δουλεύει σε ένα τμήμα. Κάθε τμήμα μπορεί να έχει πολλούς υπαλλήλους.
- Κάθε ασφαλιστήριο αντιστοιχεί σε ένα και μόνο αυτοκίνητο και ένα και μόνο πελάτη και σε ένα και μόνο υπάλληλο.
- Σε κάθε τμήμα μόνο ένας υπάλληλος είναι διευθυντής. Κάθε τμήμα έχει οποσδήποτε διευθυντή.

Διαδικασίες που πρέπει να υποστηρίζονται

- Εισαγωγή και διαγραφή για όλες τις κατηγορίες που αναφέρθηκαν πιο πάνω. Όταν κάνουμε εισαγωγή ενός αυτοκινήτου η αντιστοίχιση στην κατηγορία πρέπει να γίνεται αυτόματα.
- Τα ασφάλιστρα που πληρώνει κάθε πελάτης διαμορφώνονται ως εξής: την πρώτη φορά είναι όσα ορίζει η κατηγορία του αυτοκινήτου που έχει, εκτός αν είναι νέος οδηγός οπότε έχει 20% αύξηση. Αν περάσει ένας χρόνος χωρίς

ατύχημα έχει 10% μείωση (αυτό συνεχίζεται μέχρι το 30% λιγότερο από το κανονικό). Αν κάνει ατύχημα και έχει την ευθύνη αυτός έχει αύξηση 30%. Αυτή η αύξηση ισχύει για κάθε ατύχημα. Αν περάσει χρόνος χωρίς να προκαλέσει άλλο ατύχημα έχει μείωση 10% (αυτό συνεχίζεται μέχρι το 30% κάτω του κανονικού). Αν ο πελάτης έχει δεύτερο αυτοκίνητο έχει επιπλέον 5% μείωση του ασφαλιστρού που θα πλήρωνε σε όλα τα αυτοκίνητα. Αν προκαλέσει ατύχημα αυτή η μείωση εξαλείφεται. Θέλομε όταν δημιουργείται ένα ασφαλιστρού να γίνεται αυτόματος υπολογισμός του ασφαλιστρού.

- Συγκεντρωτική αναφορά για τα έσοδα/έξοδα κάθε μήνα. Τα έξοδα προκύπτουν όταν γίνει ατύχημα και φταίει ο πελάτης τότε πρέπει να πληρώσει την ζημία στο άλλο αυτοκίνητο.
- Συγκεντρωτική αναφορά για τα έσοδα/έξοδα κάθε μήνα αν κατηγορία αυτοκινήτων, αν φύλλο πελατών και αν ηλικία (πχ. 20-30, 31-40 κτλ)
- Συγκεντρωτική αναφορά τα ατυχήματα αν φύλλο πελατών και αν ηλικία (πχ. 20-30, 31-40 κτλ)
- Συγκεντρωτική αναφορά για τα συμβόλαια και τις εισπράξεις που κάνει κάθε υπάλληλος/τμήμα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Η βάση πρέπει να υποστηρίζει την χρήση της μέσω διαδικτύου. Επίσης πρέπει να υποστηρίζει την χρήση της με κωδικούς. Για παράδειγμα όταν ένα υπάλληλος εισάγει ένα νέο ατύχημα, μόνο αυτός θα μπορεί να αλλάξει τα δεδομένα του ατυχήματος.

22) Ανάπτυξη συστήματος γνώσης με τεχνικές μηχανικής μάθησης για διάγνωση COVID-19.

Κατεύθυνση: Μηχανικοί Λογισμικού

Ονοματεπώνυμο Εισηγητή: μαρακάκης εμμανουήλ

Τηλέφωνο: 2810379748

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Ονοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: Α

Προϋποθέσεις Ανάληψης Πτυχιακής: Ο φοιτητής θα πρέπει να έχει άριστες γνώσεις σε ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών σε Prolog. Θα πρέπει να έχει περάσει με πολύ καλό βαθμό τα μαθήματα: «Τεχνητή Νοημοσύνη», «Λογικό Προγραμματισμό», «Βάσεις Δεδομένων» και «Συστήματα Γνώσης».

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Αυτή η πτυχιακή στοχεύει στην ανάπτυξη ενός Συστήματος Γνώσης με τεχνικές μηχανικής μάθησης. Το σύστημα θα έχει πρόσβαση σε μια βάση δεδομένων με τις ιατρικές εξετάσεις και άλλα ιατρικά δεδομένα ασθενών με COVID-19. Εφαρμόζοντας τεχνικές μηχανικής μάθησης θα μπορεί το σύστημα να κατασκευάζει τη βάση γνώσης από τη διαθέσιμη βάση δεδομένων. Στη συνέχεια, θα χρησιμοποιεί αυτή τη βάση γνώσης για να κάνει διάγνωση. Το διαγνωστικό σύστημα θα τρέχει στο διαδίκτυο. Η υλοποίηση του συστήματος θα γίνει σε περιβάλλον SWI-Prolog με χρήση του ενσωματωμένου εργαλείου μηχανικής μάθησης Cplint.

23) δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος της εταιρείας INOX ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ CENTER

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: Αναστασία Σεληνιωτάκη

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: JAVA, SQL, ANDROID

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Δημιουργία δυναμικής ιστοσελίδας, για την παρουσίαση της εταιρείας INOX ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ CENTER και την Δημιουργία και Διαχείριση ηλεκτρονικού καταστήματος .

Η Δημιουργία ηλεκτρονικού καταστήματος με το cms wordpress και το προσθετο woocommerce.

Η Παρουσίαση θα βασιστεί στο cms wordpress ενώ το ηλεκτρονικό κατάστημα στο πρόσθετο woocommerce, η παρουσίαση περιλαμβάνει φωτογραφίες και video gallery. Θα περιεχει και σχεδια ποθ θα εχοθν δημιουργηθει απο το autocad.

24) Ολοκληρωμένο σύστημα για την παροχή τουριστικών υπηρεσιών.

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: Δαφνομηλης Δημητρης

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: JAVA, SQL, ANDROID

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Θέλουμε να φτιάξομε ένα σύστημα για την παροχή/καθοδήγηση για ψυχαγωγία και διακοπές σε ένα συγκεκριμένο μέρος. Θέλομε να αποθηκεύομε την παρακάτω πληροφορία.

1. Τα ξενοδοχεία της περιοχής (ονομασία, διεύθυνση, κατηγορία, τηλέφωνο, αριθμός & κατηγορία δωματίων)
2. Τα γραφεία ενοικιάσεων αυτοκινήτων (ονομασία, διεύθυνση, τηλέφωνο) καθώς και
 - i. Πληροφορία για το κάθε αυτοκίνητο που διαθέτει το κάθε γραφείο (αριθμό κυκλοφορίας, κυβικά, θέσεις επιβατών και κατηγορία στην οποία ανήκει (5 κατηγορίες)). Επίσης θέλομε να αποθηκεύομε πληροφορία όσον αφορά την χρέωση ανά μέρα και αν αυτή αλλάζει καθώς αυξάνονται οι μέρες ενοικιάσεων.
 - ii. Πληροφορία για το κάθε μηχανάκι/μηχανή που διαθέτει το κάθε γραφείο(αριθμό κυκλοφορία, κυβικά και κατηγορία). Πληροφορίες για την χρέωση.
3. Πληροφορίες για τα μουσεία (ονομασία, διεύθυνση, τιμή κτλ)

4. Πληροφορίες για τα αξιοθέατα (ονομασία, διεύθυνση, τιμή κτλ)
5. Πληροφορίες για τα δρομολόγια των αεροπλάνων και πλοίων για την άφιξη και αναχώρηση στο/από συγκεκριμένο μέρος. Θα περιλαμβάνει τιμές, ώρες και μέρες και εταιρία η οποία κάνει την αντίστοιχη πτήση / ακτοπλοϊκό δρομολόγιο.
6. Πληροφορίες για τα εκδρομικά γραφεία της περιοχής (ονομασία, διεύθυνση, τηλέφωνο). Για κάθε γραφείο θα περιέχονται πληροφορίες για
 - I. Ποίες εκδρομές διοργανώνει (αφετηρία προορισμό και ώρες που γίνονται) και ποίες είναι οι τιμές.
 - II. Πακέτα προσφορών για πολλά άτομα ή πολλές εκδρομές.
7. Πληροφορία για τα συνεργαζόμενα ξενοδοχεία , εταιρίες μεταφορές (αεροπορικές, ακτοπλοϊκές) και γραφεία ενοικιάσεων . Σε αυτήν την περίπτωση μπορεί να υπάρχουν πακέτα προσφορών που περιλαμβάνουν και τα δύο. (Αυτά έχουν συγκεκριμένες επιπτώσεις τόσο στην αναζήτηση όσο και στις κρατήσεις δεξ παρακάτω).

Πρέπει να υποστηρίζονται οι παρακάτω διεργασίες

1. **Να επιτρέπεται on-line κρατήσεις και ακυρώσεις κρατήσεων μέσω διαδικτύου. Θα πρέπει να επιτρέπεται στον χρήστη να ζητάει αν μπορεί να κάνει κράτηση η οποία θα περιλαμβάνει δωμάτια(π.χ. 1 δίκλινα, 3 μονόκλινα κτλ) και κατηγορία και περιοχή ξενοδοχείου και κράτηση κάποιων μεταφορικών (αυτοκινήτων ή μηχανών) για κάποιο χρονικό διάστημα. Το σύστημα θα κάνει την κράτηση μόνο αν όλα όσα ζητάει ο χρήστης είναι διαθέσιμα. Επίσης ο χρήστης θα έχει δικαίωμα να κάνει κράτηση για άφιξη και αναχώρηση, οπότε η κράτηση θα γίνεται μόνο αν όλα όσα ζητάει ο χρήστης είναι διαθέσιμα. Δεν είναι απαραίτητο μια κράτηση να περιλαμβάνει όλα τα παραπάνω.**
2. **Να επιτρέπει στον χρήστη να κάνει αναζήτηση των πιο πάνω και να του επιστρέφει τις εναλλακτικές λύσεις με τις αντίστοιχες χρεώσεις. Δεν είναι απαραίτητο μια αναζήτηση να περιέχει όλα τα παραπάνω. Οι αναζήτηση μπορεί να περιλαμβάνει και εκδρομές.**

25) ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ

Κατεύθυνση: Software Engineering

Ονοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Ονοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων: Δημητρης Οικονομακης

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: JAVA, SQL, ANDROID

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Θέλουμε να κατασκευάσουμε ένα πληροφοριακό σύστημα για ηλεκτρονικό εμπόριο μια εταιρίας. Χρειαζόμαστε να αποθηκεύουμε την παρακάτω πληροφορία

1. Για κάθε κατάσταση της εταιρίας την διεύθυνση του, το όνομα του διευθυντή, το τηλέφωνο του.
2. Για κάθε προϊόν που πουλάει η εταιρία θέλουμε να αποθηκεύουμε τον κωδικό του, την τιμή του, την ονομασία του, την κατηγορία στην οποία ανήκει (π.χ. κινητή τηλεφωνία, φορητοί Η/Υ κτλ), και την εταιρία που το παράγει.
3. Για κάθε πελάτη θέλουμε να αποθηκεύουμε το όνομα του, την διεύθυνση, το τηλέφωνο του, τον αριθμό πιστωτικής και ένα μοναδικό κωδικό ο οποίος θα ανατίθεται στον πελάτη αυτόματα. Επίσης ο χρήστης θα έχει ένα username & passwd
4. Για κάθε παραγγελία, τον κωδικό της παραγγελίας (μοναδικός και αυτόματος κάθε φορά), τον πελάτη που την κάνει, και αν έχει διεκπεραιωθεί ή όχι καθώς και τον χρόνο που έγινε η παραγγελία και τον χρόνο που διεκπεραιώθηκε.
5. Για κάθε προϊόν θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για τις διαθέσιμες ποσότητες που υπάρχουν σε κάθε υποκατάστημα.

Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει τις παρακάτω διεργασίες

1. Εγγραφή ενός νέου χρήστη. Ο χρήστης θα δίνει όλα τα αναγκαία στοιχεία και θα επιλέγει ένα δικό του username/passwd. Το σύστημα θα ελέγχει αν είναι μοναδικό το username και αν δεν είναι θα ζητάει από τον χρήστη να δώσει ένα νέο.
2. Παραγγελίες μέσω διαδικτύου. Θα επιτρέπεται στον χρήστη να κάνει αναζήτηση τόσο ανά κατηγορία, όσο και ανά εταιρία και ανά συγκεκριμένο προϊόν. Ο χρήστης θα μπορεί να επιλέγει οποιοδήποτε προϊόν για το καλάθι αγορών.
3. Θα πρέπει να υποστηρίζεται ένας χρήστης διαχειριστής ο οποίος θα έχει δικαίωμα να αλλάζει τα αποθέματα προσθέτοντας/αφαιρώντας διαθέσιμες ποσότητες από τα προϊόντα κάθε υποκαταστήματος. Το σύστημα κάθε φορά που γίνεται μια παραγγελία θα πρέπει από μόνο του να αλλάζει τα αποθέματα. Επίσης θα πρέπει να μπορεί να ο διαχειριστής να κάνει ενημέρωση για ποίες παραγγελίες διεκπεραιώθηκαν.
4. Ο χρήστης/πελάτης έχει το δικαίωμα να ακυρώνει μια παραγγελία η οποία δεν έχει διεκπεραιωθεί.
5. Το σύστημα όταν γίνεται μια παραγγελία θα την αναθέτει στο κοντινότερο υποκατάστημα το οποίο μπορεί να την εξυπηρετήσει (έχει τα αποθέματα των προϊόντων που έχουν παραγγελθεί.)
6. Το σύστημα θα πρέπει με εντολή του διαχειριστή να τυπώνει τις παρακάτω συγκεντρωτικές αναφορές.
 - Οι παραγγελίες που διεκπεραιωθεί και αυτές που μένουν σε ένα κατάστημα, σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.
 - Ο μέσος χρόνος διεκπεραίωση των παραγγελιών ανά κατάστημα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.
 - Οι παραγγελίες που έγινε σε κάθε προϊόν, σε κάθε κατηγορία προϊόντων και σε κάθε παρασκευάστρια εταιρία ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.
 - Οι εισπράξεις κάθε καταστήματος ταξινομημένες.

26) Η ηλεκτρονική πλατφόρμα Airbnb ως τεχνοβλαστός

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων: ΝΙΚΟΛΑΪΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Javascript, Python γνώσεις δικτύου

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Θα δούμε την έννοια του Airbnb και τον ορισμό της, αφού πρόκειται για μία από τις μεγαλύτερες ηλεκτρονικές πλατφόρμες, την σημερινή εποχή και απασχολεί ένα μεγάλο μέρος της κοινωνίας.

Επίσης θα αναφέρω τον τρόπο έναρξης αυτής της επιτυχημένης και καινοτόμας ιδέας η οποία εξελίχθηκε σε μία διεθνώς αναγνωρισμένη επιχείρηση, κάνοντας παράλληλα μία ιστορική αναδρομή πάνω σε αυτήν. Θα γίνει αναφορά για την νοοτροπία της πλατφόρμας αυτής, και το πώς μπορεί να προσφέρει αγαθά στον πελάτη και στον επιχειρηματία λειτουργώντας ως οικονομικό έσοδο.

Η λειτουργία της Airbnb, είναι ουσιαστικά μια ηλεκτρονική πλατφόρμα, που φέρνει σε επικοινωνία τον οικοδεσπότη με τον πελάτη, ενώ είναι ταυτόχρονα υπεύθυνη για την διεκπεραίωση της διαδικασίας της κράτησης. Η συναλλαγή, κατά την οποία ο επισκέπτης πληρώνει το εκάστοτε ποσό με πιστωτική ή άλλη κάρτα, γίνεται μέσω της πλατφόρμας. Ο οικοδεσπότης παραλαμβάνει το ποσό μόλις 24 ώρες μετά την άφιξη του φιλοξενούμενου, έτσι ώστε να είναι σίγουρο ότι ο τελευταίος παρέλαβε το κατάλυμα, όπως συμφωνήθηκε. Τα έσοδα της εταιρίας προέρχονται από το ποσοστό της προμήθειας, που δεσμεύει εκείνη από κάθε κράτηση που γίνεται.

Η Airbnb προσφέρει μια μεγάλη ποικιλία καταλυμάτων (διαμερίσματα, κάστρα, βίλες κ.α.), και είναι ανάλογη με το μέγεθος της κοινότητας των χρηστών της, που υπόσχονται μοναδικές ταξιδιωτικές εμπειρίες. Το εύρος των τιμών ποικίλλει σημαντικά, όπως και η τοποθεσία του καταλύματος.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα, εγγεγραμμένα καταλύματα βρίσκονται σε περισσότερες από 34.000 πόλεις και 191 χώρες (Ιούνιος 2016). Η Airbnb είναι ένας εύκολος τρόπος να εκμεταλλευθεί οικονομικά ο χρήστης τον χώρο του, παρουσιάζοντάς τον σε ένα κοινό, εκατομμυρίων χρηστών.

27) E-SHOP για εταιρία η οποία θα πουλάει αγροτικά και παραδοσιακά προϊόντα online

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: Παπαγιαννάκης Αντώνης

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: JAVA,SQL

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Περιλαμβάνει την υλοποίηση ενός e-shop για κατάστημα με αγροτικά και παραδοσιακά προϊόντα. Θα πρέπει να υποστηρίζονται όλες οι λειτουργίες ενός e-shop. Θα υποστηρίζει και λειτουργία σε κινητό.

Το εργαλείο που θα χρησιμοποιήσουμε για να φτιάξουμε το συγκεκριμένο site θα είναι το Wordpress. Έχει πολλές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένων μιας αρχιτεκτονικής για πρόσθετες λειτουργίες, και ενός συστήματος προτύπων. Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα εγγραφής και εισόδου στο κατάστημα, αναζήτηση προϊόντων μέσα από κατηγορίες και φίλτρα καθώς και μέσω ενός global search ανάλογα με τη λέξη κλειδί, προσθήκη στο καλάθι διαφόρων προϊόντων, υπολογισμό κόστους και αποστολής παραγγελίας. Οι χρήστες που έχουν κάνει εγγραφή θα έχουν τη δυνατότητα να αφήνουν σχόλια κάτω από οποιοδήποτε προϊόν και να βαθμολογήσουν. Σε ό,τι αφορά τον διαχειριστή(admin) της εφαρμογής, αυτός θα έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιήσει σύνδεση για την διαχείριση/ενημέρωση της ιστοσελίδας, την προσθήκη/αφαίρεση των προϊόντων και την προσθήκη/αφαίρεση φωτογραφιών.

Παραδοσιακά προϊόντα (Traditional Gallery) : Οικογένεια προϊόντων που σέβονται και αγαπάνε την ελληνική γη. Πλούσια γεύση, ποιοτική τιμή, προσεγμένη ποιότητα. Μέλι,μπαχαρικά,λάδι,ξηροί καρποί,παραδοσιακά γλυκά.

Αγροτικά προϊόντα (Agricultural Gallery) : Σπόροι, γεωργικά φάρμακα, αγροτικός εξοπλισμός,είδη

κηπουρικής, άρδευση,φυτά-δέντρα.

Θα υπάρχει η δυνατότητα ιχνηλάτησης των προϊόντων. Είναι ένα ιδιαίτερο χρήσιμο εργαλείο για την παρακολούθηση τους από την αρχή της ζωής τους εως τη μετατροπή τους σε τελικό προϊόν. Έτσι μπορούμε να έχουμε τον πλήρη έλεγχο σε κάθε στάδιο παραγωγής.

Επίσης θα υπάρχει η δυνατότητα του πελάτη να δει τις διαδικασίες παραγωγής των προϊόντων μας καθώς και τις μονάδες τυποποίησης τους.

Θα μπορεί να επικοινωνήσει με το κατάστημα, να διαβάσει λίγα λόγια για το ποια είναι η επιχείρηση καθώ και να μαθαίνει πρώτος τα νέα και τις προσφορές αν και εφόσον είναι εγγεγραμμένος στην σελίδα.

28) Portal για εμπόριο ελαιοάδου

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 2

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: 4605,4611

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: php,java,mysql

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η πτυχιακή εργασία θα έχει να κάνει με την δημιουργία μια ιστοσελίδας e-shop αλλά και παρουσίασης ενός εργοστασίου ελιάς και ελαιόλαδου .Μέσα από την ιστοσελίδα οι πελάτες θα διαβάζουν μια περιγραφή για την επιχείρηση αλλά και το ιστορικό αυτής. Θα υπάρχουν αναλυτικές πληροφορίες για το που εδρεύει ,πότε ιδρύθηκε και από ποιον αναλυτική περιγραφή όλων τον προϊόντων (όπως η τιμή ,κ.α.) που παρέχει αλλά και τον τρόπο παραγωγής τους .Ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα μέσα από την ιστοσελίδα να μπορεί να κάνει αγορές αυτών τον προϊόντων στην ποσότητα που αυτός επιθυμεί. Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή της είναι, MySQL, HTML5,CSS,JavaScript.

29) Ανάπτυξη παιχνιδιού τύπου puzzle με τη χρήση Android Studio

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: Παπαδάκης Κων/νος

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: JAVA, SQL, ANDROID

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Στην παρούσα εργασία θα αναπτύξουμε μια εφαρμογή - παιχνίδι μέσω του Android Studio γραμμένο

σε γλώσσα προγραμματισμού Java. Το παιχνίδι αυτό θα είναι τύπου παζλ και θα εκμεταλεύεται τη δυνατότητα της οθόνης αφής της συσκευής, μέσω της οποίας ο χρήστης θα κινεί τα μέρη του παζλ με στόχο να τα βάλει στη σωστή σειρά

30) Πληροφοριακό σύστημα για αεροπορική εταιρία

Κατεύθυνση: Software Engineers

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: JAVA, SQL, ANDROID

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Θέλουμε να φτιάξουμε ένα πληροφοριακό σύστημα για μια αεροπορική εταιρία. Οι εταιρία έχει

- Θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για τα αεροπλάνα της εταιρίας. Αυτά έχουν μοναδικό όνομα, αριθμός θέσεων (αριθμό πρώτης και αριθμό οικονομικής) .
- Θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για τον κάθε υπάλληλο της εταιρίας το ονοματεπώνυμο, τον ΑΤ που είναι μοναδικός, την διεύθυνση (οδός, αριθμός και πόλη), το τηλέφωνο και την ημερομηνία γέννησης. Οι υπάλληλοι χωρίζονται σε διοικητικούς, πιλότους και αεροσυνοδούς. Για τους διοικητικούς θέλουμε να αποθηκεύουμε τις γραμματικές τους γνώσεις και τα έτη υπηρεσίας ενώ για τους πιλότους της ώρες πτήσεις και για τις αεροσυνοδούς τα έτη προυπηρεσίας.
- Θέλομε να αποθηκεύουμε πληροφορία για το κάθε δρομολόγιο. Ένα δρομολόγιο έχει ένα μοναδικό κωδικό, αφετηρία, προορισμό, ημέρα πραγματοποίηση (μια και μόνο μια από τις Δευτέρα, ...Κυριακή) και απόσταση (σε χιλιόμετρα) ώρα αναχώρησης και ώρα άφιξης. Επίσης έχει τιμή για κάθε θέση.
- Θέλομε να αποθηκεύουμε πληροφορία τους πελάτες το ονοματεπώνυμο, τον αριθμό τηλεφώνου που είναι μοναδικός, την διεύθυνση (οδός, αριθμός και πόλη).
- Επίσης θέλουμε να αποθηκεύσουμε πληροφορία για κάθε μεταφορά που πραγματοποιείται. Μια μεταφορά είναι η εκτέλεση ενός δρομολογίου σε συγκεκριμένη ημερομηνία. Δηλαδή ένα δρομολόγιο έχει πολλές μεταφορές αλλά μια μεταφορά αναφέρεται σε ένα και μόνο ένα δρομολόγιο.
- Θέλομε να αποθηκεύουμε πληροφορία για κάθε συνεργαζόμενο ταξιδιωτικό πράκτορα. Όνοματεπώνυμο, ΑΤ, διεύθυνση και κωδικό.
- Εκδιδόμενα εισιτήρια. Έχουν ένα μοναδικό κωδικό.

Επίσης θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για τα παρακάτω

- Κάθε μεταφορά γίνεται με την χρήση ενός και μόνος ενός αεροπλάνου
- Κάθε μεταφορά έχει 2 πιλότους ένα κυβερνήτη και ένα συγκυβερνήτη (θέλουμε να αποθηκεύουμε ποίοι είναι). Επίσης κάθε μεταφορά έχει 4 αεροσυνοδούς. Για κάθε μεταφορά υπάρχει ένας διοικητικός υπάλληλος ως υπεύθυνος. Το σύστημα θα πρέπει κατά τις παραπάνω αναθέσεις να εξασφαλίζει ότι δεν θα γίνονται διπλοαναθέσεις (π.χ ένας πιλότος σε δύο μεταφορές ταυτόχρονα ή άλλου είδους ασυνέπειας π.χ. 10:00 Αθήνα-Θεσσαλονίκη με άφιξη 11:00 και 11:15 από Ηράκλειο -Αθήνα)

- Ένας πελάτης μπορεί να κάνει κράτηση σε πολλές μεταφορές και σε μια μεταφορά γίνονται πολλές κρατήσεις. Η κράτηση έχει ημερομηνία που έγινε και ημερομηνία λήξης μετά το πέρας της οποίας η κράτηση πρέπει να ακυρώνεται αυτόματα. Η κράτηση αναφέρεται και σε ποιά θέση οικονομική ή πρώτη γίνεται. Πρέπει να γίνεται έλεγχος παρόμοιος με τον προηγούμενο (π.χ. διπλοκρατήσεις σε διαφορετικά «ταυτόχρονα» δρομολόγια). Επίσης κράτηση δεν γίνεται αν δεν υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις
- Ένας πράκτορας μπορεί να κάνει πολλές κρατήσεις όμως θα πρέπει να αναφέρεται σε συγκεκριμένο πελάτη και αν είναι νέος πελάτης θα πρέπει να εισάγει τα αναγκαία στοιχεία.
- Ένα εκδιδόμενο εισιτήριο αναφέρεται σε συγκεκριμένο πελάτη σε συγκεκριμένο δρομολόγιο σε συγκεκριμένη μεταφορά (και θέση πρώτη ή δεύτερη). Μπορεί όμως να αλλάζει η μεταφορά και το δρομολόγιο χωρίς να αλλάζει το ζεύγος αφετηρία - προορισμός.

Διαδικασίες που πρέπει να υποστηρίζονται

- Εισαγωγή και διαγραφή για όλα τα παραπάνω (έκδοση εισιτηρίων κρατήσεις κτλ) . Αυτό θα αναφέρεται στον χρήστη «συνεργάτη της εταιρία» (π.χ. τουριστικοί και ταξιδιωτικοί πράκτορες). Ένας τουριστικό πράκτορες μπορεί να κάνει κρατήσεις και να εκδίδει εισιτήρια και να αλλάζει ημερομηνία εισιτήρια που έχει εκδώσει αυτός (και όχι άλλος πράκτορες). Επίσης μπορεί να κάνει ακύρωση μόνο αυτών που έχει κάνει αυτός.
- On-line εγγραφή ενός χρήστη / πελάτη στον οποίο θα ανατίθεται ένα username και passwd το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιήσει για να κάνει κρατήσεις. (να σημειωθεί ότι το Interface για κρατήσεις των τουριστικών πρακτόρων είναι διαφορετικό)
- Συγκεντρωτικές αναφορές για τις πληρότητες των δρομολογίων σε κάποιο χρονικό διάστημα.
- Χρήστη administrator ο οποίος θα έχει την δυνατότητα αλλαγής των στοιχείων των δρομολογίων.
- Κάθε 10000 χιλιόμετρα που κάνει κάποιο πελάτης δικαιούται 300 χιλιόμετρα δωρεάν. Αυτό εμφανίζεται αυτόματα στην πρώτη έκδοση εισιτηρίου μετά την συμπλήρωση 10000. Για παράδειγμα αν ο πελάτης ζητήσει εισιτήριο για 200 χιλιόμετρα τότε θα δικαιούται ακόμα 100 χιλιόμετρα τα οποία και δεν τα χάνει. Αν ζητήσει 400 χιλιόμετρα τότε δεν του δίνεται δωρεάν εισιτήριο αλλά θα του δοθεί στο πρώτο κάτω τον 300. Αν συμπληρώσει 20000 χιλιόμετρα χωρίς να έχει πάρει δωρεάν (επειδή ταξιδεύει πάντα σε δρομολόγιο > 300) τότε δικαιούται 600. Αν συμπληρώσει 20000 και έχει «υπόλοιπο» 100 δικαιούται 400 και ούτο καθεξής.

Διευκρίνιση

Όσον αφορά της κρατήσεις μπορούν να αναφέρονται σε διαδοχικά δρομολόγια/μεταφορές. Π.χ Ηράκλειο – Αθήνα – Λονδίνο. Ο πελάτης θα ζητάει να κάνει κράτηση μεταξύ Ηράκλειο και Λονδίνου. Επειδή δεν υπάρχει απευθείας πτήση θα γίνει με ενδιάμεσους σταθμούς. Θα πρέπει το σύστημα να ψάχνει και να εμφανίζει όλες τις εναλλακτικές και συνεπείς λύσεις (π.χ. Ηράκλειο Αθήνα με άφιξη στις 11 και Αθήνα – Λονδίνο με αναχώρηση στις 10 δεν είναι συνεπείς).

31) Πληροφοριακό Σύστημα Αλυσίδα supermarket

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: rhp, sql

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Θέλουμε να αποθηκεύουμε την παρακάτω πληροφορία για μια αλυσίδα supermarket.

- Τα στοιχεία κάθε προϊόντος. Όνομα, είδος και κατασκευάτης/παραγωγός και τιμή.
- Τις αποθήκες που έχουμε. Όνομα, διεύθυνση.
- Τα υποκαταστήματα, Όνομα., διεύθυνση
- Τους υπαλλήλους, Ονοματεπώνυμο, διεύθυνση τηλέφωνο, μισθό και αριθμό ταυτότητας.
- Τους προμηθευτές, Ονοματεπώνυμο, διεύθυνση τηλέφωνο
- Τις παραγγελίες κωδικό και ποσότητα.

Επίσης θέλουμε να αποθηκεύουμε:

Μια αποθήκη μπορεί να έχει πολλά προϊόντα και ένα προϊόν μπορεί να είναι σε πολλές αποθήκες. Για κάθε προϊόν θέλουμε να αποθηκεύουμε τα αποθέματα που υπάρχουν στην αποθήκη.

Ένα υποκατάστημα εφοδιάζεται από μια αποθήκη και μια αποθήκη μπορεί να εφοδιάζει πολλά υποκαταστήματα.

Κάθε υπάλληλος δουλεύει σε ένα και μόνο ένα υποκατάστημα και ένα υποκατάστημα έχει πολλούς υπαλλήλους.

Κάθε προμηθευτής συνδέεται με πολλά προϊόντα (τουλάχιστον 1) και κάθε προϊόν παρέχεται από πολλούς προμηθευτές (τουλάχιστον 1). Κάθε προμηθευτής έχει μια τιμή πώλησης η οποία αλλάζει συχνά.

Κάθε προμηθευτής συνδέεται με πολλές αποθήκες και αντίστροφα.

Διαδικασίες που πρέπει να υποστηρίζονται.

Εισαγωγή και διαγραφή για κάθε μια από τις πιο πάνω κατηγορίες.

Για κάθε υποκατάστημα θέλουμε να αποθηκεύουμε τα αποθέματα που υπάρχουν για κάθε προϊόν. Για κάθε προϊόν σε κάθε υποκατάστημα θέλουμε να έχουμε ένα ελάχιστο απόθεμα για κάθε προϊόν (για το ίδιο προϊόν αυτό είναι διαφορετικό σε κάθε υποκατάστημα). Στο τέλος κάθε μέρα γίνεται ενημέρωση με τις πωλήσεις και γίνεται η αντίστοιχη μείωση των αποθεματικών. Όταν τα αποθεματικά κάποιο προϊόντος βγαίνει το αντίστοιχο μήνυμα.

Διαδικασία εφοδιασμού. Μεταφορά προϊόντων από την αποθήκη προς κάποιο υποκατάστημα με αυτόματη μείωση και αύξηση των αποθεμάτων αντίστοιχα. Η διαδικασία πρέπει να ενεργοποιείται αυτόματα κάθε φορά που τα αποθέματα κάποιο προϊόντος σε κάποιο υποκατάστημα πέσουν κάτω από το ελάχιστο θα γίνεται εφοδιασμός έτσι ώστε τα αποθέματα να γίνουν το διπλάσιο του ελαχίστου.

Διαδικασία αυτόματης παραγγελίας. Κάθε φορά που τα αποθέματα κάποιο προϊόντος σε κάποια αποθήκη πέσουν κάτω από το ελάχιστο θα γίνεται παραγγελία προς το προμηθευτή με την χαμηλότερη τιμή έτσι ώστε τα αποθέματα να γίνουν το διπλάσιο του ελαχίστου.

32) Πληροφοριακό Σύστημα για Μικροβιολογικό εργαστήριο

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: rhp, sql

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Θέλουμε να αποθηκεύουμε την παρακάτω πληροφορία για ένα μικροβιολογικό εργαστήριο.

-Τα στοιχεία κάθε ασθενή. Όνομα, επίθετο τηλέφωνο διεύθυνση και αριθμό κοινωνικών ασφαλίσεων.

-Τα διάφορα είδη εξετάσεων που υπάρχουν. Όνομα, κωδικό, αρρώστια για την οποία γίνεται.

- Τα διάφορα αντιδραστήρια που υπάρχουν. Όνομα , κωδικός και αποθέματα που υπάρχουν. Επίσης και το ελάχιστο αποθεματικό που πρέπει να έχουμε από το κάθε αντιδραστήριο.

-Οι παραγγελίες που πραγματοποιούνται για την προμήθεια νέων ποσοτήτων αντιδραστηρίων. Έχουν κωδικό, ημερομηνία που έγινε και ημερομηνία που παραλείφθηκε.

1. Οι πελάτες κάνουν πολλές εξετάσεις και μια εξέταση γίνεται από πολλούς πελάτες. Ένας πελάτη μπορεί να κάνει την ίδια εξέταση σε διαφορετικές ημερομηνίες. Θέλουμε να αποθηκεύουμε την ημερομηνία και τα αποτελέσματα αυτής. Επίσης θέλομε να αποθηκεύουμε αν ο πελάτης έχει πάρει ή όχι τα αποτελέσματα των εξετάσεων.

1. Μια εξέταση χρησιμοποιεί κάποια αντιδραστήρια. Ένα αντιδραστήριο μπορεί να χρησιμοποιείται από πολλές εξετάσεις. Κάθε εξέταση χρησιμοποιεί διαφορετική ποσότητα αντιδραστηρίου από κάποια άλλη εξέταση που χρησιμοποιεί το ίδιο αντιδραστήριο.

1. Μια παραγγελία μπορεί να αφορά πολλά αντιδραστήρια. Θέλουμε να αποθηκεύουμε την ποσότητα του καθενός.

Το σύστημα πρέπει να υποστηρίζει

-Εισαγωγή όλης της παραπάνω πληροφορίας τμηματικά. Πρέπει να υποστηρίζεται η εισαγωγή εξετάσεων που θέλει να πραγματοποιήσει κάποιος ασθενής. Πρέπει να δίνεται η δυνατότητα ενημέρωση για τα αποτελέσματα αυτών των εξετάσεων. Επίσης κάθε φορά που γίνεται ενημέρωση για εξετάσεις που θέλει να πραγματοποιήσει κάποιος πελάτης να γίνεται αυτόματη μείωση των αποθεμάτων των αντιδραστηρίων.

-Συγκεντρωτική αναφορά των πελατών που δεν έχουν πάρει ακόμα τα αποτελέσματα κάποιων εξετάσεων που έκαναν.

- Κάθε φορά που θα τα αποθέματα κάποιου αντιδραστηρίου πέφτουν κάτω από τα ελάχιστα όρια να εμφανίζεται το μήνυμα αμέσως μετά την εισαγωγή των εξετάσεων που προκάλεσαν αυτήν την μείωση.

- Ενημέρωση για παραλαβή κάποιας παραγγελίας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αυτόματη αύξηση των αποθεμάτων των αντιδραστηρίων.

33) ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ Ναυτιλιακή εταιρία

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: php, sql

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Θέλουμε να αποθηκεύουμε την παρακάτω πληροφορία

- Για κάθε δρομολόγιο θέλουμε να κρατείται πληροφορία σχετικά με την αφετηρία, τον προορισμό, την ώρα αναχώρησης, την ώρα άφιξης, την ημερομηνία πραγματοποίησης, τον αριθμό των διαθέσιμων θέσεων, το πλήθος των θέσεων, το πλήθος των οχημάτων που μπορεί να δεχτεί και τον κωδικό του δρομολογίου. Επιπλέον πρέπει να κρατάμε μια λίστα πελατών που έχουν κάνει κράτηση για ένα συγκεκριμένο δρομολόγιο, το όνομα του πλοίου που εκτελεί το δρομολόγιο και του πλοιάρχου.
- Για κάθε πελάτη πρέπει να κρατείται πληροφορία σχετικά με το ονοματεπώνυμό τους, το τηλέφωνο, την διεύθυνση και τον αριθμό αστυνομικής ταυτότητας. Ακόμα πρέπει να κρατείται ο αριθμός των εισιτηρίων που κάνει κράτηση (ένας πελάτης δεν μπορεί να κάνει κράτηση για περισσότερα από πέντε εισιτήρια συνολικά για όλα τα δρομολόγια) και τα λεφτά που πρέπει να καταβάλει για κάθε μια κράτηση και συνολικά. Δεν χρειάζεται να κρατάτε ιστορικό κρατήσεων για ένα πελάτη.
- Για κάθε ναυτιλιακή εταιρία θέλουμε να κρατάμε την λίστα των πλοίων που διαθέτει, τα δρομολόγια που εκτελεί το κάθε πλοίο, το όνομα της, την διεύθυνση και το τηλέφωνό της. Επίσης για κάθε υπάλληλο θέλουμε να κρατάμε το όνομα, την διεύθυνση, την ειδικότητα, το τηλέφωνο, τον μισθό και τον αριθμό αστυνομικής ταυτότητας. Για κάθε πλοίο τη χωρητικότητά του, το όνομα του, το έτος κατέλκυσης.
- Για τους πελάτες / χρήστες. Όνοματεπώνυμο , διεύθυνση , τηλέφωνο και username & passwd για την χρήση του συστήματος (προεραϊτικό).

Διαδικασίες

- Κράτηση θέσης. Όταν ένας πελάτης κάνει κράτηση θέσης σε ένα δρομολόγιο πρέπει να αποθηκεύονται πληροφορίες σχετικά με τον ίδιο σε περίπτωση που δεν έχει πιο πριν κάνει κράτηση. Επίσης πρέπει να αποθηκεύεται στην λίστα επιβατών του δρομολογίου και να μειώνονται κατά ένα οι διαθέσιμες θέσεις επιβατών.
- Ακύρωση κράτησης. Ένας πελάτης μπορεί να κάνει ακύρωση κράτησης. Σ' αυτή την περίπτωση μειώνεται το συνολικό ποσό που οφείλει, αυξάνονται οι διαθέσιμες θέσεις του δρομολογίου και αφαιρείται από την λίστα των επιβατών. Αν η ακύρωση γίνει λιγότερο από 24 ώρες πριν από το δρομολόγιο επιστρέφεται μόνο το 90% της αξίας του εισιτηρίου.
- Διαθεσιμότητα δρομολογίου. Ένας πελάτης μπορεί να πληροφορηθεί τα δρομολόγια που υπάρχουν για μια συγκεκριμένη ημερομηνία από έναν ορισμένο τόπο αναχώρησης σε ένα ορισμένο τόπο προορισμού. Η απάντηση θα είναι μια λίστα από δρομολόγια για καθένα από το οποίο θα υπάρχει η ώρα αναχώρησης, άφιξης και ο διαθέσιμος αριθμός εισιτηρίων, το

όνομα του πλοίου και το όνομα της εταιρίας.

- Επερώτηση σχετικά με τις κρατήσεις του πελάτη. Ένας πελάτης μπορεί να μάθει τις κρατήσεις που έχει κάνει δίνοντας τον αριθμό της αστυνομικής ταυτότητας. Η απάντηση στην επερώτηση θα είναι μια λίστα από τις κρατήσεις, για κάθε μια θα υπάρχει πληροφορία σχετικά με την ώρα αναχώρησης, άφιξης του πλοίου, το όνομα του πλοίου, την ημερομηνία ταξιδιού. Επιπλέον θα υπάρχει πληροφορία σχετικά με το ποσό που οφείλει οφείλει για κάθε μια κράτηση.
- Προσθήκη δρομολογίου. Θα πρέπει να μπορούν να προστεθούν στοιχεία για ένα δρομολόγιο μιας συγκεκριμένης ναυτιλιακής εταιρίας. Δεν μπορούμε να κάνουμε προσθήκη δρομολογίου για ναυτιλιακή εταιρία που δεν υπάρχει.
- Προσθήκη ναυτιλιακής εταιρίας. Θα πρέπει να μπορούν να προστεθούν στοιχεία για μια συγκεκριμένη ναυτιλιακής εταιρία.
- Προσθήκη υπαλλήλου. Θα πρέπει να μπορούν να προστεθούν στοιχεία ενός υπαλλήλου. Αν είναι πλοίαρχος πρέπει να προστίθεται το όνομά του και στα στοιχεία που κρατάμε για το δρομολόγιο.
- Ακύρωση δρομολογίου. Θα διαγράφεται η πληροφορία που κρατείται σχετικά με το δρομολόγιο και θα εμφανίζεται η λίστα των επιβατών με τα στοιχεία τους.
- Διαγραφή υπαλλήλου. Μπορεί να γίνει διαγραφή αν δεν είναι πλοίαρχος σε κάποιο δρομολόγιο.
- Αυτόματη διαγραφή κράτησης. Σε περίπτωση που πραγματοποιηθεί το δρομολόγιο ακυρώνονται όλες οι κρατήσεις.
- Συγκεντρωτική αναφορά. Κάθε μήνα εκδίδεται αναφορά η οποία θα περιέχει όλα τα δρομολόγια ταξινομημένα με βάση το πλήθος των επιβατών από αυτό με τους περισσότερους επιβάτες προς εκείνο με τους λιγότερους. Επίσης πρέπει να περιέχεται και η συνολική αξία των εισιτηρίων που εκδόθηκαν για κάθε δρομολόγιο.

Κανόνες ακεραιότητας

1. Πρέπει τα πλοία να εκτελούν δρομολόγια τα οποία το επιτρέπει το πρόγραμμα. Πχ. Αν ένα πλοίο εκτελεί το δρομολόγιο Ηράκλειο - Πειραιάς την 17/5/2005 ώρα 20:00 δεν μπορεί να εκτελεί και το Πάτρα - Βενετία στις 18/5/2005 στις 06:00 (το πρωί). Να καθοριστούν επακριβώς αυτοί οι περιορισμοί
2. Το ίδιο και για τους πλοιάρχους
3. Ένα επιβάτης δεν μπορεί να κάνει διπλοκράτηση σε «άσχετα» δρομολόγια τα οποία εκτελούνται την «ίδια» ώρα . π.χ. Ηράκλειο - Πειραιάς την 17/5/2005 ώρα 20:00 και Πάτρα - Βενετία στις 17/5/2005 στις 14:00. Να καθοριστούν επακριβώς αυτοί οι περιορισμοί
4. Επιτρέπεται να γίνει κράτηση . π.χ. Ηράκλειο - Πειραιάς την 17/5/2005 ώρα 20:00 και Πειραιάς - Μήλος στις 18/5/2005 στις 10:00 (αρκεί η αναχώρηση να είναι μετά την άφιξη του προηγούμενου δρομολογίου).

Λοιπές δυνατότητες

Έχουμε τριών ειδών χρηστών

1. Διαχειριστής ο οποίος μπορεί να κάνει προστα-αφαίρεση εταιριών και δρομολογίων.
2. Τουριστικός πράκτορας ο οποίος μπορεί να κάνει κρατήσεις στο όνομα κάποιου πελάτη και ακύρωση μόνο των δικών του εισιτηρίων και όχι άλλων πρακτόρων.
3. Απλοί χρήστες/πελάτες. Πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα εγγραφής με ανάθεση κάποιου username & passwd και στην συνέχεια να μπορεί να κάνει κράτηση & ακύρωση (μόνο των δικών του κρατήσεων . αυτές θα φαίνονται από το username & passwd που δίνει).

Η εργασία περιλαμβάνει:

- ένα πλήρες διάγραμμα οντοτήτων-σχέσεων για την εταιρία
- τα γνωρίσματα (όνομα, τύπος) όλων των οντοτήτων και σχέσεων
- περιορισμούς πληθικότητας
- τα πρωτεύοντα κλειδιά
- επεξηγήσεις για τα μη προφανή γνωρίσματα και τις μη-προφανείς σχέσεις
- τη μετάφραση του μοντέλου σας στο σχεσιακό μοντέλο
- περιορισμούς ακεραιότητας και συναρτησιακές εξαρτήσεις
- καθορισμό κλειδιών των σχέσεων βάσει των συναρτησιακών εξαρτήσεων
- μετατροπή του μοντέλου σε τρίτη κανονική μορφή με διατήρηση των συναρτησιακών εξαρτήσεων και χωρίς απώλεια πληροφορία

- Τις ερωτήσεις προς τη βάση δεδομένων με SQL
- Τις εντολές της γλώσσας ορισμού δεδομένων για τις σχέσεις που προκύπτουν
- τον κώδικα των προγραμμάτων τα οποία υλοποιούν τις διαδικασίες που καθορίστηκαν παραπάνω
- ένα σύντομο εγχειρίδιο χρήσης του συστήματος
- ενδεικτικά αποτελέσματα από την εκτέλεση των διαδικασιών
- περιγραφή των περιορισμών της υλοποίησής σας και των δυνατοτήτων βελτίωσής του
- Ολόκληρο το web interface.

34) Ένα σύστημα για διαχείριση λογαριασμών και καρτών (ηλεκτρονικών και πιστωτικών) μιας τράπεζας και συστήματα ανάκτηση από λάθη

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: php, sql

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορίες για τα παρακάτω

1. Για κάθε πελάτη θέλουμε να αποθηκεύουμε το όνομα, το επίθετο, την διεύθυνση, τον αριθμό ταυτότητα.
2. Για κάθε λογαριασμό θέλουμε να αποθηκεύονται ο αριθμός λογαριασμού, η ημερομηνία που ανοίχτηκε, το υπόλοιπο ποσόν οι ιδιοκτήτες του λογαριασμού. Ένας πελάτης μπορεί να έχει πολλούς λογαριασμούς και ένας λογαριασμός μπορεί να έχει πολλούς ιδιοκτήτες.

3. Για κάθε κάρτα αποθηκεύουμε τον κωδικό, το ιδιοκτήτη, τον λογαριασμό που αντιστοιχεί η κάρτα και το αν η κάρτα είναι ηλεκτρονική ή πιστωτική. Ένας πελάτης μπορεί να έχει πολλές κάρτες αλλά μια πιστωτική κάρτα έχει μόνο ένα ιδιοκτήτη. Σε κάθε λογαριασμό αντιστοιχεί το πολύ μια κάρτα. Η πιστωτική κάρτα θα έχει ένα ανώτερο ποσό που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης. Επίσης η πιστωτική κάρτα έχει είτε σταθερό είτε κυμαινόμενο μηναίο επιτόκιο

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τα παρακάτω

1. Δημιουργία νέου πελάτη
2. Δημιουργία και κλείσιμο λογαριασμού.
3. Κατάθεση και ανάληψη από ένα λογαριασμό (πρέπει να αποθηκεύουμε και την ημερομηνία και ώρα που έγινε για τους τόκους). Η ανάληψη επιτρέπεται μόνο αν ο λογαριασμός έχει τα ζητούμενα χρήματα. Οι λογαριασμοί έχουν σταθερό επιτόκιο κάθε χρόνο. $\text{Ποσό} = \text{ποσό} * (1 + \text{επιτόκιο})$. Αν η κατάθεση διαρκέσει λιγότερο από τον χρόνο πρέπει να πάρει το ποσοστό που το αναλογεί. (σε περίπτωση που γίνει αρνητικό στο 8^ο μήνα λόγω πιστωτικής πρέπει να πάρει τους αντίστοιχους τόκους, οι οποίοι και θα αφαιρεθούν από το αρνητικό ποσόν - δεξ παρακάτω).
4. Δημιουργία και κλείσιμο μια νέας κάρτας. Όταν δημιουργείται μια νέα κάρτα η διαδικασία είναι η παρακάτω. Όταν δίνεται το όνομα ή ο αριθμός ταυτότητας του πελάτη θα εμφανίζονται όλοι οι λογαριασμοί που έχει ο πελάτη και από αυτού θα επιλέγεται ένας από αυτούς για να γίνει η αντιστοίχιση. Αν είναι πιστωτική θα πρέπει στον λογαριασμό να είναι μοναδικός ιδιοκτήτης ο συγκεκριμένος πελάτης. Αλλιώς θα πρέπει να ανοιχτεί νέος λογαριασμός.
5. Δυνατότητα για ανάληψη από μια ηλεκτρονική κάρτα. Η ανάληψη θα έχει το ποσό που θέλει ο χρήστη, θα ελέγχεται αν υπάρχει στο λογαριασμό. Αν υπάρχει θα επιτρέπεται η συνέχιση της διαδικασίας και θα ολοκληρώνεται αφού ενημερωθεί το σύστημα ότι ο χρήστη πήρε πραγματικά τα χρήματα.
6. Δυνατότητα για ανάληψη από μια πιστωτική κάρτα. Η ανάληψη θα έχει το ποσό που θέλει ο χρήστη, θα ελέγχεται αν δεν ξεπερνάει το συνολικό ανώτερο ποσόν. Αυτό για να γίνει θα πρέπει να αποθηκεύονται όλες οι αναλήψεις που έχουν γίνει μέχρι στιγμής. Αν δεν το ξεπερνάει τότε θα επιτρέπεται η συνέχιση της διαδικασίας και θα ολοκληρώνεται αφού ενημερωθεί το σύστημα ότι ο χρήστη πήρε πραγματικά τα χρήματα. Η χρέωση του λογαριασμού θα γίνεται ως εξής: αν ο λογαριασμός έχει χρήματα τότε απλώς θα αφαιρούνται από τον λογαριασμό σε αντίθετη περίπτωση θα θεωρείται ότι ο πελάτης πήρε κάποιο δάνειο και η μηναία αύξηση θα υπολογίζεται ως εξής: $\text{Μηναία} = \text{δάνειο} * \text{μηναίο_επιτόκιο}$. Στην περίπτωση του κυμαινόμενου αυτό θα αλλάζει κάθε φορά που το αλλάζει ο administrator. Το σταθερό απαγορεύεται να το αλλάξει ο οποιοσδήποτε. Κάθε φορά που ο χρήστης κάνει μια κατάθεση σε ένα λογαριασμό τότε αν ο λογαριασμός είναι μείον, προστίθεται το νέο ποσό και είτε εξοφλείτε το δάνειο είτε αλλάζει η οφειλή οπότε από τον τρέχον μήνα η μηναία αύξηση του δανείου αλλάζει σύμφωνα με την νέα οφειλή.

Τέλος το σύστημα για κάθε update στην βάση θα πρέπει να κρατάει και ένα log αρχείο ακολουθώντας μια από τις τρεις γνωστές τεχνικές. Θα πρέπει να υποστηρίζει και μια διαδικασία recovery (μια java συνάρτηση με JDBC). Το αρχείο recovery θα δημιουργείται καθώς τρέχουν οι πιο πάνω διαδικασίες.

35) Ένα σύστημα για την παροχή πιστωτικών υπηρεσιών σε μια εταιρία

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: php, sql

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορίες για τα παρακάτω

1. Για κάθε πελάτη το ονοματεπώνυμο, την διεύθυνση, την ηλικία, το τηλέφωνο του, την ημερομηνία απόκτησης του διπλώματος, τον αριθμό ταυτότητας.
2. Το ίδρυμα παρέχει ασφάλειες ζωής και δάνεια. Για κάθε ασφαλιστήριο έχουμε τον κωδικό του, την ημερομηνία που γίνεται και το μηναίο ποσόν που θα δίνει ο πελάτης. Τα ασφαλιστήρια χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες (με μόνη διαφορά το ποσόν).
3. Κάθε δάνειο έχει τον κωδικό του, την ημερομηνία που γίνεται, το ποσό που δανείζεται ο πελάτης και το μηναίο ποσόν που θα δίνει ο πελάτης, το επιτόκιο. Εδώ ισχύει ότι το επιτόκιο μπορεί να είναι σταθερό ή κυμαινόμενο. Αν είναι κυμαινόμενο τότε ο πελάτης θα έχει επιλέξει σε πόσο χρόνο θέλει να αποπληρώσει το δάνειο και η δόση θα αναπροσαρμόζεται αυτόματα με κάθε αλλαγή του επιτοκίου. Το ίδιο θα ισχύει και για το σταθερό μόνο που η δόση θα είναι σταθερή. Η δόση στο σταθερό επιτόκιο θα υπολογίζεται ως εξής

$$\text{Δόση} = (\text{Συνολικόν_ποσόν} * \text{επιτόκιο} * \text{χρόνια_αποπληρωμής})$$

/μήνες_αποπληρωμής

Στο κυμαινόμενο επιτόκιο η δόση θα ξεκινάει ως εξής

$$\text{Δόση} = (\text{Συνολικόν_ποσόν} * \text{τρέχον_επιτόκιο} * \text{χρόνια_αποπληρωμής})$$

/μήνες_αποπληρωμής

Κάθε φορά που θα γίνεται μια αναπροσαρμογή του επιτοκίου θα έχουμε

$$\text{Δόση} = (\text{υπόλοιπο_ποσόν} * \text{τρέχον_επιτόκιο} * \text{χρόνια_αποπληρωμής})$$

/μήνες_αποπληρωμής, όπου στους μήνες αποπληρωμής είναι οι μήνες που απομένουν.
Όλα αυτά πρέπει να γίνονται αυτόματα.

Επίσης το σύστημα θα υποστηρίζει.

1. Θα αποθηκεύουμε πληροφορία αν ο πελάτης πληρώνει κανονικά ή όχι κάθε δόση του. Επίσης αν κάποιος πελάτης έχει πάνω από τρία δάνεια ή ασφαλιστήρια τα οποία τα πληρώνει κανονικά τότε έχει έκπτωση 10% στα ασφάλιστρα και 5% στα επιτόκια των δανείων.
2. Αν ο πελάτης δεν πληρώσει δύο συνεχόμενες δόσεις σε ένα ασφάλιστρο τότε θα έχει 10% επιπλέον σε κάθε δόση.
3. Αν ο πελάτης δεν πληρώσει δύο συνεχόμενες δόσεις σε ένα δάνειο τότε θα έχει 5% επιπλέον σε κάθε δόση.
4. Για να δοθεί ένα νέο δάνειο ή ασφαλιστήριο σε κάποιον πελάτη θα πρέπει να μην

έχει χρωστάει καμία δόση.

Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να βγάλει συγκεντρωτικές αναφορές

1. Για τους πελάτες που έχουν καθυστερήσει δόσεις.
2. Για τους πελάτες που χρωστούν κάποια δόση.
3. Για τους πελάτες που είναι συνεπής συνεχώς.
4. Για τους πελάτες που έχουν περισσότερα από κάποιο αριθμό ασφαλιστηρίων ή δανείων ή και συνδυασμό των δύο πιο πάνω. Θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να καθορίζει αυτά τα κριτήρια.
5. Συγκεντρωτική αναφορά για τον αριθμό των πελατών ανά ασφαλιστήριο.
6. Συγκεντρωτική αναφορά ανά μήνα(ιούνιος, ιούλιος , κτλ) για τα ασφαλιστήρια και τα δάνεια που γίνονται

36) Δημιουργία portal για Παρουσίαση έρευνας σχετικά με τον Μινωικό Πολιτισμό

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: ΦΙΤΣΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: php, sql,, Wordpress

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η πτυχιακή περιλαμβάνει την κατασκευή ενός portal για τον Μινωικό Πολιτισμό. Θα παρέχει λειτουργίες διαδραστικότητα και θα ανέβει στο portal του Μεσογειακού Πανεπιστημίου

37) Δημιουργία ιστοσελίδας με χρήση HTML5 μιας εταιρίας

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: Γιατράκης νίκος

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: JAVA, SQL, ANDROID

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Δημιουργία ιστοσελίδας με χρήση HTML5, μιας εταιρίας και παρουσίαση της ίδιας όσο και των προϊόντων της

Δημιουργία Ιστοσελίδας Παροχής Υπηρεσιών με δυνατότητα κράτησης ραντεβού και feedback μέσω sms api.

Δημιουργία ιστοσελίδας σε Joomla CMS όπου ο χρήστης θα ενημερώνετε για τις υπηρεσίες που προσ

φέρει και θα έχει την δυνατότητα να κλείνει ραντεβού.

Μόλις ολοκληρώσει την κράτηση θα του έρχεται sms στο κινητό όπου θα τον ενημερώνει με τα στοιχεία της κράτησης του.

38) Αλυσίδα supermarket

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 2

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: Σταυριανου Μαρία

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: php, sql

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

-Τα στοιχεία κάθε προϊόντος. Όνομα, είδος και κατασκευάτης/παραγωγός και τιμή.

-Τις αποθήκες που έχουμε. Όνομα, διεύθυνση.

-Τα υποκαταστήματα, Όνομα., διεύθυνση

-Τους υπαλλήλους, Όνοματεπώνυμο, διεύθυνση τηλέφωνο, μισθό και αριθμό ταυτότητας.

-Τους προμηθευτές, Όνοματεπώνυμο, διεύθυνση τηλέφωνο

- Τις παραγγελίες κωδικό και ποσότητα.

Επίσης θέλουμε να αποθηκεύουμε:

Μια αποθήκη μπορεί να έχει πολλά προϊόντα και ένα προϊόν μπορεί να είναι σε πολλές αποθήκες. Για κάθε προϊόν θέλουμε να αποθηκεύουμε τα αποθέματα που υπάρχουν στην αποθήκη.

Ένα υποκατάστημα εφοδιάζεται από μια αποθήκη και μια αποθήκη μπορεί να εφοδιάζει πολλά υποκαταστήματα.

Κάθε υπάλληλος δουλεύει σε ένα και μόνο ένα υποκατάστημα και ένα υποκατάστημα έχει πολλούς υπαλλήλους.

Κάθε προμηθευτής συνδέεται με πολλά προϊόντα (τουλάχιστον 1) και κάθε προϊόν παρέχεται από πολλούς προμηθευτές (τουλάχιστον 1). Κάθε προμηθευτής έχει μια τιμή πώλησης η οποία αλλάζει συχνά.

Κάθε προμηθευτής συνδέεται με πολλές αποθήκες και αντίστροφα.

Διαδικασίες που πρέπει να υποστηρίζονται.

Εισαγωγή και διαγραφή για κάθε μια από τις πιο πάνω κατηγορίες.

Για κάθε υποκατάστημα θέλουμε να αποθηκεύουμε τα αποθέματα που υπάρχουν για κάθε προϊόν. Για κάθε προϊόν σε κάθε υποκατάστημα θέλουμε να έχουμε ένα ελάχιστο απόθεμα για κάθε προϊόν (για το ίδιο προϊόν αυτό είναι διαφορετικό σε κάθε υποκατάστημα). Στο τέλος κάθε μέρα γίνεται ενημέρωση με τις πωλήσεις και γίνεται η αντίστοιχη μείωση των αποθεματικών. Όταν τα αποθεματικά κάποιο προϊόντος βγαίνει το αντίστοιχο μήνυμα.

Διαδικασία εφοδιασμού. Μεταφορά προϊόντων από την αποθήκη προς κάποιο υποκατάστημα με αυτόματη μείωση και αύξηση των αποθεμάτων αντίστοιχα. Η διαδικασία πρέπει να ενεργοποιείται αυτόματα κάθε φορά που τα αποθέματα κάποιο προϊόντος σε κάποιο υποκατάστημα πέσουν κάτω από το ελάχιστο θα γίνεται εφοδιασμός έτσι ώστε τα αποθέματα να γίνουν το διπλάσιο του ελαχίστου.

Διαδικασία αυτόματης παραγγελίας. Κάθε φορά που τα αποθέματα κάποιο προϊόντος σε κάποια αποθήκη πέσουν κάτω από το ελάχιστο θα γίνεται παραγγελία προς το προμηθευτή με την χαμηλότερη τιμή έτσι ώστε τα αποθέματα να γίνουν το διπλάσιο του ελαχίστου.

39) Ανάπτυξη ηλεκτρονικού καταστήματος και μελέτη σύγχρονων εργαλείων ανάπτυξης εφαρμογών διαδικτύου

Κατεύθυνση: Software Engineers

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων: Νίκος Πανταζόπουλος

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: JAVA, SQL, ANDROID

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

E-shop με αγροτικά προϊόντα - χειροποίητες δημιουργίες - εδέσματα τροφίμων, καθημερινών ανθρώπων και μικρών παραγωγών, βασισμένο στην Open Source πλατφόρμα OpenCart 3. Μελέτη και χρήση σύγχρονων εργαλείων ανάπτυξης διαδικτυακών εφαρμογών.

Τεχνολογίες:

- Apache
- PHP
- MySQL
- HTML
- CSS - Bootstrap
- Javascript - jQuery
- XML

Εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν:

- Sublime Text 3 (editor)
- phpmyadmin (Διαχείριση Βάσης MySQL)
- GIT (Version control system) - Bitbucket
- Virtualbox + Vagrant (local server setup)

Δυνατότητες Συστήματος:

1. Λεπτομερείς εικόνες για προϊόντα και κατηγορίες
2. Σελίδα καταλόγου όπου εμφανίζονται όλες οι κατηγορίες
3. Προβολή των προϊόντων στην πρώτη σελίδα
4. Προβολή των δημοφιλέστερων προϊόντων
5. Προβολή προτεινόμενων προϊόντων - προσφορών
6. Δυνατότητα σύγκρισης προϊόντων
7. Δυνατότητα επιστροφής προϊόντων από τον πελάτη
8. Δυνατότητα αναζήτησης προϊόντων με ονομασία, κατηγορία κλπ
9. Δυνατότητα αξιολόγησης των προϊόντων & υπηρεσιών από πελάτες
10. Δυνατότητα εισαγωγής διαφημιστικών banner
11. Πλήρης παρουσίαση των προϊόντων (ονομασία, κωδικός, χαρακτηριστικά, φωτογραφίες, τιμή)
12. Υποστήριξη πολλαπλών νομισματικών ισοτιμιών (ευρώ, δολάριο, κλπ)
13. Πολυγλωσσική υποστήριξη (Αγγλικά-Ελληνικά)
14. Δυνατότητα αποστολής μαζικών emails στους πελάτες του ηλεκτρονικού καταστήματος
15. Αυτόματη ενημέρωση εμπόρου για κάθε συναλλαγή μέσω e-mail
16. Αυτόματη αποστολή επιβεβαιωτικών e-mails στον πελάτη
17. Πολλαπλοί τρόποι πληρωμής (αντικαταβολή, paypal, τραπεζική κατάθεση)
18. Δυνατότητα ολοκλήρωσης της παραγγελίας χωρίς ο πελάτης να είναι εγγεγραμμένο μέλος του καταστήματος

40) Implementation of an online clustering algorithm on Apache Spark

Κατεύθυνση: Software Engineers

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: Γεμελιάρης Εμμανουήλ

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Apache Spark , Scala , Machine Learning

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

In recent years the continuous development of technology and its applications in various fields, has resulted in the daily production of a large amount of data. Many of these data come in the form of data streams. Using classical methods of machine learning for analyzing data streams and extracting knowledge from them may not always be effective, and the use of special algorithms is required. Processing of big data is time-consuming in a simple system , so more and more analysts and researchers use distributed systems for faster results. Apache Spark is a widely used open source cluster-computing framework , which enables fast data processing and analytics, but it does not offer many options in data stream mining. The introduction of an online data stream clustering algorithm in Spark, will allow users to analyze continuous data streams and real-time data. The purpose of this dissertation is to implement such an algorithm in Spark.

41) ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΕΤΕΡΙΑ

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων: ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ

Βαθμός Δυσκολίας: Α

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: JAVA, SQL

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Θέλουμε να κατασκευάσουμε μια δικτυοκεντρική βάση δεδομένων για μια ασφαλιστική εταιρία. Χρειαζόμαστε να αποθηκεύουμε

- 1) Πληροφορία για τα διάφορα τμήματα της εταιρείας.
- 2) Πληροφορία για τους πελάτες.
- 3) Πληροφορία για τις κατηγορίες των αυτοκινήτων.
- 4) Πληροφορίες για τα ασφαλιστήρια συμβόλαια.
- 5) Πληροφορίες για τα αυτοκίνητα.
- 6) Πληροφορία για τα ατύχημα που συμβαίνουν με ασφαλισμένα αυτοκίνητα
- 7) Για τους υπαλλήλους της εταιρείας.

Θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία

- Για κάθε πελάτη το ονοματεπώνυμο, την διεύθυνση, την ηλικία, το τηλέφωνο του, την ημερομηνία απόκτησης του διπλώματος, τον αριθμό ταυτότητας.
- Για κάθε τμήμα θέλουμε να αποθηκεύουμε το όνομα του το οποίο είναι μοναδικό, την τοποθεσία που είναι τα γραφεία του.
- Για κάθε υπάλληλο θέλουμε να αποθηκεύουμε το ονοματεπώνυμο, την διεύθυνση, το τηλέφωνο του.
- Για κάθε ατύχημα θέλουμε να αποθηκεύουμε ένα κωδικό που είναι μοναδικό, την ημερομηνία και ώρα που έγινε το ατύχημα, την διεύθυνση.
- Για κάθε κατηγορία θέλουμε να αποθηκεύουμε το εύρος των κυβικών που καλύπτει, το αν απευθύνεται σε επιβατικά ή εμπορικά και το ύψος των ασφαλιστρών αν εξάμηνο.
- Για κάθε αυτοκίνητων θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορία για το ποίος είναι ο αριθμός κυκλοφορία, ποία είναι η ημερομηνία ταξινόμησης του.
- Για κάθε ασφαλιστήριο έχουμε τον κωδικό του, την ημερομηνία που γίνεται και το ποσό.

Επίσης θέλουμε να αποθηκεύσουμε την παρακάτω πληροφορία

- Κάθε αυτοκίνητο έχει ένα πελάτη ως οδηγό. Ένας πελάτης μπορεί να έχει πολλά αυτοκίνητα.
- Κάθε ατύχημα συνδέεται με τουλάχιστον ένα συγκεκριμένο αυτοκίνητο. Επίσης για κάθε ατύχημα θέλουμε να αποθηκεύουμε το κόστος της ζημίας που υπέστη το κάθε αυτοκίνητο. Αν στο ατύχημα έχει εμπλακεί αυτοκίνητο που δεν ανήκει στα ασφαλισμένα της εταιρίας πρέπει να αποθηκεύουμε και γι' αυτό την ζημιά που υπέστη.
- Για κάθε ατύχημα είναι υπεύθυνος ένας και μόνο ένας υπάλληλος.
- Κάθε αυτοκίνητο ανήκει σε μια και μόνο μια κατηγορία αυτοκινήτων.
- Ένα ατύχημα συνδέεται με τουλάχιστον ένα πελάτη. Πρέπει να αποθηκεύουμε πληροφορία αν έφταιγε ή όχι ο πελάτης.
- Κάθε υπάλληλος δουλεύει σε ένα τμήμα. Κάθε τμήμα μπορεί να έχει πολλούς υπαλλήλους.
- Κάθε ασφαλιστήριο αντιστοιχεί σε ένα και μόνο αυτοκίνητο και ένα και μόνο πελάτη και σε ένα και μόνο υπάλληλο.
- Σε κάθε τμήμα μόνο ένας υπάλληλος είναι διευθυντής. Κάθε τμήμα έχει οποσδήποτε διευθυντή.

Διαδικασίες που πρέπει να υποστηρίζονται

- Εισαγωγή και διαγραφή για όλες τις κατηγορίες που αναφέρθηκαν πιο πάνω. Όταν κάνουμε εισαγωγή ενός αυτοκινήτου η αντιστοίχιση στην κατηγορία πρέπει να γίνεται αυτόματα.
- Τα ασφάλιστρα που πληρώνει κάθε πελάτης διαμορφώνονται ως εξής: την πρώτη φορά είναι όσα ορίζει η κατηγορία του αυτοκινήτου που έχει, εκτός αν είναι νέος οδηγός οπότε έχει 20% αύξηση. Αν περάσει ένας χρόνος χωρίς ατύχημα έχει 10% μείωση (αυτό συνεχίζεται μέχρι το 30% λιγότερο από το κανονικό). Αν κάνει ατύχημα και έχει την ευθύνη αυτός έχει αύξηση 30%. Αυτή η αύξηση ισχύει για κάθε ατύχημα. Αν περάσει χρόνος χωρίς να προκαλέσει άλλο ατύχημα έχει μείωση 10%

(αυτό συνεχίζεται μέχρι το 30% κάτω του κανονικού). Αν ο πελάτης έχει δεύτερο αυτοκίνητο έχει επιπλέον 5% μείωση του ασφαλιστρού που θα πλήρωνε σε όλα τα αυτοκίνητα. Αν προκαλέσει ατύχημα αυτή η μείωση εξαλείφεται. Θέλουμε όταν δημιουργείται ένα ασφαλιστρού να γίνεται αυτόματος υπολογισμός του ασφαλιστρού.

- Συγκεντρωτική αναφορά για τα έσοδα/έξοδα κάθε μήνα. Τα έξοδα προκύπτουν όταν γίνει ατύχημα και φταίει ο πελάτης τότε πρέπει να πληρώσει την ζημία στο άλλο αυτοκίνητο.
- Συγκεντρωτική αναφορά για τα έσοδα/έξοδα κάθε μήνα αν κατηγορία αυτοκινήτων, αν φύλλο πελατών και αν ηλικία (πχ. 20-30, 31-40 κτλ)
- Συγκεντρωτική αναφορά τα ατυχήματα αν φύλλο πελατών και αν ηλικία (πχ. 20-30, 31-40 κτλ)
- Συγκεντρωτική αναφορά για τα συμβόλαια και τις εισπράξεις που κάνει κάθε υπάλληλος/τμήμα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Η βάση πρέπει να υποστηρίζει την χρήση της μέσω διαδικτύου. Επίσης πρέπει να υποστηρίζει την χρήση της με κωδικούς. Για παράδειγμα όταν ένα υπάλληλος εισάγει ένα νέο ατύχημα, μόνο αυτός θα μπορεί να αλλάξει τα δεδομένα του ατυχήματος.

42) Σύστημα για on-line δημοπρασίες & πωλήσεις

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: παπαδάκης νικόλαος

Τηλέφωνο: 2810379196

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: Χαρά Αθανασίου

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: php, sql

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Σύστημα για on-line δημοπρασίες & πωλήσεις

Θέλουμε να αποθηκεύουμε τα παρακάτω

1. Για κάθε προϊόν που πουλάει η εταιρία θέλουμε να αποθηκεύουμε τον κωδικό του, την τιμή του, την ονομασία του, την κατηγορία στην οποία ανήκει (π.χ. κινητή τηλεφωνία, φορητοί Η/Υ κτλ), και την εταιρία που το παράγει.
2. Για κάθε πελάτη θέλουμε να αποθηκεύουμε το όνομα του, την διεύθυνση, το τηλέφωνο του, τον αριθμό πιστωτικής και ένα μοναδικό κωδικό ο οποίος θα ανατίθεται στον πελάτη αυτόματα. Επίσης ο χρήστης θα έχει ένα username & passwd
3. Θέλουμε να αποθηκεύουμε πληροφορίες για την προσφορές. Κάθε προσφορά θα έχει ένα μοναδικό κωδικό και μια τιμή. Η προφορά γίνεται από ένα πελάτη και για ένα και μόνο προϊόν. Για κάθε νέα προσφορά γίνεται update της τιμής.
4. Κάθε δημοπρασία αναφέρεται σε ένα και μόνο ένα προϊόν και έχει ένα μοναδικό κωδικό. Επίσης η δημοπρασία θα έχει ώρα έναρξης και αρχική τιμή προϊόντος.

Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει

1. Εγγραφή ενός νέου χρήστη. Ο χρήστης θα δίνει όλα τα αναγκαία στοιχεία και θα επιλέγει ένα δικό του username/passwd. Το σύστημα θα ελέγχει αν είναι μοναδικό το username και αν δεν είναι θα ζητάει από τον χρήστη να δώσει ένα νέο.
2. Θα επιτρέπεται στον χρήστη να κάνει αναζήτηση δημοπρασιών τόσο ανά κατηγορία, όσο και ανά εταιρία και ανά συγκεκριμένο προϊόν. Ο χρήστης θα μπορεί να συμμετέχει σε οποιαδήποτε δημοπρασία.
3. Εισαγωγή μια νέα δημοπρασίας και ενός νέου προϊόντος. Οι δημοπρασίες δεν συμπίπτουν

χρονικά.

4. Οι χρήστες έχουν δικαίωμα προσφορά πριν την έναρξη της δημοπρασίας. Σε αυτήν την περίπτωση όταν αρχίζει η δημοπρασία θα γίνεται αυτόματα αλλαγή της τιμής στην μεγαλύτερη προσφορά. Προσφορά μικρότερη από την αρχική ή τρέχουσα τιμή δεν εμφανίζεται στους άλλους χρήστες αλλά μόνο αποθηκεύεται.

5. Όταν αρχίζει η δημοπρασία οι τιμές θα ανανεώνονται κάθε 1 λεπτό. Ο client θα είναι αρμόδιος για την ενημέρωση του χρήστη. Όταν περάσουν 5 λεπτά χωρίς νέα προσφορά θα γίνεται η κατακύρωση εφόσον υπάρχει προσφορά μεγαλύτερη από την εναρκτήρια τιμή αλλιώς ο διαγωνισμός είναι άγονος. Για να γίνει μια δημοπρασία άγονη θα πρέπει να περιμένουμε τουλάχιστον 10 λεπτά από την έναρξη.

Επίσης το σύστημα θα πρέπει να αποθηκεύει πληροφορία για τα παρακάτω

1. Για κάθε κατακύρωση. Θα αποθηκεύεται ο κωδικός του προϊόντος, ο πελάτης που πλειοδότησε και η ημερομηνία. Επίσης θα αποθηκεύεται και το προϊόν αποστάλθηκε ή όχι στον πελάτη.

Το σύστημα θα βγάνει τις παρακάτω συγκεντρωτικές αναφορές.

1. Πόσες δημοπρασίες ήταν άγονες (δηλαδή όλες οι προσφορές ήταν κάτω από την εναρκτήρια τιμή).

2. Πόσο είναι ο μέσος χρόνος μια δημοπρασίας.

3. Ποία προϊόντα δεν πωλήθηκαν λόγω άγονων δημοπρασιών και ποία ήταν η μεγαλύτερη προσφορά για το καθένα και ποία η εναρκτήρια τιμή της αντίστοιχης δημοπρασίας.

Τέλος το σύστημα θα υποστηρίζει και ένα χρήστη admin ο οποίος θα έχει δικαίωμα για εισαγωγή νέων προϊόντων και δημοπρασιών ή update αυτών των στοιχείων. Επίσης η συγκεντρωτικές αναφορές θα φαίνονται μόνο από τους admin.

43) Lightweight RPCs on Hybrid Systems (Arduino/Linux)

Κατεύθυνση: Computer Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: γραμματικάκης μιλτιάδης

Τηλέφωνο: 2810379706

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: C/C++, Arduino Libraries, Linux

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η πτυχιακή εργασία αφορά στο σχεδιασμό συστημάτων αυτοματισμού που αποτελούνται από απομακρυσμένες ενσωματωμένες συσκευές με δυνατότητες ελέγχου/παρακολούθησης. Έμφαση δίνεται σε προγραμματισμό με βάση βιβλιοθήκες lightweight threads (protothreads) και protosockets (uip network stack) που απευθύνονται σε χαμηλού κόστους μικροεπεξεργαστές/πλατφόρμες, όπως η σειρά Arduino.

Ο νηματοειδής προγραμματισμός (threaded programming) θα χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με lightweight remote procedure calls ("mini" RPCs) για το σχεδιασμό και την υλοποίηση συστημάτων που επιταχύνουν σειριακά προγράμματα που τρέχουν στο Arduino υποστηρίζοντας υβριδικές αρχιτεκτονικές (απλουστευμένο ARM Big-Little).

Μέσω πρότυπης κατασκευής θα μελετηθούν

α) τα όρια αποδοτικότητας λειτουργίας της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής

β) οι καθυστερήσεις λόγω επικοινωνίας και συγχρονισμού και

γ) η ρυθμο-απόδοση και η κατανάλωση ενέργειας του συστήματος σε σχέση με τις παραμέτρους της πλατφόρμας (π.χ. οριοθετημένη μνήμη του μικροεπεξεργαστή) για διάφορες computation- και

communication-intensive εφαρμογές

Ο τελικός στόχος είναι η συνεισφορά στην κοινότητα ανοικτού λογισμικού που αναφέρεται σε επεκτάσεις του uip network stack προς την κατελυθυσή ενός "mini" υβριδικού RPC.

44) Protosockets on Arduino

Κατεύθυνση: Computer Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: γραμματικάκης μιλτιάδης

Τηλέφωνο: 2810379706

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: C/C++, βιβλιοθήκες Arduino, Linux

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η πτυχιακή εργασία αφορά στο σχεδιασμό συστημάτων αυτοματισμού που αποτελούνται από απομακρυσμένες ενσωματωμένες συσκευές με δυνατότητες ελέγχου/παρακολούθησης. Έμφαση δίνεται σε προγραμματισμό με βάση βιβλιοθήκες protosockets (uip network stack) που απευθύνονται σε χαμηλού κόστους μικροεπεξεργαστές/πλατφόρμες, όπως η σειρά Arduino.

Μέσω πρότυπης κατασκευής που αναφέρεται σε υλοποίηση επικοινωνιακών συστημάτων θα μελετηθούν

- α) οι παράμετροι και τα όρια λειτουργίας του network stack
- β) οι καθυστερήσεις επικοινωνίας και
- γ) η ρυθμο-απόδοση και η κατανάλωση ενέργειας του συστήματος

45) Techniques for CPU, Memory, Network and/or Energy Management in Linux & Embedded Real Time

Κατεύθυνση: Computer Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: γραμματικάκης μιλτιάδης

Τηλέφωνο: 2810379706

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Προγραμματισμός σε C + Linux

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

The thesis examines kernel-level management techniques for CPU, Network and Memory bandwidth, and Energy efficiency in Linux (mainly ARMv7 boards, such as Zedboard, Odroid XU3/4), and Embedded Real Time Systems (e.g. Renesas Synergy S7G2 running ThreadX).

We aim to develop methods/libraries and/or user interfaces that combine such mechanisms in order to balance effectively time-critical computation/communication tasks, avoid packet loss and enable soft real-time performance (one way delay measurements) and scalability in systems of mixed criticality

The proposed application domain focuses mainly on low-power distributed embedded systems, such as edge computing in IoT or automotive systems. Power consumption will be estimated via Odroid Smartpower, or where appropriate, TI's INA219/231 sensor devices.

46) Security Solutions for Vehicle-2-Base Communications

Κατεύθυνση: Computer Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: γραμματικάκης μιλτιάδης

Τηλέφωνο: 2810379706

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Προγραμματισμός σε C + Linux

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η πτυχιακή εργασία αφορά στη μελέτη και ανάπτυξη πρωτοκόλλων ασφάλειας σε καταναμημένα ενσωματωμένα συστήματα ελέγχου πραγματικού χρόνου για την προστασία κρίσιμων παραμέτρων λειτουργίας. Πιο συγκεκριμένα οι φοιτητές καλούνται μέσα από την επέκταση υπάρχουσας πλατφόρμας που υλοποιεί σημαντικά υποσυστήματα ενός έξυπνου αυτοκινήτου (CAN Bus, Sensors, Actuators, Engine Control Units, και Gateways) να εξετάσουν θέματα ασφάλειας όταν υπάρχουν απειλές τύπου off-chip, καθώς και να προτείνουν, υλοποιήσουν και αξιολογήσουν λύσεις για το παρακάτω σενάριο.

Στην περίπτωση δυναμικών αλλαγών παραμέτρων και εντολών λειτουργίας, π.χ. επαναπρογραμματισμός του ECU του αυτοκινήτου π.χ. μέσω wireless, έμφαση δίνεται α) στην μελέτη της δυνατότητας για hacking π.χ. μέσω συσκευής HackRF, και β) στην υλοποίηση (porting) κατάλληλων πρωτοκόλλων ασφαλούς επικοινωνίας. Αυτά περιλαμβάνουν μηχανισμούς σε software ή κυκλώματα κρυπτογράφησης (crypto ICs, π.χ. Microchip security ICs) που είναι διαθέσιμα σε υπάρχουσες συσκευές (π.χ. Arduino WiFi Rev2) ή ενοποιούνται μέσω περιφερειακών καναλιών σε breadboard, shields ή mezzanine boards.

Απώτερος στόχος είναι ο σχεδιασμός συσκευής χαμηλού κόστους η οποία θα παρέχει ασφαλή, αποδοτική και αξιόπιστη επικοινωνία σε επίπεδο system network (CAN) για ενσωματωμένα συστήματα ελέγχου που απαντώνται σε έξυπνα οχήματα.

47) Ανάπτυξη Λογισμικού για λήψη Μετρήσεων από Φορητό Αναλυτή Δικτυωμάτων (Network Analyzer)

Κατεύθυνση: Μηχανικοί Δικτύων Τ.Ε.

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: στρατάκης δημήτριος

Τηλέφωνο: +30 2810379760

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Πολύ καλή γνώση της Αγγλικής γλώσσας, Πολύ καλές γνώσεις σε θέματα διάδοσης Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας, Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Κεραιών, Γνώσεις προγραμματισμού και χειρισμού κατάλληλων συσκευών μετρήσεων

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Ο αναλυτής δικτυωμάτων, είναι ένα από τα βασικά όργανα εργαστηριακών μετρήσεων -

χαρακτηρισμού συμπεριφοράς ηλεκτρονικών διατάξεων υψηλών συχνοτήτων, όπως μικροκυματικά φίλτρα, ενισχυτές ισχύος, κεραίες κ.α

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποσκοπεί στην ανάπτυξη λογισμικού κατά προτίμηση ανοικτού κώδικα για την απομακρυσμένη διαχείριση φορητής συσκευής Διανυσματικού Αναλυτή Δικτυωμάτων (Vector Network Analyzer - VNA).

Το λογισμικό που θα αναπτυχθεί (π.χ. σε περιβάλλον Python) καλείται να ικανοποιεί τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Να έχει κατάλληλη την διεπαφή με το χρήστη (Grafical User Interface - GUI),
- Να μπορεί να ανιχνεύει τις βασικές ρυθμίσεις του Αναλυτή Δικτυωμάτων,
- Να μπορεί να ρυθμίζει τον Αναλυτή Δικτυωμάτων για αυτοματοποιημένη λήψη μετρήσεων των παραμέτρων σκέδασης (S1.1, S1.2, S2.1, S2.2) για τον χαρακτηρισμό μικροκυματικών υψίσυχνων κυκλωμάτων και κεραιών,
- Να μπορεί να καταγράψει και να αποθηκεύσει τις ρυθμίσεις μιας συγκεκριμένης μέτρησης, καθώς και τις μετρούμενες ποσότητες των παραπάνω παραμέτρων,
- Να μπορεί να κάνει γραφική παρουσίαση των καταγραμμένων και αποθηκευμένων μετρήσεων.

48) Τυπωμένες Κεραίες: Θεωρητική Μελέτη & Εφαρμογές σε Σύγχρονα Συστήματα Ασύρματων Επικοινωνιών

Κατεύθυνση: Μηχανικοί Δικτύων Τ.Ε.

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: στρατάκης δημήτριος

Τηλέφωνο: +30 2810379760

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: Α

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Πολύ καλή γνώση της Αγγλικής γλώσσας, Πολύ καλές γνώσεις πάνω σε θέματα διάδοσης Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας, Κεραιών (Δομών Μετάδοσης) και Κινητών Επικοινωνιών

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Στα σύγχρονα συστήματα επικοινωνίας, η εφαρμογή κεραιών με επίπεδη γεωμετρία (2 διαστάσεων), βρίσκει ολοένα και μεγαλύτερη απήχηση, καθώς παρουσιάζουν ανταγωνιστικά χαρακτηριστικά όπως το μικρό βάρος και το σχετικά μικρό μέγεθος, το χαμηλό κόστος υλοποίησης καθώς και την ευκολία κατασκευής σε τυπωμένο κύκλωμα. Όλα τα παραπάνω συμβάλλουν στην εύελικτη ενσωμάτωση τους σε σύγχρονες τερματικές διατάξεις, καθώς και στην εύκολη δημιουργία συστοιχιών (antenna arrays) για επίτευξη μεγαλύτερων επιδόσεων και πληρέστερης ραδιοκάλυψης.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποσκοπεί στην εκτενή βιβλιογραφική ανασκόπηση και θεωρητική μελέτη των επικρατέστερων δομών, τυπωμένων κεραιών μικροταινίας (Microstrip Antennas), που βρίσκουν εφαρμογή στα σύγχρονα συστήματα ασύρματων επικοινωνιών, όπως W-LAN, LTE, WiMax κ.α.

Στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας, θα μελετηθούν θεωρητικά και θα διερευνηθούν:

- Τα επικρατέστερα δομικά στοιχεία (patches) των επίπεδων τυπωμένων κεραιών, όσο και οι συστοιχίες αυτών (patch array) για ικανοποιητική λειτουργία στην περιοχή του ραδιοφάσματος των ασύρματων συστημάτων όπως π.χ. το W-LAN (2.4 & 5 GHz), LTE κ.α.
- Οι τυπωμένες κεραίες μικροταινίας ευρυζωνικής λειτουργίας (broadband microstrip antennas), με χαρακτηριστικά παραδείγματα τις κεραίες τύπων Vivaldi, παπιγιόν (Bow-Tie), και σπειροειδούς μορφής, όπου μπορούν ικανοποιητικά να υποστηρίξουν τη λειτουργία πληθώρας ασύρματων συστημάτων.
- Θα κατασκευαστεί τυπωμένη κεραία και θα μετρηθούν οι βασικές παράμετροι της με χρήση

αναλυτή δικτυωμάτων (Network Analyzer)

49) Αυτόματη Ενημέρωση Λεξικού της Ελληνικής Γλώσσας

Κατεύθυνση: Μηχανικοί Λογισμικού Τ.Ε

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: μαρακάκης εμμανουήλ

Τηλέφωνο: 2810379748

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Θα πρέπει να έχει περάσει με πολύ καλό βαθμό τα μαθήματα «Λογικός Προγραμματισμός», «Τεχνητή Νοημοσύνη», «Βάσεις Δεδομένων» και «Συστήματα Γνώσης».

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Ο στόχος αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι η ανάπτυξη ενός συστήματος που θα τρέχει στο διαδίκτυο και στο οποίο ο χρήστης θα δίνει κείμενα στην Ελληνική με τόνους και για κάθε λέξη του κειμένου θα ξεχωρίζει εάν είναι γνωστή με βάση το διαθέσιμο λεξικό ή άγνωστη λέξη. Για τις άγνωστες λέξεις ανάλογα με τη θέση της να εντοπίζει τι μέρος του λόγου είναι και στη συνέχεια την κλίση τους και να προτείνει στο χρήστη αν θέλει να καταχωρηθεί η λέξη στη λεξική κατηγορία του λεξικού με τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Ο χρήστης θα μπορεί να δεχτεί την πρόταση του συστήματος ή να ζητήσει αλλαγές και στο τέλος η λέξη να προστεθεί στο λεξικό. Εάν κάποια λέξη είναι λάθος γραμμένη να τη διορθώνει με βάση τα λεξικά. Οπότε κάθε λέξη που δεν θα αναγνωρίζει το σύστημα θα θεωρεί ότι είτε είναι νέα λέξη την οποία θα πρέπει να προσθέσει σε κάποια λεξική κατηγορία ή ότι είναι λάθος γραμμένη και χρειάζεται να τη διορθώσει. Ο φοιτητής θα πρέπει να έχει άριστες γνώσεις σε «Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας», «Βάσεις Δεδομένων», «Ανάπτυξη Διαδικτυακών εφαρμογών σε Prolog» και της Ελληνικής Γλώσσας.

50) Security solutions for in-vehicle networks

Κατεύθυνση: Computer Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: γραμματικάκης μιλτιάδης

Τηλέφωνο: 2810379706

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: C/C++, Linux, GNU software development - Interest in system security, peripheral networks, smart vehicles, sensor networks

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η πτυχιακή εργασία αφορά στη μελέτη και ανάπτυξη πρωτοκόλλων ασφάλειας σε κατανεμημένα, ενσωματωμένα συστήματα ελέγχου πραγματικού χρόνου για την προστασία κρίσιμων παραμέτρων λειτουργίας ενός συστήματος. Πιο συγκεκριμένα ο φοιτητής καλείται μέσα από την επέκταση υπάρχουσας πλατφόρμας που υλοποιεί σημαντικά υποσυστήματα ενός έξυπνου αυτοκινήτου να εξετάσει θέματα ασφάλειας που αναφέρονται σε απειλές σε in-vehicle networks και να προτείνει, υλοποιήσει και αξιολογήσει κατάλληλες λύσεις χαμηλού κόστους.

Για παράδειγμα, επιδιώκεται να μελετηθεί κατά πόσον ένα peripheral bus network (π.χ. I2C, SPI, UART ή CAN) όπως και τα υποσυστήματα που συνδέει (π.χ. sensors/actuators ή/και Engine Control

Units, όπως ECUSIM2000) είναι δυνατόν να αντέξουν σε κακόβουλες επιθέσεις. Έμφαση κατά την μελέτη δίνεται σε θέματα α) σύνθεσης και υλοποίησης καταναμεμημένης ενσωματωμένης πλατφόρμας για μοντελοποίηση, μελέτη, αξιολόγηση, οπτικοποίηση και επίδειξη των επιθέσεων, β) ανάπτυξης και ενσωμάτωσης λύσεων ασφάλειας (security, isolation, safety/reliability) μέσω νέων μηχανισμών (που περιλαμβάνουν hardware crypto ICs ή crypto engines) και γ) μελέτης του κόστους και της ενεργο-αποδοτικότητας των λύσεων.

Απώτερος στόχος είναι ο σχεδιασμός συσκευής και η υλοποίηση μεθόδων που θα παρέχουν αποδοτική, ασφαλή και αξιόπιστη επικοινωνία σε επίπεδο system network για ενσωματωμένα συστήματα ελέγχου που απαντώνται σε έξυπνα συστήματα, όπως smart vehicles.

51) Μελέτη της έκθεσης του ανθρώπου από ηλεκτρομαγνητικά πεδία φορητών ηλεκτρονικών υπολογιστών

Κατεύθυνση: Μηχανικοί Δικτύων Τ.Ε.

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: στρατάκης δημήτριος

Τηλέφωνο: +30 2810379760

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάληψης Πτυχιακής: Καλή γνώση της Αγγλικής γλώσσας, Γνώσεις πάνω σε θέματα έκθεσης σε ηλεκτρομαγνητική Ακτινοβολία, Γνώσεις προγραμματισμού σε περιβάλλον Python ή Visual Basic, Γνώσεις προγραμματισμού βάσεων δεδομένων κυρίως Access και SQL.

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η παρούσα πτυχιακή αποσκοπεί στην περιγραφή των διαδικασιών μετρήσεων των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων που παράγονται από φορητούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές και στην δημιουργία κατάλληλου λογισμικού που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την λήψη και την επεξεργασία μετρήσεων που θα προέρχονται από το φάσμα εκπομπής των συσκευών αυτών. Το λογισμικό που θα αναπτυχθεί θα ικανοποιεί τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Υλοποίηση των μετρήσεων στο περιβάλλον φορητών ηλεκτρονικών υπολογιστών με χρήση του υπάρχοντα εξοπλισμού του Εργαστηρίου Μη Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών.
- Αποθήκευση αρχείων της μέτρησης (για ευκολότερη ανάκληση και ανάλυση στοιχείων οποιαδήποτε στιγμή).
- Γραφική παρουσίαση των καταγραμμένων και αποθηκευμένων στοιχείων.
- Γραφική σύγκριση μεταξύ των μετρημένων στοιχείων και καθορισμένου ορίου από τον χρήστη.
- Αριθμητική και γραφική επίδειξη πραγματικού χρόνου της τρέχουσας μέτρησης.
- Προσθήκη ή αντικατάσταση στοιχείων μέτρησης σε βάση δεδομένων μετρήσεων.
- Επεξεργασία βάσης δεδομένων μετρήσεων και σύγκριση τιμών ηλεκτρικού και μαγνητικού πεδίου με διεθνή όρια ασφαλείας
- Δημιουργία κατάλληλης αναφοράς από μετρήσεις

52) Αυτόματη Κατασκευή από Κείμενο Προτάσεων στην Ελληνική Γλώσσα του Μοντέλου Οντότητα - Συσχέτιση (Entity - Relationship).

Κατεύθυνση: Software Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: μαρακάκης εμμανουήλ

Τηλέφωνο: 2810379748

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάληψης Πτυχιακής: Ο φοιτητής πρέπει να έχει περάσει με πολύ καλό βαθμό τα μαθήματα «Λογικός Προγραμματισμός», «Τεχνητή Νοημοσύνη», «Βάσεις Δεδομένων» και «Συστήματα Γνώσης».

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Αυτή η πτυχιακή περιλαμβάνει την ανάπτυξη συστήματος για αυτόματη κατασκευή του μοντέλου οντότητα-συσχέτιση από προτάσεις της Ελληνικής Γλώσσας. Ο χρήστης του συστήματος θα δίνει στο σύστημα ένα κείμενο από προτάσεις της Ελληνικής Γλώσσας το οποίο θα αφορά ένα πεδίο του πραγματικού κόσμου και το σύστημα αυτόματα θα κατασκευάζει το μοντέλο οντότητα που περιγράφεται στο κείμενο. Το σύστημα πρέπει να τρέχει στο διαδίκτυο και η υλοποίηση του συστήματος θα γίνει σε Prolog. Θα πρέπει να γνωρίζει άριστα ο φοιτητής προγραμματισμό σε Prolog καθώς και «ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών σε Prolog». Επιπλέον, ο φοιτητής θα πρέπει να έχει άριστες γνώσεις σε Βάσεις Δεδομένων για το σχεδιασμό της βάσης δεδομένων (ιδιαίτερα το μοντέλο οντότητα-συσχέτιση) καθώς και άριστη γνώση από Τεχνητή Νοημοσύνη της ενότητας που αφορά την επεξεργασία φυσικής γλώσσας. Επιπλέον, θα πρέπει να γνωρίζει άριστα την Ελληνική γλώσσα.

53) Worst-case scheduling for hard real-time communication (SystemC, Vivado HLS)

Κατεύθυνση: Computer Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: γραμματικάκης μιλτιάδης

Τηλέφωνο: +30 - 2810379706

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάληψης Πτυχιακής: C/C++, Linux

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η πτυχιακή εργασία αφορά τη μελέτη αλγορίθμων χρονοπρογραμματισμού σε δικτυακό περιβάλλον όταν υπάρχουν απαιτήσεις πραγματικού χρόνου. Προς την κατεύθυνση αυτή αναλύονται διάφορα πρωτόκολλα και σχεδιάζεται και υλοποιείται σε C++ (SystemC) το μοντέλο ενός πρότυπου δρομολογητή που μπορεί να αποκρίνεται σε πραγματικό χρόνο (router).

Με βάση πειράματα προσομοίωσης σε δικτυακό περιβάλλον (σε συνήθεις τοπολογίες network-on-chip, π.χ. mesh) θα μελετηθεί η καθυστέρηση απόκρισης (hard real-time) σε σχέση με τις παραμέτρους του δρομολογητή για διάφορα προβλήματα επικοινωνίας που αναφέρονται σε πραγματικό χρόνο.

Ο στόχος είναι ο βέλτιστος σχεδιασμός σε SystemC ενός router που θα υποστηρίζει real-time, rapid prototyping με Vivado HLS για υλοποίηση σε Zedboard είτε PYNQ-Z1, δημιουργία κατάλληλων οδηγών συναρτήσεων (device drivers) για configuration/operation και συμβολή στο open source <http://hsoc.sourceforge.net> [3].

54) Lightweight Protothreads on Arduino

Κατεύθυνση: Computer Engineering

Ονοματεπώνυμο Εισηγητή: γραμματικákης μιλτιάδης

Τηλέφωνο: +30 - 2810379706

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Ονοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: B

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: C/C++, βιβλιοθήκες threads, Linux, Arduino libraries

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η πτυχιακή εργασία αφορά στο σχεδιασμό συστημάτων αυτοματισμού που αποτελούνται από μικρές ενσωματωμένες συσκευές με δυνατότητες ελέγχου/παρακολούθησης. Έμφαση δίνεται σε προγραμματισμό με βάση βιβλιοθήκες lightweight threads (protothreads) που απευθύνονται κυρίως σε χαμηλού κόστους μικροεπεξεργαστές/πλατφόρμες, όπως η σειρά Arduino.

Ο νηματοειδής προγραμματισμός (threaded programming) θα χρησιμοποιηθεί για το σχεδιασμό και την υλοποίηση αυτοελεγχόμενων (self-adaptive) συστημάτων των οποίων η λειτουργία μπορεί να αλλάζει δυναμικά με το χρόνο. Μέσω πρότυπης κατασκευής θα μελετηθούν

α) τα όρια παράλληλης λειτουργίας πολλών νημάτων

β) οι καθυστερήσεις λόγω επικοινωνίας και συγχρονισμού των νημάτων και

γ) η ρυθμο-απόδοση και η κατανάλωση ενέργειας του συστήματος σε σχέση με τις παραμέτρους της πλατφόρμας (π.χ. οριοθετημένη μνήμη του μικροεπεξεργαστή) για διάφορες εφαρμογές

55) Real-time processing of healthcare data from STM32 medical pulse sensor devices

Κατεύθυνση: Computer Engineering

Ονοματεπώνυμο Εισηγητή: γραμματικákης μιλτιάδης

Τηλέφωνο: +30 - 2810379706

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Ονοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: C/C++, Linux, GNU software development

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

The project targets the growing demand for real-time distributed embedded solutions using low-cost microprocessors. It focuses on the ST Micro BodyGateway (BGW) pulse sensors with STM32 running a real-time operating system (RTOS) offering Bluetooth connection, Olimex EKG/EMG shield or HeartyPatch which connects to Arduino. For example, in one instance of the problem, the BGW device is programmed via a custom Linux driver to transmit periodically data (ECG, respiratory or accelerometer via Bluetooth and wireless interface) to a server where data is further analyzed and visualized. The server is also a Linux embedded system (e.g. Hardkernel Odroid XU3/4) running pre-emptive scheduling.

Linux tasks for analysis of arrhythmias and visualization run on a concurrent ARMv7 or x86 hospital server (e.g., Hardkernel Odroid XU3/4). On the server, we balance time-critical computation/communication tasks to avoid packet loss, enable soft real-time performance (one way delay measurements), and support scalability and mixed criticality by utilizing netfilter-based kernel modules. More specifically, security considerations are investigated, mainly at the level

of the device driver. Energy-efficiency is evaluated via Intel Power Gadget, Odroid Smartpower, and/or where appropriate, INA219 sensor devices. Scalability is considered in terms of number of supported devices is also examined.

56) Interrupts in the design of real-time systems

Κατεύθυνση: Computer Engineering

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: γραμματικάκης μιλτιάδης

Τηλέφωνο: +30 - 2810379706

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων: Άγγελος Μουζακίτης

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάληψης Πτυχιακής: operating systems, interrupts, multithreading

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η πτυχιακή εργασία αφορά στην αποδοτική επικοινωνία, συγχρονισμό και επεξεργασία δεδομένων όταν υπάρχουν απαιτήσεις πραγματικού χρόνου από εφαρμογές. Προς την κατεύθυνση αυτή εξετάζονται διάφοροι αλγόριθμοι χρονοπρογραμματισμού, όπως collaborative scheduling. Τα πρωτόκολλα αυτά συνήθως υλοποιούνται με βάση τεχνικές προγραμματισμού συστημάτων και δικτύων, όπως interrupt signals.

Μέσω της υλοποίησης και χρήσης διαφόρων πρωτοκόλλων χρονοπρογραμματισμού σε χαμηλού κόστους μικροεπεξεργαστές/πλατφόρμες (όπως η σειρά Arduino, ARM Cortex-A, Cortex-M, Cortex-R) θα μελετηθούν τα όρια λειτουργίας και ο χρόνος απόκρισης σε πραγματικό χρόνο (real-time) σε σχέση με τις παραμέτρους του συστήματος για διάφορες computation- και communication-intensive εφαρμογές.

Ο στόχος είναι επεκτάσεις ή/και βελτιώσεις σε βιβλιοθήκη (π.χ. βελτίωση απόδοσης - performance/energy) που περιγράφει πρωτόκολλα χρονοπρογραμματισμού και η υλοποίηση αυτών σε υπάρχον ή νέο λειτουργικό σύστημα πραγματικού χρόνου.

57) Μεθοδολογία χρήσης του Labview για απομακρυσμένο χειρισμό αναλυτών φάσματος

Κατεύθυνση: Μηχανικοί Δικτύων

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: στρατάκης δημήτριος

Τηλέφωνο: +30 2810-379760

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάληψης Πτυχιακής: Πολύ καλή γνώση της Αγγλικής γλώσσας, γνώσεις σε ηλεκτρομαγνητική διάδοση, τηλεπικοινωνιακά συστήματα και κινητές επικοινωνίες, πολύ καλές γνώσεις προγραμματισμού

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αποσκοπεί στην ανάπτυξη της μεθοδολογίας που πρέπει να εφαρμοστεί ώστε να χρησιμοποιηθεί το Labview για τον απομακρυσμένο χειρισμό αναλυτών φάσματος. Θα γίνει

εφαρμογή για χειρισμό μέσω Labview του φορητού αναλυτή φάσματος του Εργαστηρίου Μή Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών και αποθήκευση των δεδομένων μετρήσεων του.

58) Μελέτη τύπων παρεμβολών και αντίστοιχων τεχνικών μετρήσεων σε ασύρματα περιβάλλοντα

Κατεύθυνση: Μηχανικοί Δικτύων

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: στρατάκης δημήτριος

Τηλέφωνο: +30 2810-379760

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Πολύ καλή γνώση της Αγγλικής γλώσσας, γνώσεις σε ηλεκτρομαγνητική διάδοση, τηλεπικοινωνιακά συστήματα και κινητές επικοινωνίες

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Η παρούσα πτυχιακή αποσκοπεί στην θεωρητική μελέτη των παρεμβολών σε ασύρματα περιβάλλοντα και στην διερεύνηση των υφιστάμενων πρακτικών χαρακτηρισμού και μετρήσεων παρεμβολών.

Επίσης θα αναπτυχθεί μεθοδολογία εκτίμησης παρεμβολών από διαθέσιμο φορητό αναλυτή παρεμβολών (Interference Analyzer) του Εργαστηρίου Μή Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών.

59) Συντακτικός Αναλυτής της Ελληνικής Γλώσσας

Κατεύθυνση: Μηχανικοί Λογισμικού

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: μαρακάκης εμμανουήλ

Τηλέφωνο: 2810379748

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμα Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Ο φοιτητής θα πρέπει να έχει άριστες γνώσεις σε Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας και να έχει περάσει με πολύ καλό βαθμό τα μαθήματα «Λογικός Προγραμματισμός» και «Τεχνητή Νοημοσύνη».

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Αυτή η πτυχιακή περιλαμβάνει την κατασκευή ενός συντακτικού αναλυτή (parser) σε Prolog ο οποίος θα αναγνωρίζει προτάσεις της Ελληνικής Γλώσσας και θα κατασκευάζει τη συντακτική τους δομή. Θα πρέπει για κάθε ουσιαστικό να υπάρχουν στο λεξικό τα ελάχιστα αναγκαία στοιχεία για το σχηματισμό όλων των πτώσεων για ενικό και πληθυντικό αριθμό. Παρομοίως για τα ρήματα να υπάρχουν στο λεξικό τα ελάχιστα αναγκαία στοιχεία ώστε να σχηματίζονται όλοι οι χρόνοι σε όλα τα πρόσωπα. Η υλοποίηση του συστήματος θα γίνει σε Prolog την οποία θα πρέπει να γνωρίζει άριστα ο φοιτητής. Επίσης, θα πρέπει να γνωρίζει πολύ καλά είτε Java είτε Visual Basic για υλοποίηση της διεπικοινωνίας του συστήματος. Ο φοιτητής θα πρέπει να έχει άριστη γνώση από Τεχνητή Νοημοσύνη της ενότητας που αφορά την επεξεργασία φυσικής γλώσσας. Επιπλέον, θα πρέπει να γνωρίζει άριστα την Ελληνική γλώσσα

60) Σύστημα Διάγνωσης και Αντιμετώπισης Καρδιακών Προβλημάτων σε Ενήλικες

Κατεύθυνση: Μηχανικοί Λογισμικού

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: μαρακάκης εμμανουήλ

Τηλέφωνο: 2810379748

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Θα πρέπει να έχει περάσει με πολύ καλό βαθμό τα μαθήματα. «Τεχνητή Νοημοσύνη», «Λογικό Προγραμματισμό», «Βάσεις Δεδομένων» και «Συστήματα Γνώσης».

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

Αυτή η πτυχιακή περιλαμβάνει την ανάπτυξη συστήματος γνώσης για διάγνωση και αντιμετώπιση καρδιακών παθήσεων σε ενήλικες. Ο χρήστης του συστήματος θα εισάγει προσωπικά δεδομένα του ασθενή (καπνιστής ή όχι, κληρονομική προδιάθεση κτλ), τα συμπτώματα του ασθενή και τα δεδομένα από τις ιατρικές εξετάσεις (καρδιογράφημα, ακτινογραφία, τεστ κοπώσεων, κτλ) στο σύστημα γνώσης. Το σύστημα θα κάνει διάγνωση για το είδος της καρδιακής διαταραχής του ασθενή (αθηροσκλήρωση, στεφανιαία νόσος, ισχαιμική μυοκαρδιοπάθεια κτλ) και θα προτείνει τρόπους θεραπείας. Στους κανόνες τους συστήματος θα χρησιμοποιηθούν όπου απαιτείται παράγοντες βεβαιότητας (certainty factors) ή βάρη ή πιθανότητες για να εκφραστεί η βεβαιότητα της διάγνωσης. Για την υλοποίηση του συστήματος ο φοιτητής αναμένεται να έχει συνεντεύξεις με καρδιολόγους για εξαγωγή και τυποποίηση της απαιτούμενης γνώσης. Το διαγνωστικό σύστημα θα πρέπει να τρέχει στο διαδίκτυο. Η υλοποίηση του συστήματος θα γίνει σε Prolog την οποία θα πρέπει να γνωρίζει πολύ καλά ο φοιτητής. Ο φοιτητής θα πρέπει να έχει άριστες γνώσεις σε ανάπτυξη συστημάτων γνώσης καθώς και ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών σε Prolog.

61) Σύστημα Διάγνωσης και Αντιμετώπισης Ασθενειών σε παιδιά

Κατεύθυνση: Μηχανικοί Λογισμικού

Όνοματεπώνυμο Εισηγητή: μαρακάκης εμμανουήλ

Τηλέφωνο: 2810379748

Αριθμός Σπουδαστών: 1

Όνοματεπώνυμο Σπουδαστών/ριων:

Βαθμός Δυσκολίας: A

Προϋποθέσεις Ανάλυσης Πτυχιακής: Ο φοιτητής θα πρέπει να έχει άριστες γνώσεις σε ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών σε Prolog. Θα πρέπει να έχει περάσει με πολύ καλό βαθμό τα μαθήματα. «Τεχνητή Νοημοσύνη», «Λογικό Προγραμματισμό», «Βάσεις Δεδομένων» και «Συστήματα Γνώσης».

Περίοδος Πτυχιακής: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2020-2021

Περιγραφή

διάγνωση και αντιμετώπιση ασθενειών σε παιδιά. Ο χρήστης του συστήματος θα εισάγει τα συμπτώματα του ασθενή ή/και τα δεδομένα από τις ιατρικές εξετάσεις (αιματολογικές, ουρολογικές, κτλ) στο σύστημα γνώσης. Το σύστημα θα κάνει διάγνωση για το είδος της ασθένειας του ασθενή και θα προτείνει τρόπους θεραπείας. Στους κανόνες τους συστήματος θα χρησιμοποιηθούν όπου απαιτείται παράγοντες βεβαιότητας (certainty factors) ή βάρη ή πιθανότητες για να εκφραστεί η βεβαιότητα της διάγνωσης. Για την υλοποίηση του συστήματος ο φοιτητής αναμένεται να έχει συνεντεύξεις με παιδίατρος για εξαγωγή και τυποποίηση της απαιτούμενης γνώσης. Το διαγνωστικό σύστημα θα πρέπει να τρέχει στο διαδίκτυο. Η υλοποίηση του συστήματος

θα γίνει σε Prolog την οποία θα πρέπει να γνωρίζει πολύ καλά ο φοιτητής. Επιπλέον, θα πρέπει να γνωρίζει ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών σε Prolog.

Source URL: <https://www.teicrete.gr/ie/el/node/1185/13296>

Links

- [1] <mailto:ekosmas@hmu.gr>
- [2] <http://javaanpr.sourceforge.net/>
- [3] <http://hsoc.sourceforge.net>
- [4] <https://www.teicrete.gr/ie/el/print/1185>
- [5] <https://www.teicrete.gr/ie/el/printmail/1185>
- [6] <https://www.teicrete.gr/ie/el/printpdf/1185>