

Ατομική Διπλωματική Εργασία

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ
ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΑΙΤΗΣΕΩΝ
ΕΙΣΔΟΧΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ**

Αφροδίτη Χρίστου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ



ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Μάιος 2012

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

**Ανάπτυξη διαδικτυακού συστήματος για αυτοματοποίηση
μεταπτυχιακών αιτήσεων εισδοχής του Πανεπιστημίου Κύπρου**

Αφροδίτη Χρίστου

Επιβλέπων Καθηγητής
Ελπίδα Κεραυνού Παπαηλίου

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλα τα άτομα που με βοήθησαν να διεκπεραιώσω αυτήν την διπλωματική εργασία.

Ευχαριστώ θερμά την καθηγήτρια μου Δρ. Ελπίδα Κεραυνού-Παπαηλίου, η οποία υπήρξε η επιβλέπουσα καθηγήτρια αυτής της διπλωματικής εργασίας, για την συνεχή υποστήριξη που μου παρείχε κατά την διάρκεια εκπόνησης της εργασίας μου.

Ευχαριστώ την υπεύθυνη λειτουργό της Σχολής Μεταπτυχιακών Σπουδών, κυρία Αθηνά Στυλιανού, για την πολύτιμη βοήθεια της και για τον χρόνο που μου αφιέρωσε για την επίλυση οποιασδήποτε απορίας που προέκυπτε σχετικά με το θέμα των μεταπτυχιακών αιτήσεων.

Τέλος, ευχαριστώ την οικογένεια μου και τις φίλες μου, Έμιλυ Κάπρου, Μαρία Σάββα, Ελένη Χατζηδημητρίου, Αντρέα Κυριάκου, Παναγιώτα Κλεάνθους, Θέκλα Πασχάλη, Δέσποινα Βακανά, Αβραμία Κοντού και Σκεύη Ματсенτίδου για την αμέριστη υποστήριξη τους, την κατανόηση και τις συμβουλές τους για σκοπούς ολοκλήρωσης της διπλωματικής μου εργασίας.

Περίληψη

Η ατομική διπλωματική μου εργασία σχετίζεται με την ανάπτυξη ενός διαδικτυακού συστήματος που κύριο στόχο έχει την αυτοματοποίηση των μεταπτυχιακών αιτήσεων εισδοχής στο Πανεπιστήμιο Κύπρου.

Οι υποψήφιοι φοιτητές/φοιτήτριες, υποβάλουν τις μεταπτυχιακές αιτήσεις τους στο επιτρεπτό χρονικό διάστημα υποβολής αιτήσεων. Μπορούν να επιβλέπουν τις μεταπτυχιακές αιτήσεις τους μέχρι το τέλος υποβολής των συστατικών επιστολών. Τέλος ενημερώνονται για τις αποφάσεις των συντονιστικών επιτροπών.

Τα άτομα που συστήνονται για τις συστατικές επιστολές, ενημερώνονται με ηλεκτρονικό μήνυμα για την αίτηση των υποψηφίων και τους κωδικούς πρόσβασης τους στο σύστημα. Με αυτό τον τρόπο, επιτρέπεται να συμπληρώσουν ή να επισυνάψουν τις συστατικές επιστολές στο επιτρεπτό χρονικό διάστημα υποβολής συστατικών επιστολών.

Η συντονιστική επιτροπή κάθε τμήματος, μπορεί να επιβλέπει τις μεταπτυχιακές αιτήσεις των υποψηφίων, που σχετίζονται με το τμήμα τους. Για να έχει πρόσβαση η επιτροπή, πρέπει να επικυρωθούν οι λογαριασμοί τους από τους διαχειριστές. Μια λειτουργία είναι η υποβολή των αποφάσεων για έγκριση των υποψηφίων στα προγράμματα σε επιτρεπτό χρονικό διάστημα υποβολής αποφάσεων. Επίσης, έχουν δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών στοιχείων.

Οι διαχειριστές μπορούν να επιβλέπουν τις μεταπτυχιακές αιτήσεις όλων των υποψηφίων. Επιπλέον, έχουν την δυνατότητα επεξεργασίας των τμημάτων και των προγραμμάτων μεταπτυχιακών αιτήσεων. Μια κύρια λειτουργία είναι η αποδοχή και απόρριψη της πρόσβαση στην συντονιστική επιτροπή κάθε τμήματος. Επιπρόσθετα, έχουν την δυνατότητα διαγραφής και αποκλεισμού των χρηστών. Είναι υπεύθυνοι για τον καθορισμό των προθεσμιών του συστήματος για την ελεγχόμενη πρόσβαση χρηστών στο σύστημα. Επίσης, έχουν δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών στοιχείων.

Για την εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας, χρησιμοποίησα το μοντέλο κύκλου ζωής του λογισμικού που ονομάζεται καταρράκτης.

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1	Εισαγωγή.....	1
	1.1 Σκοπός της διπλωματικής.....	1
	1.2 Εργαλεία ανάπτυξης.....	2
	1.3 Μεθοδολογία ανάπτυξης.....	2
	1.4 Εμβέλεια.....	3
Κεφάλαιο 2	Απαιτήσεις Συστήματος	6
	2.1 Εισαγωγή.....	6
	2.2 Γενική Περιγραφή.....	7
	2.3 Λειτουργίες Συστήματος.....	12
	2.4 Χαρακτηριστικά Χρηστών.....	24
	2.5 Περιορισμοί.....	25
	2.6 Συγκεκριμένες Απαιτήσεις.....	25
	2.7 Απαιτήσεις Απόδοσης.....	26
	2.8 Περιορισμοί Σχεδιασμού.....	27
	2.9 Χαρακτηριστικά Συστήματος Λογισμικού.....	27
	2.10 Λογικές Απαιτήσεις Βάσης Δεδομένων	29
Κεφάλαιο 3	Προδιαγραφές Συστήματος.....	30
	3.1 Εισαγωγή.....	30
	3.2 Τεχνική για δομημένη ανάλυση του συστήματος Gane & Sarsen.....	31
	3.3 Αντικειμενοστραφής Ανάλυση.....	135
	3.3.1 Use Case Diagrams.....	130
Κεφάλαιο 4	Σχεδιασμός Συστήματος.....	131
	4.1 Εισαγωγή.....	131
	4.2 Αντικειμενοστραφής Ανάλυση.....	132
	4.2.1 Interaction Diagrams.....	132
Κεφάλαιο 5	Υλοποίηση Συστήματος.....	157

5.1 Εισαγωγή.....	157
5.2 Περιγραφή των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάπτυξη	157
5.3 Περιγραφή γλωσσών προγραμματισμού και βάσης δεδομένων.....	158
5.4 Περιγραφή βοηθητικών προγραμμάτων που χρησιμοποιήθηκαν.....	161
5.5 Πίνακες στη βάση δεδομένων.....	
5.6 Αποσπάσματα κώδικα.....	162
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 Συμπεράσματα	164
6.1 Εισαγωγή.....	164
6.2 Μειονεκτήματα συστήματος.....	164
6.3 Πλεονεκτήματα συστήματος.....	165
6.4 Συμπεράσματα.....	166
6.5 Μελλοντική εργασία.....	167
 Β ι β λ ι ο γ ρ α φ ί α	168

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

1.1 Σκοπός της διπλωματικής	1
1.2 Εργαλεία ανάπτυξης	2
1.3 Μεθοδολογία ανάπτυξης	2
1.4 Εμβέλεια	3

1.1 Σκοπός της διπλωματικής

Ο κύριος σκοπός της διπλωματικής μου εργασίας είναι η ανάπτυξη διαδικτυακού συστήματος για αυτοματοποίηση των μεταπτυχιακών αιτήσεων του Πανεπιστημίου Κύπρου. Στο σύστημα έχουν πρόσβαση μόνο οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες, διαχειριστές, υποψήφιοι φοιτητές/φοιτήτριες, άτομα που συστήνονται για τις συστατικές επιστολές και οι συντονιστικές επιτροπές. Η βασική λειτουργία είναι η υποβολή των μεταπτυχιακών αιτήσεων από τους υποψήφιους φοιτητές/φοιτήτριες από την προθεσμία έναρξης μέχρι την προθεσμία της υποβολής αιτήσεων. Επιπρόσθετα, γίνεται η υποβολή των συστατικών επιστολών από τα άτομα που συστήνονται για τις συστατικές επιστολές από την λήξη προθεσμίας της υποβολής αιτήσεων μέχρι την προθεσμία υποβολής συστατικών επιστολών. Στην συνέχεια, γίνεται και η ενημέρωση των υποψηφίων για τις αποφάσεις των συντονιστικών επιτροπών. Αυτό γίνεται από την προθεσμία της υποβολής συστατικών επιστολών μέχρι την προθεσμία υποβολής αποφάσεων. Η κάθε κατηγορία χρήστη εκτελεί λειτουργίες του συστήματος.

Η διπλωματική μου αποτελείται από δύο μέρη:

1. Μια βάση δεδομένων που αποθηκεύονται και ανακτώνται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες.

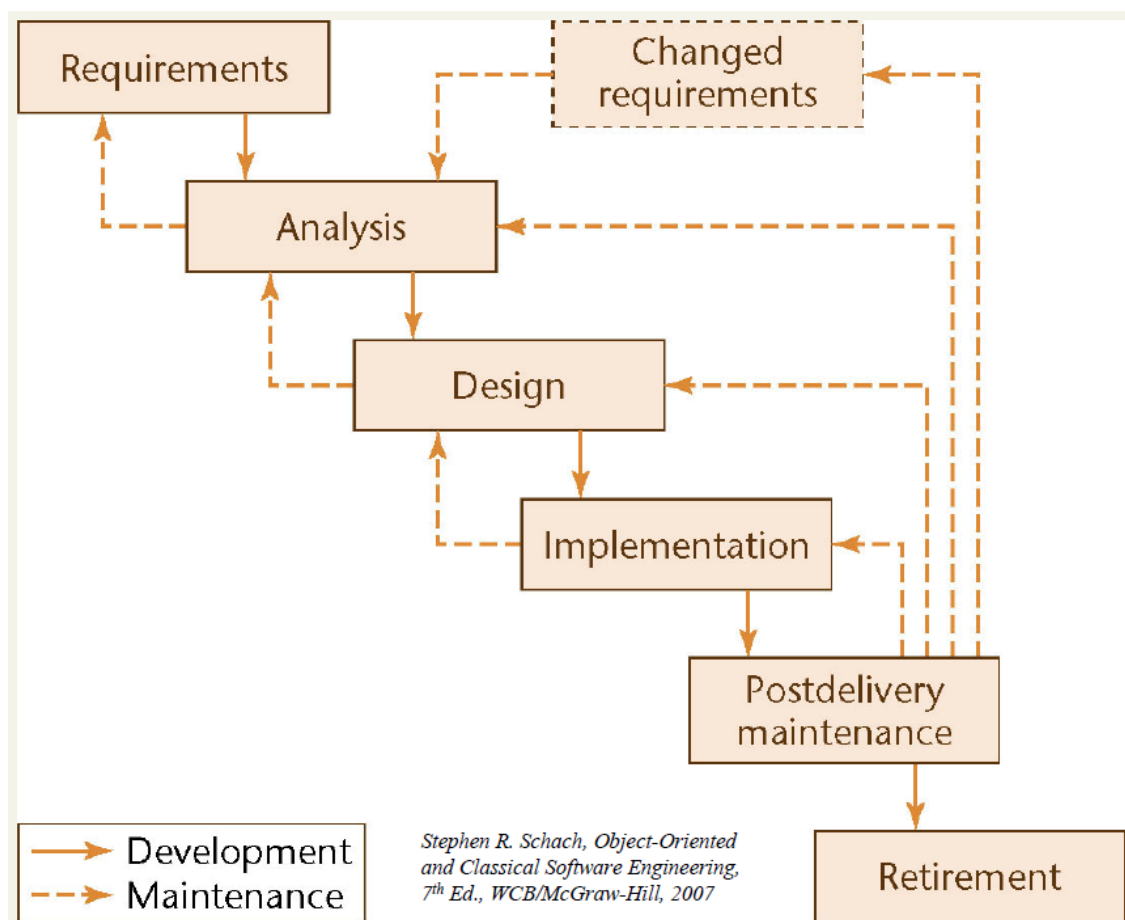
2. Δημιουργία ενός συστήματος που βρίσκεται στο Διαδίκτυο όπου έχουν πρόσβαση όλοι οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες.

1.2 Εργαλεία ανάπτυξης

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη του συστήματος μου, είναι το *Xampp* [1] για την δυνατότητα τοπικού εξυπηρετητή και *MySQL Workbench* [2] για την επικοινωνία με την βάση δεδομένων. Επιπρόσθετα, χρησιμοποίησα το *Notepad++* για την ανάπτυξη της διαπροσωπείας που έγινε σε γλώσσες προγραμματισμού *PHP* [3], *HTML* και *CSS*. Για την σύνδεση με τον εξυπηρετητή ώστε να μπορέσω να διαχειρίζομαι την βάση δεδομένων και την ιστοσελίδα στο Διαδίκτυο, χρησιμοποίησα το *FileZilla Client*.

1.3 Μεθοδολογία ανάπτυξης

Για την ανάπτυξη του συστήματος μου, χρησιμοποιήθηκε το μοντέλο κύκλου ζωής του λογισμικού, καταρράκτης [4].



Σχήμα 1.3.1 Μοντέλο Καταρράκτη

Οι τέσσερις φάσεις [5,6] που ακολουθηθήκαν στο μοντέλο καταρράκτη είναι:

- I. 1^η Φάση Απαιτήσεων συστήματος
- II. 2^η Φάση Προδιαγραφές συστήματος
- III. 3^η Φάση Σχεδιασμού συστήματος
- IV. 4^η Φάση Υλοποίησης συστήματος

Η πρώτη φάση κύκλου ζωής ενός λογισμικού χρησιμεύει στην καταγραφή των αναγκών του πελάτη, στον προσδιορισμό των απαιτήσεων του συστήματος και την καταγραφή όλων λειτουργικοτήτων που πρέπει να υλοποιηθούν.

Η δεύτερη φάση κύκλου ζωής ενός λογισμικού χρησιμεύει στην λεπτομερή ανάλυση των λειτουργιών που καταγράφηκαν στην φάση των απαιτήσεων, με διάφορες τεχνικές ανάλυσης.

Η τρίτη φάση κύκλου ζωής ενός λογισμικού χρησιμεύει στην λεπτομερή ανάλυση του πως θα λειτουργεί η εφαρμογή, καλύπτοντας όλες τις ανάγκες που εντοπίστηκαν και αναλύθηκαν.

Τέλος, στην τέταρτη φάση κύκλου ζωής ενός λογισμικού χρησιμεύει στην περιγραφή εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν, του ενδεικτικού κώδικα που καταγράφηκε και την περιγραφή των διαπροσωπειών της τελικής εφαρμογής.

1.4 Εμβέλεια

Η εφαρμογή χωρίζεται σε τέσσερις λειτουργίες:

1. Αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων που αφορούν τις μεταπτυχιακές αιτήσεις των υποψηφίων σε μια βάση δεδομένων
2. Αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων που αφορούν τις συστατικές επιστολές των υποψηφίων σε μια βάση δεδομένων
3. Αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων που αφορούν τις αποφάσεις των συντονιστικών επιτροπών για τους υποψηφίους σε μια βάση δεδομένων
4. Παρουσίαση τους στην ιστοσελίδα των μεταπτυχιακών αιτήσεων.

Δικαίωμα καταγραφής ή ανανέωσης των δεδομένων της βάσης δεδομένων έχουν μόνο τα εξουσιοδοτημένα άτομα ανάλογα με την λειτουργία του συστήματος.

Επιπρόσθετα στην βάση δεδομένων, θα αποθηκεύονται πληροφορίες οι οποίες αφορούν τα τμήματα, τα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών και τις προθεσμίες του συστήματος για την ελεγχόμενη πρόσβαση των χρηστών.

Τα πλεονεκτήματα τα οποία έχουν οι υποψήφιοι φοιτητών/φοιτητριών από το σύστημα αναμένονται να είναι:

1. Καλύτερη διαχείριση μεταπτυχιακών αιτήσεων και των αντίστοιχων πληροφοριών.
2. Δυνατότητα επεξεργασίας των μεταπτυχιακών αιτήσεων μέχρι την προθεσμία υποβολής αιτήσεων.
3. Μείωση σφαλμάτων που τυχόν εμφανίζονται όταν η αίτηση γίνεται χειρόγραφα.

Τα πλεονεκτήματα τα οποία έχουν τα άτομα που συστήνονται για συστατικές επιστολές από το σύστημα αναμένονται να είναι:

1. Καλύτερη διαχείριση των συστατικών επιστολών και των αντίστοιχων πληροφοριών.
2. Δυνατότητα επεξεργασίας των μεταπτυχιακών αιτήσεων μέχρι την προθεσμία υποβολής συστατικών επιστολών.
3. Μείωση σφαλμάτων που τυχόν εμφανίζονται όταν η αίτηση γίνεται χειρόγραφα.

Τα πλεονεκτήματα τα οποία έχουν οι συντονιστικές επιτροπές των τμημάτων από το σύστημα αναμένονται να είναι:

1. Καλύτερη διαχείριση μεταπτυχιακών αιτήσεων και των αντίστοιχων πληροφοριών.
2. Καλύτερη διαχείριση των συστατικών επιστολών και των αντίστοιχων πληροφοριών.
3. Καλύτερη διαχείριση των αποφάσεων έγκρισης των υποψήφιοι φοιτητών/φοιτητριών.
4. Δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών στοιχείων με δεδομένα από το αντίστοιχο τμήμα.
5. Μείωση σφαλμάτων που τυχόν εμφανίζονται όταν η αίτηση γίνεται χειρόγραφα.

Τα πλεονεκτήματα τα οποία έχουν οι διαχειριστές από το σύστημα αναμένονται να είναι:

1. Καλύτερη διαχείριση μεταπτυχιακών αιτήσεων και των αντίστοιχων πληροφοριών.
2. Καλύτερη διαχείριση των συστατικών επιστολών και των αντίστοιχων πληροφοριών.
3. Καλύτερη διαχείριση και επεξεργασία των τμημάτων και των προγραμμάτων για τις μεταπτυχιακές σπουδές.
4. Καλύτερη διαχείριση των προθεσμιών πρόσβασης στο σύστημα.
5. Καλύτερη διαχείριση των χρηστών του συστήματος.
6. Δυνατότητα δημιουργίας στατιστικών στοιχείων με δεδομένα από ολόκληρο το σύστημα.
7. Μείωση σφαλμάτων που τυχόν εμφανίζονται όταν η αίτηση γίνεται χειρόγραφα.

Τα πλεονεκτήματα των χρηστών για την ύπαρξη ιστοσελίδας αναμένονται να είναι:

1. Άμεση πρόσβαση ανεξαρτήτως τοποθεσίας ή χρονικής διάρκειας για τις λειτουργίες του συστήματος εφόσον είναι εντός των επιτρεπτών χρονικών διαστημάτων με την προϋπόθεση ότι έχουν σύνδεση στο Διαδίκτυο και ένα Η/Υ.
2. Ελεγχόμενη πρόσβαση ανάλογα με την αρμοδιότητα και την ιδιότητα του χρήστη.
3. Υποστηρίζει την ελληνική και αγγλική γλώσσα.
4. Επιτρέπεται η ταυτόχρονη πρόσβαση στην εφαρμογή. Δηλαδή, μπορούν να είναι ταυτόχρονα συνδεδεμένοι πολλοί χρήστες.
5. Διευκόλυνση των χρηστών για την εκτέλεση των λειτουργιών τους.

Κεφάλαιο 2

Απαιτήσεις Συστήματος

2.1 Εισαγωγή	6
2.2 Γενική Περιγραφή	7
2.3 Λειτουργίες Συστήματος	12
2.4 Χαρακτηριστικά Χρηστών	24
2.5 Περιορισμοί	25
2.6 Συγκεκριμένες Απαιτήσεις	25
2.7 Απαιτήσεις Απόδοσης	26
2.8 Περιορισμοί Σχεδιασμού	27
2.9 Χαρακτηριστικά Συστήματος Λογισμικού	27
2.10 Λογικές Απαιτήσεις Βάσης Δεδομένων	29

2.1 Εισαγωγή

2.1.1 Σκοπός

Σκοπός είναι η δημιουργία ενός διαδικτυακού συστήματος για την αυτοματοποίηση των μεταπτυχιακών αιτήσεων του Πανεπιστημίου Κύπρου. Το σύστημα υποστηρίζει την υποβολή της μεταπτυχιακής αίτησης από τους υποψήφιους φοιτητές/φοιτήτριες. Επίσης, υποστηρίζει τα άτομα που συστήνονται για τις συστατικές επιστολές τα οποία υποβάλλουν τις συστατικές επιστολές τους. Επιπρόσθετα, υποστηρίζει τις συντονιστικές επιτροπές για να υποβάλουν τις αποφάσεις τους για την έγκριση των υποψηφίων φοιτητών/φοιτητριών στα προγράμματα. Η βάση δεδομένων που θα δημιουργηθεί θα αποθηκεύει όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται για τις λειτουργίες των χρηστών, όπως λογαριασμοί, αιτήσεις, συστατικές επιστολές και αποφάσεις, και τέλος αποθηκεύει τις πληροφορίες για να λειτουργήσει το σύστημα, όπως προθεσμίες, προγράμματα και τμήματα.

2.1.2 Πεδίο

Το λογισμικό που θα δημιουργήσω αυτοματοποιεί τις πιο κάτω λειτουργίες:

1. Διαδικασία υποβολής των μεταπτυχιακών αιτήσεων από τους υποψηφίους φοιτητές/φοιτήτριες.
2. Διαδικασία υποβολής των συστατικών επιστολών από τα άτομα που συστήθηκαν για τις συστατικές επιστολές.
3. Διαδικασία έγκρισης των αποφάσεων των συντονιστικών επιτροπών για τους υποψηφίους φοιτητές/φοιτήτριες στα μεταπτυχιακά προγράμματα.

2.1.2 Σύνοψη

Σε αυτό το σημείο αναφέρουμε μια περιγραφή του τι θα ακολουθήσει στο έγγραφο αυτό. [5,6]

Καταρχάς, στο δεύτερο μέρος του Κεφαλαίου 2 γίνεται μια γενική περιγραφή του συστήματος, καθορίζοντας την προοπτική του προϊόντος και της σχέση του συστήματος με διαπροσωπείες όπως οι χρήστες, το υλικό, το λογισμικό και οι επικοινωνίες. Επίσης, σε αυτό το μέρος αναφέρουμε τυχόν περιορισμούς μνήμης και παρουσιάζεται μια λίστα με κάθε λειτουργία των χρηστών.

Στο τρίτο μέρος αυτού του Κεφαλαίου γίνεται μια σύντομη περιγραφή των λειτουργιών που αναφέραμε προηγουμένως και στο τέταρτο μέρος αναφέρουμε τα χαρακτηριστικά των χρηστών.

Στα επόμενα δύο μέρη καθορίζονται οι περιορισμοί και οι απαιτήσεις που λαμβάνονται κατά την διάρκεια ανάπτυξης του συστήματος.

Τέλος, στα επόμενα τέσσερα μέρη αναφέρονται οι απαιτήσεις απόδοσης, οι περιορισμοί σχεδιασμού, τα χαρακτηριστικά συστήματος του λογισμικού και οι λογικές απαιτήσεις της βάσης δεδομένων.

2.2 Γενική Περιγραφή

2.2.1 Προοπτική Συστήματος

Το λογισμικό σύστημα που θα δημιουργηθεί είναι μια ιστοσελίδα την οποία οι χρήστες εκτελέσουν τις ελεγχόμενες λειτουργίες τους. Στην ιστοσελίδα θα έχουν πρόσβαση όλοι οι χρήστες 24 ώρες το 24ωρό εφόσον είναι εντός των ανάλογων χρονικών περιορισμών που τους επιτρέπεται.

2.2.2 Διασύνδεση Συστήματος με τα Υφιστάμενα Συστήματα

Δεν υπάρχει διασύνδεση με υφιστάμενα συστήματα καθώς όλες οι λειτουργίες που εκτελεί το σύστημα γίνονταν χειρόγραφα.

2.2.3 Διεπαφή Χρηστών

Το σύστημα που θα αναπτυχθεί έχει ελεγχόμενη πρόσβαση για τους χρήστες έτσι ώστε να μπορούν να εκτελέσουν τις λειτουργίες τους. Το σύστημα υποστηρίζει την αγγλική και ελληνική γλώσσα.

Στην κεντρική ιστοσελίδα, για να εισέλθουν οι χρήστες στο σύστημα θα πρέπει να συμπληρώσουν τα στοιχεία πρόσβασης τους και πατήσουν το κουμπί Login ή Είσοδος.

Εάν ένας φοιτητής θέλει να εγγραφεί στο σύστημα τότε από την κεντρική ιστοσελίδα πρέπει να πατήσει το κουμπί Sign Up ή Εγγραφή και να συμπληρώσει τα στοιχεία δημιουργίας λογαριασμού και στην συνέχεια να πατήσουν το Sign Up ή Εγγραφή.

Εάν μια συντονιστική επιτροπή θέλει να εγγραφεί στο σύστημα τότε θα πάει στην ιστοσελίδα που δημιουργήθηκε για την εγγραφή των συντονιστικών επιτροπών. Για αυτό το σκοπό, θα αποσταλεί σε όλα τα τμήματα ο σύνδεσμος για να μπορούν να κάνουν τις εγγραφές τους. Στην ιστοσελίδα αυτή, η επιτροπή θα συμπληρώσει τα στοιχεία δημιουργίας λογαριασμού και θα πατήσουν το Sign Up ή Εγγραφή.

Η οθόνη επαφής των χρηστών περιλαμβάνει:

1. Συνδέσμους πλοήγησης στο αριστερό μέρος της ιστοσελίδας.
2. Πεδία εισαγωγής δεδομένων, πλαίσια ελέγχου, κουμπιά επιλογής και τέλος μια αναπτυσσόμενη λίστα, είτε για καταχώρηση στην βάση δεδομένων είτε για διάφορες αναζητήσεις.
3. Συνδέσμους για επεξεργασία και διαγραφή στοιχείων.
4. Κουμπιά για αποθήκευση των στοιχείων στην βάση δεδομένων.
5. Κουμπιά για ακύρωση της διαδικασίας.

Η οθόνη κάθε χρήστη έχει συνοχή ανάλογα με την εκτελέσιμη λειτουργία που εκτελεί ο χρήστης.

2.2.4 Διεπαφή Υλικού

Το σύστημα χρειάζεται ένα εξυπηρετητή που θα έχει αποθηκευμένη την βάση δεδομένων και την ιστοσελίδα ώστε να είναι προσβάσιμη στους χρήστες. Ο κάθε χρήστης για να μπορεί να εισέλθει στο σύστημα, πρέπει να έχει ηλεκτρονικό υπολογιστή και σύνδεση στο Διαδίκτυο.

2.2.5 Διεπαφή Λογισμικού

Το σύστημα είναι μια ιστοσελίδα που θα λειτουργεί στο Διαδίκτυο, δεν χρειάζεται συγκεκριμένο λειτουργικό σύστημα. Το μόνο που είναι υποχρεωτικό είναι να υπάρχει σύνδεση στο Διαδίκτυο και ένας πλοηγός. Η βάση δεδομένων που θα υλοποιηθεί είναι MySQL και η ιστοσελίδα θα υλοποιηθεί με PHP.

2.2.6 Διεπαφή Επικοινωνιών

Το σύστημα θα είναι ιστοσελίδα που θα είναι στο Διαδίκτυο έτσι υποχρεωτικά χρειάζεται να υπάρχει πλοηγός και σύνδεση στο Διαδίκτυο για να μπορούν οι χρήστες να το χρησιμοποιήσουν. Επίσης, η βάση δεδομένων και η ιστοσελίδα είναι αποθηκευμένη στο εξυπηρετητή (server).

2.2.7 Περιορισμοί Μνήμης

Δεν υπάρχουν περιορισμοί μνήμης στους υπολογιστές των χρηστών αφού το σύστημα είναι στο εξυπηρετητή.

2.2.8 Λειτουργίες

Οι λειτουργίες που θα εκτελεί κάθε ομάδα χρηστών έχουν υλοποιηθεί και στην αγγλική γλώσσα και αναφέρονται πιο κάτω:

Διαχειριστές του συστήματος

1. Είσοδος
2. Διαχείριση λογαριασμού
3. Διαχείριση μεταπτυχιακών στοιχείων
 - a. Εισαγωγή μεταπτυχιακών προγραμμάτων
 - b. Επεξεργασία μεταπτυχιακών προγραμμάτων
 - c. Διαγραφή μεταπτυχιακών προγραμμάτων

- d. Εισαγωγή τμημάτων που προσφέρουν μεταπτυχιακό πρόγραμμα
 - e. Επεξεργασία τμημάτων που προσφέρουν μεταπτυχιακό πρόγραμμα
 - f. Διαγραφή τμημάτων που προσφέρουν μεταπτυχιακό πρόγραμμα
 - g. Εισαγωγή των προθεσμιών
 - h. Επεξεργασία των προθεσμιών
4. Διαχείριση συντονιστικών επιτροπών
- a. Διαγραφή μιας συντονιστικής επιτροπής
 - b. Αποκλεισμός μιας συντονιστικής επιτροπής
 - c. Αποδοχή μιας συντονιστικής επιτροπής
 - d. Απόρριψη μιας συντονιστικής επιτροπής
5. Διαχείριση φοιτητών/φοιτητριών
- a. Διαγραφή/ Αποκλεισμός φοιτητών/φοιτητριών
6. Διαχείριση ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές
- a. Διαγραφή ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές
 - b. Αποκλεισμός ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές
7. Επίβλεψη διαδικασιών συστήματος
- a. Μεταπτυχιακών αιτήσεων
 - b. Συστατικών επιστολών
 - c. Αποφάσεις τμημάτων
8. Αναζήτηση
- a. Αναζήτηση συντονιστικών επιτροπών
 - b. Αναζήτηση υποψήφιων φοιτητών/φοιτητριών
 - c. Αναζήτηση ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές
9. Διαχείριση στατιστικών αναφορών
- a. Δημιουργία στατιστικών αναφορών
10. Έξοδος

Συντονιστικές επιτροπές των τμημάτων

- 1. Είσοδος
- 2. Δημιουργία λογαριασμού
- 3. Διαχείριση λογαριασμού
- 4. Αποφάσεις τμήματος
 - a. Δημιουργία αποφάσεων

- b. Επεξεργασία αποφάσεων
- 5. Αναζήτηση
 - a. Αναζήτηση υποψήφιων φοιτητών/φοιτητριών
 - b. Αναζήτηση ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές
- 6. Διαχείριση στατιστικών αναφορών
 - a. Δημιουργία στατιστικών αναφορών
- 7. Επίβλεψη διαδικασιών του τμήματος
 - a. Μεταπτυχιακών αιτήσεων
 - b. Συστατικών επιστολών
 - c. Αποφάσεις τμημάτων
- 8. Έξοδος

Υποψήφιοι φοιτητές/φοιτήτριες

- 1. Είσοδος
- 2. Δημιουργία λογαριασμού
- 3. Διαχείριση λογαριασμού
- 4. Διαχείριση μεταπτυχιακών αιτήσεων
 - i. Δημιουργία νέας αίτησης
 - ii. Επεξεργασία υπαρχόντων αιτήσεων
 - iii. Δημιουργία/Επεξεργασίας προσωπικών στοιχείων
 - iv. Δημιουργία/Επεξεργασίας στοιχείων διεύθυνσης αλληλογραφίας
 - v. Δημιουργία/Επεξεργασίας/Διαγραφής στοιχείων εκπαίδευσης
 - vi. Δημιουργία/Επεξεργασίας/Διαγραφής στοιχείων για άλλες εξετάσεις/διπλωμάτων ξένης γλώσσας
 - vii. Δημιουργία/Επεξεργασίας/Διαγραφής στοιχείων γλωσσών
 - viii. Δημιουργία/Επεξεργασίας/Διαγραφής στοιχείων εργοδότησης
 - ix. Δημιουργία/Επεξεργασίας/Διαγραφής στοιχείων ερευνητικών εμπειριών
 - x. Δημιουργία/Επεξεργασίας στοιχείων σύντομης έκθεσης ενδιαφερόντων
 - xi. Δημιουργία/Επεξεργασίας/Διαγραφής στοιχείων εκδόσεων/διατριβών/δημοσιεύσεων
 - xii. Δημιουργία/Επεξεργασίας/Διαγραφής στοιχείων διακρίσεων/δραστηριοτήτων/βραβείων
 - xiii. Δημιουργία/Επεξεργασίας/Διαγραφής στοιχείων άλλων πληροφοριών

- xiv. Δημιουργία/Επεξεργασίας στοιχείων συστατικών επιστολών
 - xv. Δημιουργία/Επεξεργασίας στοιχείων υπεύθυνης δήλωσης
 - xvi. Επίβλεψη μεταπτυχιακών αιτήσεων
 - xvii. Επίβλεψη αποφάσεων τμημάτων
5. Έξοδος

Άτομα που συστήθηκαν για τις συστατικές επιστολές

- 1. Είσοδος
- 2. Διαχείριση λογαριασμού
- 3. Διαχείριση συστατικών επιστολών
 - a. Δημιουργία/Επεξεργασία/Διαγραφή συστατικών επιστολών
- 4. Έξοδος

2.3 Λειτουργίες Συστήματος

Μια σύντομη περιγραφή κάθε λειτουργίας αναφέρεται πιο κάτω:

Διαχειριστές του συστήματος

- 1. **Είσοδος:** ο διαχειριστής εισάγει τα στοιχεία πρόσβασης και αφού επαληθευτούν τότε γίνεται η είσοδος στο σύστημα.
- 2. **Διαχείριση Λογαριασμού:** ο διαχειριστής εισάγει τα στοιχεία αλλαγής των στοιχείων πρόσβασης και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
- 3. **Διαχείριση μεταπτυχιακών στοιχείων**

Ο διαχειριστής έχει την ευθύνη για τα μεταπτυχιακά προγράμματα που προσφέρει κάθε τμήμα. Με αυτή την δυνατότητα μπορεί να τροποποιήσει τα προγράμματα και τα τμήματα που μπορεί να κάνει μεταπτυχιακή αίτηση ο υποψήφιος φοιτητής/φοιτήτρια.

 - a. **Εισαγωγή μεταπτυχιακών προγραμμάτων:** ο διαχειριστής εισάγει τα στοιχεία ενός προγράμματος και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - b. **Επεξεργασία μεταπτυχιακών προγραμμάτων:** ο διαχειριστής επεξεργάζεται τα στοιχεία ενός προγράμματος και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

- c. **Διαγραφή μεταπτυχιακών προγραμμάτων:** ο διαχειριστής επιλέγει να διαγράψει ένα πρόγραμμα και αφού επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφούν από την βάση δεδομένων.
- d. **Εισαγωγή τμημάτων που προσφέρουν μεταπτυχιακό πρόγραμμα:** ο διαχειριστής εισάγει τα στοιχεία ενός τμήματος που προσφέρει μεταπτυχιακό πρόγραμμα και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
- e. **Επεξεργασία τμημάτων που προσφέρουν μεταπτυχιακό πρόγραμμα:** ο διαχειριστής επεξεργάζεται τα στοιχεία ενός τμήματος και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
- f. **Διαγραφή τμημάτων που προσφέρουν μεταπτυχιακό πρόγραμμα:** ο διαχειριστής επιλέγει να διαγράψει ένα τμήμα και αφού επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφούν από την βάση δεδομένων.
- g. **Εισαγωγή των προθεσμιών:** ο διαχειριστής εισάγει τα στοιχεία των προθεσμιών υποβολής έναρξης, της υποβολής αιτήσεων, της υποβολής συστατικών επιστολών και της υποβολή αποφάσεων. Εφόσον τα στοιχεία είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
- h. **Επεξεργασία των προθεσμιών:** ο διαχειριστής επεξεργάζεται τα στοιχεία των προθεσμιών υποβολής έναρξης, της υποβολής αιτήσεων, της υποβολής συστατικών επιστολών και της υποβολή αποφάσεων.. Εφόσον τα στοιχεία είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

4. **Διαχείριση συντονιστικών επιτροπών**

Ο διαχειριστής έχει την ευθύνη για τις συντονιστικές επιτροπές των τμημάτων. Λόγω του γεγονότος ότι οι συντονιστικές επιτροπές έχουν καθοριστικό ρόλο στις αποφάσεις των φοιτητών στα μεταπτυχιακά προγράμματα και γι αυτό τον λόγο πρέπει να ελέγχεται η πρόσβαση τους στο σύστημα από τον διαχειριστή..

- a. **Διαγραφή μιας συντονιστικής επιτροπής:** ο διαχειριστής επιλέγει να διαγράψει μια συντονιστική επιτροπή και αφού επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφούν από την βάση δεδομένων. Μπορεί να διαγράψει συγκεκριμένα μέλη που ανήκουν στην συντονιστική επιτροπή.
- b. **Αποκλεισμός μιας συντονιστικής επιτροπής:** ο διαχειριστής επιλέγει μια συντονιστική επιτροπή για να γίνει ο αποκλεισμός της από το

σύστημα και αφού είναι επικυρωθεί ο αποκλεισμός τότε θα γίνει ο αποκλεισμός της από την βάση δεδομένων. Μπορεί να γίνει αποκλεισμός συγκεκριμένων μελών που ανήκουν στην συντονιστική επιτροπή.

- c. **Αποδοχή μιας συντονιστικής επιτροπής:** ο διαχειριστής επιλέγει μια συντονιστική επιτροπή για την αποδεχθεί και γίνεται η αποδοχή της από την βάση δεδομένων. Μπορεί να αποδεχθεί συγκεκριμένα μέλη που ανήκουν στην συντονιστική επιτροπή.
- d. **Απόρριψη μιας συντονιστικής επιτροπής:** ο διαχειριστής επιλέγει μια επιτροπή για να την απορρίψει και αφού είναι επικυρωθεί η απόρριψη τότε θα διαγραφεί από την βάση δεδομένων. Μπορεί να απορρίψει συγκεκριμένα μέλη που ανήκουν στην συντονιστική επιτροπή.

5. **Διαχείριση φοιτητών/φοιτητριών**

Ο διαχειριστής μπορεί να διαχειρίζεται τους λογαριασμούς των φοιτητών/φοιτητριών.

- a. **Διαγραφή/Αποκλεισμός υποψηφίων:** ο διαχειριστής επιλέγει ένα υποψήφιο φοιτητή/φοιτήτρια και έχει δυνατότητες:
 - i. *Διαγραφής:* ο διαχειριστής επιλέγει να διαγράψει ένα υποψήφιο και αφού είναι επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφεί από την βάση δεδομένων.
 - ii. *Αποκλεισμός:* ο διαχειριστής επιλέγει ένα υποψήφιο για να γίνει ο αποκλεισμός του από το σύστημα και αφού είναι επικυρωθεί ο αποκλεισμός τότε θα γίνει ο αποκλεισμός του από την βάση δεδομένων.

6. **Διαχείριση ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές**

Ο διαχειριστής μπορεί να διαχειρίζεται τους λογαριασμούς των ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές.

- a. **Διαγραφή/Αποκλεισμός ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές:** ο διαχειριστής επιλέγει ένα άτομο που συστήνεται για συστατικές επιστολές και έχει δυνατότητες:
 - i. *Διαγραφής:* ο διαχειριστής επιλέγει να διαγράψει ένα υποψήφιο και αφού είναι επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφεί από την βάση δεδομένων.

- ii. *Αποκλεισμός*: ο διαχειριστής επιλέγει ένα άτομο για να γίνει ο αποκλεισμός του από το σύστημα και αφού είναι επικυρωθεί ο αποκλεισμός τότε θα γίνει ο αποκλεισμός του από την βάση δεδομένων.

7. Επίβλεψη διαδικασιών συστήματος

Ο διαχειριστής μπορεί να επιβλέπει τις αιτήσεις όλων των διαδικασιών που γίνονται από το σύστημα και επίσης των αποφάσεων για τις θέσεις των υποψηφίων που εγκρίθηκαν από τις συντονιστικές επιτροπές.

- a. **Μεταπτυχιακών αιτήσεων**: ο διαχειριστής επιβλέπει τις μεταπτυχιακές αιτήσεις των φοιτητών.
- b. **Συστατικών επιστολών**: ο διαχειριστής επιβλέπει τις συστατικές επιστολές των ατόμων που συστήθηκαν για τις συστατικές επιστολές από τους υποψηφίους.
- c. **Αποφάσεις τμημάτων**: ο διαχειριστής επιβλέπει τις αποφάσεις όλων των τμημάτων για τους υποψήφιους που έχουν εγκριθεί στα προγράμματα.

8. Αναζήτηση

Ο διαχειριστής μπορεί να αναζητήσει διάφορες πληροφορίες.

- a. **Αναζήτηση συντονιστικών επιτροπών**: ο διαχειριστής εισάγει τα στοιχεία των συντονιστικών επιτροπών που θέλει να αναζητήσει. Στην συνέχεια παίρνει τα αποτελέσματα της αναζήτησης.
- a. **Αναζήτηση υποψήφιων φοιτητών/φοιτητριών**: ο διαχειριστής εισάγει τα στοιχεία των υποψήφιων φοιτητών/φοιτητριών που θέλει να αναζητήσει. Στην συνέχεια παίρνει τα αποτελέσματα της αναζήτησης.
- b. **Αναζήτηση ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές**: ο διαχειριστής εισάγει τα στοιχεία των ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές που θέλει να αναζητήσει. Στην συνέχεια παίρνει τα αποτελέσματα της αναζήτησης.

9. Διαχείριση στατιστικών αναφορών

Ο διαχειριστής μπορεί να διαχειριστεί τις πληροφορίες του συστήματος και να δημιουργήσει στατιστικά στοιχεία.

- a. **Δημιουργία στατιστικών αναφορών:** ο διαχειριστής επιλέγει τα στοιχεία για την δημιουργία των στατιστικών αναφορών και στην συνέχεια παίρνει τα αποτελέσματα της αναζήτησης.
10. **Έξοδος:** ο διαχειριστής επιλέγει τον σύνδεσμο εξόδου και βγαίνει από το σύστημα.

Συντονιστικές επιτροπές των τμημάτων

1. **Είσοδος:** ένα μέλος μιας συντονιστικής επιτροπής εισάγει τα στοιχεία πρόσβασης και αφού επαληθευτούν τότε γίνεται η είσοδος στο σύστημα.
2. **Δημιουργία λογαριασμού:** η συντονιστική επιτροπή εισάγει τα στοιχεία λογαριασμού και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Διαχείριση Λογαριασμού:** ένα άτομο μιας συντονιστικής επιτροπής εισάγει τα στοιχεία αλλαγής των στοιχείων πρόσβασης και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

4. Αποφάσεις τμήματος

Η συντονιστική επιτροπή κάθε τμήματος επιλέγει τους υποψήφιους φοιτητές/φοιτήτριες για κάθε πρόγραμμα του τμήματος τους που έχει εγκρίνει.

- a. **Δημιουργία αποφάσεων:** η συντονιστική επιτροπή κάθε τμήματος εισάγει τα στοιχεία για την έγκριση μιας θέσης σε ένα πρόγραμμα. Εφόσον τα στοιχεία είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
- b. **Επεξεργασία αποφάσεων:** η συντονιστική επιτροπή κάθε τμήματος επεξεργάζεται τα στοιχεία για την έγκριση μιας θέσης σε ένα πρόγραμμα με την προϋπόθεση ότι είναι στο επιτρεπτό χρονικό διάστημα. Εφόσον τα στοιχεία είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

5. Αναζήτηση

Ένα μέλος μιας συντονιστικής επιτροπής μπορεί να αναζητήσει διάφορες πληροφορίες

- a. **Αναζήτηση υποψήφιων φοιτητών/φοιτητριών:** ένα μέλος μιας συντονιστικής επιτροπής εισάγει τα στοιχεία ενός υποψήφιου φοιτητή/φοιτήτριας που θέλει να αναζητήσει. Στην συνέχεια παίρνει τα

αποτελέσματα της αναζήτησης. Τα στοιχεία της αναζήτησης αφορούν το τμήμα που είναι υπεύθυνοι.

- b. **Αναζήτηση ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές:** ένα μέλος μιας συντονιστικής επιτροπής, εισάγει τα στοιχεία ενός ατόμου που συστήθηκε για συστατικές επιστολές, και θέλει να αναζητήσει. Στην συνέχεια παίρνει τα αποτελέσματα της αναζήτησης. Τα στοιχεία της αναζήτησης αφορούν το τμήμα που είναι υπεύθυνοι.

6. Διαχείριση στατιστικών αναφορών

Ένα μέλος μιας συντονιστικής επιτροπής μπορεί να διαχειριστεί τις πληροφορίες του συστήματος και να δημιουργήσει στατιστικά στοιχεία

- a. **Δημιουργία στατιστικών αναφορών:** ένα μέλος μιας συντονιστικής επιτροπής επιλέγει τα στοιχεία για την δημιουργία των στατιστικών αναφορών. Οι στατιστικές αναφορές περιλαμβάνουν στοιχεία του τμήματος που είναι υπεύθυνοι.

7. Επίβλεψη διαδικασιών συστήματος

Ένα μέλος μιας συντονιστικής επιτροπής μπορεί να επιβλέπει τις αιτήσεις όλων των διαδικασιών που γίνονται από το τμήμα που είναι υπεύθυνος και επίσης των αποφάσεων για τις θέσεις των υποψηφίων που εγκρίθηκαν από την συντονιστική επιτροπή.

- a. **Μεταπτυχιακών αιτήσεων:** ένα μέλος μιας συντονιστικής επιτροπής επιβλέπει τις μεταπτυχιακές αιτήσεις των φοιτητών του τμήματος που είναι υπεύθυνο.
 - b. **Συστατικών επιστολών:** ένα μέλος μιας συντονιστικής επιτροπής επιβλέπει τις συστατικές επιστολές των ατόμων που συστήθηκαν για συστατικές από τους υποψηφίους του τμήματος που είναι υπεύθυνο.
 - c. **Αποφάσεις τμημάτων:** ένα μέλος μιας συντονιστικής επιτροπής επιβλέπει τις αποφάσεις του τμήματος για τους υποψήφιους που εγκρίθηκαν για κάθε πρόγραμμα. Αυτές οι αποφάσεις αφορούν το τμήμα που είναι υπεύθυνος.
8. **Έξοδος:** ένα μέλος μιας συντονιστικής επιτροπής επιλέγει τον σύνδεσμο εξόδου και βγαίνει από το σύστημα.

Υποψήφιοι φοιτητές/φοιτήτριες

1. **Είσοδος:** ο υποψήφιος εισάγει τα στοιχεία πρόσβασης και αφού επαληθευτούν τότε γίνεται η είσοδος στο σύστημα.
2. **Δημιουργία λογαριασμού:** η συντονιστική επιτροπή εισάγει τα στοιχεία λογαριασμού και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Διαχείριση Λογαριασμού:** ο υποψήφιος εισάγει τα στοιχεία αλλαγής των στοιχείων πρόσβασης και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

4. Διαχείριση μεταπτυχιακών αιτήσεων

Ο υποψήφιος έχει την δυνατότητα να διαχειρίζεται τις μεταπτυχιακές του αιτήσεις.

- i. **Δημιουργία νέας αίτησης:** ο υποψήφιος εισάγει τα στοιχεία ενός προγράμματος που θέλει να κάνει αίτηση και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
- ii. **Επεξεργασία υπαρχόντων αιτήσεων:** ο υποψήφιος επεξεργάζεται τα στοιχεία ενός προγράμματος που έχει κάνει αίτηση και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
- iii. **Δημιουργία/ Επεξεργασίας προσωπικών στοιχείων:** ο υποψήφιος για τα προσωπικά στοιχεία του, έχει τις δυνατότητες:
 - i. **Δημιουργία προσωπικών στοιχείων:** ο υποψήφιος εισάγει τα προσωπικά στοιχεία του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - ii. **Επεξεργασία προσωπικών στοιχείων:** ο υποψήφιος επεξεργάζεται τα προσωπικά στοιχεία του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
- iv. **Δημιουργία/ Επεξεργασίας στοιχείων διεύθυνσης αλληλογραφίας:** ο υποψήφιος για τα στοιχεία αλληλογραφίας του, έχει τις δυνατότητες:
 - i. **Δημιουργία στοιχείων διεύθυνσης αλληλογραφίας:** ο υποψήφιος εισάγει τα στοιχεία αλληλογραφίας του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

- ii. **Επεξεργασία στοιχείων διεύθυνσης αλληλογραφίας:** ο υποψήφιος επεξεργάζεται τα στοιχεία αλληλογραφίας του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
- v. **Δημιουργία/ Επεξεργασίας /Διαγραφής στοιχείων εκπαίδευσης:** ο υποψήφιος για τα στοιχεία εκπαίδευση του, έχει τις δυνατότητες:
 - i. **Δημιουργία στοιχείων εκπαίδευσης:** ο υποψήφιος εισάγει τα στοιχεία για ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - ii. **Επεξεργασία στοιχείων εκπαίδευσης:** ο υποψήφιος επεξεργάζεται τα στοιχεία ενός εκπαιδευτικού ιδρύματος του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - iii. **Διαγραφής στοιχείων εκπαίδευσης:** ο υποψήφιος επιλέγει να διαγράψει ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα του και αφού επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφεί από την βάση δεδομένων.
- vi. **Δημιουργία/ Επεξεργασίας/ Διαγραφής στοιχείων για άλλες εξετάσεις/ διπλωμάτων ξένης γλώσσας:** ο υποψήφιος για τα στοιχεία άλλων εξετάσεων/ διπλωμάτων ξένης γλώσσας του, έχει τις δυνατότητες:
 - i. **Δημιουργία στοιχείων άλλων εξετάσεων/ διπλωμάτων ξένης γλώσσας:** ο υποψήφιος εισάγει τα στοιχεία μιας εξέτασης ή ενός διπλώματος του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - ii. **Επεξεργασία στοιχείων άλλων εξετάσεων/ διπλωμάτων ξένης γλώσσας:** ο υποψήφιος επεξεργάζεται τα στοιχεία μιας εξέτασης ή ενός διπλώματος του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - iii. **Διαγραφής στοιχείων άλλων εξετάσεων/ διπλωμάτων ξένης γλώσσας:** ο υποψήφιος επιλέγει να διαγράψει μια εξέταση ή ένα δίπλωμα του και αφού επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφεί από την βάση δεδομένων.
- vii. **Δημιουργία/ Επεξεργασίας/ Διαγραφής στοιχείων γλωσσών:** ο υποψήφιος για τα στοιχεία των γλωσσών του, έχει τις δυνατότητες:

- i. **Δημιουργία στοιχείων των γλωσσών:** ο υποψήφιος εισάγει τα στοιχεία μιας γλώσσας του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - ii. **Επεξεργασία των γλωσσών:** ο υποψήφιος επεξεργάζεται τα στοιχεία μιας γλώσσας του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - iii. **Διαγραφής στοιχείων γλωσσών:** ο υποψήφιος επιλέγει να διαγράψει μια γλώσσα του και αφού επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφεί από την βάση δεδομένων.
- viii. **Δημιουργία/ Επεξεργασίας/ Διαγραφής στοιχείων εργοδότησης:** ο υποψήφιος για τα στοιχεία εργοδότησης του, έχει τις δυνατότητες:
 - i. **Δημιουργία στοιχείων των εργοδότησης του:** ο υποψήφιος εισάγει τα στοιχεία μιας εργοδότησης του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - ii. **Επεξεργασία στοιχείων εργοδότησης του:** ο υποψήφιος επεξεργάζεται τα στοιχεία μιας εργοδότησης του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - iii. **Διαγραφής στοιχείων εργοδότησης του:** ο υποψήφιος επιλέγει να διαγράψει μια εργοδότηση του και αφού επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφεί από την βάση δεδομένων.
- ix. **Δημιουργία/ Επεξεργασίας/ Διαγραφής στοιχείων ερευνητικών εμπειριών:** ο υποψήφιος για τα στοιχεία ερευνητικών εμπειριών του, έχει τις δυνατότητες:
 - i. **Δημιουργία στοιχείων των ερευνητικών του εμπειριών:** ο υποψήφιος εισάγει τα στοιχεία μιας ερευνητικής του εμπειρίας και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - ii. **Επεξεργασία στοιχείων των ερευνητικών του εμπειριών:** ο υποψήφιος επεξεργάζεται τα στοιχεία μιας ερευνητικής του εμπειρίας και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - iii. **Διαγραφής στοιχείων των ερευνητικών του εμπειριών:** ο υποψήφιος επιλέγει να διαγράψει μια ερευνητική εμπειρία του

και αφού επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφεί από την βάση δεδομένων.

x. **Δημιουργία/Επεξεργασίας στοιχείων σύντομης έκθεσης ενδιαφερόντων:** ο υποψήφιος για τα στοιχεία σύντομης έκθεσης ενδιαφερόντων του, έχει τις δυνατότητες:

i. **Δημιουργία στοιχείων της σύντομης έκθεσης ενδιαφερόντων:** ο υποψήφιος επισυνάπτει το αρχείο με την σύντομη έκθεση ενδιαφερόντων του και αφού είναι έγκυρο το αρχείο τότε θα αποθηκευτεί στην βάση δεδομένων.

ii. **Επεξεργασία στοιχείων της σύντομης έκθεσης ενδιαφερόντων:** ο υποψήφιος επισυνάπτει το νέο αρχείο με την σύντομη έκθεση ενδιαφερόντων του και αφού είναι έγκυρο το αρχείο τότε θα αποθηκευτεί στην βάση δεδομένων.

xi. **Δημιουργία/Επεξεργασίας/Διαγραφής στοιχείων εκδόσεων/ διατριβών/ δημοσιεύσεων:** ο υποψήφιος για τα στοιχεία εκδόσεων/διατριβών/δημοσιεύσεων του, έχει τις δυνατότητες:

i. **Δημιουργία στοιχείων των εκδόσεων/ διατριβών/ δημοσιεύσεων:** ο υποψήφιος εισάγει τα στοιχεία μιας έκδοσης ή μιας διατριβής ή μιας δημοσίευσης του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

ii. **Επεξεργασία στοιχείων των εκδόσεων/ διατριβών/ δημοσιεύσεων:** ο υποψήφιος επεξεργάζεται τα στοιχεία μιας έκδοσης ή μιας διατριβής ή μιας δημοσίευσης του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

iii. **Διαγραφής στοιχείων των εκδόσεων/ διατριβών/ δημοσιεύσεων:** ο υποψήφιος επιλέγει να διαγράψει μια έκδοση ή μια διατριβή ή μια δημοσίευση του και αφού επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφεί από την βάση δεδομένων.

xii. **Δημιουργία/Επεξεργασίας/Διαγραφής στοιχείων διακρίσεων/ δραστηριοτήτων/βραβείων:** ο υποψήφιος για τα στοιχεία διακρίσεων/ δραστηριοτήτων/ βραβείων του, έχει τις δυνατότητες:

i. **Δημιουργία στοιχείων των διακρίσεων/ δραστηριοτήτων/ βραβείων:** ο υποψήφιος εισάγει τα στοιχεία μιας διάκρισης ή

μιας δραστηριότητας ή ενός βραβείου του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

ii. **Επεξεργασία στοιχείων των διακρίσεων/ δραστηριοτήτων/ βραβείων:** ο υποψήφιος επεξεργάζεται τα στοιχεία μιας διάκρισης ή μιας δραστηριότητας ή ενός βραβείου του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

iii. **Διαγραφής στοιχείων των διακρίσεων/ δραστηριοτήτων/ βραβείων:** ο υποψήφιος επιλέγει να διαγράψει μια διάκριση ή μια δραστηριότητα ή ενός βραβείου του και αφού επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφεί από την βάση δεδομένων.

xiii. **Δημιουργία/Επεξεργασίας/Διαγραφής στοιχείων άλλων πληροφοριών:** ο υποψήφιος για τα στοιχεία άλλων πληροφοριών του, έχει τις δυνατότητες:

i. **Δημιουργία στοιχείων των άλλων πληροφοριών:** ο υποψήφιος εισάγει τα στοιχεία άλλων πληροφοριών του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

ii. **Επεξεργασία στοιχείων των άλλων πληροφοριών:** ο υποψήφιος επεξεργάζεται τα στοιχεία άλλων πληροφοριών του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

iii. **Διαγραφής στοιχείων των άλλων πληροφοριών:** ο υποψήφιος επιλέγει να διαγράψει τα στοιχεία των άλλων πληροφοριών του και αφού επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφούν από την βάση δεδομένων.

xiv. **Δημιουργία/Επεξεργασίας στοιχείων συστατικών επιστολών:** ο υποψήφιος για τα στοιχεία συστατικών επιστολών του, έχει τις δυνατότητες:

i. **Δημιουργία στοιχείων των συστατικών επιστολών:** ο υποψήφιος εισάγει τα στοιχεία συστατικών επιλογών του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

ii. **Επεξεργασία στοιχείων των συστατικών επιστολών:** ο υποψήφιος επισυνάπτει τα νέα στοιχεία των συστατικών

επιλογών του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

- xv. **Δημιουργία/Επεξεργασίας στοιχείων υπεύθυνης δήλωσης:** : ο υποψήφιος για τα στοιχεία υπεύθυνης δήλωσης του, έχει τις δυνατότητες:
- i. **Δημιουργία στοιχείων της υπεύθυνης δήλωσης:** ο υποψήφιος επισυνάπτει το αρχείο με την υπεύθυνη δήλωση του και αφού είναι έγκυρο το αρχείο τότε θα αποθηκευτεί στην βάση δεδομένων.
 - ii. **Επεξεργασία στοιχείων της υπεύθυνης δήλωσης:** ο υποψήφιος επισυνάπτει το νέο αρχείο με την υπεύθυνη δήλωση του και αφού είναι έγκυρο το αρχείο τότε θα αποθηκευτεί στην βάση δεδομένων.
- xvi. **Επίβλεψη μεταπτυχιακών αιτήσεων:** ο υποψήφιος μπορεί να επιλέξει μια μεταπτυχιακή αίτηση του που περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που έχει καταχωρήσει μέχρι την δεδομένη στιγμή.
- xvii. **Επίβλεψη αποφάσεων τμημάτων:** ο υποψήφιος επιβλέπει τις αποφάσεις για κάθε αίτηση που υπόβαλε. Δηλαδή, εάν έχει εγκριθεί ή έχει απορριφθεί.
5. **Έξοδος:** ο υποψήφιος επιλέγει τον σύνδεσμο εξόδου και βγαίνει από το σύστημα.

Άτομα που συστήθηκαν για τις συστατικές επιστολές

1. **Είσοδος:** ένα άτομο που συστήθηκε για τις συστατικές επιστολές εισάγει τα στοιχεία πρόσβασης και αφού επαληθευτούν τότε γίνεται η είσοδος στο σύστημα.
2. **Διαχείριση λογαριασμού:** ένα άτομο που συστήθηκε για τις συστατικές επιστολές εισάγει τα στοιχεία αλλαγής των στοιχείων πρόσβασης του λογαριασμού του και αφού είναι έγκυρα τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Διαχείριση συστατικών επιστολών:** ένα άτομο που συστήθηκε για τις συστατικές επιστολές, έχει τις δυνατότητες:

- a. **Δημιουργία συστατικών επιστολών:** το άτομο που συστήθηκε για τις συστατικές επιστολές εισάγει τα στοιχεία των συστατικών επιστολών του ή επισυνάπτει ένα αρχείο και αφού είναι έγκυρα τα στοιχεία ή το αρχείο αντίστοιχα, τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - b. **Επεξεργασία συστατικών επιστολών:** το άτομο που συστήθηκε για τις συστατικές επιστολές εισάγει τα νέα στοιχεία των συστατικών επιστολών του ή επισυνάπτει ένα νέο αρχείο και αφού είναι έγκυρα τα στοιχεία ή το αρχείο αντίστοιχα, τότε θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
 - c. **Διαγραφή συστατικών επιστολών:** το άτομο που συστήθηκε για τις συστατικές επιστολές επιλέγει να διαγράψει τα στοιχεία των συστατικών επιστολών του ή το αρχείο και αφού είναι επικυρωθεί η διαγραφή τότε θα διαγραφούν από την βάση δεδομένων.
4. **Έξοδος:** ένα άτομο που συστήθηκε για συστατικές επιστολές επιλέγει τον σύνδεσμο εξόδου και βγαίνει από το σύστημα.

2.4 Χαρακτηριστικά Χρηστών

Όλοι οι χρήστες του συστήματος έχουν εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες είναι οι διαχειριστές του συστήματος, οι συντονιστικές επιτροπές, οι υποψήφιοι φοιτητές/φοιτήτριες και τέλος τα άτομα που συστήθηκαν για συστατικές επιστολές. Όλοι οι χρήστες θα πρέπει να γνωρίζουν πως να πλοηγούνται σε μια Ιστοσελίδα και βασικές γνώσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Κάθε διαχειριστής του συστήματος απαραίτητα θα πρέπει να γνωρίζει πως να διαχειρίζεται μια Ιστοσελίδα, βάσεις δεδομένων. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να είναι ενημερωμένος για τις λειτουργίες του Γραφείου Μεταπτυχιακών Σπουδών. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να γνωρίζει την ελληνική και την αγγλική γλώσσα. Παράλληλα, πρέπει να είναι απόφοιτος τουλάχιστον ενός ανώτατου ή ανώτερου εκπαιδευτικού ιδρύματος, και να ανήκει στο προσωπικό της Μεταπτυχιακής Σχολής του Πανεπιστημίου Κύπρου.

Όλα τα μέλη των συντονιστικών επιτροπών πρέπει να ανήκουν στο ακαδημαϊκό προσωπικό του Πανεπιστημίου Κύπρου. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να γνωρίζουν την ελληνικής και την αγγλική γλώσσα.

Κάθε ένας υποψήφιος θα πρέπει να είναι ενήλικας και είναι απόφοιτος τουλάχιστον ενός ανώτατου ή ανώτερου εκπαιδευτικού ιδρύματος. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να γνωρίζει την ελληνική ή την αγγλική γλώσσα.

Κάθε άτομο που συστήθηκε για συστατικές επιστολές έχει μοναδική προϋπόθεση να γνωρίζει την ελληνική ή την αγγλική γλώσσα.

2.5 Περιορισμοί

Κατά την διάρκεια ανάπτυξης του συστήματος, λαμβάνονται οι πιο κάτω σημαντικοί περιορισμοί:

1. Ένας βασικός περιορισμός είναι η *χρησιμότητα του προϊόντος*, για την ακρίβεια, το προϊόν (σύστημα) πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο ωφέλιμο για τον χρήστη αφού πρέπει να καλύπτει και ικανοποιεί όλες τις ανάγκες του.
2. Στην συνέχεια πρέπει να αναπτυχθεί ένα *Εύρωστο προϊόν*, το οποίο να ανταποκρίνεται ορθά στις περιπτώσεις σφάλματος μη έγκυρων δεδομένων εισόδου και στις περιπτώσεις ορθότητας έγκυρων δεδομένων εισόδου.

2.6 Συγκεκριμένες Απαιτήσεις

2.6.1 Απαιτήσεις Εξωτερικών Διασυνδέσεων

Στην βάση δεδομένων η οποία θα δημιουργηθεί θα συγκεντρώνει όλες τις πληροφορίες που σχετίζονται με τις λειτουργίες του συστήματος που θα αναπτυχθεί. Η βάση αυτή θα βρίσκεται προσωρινά σε ένα εξυπηρετητή του Τμήματος Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Κύπρου.

2.6.2 Διεπιφάνεια Χρηστών

Η κεντρική αρχή για την διεπιφάνεια είναι συνοχή μεταξύ των διεπιφανειών που έχουν κοινή λειτουργικότητα. Ο στόχος της διεπιφάνειας είναι να επιτρέπει στους χρήστες να εκτελούν τις λειτουργίες τους αποδοτικά όσο αφορά την πλοήγηση τους στο σύστημα όσο και στο φιλικό και καθοδηγητικό περιβάλλον ώστε να μην χρειάζεται να θυμούνται την ακολουθία ενεργειών που έπρεπε να ακολουθήσουν για να εκτελέσουν μια συγκεκριμένη λειτουργία. Κάθε διεπιφάνεια υποστηρίζει την αγγλική και την ελληνική γλώσσα ώστε να υποστηρίζονται και οι ξένοι φοιτητές.

2.6.3 Διεπιφάνεια Υλικού

Απαραίτητος είναι ένας κεντρικός εξυπηρετητής Ιστού στο οποίο θα εγκατασταθεί η βάση δεδομένων και η αποθήκευση της ιστοσελίδας ώστε να είναι προσβάσιμη στο Διαδίκτυο. Ο εξυπηρετητής θα βρίσκεται προσωρινά του Τμήματος Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Κύπρου. Ο εξυπηρετητής πρέπει να είναι ενεργοποιημένος για να μπορεί να υπάρχει το σύστημα στο Διαδίκτυο.

2.6.4 Διεπιφάνεια Λογισμικού

Το γεγονός ότι το σύστημα είναι μια ιστοσελίδα, ο κάθε χρήστης του συστήματος πρέπει να χρησιμοποιεί κάποιο πλοηγό (web browser) για να μπορεί να έχει πρόσβαση στο σύστημα.

Η βάση δεδομένων του συστήματος θα αναπτυχθεί στην γλώσσα MySQL, η οποία προσφέρεται δωρεάν, ενώ η ιστοσελίδα είναι με την γλώσσα προγραμματισμού PHP.

2.6.5 Διεπιφάνεια Επικοινωνίας

Το σύστημα επικοινωνεί με την βάση δεδομένων για εισαγωγή, ανάκτηση και διαγραφή των δεδομένων. Έτσι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής κάθε χρήστη μέσω του πλοηγού του επικοινωνεί με τον εξυπηρετητή που είναι εγκατεστημένο το σύστημα, για την εκτέλεση του. Το σύστημα είναι πελάτη/εξυπηρετητή εφαρμογή (client/server application).

2.7 Απαιτήσεις Απόδοσης

Οι απαιτήσεις απόδοσης που πρέπει να έχει το σύστημα είναι οι εξής:

1. *Αριθμός ταυτόχρονων χρηστών*: Ο μόνος περιορισμός που υπάρχει στον αριθμό των ταυτόχρονων χρηστών, είναι ο αριθμός ταυτόχρονων χρηστών που υποστηρίζει ο εξυπηρετητής Ιστού που βρίσκεται η ιστοσελίδα μας. Επίσης λόγω του γεγονότος ότι η ιστοσελίδα χρησιμοποιεί συνόδους (sessions) επιτρέπεται και η σύνδεση από διαφορετικούς πλοηγούς από ένα τερματικό.
2. *Αριθμός δεδομένων*: ο αριθμός των δεδομένων που αποθηκεύονται στην βάση δεδομένων και στο εξυπηρετητή είναι πολύ μεγάλος με αποτέλεσμα να λάβουμε υπόψη το διαθέσιμο χώρο μνήμης.

2.8 Περιορισμοί Σχεδιασμού

1. Το σύστημα θα εμφανίζει μηνύματα σφάλματος προς το χρήστη όταν εντοπιστεί ένα σφάλμα.
2. Το σύστημα θα εμφανίζει είτε μηνύματα επιτυχίας είτε μέσω της εμφάνιση της κατάλληλης διεπιφάνειας προς το χρήστη για κάθε επιτυχή ενέργεια.
3. Το σύστημα λειτουργεί μόνο όταν υπάρχει σύνδεση στο Διαδίκτυο και ένας πλοηγός σε ένα ηλεκτρονικό υπολογιστή εφόσον ο εξυπηρετητής Ιστού είναι σε λειτουργία.
4. Η ιστοσελίδα θα υλοποιηθεί με PHP και η βάση δεδομένων σε MySQL.
5. Για λόγους ασφάλεια του συστήματος, οι χρήστες πρέπει να αναγνωρίζονται μέσω διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και κωδικούς πρόσβασης.

2.9 Χαρακτηριστικά Συστήματος Λογισμικού

1. Αξιοπιστία

Το σύστημα πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο αξιόπιστο. Για να είναι το σύστημα αξιόπιστο θα πρέπει να γίνονται ορθοί έλεγχοι και να αποφεύγονται τα σφάλματα τα οποία ο χρήστης δεν μπορεί να αντιμετωπίσει και να χειριστεί. Επίσης, πρέπει να υπάρχει η κατάλληλη πρόληψη σφαλμάτων, εμφανίζοντας μηνύματα σφάλματος σε απλή γλώσσα που αναφέρουν με ακρίβεια το πρόβλημα, και εποικοδομητικά να προτείνεται και μια λύση. Επίσης, το σύστημα περιλαμβάνει διάφορες ομάδες χρηστών οι οποίες έχουν διαφορετικά βαθμό πρόσβασης και η κάθε ομάδα έχει διαφορετικές λειτουργίες.

2. Διαθεσιμότητα

Η ιστοσελίδα θα είναι διαθέσιμη 24 ώρες το 24ώρο.

Οι υποψήφιοι φοιτητές/φοιτήτριες έχουν πρόσβαση στο σύστημα μόνο ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, κατά το οποίο σε ενδιάμεσα διαστήματα να μπορούν να εκτελέσουν διαφορετικές λειτουργίες. Το 1^ο ενδιάμεσο διάστημα, επιτρέπεται η υποβολή μεταπτυχιακών αιτήσεων. Στο 2^ο ενδιάμεσο διάστημα, επιτρέπεται να επιτηρούν τις μεταπτυχιακές αιτήσεις τους και την διαδικασία συστατικών επιστολών, δηλαδή εάν τους έδωσαν συστατική επιστολή τα άτομα που σύστησαν για συστατικές επιστολές. Τέλος, το 3^ο ενδιάμεσο διάστημα, επιτρέπεται

να επιτηρούν τις αποφάσεις των μεταπτυχιακών αιτήσεων, δηλαδή εάν εγκριθήκαν ή απορριφθήκαν.

Τα άτομα που συστήθηκαν για συστατικές επιστολές έχουν πρόσβαση στο σύστημα μόνο το χρονικό διάστημα, κατά το οποίο επιτρέπεται να υποβάλουν τις συστατικές επιστολές για τους υποψηφίους φοιτητές/φοιτήτριες.

Οι συντονιστικές επιτροπές και οι διαχειριστές δεν έχουν οποιοδήποτε περιορισμό για την πρόσβαση τους στο σύστημα.

3. Ασφάλεια

Το σύστημα προστατεύεται από μη-εξουσιοδοτημένους χρήστες καθώς όλοι οι χρήστες πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένοι. Οι κωδικοί πρόσβασης φυλάγονται κρυπτογραφημένοι στην βάση δεδομένων. Οι χρήστες χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες χρηστών, και με αυτόν το διαχωρισμό διαφυλάσσονται απόρρητες πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες στην βάση δεδομένων του συστήματος.

4. Συντήρηση

Η συντήρηση είναι σημαντικό στάδιο στην ανάπτυξη και εφαρμογή ενός συστήματος.

Χρήση αντικειμενοστραφούς γλώσσας υψηλού επιπέδου βοηθά στην συντήρηση του συστήματος.

Διαχωρισμός των λειτουργιών του συστήματος για μείωση πολυπλοκότητας, καλύτερη κατανόηση και ευκολότερη διαχείριση αλλαγών. Έτσι εξασφαλίζεται η ανεξαρτησία των λειτουργιών του συστήματος.

5. Ευκολία Μετακίνησης

Το σύστημα είναι μια ιστοσελίδα υλοποιημένη σε PHP χρησιμοποιώντας βάση δεδομένων MySQL. Για να γίνει μεταφορά σε άλλο εξυπηρετητή, δεν χρειάζεται κανένα συγκεκριμένο λειτουργικό σύστημα και λογισμικό. Χρησιμοποιώντας το εργαλείο PhpMyAdmin, το οποίο είναι δωρεάν εργαλείο γραμμένο σε PHP, μπορεί να διαχειρίζεται την διοίκηση της βάσης δεδομένων. Μια δυνατότητα του εργαλείου είναι η εξαγωγή (export) της βάσης δεδομένων και χρησιμοποιώντας το αρχείο που θα παραχθεί μπορούμε να εγκαταστήσουμε την βάση με τα υπάρχοντα δεδομένα στο νέο εξυπηρετητή που θα μεταφέρουμε το σύστημα. Τα αρχεία της ιστοσελίδας

πρέπει να αλλάξουμε τα δικαιώματα των αρχείων σε 775, εκτός του φακέλου uploads σε 777 για να μπορεί να γίνεται η διαγραφή, η ανάγνωση και η επεξεργασία. Η βάση δεδομένων MySQL η οποία όπως ανέφερα προηγουμένως προσφέρεται δωρεάν. Η ιστοσελίδα είναι υλοποιημένη σε PHP έτσι το μόνο που χρειάζεται είναι να γίνει εγκατάσταση στο νέο εξυπηρετητή η βάση δεδομένων και η μεταφορά του φακέλου με τα αρχεία της ιστοσελίδας. Το σύστημα είναι πελάτη/εξυπηρετητή εφαρμογή.

2.10 Λογικές Απαιτήσεις Βάσης Δεδομένων

Η βάση δεδομένων θα υλοποιηθεί σε MySQL. Το σύστημα θα μπορεί να εξυπηρετεί όλους τους χρήστες του συστήματος. Θα χρειαστεί να δημιουργηθούν πίνακες τα οποία θα αποτελούν την βάση και θα σχετίζονται μεταξύ τους για την υποστήριξη των λειτουργιών του συστήματος.

Όλες οι πληροφορίες των χρηστών αποθηκεύονται στην βάση εκτός από τα αρχεία που επισυνάπτονται γιατί χρειάζονται αρκετό χώρο και έτσι τα αποθηκεύω στον εξυπηρετητή. Για κάθε χρηστή δημιουργώ φάκελο με το όνομα της διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Το όνομα ενός αρχείου εμφανίζεται μόνο μια φορά. Το σύστημα θα επιτρέπει στους χρήστες ανάλογα με την λειτουργία να αποθηκεύουν, να ανακτούν και να διαγράφουν στοιχεία από την βάση εφόσον έχουν εξουσιοδότηση.

Μια ομάδα χρηστών, οι διαχειριστές, έχουν πρόσβαση σε όλη την βάση δεδομένων, ενώ οι υπόλοιπες ομάδες χρηστών έχουν πρόσβαση μόνο στις πληροφορίες που επιτρέπονται μέσω των λειτουργιών τους.

Στην βάση καταχωρούνται όλα τα στοιχεία τα οποία είναι απαραίτητα για την λειτουργία του συστήματος.

Κεφάλαιο 3

Προδιαγραφές Συστήματος

3.1 Εισαγωγή	30
3.2 Τεχνική για δομημένη ανάλυση του συστήματος Gane & Sarsen	31
3.3 Αντικειμενοστραφής Ανάλυση	135
3.3.1 Use case Diagrams	135

3.1 Εισαγωγή

3.1.1 Σκοπός του Εγγράφου

Σκοπός του εγγράφου είναι η σαφής διατύπωση των λειτουργιών που θα προσφέρει το σύστημα, όπως αυτές έχουν καθοριστεί και αναλυθεί από την φάση του Καθορισμού Απαιτήσεων. Επίσης, στο έγγραφό αυτό θα εξακριβώσουμε τις πραγματικές ανάγκες του πελάτη.

Μέσα από τη δημιουργία διαγραμμάτων (DFD, ERD, Use case diagram, Analysis Class diagram, κλπ) οδηγούμαστε στη συγκεκριμενοποίηση των αναγκών του πελάτη τις οποίες καλούμαστε να καλύψουμε. Η ανάλυση των απαιτήσεων που έχουν καταγραφεί στο προηγούμενο έγγραφο διευκολύνει τη δημιουργία σημαντικών διαγραμμάτων στα οποία θα ακολουθήσουν στο κεφάλαιο αυτό, και στη συνέχεια θα είναι πολύ χρήσιμα για την σχεδίαση του συστήματος.

Μέσα από τα διαγράμματα (Data Flow Diagrams – DFD, Entity Relations Diagram – ERD, Use Case Diagram, Class Diagram, State Chart Diagram, κλπ.) συγκεκριμενοποιούνται οι ανάγκες του χρήστη και καταγράφονται με τρόπο που να είναι σαφής, γιατί με τη χρήση της φυσικής γλώσσας που χρησιμοποιούσαμε στο

προηγούμενο κεφάλαιο δεν περιγράφονται τα χαρακτηριστικά του συστήματος με απόλυτη σαφήνεια και ακρίβεια.

Οι Προδιαγραφές πρέπει να είναι ορθές πλήρεις και ημιτελείς, και καταγεγραμμένες με βάση το κεφάλαιο Απαιτήσεων. Αυτό είναι σημαντικό για την παραγωγή του ορθού λογισμικού και για την διευκόλυνση των φάσεων που πρόκειται να ακολουθήσουν. Η φάση των προδιαγραφών αποτελεί και συμβόλαιο με το πελάτη.

3.2 Τεχνική για δομημένη ανάλυση του συστήματος Gane & Sarsen

Θα εφαρμοστεί μια από τις μεθόδους δομημένης ανάλυσης συστημάτων, η τεχνική Gane & Sarsen για τη σύνταξη του εγγράφου των προδιαγραφών. Για την ανάπτυξη της εφαρμογής, θα χρησιμοποιηθεί αντικειμενοστραφής ανάλυση [4] καθώς η εφαρμογή θα υλοποιηθεί με αντικειμενοστραφή γλώσσα προγραμματισμού.

Η τεχνική των Gane & Sarsen [5] αποτελείται από 9 βήματα τα οποία περιγράφονται συνοπτικά πιο κάτω:

1. Δημιουργία διαγραμμάτων ροής δεδομένων τα οποία τα οποία δείχνουν λογική ροή των δεδομένων μέσα στο σύστημα.
2. Καταγραφή των αποφάσεων σχετικά με τα ποια τμήματα θα μηχανογραφηθούν και ποια όχι, την αιτιολόγηση αυτών των αποφάσεων καθώς και την περιγραφή του πως θα μηχανογραφηθεί κάθε τμήμα.
3. Εκλέπτυνση των ροών δεδομένων για την αναλυτική καταγραφή των στοιχείων, που περνούν σε κάθε ροή δεδομένων, τα οποία εκλεπτύνονται με βήματα μέχρι παρουσιάζονται όλα με πλήρη λεπτομέρεια.
4. Ανάλυση των διαδικασιών που υπάρχουν στα διαγράμματα ροής δεδομένων και πιο συγκεκριμένα τον προσδιορισμό της λογικής κάθε διαδικασίας.
5. Προσδιορισμός της αποθήκευσης δεδομένων όπου ορίζονται τα ακριβή περιεχόμενα κάθε αποθήκευσης, τα πεδία και η μορφή των πεδίων κάθε αποθηκευτικής μονάδας, καθώς επίσης και το πού απαιτείται άμεση πρόσβαση.
6. Καθορισμός των φυσικών πόρων που θα χρησιμοποιηθούν για την εφαρμογή και ανάλυση θεμάτων όπως το όνομα κάθε αρχείου, η οργάνωση του, το μέσο αποθήκευσης καθώς και τα records.
7. Ορισμός των προδιαγραφών για τις εισόδους/εξόδους.

8. Εκτιμήσεις για το μέγεθος των δεδομένων εισόδου.
9. Καθορισμός απαιτήσεων σε λογισμικό.

3.2.1 Βήμα 1: Δημιουργία διαγραμμάτων ροής δεδομένων

Τα διαγράμματα ροής δεδομένων είναι διαγράμματα που απεικονίζουν τη ροή δεδομένων σε ένα σύστημα καθώς και τις λειτουργίες που διεξάγονται στα διακινούμενα δεδομένα. Είναι δηλαδή μια γραφική αναπαράσταση των διαδικασιών ενός πληροφοριακού συστήματος.

Ένα ΔΡΔ αποτελείται από τα εξής σύμβολα:

1. Αποθηκευτική μονάδα: Το πιο κάτω σύμβολο αντιπροσωπεύει τους εξωτερικούς πράκτορες. Οι εξωτερικοί πράκτορες καθορίζουν τα σύνορα του συστήματος. Μπορούν να είναι πρόσωπα, μονάδες του οργανισμού, κάποιο άλλο σύστημα ή άλλοι οργανισμοί οι οποίοι αλληλεπιδρούν με το σύστημα μας ανταλλάσσοντας δεδομένα είτε για είσοδο είτε για έξοδο είτε και τα δύο.



2. Διαδικασία: Το πιο κάτω σύμβολο αντιπροσωπεύει τις διαδικασίες. Διαδικασίες είναι οι διάφορες επεξεργασίες οι οποίες δέχονται κάποια δεδομένα ως είσοδο και παράγουν άλλα δεδομένα ως έξοδο. Κάθε διαδικασία πρέπει να έχει τουλάχιστον ένα βέλος εισερχόμενης ροής δεδομένων, επειδή μια διαδικασία δεν μπορεί να παράγει πληροφορίες χωρίς είσοδο. Επίσης, πρέπει να έχει τουλάχιστον και ένα βέλος εξερχόμενης ροής δεδομένων, επειδή μια διαδικασία η οποία δεν παράγει καθόλου πληροφορίες είναι άχρηστη.



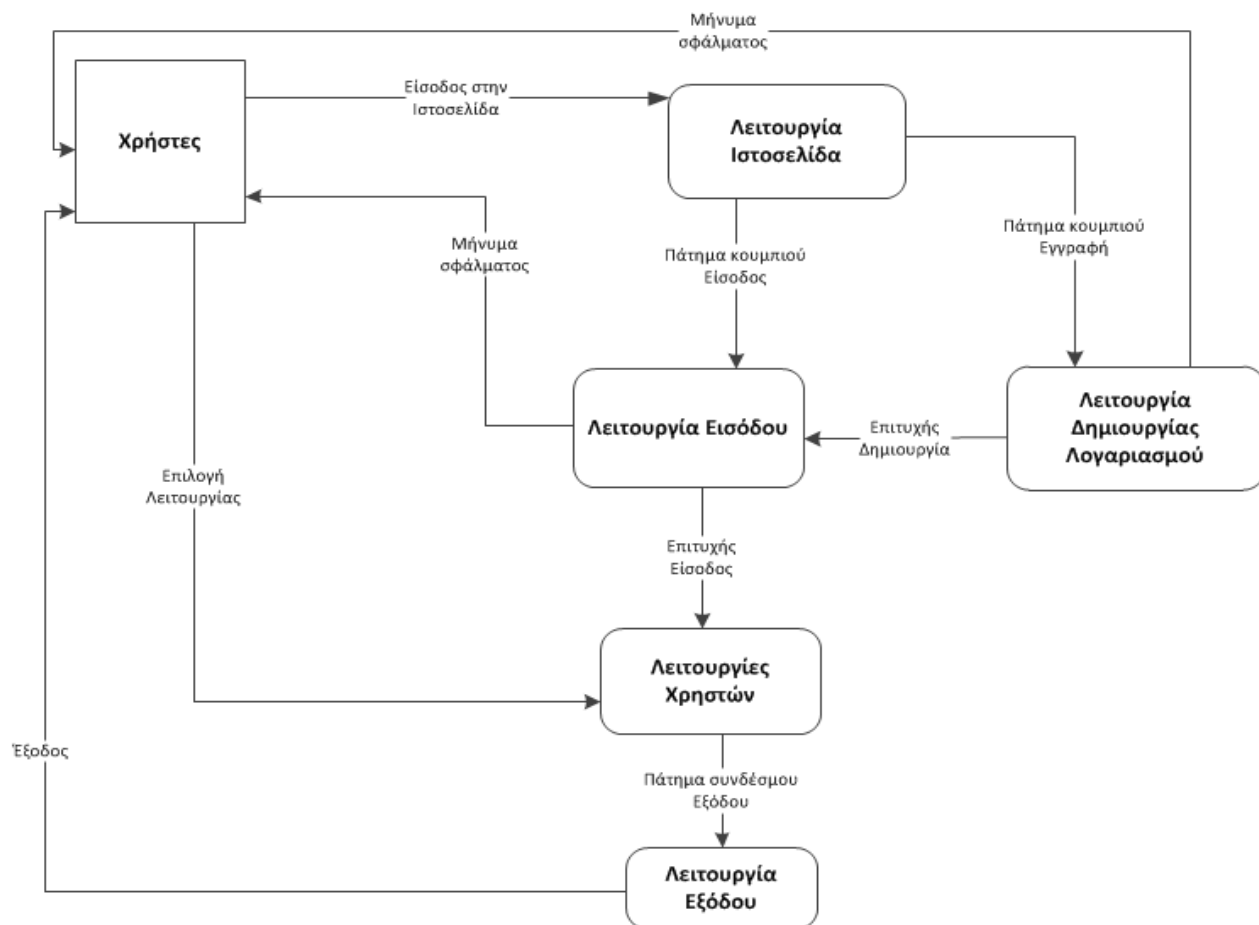
3. Αποθηκευτική μονάδα: Το πιο κάτω σύμβολο αντιπροσωπεύει τις αποθηκευτικές μονάδες. Αποθηκευτικές μονάδες είναι οι χώροι που φυλάγονται επί μόνιμης βάσεων δεδομένα. Περιγράφουν πράγματα για τα οποία ένας οργανισμός θέλει να διαφυλάξει δεδομένα και πληροφορίες, όπως πρόσωπα, τοποθεσίες, αντικείμενα, γεγονότα και έννοιες. Συνήθως υλοποιούνται ως αρχεία ή βάσεις δεδομένων.



4. Ροή δεδομένων: Το πιο κάτω σύμβολο αντιπροσωπεύει τις ροές δεδομένων. Οι ροές δεδομένων αναπαριστούν εισόδους και εξόδους δεδομένων από και προς μια διαδικασία. Οι ροές δεδομένων προέρχονται από εξωτερικούς πράκτορες, αποθηκευτικές μονάδες ή άλλες διαδικασίες.

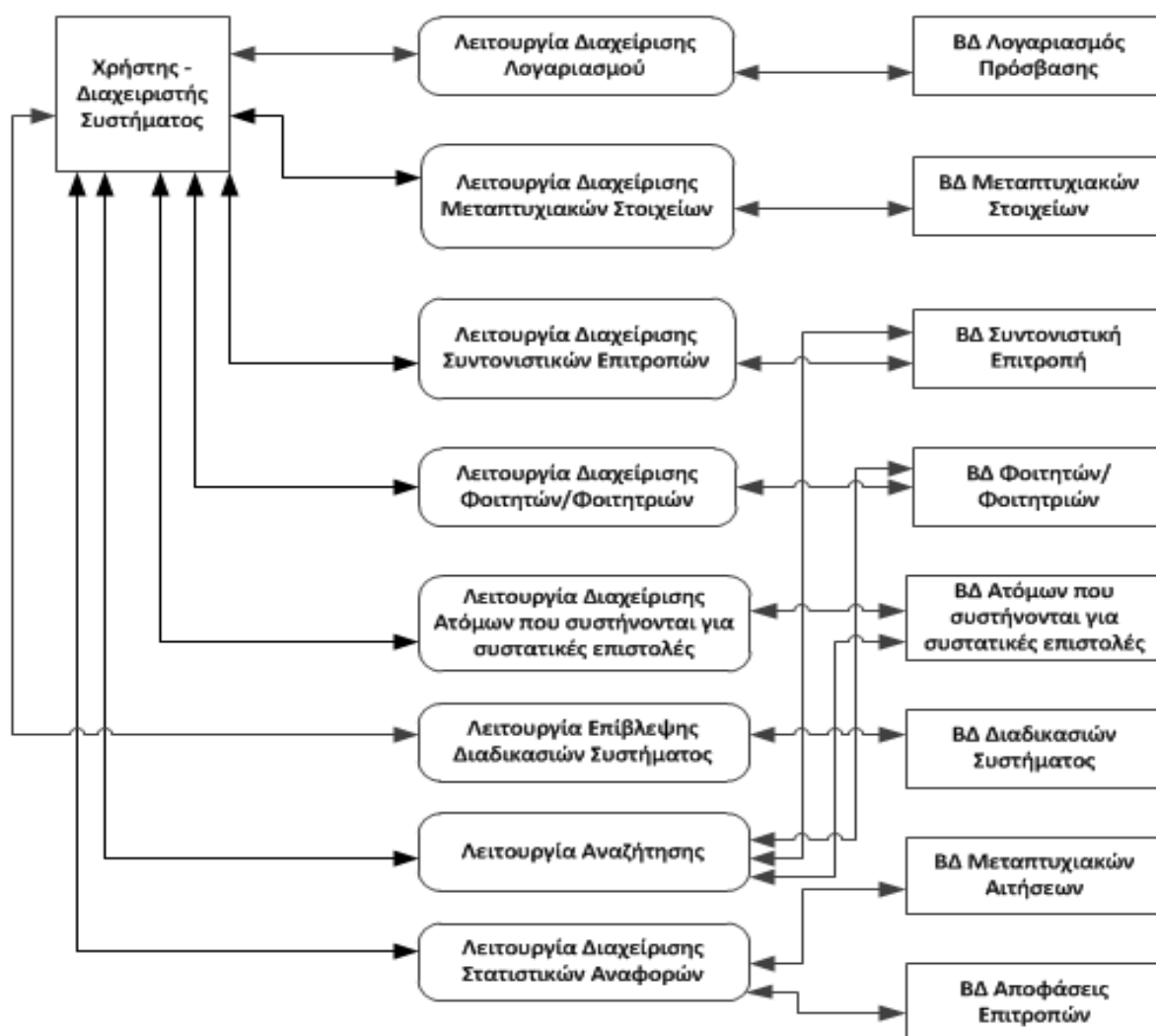


3.2.1.1: ΔΡΔ για το Σύστημα – Επίπεδο 0



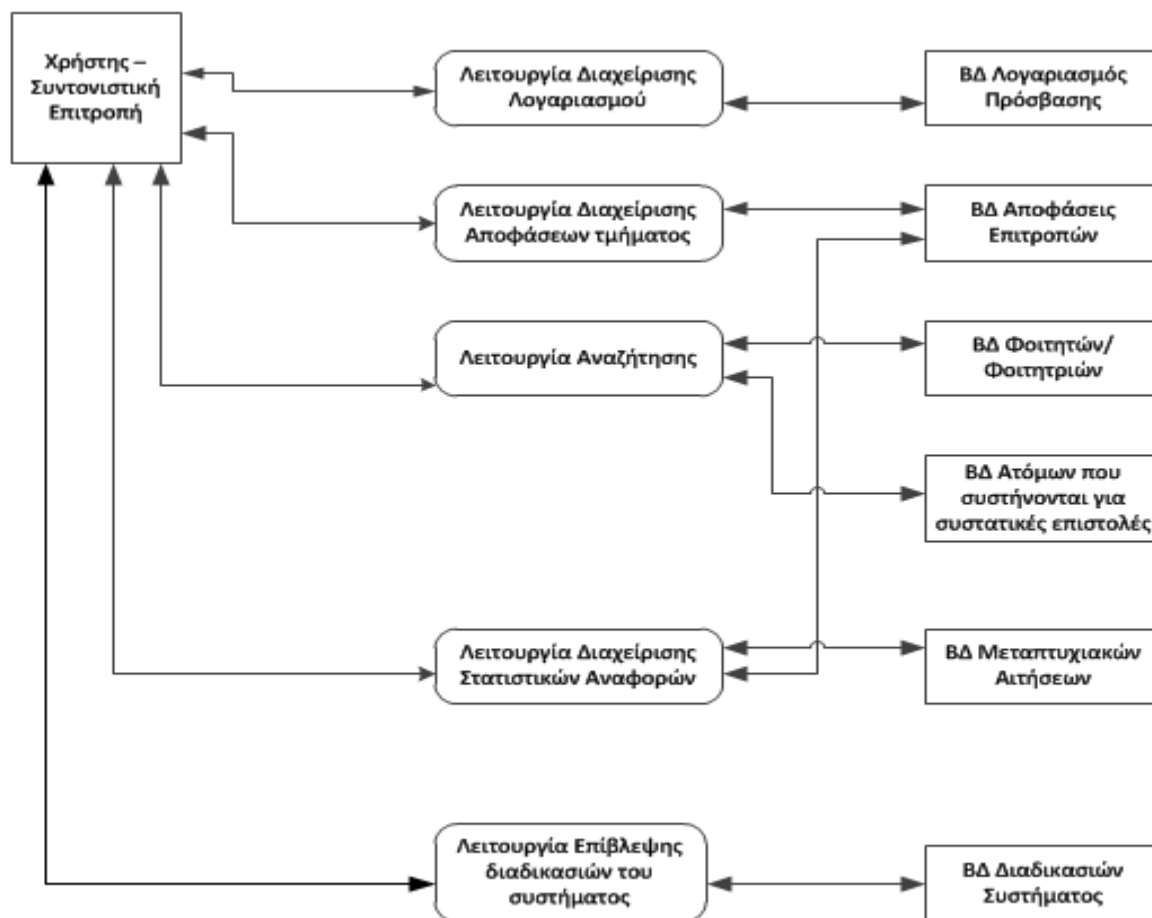
Σχήμα 3.2.2.1: Διάγραμμα ροής δεδομένων για το σύστημα

3.2.1.2: ΔΡΔ για το Διαχειριστή του Συστήματος – Επίπεδο 1



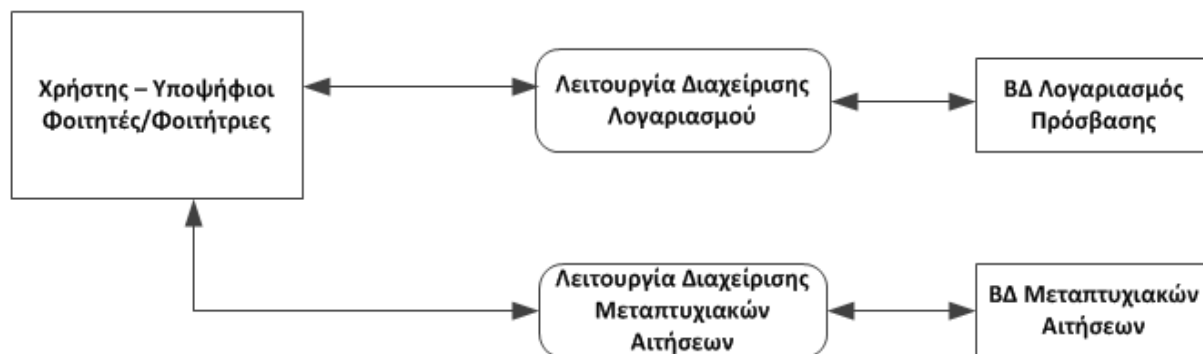
Σχήμα 3.2.1.2: Διάγραμμα ροής δεδομένων για το Διαχειριστή του Συστήματος

3.2.1.3: ΔΡΔ για την Συντονιστική Επιτροπή – Επίπεδο 1



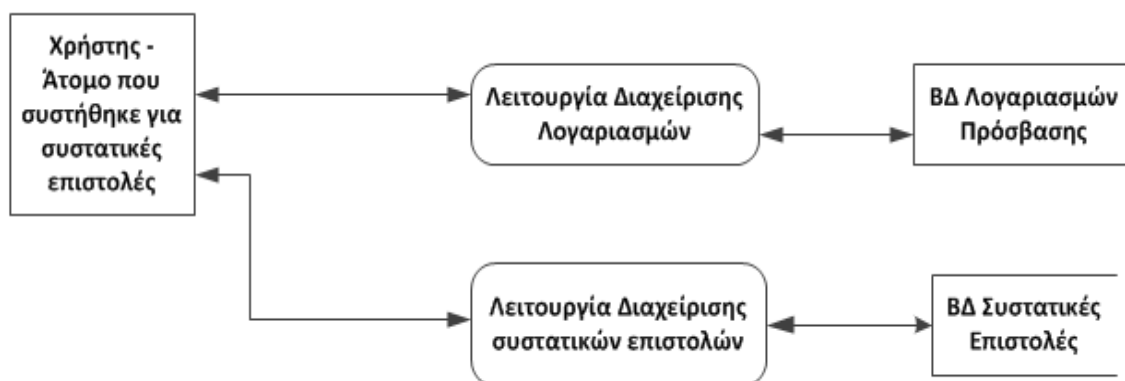
Σχήμα 3.2.1.3: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την Συντονιστική Επιτροπή

3.2.1.4: ΔΡΔ για τους Υποψήφιους Φοιτητές/Φοιτήτριες – Επίπεδο 1



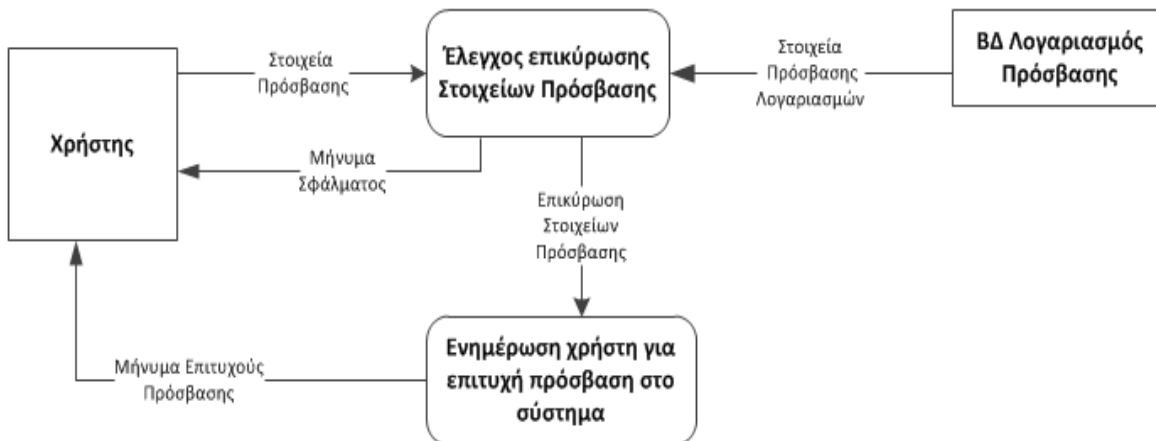
Σχήμα 3.2.1.4: Διάγραμμα ροής δεδομένων για τους Υποψηφίους Φοιτητές/Φοιτήτριες

3.2.1.5: ΔΡΔ για τα Άτομα που συστήθηκαν για συστατικές επιστολές– Επίπεδο 1



Σχήμα 3.2.1.5: Διάγραμμα ροής δεδομένων για τα άτομα που συστήθηκαν για συστατικές επιστολές

3.2.1.6: ΔΡΔ για την λειτουργία Εισόδου – Επίπεδο 2:

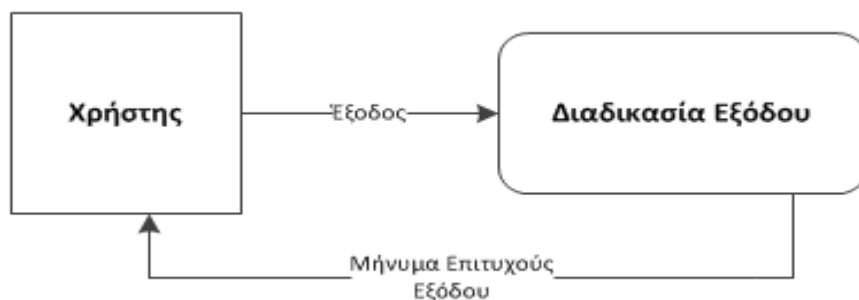


Σχήμα 3.2.1.6: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Εισόδου

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας *Εισόδου*

1. **Στοιχεία Πρόσβασης:** Τα στοιχεία που χρειάζονται για την πρόσβαση του χρήστη στο σύστημα είναι η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και ο κωδικός πρόσβασης.
2. **Στοιχεία Πρόσβασης Λογαριασμών:** Τα στοιχεία που ανακτώνται από την βάση δεδομένων για να γίνει η επικύρωση στοιχείων πρόσβασης είναι η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και ο κωδικός πρόσβασης.
3. **Μήνυμα Σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.
4. **Επικύρωση Στοιχείων Πρόσβασης:** Ο χρήστης έχει καταχωρήσει έγκυρα διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και ο κωδικός πρόσβασης.
5. **Μήνυμα Επιτυχούς Πρόσβασης:** Το μήνυμα που στέλνεται στο χρήστη για να ενημερωθεί για επιτυχή πρόσβαση.

3.2.1.7: ΔΡΔ για την λειτουργία Εξόδου – Επίπεδο 2:

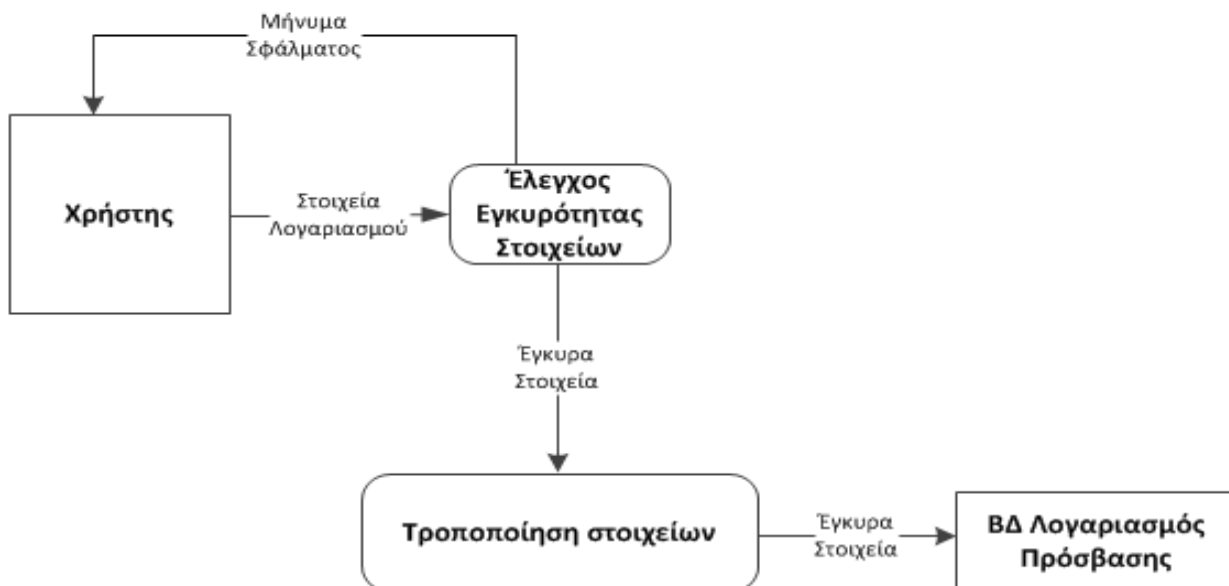


Σχήμα 3.2.1.7: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Εισόδου

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας *Εξόδου*

1. **Έξοδος:** Έξοδος από το σύστημα
2. **Μήνυμα Επιτυχούς Εξόδου:** Το μήνυμα που στέλνεται στο χρήστη για να ενημερωθεί για επιτυχή έξοδο του από το σύστημα.

• 3.2.1.8: ΔΡΔ για την λειτουργία Διαχείριση Λογαριασμού – Επίπεδο 2:



Σχήμα 3.2.1.8: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Λογαριασμού

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαχείριση Λογαριασμού

1. **Στοιχεία λογαριασμού:** Τα στοιχεία που επιτρέπεται στον χρήστη να τροποποιήσει είναι η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και ο κωδικός πρόσβασης.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία τροποποίησης που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.
4. **Μήνυμα επιτυχούς τροποποίησης:** Το μήνυμα που στέλνεται στο χρήστη για να ενημερωθεί για επιτυχή τροποποίηση του λογαριασμού του.

3.2.1.9: ΔΡΑ για την λειτουργία Διαχείριση Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Επίπεδο 2:

- 3.2.1.9.1: ΔΡΑ για την Εισαγωγή νέου προγράμματος



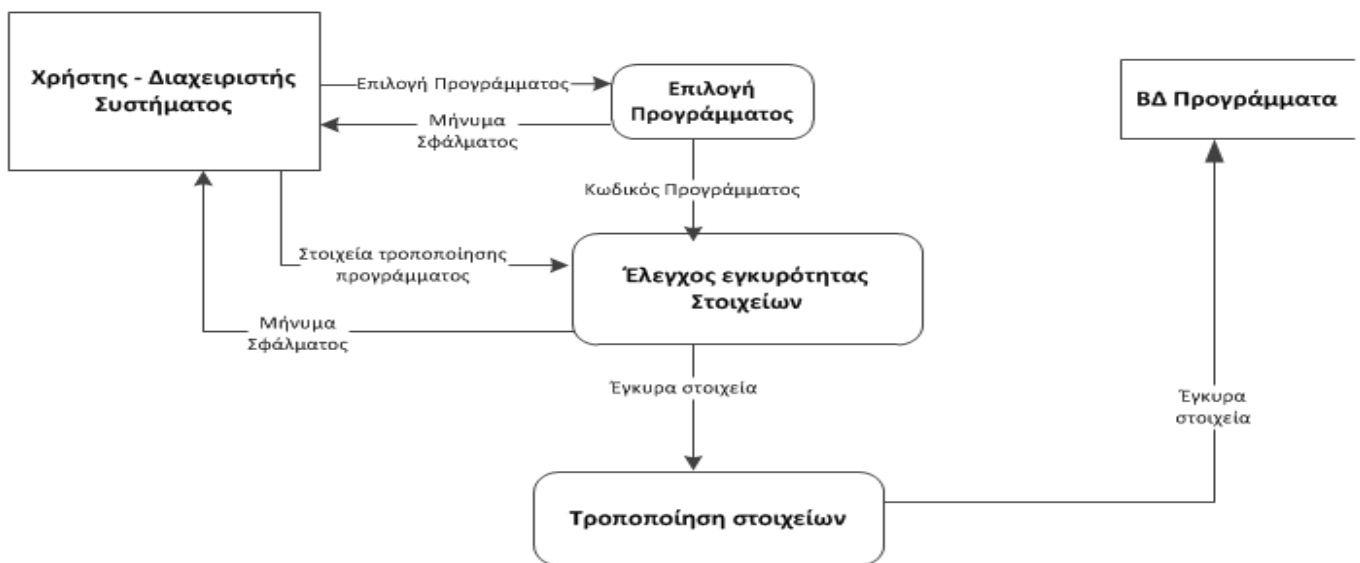
Σχήμα 3.2.1.9.1: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Εισαγωγή νέου προγράμματος

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Εισαγωγής νέου προγράμματος

1. **Στοιχεία νέου προγράμματος:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει ένα νέο μεταπτυχιακό πρόγραμμα. Αυτά τα στοιχεία είναι το τμήμα, το όνομα προγράμματος, ο κωδικός banner, το είδος του μεταπτυχιακού προγράμματος [Μάστερ, Διδακτορικό], την γλώσσα, την ορατότητα [εάν θα είναι ορατό για τους υποψηφίους ώστε να μπορέσουν να υποβάλλουν αίτηση].

2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.9.2: ΔΡΑ για την Επεξεργασία προγράμματος**



Σχήμα 3.2.1.9.2: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Επεξεργασία προγράμματος

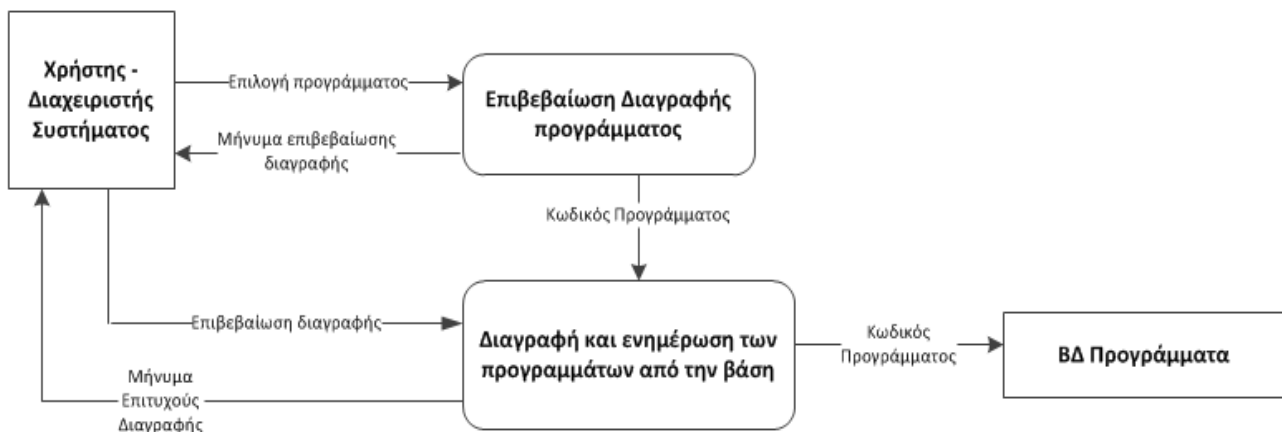
Εκλέπτωση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία προγράμματος

1. **Επιλογή προγράμματος:** το πρόγραμμα που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός προγράμματος:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει το επιλεγόμενο πρόγραμμα του χρήστη.
3. **Στοιχεία τροποποίησης προγράμματος:** Τα στοιχεία που επιτρέπεται στον χρήστη ώστε να τροποποιήσει ένα μεταπτυχιακό πρόγραμμα. Αυτά τα στοιχεία είναι το τμήμα, το όνομα προγράμματος, ο κωδικός banner, το είδος του μεταπτυχιακού προγράμματος [Μάστερ, Διδακτορικό], την προσφερόμενη γλώσσα [Ελληνική ή Αγγλική], την ορατότητα [εάν θα είναι ορατό για τους

υποψηφίους ώστε να μπορέσουν να υποβάλλουν αίτηση για το αντίστοιχο πρόγραμμα].

4. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
5. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

• 3.2.1.9.3: ΔΡΑ για την Διαγραφή προγράμματος

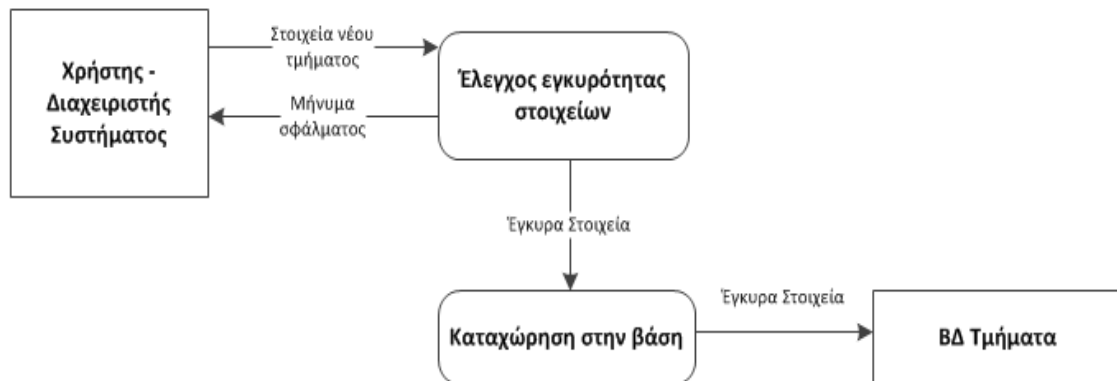


Σχήμα 3.2.1.9.3: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Διαγραφή προγράμματος

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή προγράμματος

1. **Επιλογή προγράμματος:** Το πρόγραμμα που επιλέγουμε να κάνουμε διαγραφή.
2. **Κωδικός προγράμματος:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει το επιλεγόμενο πρόγραμμα του χρήστη.
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγράφη του προγράμματος.
4. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή του προγράμματος από το σύστημα.
5. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή του προγράμματος.

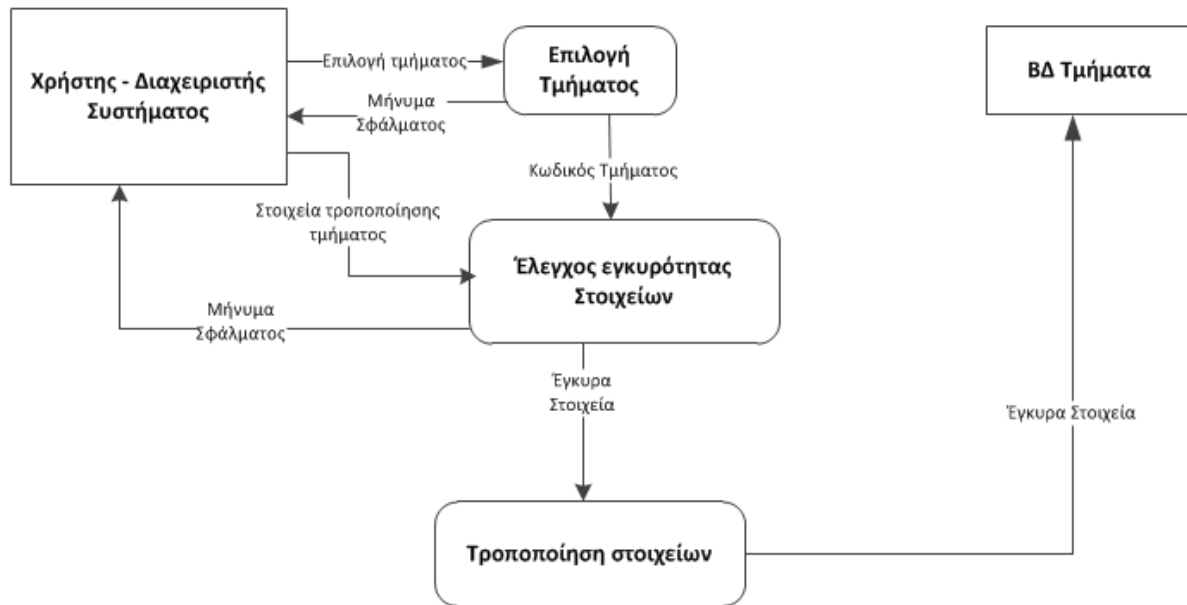
- 3.2.1.9.4: ΔΡΔ για την Εισαγωγή νέου τμήματος



Σχήμα 3.2.9.1.4: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Εισαγωγή νέου τμήματος

1. **Στοιχεία νέου τμήματος:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει νέο τμήμα που προσφέρει μεταπτυχιακό πρόγραμμα είναι το όνομα τμήματος, την προσφερόμενη γλώσσα [Ελληνική ή Αγγλική], την ορατότητα [εάν θα είναι ορατό στο σύστημα].
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- 3.2.1.9.5 ΔΡΔ για την Επεξεργασία τμήματος



Σχήμα 3.2.1.9.5: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Επεξεργασία τμήματος

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία τμήματος

1. **Επιλογή τμήματος:** το τμήμα που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός τμήματος:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει το επιλεγόμενο τμήμα του χρήστη.
3. **Στοιχεία τροποποίησης τμήματος:** Τα στοιχεία που επιτρέπεται στον χρήστη ώστε να τροποποιήσει για ένα μεταπτυχιακό πρόγραμμα είναι το όνομα τμήματος, την προσφερόμενη γλώσσα [Ελληνική ή Αγγλική], την ορατότητα [εάν θα είναι ορατό στο σύστημα].
4. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
5. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.9.6: ΔΡΔ για την Διαγραφή τμήματος**



Σχήμα 3.2.1.9.6: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Διαγραφή τμήματος

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή προγράμματος

1. **Επιλογή τμήματος:** Το τμήμα που επιλέγουμε να κάνουμε διαγραφή.
2. **Κωδικός τμήματος:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει το επιλεγόμενο τμήμα του χρήστη.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.
4. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγραφή του τμήματος.
5. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή του τμήματος από το σύστημα.
6. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή του τμήματος.

- **3.2.1.9.7: ΔΡΑ για την Εισαγωγή των Προθεσμιών**

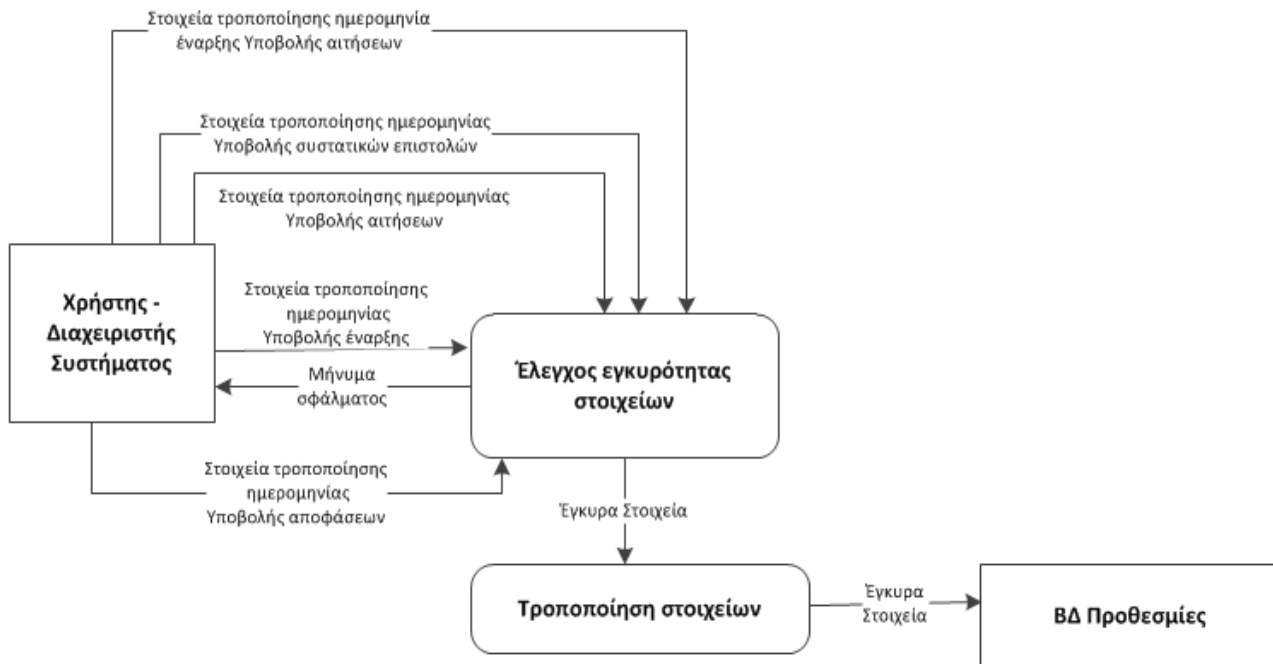


Σχήμα 3.2.1.9.7: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης
Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Εισαγωγή των προθεσμιών

1. **Στοιχεία ημερομηνίας υποβολής έναρξης αιτήσεων:** Η ημερομηνία κατά την οποία οι υποψήφιοι φοιτητές/φοιτήτριες μπορούν να αρχίσουν να υποβάλουν τις αιτήσεις εισδοχής τους σε μεταπτυχιακά προγράμματα.
2. **Στοιχεία ημερομηνίας υποβολής αιτήσεων:** Η ημερομηνία κατά την οποία οι υποψήφιοι φοιτητές/φοιτήτριες μπορούν να υποβάλουν και να τροποποιούν τις αιτήσεις εισδοχής τους σε μεταπτυχιακά προγράμματα.
3. **Στοιχεία ημερομηνίας υποβολής συστατικών επιστολών:** Η ημερομηνία κατά την οποία τα άτομα που συστήθηκαν για συστατικές επιστολές μπορούν να υποβάλουν και να τροποποιούν τις συστατικές επιστολές τους.
4. **Στοιχεία ημερομηνίας υποβολής αποφάσεων:** Η ημερομηνία κατά την οποία οι συντονιστικές επιτροπές μπορούν να υποβάλουν και να τροποποιήσουν τις αποφάσεις των υποψηφίων φοιτητών/φοιτητριών που εγκρίνονται σε ένα πρόγραμμα.
5. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

6. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

• **3.2.1.9.8: ΔΡΑ για την Επεξεργασία των Προθεσμιών**



Σχήμα 3.2.1.9.8: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Επεξεργασία προθεσμιών

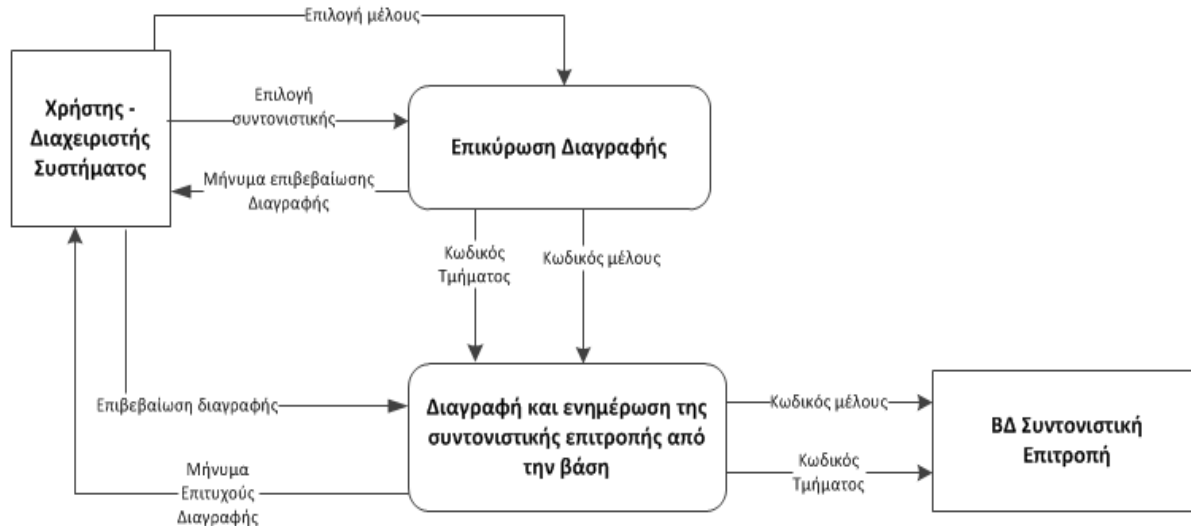
Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία προθεσμιών

1. **Στοιχεία τροποποίησης ημερομηνίας υποβολής έναρξης αιτήσεων:** Η νέα ημερομηνία υποβολής έναρξης αιτήσεων.
2. **Στοιχεία ημερομηνίας υποβολής αιτήσεων:** Η νέα ημερομηνία υποβολής αιτήσεων.
3. **Στοιχεία ημερομηνίας υποβολής συστατικών επιστολών:** Η νέα ημερομηνία υποβολής συστατικών επιστολών.
4. **Στοιχεία ημερομηνίας υποβολής αποφάσεων:** Η νέα ημερομηνία υποβολής αποφάσεων.
5. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.

6. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

3.2.1.10: ΔΡΔ για την λειτουργία Διαχείριση Συντονιστικών Επιτροπών–Επίπεδο 2:

- 3.2.1.10.1 ΔΡΔ για την Διαγραφή συντονιστικών επιτροπών



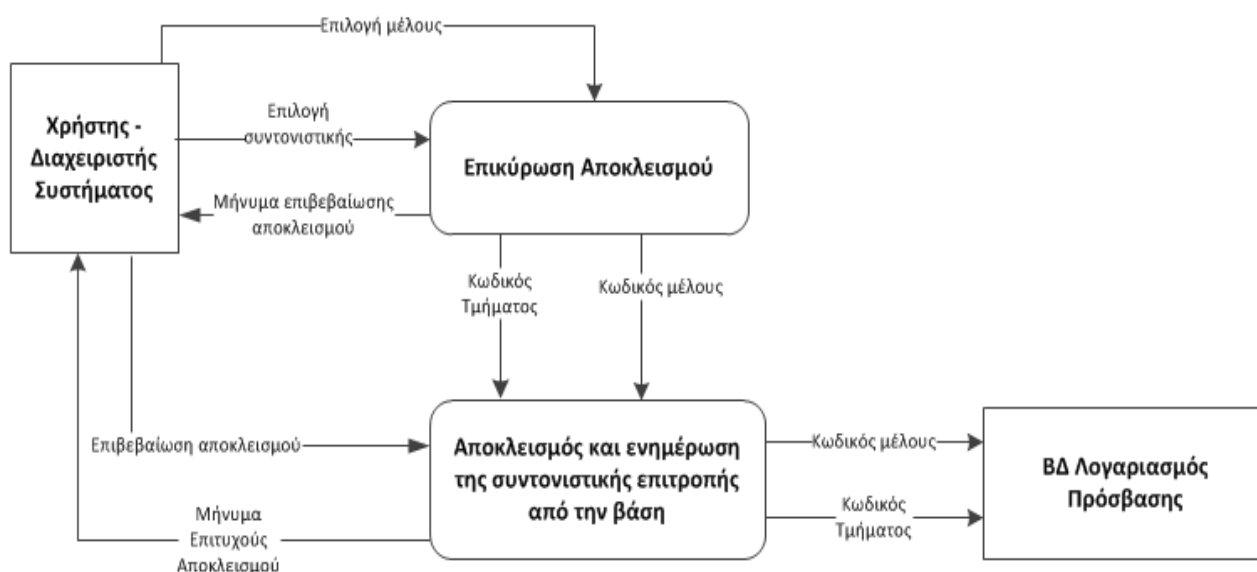
Σχήμα 3.2.1.10.1: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Συντονιστικών Επιτροπών – Διαγραφή συντονιστικών επιτροπών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή συντονιστικών επιτροπών

1. **Επιλογή συντονιστικής:** η συντονιστική επιτροπή που επιλέγουμε να κάνουμε διαγραφή.
2. **Επιλογή μέλους:** το μέλος της συντονιστικής επιτροπής που επιλέγουμε να κάνουμε διαγραφή.
3. **Κωδικός τμήματος:** ο μοναδικός αριθμός του τμήματος που αντιπροσωπεύει το τμήμα που είναι υπεύθυνο η επιλεγόμενη επιτροπή αφού γνωρίζουμε εκ' τον προτέρων ότι κάθε συντονιστική αποτελείται από τρία μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού ενός τμήματος. Με την επιλογή μιας τέτοιας επιτροπής συνεπάγεται η διαγραφή όλων των μελών που απαρτίζουν μια επιτροπή ενός συγκεκριμένου τμήματος.

4. **Κωδικός μέλους:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει το επιλεγόμενο μέλος της επιτροπής.
5. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγραφή είτε μιας συντονιστικής επιτροπής είτε ενός μέλους μιας συντονιστικής επιτροπής.
6. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή είτε μιας συντονιστικής επιτροπής είτε ενός μέλους μιας συντονιστικής επιτροπής από το σύστημα.
7. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή είτε μιας συντονιστικής επιτροπής είτε ενός μέλους μιας συντονιστικής επιτροπής.

• **3.2.1.10.2: ΔΡΑ για τον Αποκλεισμό συντονιστικών επιτροπών**



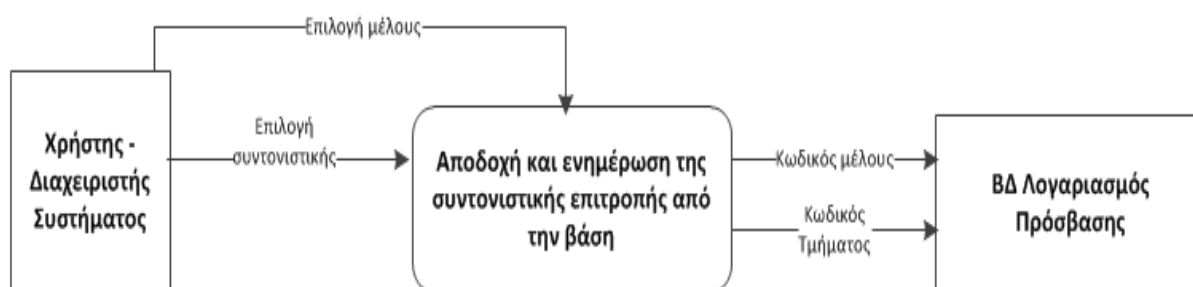
Σχήμα 3.2.1.10.2: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Συντονιστικών Επιτροπών – Αποκλεισμός συντονιστικών επιτροπών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Αποκλεισμό συντονιστικών επιτροπών

1. **Επιλογή συντονιστικής:** η συντονιστική επιτροπή που επιλέγουμε να αποκλείσουμε.
2. **Επιλογή μέλους:** το μέλος της συντονιστικής επιτροπής που επιλέγουμε να αποκλείσουμε.

3. **Κωδικός τμήματος:** ο μοναδικός αριθμός του τμήματος που αντιπροσωπεύει το τμήμα που είναι υπεύθυνο η επιλεγόμενη επιτροπή αφού γνωρίζουμε εκ' τον προτέρων ότι κάθε συντονιστική αποτελείται από τρία μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού ενός τμήματος. Με την επιλογή μιας τέτοιας επιτροπής συνεπάγεται ο αποκλεισμός όλων των μελών που απαρτίζουν μια επιτροπή ενός συγκεκριμένου τμήματος.
4. **Κωδικός μέλους:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει το επιλεγόμενο μέλος της επιτροπής.
5. **Μήνυμα επιβεβαίωσης αποκλεισμού:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει τον αποκλεισμό είτε μιας συντονιστικής επιτροπής είτε ενός μέλους μιας συντονιστικής επιτροπής.
6. **Επιβεβαίωση αποκλεισμού:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει τον αποκλεισμό είτε μιας συντονιστικής επιτροπής είτε ενός μέλους μιας συντονιστικής επιτροπής από το σύστημα.
7. **Μήνυμα Επιτυχούς Αποκλεισμού:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για τον επιτυχή αποκλεισμό είτε μιας συντονιστικής επιτροπής είτε ενός μέλους μιας συντονιστικής επιτροπής.

• **3.2.1.10.3: ΔΡΑ για τον Αποδοχή συντονιστικών επιτροπών**

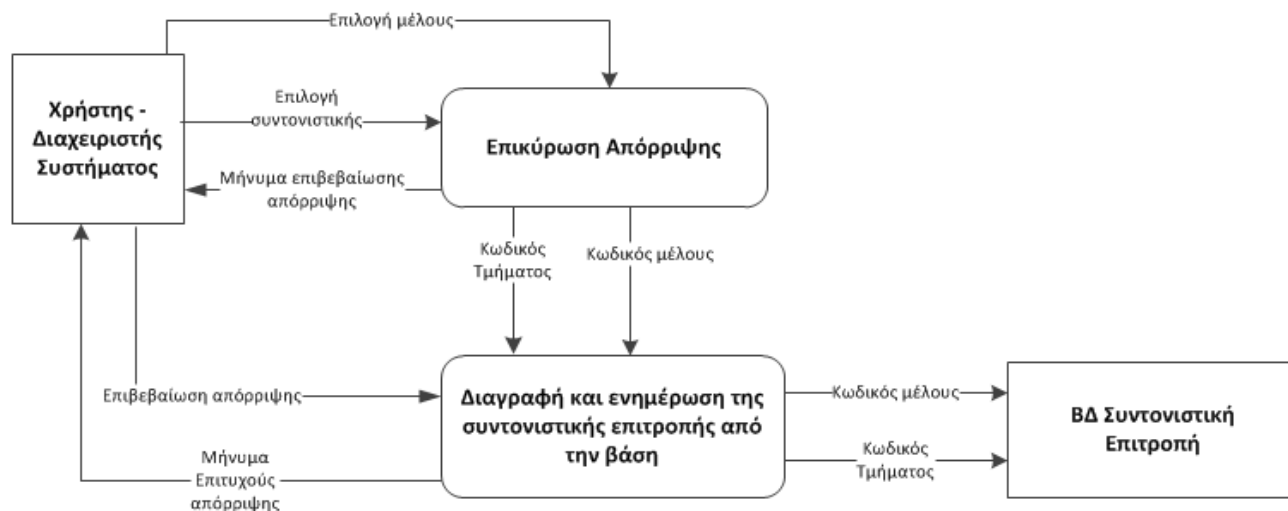


Σχήμα 3.2.1.10.3: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Συντονιστικών Επιτροπών – Αποδοχή συντονιστικών επιτροπών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Αποδοχή συντονιστικών επιτροπών

1. **Επιλογή συντονιστικής:** η συντονιστική επιτροπή που επιλέγουμε να αποδεχτούμε.
2. **Επιλογή μέλους:** το μέλος της συντονιστικής επιτροπής που επιλέγουμε να αποδεχτούμε.
3. **Κωδικός τμήματος:** ο μοναδικός αριθμός του τμήματος που αντιπροσωπεύει το τμήμα που είναι υπεύθυνο η επιλεγόμενη επιτροπή αφού γνωρίζουμε εκ' τον προτέρων ότι κάθε συντονιστική αποτελείται από τρία μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού ενός τμήματος. Με την επιλογή μιας τέτοιας επιτροπής συνεπάγεται η αποδοχή όλων των μελών που απαρτίζουν μια επιτροπή ενός συγκεκριμένου τμήματος.
4. **Κωδικός μέλους:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει το επιλεγόμενο μέλος της επιτροπής.

• 3.2.1.10.4: ΔΡΔ για τον Απόρριψη συντονιστικών επιτροπών



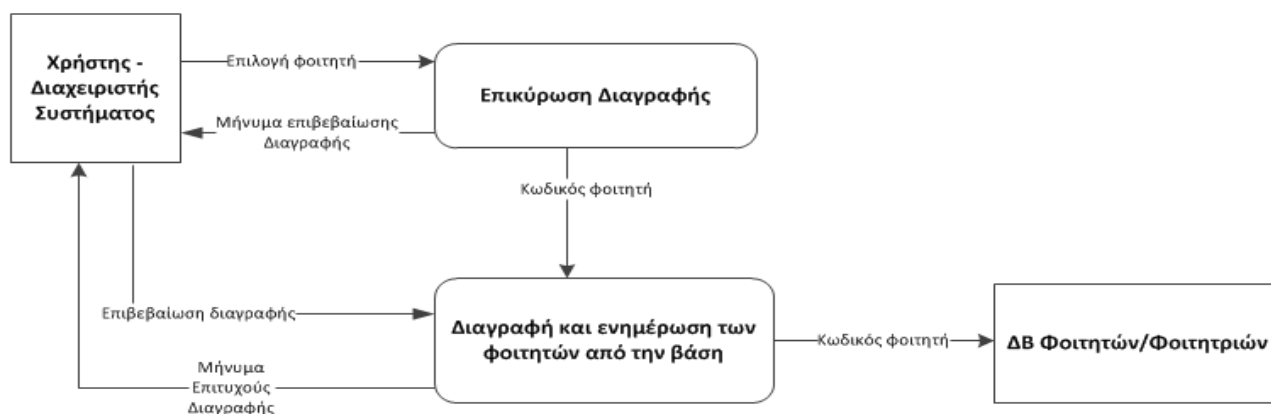
Σχήμα 3.2.1.10.4: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Συντονιστικών Επιτροπών – Απόρριψη συντονιστικών επιτροπών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Αποδοχή συντονιστικών επιτροπών

1. **Επιλογή συντονιστικής:** η συντονιστική επιτροπή που επιλέγουμε να απορρίψουμε.
2. **Επιλογή μέλους:** το μέλος της συντονιστικής επιτροπής που επιλέγουμε να απορρίψουμε.
3. **Κωδικός τμήματος:** ο μοναδικός αριθμός του τμήματος που αντιπροσωπεύει το τμήμα που είναι υπεύθυνο η επιλεγόμενη επιτροπή αφού γνωρίζουμε εκ' τον προτέρων ότι κάθε συντονιστική αποτελείται από τρία μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού ενός τμήματος. Με την επιλογή μιας τέτοιας επιτροπής συνεπάγεται η απόρριψη όλων των μελών που απαρτίζουν μια επιτροπή ενός συγκεκριμένου τμήματος.
4. **Κωδικός μέλους:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει το επιλεγόμενο μέλος της επιτροπής.
5. **Μήνυμα επιβεβαίωσης απόρριψης:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την απόρριψη είτε μιας συντονιστικής επιτροπής είτε ενός μέλους μιας συντονιστικής επιτροπής.
6. **Επιβεβαίωση απόρριψης:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει τον απόρριψη είτε μιας συντονιστικής επιτροπής είτε ενός μέλους μιας συντονιστικής επιτροπής από το σύστημα.
7. **Μήνυμα Επιτυχούς Απόρριψης:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή απόρριψη είτε μιας συντονιστικής επιτροπής είτε ενός μέλους μιας συντονιστικής επιτροπής.

3.2.1.11: ΔΡΔ για την λειτουργία Διαχείριση Φοιτητών/Φοιτητριών – Επίπεδο 2:

- 3.2.1.11.1: ΔΡΔ για την Διαγραφή Φοιτητών/Φοιτητριών

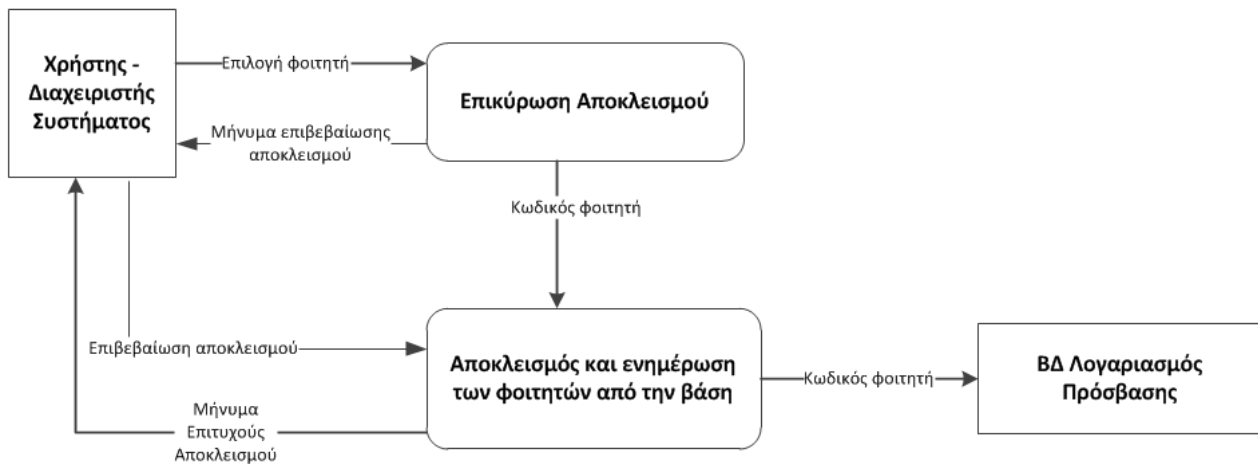


Σχήμα 3.2.1.11.1: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Φοιτητών/Φοιτητριών – Διαγραφή Φοιτητών/Φοιτητριών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή Φοιτητών/Φοιτητριών

1. **Επιλογή φοιτητή:** ο φοιτητής/φοιτήτρια που επιλέγουμε να κάνουμε διαγραφή.
2. **Κωδικός φοιτητή:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τον επιλεγόμενο φοιτητή/φοιτήτρια.
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγράφη ενός φοιτητής/φοιτήτρια.
4. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή ενός φοιτητής/φοιτήτρια από το σύστημα.
5. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή ενός φοιτητής/φοιτήτρια.

- **3.2.1.11.2: ΔΡΑ για τον Αποκλεισμό Φοιτητών/Φοιτητριών**



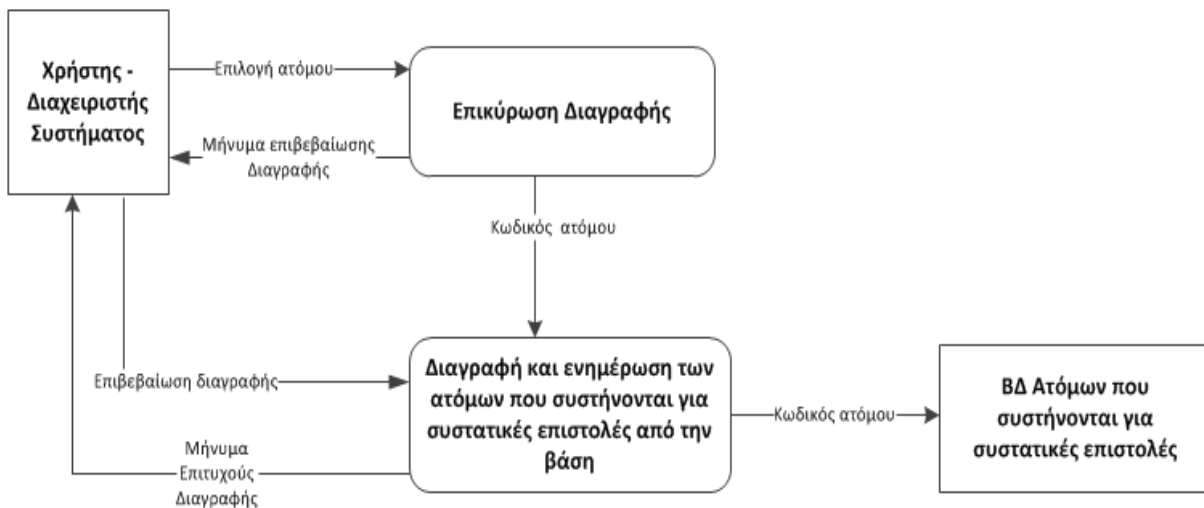
Σχήμα 3.2.1.11.2: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Φοιτητών/Φοιτητριών – Αποκλεισμός Φοιτητών/Φοιτητριών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Αποκλεισμό Φοιτητών/Φοιτητριών

1. **Επιλογή φοιτητή:** ο φοιτητής/φοιτήτρια που επιλέγουμε να κάνουμε αποκλείσουμε.
2. **Κωδικός φοιτητή:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τον επιλεγόμενο φοιτητής/φοιτήτρια.
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης αποκλεισμού:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγράφη ενός φοιτητής/φοιτήτρια.
4. **Επιβεβαίωση αποκλεισμού:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει τον αποκλεισμό ενός φοιτητής/φοιτήτρια από το σύστημα.
5. **Μήνυμα Επιτυχούς Αποκλεισμού:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για τον επιτυχή αποκλεισμό ενός φοιτητής/φοιτήτρια.

3.2.1.12: ΔΡΑ για την λειτουργία Διαχείριση Ατόμων που συστήνονται για Συστατικές Επιστολές – Επίπεδο 2:

- 3.2.1.12.1: ΔΡΑ για την Διαγραφή Ατόμων που συστήνονται για Συστατικές Επιστολές



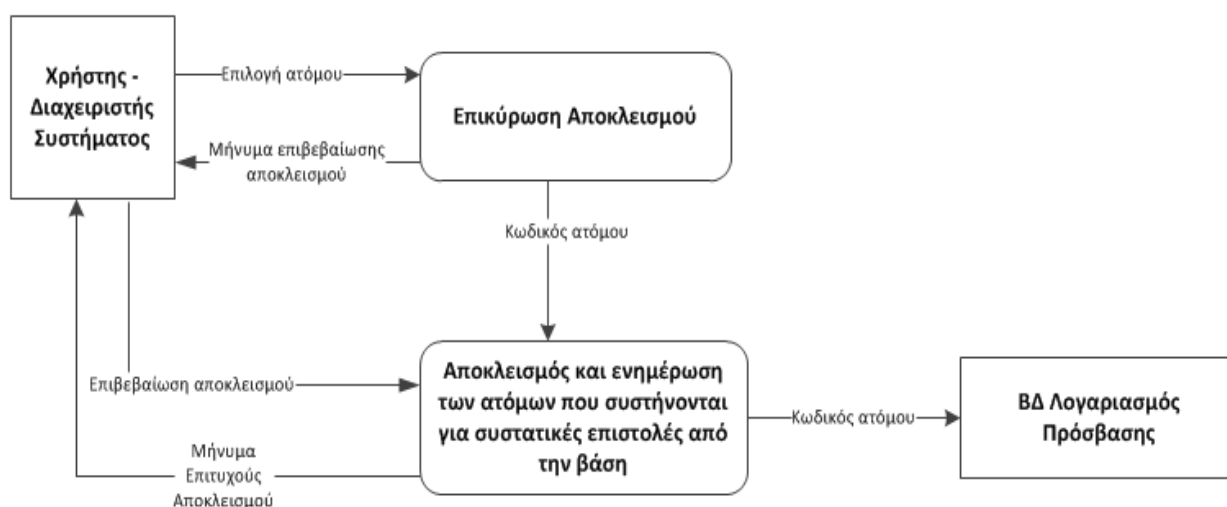
Σχήμα 3.2.1.12.1: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Ατόμων που συστήνονται για Συστατικές Επιστολές – Διαγραφή Ατόμων που συστήνονται για Συστατικές Επιστολές

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή Ατόμων που συστήνονται για Συστατικές Επιστολές

1. **Επιλογή ατόμου:** το άτομο που συστήθηκε για συστατικές επιστολές, που επιλέγουμε να κάνουμε διαγραφή.
2. **Κωδικός ατόμου:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει το επιλεγόμενο άτομο που συστήθηκε για συστατικές επιστολές.
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγραφή ενός ατόμου που συστήθηκε για συστατικές επιστολές.
4. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή ενός ατόμου που συστήθηκε για συστατικές επιστολές, από το σύστημα.

5. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή ενός άτομου που συστήθηκε για συστατικές επιστολές.

- **3.2.1.12.2: ΔΡΔ για τον Αποκλεισμό Ατόμων που συστήνονται για Συστατικές Επιστολές**



Σχήμα 3.2.1.1.12.2: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Ατόμων που συστήνονται για Συστατικές Επιστολές – Αποκλεισμός Ατόμων που συστήνονται για Συστατικές Επιστολές

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Αποκλεισμό Διαγραφή Ατόμων που συστήνονται για Συστατικές Επιστολές

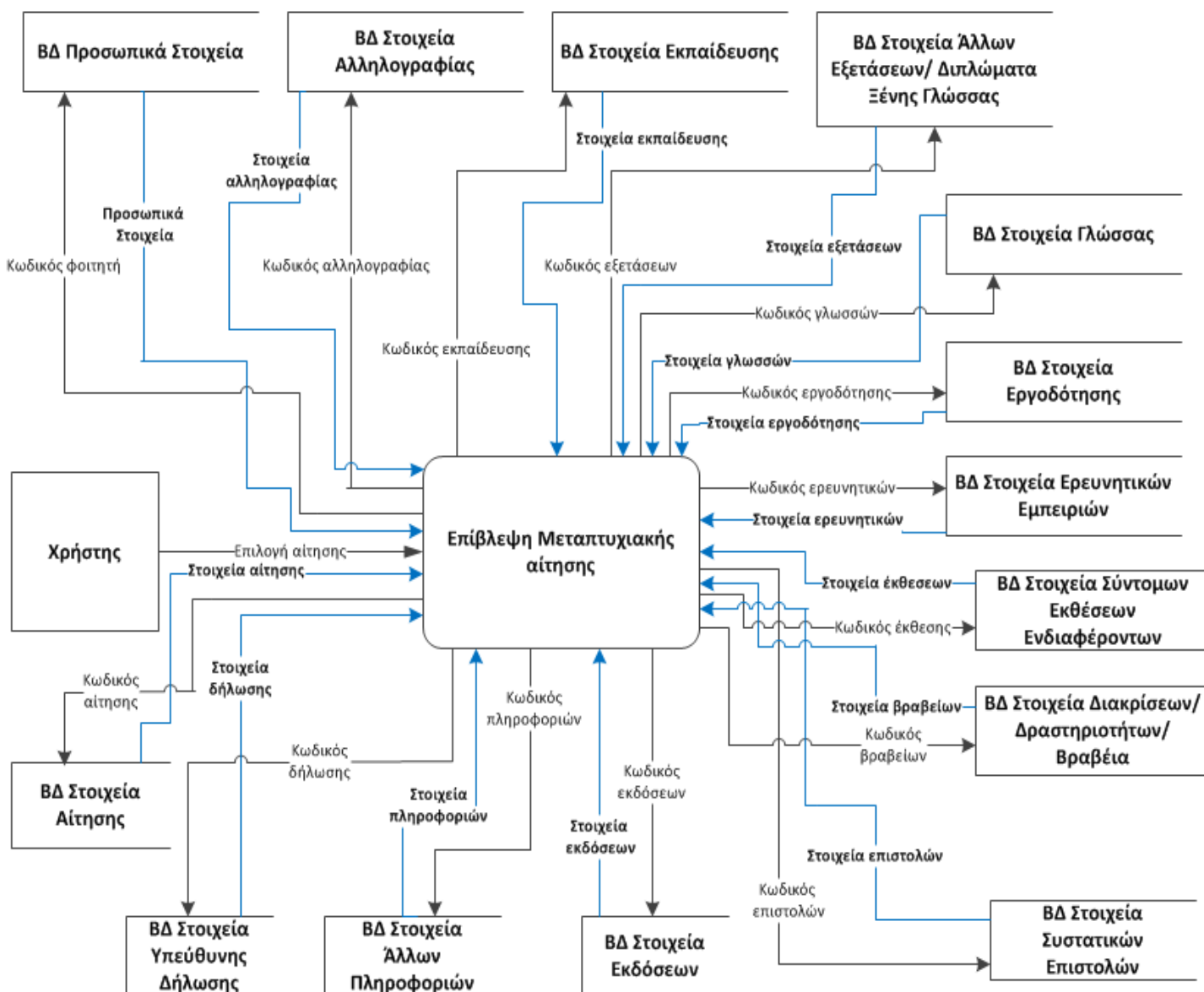
1. **Επιλογή ατόμου:** το άτομο που συστήθηκε για συστατικές επιστολές, που επιλέγουμε να κάνουμε αποκλεισμό.
2. **Κωδικός ατόμου:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει το επιλεγόμενο άτομο που συστήθηκε για συστατικές επιστολές.
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης αποκλεισμού:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει τον αποκλεισμό ενός ατόμου που συστήθηκε για συστατικές επιστολές.

4. **Επιβεβαίωση αποκλεισμού:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει τον αποκλεισμό ενός άτομου που συστήθηκε για συστατικές επιστολές, από το σύστημα.
5. **Μήνυμα Επιτυχούς Αποκλεισμού:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για τον επιτυχή αποκλεισμό ενός άτομου που συστήθηκε για συστατικές επιστολές.

3.2.1.13: ΔΡΑ για την λειτουργία Επίβλεψης Διαδικασιών Συστήματος – Επίπεδο 2

Ο χρήστης που επιτρέπεται να κάνει τις λειτουργίες επίβλεψης είναι οι διαχειριστές του συστήματος που οι λειτουργίες θα τους εμφανίζει για όλους τους φοιτητές, και οι συντονιστικές επιτροπές που θα τους εμφανίζονται μόνο για το τμήμα που είναι υπεύθυνοι. Επίσης για την επίβλεψη των Μεταπτυχιακών αιτήσεων επιτρέπεται και από τον φοιτητή αλλά του εμφανίζονται μόνο για τις δικές του αιτήσεις.

• 3.2.1.13.1: ΔΡΑ για την Επίβλεψη Μεταπτυχιακών Αιτήσεων



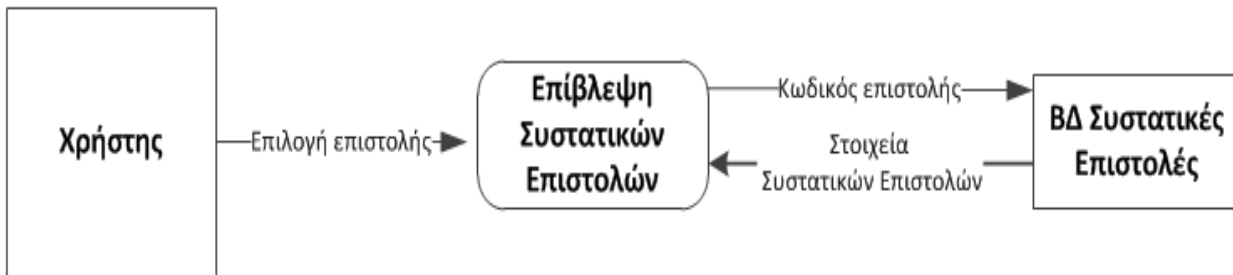
Σχήμα 3.3.2.13.1: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Επίβλεψης Διαδικασιών Συστήματος - Επίβλεψης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επίβλεψης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων

1. **Επιλογή αίτησης:** Η αίτηση που επιλέγουμε να επιβλέψουμε.
2. **Κωδικός φοιτητή:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τον φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση.
3. **Προσωπικά στοιχεία:** Τα προσωπικά στοιχεία του φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση.
4. **Κωδικός αίτησης:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη αίτησης του φοιτητή.
5. **Στοιχεία αίτησης:** Τα στοιχεία προγράμματος της επιλεγόμενης αίτησης.
6. **Κωδικός αλληλογραφίας:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τα στοιχεία αλληλογραφίας του φοιτητή.
7. **Στοιχεία αλληλογραφίας:** Τα στοιχεία της αλληλογραφίας του φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση.
8. **Κωδικός εκπαίδευσης:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τα στοιχεία εκπαίδευσης του φοιτητή.
9. **Στοιχεία εκπαίδευσης:** Τα στοιχεία της εκπαίδευσης του φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση.
10. **Κωδικός εξετάσεων:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τα στοιχεία εξετάσεων και διπλωμάτων άλλων γλωσσών του φοιτητή.
11. **Στοιχεία εξετάσεων:** Τα στοιχεία των εξετάσεων και διπλωμάτων άλλων γλωσσών του φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση.
12. **Κωδικός γλωσσών:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τα στοιχεία γλωσσών του φοιτητή.
13. **Στοιχεία γλωσσών:** Τα στοιχεία των γλωσσών του φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση.
14. **Κωδικός εργοδότησης:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τα στοιχεία εργοδότησης του φοιτητή που δημιούργησε την αίτηση.
15. **Στοιχεία εργοδότησης:** Τα στοιχεία εργοδότησης του φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση.
16. **Κωδικός ερευνητικών:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τα στοιχεία ερευνητικών εμπειριών του φοιτητή που δημιούργησε την αίτηση.
17. **Στοιχεία ερευνητικών:** Τα στοιχεία των ερευνητικών εμπειριών του φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση.

18. **Κωδικός έκθεσης:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τα στοιχεία της σύντομης έκθεσης ενδιαφερόντων του φοιτητή που δημιούργησε την αίτηση.
19. **Στοιχεία έκθεσης:** Τα στοιχεία της σύντομης έκθεσης ενδιαφερόντων του φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση.
20. **Κωδικός βραβείων:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τα στοιχεία διακρίσεων/δραστηριοτήτων και βραβείων του φοιτητή που δημιούργησε την αίτηση.
21. **Στοιχεία βραβείων:** Τα στοιχεία των διακρίσεων/δραστηριοτήτων και βραβείων του φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση.
22. **Κωδικός επιστολών:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τα στοιχεία για τις συστατικές επιστολές του φοιτητή που δημιούργησε την αίτηση.
23. **Στοιχεία επιστολών:** Τα στοιχεία των συστατικών επιστολών του φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση.
24. **Κωδικός εκδόσεων:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τα στοιχεία εκδόσεων/διατριβών και δημοσιεύσεων για τις συστατικές επιστολές του φοιτητή που δημιούργησε την αίτηση.
25. **Στοιχεία εκδόσεων:** Τα στοιχεία των εκδόσεων/διατριβών και δημοσιεύσεων του φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση.
26. **Κωδικός πληροφοριών:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τα στοιχεία άλλων πληροφοριών του φοιτητή που δημιούργησε την αίτηση.
27. **Στοιχεία πληροφοριών:** Τα στοιχεία των άλλων πληροφοριών του φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση.
28. **Κωδικός δήλωσης:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει τα στοιχεία της υπεύθυνης δήλωσης του φοιτητή που δημιούργησε την αίτηση.
29. **Στοιχεία δήλωσης:** Τα στοιχεία της υπεύθυνης δήλωσης του φοιτητή που δημιούργησε την επιλεγόμενη αίτηση

- **3.2.1.13.2: ΔΡΑ για την Επίβλεψη Συστατικών Επιστολών**



Σχήμα 3.2.1.13.2: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Επίβλεψης Διαδικασιών Συστήματος - Επίβλεψης Συστατικών Επιστολών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επίβλεψης Συστατικών Επιστολών

1. **Επιλογή επιστολής:** η επιστολή που επιλέγουμε να επιβλέψουμε.
1. **Κωδικός επιστολής:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη συστατικής επιστολής.
2. **Στοιχεία Συστατικών Επιστολών:** Τα στοιχεία της επιλεγόμενης συστατικής επιστολής.

- **3.2.1.13.3: ΔΡΑ για την Επίβλεψη Αποφάσεων Τμημάτων**



Σχήμα 3.2.1.13.3: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Επίβλεψης Διαδικασιών Συστήματος - Επίβλεψης Αποφάσεων Τμημάτων

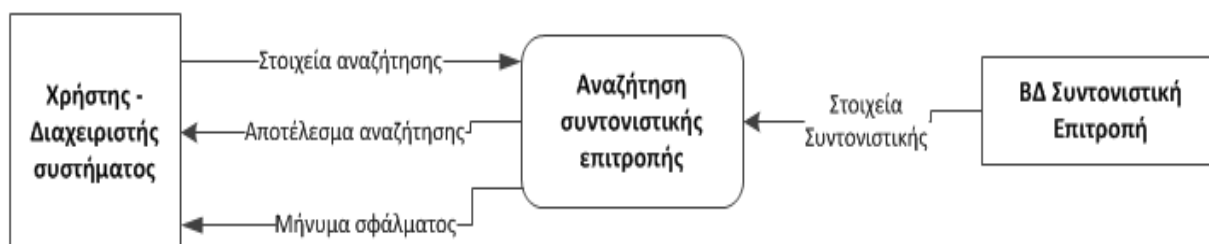
Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επίβλεψης Αποφάσεων Τμημάτων

1. **Επιλογή απόφασης:** η απόφαση ενός τμήματος που επιλέγουμε να επιβλέψουμε.

2. **Κωδικός απόφασης:** Ο μοναδικός αριθμός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη απόφαση.
3. **Στοιχεία Απόφασης:** Τα στοιχεία της επιλεγόμενης απόφασης.

3.2.1.14: ΔΡΔ για την λειτουργία Αναζήτησης – Επίπεδο 2

- 3.2.1.14.1: ΔΡΔ για την Αναζήτηση Συντονιστικών επιτροπών

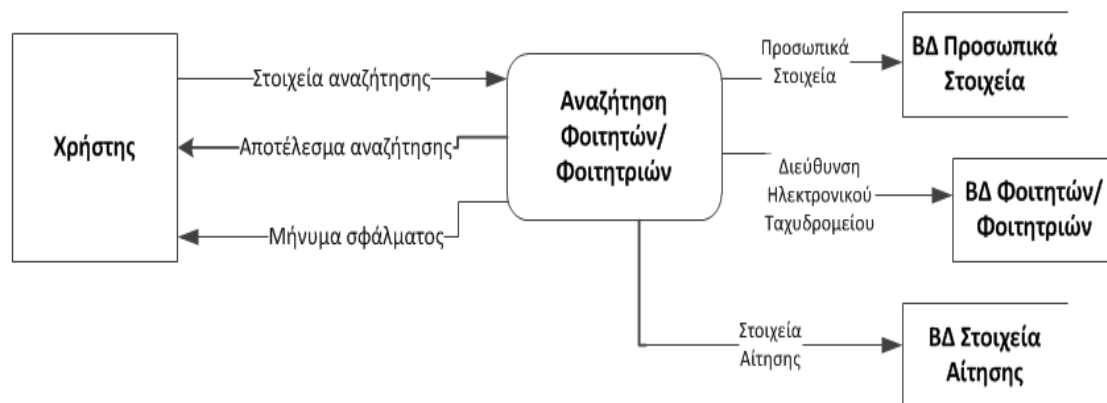


Σχήμα 3.2.1.14.1: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Αναζήτηση – Αναζήτηση Συντονιστικών επιτροπών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Αναζήτηση Συντονιστικών επιτροπών

1. **Στοιχεία Συντονιστικής:** Τα στοιχεία των συντονιστικών επιτροπών που δημιουργούνται κατά την δημιουργία του λογαριασμού τους. Τα στοιχεία αυτά είναι Όνομα, Επίθετο, Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και Τμήμα.
2. **Στοιχεία Αναζήτησης:** Ανάλογα με το είδος της αναζήτησης που έχει επιλέξει ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία που απαιτούνται.
3. **Αποτέλεσμα αναζήτησης:** Τα στοιχεία της αναζήτησης που εκτέλεσε ο χρήστης εμφανίζονται σε αυτόν.
4. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.14.2: ΔΡΑ για την Αναζήτηση Φοιτητών/Φοιτητριών**



Σχήμα 3.2.1.14.2: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Αναζήτηση Φοιτητών/Φοιτητριών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Αναζήτηση Φοιτητών/Φοιτητριών

Ο χρήστης που επιτρέπεται να κάνει την αναζήτηση είναι οι διαχειριστές του συστήματος που η αναζήτηση θα τους εμφανίζει για όλους τους φοιτητές, και οι συντονιστικές επιτροπές που θα τους εμφανίζονται μόνο για το τμήμα που είναι υπεύθυνοι.

1. **Προσωπικά στοιχεία:** Τα στοιχεία των φοιτητών/φοιτητριών που δημιουργούνται κατά την δημιουργία των προσωπικών τους στοιχείων. Τα στοιχεία αυτά είναι Όνομα, Επίθετο, Φύλο, Αριθμός ταυτότητας, Αριθμός διαβατηρίου, Αριθμός τηλεφώνου οικίας, Αριθμός Κινητού Τηλεφώνου.
2. **Διεύθυνση Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου:** Οι διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που δημιουργούνται κατά την δημιουργία των λογαριασμών τους.
3. **Στοιχεία Αίτησης:** Τα στοιχεία προγραμμάτων των αιτήσεων των φοιτητών που δημιούργησαν τις αιτήσεις τους. Τα στοιχεία αυτά είναι το Εξάμηνο/Ετος, Τμήμα, Είδος μεταπτυχιακού προγράμματος, Είδος φοίτησης, Τίτλος Προγράμματος.
4. **Στοιχεία Αναζήτησης:** Ανάλογα με το είδος της αναζήτησης που έχει επιλέξει ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία που απαιτούνται.

5. **Αποτέλεσμα αναζήτησης:** Τα στοιχεία της αναζήτησης που εκτέλεσε ο χρήστης εμφανίζονται σε αυτόν.
6. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

• **3.2.1.14.3: ΔΡΔ για την Αναζήτηση Ατόμων που συστήνονται για Συστατικές Επιστολές**



Σχήμα 3.2.1.14.3: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Αναζήτηση Ατόμων που συστήνονται για Συστατικές Επιστολές

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Αναζήτηση Ατόμων που συστήνονται για Συστατικές Επιστολές

Ο χρήστης που επιτρέπεται να κάνει την αναζήτηση είναι οι διαχειριστές του συστήματος που η αναζήτηση θα τους εμφανίζει για όλους τους φοιτητές, και οι συντονιστικές επιτροπές που θα τους εμφανίζονται μόνο για το τμήμα που είναι υπεύθυνοι.

1. **Στοιχεία Ατόμων:** Τα στοιχεία των ατόμων που συστήθηκαν για συστατικές επιστολές. Τα στοιχεία αυτά είναι το Όνομα, Ίδρυμα, Θέση, Διεύθυνση, Τηλέφωνο, και Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
2. **Στοιχεία Αναζήτησης:** Ανάλογα με το είδος της αναζήτησης που έχει επιλέξει ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία που απαιτούνται.
3. **Αποτέλεσμα αναζήτησης:** Τα στοιχεία της αναζήτησης που εκτέλεσε ο χρήστης εμφανίζονται σε αυτόν.

4. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

3.2.1.15: ΔΡΑ για την λειτουργία Διαχείρισης Στατιστικών Αναφορών – Επίπεδο 2



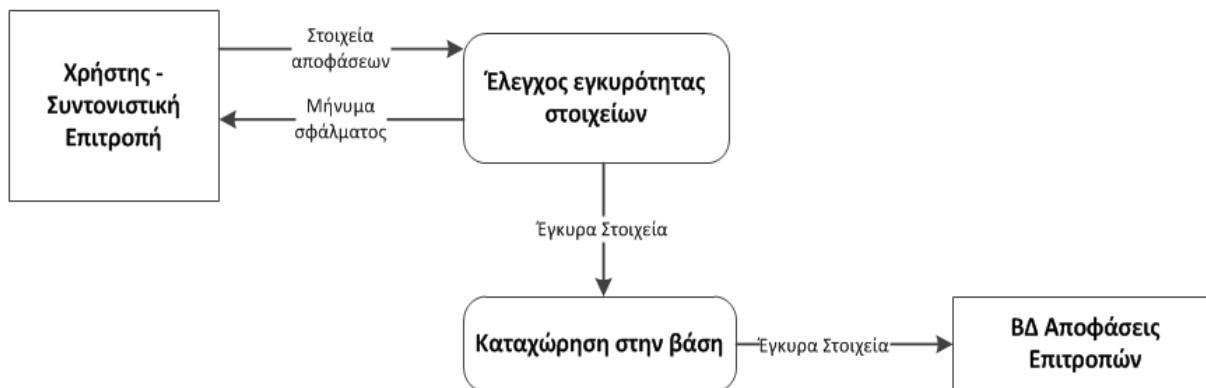
Σχήμα 3.2.1.15: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Στατιστικών Αναφορών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαχείρισης Στατιστικών Αναφορών

1. **Στοιχεία Αιτήσεων:** Τα στοιχεία των αιτήσεων που μέσω αυτών των στοιχείων θα δημιουργήσουμε την αναφορά. Τα στοιχεία αυτά είναι το Εξάμηνο/Ετος, Τμήμα, Είδος φοίτησης, Τίτλος προγράμματος.
2. **Στοιχεία Αναφορών:** Ανάλογα με το είδος της αναφοράς που έχει επιλέξει ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία που απαιτούνται.
3. **Αποτέλεσμα Αναφοράς:** Τα στοιχεία της αναφοράς που εκτέλεσε ο χρήστης εμφανίζονται σε αυτόν.
4. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

3.2.1.16: ΔΡΔ για την λειτουργία Διαχείρισης Αποφάσεων Τμημάτων – Επίπεδο 2

- 3.2.1.16.1: ΔΡΔ για την Δημιουργία Αποφάσεων

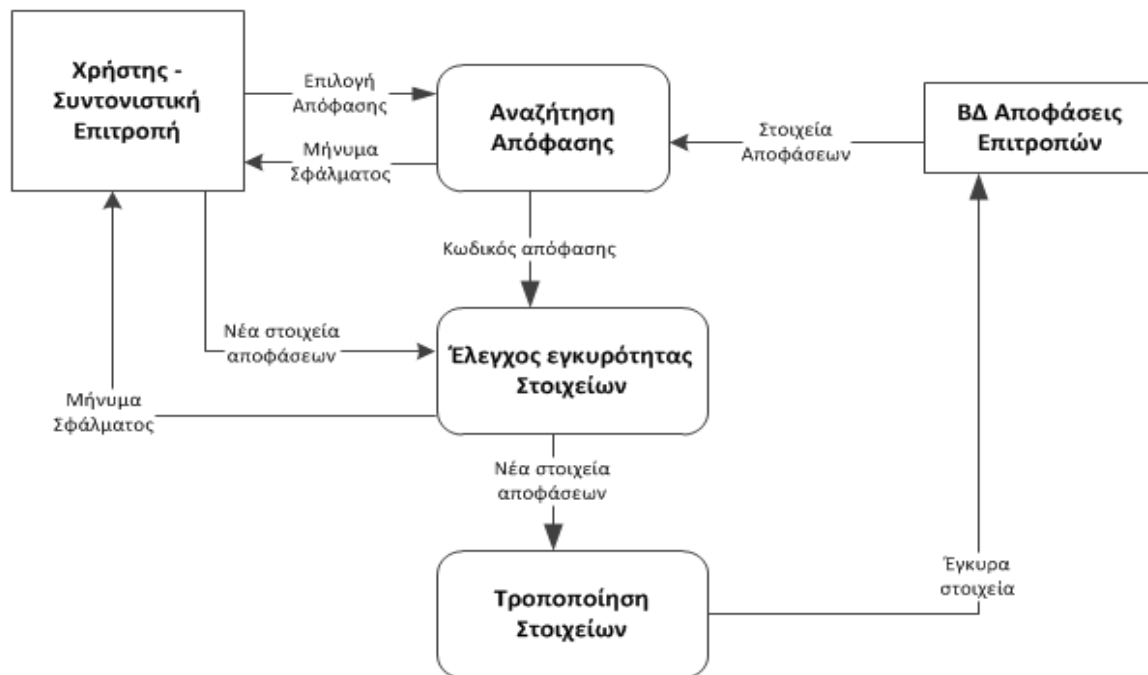


Σχήμα 3.2.1.16.1: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Αποφάσεων Τμημάτων - Δημιουργία Αποφάσεων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Αποφάσεων

1. **Στοιχεία αποφάσεων:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει μια απόφαση. Αυτά τα στοιχεία είναι η τίτλος προγράμματος και το όνομα του φοιτητή που θα εγκριθεί.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- 3.2.1.16.2: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Αποφάσεων



Σχήμα 3.2.1.16.2: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Αποφάσεων Τμημάτων - Επεξεργασία Αποφάσεων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Αποφάσεων

1. **Επιλογή απόφασης:** η απόφαση που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός απόφασης:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη απόφαση του χρήστη.
3. **Νέα στοιχεία αποφάσεων:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει μια απόφαση. Αυτά τα στοιχεία είναι η τίτλος προγράμματος και το όνομα του φοιτητή που θα εγκριθεί.
4. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
5. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

3.2.1.17: ΔΡΔ για την λειτουργία Διαχείρισης Συστατικών Επιστολών – Επίπεδο 2

- 3.2.1.17.1: ΔΡΔ για την Δημιουργία Συστατικών Επιστολών

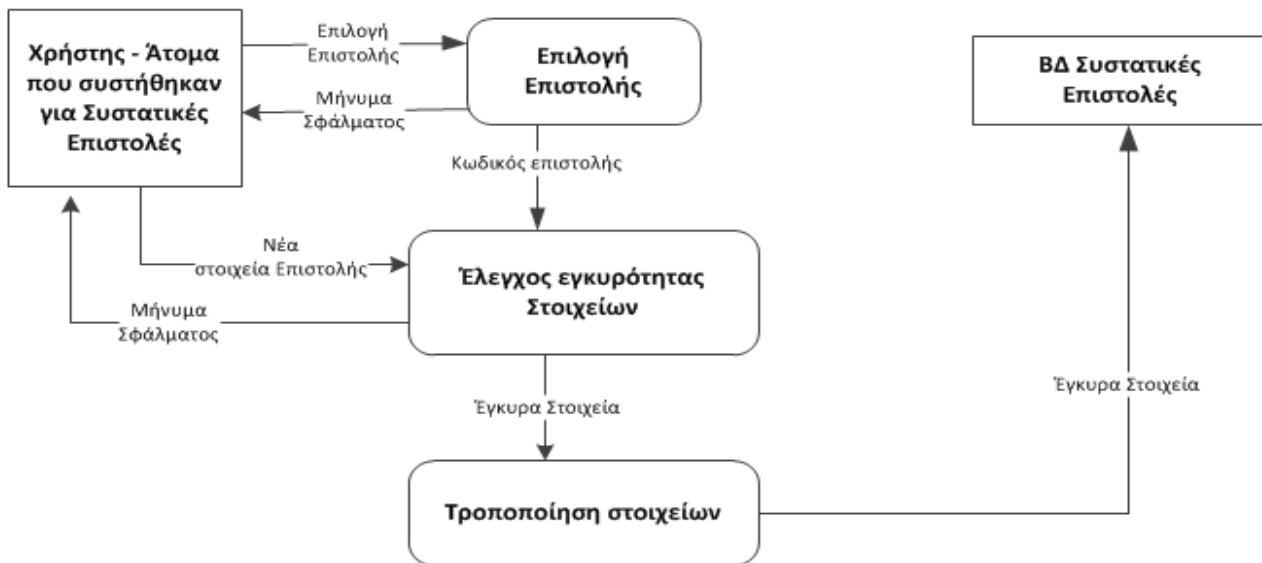


Σχήμα 3.2.1.17.1: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Συστατικών Επιστολών - Δημιουργία Συστατικών Επιστολών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Συστατικών Επιστολών

- Στοιχεία επιστολών:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει μια επιστολή. Αυτά τα στοιχεία είναι διαφορετικά ανάλογα με την συστατική επιστολή, διότι έχουμε 2 είδη: του Τμήματος Ψυχολογίας και της Πολυτεχνικής Σχολής που είναι η γενική.
- Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
- Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- 3.2.1.17.2: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Συστατικών Επιστολών

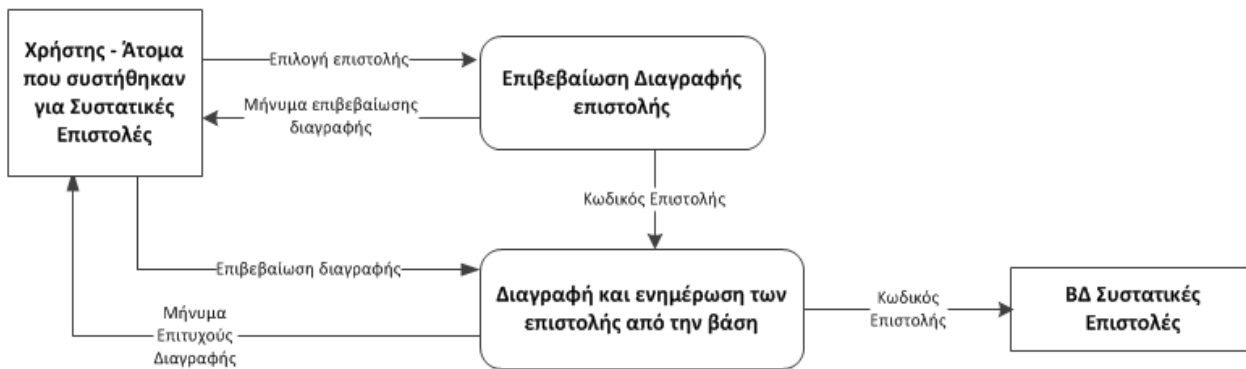


Σχήμα 3.2.1.17.2: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Συστατικών Επιστολών - Επεξεργασία Συστατικών Επιστολών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Συστατικών Επιστολών

1. **Επιλογή επιστολής:** η συστατική επιστολή που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός επιστολής:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη συστατική επιστολή του χρήστη.
3. **Νέα στοιχεία επιστολής:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει μια επιστολή. Αυτά τα στοιχεία είναι διαφορετικά ανάλογα με την συστατική επιστολή, διότι έχουμε 2 είδη: του Τμήματος Ψυχολογίας και της Πολυτεχνικής Σχολής που είναι η γενική.
4. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
5. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

• 3.2.1.17.3: ΔΡΑ για την Διαγραφή Συστατικών Επιστολών



Σχήμα 3.2.1.17.3: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Συστατικών Επιστολών - Διαγραφή Συστατικών Επιστολών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή Φοιτητών/Φοιτητριών

1. **Επιλογή επιστολής:** η συστατική επιστολή που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός επιστολής:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη συστατική επιστολή του χρήστη.
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγραφή της συστατικής επιστολής.
4. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή της συστατικής επιστολής από το σύστημα.
5. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή της συστατικής επιστολής.

3.2.1.18: ΔΡΔ για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων – Επίπεδο 2

- 3.2.1.18.1: ΔΡΔ για την Δημιουργία Νέας Αίτησης

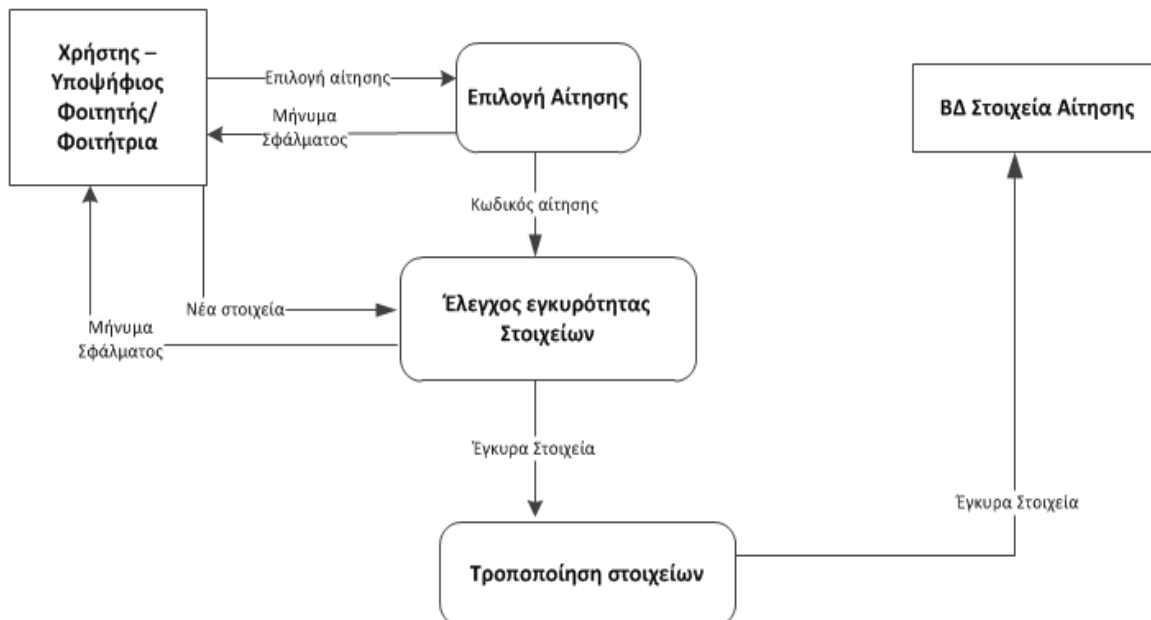


Σχήμα 3.2.1.18.1: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία Νέας Αίτησης

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Νέας Αίτησης

1. **Στοιχεία:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει μια αίτηση. Αυτά τα στοιχεία είναι το Εξάμηνο/Ετος, Τμήμα, Είδος μεταπτυχιακού προγράμματος, Είδος φοίτησης και Τίτλος προγράμματος.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- 3.2.1.18.2: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Υπαρχόντων Αιτήσεων

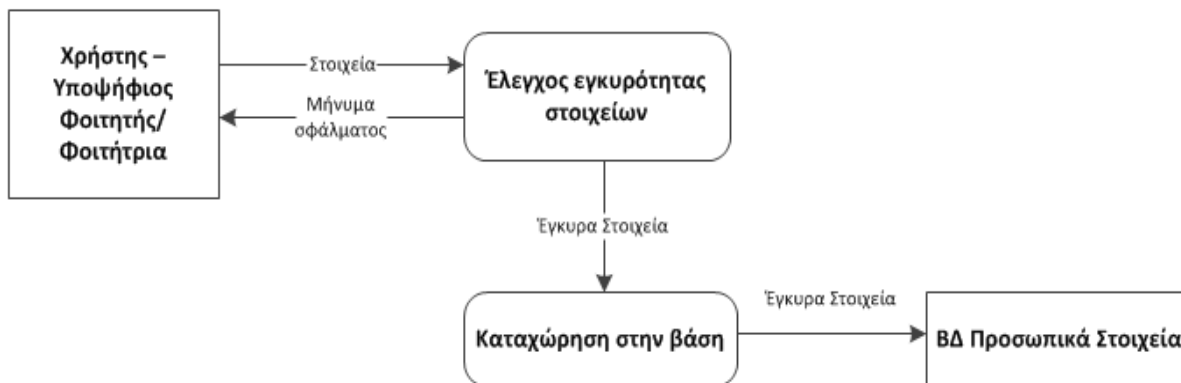


Σχήμα 3.2.1.18.2: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Υπαρχόντων Αιτήσεων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Αποφάσεων

1. **Επιλογή αίτησης:** η αίτηση που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός αίτησης:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη απόφαση του χρήστη.
3. **Νέα στοιχεία:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει μια αίτηση. Αυτά τα στοιχεία είναι το Εξάμηνο/Ετος, Τμήμα, Είδος μεταπτυχιακού προγράμματος, Είδος φοίτησης και Τίτλος προγράμματος.
4. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
5. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- 3.2.1.18.3: ΔΡΑ για την Δημιουργία Προσωπικών Στοιχείων



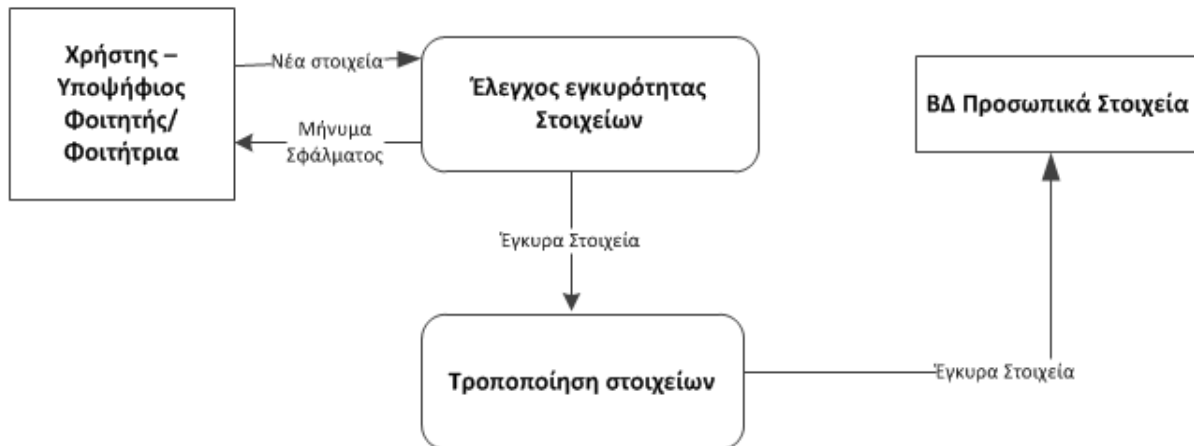
Σχήμα 3.2.1.18.3: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία Προσωπικών Στοιχείων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Προσωπικών Στοιχείων

4. **Στοιχεία:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει τα προσωπικά του στοιχεία. Αυτά τα στοιχεία είναι το Όνομα, Όνομα πατρός, Επώνυμο, Φύλο, Ημερομηνία γεννήσεως, Τόπος γεννήσεως, Υπηκοότητα, Αριθμός πολιτικής ταυτότητας, Αριθμός διαβατηρίου.
5. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
6. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.18.4: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Προσωπικών Στοιχείων**

Σχήμα 3.2.1.18.4: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης



Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Προσωπικών Στοιχείων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Προσωπικών Στοιχείων

1. **Νέα στοιχεία:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει τα προσωπικά του στοιχεία. Αυτά τα στοιχεία είναι το Όνομα, Όνομα πατρός, Επώνυμο, Φύλο, Τόπος γεννήσεως, Υπηκοότητα, Αριθμός πολιτικής ταυτότητας, Αριθμός διαβατηρίου.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.18.5: ΔΡΑ για την Δημιουργία Στοιχείων Διεύθυνσης Αλληλογραφίας**

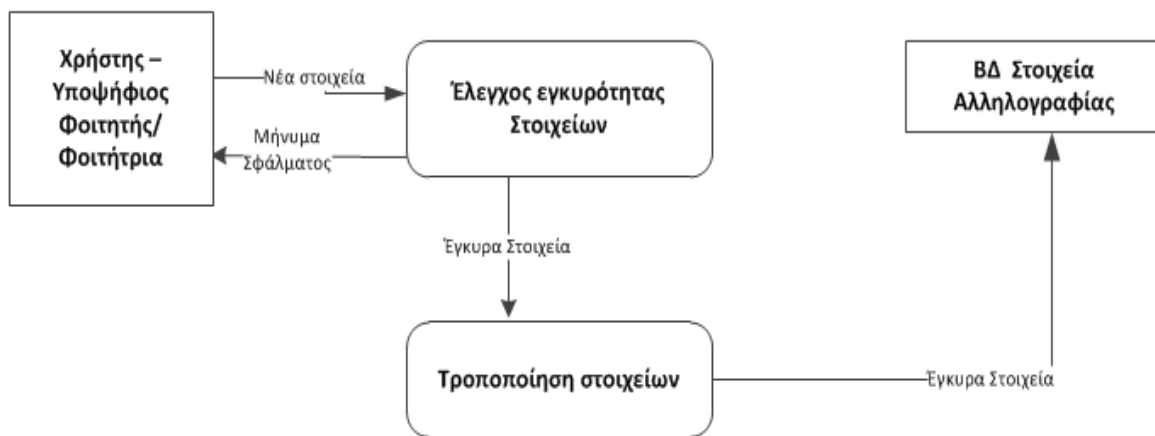


Σχήμα 3.2.1.18.5: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία Στοιχείων Διεύθυνσης Αλληλογραφίας

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Στοιχείων Αλληλογραφίας

1. **Στοιχεία:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει τα στοιχεία αλληλογραφίας του. Αυτά τα στοιχεία είναι η Οδός, η Πόλη, Τ.Τ, η Χώρα, Αριθμός τηλεφώνου οικίας, Αριθμός κινητού τηλεφώνου, Αριθμός τηλεομοιότυπου.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- 3.2.1.18.6: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Στοιχείων Αλληλογραφίας



Σχήμα 3.2.1.18.6: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Στοιχείων Αλληλογραφίας

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Στοιχείων Αλληλογραφίας

1. **Νέα στοιχεία:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει τα στοιχεία αλληλογραφίας του. Αυτά τα στοιχεία είναι η Οδός, η Πόλη, Τ.Τ, η Χώρα, Αριθμός τηλεφώνου οικίας, Αριθμός κινητού τηλεφώνου, Αριθμός τηλεομοιότυπου.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.18.7: ΔΡΑ για την Δημιουργία Στοιχείων Εκπαίδευσης**

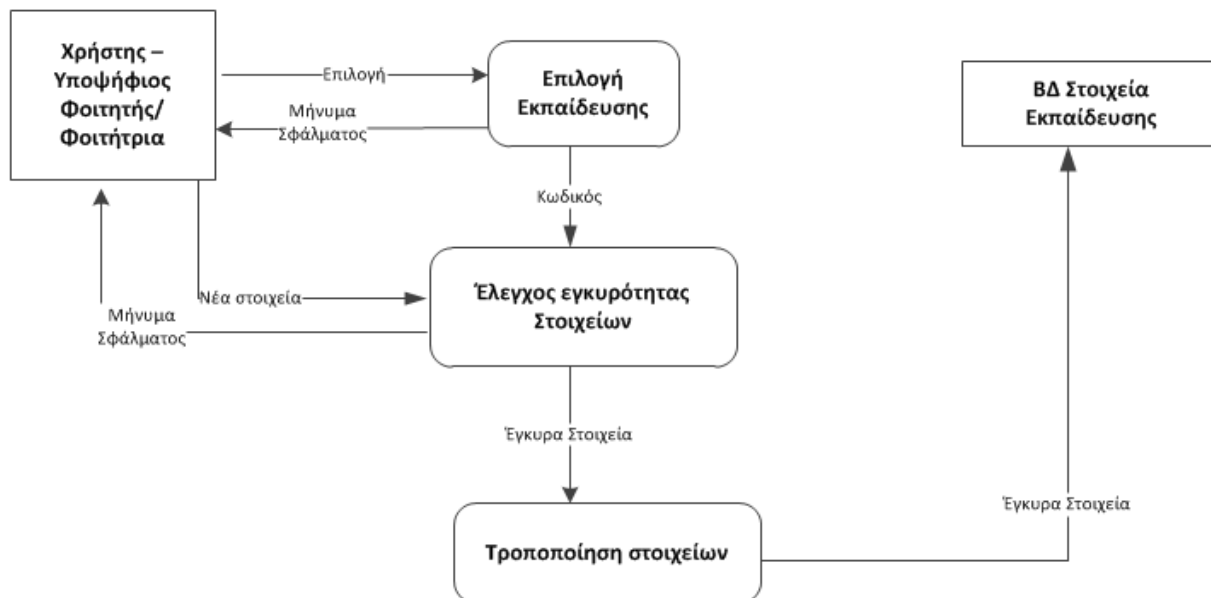


Σχήμα 3.2.1.18.7: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία Στοιχείων Εκπαίδευσης

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Στοιχείων Εκπαίδευσης

1. **Στοιχεία:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει τα στοιχεία εκπαίδευσης του. Αυτά τα στοιχεία είναι η διάρκεια (Από [Μήνας/ Έτος] – Μέχρι [Μήνας/ Έτος]), το Πανεπιστήμιο/Κολέγιο, Τίτλος/Πτυχίο, Σταθμικός Μέσος όρος και επισυναπτόμενα το πτυχίο και την αναλυτική βαθμολογία.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.18.8: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Στοιχείων Εκπαίδευσης**

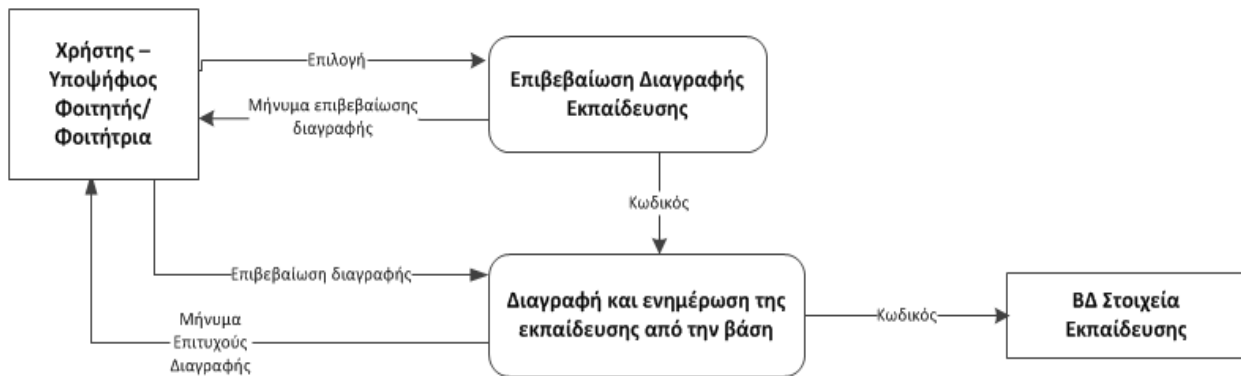


Σχήμα 3.2.1.18.8: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Στοιχείων Εκπαίδευσης

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Στοιχείων Εκπαίδευσης

1. **Επιλογή:** η εκπαίδευση που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη εκπαίδευση του χρήστη.
3. **Νέα στοιχεία:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει τα στοιχεία αλληλογραφίας του. Αυτά τα στοιχεία είναι η διάρκεια (Από [Μήνας/ Έτος] – Μέχρι [Μήνας/ Έτος]), το Πανεπιστήμιο/Κολέγιο, Τίτλος/Πτυχίο, Σταθμικός Μέσος όρος και επισυναπτόμενα το πτυχίο και την αναλυτική βαθμολογία.
4. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
5. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.18.9: ΔΡΑ για την Διαγραφή Στοιχείων Εκπαίδευσης**



Σχήμα 3.2.1.18.9: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης
Συστατικών Επιστολών - Διαγραφή Στοιχείων Εκπαίδευσης

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή Στοιχείων Εκπαίδευσης

1. **Επιλογή:** η εκπαίδευση που επιλέγει ο χρήστης να διαγράψει.
2. **Κωδικός:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη εκπαίδευση του χρήστη.
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγραφή της εκπαίδευσης.
4. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή της εκπαίδευσης από το σύστημα.
5. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή της εκπαίδευσης.

- **3.2.1.18.10: ΔΡΑ για την Δημιουργία Στοιχείων για Άλλες Εξετάσεις/Διπλωμάτων Ξένης Γλώσσας**

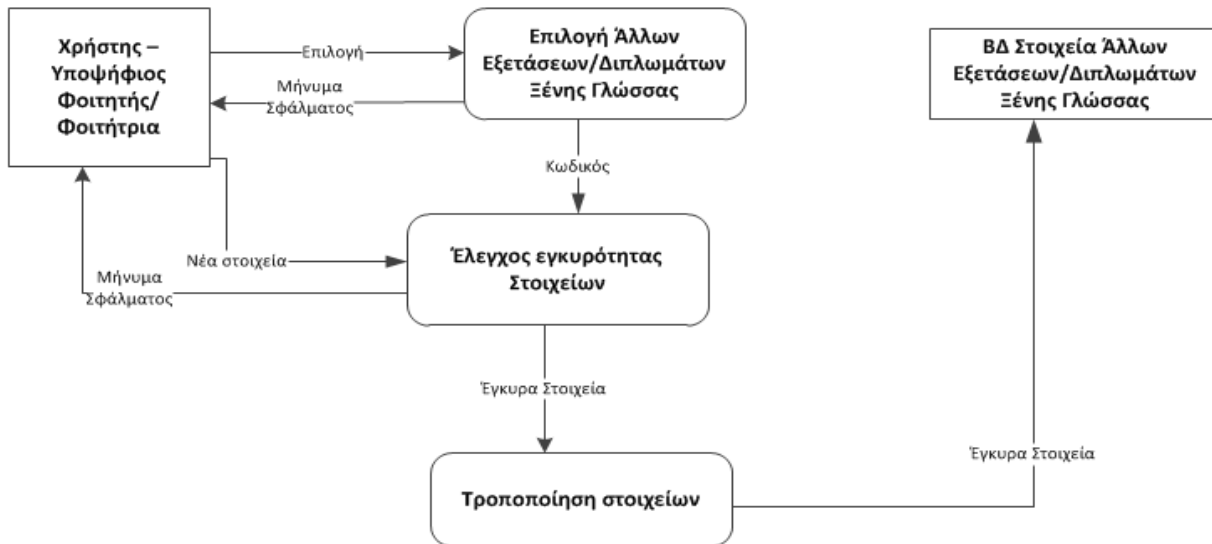


Σχήμα 3.2.1.18. 10: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία για Στοιχεία Άλλες Εξετάσεις/Διπλωμάτων Ξένης Γλώσσας

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Στοιχείων Άλλων Εξετάσεων/Διπλωμάτων Ξένης Γλώσσας

1. **Στοιχεία:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει τα στοιχεία εκπαίδευσης του. Αυτά τα στοιχεία είναι η εξέταση, το επίπεδο, το αποτέλεσμα, η ημερομηνία και επισυναπτόμενα το αντίγραφο της εξέτασης.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.18.11: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Στοιχείων για Άλλες Εξετάσεις/Διπλωμάτων Ξένης Γλώσσας**

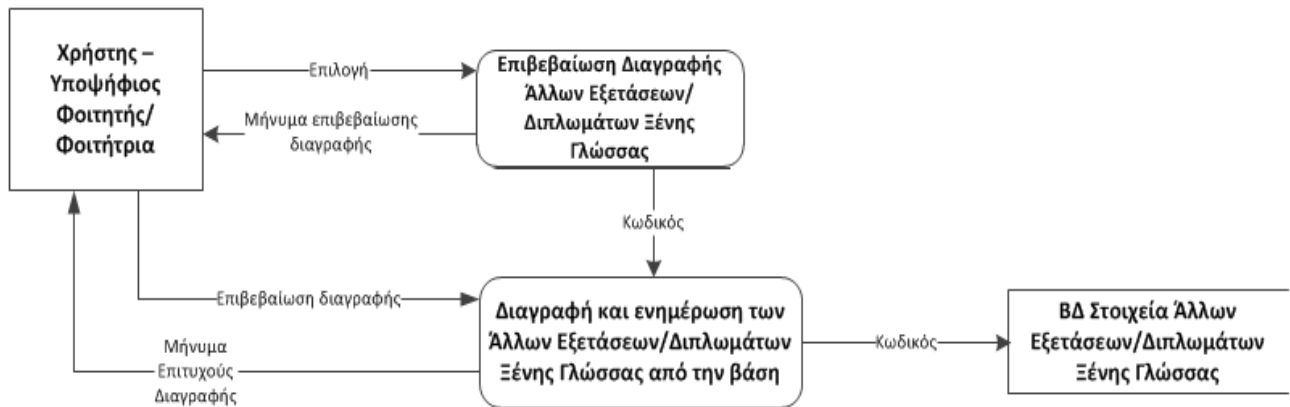


Σχήμα 3.2.1.18.11: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Στοιχείων για Άλλες Εξετάσεις/Διπλωμάτων Ξένης Γλώσσας

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Στοιχείων Άλλων Εξετάσεων/Διπλωμάτων Ξένης Γλώσσας

1. **Επιλογή:** η εξέταση/το δίπλωμα ξένης γλώσσας που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη εξέταση/το δίπλωμα ξένης γλώσσας του χρήστη.
3. **Νέα στοιχεία:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει τα στοιχεία αλληλογραφίας του. Αυτά τα στοιχεία είναι η εξέταση, το επίπεδο, το αποτέλεσμα, η ημερομηνία και επισυναπτόμενα το αντίγραφο της εξέτασης.
4. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
5. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

• **3.2.1.18.12: ΔΡΑ για την Διαγραφή Στοιχείων για Άλλες Εξετάσεις/Διπλωμάτων Ξένης Γλώσσας**

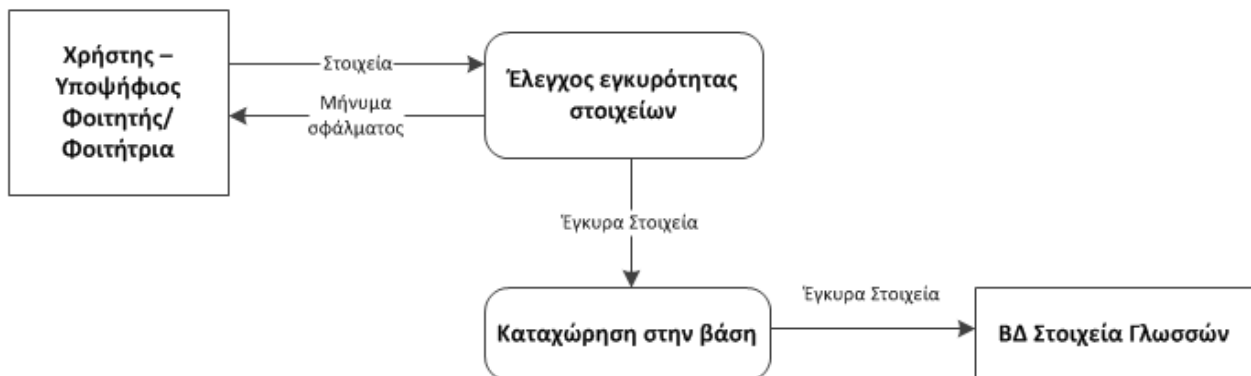


Σχήμα 3.2.1.18.12: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Στατικών Επιστολών - Διαγραφή Στοιχείων για Άλλες Εξετάσεις/Διπλωμάτων Ξένης Γλώσσας

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή Στοιχείων Άλλων Εξετάσεων/Διπλωμάτων Ξένης Γλώσσας

1. **Επιλογή:** η εξέταση/το δίπλωμα ξένης γλώσσας που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη εξέταση/το δίπλωμα ξένης γλώσσας του χρήστη.
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγραφή της εξέτασης/το δίπλωμα ξένης γλώσσας.
4. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή της εξέτασης/το δίπλωμα ξένης γλώσσας από το σύστημα.
5. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή της εξέτασης/το δίπλωμα ξένης γλώσσας.

- 3.2.1.18.13: ΔΡΑ για την Δημιουργία Στοιχείων Γλωσσών

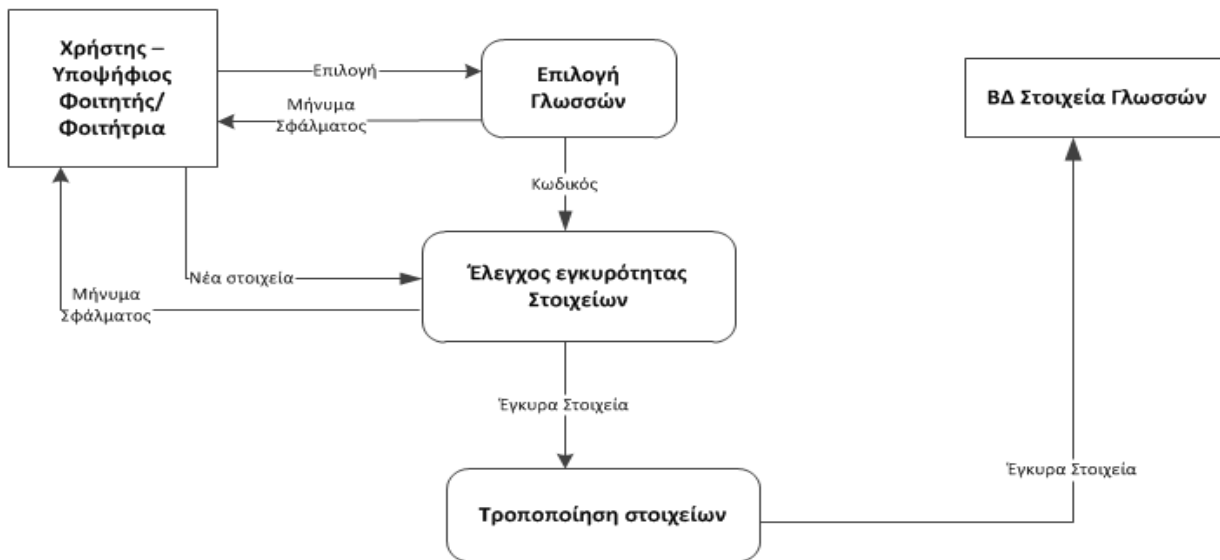


Σχήμα 3.2.1.18. 13: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία για Στοιχεία Γλωσσών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Στοιχείων Γλωσσών

1. **Στοιχεία:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει τα στοιχεία γλωσσών του. Αυτά τα στοιχεία είναι η γλώσσα, η ανάγνωση, το επίπεδο γραφής και η ομιλία.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.18.14: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Στοιχείων Γλωσσών**

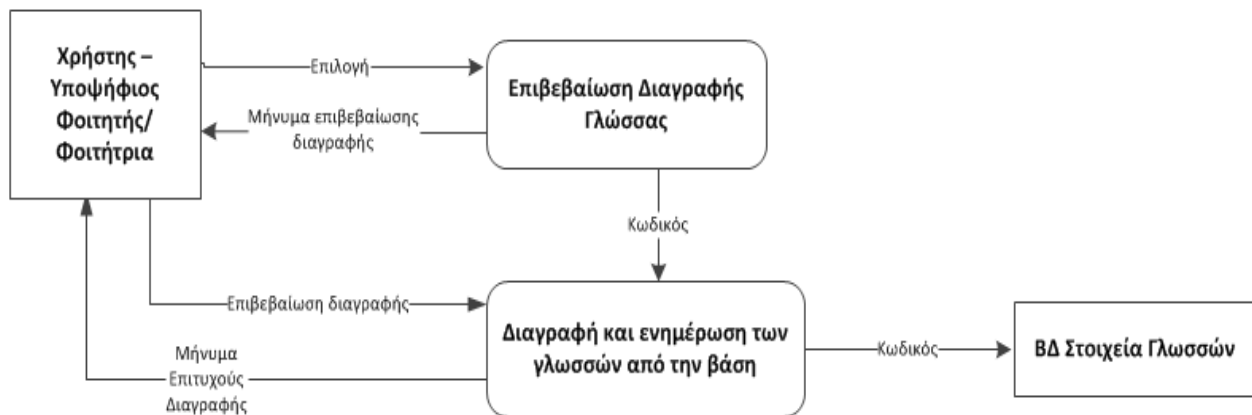


Σχήμα 3.2.1.18.14: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Στοιχείων Γλωσσών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Στοιχείων Γλωσσών

1. **Επιλογή:** η γλώσσα που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη γλώσσα.
3. **Νέα στοιχεία:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει τα στοιχεία γλωσσών του. Αυτά τα στοιχεία είναι η γλώσσα, η ανάγνωση, το επίπεδο γραφής και η ομιλία.
4. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
5. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.18.15: ΔΡΑ για την Διαγραφή Στοιχείων Γλωσσών**

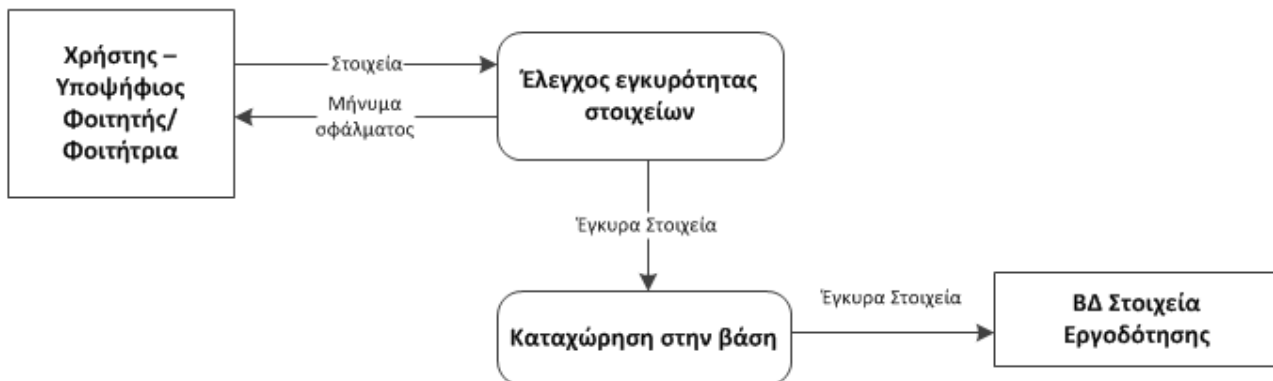


Σχήμα 3.2.1.18.15: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης
Συστατικών Επιστολών - Διαγραφή Στοιχείων Γλωσσών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή Στοιχείων Γλωσσών

1. **Επιλογή:** η γλώσσα που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη γλώσσα
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγραφή της γλώσσας.
4. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή της γλώσσας από το σύστημα.
- 5.
6. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή της γλώσσας.

- 3.2.1.18.16: ΔΡΑ για την Δημιουργία Στοιχείων Εργοδότησης

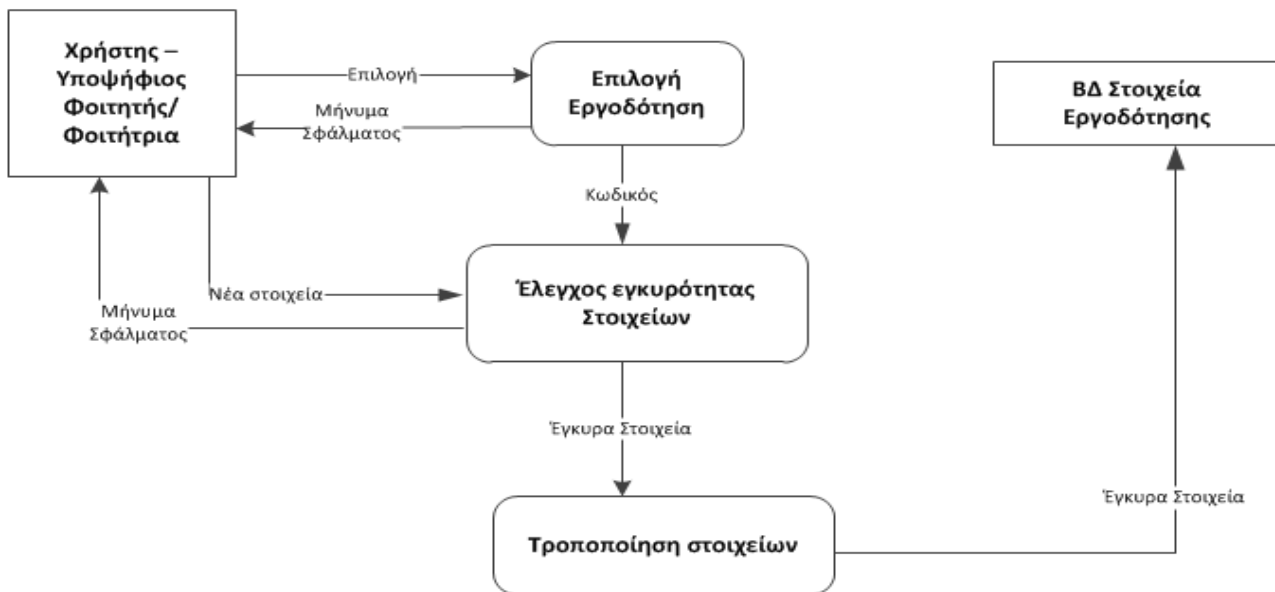


Σχήμα 3.2.1.18.16: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία για Στοιχεία Εργοδότησης

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Στοιχείων Εργοδότησης

1. **Στοιχεία:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει τα στοιχεία εργοδότησης του. Αυτά τα στοιχεία είναι το Όνομα Εργοδότη/Εταιρείας, η ημερομηνία (Από/ Μέχρι), η θέση/Τίτλος και τα καθήκοντα.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

• 3.2.1.18.17: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Στοιχείων Εργοδότησης

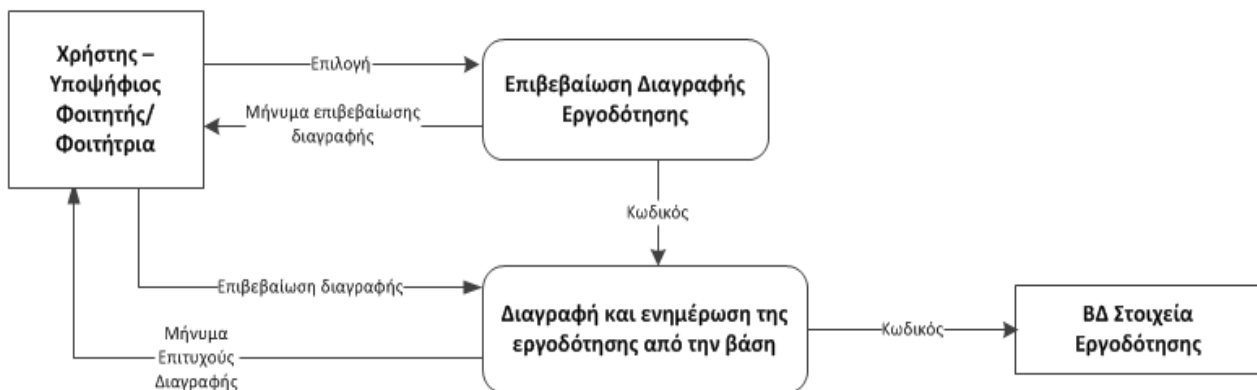


Σχήμα 3.2.1.18.17: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Στοιχείων Εργοδότησης

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Στοιχείων Εργοδότησης

1. **Επιλογή:** η εργοδότηση που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη εργοδότηση.
3. **Νέα στοιχεία:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει τα στοιχεία εργοδότησης του. Αυτά τα στοιχεία είναι το Όνομα Εργοδότη/Εταιρείας, η ημερομηνία (Από/ Μέχρι), η θέση/Τίτλος και τα καθήκοντα.
4. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
5. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- 3.2.1.18.18: ΔΡΑ για την Διαγραφή Στοιχείων Εργοδότησης

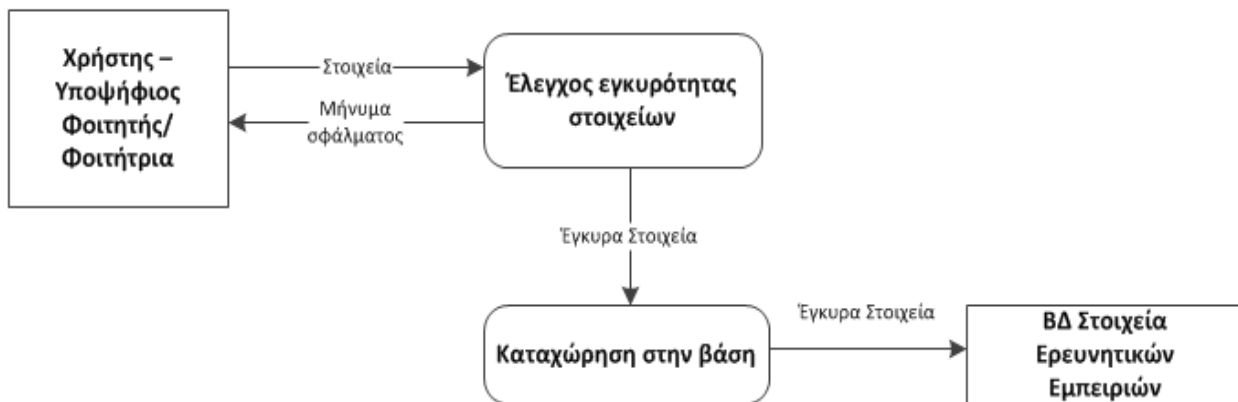


Σχήμα 3.2.1.18.18: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης
Συστατικών Επιστολών - Διαγραφή Στοιχείων Εργοδότησης

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή Στοιχείων Ερευνητικών Εμπειριών

1. **Επιλογή:** η εργοδότηση που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη εργοδότηση
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγράφη της εργοδότησης.
4. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή της εργοδότησης από το σύστημα.
5. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή της εργοδότησης.

- 3.2.1.18.19: ΔΡΑ για την Δημιουργία Στοιχείων Ερευνητικών Εμπειριών

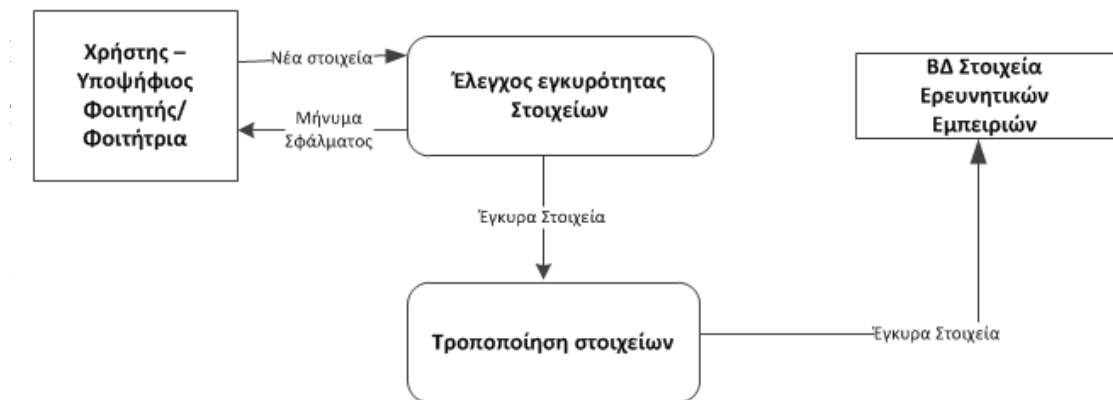


Σχήμα 3.2.1.18.19: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία για Στοιχεία Ερευνητικών Εμπειριών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Στοιχείων Ερευνητικών Εμπειριών

1. **Στοιχεία:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει τα στοιχεία των ερευνητικών εμπειριών του.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.18.20: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Στοιχείων Ερευνητικών Εμπειριών**



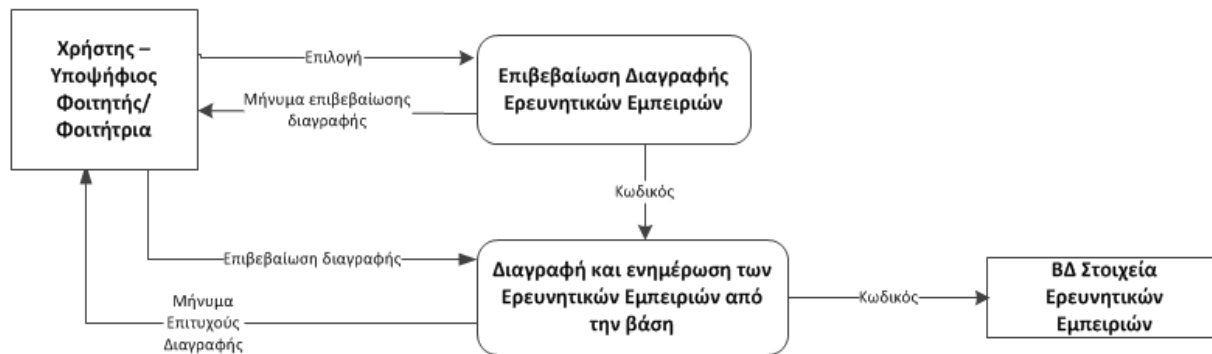
2.1.18.20: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Στοιχείων Ερευνητικών Εμπειριών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Στοιχείων Ερευνητικών Εμπειριών

1. **Νέα στοιχεία:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει τα στοιχεία των ερευνητικών εμπειριών του.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.18.21: ΔΡΔ για την Διαγραφή Στοιχείων Ερευνητικών Εμπειριών**

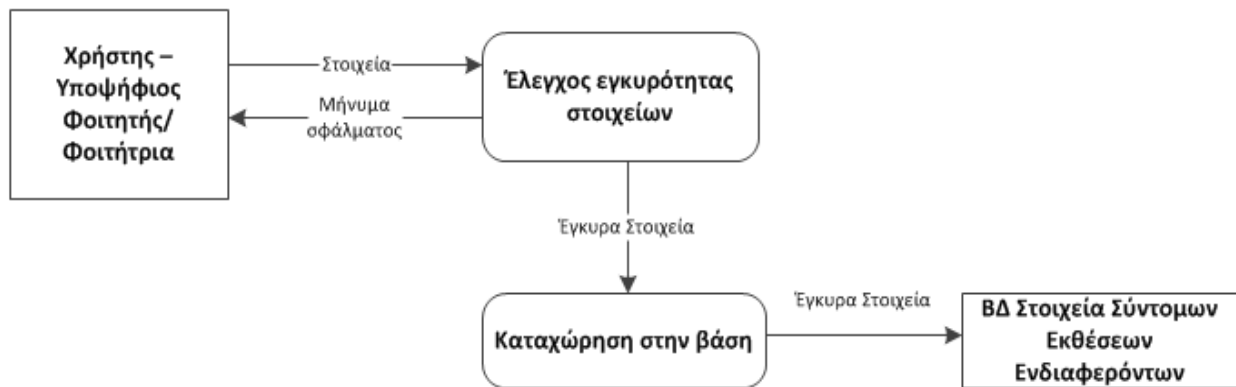
Σχήμα 3.2.1.18.21: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης
Συστατικών Επιστολών - Διαγραφή Στοιχείων Ερευνητικών Εμπειριών



Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή Στοιχείων Ερευνητικών Εμπειριών

1. **Επιλογή:** η ερευνητική εμπειρία που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη ερευνητική εμπειρία.
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγράφη της ερευνητικής εμπειρίας.
4. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή της ερευνητικής εμπειρίας από το σύστημα.
5. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή της ερευνητικής εμπειρίας..

- **3.2.1.18.22: ΔΡΑ για την Δημιουργία Στοιχείων Σύντομης Έκθεσης Ενδιαφερόντων**



Σχήμα 3.2.1.18.22: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία για Στοιχεία Σύντομης Έκθεσης Ενδιαφερόντων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Στοιχείων Σύντομης Έκθεσης Ενδιαφερόντων

1. **Στοιχεία:** Το επισυναπτόμενο αρχείο που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει τα στοιχεία της Σύντομης Έκθεσης Ενδιαφερόντων του.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Το επισυναπτόμενο αρχείο που έχει επικυρωθεί και θα αποθηκευτεί στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.18.23: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Στοιχείων Σύντομης Έκθεσης Ενδιαφερόντων**



Σχήμα 3.2.1.18.23: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Στοιχείων Σύντομης Έκθεσης Ενδιαφερόντων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Στοιχείων Σύντομης Έκθεσης Ενδιαφερόντων

1. **Νέα στοιχεία:** Το νέο επισυναπτόμενο αρχείο που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει τα στοιχεία της Σύντομης Έκθεσης Ενδιαφερόντων του.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Το νέο επισυναπτόμενο αρχείο που έχει επικυρωθεί και θα αποθηκευτεί στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.18.24: ΔΡΑ για την Δημιουργία Στοιχείων Ερευνητικών Εκδόσεων/Διατριβών/Δημοσιεύσεων**

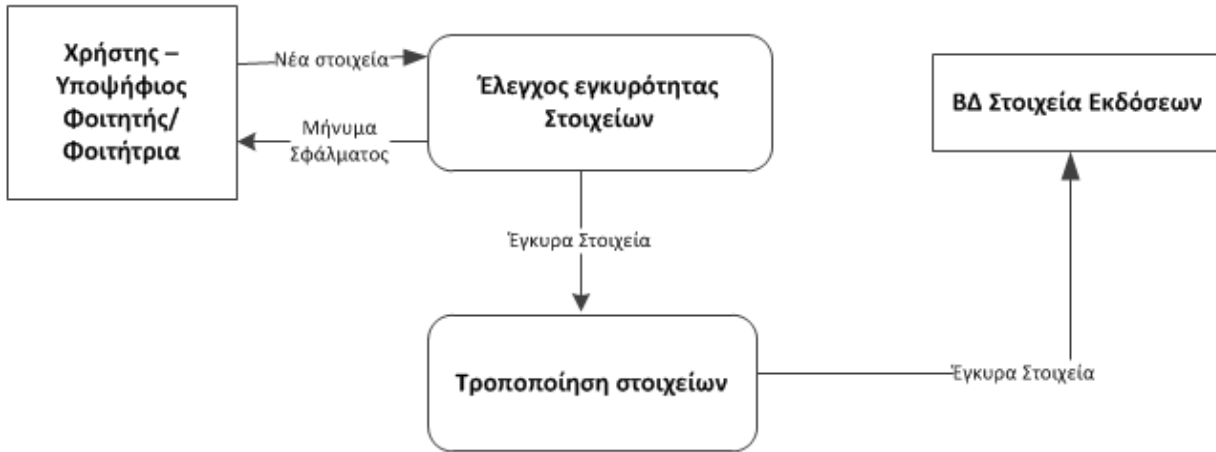


Σχήμα 3.2.1.18.24: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία για Στοιχεία Εκδόσεων/Διατριβών/Δημοσιεύσεων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Στοιχείων Εκδόσεων/Διατριβών/Δημοσιεύσεων

1. **Στοιχεία:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει τα στοιχεία των Εκδόσεων/Διατριβών/Δημοσιεύσεων του.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

• **3.2.1.18.25: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Στοιχείων Εκδόσεων/Διατριβών/Δημοσιεύσεων**

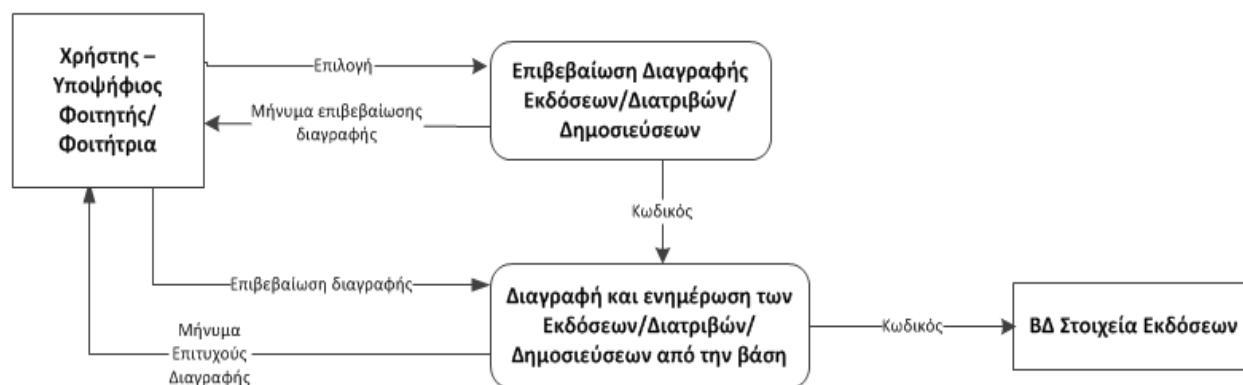


Σχήμα 3.2.1.18.25: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Στοιχείων Εκδόσεων/Διατριβών/Δημοσιεύσεων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Στοιχείων Εκδόσεων/Διατριβών/Δημοσιεύσεων

1. **Νέα στοιχεία:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει τα στοιχεία των Εκδόσεων/Διατριβών/Δημοσιεύσεων του.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

• **3.2.1.18.26: ΔΡΑ για την Διαγραφή Στοιχείων Εκδόσεων/Διατριβών/Δημοσιεύσεων**

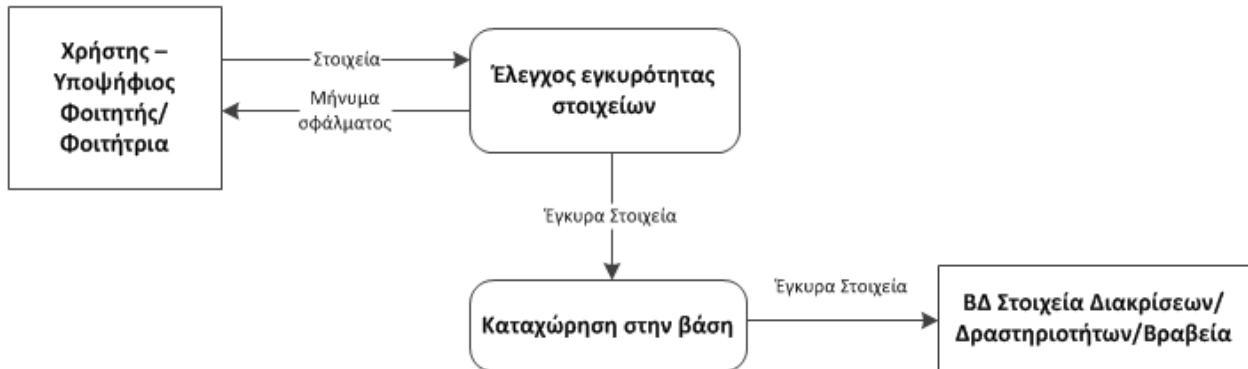


Σχήμα 3.2.1.18.26: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Συστατικών Επιστολών - Διαγραφή Στοιχείων Εκδόσεων/Διατριβών/Δημοσιεύσεων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή Στοιχείων Εκδόσεων/Διατριβών/Δημοσιεύσεων

1. **Επιλογή:** η Έκδοση/Διατριβή/Δημοσίευση που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη Έκδοση /Διατριβή/ Δημοσίευση.
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγράφη της Έκδοσης /Διατριβής/ Δημοσίευσης.
4. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή της Έκδοσης /Διατριβής/ Δημοσίευσης από το σύστημα.
5. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή της Έκδοσης /Διατριβής/ Δημοσίευσης.

• **3.2.1.18.27: ΔΡΑ για την Δημιουργία Στοιχείων Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβείων**

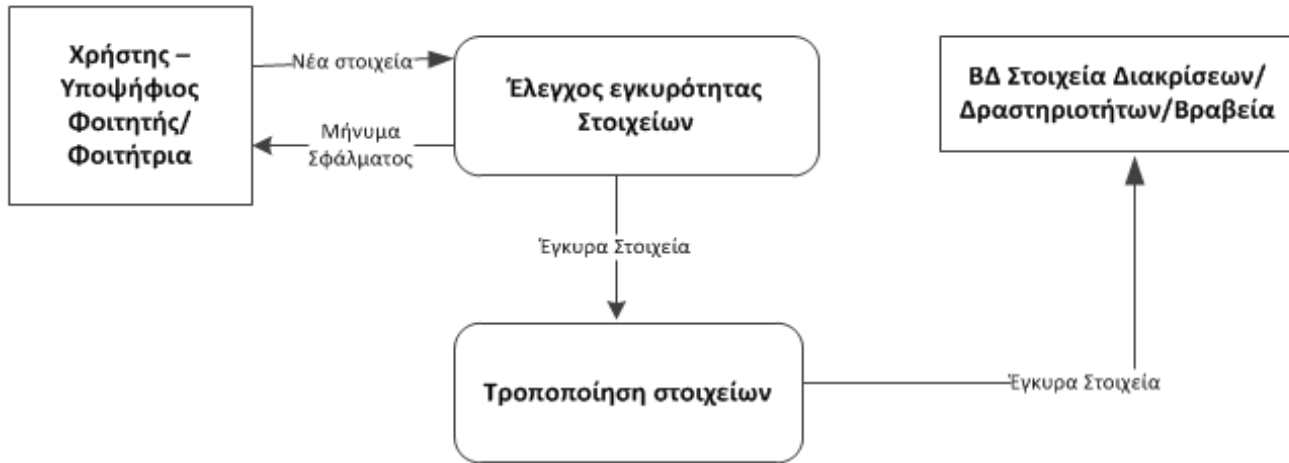


Σχήμα 3.2.1.18.27: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία για Στοιχεία Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβείων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Στοιχείων Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβείων

1. **Στοιχεία:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει τα στοιχεία των Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβείων του.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

• **3.2.1.18.28: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Στοιχείων Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβείων**

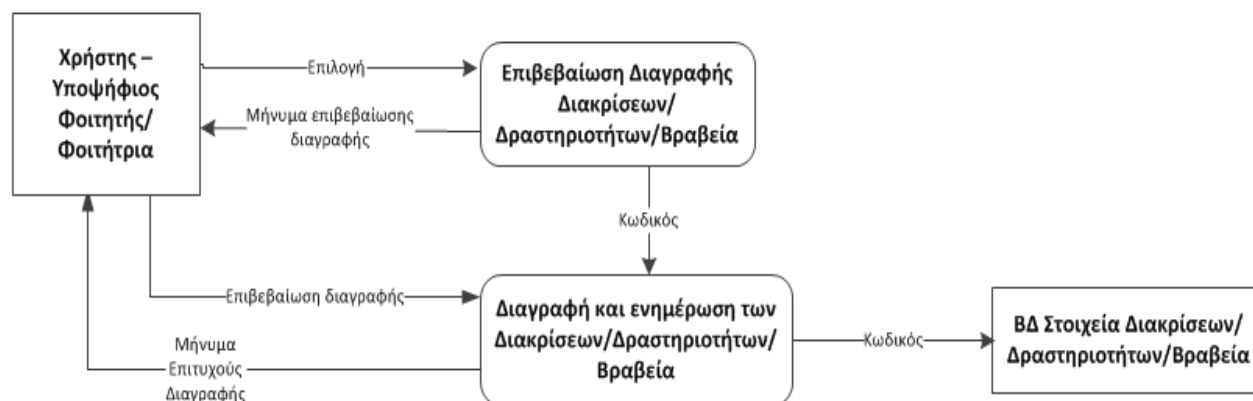


Σχήμα 3.2.1.18.28: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Στοιχείων Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβείων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Στοιχείων Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβείων

1. **Νέα στοιχεία:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει τα στοιχεία των Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβείων του.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

• **3.2.1.18.29: ΔΡΑ για την Διαγραφή Στοιχείων Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβείων**



Σχήμα 3.2.1.18.29: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Συστατικών Επιστολών - Διαγραφή Στοιχείων Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβείων

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή Στοιχείων Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβείων

1. **Επιλογή:** η Διάκριση/Δραστηριότητα/Βραβείο που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη Διάκριση/Δραστηριότητα/Βραβείο .
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγράφη της Διάκρισης/Δραστηριότητας/Βραβείου .
4. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή της Διάκρισης/Δραστηριότητας/Βραβείου από το σύστημα.
5. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή της Διάκρισης/Δραστηριότητας/Βραβείου

- **3.2.1.18.30: ΔΡΔ για την Δημιουργία Στοιχείων Άλλων Πληροφοριών**

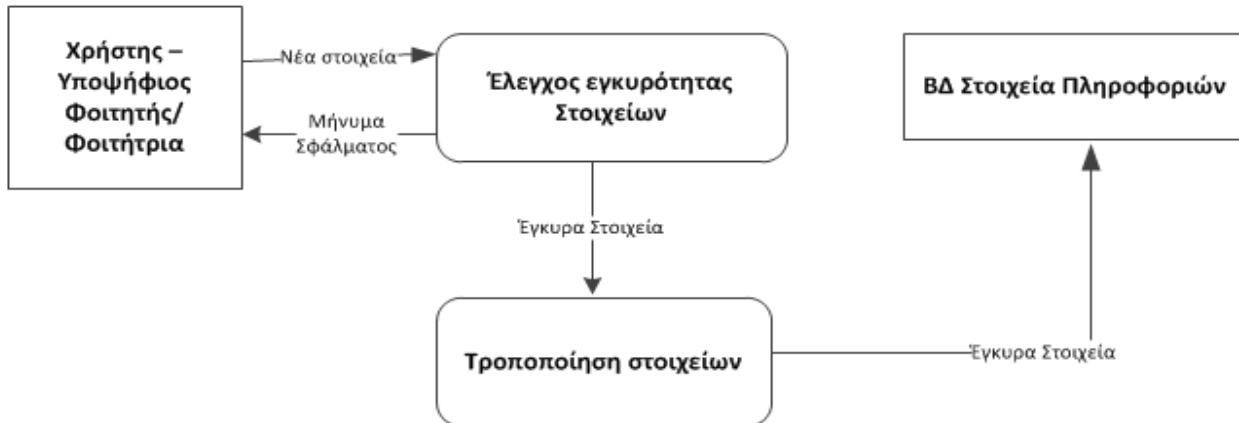


Σχήμα 3.2.1.18.30: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία για Στοιχεία Άλλων Πληροφοριών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Στοιχείων Άλλων Πληροφοριών

1. **Στοιχεία:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει τα στοιχεία των άλλων πληροφοριών του.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- **3.2.1.18.31: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Στοιχείων Άλλων Πληροφοριών**



Σχήμα 3.2.1.18.31: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Στοιχείων Άλλων Πληροφοριών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Στοιχείων Άλλων Πληροφοριών

1. **Νέα στοιχεία:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει τα στοιχεία των άλλων πληροφοριών του.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- 3.2.1.18.32: ΔΡΑ για την Διαγραφή Στοιχείων Άλλων Πληροφοριών

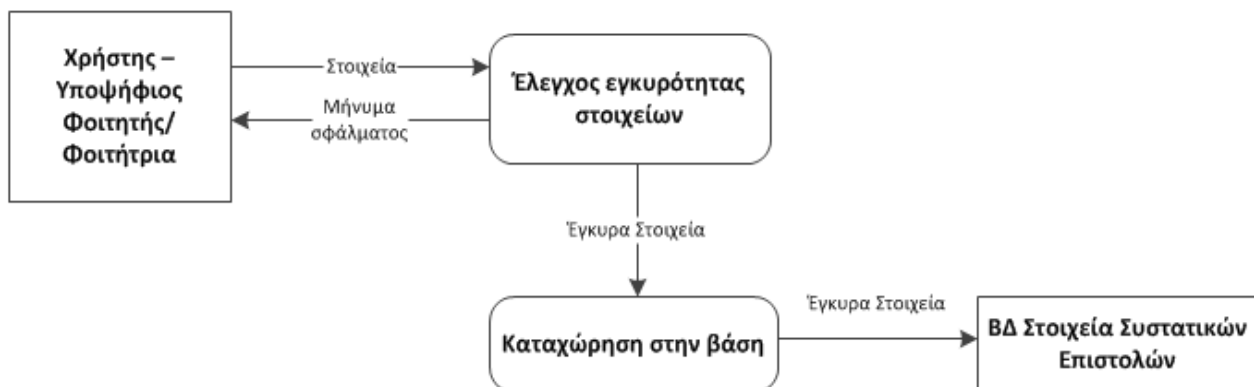


Σχήμα 3.2.1.18.32: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης
Συστατικών Επιστολών - Διαγραφή Στοιχείων Άλλων Πληροφοριών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Διαγραφή Στοιχείων Άλλων Πληροφοριών

1. **Επιλογή:** η επιλογή των άλλων πληροφοριών που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει τα επιλεγόμενα άλλων πληροφοριών.
3. **Μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής:** Μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να επικυρώσει την διαγραφή των άλλων πληροφοριών
4. **Επιβεβαίωση διαγραφής:** Η επιλογή του χρήστη για να συνεχίσει την διαγραφή των άλλων πληροφοριών από το σύστημα.
5. **Μήνυμα Επιτυχούς Διαγραφής:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για την επιτυχή διαγραφή των άλλων πληροφοριών

- **3.2.1.18.33: ΔΡΑ για την Δημιουργία Στοιχείων Συστατικών Επιστολών**

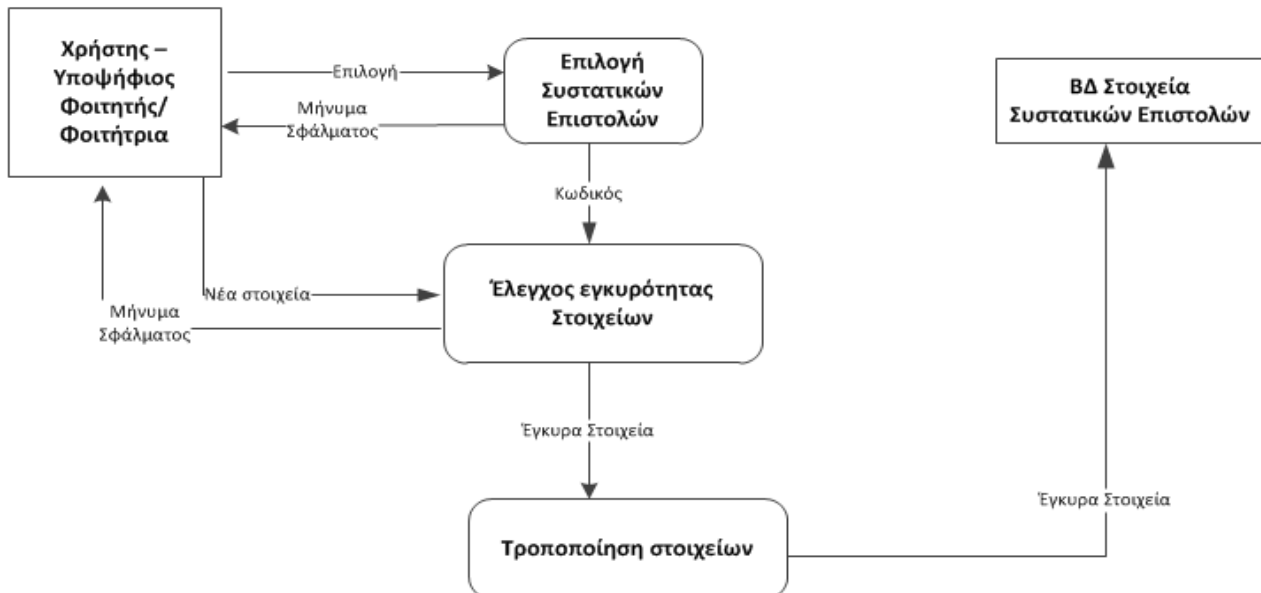


Σχήμα 3.2.1.18.33: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία για Στοιχεία Συστατικών Επιστολών

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Στοιχείων Συστατικών Επιστολών

1. **Στοιχεία:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει τα στοιχεία συστατικών επιστολών του. Αυτά τα στοιχεία είναι το Όνομα, Ίδρυμα, Θέση, Διεύθυνση, Τηλέφωνο και διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- 3.2.1.18.34: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Στοιχείων Συστατικών Επιστολών

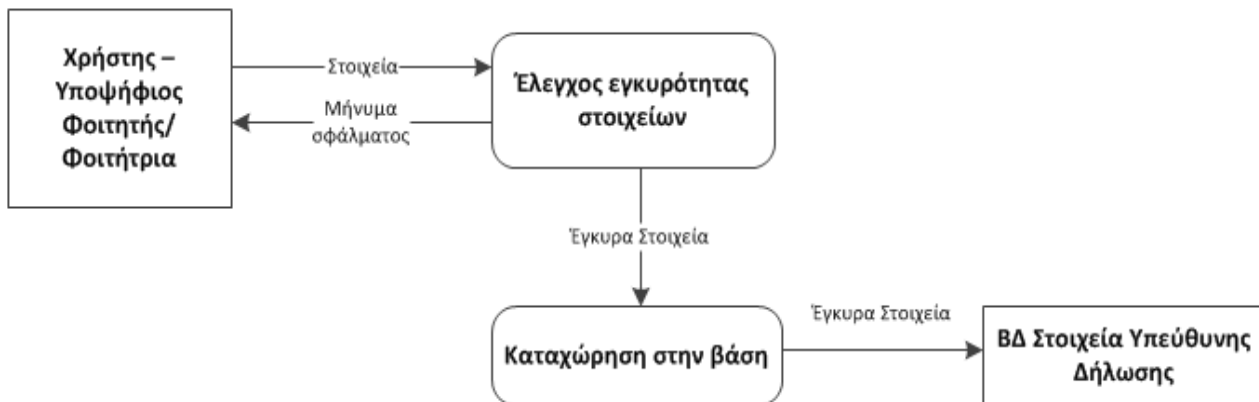


Σχήμα 3.2.1.18.34: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Στοιχείων Εργοδότησης

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Στοιχείων Συστατικών Επιστολών

1. **Επιλογή:** η εργοδότηση που επιλέγει ο χρήστης να τροποποιήσει
2. **Κωδικός:** ο μοναδικός κωδικός που αντιπροσωπεύει την επιλεγόμενη εργοδότηση.
3. **Νέα στοιχεία:** Τα νέα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει στοιχεία συστατικών επιστολών του. Αυτά τα στοιχεία είναι το Όνομα, Ίδρυμα, Θέση, Διεύθυνση, Τηλέφωνο και διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
4. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
5. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- 3.2.1.18.35: ΔΡΑ για την Δημιουργία Στοιχείων Υπεύθυνης Δήλωσης

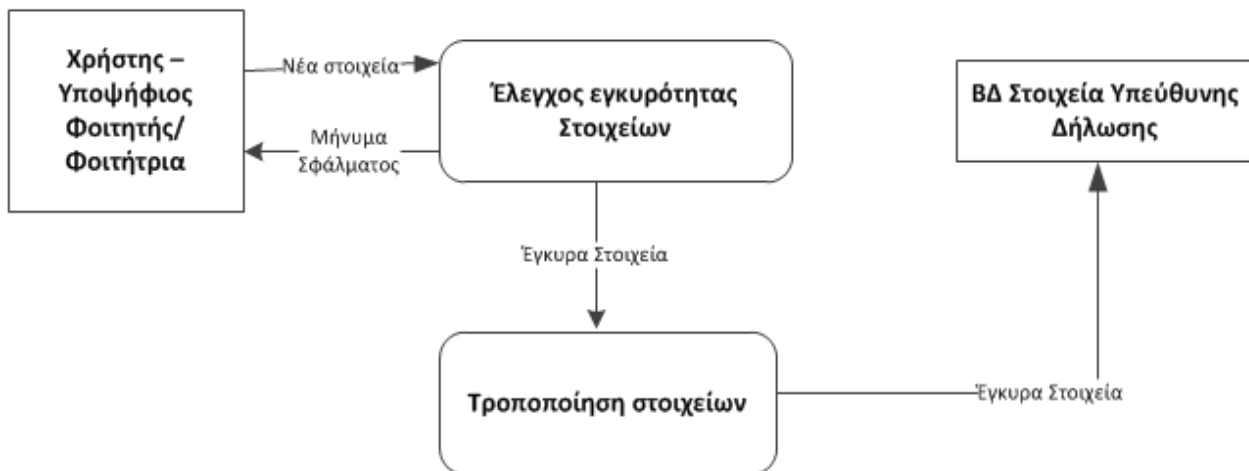


Σχήμα 3.2.1.18.35: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Δημιουργία για Στοιχεία Υπεύθυνης Δήλωσης

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Στοιχείων Υπεύθυνης Δήλωσης

1. **Στοιχεία:** Το επισυναπτόμενο αρχείο που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει τα στοιχεία της Υπεύθυνης Δήλωσης του..
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Το επισυναπτόμενο αρχείο που έχει επικυρωθεί και θα αποθηκευτεί στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

- 3.2.1.18.36: ΔΡΑ για την Επεξεργασία Στοιχείων Υπεύθυνης Δήλωσης

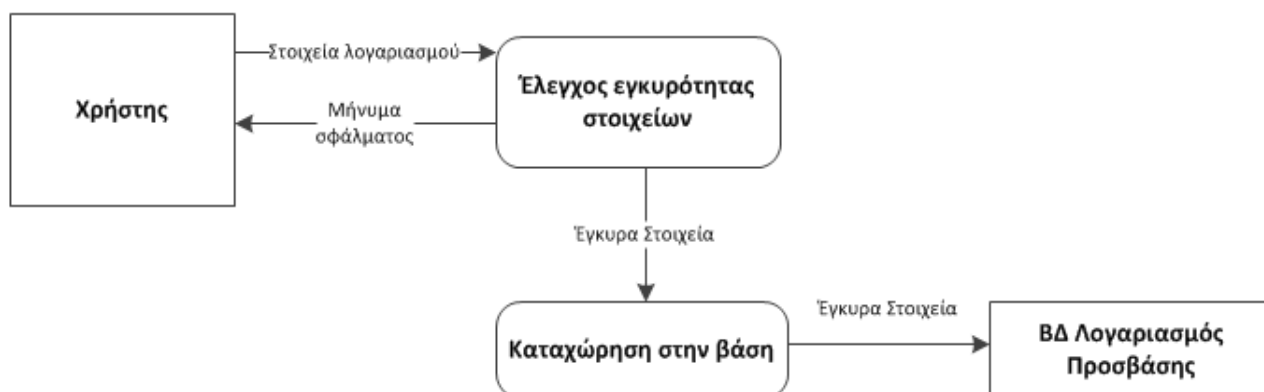


Σχήμα 3.2.1.18.36: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων - Επεξεργασία Στοιχείων Υπεύθυνης Δήλωσης

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Επεξεργασία Υπεύθυνης Δήλωσης

1. **Νέα στοιχεία:** Το νέο επισυναπτόμενο αρχείο που χρειάζεται ο χρήστης για να τροποποιήσει τα στοιχεία της Υπεύθυνης Δήλωσης του.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Το νέο επισυναπτόμενο αρχείο που έχει επικυρωθεί και θα αποθηκευτεί στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

3.2.1.19: ΔΡΔ για την λειτουργία Δημιουργία Λογαριασμού – Επίπεδο 2:



Σχήμα 3.2.1.19: Διάγραμμα ροής δεδομένων για την λειτουργία Δημιουργία Λογαριασμού

Εκλέπτυνση Ροών Δεδομένων Λειτουργίας Δημιουργία Λογαριασμού

1. **Στοιχεία λογαριασμού:** Τα στοιχεία που χρειάζεται ο χρήστης για να δημιουργήσει ένα λογαριασμό. Αυτά τα στοιχεία είναι το η Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ο Κωδικός πρόσβασης και ημερομηνία γεννήσεως για τους φοιτητές ενώ για την επιτροπή το Όνομα, Επίθετο, οι Διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και ο Κωδικός Πρόσβασης.
2. **Έγκυρα στοιχεία:** Τα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί και θα αποθηκευτούν στην βάση δεδομένων.
3. **Μήνυμα σφάλματος:** Το μήνυμα που στέλνεται στον χρήστη για να ενημερωθεί για κάποιο σφάλμα.

3.2.2 Βήμα 2: Καταγραφή τμημάτων που θα μηχανογραφηθούν

Λόγω του γεγονότος ότι η παρούσα διπλωματική μου αφορά μόνο την σχολή Μεταπτυχιακών Σπουδών και τα τμήματα που προσφέρουν μεταπτυχιακό πρόγραμμα. Οι λειτουργίες της Μεταπτυχιακής Σχολής που μηχανογραφούνται είναι η διαδικασία υποβολής μεταπτυχιακών αιτήσεων, η διαδικασία υποβολής συστατικών επιστολών. Η μόνη λειτουργία που μηχανογραφείται από τα τμήματα είναι η διαδικασία έγκρισης των αποφάσεων.

3.2.3 Βήμα 3: Εκλέπτυνση ροών δεδομένων

Η εκλέπτυνση των ροών δεδομένων παρουσιάζεται μετά από κάθε σχήμα.

3.2.4 Βήμα 4: Ανάλυση Διαδικασιών που υπάρχουν στα Διαγράμματα Ροής Δεδομένων

Η ανάλυση των διαδικασιών που υπάρχουν στα Διαγράμματα Ροής Δεδομένων παρουσιάζεται πιο κάτω:

3.2.4.1 Έλεγχος επικύρωσης Στοιχείων Πρόσβασης: η διαδικασία αυτή ελέγχει εάν τα στοιχεία πρόσβασης που δίνει ο χρήστης ανήκουν σε ένα χρήστη του συστήματος. Για να είναι χρήστης του συστήματος πρέπει να έχει δημιουργήσει λογαριασμό και να έχει πρόσβαση, δηλαδή δεν έχει γίνει ούτε αποκλεισμός, ούτε διαγραφή και ούτε απόρριψη από τον διαχειριστή.

3.2.4.2 Ενημέρωση χρήστη και επιτυχή πρόσβαση στο σύστημα: η διαδικασία που όταν επικυρωθούν όλα τα απαραίτητα στοιχεία του συστήματος, τότε ο χρήστης παραπέμπεται στην αρχική σελίδα του και στην αριστερή πλευρά εμφανίζεται ένα μήνυμα καλωσορίσματος με βάση την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, παραδείγματος χάριν, Welcome dokimi@cs.com

3.2.4.3 Διαδικασία εξόδου: η διαδικασία που όταν επιλέξει τον σύνδεσμο Εξόδου, τότε παραπέμπεται στην αρχική ιστοσελίδα και εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας εξόδου.

3.2.4.4 Έλεγχος εγκυρότητας στοιχείων: η διαδικασία που ελέγχει εάν τα στοιχεία εισόδου που λαμβάνει είναι έγκυρα σύμφωνα με την λειτουργία που εκτελείται. Στην περίπτωση που δεν είναι έγκυρα τότε εμφανίζει μηνύματα σφάλματος στην σελίδα που εκτελείται. Μερικά παραδείγματα είναι:

1. **Λειτουργία Επεξεργασίας λογαριασμού:** ελέγχει εάν τα στοιχεία λογαριασμού είναι έγκυρα, όπως η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είναι της μορφής: "[a-zA-Z0-9._-]+@[a-zA-Z0-9-]+\.[a-zA-Z-]{2,5}" , εάν ο κωδικός πρόσβασης εάν είναι από 5 μέχρι 20 χαρακτήρες, κλπ.
2. **Λειτουργία Δημιουργίας Προσωπικών Στοιχείων:** ελέγχει εάν τα προσωπικά στοιχεία είναι έγκυρα, όπως το όνομα να περιλαμβάνει μόνο ελληνικούς ή αγγλικούς χαρακτήρες μαζί με διαστήματα κενού, να μην δώσει κενό όνομα, εάν η ημερομηνία γέννησης περιλαμβάνει ημερομηνία-μήνα-χρονολογία, κλπ.

3.2.4.5 Τροποποίηση στοιχείων/Καταχώρηση στη βάση: τα ανανεωμένα στοιχεία που έχουν επικυρωθεί από την διαδικασία εγκυρότητας στοιχείων (Διαδικασία 3.2.4.3), τροποποιούν τα στοιχεία της βάσης σύμφωνα με την λειτουργία που χρησιμοποιείται. Μερικά παραδείγματα είναι:

1. **Λειτουργία Επεξεργασίας λογαριασμού:** τροποποιεί τα στοιχεία λογαριασμού, διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ή/και κωδικό πρόσβασης και αποθηκεύονται τα νέα στοιχεία στο λογαριασμό πρόσβασης του στο σύστημα.
2. **Λειτουργία Δημιουργίας Προσωπικών Στοιχείων:** τροποποιεί τα προσωπικά του στοιχεία, όπως το όνομα ή/και το όνομα πατρός, κλπ και αποθηκεύονται τα νέα στοιχεία στα προσωπικά του στοιχεία.

3.2.4.6 Επιλογή προγράμματος: η διαδικασία που ο χρήστης επιλέγει από μια αναδυόμενη λίστα το πρόγραμμα που χρειάζεται να επεξεργαστεί ή να διαγράψει.

3.2.4.7 Επιβεβαίωση διαγραφής προγράμματος: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα διαγραφής που παρουσιάζει όλα τα στοιχεία του προγράμματος που θέλει να διαγράψει.

3.2.4.8 Διαγραφή και ενημέρωση των προγραμμάτων από τη βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για την διαγραφή του προγράμματος που έχει επιλέξει.

3.2.4.9 Επιλογή τμήματος: η διαδικασία που ο χρήστης επιλέγει από μια αναδυόμενη λίστα το τμήμα που χρειάζεται να επεξεργαστεί ή να διαγράψει.

3.2.4.10 Επιβεβαίωση διαγραφής τμήματος: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα διαγραφής που παρουσιάζει όλα τα στοιχεία του τμήματος που θέλει να διαγράψει.

3.2.4.11 Διαγραφή και ενημέρωση των τμημάτων από τη βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για την διαγραφή του τμήματος που έχει επιλέξει.

3.2.4.12 Επικύρωση Διαγραφής: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα διαγραφής που παρουσιάζει όλα τα στοιχεία που θέλει να διαγράψει σύμφωνα με την λειτουργία που εκτελείται.

3.2.4.13 Διαγραφή και ενημέρωση της συντονιστικής επιτροπής από τη βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για την διαγραφή της συντονιστικής επιτροπής ή των μελών της, που έχει επιλέξει.

3.2.4.12 Επικύρωση Αποκλεισμού: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα αποκλεισμού που παρουσιάζει όλα τα στοιχεία του χρήστη που θέλει να κάνει αποκλεισμό.

3.2.4.13 Αποκλεισμός και ενημέρωση της συντονιστικής επιτροπής από τη βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει τον αποκλεισμό πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για τον αποκλεισμό της συντονιστικής επιτροπής ή των μελών της, που έχει επιλέξει.

3.2.4.14 Επικύρωση Απόρριψης: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα απόρριψης που παρουσιάζει όλα τα στοιχεία του χρήστη που θέλει να κάνει αποκλεισμό.

3.2.4.15 Διαγραφή και ενημέρωση φοιτητών από τη βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για την διαγραφή του φοιτητή που έχει επιλέξει.

3.2.4.16 Αποκλεισμός και ενημέρωση των φοιτητών από την βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει τον αποκλεισμό πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για τον αποκλεισμό του φοιτητή που έχει επιλέξει.

3.2.4.17 Διαγραφή και ενημέρωση των ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές από την βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει

την βάση για την διαγραφή του ατόμου που συστήνεται για συστατική επιστολή που έχει επιλέξει.

3.2.4.18 Αποκλεισμός και ενημέρωση των ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές από την βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει τον αποκλεισμό πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για τον αποκλεισμό του ατόμου που συστήνεται για συστατική επιστολή που έχει επιλέξει.

3.2.4.19 Επίβλεψη Μεταπτυχιακής αίτησης: η διαδικασία που ο χρήστης επιλέγει την αίτηση ενός φοιτητή που θέλει να επιβλέψει την μεταπτυχιακή αίτηση εισδοχής του.

3.2.4.20 Επίβλεψη Συστατικών Επιστολών: η διαδικασία που ο χρήστης επιλέγει μια αίτηση ενός ατόμου που συστήνονται για συστατικές επιστολές που θέλει να επιβλέψει την συστατική επιστολή

3.2.4.21 Επίβλεψη των αποφάσεων τμημάτων: η διαδικασία που ο χρήστης επιλέγει μια αίτηση ενός τμήματος που θέλει να επιβλέψει τις αποφάσεις έγκρισης των φοιτητών.

3.2.4.22 Αναζήτηση συντονιστικής επιτροπής: η διαδικασία που ο χρήστης ανάλογα με τα στοιχεία αναζήτησης συντονιστικών επιτροπών που χρησιμοποιεί επιστρέφονται τα αποτελέσματα της αναζήτησης.

3.2.4.23 Αναζήτηση φοιτητών/φοιτητριών: η διαδικασία που ο χρήστης ανάλογα με τα στοιχεία αναζήτησης φοιτητών/φοιτητριών που χρησιμοποιεί επιστρέφονται τα αποτελέσματα της αναζήτησης.

3.2.4.24 Αναζήτηση ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές: η διαδικασία που ο χρήστης ανάλογα με τα στοιχεία αναζήτησης ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές που χρησιμοποιεί επιστρέφονται τα αποτελέσματα της αναζήτησης.

3.2.4.25 Δημιουργία στατιστικών αναφορών: η διαδικασία που ο χρήστης ανάλογα με τα στοιχεία στατιστικών αναφορών που χρησιμοποιεί επιστρέφονται τα αποτελέσματα των αναφορών.

3.2.4.26 Αναζήτηση απόφασης: η διαδικασία που ο χρήστης ανάλογα με τα στοιχεία της αναζήτησης απόφασης, επιλέγει την απόφαση που θέλει να εκτελέσει μια λειτουργία στην απόφαση που επιστρέφει η αναζήτηση

3.2.4.27 Επιλογή επιστολής: η διαδικασία που ο χρήστης επιλέγει ένα σύνδεσμο που αντιπροσωπεύει την συστατική επιστολή που χρειάζεται να επεξεργαστεί ή να διαγράψει.

3.2.4.28 Επιβεβαίωση διαγραφής επιστολής: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα διαγραφής που παρουσιάζει όλα τα στοιχεία της συστατικής επιστολής που θέλει να διαγράψει.

3.2.4.29 Διαγραφή και ενημέρωση επιστολής από τη βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για την διαγραφή της συστατικής επιστολής που έχει επιλέξει.

3.2.4.30 Επιλογή αίτησης: η διαδικασία που ο χρήστης επιλέγει σύνδεσμο που αντιπροσωπεύει την αίτηση που χρειάζεται να επεξεργαστεί. Στην συνέχεια επιλέγει τον σύνδεσμο Στοιχεία Προγράμματος από τα αριστερά, και επιλέγει Επεξεργασία και μπορεί να τροποποιήσει τα στοιχεία της αντίστοιχης αίτησης που επέλεξε.

3.2.4.31 Επιλογή εκπαίδευση: η διαδικασία που ο χρήστης επιλέγει τον σύνδεσμο Στοιχεία εκπαίδευσης από τα αριστερά, και στην συνέχεια επιλέγει επεξεργασία από τα στοιχεία της εκπαίδευσης του ώστε να εκτελέσει την λειτουργία επεξεργασίας.

3.2.4.32 Επιβεβαίωση διαγραφής εκπαίδευσης: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα διαγραφής που παρουσιάζει όλα τα στοιχεία της εκπαίδευσης που θέλει να διαγράψει.

3.2.4.33 Διαγραφή και ενημέρωση εκπαίδευσης από τη βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για την διαγραφή της εκπαίδευσης που έχει επιλέξει.

3.2.4.34 Επιλογή άλλων εξετάσεων/διπλωμάτων ξένης γλώσσας: η διαδικασία που ο χρήστης επιλέγει τον σύνδεσμο Άλλες εξετάσεων/διπλώματα ξένης γλώσσας από τα αριστερά, και στην συνέχεια επιλέγει επεξεργασία από τα στοιχεία των άλλων εξετάσεων/διπλωμάτων ξένης γλώσσας του ώστε να εκτελέσει την λειτουργία επεξεργασίας.

3.2.4.35 Επιβεβαίωση διαγραφής άλλων εξετάσεων/διπλωμάτων ξένης γλώσσας: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα διαγραφής που

παρουσιάζει όλα τα στοιχεία των άλλων εξετάσεων/διπλωμάτων ξένης γλώσσας που θέλει να διαγράψει.

3.2.4.36 Διαγραφή και ενημέρωση άλλων εξετάσεων/διπλωμάτων ξένης γλώσσας από τη βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για την διαγραφή των άλλων εξετάσεων/διπλωμάτων ξένης γλώσσας που έχει επιλέξει.

3.2.4.37 Επιλογή γλωσσών: η διαδικασία που ο χρήστης επιλέγει τον σύνδεσμο Γλώσσες από τα αριστερά, και στην συνέχεια επιλέγει επεξεργασία από τα στοιχεία της γλώσσας του ώστε να εκτελέσει την λειτουργία επεξεργασίας.

3.2.4.38 Επιβεβαίωση διαγραφής γλώσσας: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα διαγραφής που παρουσιάζει όλα τα στοιχεία της γλώσσας που θέλει να διαγράψει.

3.2.4.39 Διαγραφή και ενημέρωση γλωσσών από τη βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για την διαγραφή της γλώσσας που έχει επιλέξει.

3.2.4.40 Επιλογή εργοδότησης: η διαδικασία που ο χρήστης επιλέγει τον σύνδεσμο Εργοδότηση από τα αριστερά, και στην συνέχεια επιλέγει επεξεργασία από τα στοιχεία της εργοδότησης του ώστε να εκτελέσει την λειτουργία επεξεργασίας.

3.2.4.41 Επιβεβαίωση διαγραφής εργοδότησης: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα διαγραφής που παρουσιάζει όλα τα στοιχεία της εργοδότησης που θέλει να διαγράψει.

3.2.4.42 Διαγραφή και ενημέρωση εργοδότησης από τη βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για την διαγραφή της εργοδότησης που έχει επιλέξει.

3.2.4.43 Επιβεβαίωση διαγραφής ερευνητικών εμπειριών: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα διαγραφής που παρουσιάζει όλα τα στοιχεία των ερευνητικών εμπειριών που θέλει να διαγράψει.

3.2.4.44 Διαγραφή και ενημέρωση ερευνητικών εμπειριών από τη βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για την διαγραφή των ερευνητικών εμπειριών του.

3.2.4.45 Επιβεβαίωση διαγραφής εκδόσεων/διατριβών/δημοσιεύσεων: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα διαγραφής που παρουσιάζει όλα τα στοιχεία των εκδόσεων/διατριβών/δημοσιεύσεων που θέλει να διαγράψει.

3.2.4.46 Διαγραφή και ενημέρωση εκδόσεων/διατριβών/δημοσιεύσεων από τη βάση: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για την διαγραφή των εκδόσεων/διατριβών/δημοσιεύσεων του.

3.2.4.47 Επιβεβαίωση διαγραφής διακρίσεων/δραστηριοτήτων/βραβεία: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα διαγραφής που παρουσιάζει όλα τα στοιχεία των διακρίσεων/δραστηριοτήτων/βραβεία που θέλει να διαγράψει.

3.2.4.48 Διαγραφή και ενημέρωση διακρίσεων/δραστηριοτήτων/βραβεία: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για την διαγραφή των διακρίσεων/δραστηριοτήτων/βραβεία του.

3.2.4.49 Επιβεβαίωση διαγραφής άλλων πληροφοριών: η διαδικασία που παραπέμπει το χρήστη στην σελίδα διαγραφής που παρουσιάζει όλα τα στοιχεία των άλλων πληροφοριών που θέλει να διαγράψει.

3.2.4.50 Διαγραφή και ενημέρωση άλλων πληροφοριών: η διαδικασία που ο χρήστης επιβεβαιώνει την διαγραφή του πατώντας το κουμπί Συνέχεια, και ενημερώνει την βάση για την διαγραφή των άλλων πληροφοριών του.

3.2.4.51 Επιλογή συστατικής επιστολής: η διαδικασία που ο χρήστης επιλέγει τον σύνδεσμο Συστατικές Επιστολές από τα αριστερά, και στην συνέχεια επιλέγει επεξεργασία από τα στοιχεία των ατόμων για την συστατική επιστολή του ώστε να εκτελέσει την λειτουργία επεξεργασίας.

3.2.5 Βήμα 5: Προσδιορισμός της αποθήκευσης δεδομένων

3.2.5.1 Λειτουργία Εισόδου, Λειτουργία Διαχείρισης Λογαριασμού

ΔΒ Λογαριασμός Πρόσβασης		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	Συμβολοσειρά [20]
2	Κωδικός πρόσβασης	Συμβολοσειρά [45]
3	Τύπος χρήστη	Χαρακτήρας
4	Πρόσβαση	Χαρακτήρας

3.2.5.2 Λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Στοιχείων

ΔΒ Τμήματα		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Όνομα	Συμβολοσειρά [50]
2	Γλώσσα	Χαρακτήρας
3	Ορατότητα	Χαρακτήρας

ΔΒ Προγράμματα		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Όνομα	Συμβολοσειρά [50]
2	Τμήμα (FK)	Ακέραιος
3	Κωδικός προγράμματος	Συμβολοσειρά [10]
4	Είδος προγράμματος	Χαρακτήρας
5	Γλώσσα	Χαρακτήρας
6	Ορατότητα	Χαρακτήρας

ΔΒ Προθεσμίες		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας έναρξης αιτήσεων	Ημερομηνία
2	Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας αιτήσεων	Ημερομηνία
3	Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας συστατικών επιστολών	Ημερομηνία
4	Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας αποφάσεων	Ημερομηνία

3.2.5.3 Λειτουργία Διαχείρισης Μεταπτυχιακών Αιτήσεων

ΔΒ Προσωπικά Στοιχεία		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Όνομα	Συμβολοσειρά [20]
3	Όνομα πατρός	Συμβολοσειρά [20]
4	Επίθετο	Συμβολοσειρά [20]
5	Φύλο	Χαρακτήρας
6	Ημερομηνία γεννήσεως	Ημερομηνία
7	Τόπος γεννήσεως	Συμβολοσειρά [20]
8	Υπηκοότητα	Συμβολοσειρά [20]
9	Αριθμός Πολιτικής Ταυτότητας	Συμβολοσειρά [20]
10	Αριθμός Διαβατηρίου	Συμβολοσειρά [20]

ΔΒ Στοιχεία Αλληλογραφίας		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Οδός	Συμβολοσειρά [30]
3	Πόλη	Συμβολοσειρά [20]
4	T.T	Συμβολοσειρά [5]
5	Χώρα	Συμβολοσειρά [15]

6	Αριθμός τηλεφώνου οικίας	Συμβολοσειρά [20]
7	Αριθμός κινητού τηλεφώνου	Συμβολοσειρά [20]
8	Αριθμός τηλεομοιότυπου	Συμβολοσειρά [20]

ΔΒ Στοιχεία Εκπαίδευσης		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Διάρκεια (Από [Μήνας/Έτος])	Συμβολοσειρά [7]
3	Διάρκεια (Μέχρι [Μήνας/Έτος])	Συμβολοσειρά [7]
4	Πανεπιστήμιο/ Κολέγιο	Συμβολοσειρά [20]
5	Τίτλος / Πτυχίο	Συμβολοσειρά [20]
6	Σταθμικός μέσος όρος	Αριθμός
7	Επισυναπτόμενο πτυχίο	Long Blob
8	Επισυναπτόμενη αναλυτική βαθμολογία	Long Blob

ΔΒ Στοιχεία Άλλων Εξετάσεων/Διπλώματα Ξένης Γλώσσας		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Όνομα εξέτασης	Συμβολοσειρά [15]
3	Επίπεδο	Συμβολοσειρά [20]
4	Αποτέλεσμα	Συμβολοσειρά [20]
5	Ημερομηνία	Ημερομηνία

ΔΒ Στοιχεία Γλώσσας		
A/A	Πεδία	Μορφή

1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Όνομα γλώσσας	Συμβολοσειρά [15]
3	Ανάγνωση	Tinyint
4	Επίπεδο γραφής	Tinyint
5	Ομιλία	Tinyint

ΔΒ Στοιχεία Εργοδότησης		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Όνομα εργοδότη/ εταιρείας	Συμβολοσειρά [30]
3	Διάρκεια (Από [Μήνας/ Έτος])	Συμβολοσειρά [7]
4	Διάρκεια (Μέχρι [Μήνας/ Έτος])	Συμβολοσειρά [7]
5	Θέση/ Τίτλος	Συμβολοσειρά [20]
6	Καθήκοντα	Κείμενο

ΔΒ Στοιχεία Ερευνητικών Εμπειριών		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Στοιχεία	Κείμενο

ΔΒ Στοιχεία Σύντομων Εκθέσεων Ενδιαφερόντων		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Αίτηση (FK)	Ακέραιος
3	Επισυναπτόμενη έκθεση	Long Blob

ΔΒ Στοιχεία Υπεύθυνης Δήλωσης		
A/A	Πεδία	Μορφή

1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Αίτηση (FK)	Ακέραιος
3	Επισυναπτόμενη δήλωση	Long Blob

ΔΒ Στοιχεία Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβεία		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Στοιχεία	Κείμενο

ΔΒ Στοιχεία Εκδόσεων		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Στοιχεία	Κείμενο

ΔΒ Στοιχεία Πληροφοριών		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Στοιχεία	Κείμενο

ΔΒ Στοιχεία Συστατικών Επιστολών		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Όνομα	Συμβολοσειρά [20]
3	Επίθετο	Συμβολοσειρά [20]
4	Ίδρυμα	Συμβολοσειρά [30]
5	Θέση	Συμβολοσειρά [20]
6	Διεύθυνση	Συμβολοσειρά [40]
7	Τηλέφωνο	Συμβολοσειρά [20]
8	Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	Συμβολοσειρά [20]

ΔΒ Στοιχεία Αίτησης		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Χρήστης (FK)	Ακέραιος
2	Έτος/Εξάμηνο	Χαρακτήρας
3	Τμήμα (FK)	Ακέραιος
4	Είδος μεταπτυχιακού προγράμματος	Χαρακτήρας
5	Είδος φοίτησης	Χαρακτήρας
6	Πρόγραμμα (FK)	Ακέραιος

3.2.5.4 Λειτουργία Διαχείρισης Συστατικών Επιστολών

ΔΒ Συστατικές Επιστολές		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Επισυναπτόμενο αρχείο	Long Blob
2	Κρίση/ Σχόλια	Κείμενο
3	Πολυτεχνική καιρός	Χαρακτήρας
4	Πολυτεχνική ιδιότητα	Συμβολοσειρά [10]
5	Πολυτεχνική απόδοση 1	Αριθμός
6	Πολυτεχνική απόδοση 2	Ακέραιος
7	Πολυτεχνική διανοητικές ικανότητες	Χαρακτήρας
8	Πολυτεχνική βασικές γνώσεις	Χαρακτήρας
9	Πολυτεχνική ερευνητικές ικανότητες	Χαρακτήρας
10	Πολυτεχνική δημιουργικότητα	Χαρακτήρας
11	Πολυτεχνική ενδιαφέρον & πρωτοβουλία	Χαρακτήρας
12	Πολυτεχνική ωριμότητα & ακεραιότητα	Χαρακτήρας
13	Πολυτεχνική χαρακτήρα	Χαρακτήρας
14	Πολυτεχνική εισήγηση ανεπιφύλακτα	Χαρακτήρας

15	Πολυτεχνική εισήγηση	Χαρακτήρας
16	Πολυτεχνική εισήγηση με ενδιασμούς	Χαρακτήρας
17	Πολυτεχνική όχι εισήγηση	Χαρακτήρας
18	Ψυχολογία χρόνια	Αριθμός
19	Ψυχολογία μήνες	Αριθμός
20	Ψυχολογία ιδιότητα	Χαρακτήρας
21	Ψυχολογία μέγεθος	Χαρακτήρας
22	Ψυχολογία κίνητρα για εργασία	Χαρακτήρας
23	Ψυχολογία διανοητική ικανότητα	Χαρακτήρας
24	Ψυχολογία γενικών γνώσεων	Χαρακτήρας
25	Ψυχολογία κατανόηση αντικείμενου σπουδών	Χαρακτήρας
26	Ψυχολογία εφαρμογή γνώσεων	Χαρακτήρας
27	Ψυχολογία αναλυτική ικανότητα	Χαρακτήρας
28	Ψυχολογία ηθικές αρχές & ακεραιότητα	Χαρακτήρας
29	Ψυχολογία προφορικής έκφρασης ελληνικά	Χαρακτήρας
30	Ψυχολογία γραπτού λόγου στα ελληνικά	Χαρακτήρας
31	Ψυχολογία γραπτού λόγου αγγλικά	Χαρακτήρας
32	Ψυχολογία επικοινωνιακή ικανότητα	Χαρακτήρας
33	Ψυχολογία δυνητική ικανότητα παροχής έργου	Χαρακτήρας
34	Ψυχολογία δυνατότητα για προσπάθεια & υποτροφίας	Χαρακτήρας
35	Ψυχολογία αξιοπιστία & υπευθυνότητα	Χαρακτήρας
36	Ψυχολογία διαπροσωπικής επικοινωνίας	Χαρακτήρας
37	Ψυχολογία επίλυση προβλημάτων	Χαρακτήρας
38	Ψυχολογία εποπτική ανατροφοδότηση	Χαρακτήρας
39	Ψυχολογία συνεργατικότητα	Χαρακτήρας
40	Ψυχολογία αναμονή δουλεία	Χαρακτήρας
41	Ψυχολογία βαθμοί υπερεκτίμησης	Χαρακτήρας

42	Ψυχολογία βαθμοί εκτίμηση	Χαρακτήρας
43	Ψυχολογία βαθμοί υποτίμηση	Χαρακτήρας
44	Ψυχολογία δεν συστήνεται	Χαρακτήρας
45	Ψυχολογία συστήνεται με επιφύλαξη	Χαρακτήρας
46	Ψυχολογία συστήνεται	Χαρακτήρας
47	Ψυχολογία συστήνεται με υψηλό βαθμό	Χαρακτήρας
48	Ψυχολογία μέλος χωρίς επιφυλάξεις	Χαρακτήρας
49	Ψυχολογία μέλος με επιφυλάξεις	Χαρακτήρας
50	Ψυχολογία μέλος όχι	Χαρακτήρας
51	Επιστολή (FK)	Ακέραιος

3.2.5.5 Λειτουργία Διαχείρισης Αποφάσεων Τμημάτων

ΔΒ Αποφάσεις Επιτροπών		
A/A	Πεδία	Μορφή
1	Πρόγραμμα (FK)	Ακέραιος
2	Χρήστης (FK)	Ακέραιος

3.2.6 Βήμα 6: Καθορισμός φυσικών πόρων

Όνομα:	Λογαριασμός Πρόσβασης
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, Κωδικός πρόσβασης, Τύπος χρήστη, Πρόσβαση

Όνομα:	Τμήματα
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Όνομα, Γλώσσα, Ορατότητα

Όνομα:	Προγράμματα
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Όνομα, Τμήμα, Κωδικός προγράμματος, Είδος προγράμματος, Γλώσσα ,Ορατότητα

Όνομα:	Προθεσμίες
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας έναρξης αιτήσεων, Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας αιτήσεων, Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας συστατικών επιστολών, Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας αποφάσεων

Όνομα:	Προσωπικά Στοιχεία
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Όνομα, Όνομα πατρός, Επίθετο, Φύλο, Ημερομηνία γεννήσεως, Τόπος γεννήσεως, Υπηκοότητα, Αριθμός Πολιτικής Ταυτότητας, Αριθμός Διαβατηρίου

Όνομα:	Στοιχεία Αλληλογραφίας
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Οδός, Πόλη, Τ.Τ, Χώρα, Αριθμός τηλεφώνου οικίας, Αριθμός κινητού τηλεφώνου, Αριθμός τηλεομοιότυπου

Όνομα:	Στοιχεία Εκπαίδευσης
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Διάρκεια (Από [Μήνας/ Έτος]), Διάρκεια (Μέχρι [Μήνας/ Έτος]), Πανεπιστήμιο/ Κολέγιο, Τίτλος / Πτυχίο, Σταθμικός μέσος όρος, Επισυναπτόμενο πτυχίο, Επισυναπτόμενη αναλυτική βαθμολογία

Όνομα:	Στοιχεία Άλλων Εξετάσεων/Διπλώματα Ξένης Γλώσσας
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Όνομα εξέτασης, Επίπεδο, Αποτέλεσμα, Ημερομηνία

Όνομα:	Στοιχεία Γλώσσας
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Όνομα γλώσσας, Ανάγνωση, Επίπεδο γραφής, Ομιλία

Όνομα:	Στοιχεία Εργοδότησης
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Όνομα εργοδότη/ εταιρείας, Διάρκεια (Από [Μήνας/ Έτος]), Διάρκεια (Μέχρι [Μήνας/ Έτος]), Θέση/ Τίτλος,

	Καθήκοντα
--	-----------

Όνομα:	Στοιχεία Ερευνητικών Εμπειριών
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Στοιχεία

Όνομα:	Στοιχεία Σύντομων Εκθέσεων Ενδιαφερόντων
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Αίτηση, Επισυναπτόμενη έκθεση

Όνομα:	Στοιχεία Υπεύθυνης Δήλωσης
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Αίτηση, Επισυναπτόμενη δήλωση

Όνομα:	Στοιχεία Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβεία
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Στοιχεία

Όνομα:	Στοιχεία Εκδόσεων
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Στοιχεία

Όνομα:	Στοιχεία Πληροφοριών
---------------	----------------------

Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Στοιχεία

Όνομα:	Στοιχεία Συστατικών Επιστολών
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Όνομα, Επίθετο, Ίδρυμα, Θέση, Διεύθυνση, Τηλέφωνο, Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

Όνομα:	Στοιχεία Αίτησης
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Χρήστης, Έτος/Εξάμηνο, Τμήμα, Είδος μεταπτυχιακού προγράμματος, Είδος φοίτησης, Πρόγραμμα

Όνομα:	Στοιχεία Συστατικές Επιστολές
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Επισυναπτόμενο αρχείο, Κρίση/ Σχόλια, Πολυτεχνική καιρός, Πολυτεχνική ιδιότητα, Πολυτεχνική απόδοση 1, Πολυτεχνική απόδοση 2, Πολυτεχνική διανοητικές ικανότητες, Πολυτεχνική βασικές γνώσεις, Πολυτεχνική ερευνητικές ικανότητες, Πολυτεχνική δημιουργικότητα, Πολυτεχνική ενδιαφέρον & πρωτοβουλία, Πολυτεχνική ωριμότητα & ακεραιότητα, Πολυτεχνική

	χαρακτήρα, Πολυτεχνική εισήγηση ανεπιφύλακτα, Πολυτεχνική εισήγηση, Πολυτεχνική εισήγηση με ενδιασμούς, Πολυτεχνική όχι εισήγηση, Ψυχολογία χρόνια, Ψυχολογία μήνες, Ψυχολογία ιδιότητα, Ψυχολογία μέγεθος, Ψυχολογία κίνητρα για εργασία, Ψυχολογία διανοητική ικανότητα, Ψυχολογία γενικών γνώσεων, Ψυχολογία κατανόηση αντικείμενου σπουδών, Ψυχολογία εφαρμογή γνώσεων, Ψυχολογία αναλυτική ικανότητα, Ψυχολογία ηθικές αρχές & ακεραιότητα, Ψυχολογία προφορικής έκφρασης ελληνικά, Ψυχολογία γραπτού λόγου στα ελληνικά, Ψυχολογία γραπτού λόγου αγγλικά, Ψυχολογία επικοινωνιακή ικανότητα, Ψυχολογία δυνητική ικανότητα παροχής έργου, Ψυχολογία δυνατότητα για προσπάθεια & υποτροφίας, Ψυχολογία αξιοπιστία & υπευθυνότητα, Ψυχολογία διαπροσωπικής επικοινωνίας, Ψυχολογία επίλυση προβλημάτων, Ψυχολογία εποπτική ανατροφοδότηση, Ψυχολογία συνεργατικότητα, Ψυχολογία αναμονή δουλεία, Ψυχολογία βαθμοί υπερεκτίμησης, Ψυχολογία βαθμοί εκτίμηση, Ψυχολογία βαθμοί υποτίμηση, Ψυχολογία δεν συστήνεται, Ψυχολογία συστήνεται με επιφύλαξη, Ψυχολογία συστήνεται, Ψυχολογία συστήνεται με υψηλό βαθμό, Ψυχολογία μέλος χωρίς επιφυλάξεις, Ψυχολογία μέλος με επιφυλάξεις, Ψυχολογία μέλος όχι,
--	---

	Επιστολή
--	----------

Όνομα:	Αποφάσεις Επιτροπών
Οργάνωση:	Indexed
Μέσο αποθήκευσης:	Βάση Δεδομένων
Εγγραφές:	Πρόγραμμα, Χρήστης

3.2.7 Βήμα 7: Ορισμός Προδιαγραφών για τις εισόδους/εξόδους

Η έξοδο για κάθε μια προδιαγραφή είναι: Έξοδος των πληροφοριών από τη βάση και παρουσίαση τους στους χρήστες θα γίνεται με την χρήση ερωτημάτων sql τα οποία υλοποιούνται σε κάθε λειτουργία του συστήματος

ΔΒ Λογαριασμός Πρόσβασης

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: Σειρά από αγγλικούς χαρακτήρες της μορφής [a-zA-Z0-9._-]+@[a-zA-Z0-9-]+\.[a-zA-Z.]{2,5}
2. Κωδικός πρόσβασης: Σειρά 5 μέχρι 20 χαρακτήρες
3. Τύπος χρήστη: Χαρακτήρας όπου 'S'= Φοιτητής, 'A'=Διαχειριστής, 'R'=άτομο που συστήθηκε για συστατικές επιστολές, 'D'=Συντονιστική επιτροπή
4. Πρόσβαση: Χαρακτήρας όπου 'T'=Πρόσβαση ΟΚ, 'F'=Δεν έχει πρόσβαση, 'B'=Αποκλεισμός

ΔΒ Τμήματα

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Όνομα: Συμβολοσειρά 0-100 χαρακτήρες της αγγλικής και ελληνικής γλώσσας
2. Γλώσσα: Χαρακτήρας όπου 'G' =αγγλική γλώσσα, 'E'=ελληνική γλώσσα
3. Ορατότητα: Χαρακτήρας όπου 'Ορατό' 'F'=μη Ορατό

ΔΒ Προγράμματα

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Όνομα: Συμβολοσειρά 0-100 χαρακτήρες της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
2. Τμήμα: ακέραιος

3. Κωδικός προγράμματος: Συμβολοσειρά 0-10 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
4. Είδος προγράμματος: Χαρακτήρας όπου 'Μ'=Μάστερ 'Ρ'=Διδακτορικό 'Β'=Μάστερ και Διδακτορικό
5. Γλώσσα: Χαρακτήρας όπου 'Γ' =αγγλική γλώσσα, 'Ε'=ελληνική γλώσσα
6. Ορατότητα: Χαρακτήρας όπου 'Ορατό 'F'=μη Ορατό

ΔΒ Προθεσμίες

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας έναρξης αιτήσεων: Χρονολογία-Μήνας-Ημέρα όπου $1 \leq \text{Ημέρα} \leq 31$, $1 \leq \text{Μήνας} \leq 12$, Χρονολογία= Τρέχουσα Χρονολογία (πχ. 2012)
2. Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας αιτήσεων: Χρονολογία-Μήνας-Ημέρα όπου $1 \leq \text{Ημέρα} \leq 31$, $1 \leq \text{Μήνας} \leq 12$, Χρονολογία= Τρέχουσα Χρονολογία (πχ. 2012) και Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας έναρξης αιτήσεων $\leq$ Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας αιτήσεων
3. Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας συστατικών επιστολών: Χρονολογία-Μήνας-Ημέρα όπου $1 \leq \text{Ημέρα} \leq 31$, $1 \leq \text{Μήνας} \leq 12$, Χρονολογία= Τρέχουσα Χρονολογία (πχ. 2012) και Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας αιτήσεων $\leq$ Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας συστατικών επιστολών
4. Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας αποφάσεων: Χρονολογία-Μήνας-Ημέρα όπου $1 \leq \text{Ημέρα} \leq 31$, $1 \leq \text{Μήνας} \leq 12$, Χρονολογία= Τρέχουσα Χρονολογία (πχ. 2012) και Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας συστατικών επιστολών $\leq$ Ημερομηνία Υποβολής προθεσμίας αποφάσεων

ΔΒ Προσωπικά Στοιχεία

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης: Ακέραιος
2. Όνομα, Όνομα Πατρός, Επίθετο: Συμβολοσειρά 0-30 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
3. Φύλο: Χαρακτήρας όπου 'F'=γυναίκα, 'M'=άντρας
4. Ημερομηνία γεννήσεως: Χρονολογία-Μήνας-Ημέρα όπου $1 \leq \text{Ημέρα} \leq 31$, $1 \leq \text{Μήνας} \leq 12$, Τρέχουσα Χρονολογία-81 $\leq$ Χρονολογία $\leq$ Τρέχουσα

Χρονολογία (πχ. 1932<=Χρονολογία<=2012). Είναι της μορφής: YYYY-MM-DD

5. Τόπος γεννήσεως: Συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
6. Υπηκοότητα: Συμβολοσειρά 20 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
7. Αριθμός Πολιτικής Ταυτότητας, Αριθμός Διαβατηρίου: Συμβολοσειρά 20 χαρακτήρων από την αγγλική ή ελληνική γλώσσα και αριθμούς.

ΔΒ Στοιχεία Αλληλογραφίας

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης: Ακέραιος
2. Οδός: Συμβολοσειρά 30 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
3. Πόλη: Συμβολοσειρά 20 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
4. T.T.: Συμβολοσειρά [5] αριθμητικών χαρακτήρων
5. Χώρα: Συμβολοσειρά 15 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
6. Αριθμός τηλεφώνου οικίας, Αριθμός κινητού τηλεφώνου, Αριθμός τηλεομοιότυπου: Συμβολοσειρά [20] από αριθμητικούς χαρακτήρες και παύλα-.

ΔΒ Στοιχεία Εκπαίδευσης

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης: Ακέραιος
2. Διάρκεια (Από [Μήνας/ Έτος]), Διάρκεια (Μέχρι [Μήνας/ Έτος]): Συμβολοσειρά 7 αριθμητικών χαρακτήρων της μορφής YYYY-MM
3. Πανεπιστήμιο/ Κολέγιο, Τίτλος / Πτυχίο: Συμβολοσειρά 20 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
4. Σταθμικός μέσος όρος: αριθμός
5. Επισυναπτόμενο πτυχίο, Επισυναπτόμενη αναλυτική βαθμολογία: Long Blob

ΔΒ Στοιχεία Άλλων Εξετάσεων/Διπλώματα Ξένης Γλώσσας

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης: Ακέραιος

2. Όνομα εξέτασης: Συμβολοσειρά 15 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
3. Επίπεδο, Αποτέλεσμα: Συμβολοσειρά 20 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
4. Ημερομηνία: Χρονολογία-Μήνας-Ημέρα όπου $1 \leq \text{Ημέρα} \leq 31$, $1 \leq \text{Μήνας} \leq 12$, Τρέχουσα Χρονολογία-81 $\leq$ Χρονολογία $\leq$ Τρέχουσα Χρονολογία (πχ. 1932 $\leq$ Χρονολογία $\leq$ 2012). Είναι της μορφής: YYYY-MM-DD

ΔΒ Στοιχεία Γλώσσας

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης: Ακέραιος
2. Όνομα γλώσσας: Συμβολοσειρά 15 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
3. Ανάγνωση, Επίπεδο γραφής, Ομιλία: Tinyint όπου 1=Εξαιρετικό, 2=Πολύ καλό, 3=Καλό, 4=Μέτριο

ΔΒ Στοιχεία Εργοδότησης

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης: Ακέραιος
2. Όνομα εργοδότη/ εταιρείας: Συμβολοσειρά 30 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
3. Διάρκεια (Από [Μήνας/ Έτος]), Διάρκεια (Μέχρι [Μήνας/ Έτος]): Συμβολοσειρά 7 αριθμητικών χαρακτήρων της μορφής YYYY-MM
4. Θέση/ Τίτλος: Συμβολοσειρά 20 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
5. Καθήκοντα: κείμενο

ΔΒ Στοιχεία Ερευνητικών Εμπειριών

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης: Ακέραιος
2. Στοιχεία: κείμενο

ΔΒ Στοιχεία Σύντομων Εκθέσεων Ενδιαφερόντων

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης, Αίτηση: Ακέραιος
2. Επισυναπτόμενη έκθεση: Long Blob

ΔΒ Στοιχεία Σύντομων Υπεύθυνης Δήλωσης

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης, Αίτηση: Ακέραιος
2. Επισυναπτόμενη δήλωση: Long Blob

ΔΒ Στοιχεία Διακρίσεων/Δραστηριοτήτων/Βραβεία

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης: Ακέραιος
2. Στοιχεία: κείμενο

ΔΒ Στοιχεία Εκδόσεων

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης: Ακέραιος
2. Στοιχεία: κείμενο

ΔΒ Στοιχεία Πληροφοριών

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης: Ακέραιος
2. Στοιχεία: κείμενο

ΔΒ Στοιχεία Συστατικών Επιστολών

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης: Ακέραιος
2. Όνομα, Επίθετο, Θέση: Συμβολοσειρά 20 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
3. Ίδρυμα: Συμβολοσειρά 30 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας

4. Διεύθυνση: Συμβολοσειρά 40 χαρακτήρων της αγγλικής ή ελληνικής γλώσσας
5. Τηλέφωνο: Συμβολοσειρά 20 από αριθμητικούς χαρακτήρες και παύλα.
6. Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου: Σειρά από αγγλικούς χαρακτήρες της μορφής [a-zA-Z0-9._-]+@[a-zA-Z0-9-]+\.[a-zA-Z.]{2,5}

ΔΒ Στοιχεία Αίτησης

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Χρήστης, Τμήμα, Πρόγραμμα: Ακέραιος
2. Έτος/Εξάμηνο: Χαρακτήρας όπου 'W'=Χειμερινό 'S'=Εαρινό
3. Είδος μεταπτυχιακού προγράμματος: Χαρακτήρας όπου 'M'=Μάστερ 'P'=Διδακτορικό '
4. Είδος φοίτησης: Χαρακτήρας όπου 'F'=πλήρης, 'P'=μερική, 'B'=πλήρης και μερική

ΔΒ Συστατικές Επιστολές

Είσοδος: τιμές εισόδου

1. Επισυναπτόμενο αρχείο: Long Blob
2. Κρίση/ Σχόλια: κείμενο
3. Πολυτεχνική καιρός: χαρακτήρας όπου '1'=λιγότερο από ένα χρόνο, '2'=ένα χρόνο, '3'=δύο χρόνια, '3'=τρία ή περισσότερα
4. Πολυτεχνική ιδιότητα: Συμβολοσειρά από 10 χαρακτήρες. Η πλήρης τιμή που μπορεί να έχει είναι «1 2 3 4 5» όπου το '1'=φοιτητής/τρια, '2'=ερευνητικός συνεργάτης, '3'=ακαδημαϊκή επίβλεψη, '4'=υπάλληλος, '5'=άλλη
5. Πολυτεχνική απόδοση 1, Πολυτεχνική απόδοση 2:Αριθμός
6. Πολυτεχνική διανοητικές ικανότητες, Πολυτεχνική βασικές γνώσεις, Πολυτεχνική ερευνητικές ικανότητες, Πολυτεχνική δημιουργικότητα, Πολυτεχνική ενδιαφέρον & πρωτοβουλία, Πολυτεχνική ωριμότητα & ακεραιότητα, Πολυτεχνική χαρακτήρα: Χαρακτήρας όπου '1'=Εξαιρετικά καλός/ή, '2'=Πολύ καλός/ή, '3'=Καλός, '4'=Αδύνατος/η, '5'=Δεν γνωρίζω.
7. Πολυτεχνική εισήγηση ανεπιφύλακτα, Πολυτεχνική εισήγηση, Πολυτεχνική εισήγηση με ενδοιασμούς, Πολυτεχνική όχι εισήγηση: Χαρακτήρας όπου 'P'=Διδακτορικό ', M'=Μάστερ , 'B'=Διδακτορικό και Μάστερ

8. Ψυχολογία ιδιότητα: Συμβολοσειρά από 13 χαρακτήρες. Η πλήρης τιμή που μπορεί να έχει είναι «1 2 3 4 5 6 7 8 9» όπου το '1'=προπτυχιακό φοιτητή, '2'=μεταπτυχιακό φοιτητή, '3'=άλλο, '4'=βοηθό έρευνας, '5'=βοηθό διδασκαλίας, '6'=συνάδελφο, '7'=εποπτευόμενο
9. Ψυχολογία μέγεθος: Χαρακτήρας όπου '1'=λίγο, '2'=αρκετά, '3'=πολύ καλά
10. Ψυχολογία κίνητρα για εργασία, Ψυχολογία διανοητική ικανότητα, Ψυχολογία γενικών γνώσεων, Ψυχολογία κατανόηση αντικείμενου σπουδών, Ψυχολογία εφαρμογή γνώσεων, Ψυχολογία αναλυτική ικανότητα, Ψυχολογία ηθικές αρχές & ακεραιότητα, Ψυχολογία προφορικής έκφρασης ελληνικά, Ψυχολογία γραπτού λόγου στα ελληνικά, Ψυχολογία γραπτού λόγου αγγλικά, Ψυχολογία επικοινωνιακή ικανότητα, Ψυχολογία δυνητική ικανότητα παροχής έργου, Ψυχολογία δυνατότητα για προσπάθεια & υποτροφίας, Ψυχολογία αξιοπιστία & υπευθυνότητα, Ψυχολογία διαπροσωπικής επικοινωνίας, Ψυχολογία επίλυση προβλημάτων, Ψυχολογία εποπτική ανατροφοδότηση, Ψυχολογία συνεργατικότητα, Ψυχολογία αναμονή δουλείας: Χαρακτήρας όπου '0'=δεν υπάρχουν δεδομένα για αξιολόγηση, '1'=αδύναμη, '2'=κάτω από το μέσο όρο, '3'=μέσος όρος, '4'=πάνω από το μέσο όρο, '5'=εξαιρετική
11. Ψυχολογία βαθμοί υπερεκτίμησης, Ψυχολογία βαθμοί εκτίμηση, Ψυχολογία βαθμοί υποτίμηση, Ψυχολογία δεν συστήνεται, Ψυχολογία συστήνεται με επιφύλαξη, Ψυχολογία συστήνεται, Ψυχολογία συστήνεται με υψηλό βαθμό, Ψυχολογία μέλος χωρίς επιφυλάξεις, Ψυχολογία μέλος με επιφυλάξεις, Ψυχολογία μέλος όχι, Επιστολή: Χαρακτήρας

3.2.8 Βήμα 8: Εκτιμήσεις για το μέγεθος των δεδομένων εισόδου/εξόδου

Δεν χρειάζεται αφού τα δεδομένα θα είναι στη βάση δεδομένων και έχει προνοηθεί να υπάρχει αρκετός χώρος στο εξυπηρετητή Ιστού για να μην υπάρχουν προβλήματα χώρου.

3.2.9 Βήμα 9: Καθορισμός απαιτήσεων υλικού

Αποθηκευτικές μονάδες:

Για το σύστημα που θα αναπτυχθεί είναι απαραίτητη η ύπαρξη ενός εξυπηρετητή Ιστού και βάση δεδομένων για την διαχείριση των δεδομένων. Οι μηχανές στις οποίες θα είναι

εγκατεστημένοι οι εξυπηρετητές Ιστού θα πρέπει να είναι αρκετά δυνατές, αφού πρόκειται για μια πελάτη/εξυπηρετητή εφαρμογή όπου όλη η επεξεργασία γίνεται στους εξυπηρετητές Ιστού.

Ο χώρος που θα χρειαστεί θα αυξομειώνεται με την πάροδο του χρόνου καθώς περισσότερα δεδομένα θα συσσωρεύονται και μετά θα πρέπει να υπάρχει πρόνοια για επέκταση του χώρου.

Συσκευές εισόδου δεδομένων:

Οι μόνες συσκευές που θα χρειαστούν στο σύστημα αυτό για την εισαγωγή δεδομένων είναι το πληκτρολόγιο και το ποντίκι,

Συσκευές εξόδου δεδομένων:

Σαν συσκευή εξόδου θα χρειαστεί η οθόνη του υπολογιστή όπου θα παρουσιάζονται οι πληροφορίες του συστήματος.

Επιπλέον εξοπλισμός:

Για το σύστημα αυτό ο χρήστης δεν χρειάζεται να διαθέτει οποιονδήποτε εξειδικευμένο εξοπλισμό σε υλικό για να έχει πρόσβαση σε αυτό. Το μόνο που χρειάζεται να έχει είναι ένα ηλεκτρονικό υπολογιστή και μια κάρτα δικτύωσης για να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο.

3.3 Αντικειμενοστραφής Ανάλυση

Στο στάδιο αυτό της αντικειμενοστραφούς ανάλυσης καταγράφονται τα 3 βήματα που αποτελούν την αντικειμενοστραφή ανάλυση τα οποία είναι: Use case Diagram, Class Diagram, State Diagram, Entity Relationship Diagram.

3.3.1 Use Case Diagram

Ένα διάγραμμα σεναρίου χρήσης (use case) είναι μια γραφική αναπαράσταση υψηλού επιπέδου της λειτουργίας του συστήματος. Τα διαγράμματα περιλαμβάνουν use cases τα οποία αποτελούν τα κομμάτια της λειτουργικότητας που θα παρέχει το σύστημα και τους actors όπου είναι ένα άτομο, κομμάτι του hardware ή οτιδήποτε άλλο αλληλεπιδρά με το σύστημα.

Τα use cases ενώνονται μεταξύ τους με κάποιες σχέσεις. Αυτές οι σχέσεις μπορεί να είναι include ή extend.

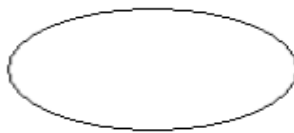
Η σχέση include προτείνει ότι ένα use case περιλαμβάνει ένα άλλο, δηλαδή όταν τρέχει ένα use case πρέπει να τρέχει και το άλλο ταυτόχρονα. Ένα use case μπορεί να περιλαμβάνεται από ένα ή περισσότερα use cases.

Η σχέση extend χρησιμοποιείται από ένα use case προαιρετικά επεκτείνει τη λειτουργικότητα που παρέχεται από ένα άλλο use case, δηλαδή όταν τρέχει ένα use case ένα extending use case μπορεί να τρέχει αλλά μπορεί και να μην τρέχει.

Πιο κάτω ακολουθούν τα σύμβολα που αντιπροσωπεύουν το use case diagram.



Χρήστης (actor)



use case

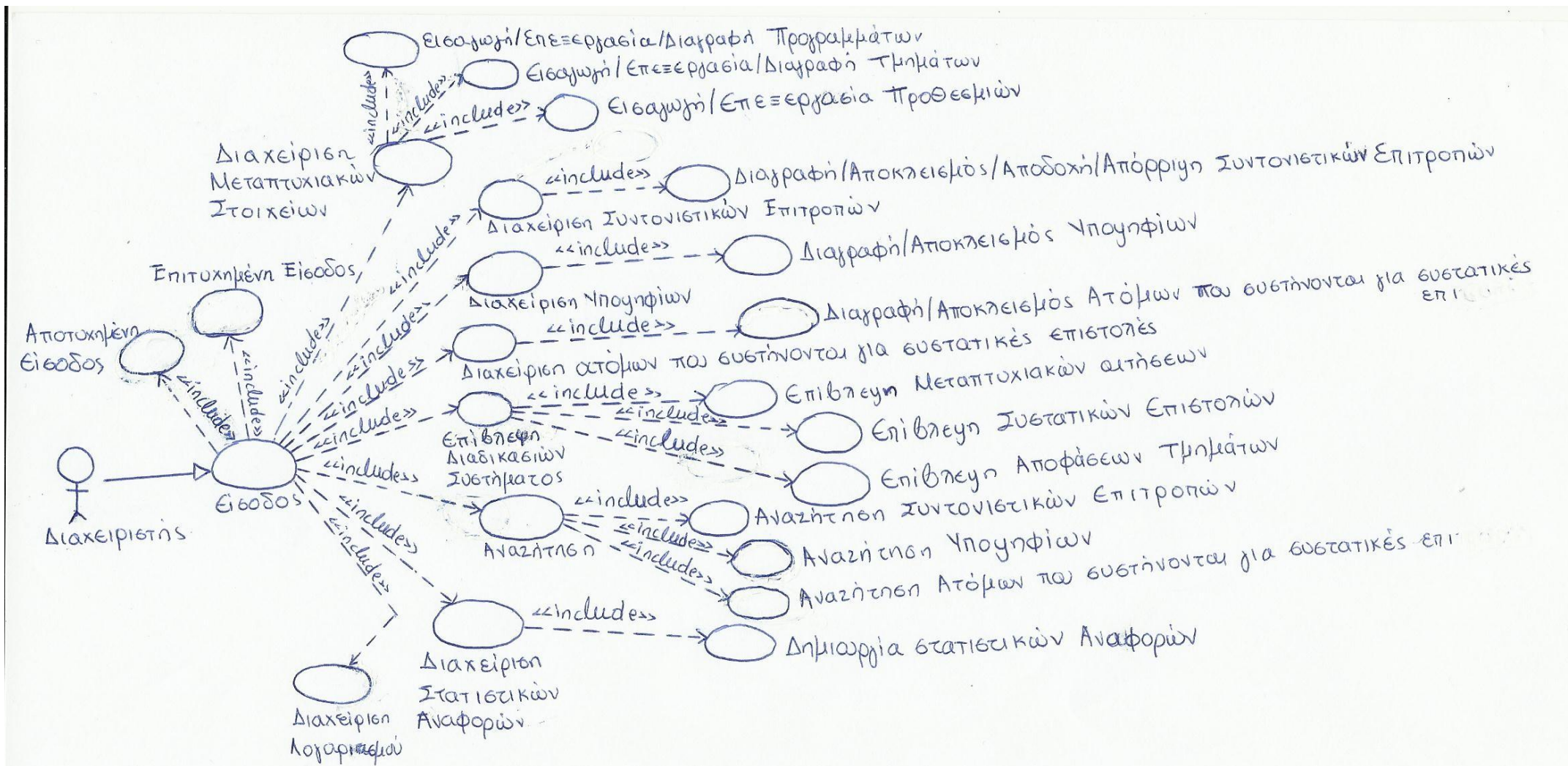


Σύνδεση μεταξύ χρήστη και
Use case.



Σύνδεση μεταξύ use case με use case.

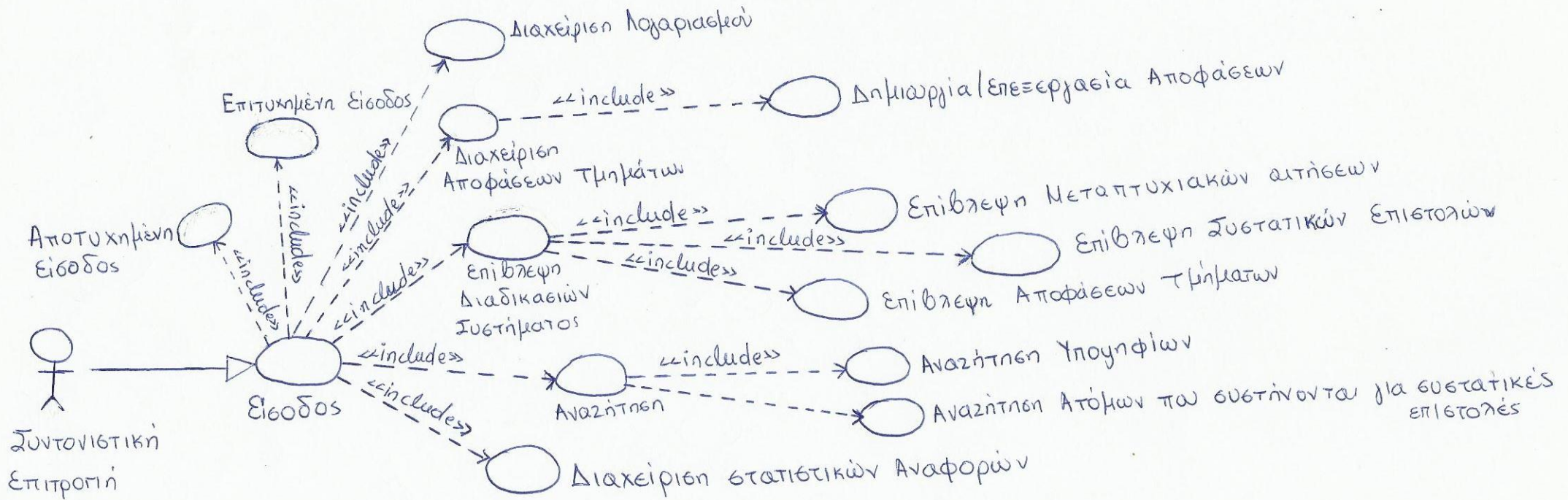
3.3.1.1 Διαχειριστής



Αρχικά ο διαχειριστής του συστήματος κάνει είσοδο (login) στο σύστημα. Εάν η είσοδος είναι λάθος τότε αναφέρεται ένα μήνυμα σφάλματος και ξανακάνει είσοδο. Όταν η είσοδος του γίνει με επιτυχία τότε μπορεί να εκτελέσει διάφορες λειτουργίες. Αυτές οι λειτουργίες αναφέρονται πιο κάτω:

1. Εκτέλεση λειτουργιών διαχείρισης λογαριασμού. Με αυτή τη δυνατότητα τροποποιεί τα στοιχεία πρόσβασης του στο σύστημα.
2. Εκτέλεση λειτουργιών εισαγωγής, επεξεργασίας και της διαγράψης των μεταπτυχιακών στοιχείων όπως τα προγράμματα, τα τμήματα και οι προθεσμίες, ανάλογα με την εξουσιοδότηση των στοιχείων.
3. Εκτέλεση λειτουργιών διαγραφής, αποκλεισμού, αποδοχής και της απόρριψης των συντονιστικών επιτροπών.
4. Εκτέλεση λειτουργιών διαγραφής και του αποκλεισμού των υποψηφίων και των ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές
5. Επίβλεψη των μεταπτυχιακών αιτήσεων εισδοχής των υποψηφίων, τις συστατικές επιστολές των ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές και των αποφάσεων έγκρισης των τμημάτων.
6. Εκτέλεση λειτουργίας αναζήτησης των συντονιστικών επιτροπών, των υποψηφίων και των ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές.
7. Εκτέλεση λειτουργίας για δημιουργία στατιστικών αναφορών.

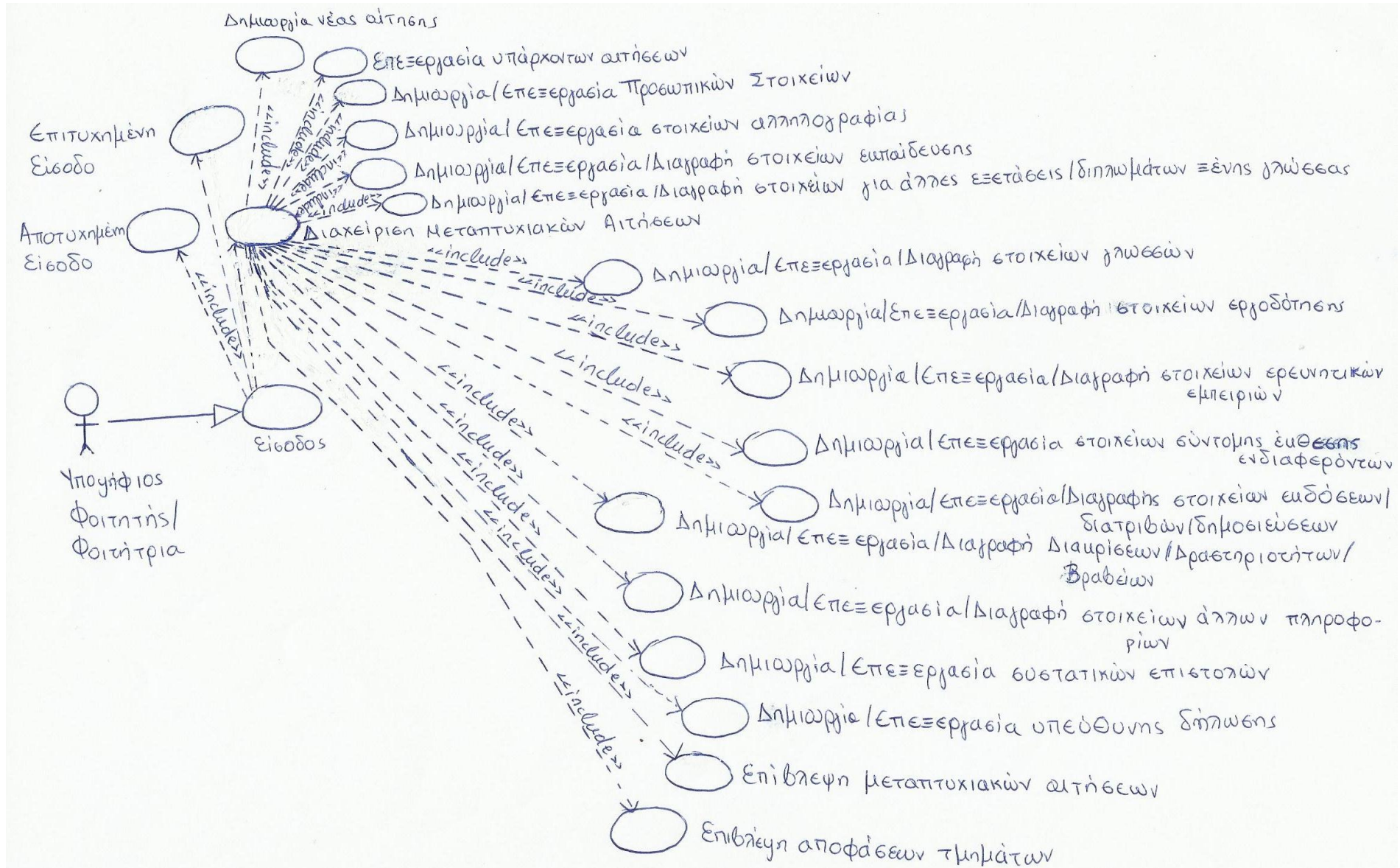
3.3.1.2 Συντονιστική Επιτροπή



Αρχικά η συντονιστική επιτροπή κάνει είσοδο (login) στο σύστημα. Εάν η είσοδος είναι λάθος τότε αναφέρεται ένα μήνυμα σφάλματος και ξανακάνει είσοδο. Για να είναι επιτυχής η είσοδος της, πρέπει να επικυρωθούν οι λογαριασμοί τους από τον διαχειριστή του συστήματος. Όταν η είσοδος του γίνει με επιτυχία τότε μπορεί να εκτελέσει διάφορες λειτουργίες. Αυτές οι λειτουργίες αναφέρονται πιο κάτω:

1. Εκτέλεση λειτουργιών διαχείρισης λογαριασμού. Με αυτή τη δυνατότητα τροποποιεί τα στοιχεία πρόσβασης του στο σύστημα.
2. Εκτέλεση λειτουργιών εισαγωγής, επεξεργασίας αποφάσεων του τμήματος που είναι υπεύθυνοι.
3. Επίβλεψη των μεταπτυχιακών αιτήσεων εισδοχής των υποψηφίων, τις συστατικές επιστολές των ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές. Οι αιτήσεις εισδοχής και οι συστατικές επιστολές αναφέρονται για το τμήμα που είναι υπεύθυνοι.
4. Εκτέλεση λειτουργίας αναζήτησης των υποψηφίων και των ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές. Οι αναζητήσεις αυτές αναφέρονται για το τμήμα που είναι υπεύθυνοι.
5. Εκτέλεση λειτουργίας για δημιουργία στατιστικών αναφορών. Οι στατιστικές αναφορές αναφέρονται για το τμήμα που είναι υπεύθυνοι.

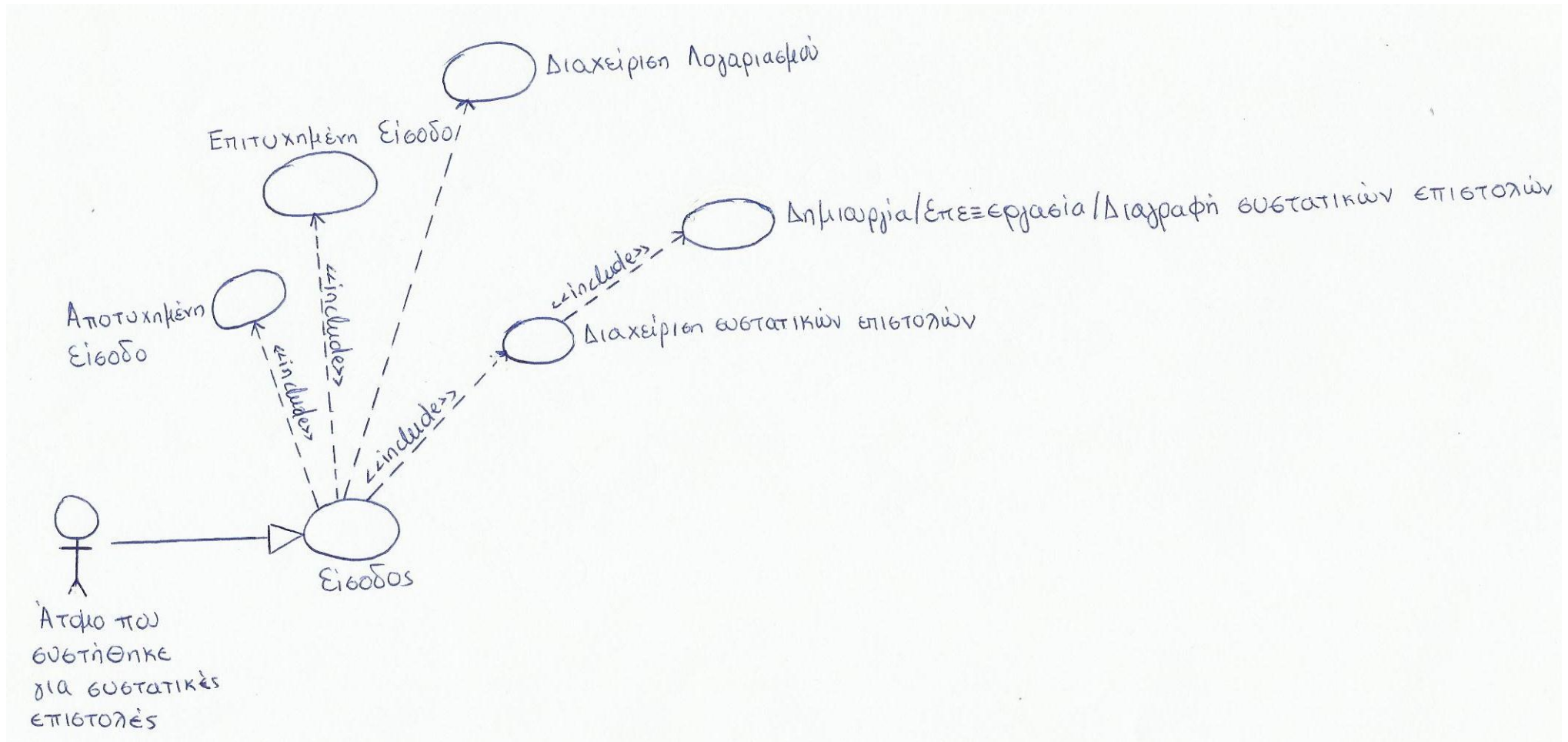
3.3.1.3 Υποψήφιος Φοιτητής/Φοιτήτρια



Αρχικά ο υποψήφιος κάνει είσοδο (login) στο σύστημα. Εάν η είσοδος είναι λάθος τότε αναφέρεται ένα μήνυμα σφάλματος και ξανακάνει είσοδο. Όταν η είσοδος του γίνει με επιτυχία τότε μπορεί να εκτελέσει διάφορες λειτουργίες. Αυτές οι λειτουργίες αναφέρονται πιο κάτω:

1. Εκτέλεση λειτουργιών διαχείρισης λογαριασμού. Με αυτή τη δυνατότητα τροποποιεί τα στοιχεία πρόσβασης του στο σύστημα.
2. Εκτέλεση λειτουργιών εισαγωγής, επεξεργασίας και της διαγράψης των προσωπικών στοιχείων, των στοιχείων αλληλογραφίας, στοιχείων εκπαίδευσης, στοιχείων για άλλες εξετάσεις/διπλώματα ξένης γλώσσας, στοιχείων γλωσσών, στοιχείων εργοδότησης, στοιχείων ερευνητικών εμπειριών, στοιχείων σύντομης έκθεσης ενδιαφερόντων, στοιχείων εκδόσεων/διατριβών/δημοσιεύσεων, στοιχείων διακρίσεων/δραστηριοτήτων/βραβείων, στοιχείων άλλων πληροφοριών, συστατικών στοιχείων και στοιχείων υπεύθυνης δήλωσης ανάλογα με την εξουσιοδότηση των στοιχείων.
3. Επίβλεψη των μεταπτυχιακών αιτήσεων εισδοχής και των αποφάσεων έγκρισης των τμημάτων. Οι αιτήσεις εισδοχής και οι αποφάσεις έγκρισης αναφέρονται στον αντίστοιχο χρήστη.

3.3.1.4 Άτομο που συστήθηκε για συστατική επιστολή



Αρχικά το άτομο που συστήθηκε για συστατικές επιστολές κάνει είσοδο (login) στο σύστημα. Εάν η είσοδος είναι λάθος τότε αναφέρεται ένα μήνυμα σφάλματος και ξανακάνει είσοδο. Όταν η είσοδος του γίνει με επιτυχία τότε μπορεί να εκτελέσει διάφορες λειτουργίες. Αυτές οι λειτουργίες αναφέρονται πιο κάτω:

1. Εκτέλεση λειτουργιών διαχείρισης λογαριασμού. Με αυτή τη δυνατότητα τροποποιεί τα στοιχεία πρόσβασης του στο σύστημα.
2. Εκτέλεση λειτουργιών εισαγωγής, επεξεργασίας συστατικών επιστολών των υποψήφιων φοιτητών/φοιτητριών που είναι υπεύθυνοι.

Κεφάλαιο 4

Σχεδιασμός Συστήματος

4.1 Εισαγωγή	131
4.2 Αντικειμενοστραφής Σχεδίαση	132
4.2.1 Interaction Diagrams	132

4.1 Εισαγωγή

Το κεφάλαιο αυτό καταγράφει μια πιο λεπτομερή περιγραφή των όσων αναφέρθηκαν στην φάση των απαιτήσεων και στην φάση των προδιαγραφών. Με ένα πλήρες και ορθό έγγραφο για την φάση της σχεδίασης διευκολύνεται η φάση της υλοποίησης, όπου όλα όσα έχουν περιγραφεί και καταγραφεί μέχρι στιγμής θα υλοποιηθούν και θα αποτελούν το τελικό προϊόν.

4.1.1 Αποδέκτες

Οι αποδέκτες του εγγράφου αυτού είναι κυρίως τα άτομα που θα συντηρούν το σύστημα. Με αυτό το έγγραφο θα κληθούν να κατανοήσουν πλήρως το πώς λειτουργεί το σύστημα, τον τρόπο σχεδίασης του και τον τρόπο υλοποίησης του. Είναι αναγκαίο το έγγραφο αυτό να παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που χρειάζονται να γνωρίζουν τα άτομα που θα συντηρούν και θα βελτιώνουν το σύστημα. Το έγγραφο θα πρέπει να είναι σαφές, χωρίς διφορούμενες έννοιες και πλήρως κατανοητό από μελλοντικούς χρήστες του συστήματος.

Τέλος θα πρέπει να είναι επίσης πλήρως τεκμηριωμένο για διευκόλυνση των ατόμων που θα κληθούν να αναβαθμίσουν μελλοντικά το σύστημα.

4.2 Αντικειμενοστραφής Σχεδίαση

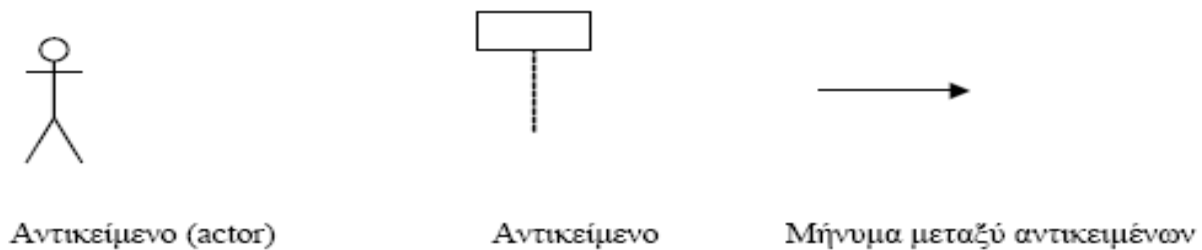
4.2.1 Interaction Diagrams

Τα διαγράμματα αλληλεπίδρασης (Interaction Diagrams) αποτελούν δύο είδη διαγραμμάτων: τα ακολουθιακά διαγράμματα (sequence diagrams) και τα διαγράμματα συνεργασίας (collaboration diagrams). Γενικά τα διαγράμματα αλληλεπίδρασης παρουσιάζουν τα αντικείμενα και τα μηνύματα που ανταλλάσσονται ανάμεσά τους, αλλά κάθε είδος διαγράμματος παρουσιάζει το πιο πάνω με διαφορετικό τρόπο.

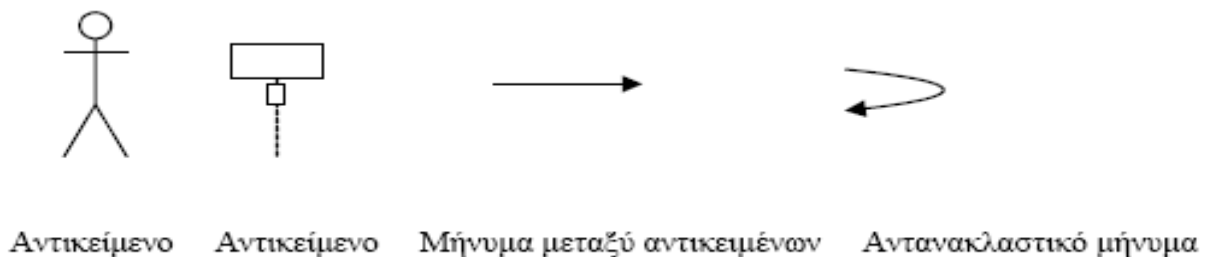
Τα ακολουθιακά διαγράμματα δίνουν έμφαση στην ακριβή χρονολογική ακολουθία των μηνυμάτων που ανταλλάσσονται μεταξύ των αντικειμένων, όπου η ακολουθία των μηνυμάτων είναι χρήσιμη για τη σειρά εμφάνισης των γεγονότων.

Τα διαγράμματα συνεργασίας δίνουν έμφαση στις σχέσεις ανάμεσα στα αντικείμενα. Τα αντικείμενα είναι χρήσιμα για την κατανόηση της δομής του προϊόντος.

Διαγράμματα Συνεργασίας:



Ακολουθιακά Διαγράμματα:

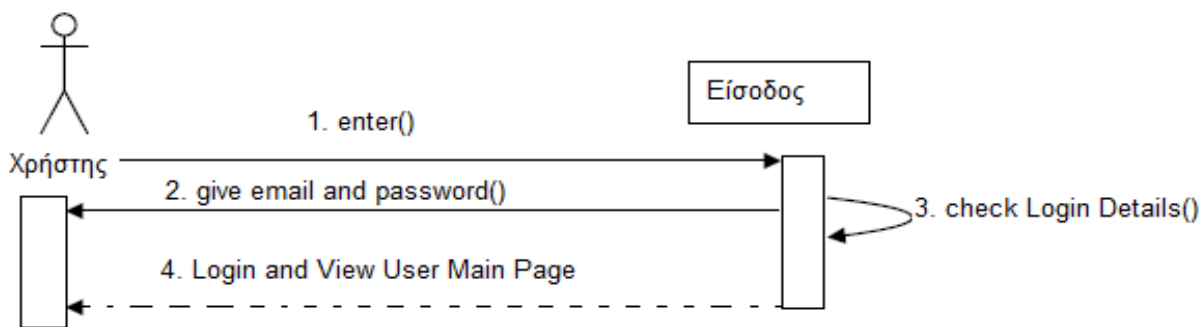


4.2.1.1 Είσοδος - Normal

Η διαδικασία πρόσβασης ενός χρήστη στο σύστημα γίνεται με τα εξής βήματα:

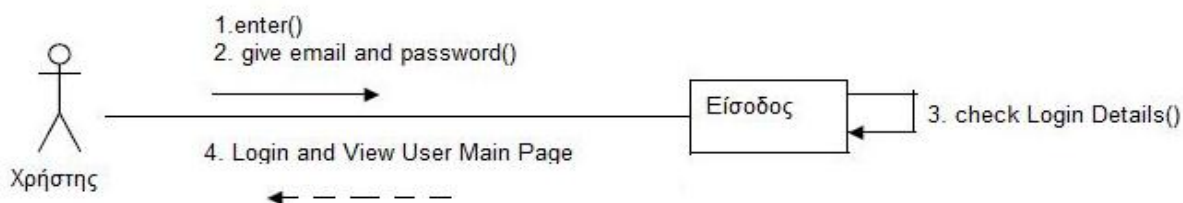
1. Πρόσβαση στη σελίδα
2. Εισαγωγή διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email) και κωδικού πρόσβασης (password)
3. Έλεγχος αν είναι χρήστης του συστήματος και έχει εξουσιοδότηση, δηλαδή εάν είναι συντονιστική επιτροπή τότε πρέπει να γίνει αποδοχή από τον διαχειριστή, ενώ για κάποιο χρήστη εάν δεν έχει αποκλειστεί ή διαγράφει από τον διαχειριστή.
4. Πρόσβαση στην αρχική σελίδα κάθε χρήστη

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.1.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Επιτυχής Είσοδος

B. Διάγραμμα Συνεργασίας



Σχήμα 4.2.1.1.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: Επιτυχής Είσοδος

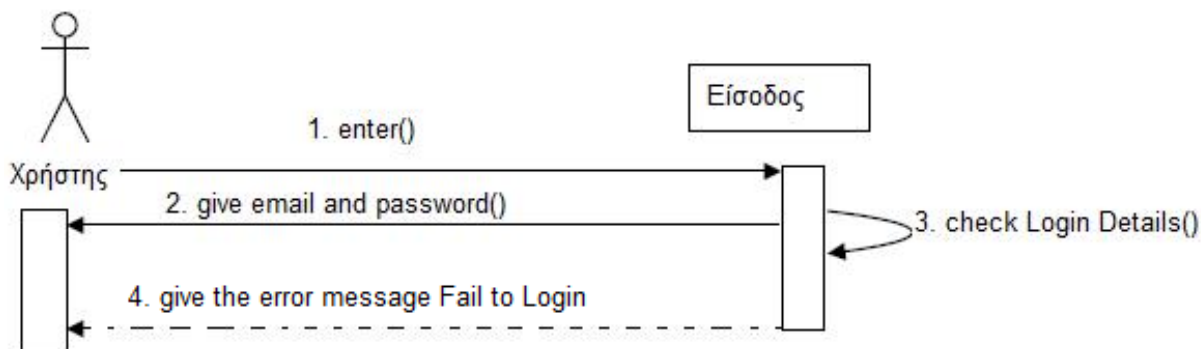
4.2.1.2 Είσοδος – Abnormal

Η διαδικασία πρόσβασης ενός χρήστη στο σύστημα γίνεται με τα εξής βήματα:

1. Πρόσβαση στη σελίδα

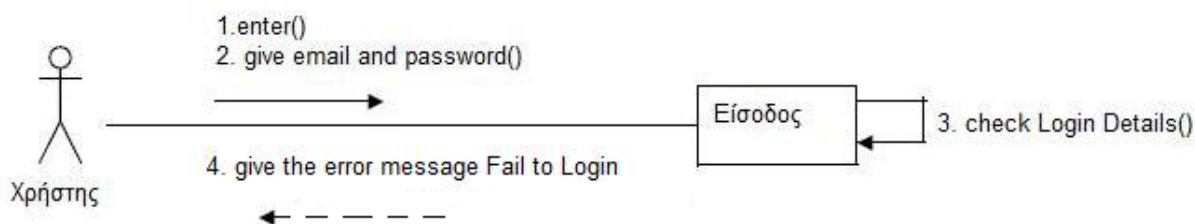
2. Εισαγωγή διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email) και κωδικού πρόσβασης (password)
3. Έλεγχος αν είναι χρήστης του συστήματος και έχει εξουσιοδότηση, δηλαδή εάν είναι συντονιστική επιτροπή τότε πρέπει να γίνει αποδοχή από τον διαχειριστή, ενώ για κάποιο χρήστη εάν δεν έχει αποκλειστεί ή διαγράφει από τον διαχειριστή.
4. Μήνυμα σφάλματος για αποτυχία πρόσβασης στο σύστημα

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.2.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Αποτυχημένη Είσοδος

B. Διάγραμμα Συνεργασίας



Σχήμα 4.2.1.2.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: Αποτυχημένη Είσοδος

Οι λειτουργίες εισαγωγής, επεξεργασίας και διαγραφής για κάθε ένα χρήστη εκτελούνται με τον ίδια διαδικασία απλά διαφοροποιούνται οι σύνδεσμοι που επιλέγει (χρήστη, διαδρομή μέχρι την αντίστοιχη λειτουργία ,οι πληροφορίες εισόδου και το μέσο αποθήκευσης). Οι λειτουργίες των χρηστών μπορούν να εκτελεστούν εφόσον

προηγουμένως γίνει επιτυχής πρόσβαση στο σύστημα (Λειτουργία 4.2.1.1). Επιπρόσθετα οι λειτουργίες επίβλεψης, αναζήτησης εκτελούνται πάλι με την ίδια διαδικασία ανάλογα με τον χρήστη και τέλος ο αποκλεισμός όλων των χρηστών, η αποδοχή και η απόρριψη της πρόσβασης των συντονιστικών επιτροπών στο σύστημα εκτελούνται μόνο από τον διαχειριστή.

Στην συνέχεια θα αναλύσω παραδείγματα για κάθε λειτουργία που ανέφερα προηγουμένως. Επέλεξα ως χρήστη των παραδειγμάτων μου τον διαχειριστή λόγω του γεγονότος ότι εκτελεί όλες τις πιο πάνω λειτουργίες.

Θα αναλύσω ως παράδειγμα λειτουργίας εισαγωγής, επεξεργασίας και διαγραφής προγραμμάτων. Για την επίβλεψη, θα αναλύσω το παράδειγμα επίβλεψη αιτήσεων του διαχειριστή και τον αποκλεισμό, την αποδοχή και την απόρριψη μιας συντονιστικής επιτροπής.

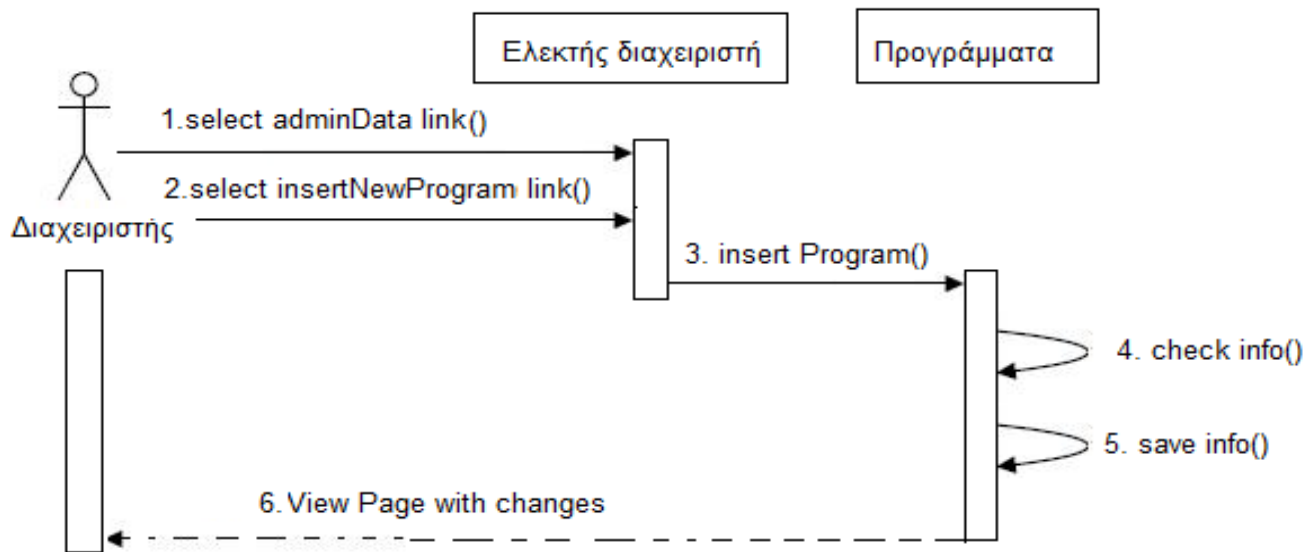
4.2.1.3 Διαχείριση Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Εισαγωγή προγράμματος - Normal

Μια λειτουργία εισαγωγής που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής του συστήματος αφορά τα προγράμματα που προσφέρονται στο υποψήφιο για να κάνει αίτηση εισδοχής.

Η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής:

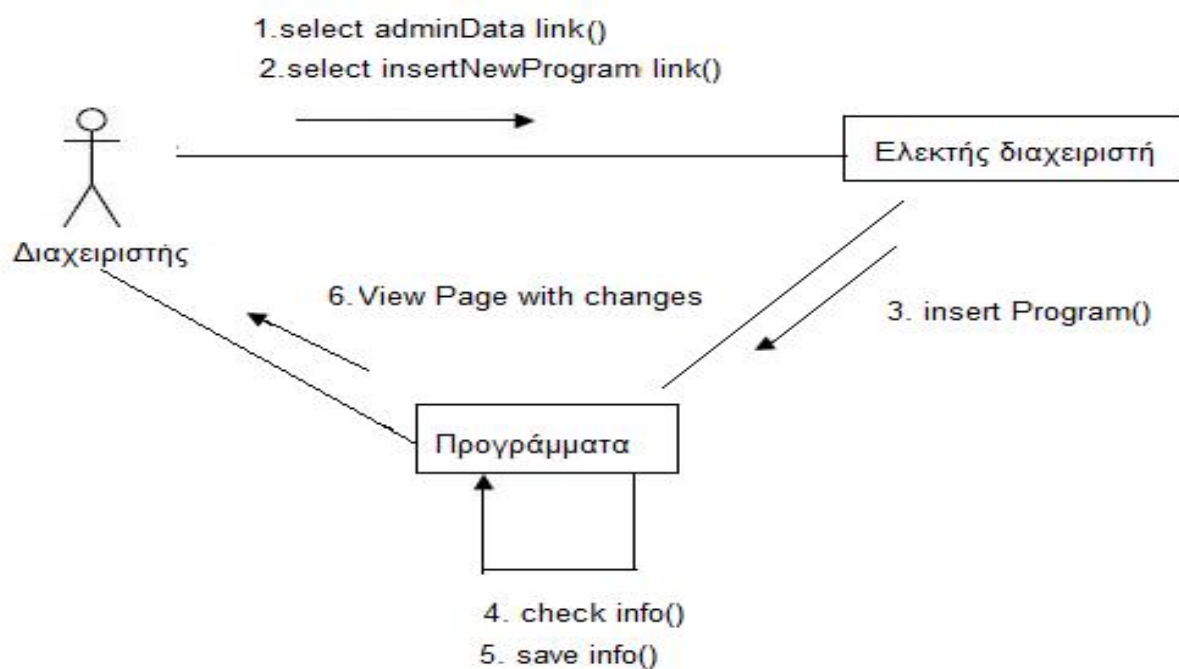
1. Επιλογή συνδέσμου διαχείριση μεταπτυχιακών στοιχείων
2. Επιλογή συνδέσμου εισαγωγή νέου προγράμματος
3. Ο διαχειριστής δίνει τις πληροφορίες που χρειάζονται για το πρόγραμμα, όπως όνομα, τμήμα που το προσφέρει, κλπ.
4. Έλεγχος πληροφοριών χρήστη
5. Αποθήκευση πληροφορίας χρήστη
6. Εμφάνιση σελίδας με τις νέες πληροφορίες

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.3.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Επιτυχημένη εισαγωγή

B. Διάγραμμα Συνεργασίας

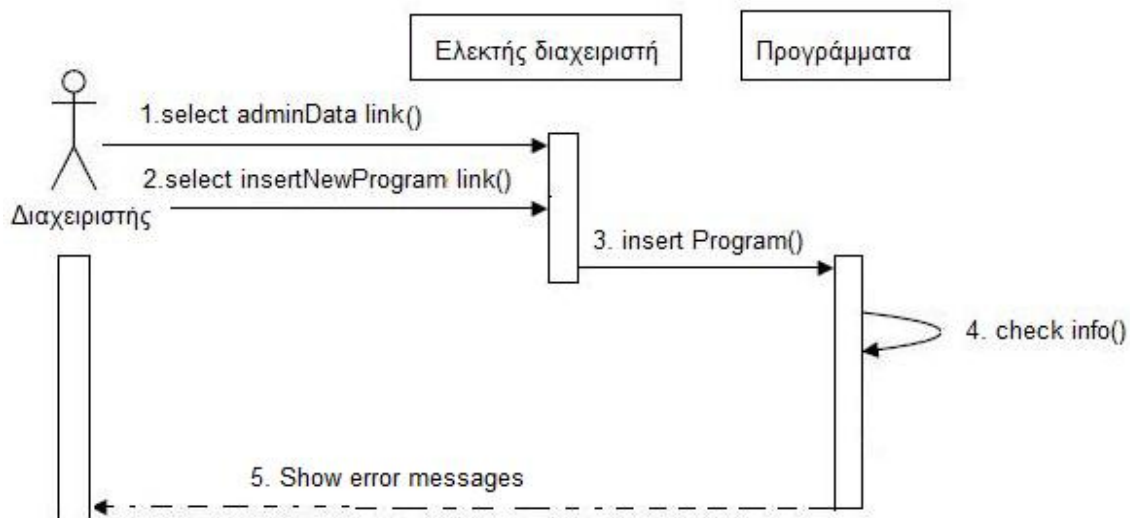


Σχήμα 4.2.1.3.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: Επιτυχημένη εισαγωγή

4.2.1.4 Διαχείριση Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Εισαγωγή προγράμματος - Abnormal

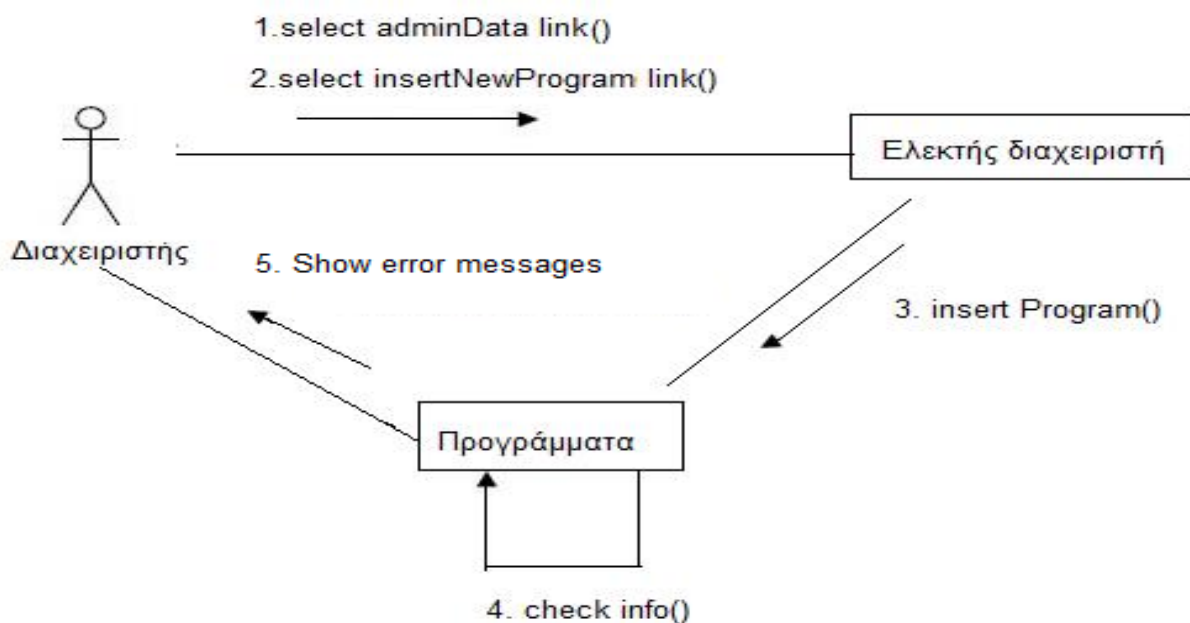
Γίνεται η ίδια διαδικασία όπως προηγουμένως (Λειτουργία 4.2.1.3) μέχρι το 4^ο βήμα και στην συνέχεια εμφανίζει μηνύματα σφάλματος.

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.4.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Αποτυχημένη εισαγωγή

B. Διάγραμμα Συνεργασίας

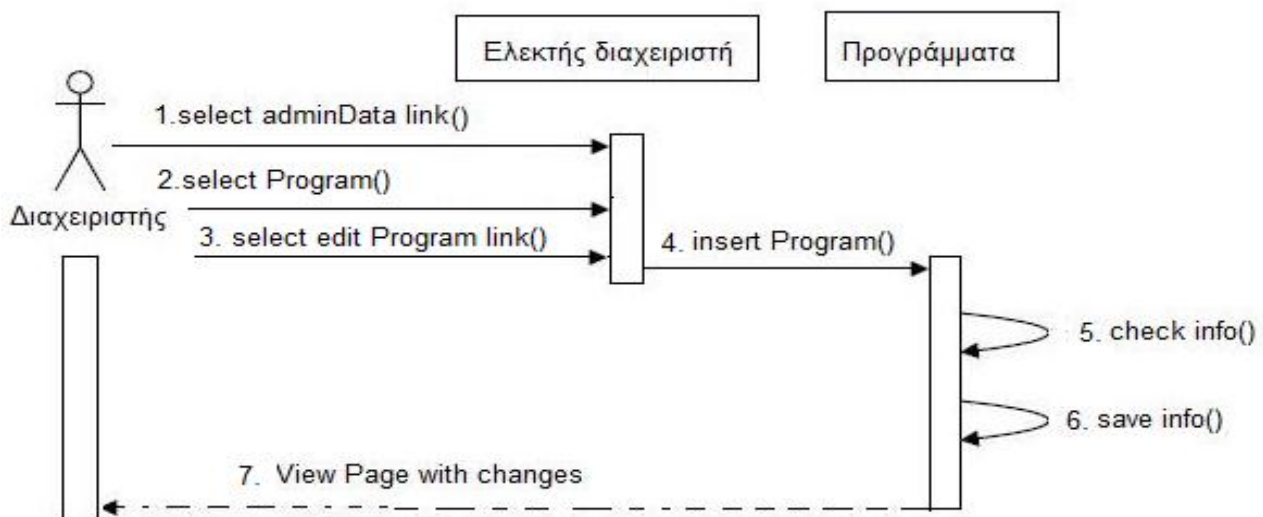


Σχήμα 4.2.1.4.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: Αποτυχημένη εισαγωγή

4.2.1.5 Διαχείριση Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Επεξεργασία προγράμματος - Normal

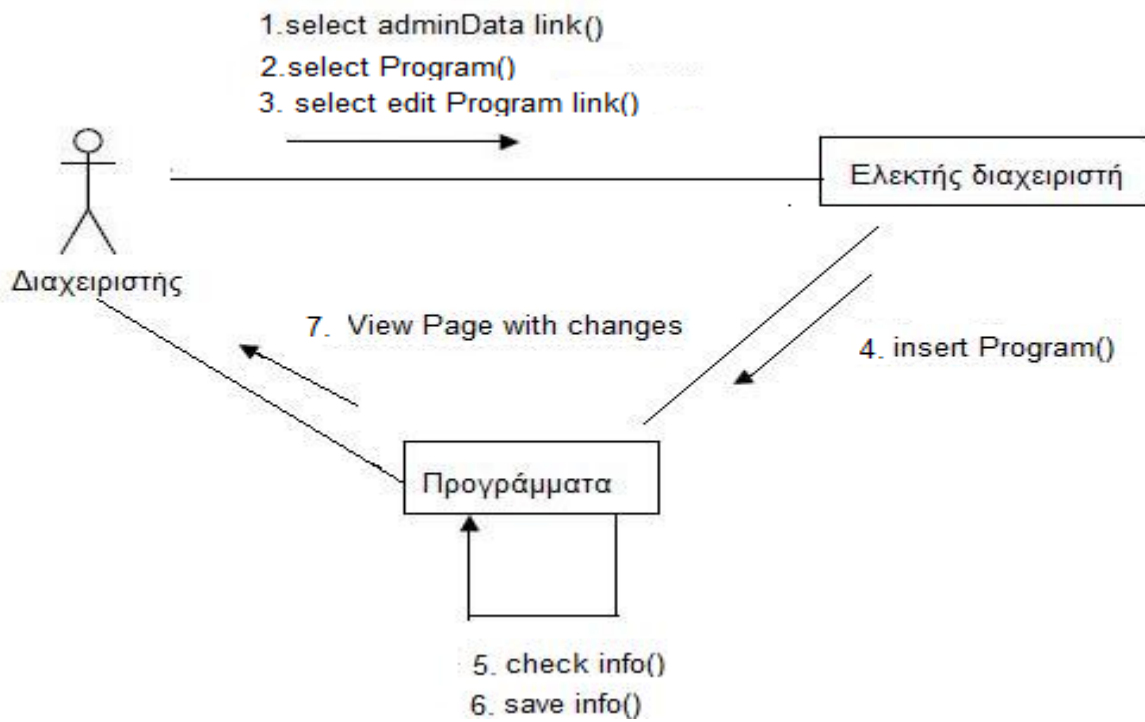
Μια λειτουργία επεξεργασίας που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής του συστήματος αφορά ένα πρόγραμμα που προσφέρεται στο υποψήφιο για να κάνει αίτηση εισδοχής. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής:

1. Επιλογή συνδέσμου διαχείριση μεταπτυχιακών στοιχείων
 2. Επιλογή προγράμματος
 3. Επιλογή συνδέσμου επεξεργασία προγράμματος
 4. Ο διαχειριστής δίνει τις πληροφορίες που χρειάζονται για το πρόγραμμα, όπως όνομα, τμήμα που το προσφέρει, κλπ. Αυτές οι πληροφορίες είναι οι νέες πληροφορίες που θέλει να διαμορφώσει.
 5. Έλεγχος πληροφοριών χρήστη
 6. Αποθήκευση πληροφορίας χρήστη
 7. Εμφάνιση σελίδας με τις ανανεωμένες πληροφορίες
- A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.5.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Επιτυχημένη επεξεργασία

Β. Διάγραμμα Συνεργασίας

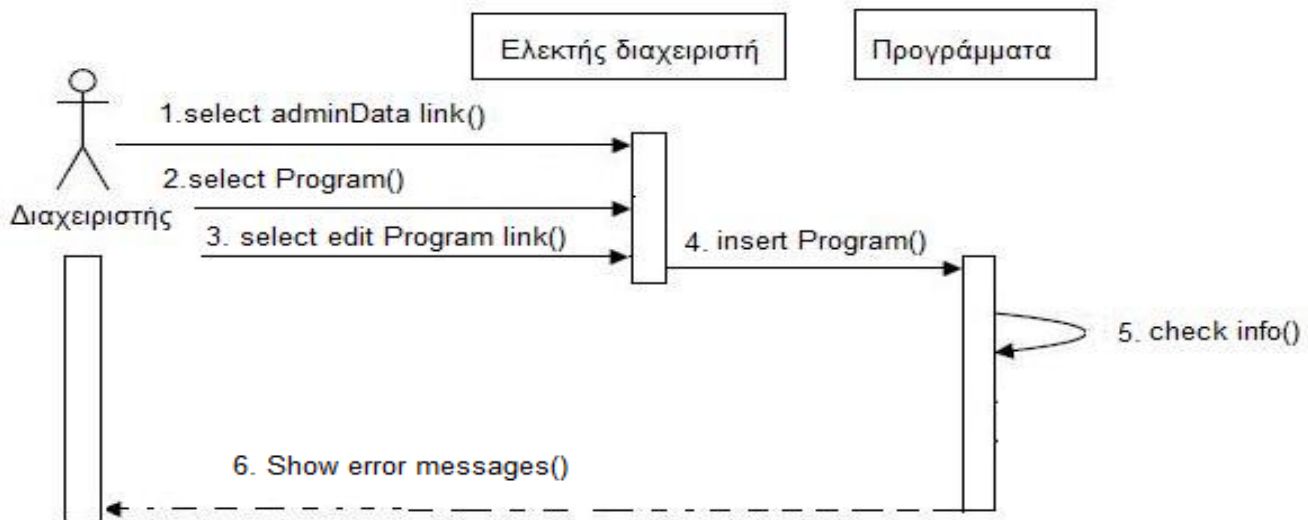


Σχήμα 4.2.1.5.Β: Διάγραμμα Συνεργασίας: Επιτυχημένη επεξεργασία

4.2.1.6 Διαχείριση Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Επεξεργασία προγράμματος - Abnormal

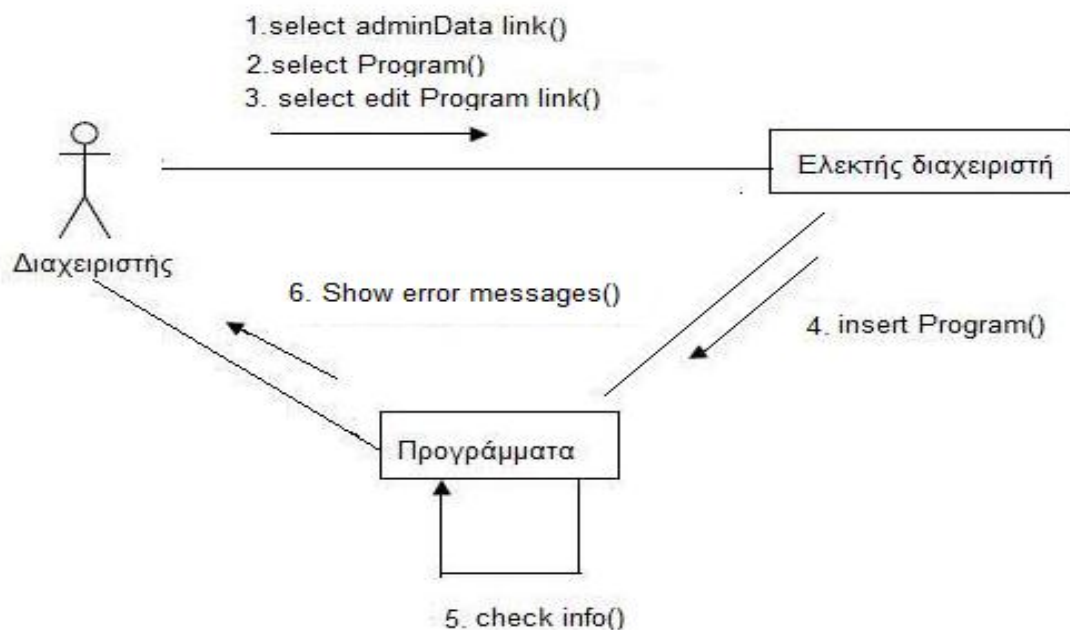
Γίνεται η ίδια διαδικασία όπως προηγουμένως (Λειτουργία 4.2.1.5) μέχρι το 5^ο βήμα και στην συνέχεια εμφανίζει μηνύματα σφάλματος.

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.6.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Αποτυχημένη επεξεργασία

B. Διάγραμμα Συνεργασίας



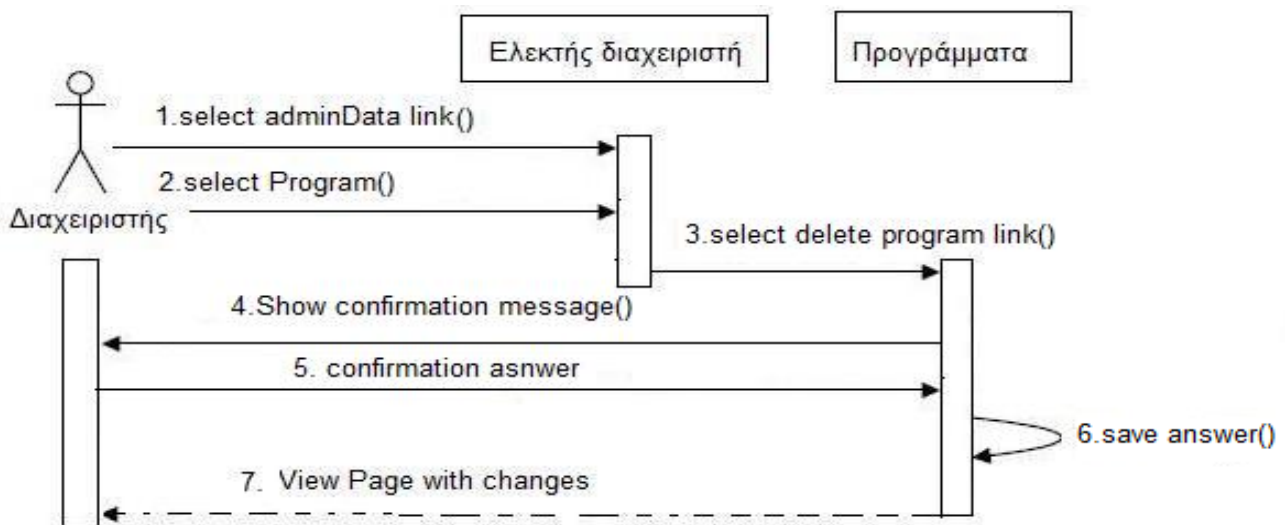
Σχήμα 4.2.1 6.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: Αποτυχημένη επεξεργασία

4.2.1.7 Διαχείριση Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Διαγραφή προγράμματος - Normal

Μια λειτουργία επεξεργασίας που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής του συστήματος αφορά ένα πρόγραμμα που προσφέρεται στο υποψήφιο για να κάνει αίτηση εισδοχής. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής:

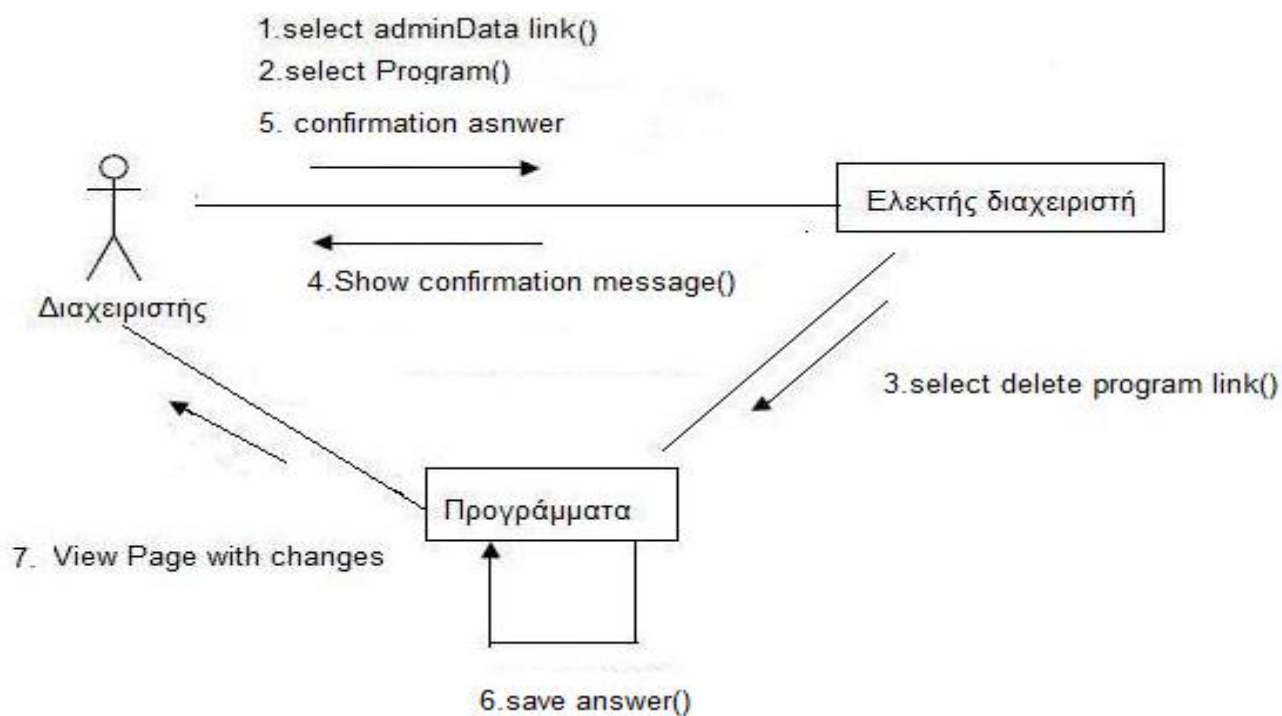
1. Επιλογή συνδέσμου διαχείριση μεταπτυχιακών στοιχείων
2. Επιλογή προγράμματος
3. Επιλογή συνδέσμου διαγραφής προγράμματος
4. Εμφάνιση μηνύματος επιβεβαίωσης διαγραφής
5. Επιβεβαίωση διαγραφής
6. Αποθήκευση πληροφορίας χρήστη
7. Εμφάνιση σελίδας με τις υπόλοιπες πληροφορίες

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.7.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Επιτυχημένη διαγραφή

Β. Διάγραμμα Συνεργασίας

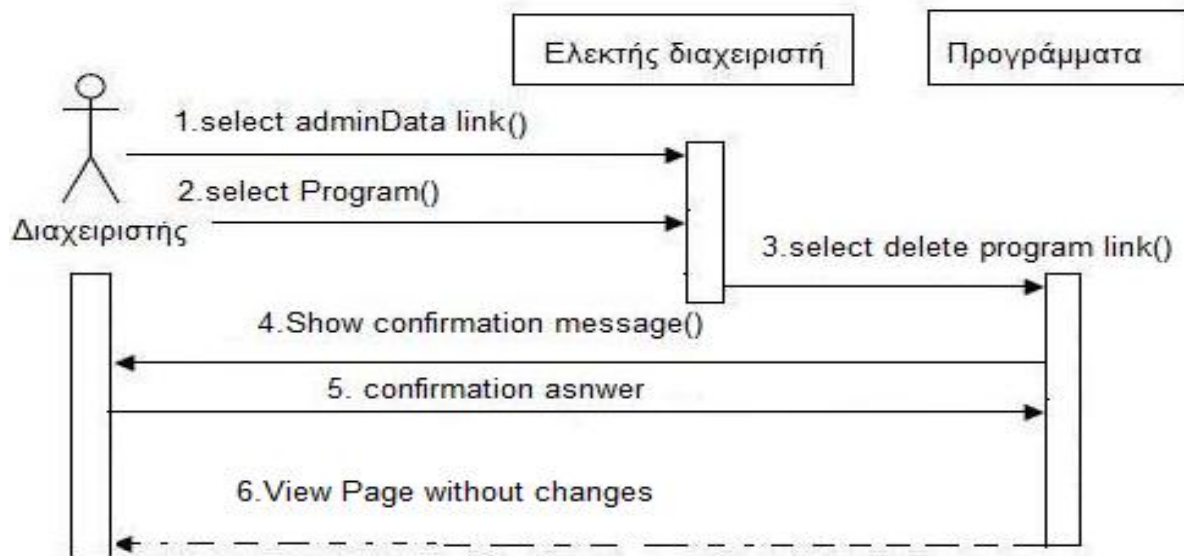


Σχήμα 4.2.1.7.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: Επιτυχημένη διαγραφή

4.2.1.8 Διαχείριση Μεταπτυχιακών Στοιχείων – Διαγραφή προγράμματος - Abnormal

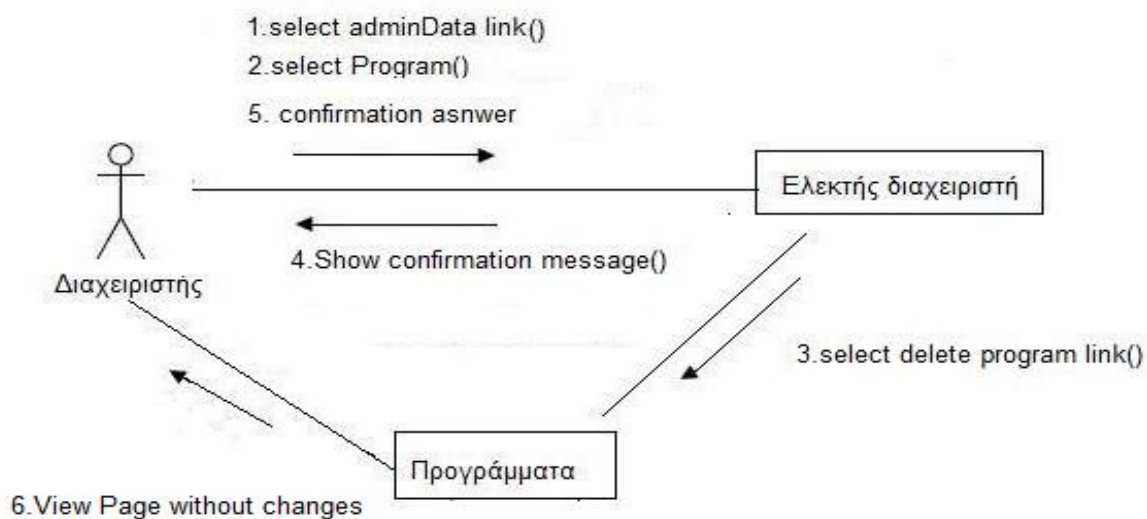
Γίνεται η ίδια διαδικασία όπως προηγουμένως (Λειτουργία 4.2.1.7) μέχρι το 5^ο βήμα αλλά δεν επιβεβαιώνει ο χρήστης της επιβεβαίωση της διαγραφής. Το αποτέλεσμα είναι να μεταβεί στην σελίδα χωρίς αλλαγές.

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.8.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Αποτυχημένη διαγραφή

B. Διάγραμμα Συνεργασίας



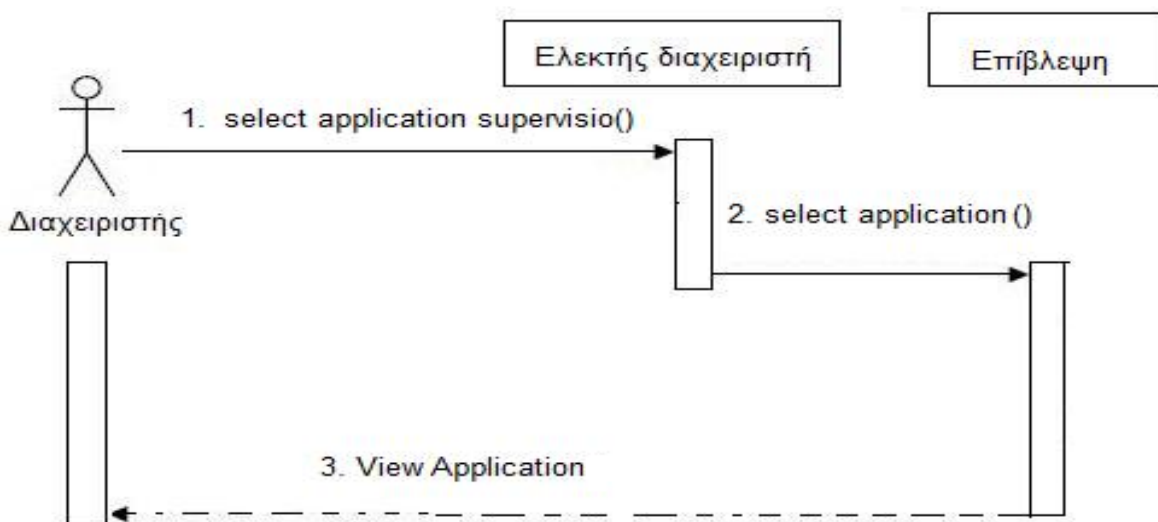
Σχήμα 4.2.1.8.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: Αποτυχημένη διαγραφή

4.2.1.9 –Επίβλεψη Μεταπτυχιακών αιτήσεων - Normal

Μια λειτουργία επίβλεψης που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής του συστήματος αφορά μια μεταπτυχιακή αίτηση εισδοχής ενός υποψηφίου φοιτητή. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής:

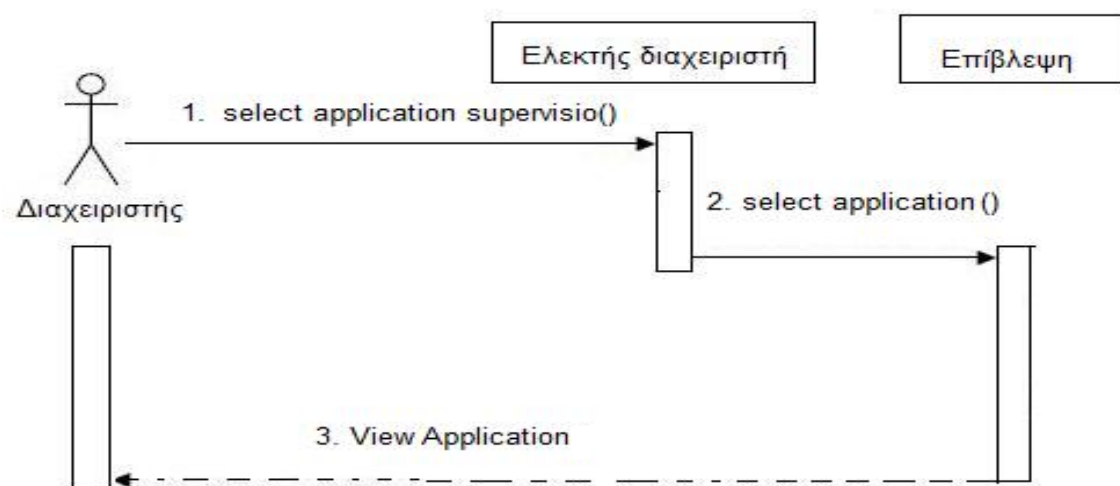
1. Επιλογή συνδέσμου επίβλεψη μεταπτυχιακών αιτήσεων
2. Επιλογή αίτησης
3. Εμφάνιση της αίτησης που έχει επιλέξει.

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.9.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Επιτυχημένη επίβλεψη

B. Διάγραμμα Συνεργασίας



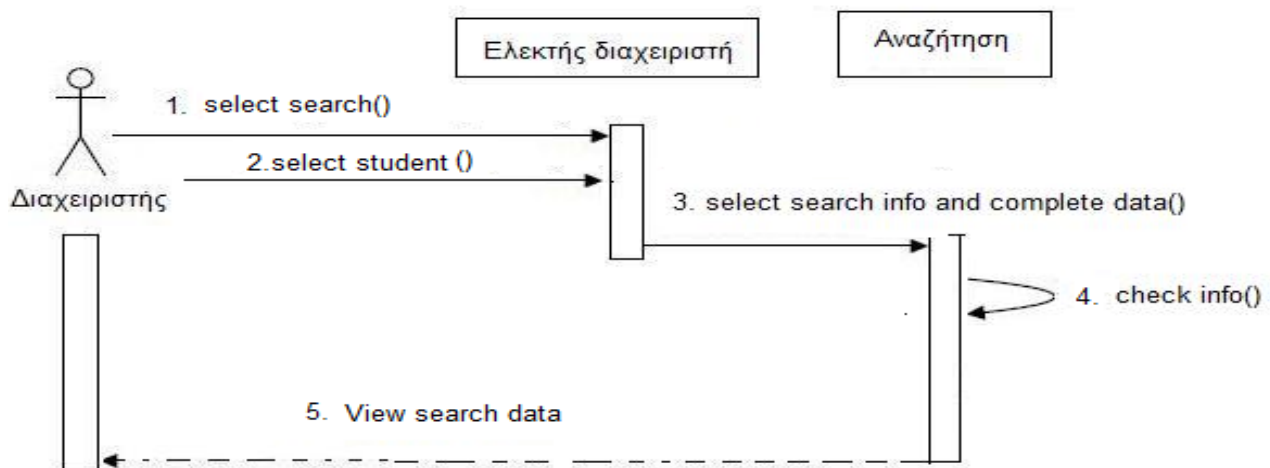
Σχήμα 4.2.1.9.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: Επιτυχημένη επίβλεψη

4.2.1.10 –Αναζήτηση- Normal

Μια λειτουργία επίβλεψης που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής του συστήματος αφορά την αναζήτηση ενός υποψηφίου φοιτητή. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής:

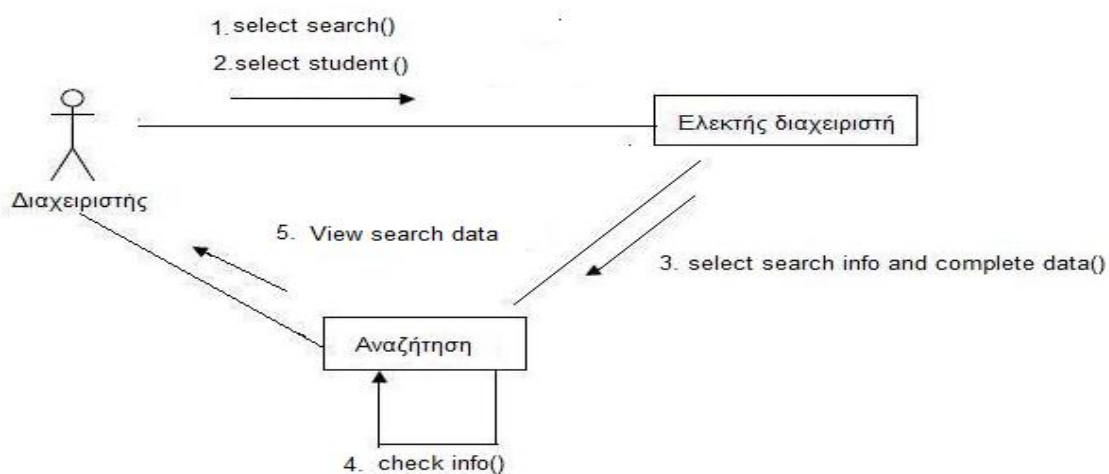
1. Επιλογή συνδέσμου αναζήτηση
2. Επιλογή συνδέσμου φοιτητές
3. Επιλογή στοιχείων αναζήτησης και συμπλήρωση των στοιχείων εισόδου
4. Έλεγχος στοιχείων αναζήτησης
5. Εμφάνιση των αποτελεσμάτων της αναζήτησης

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.10.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Επιτυχημένη αναζήτηση

B. Διάγραμμα Συνεργασίας

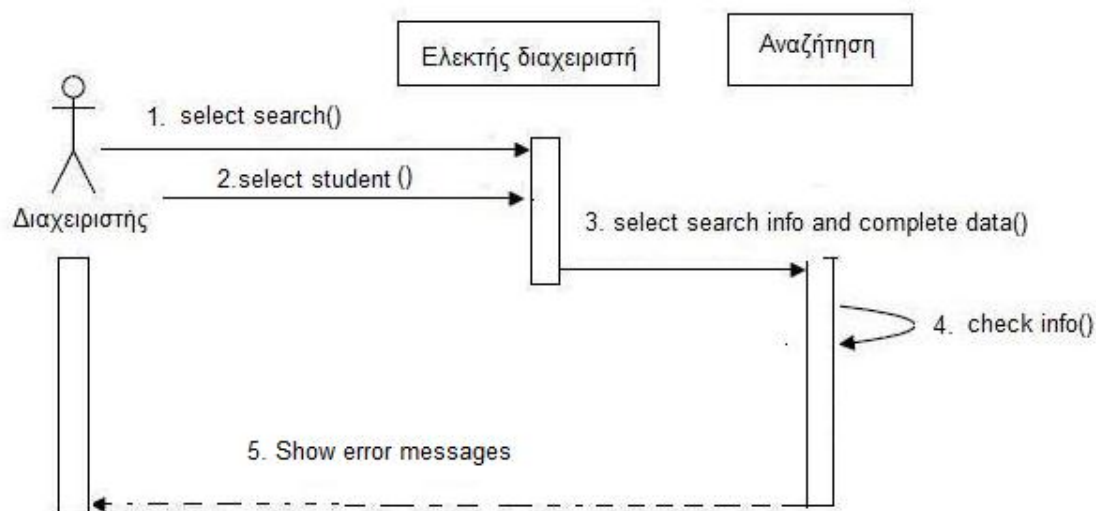


Σχήμα 4.2.1.10.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: Επιτυχημένη αναζήτηση

4.2.1.11 –Αναζήτηση -Abnormal

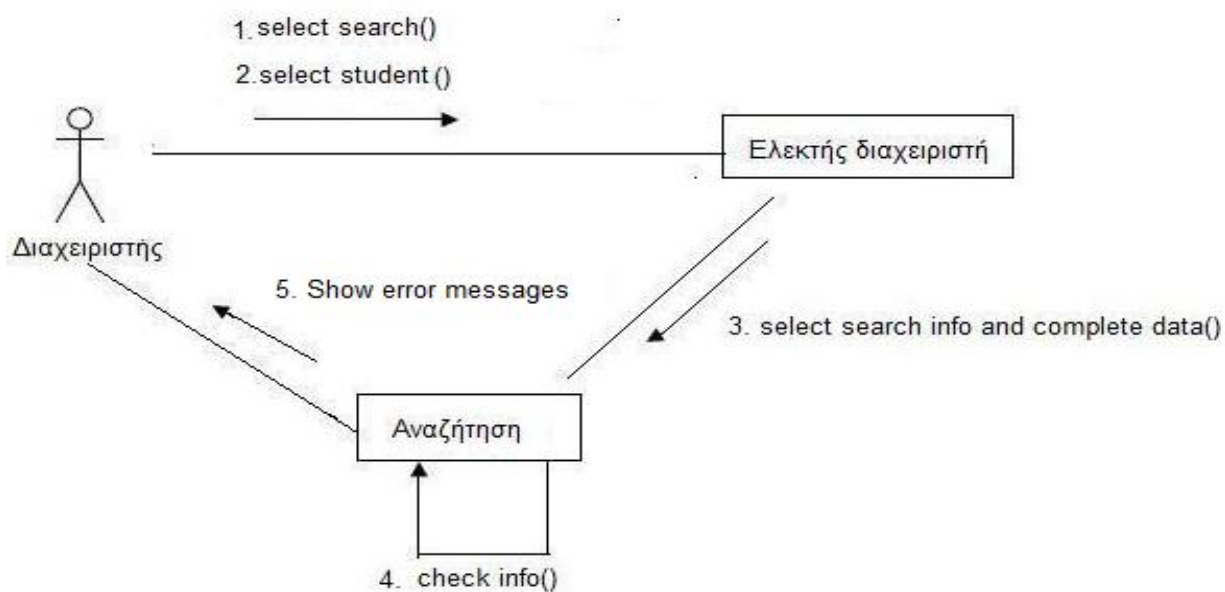
Γίνεται η ίδια διαδικασία όπως προηγουμένως (Λειτουργία 4.2.1.10) μέχρι το 4^ο βήμα στην συνέχεια εμφανίζει μηνύματα λάθους

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.11.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: αποτυχημένη αναζήτηση

B. Διάγραμμα Συνεργασίας



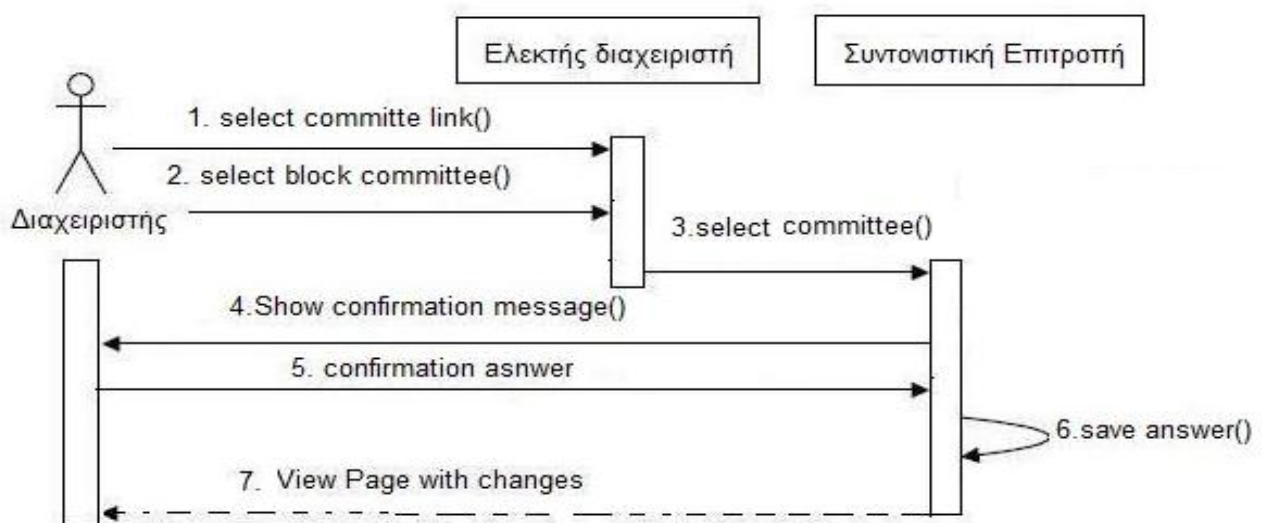
Σχήμα 4.2.1.11.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: αποτυχημένη αναζήτηση

4.2.1.12 Αποκλεισμός Συντονιστική Επιτροπής- Normal

Μια λειτουργία επεξεργασίας που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής του συστήματος αφορά τον αποκλεισμό ενός χρήστη από το σύστημα. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής:

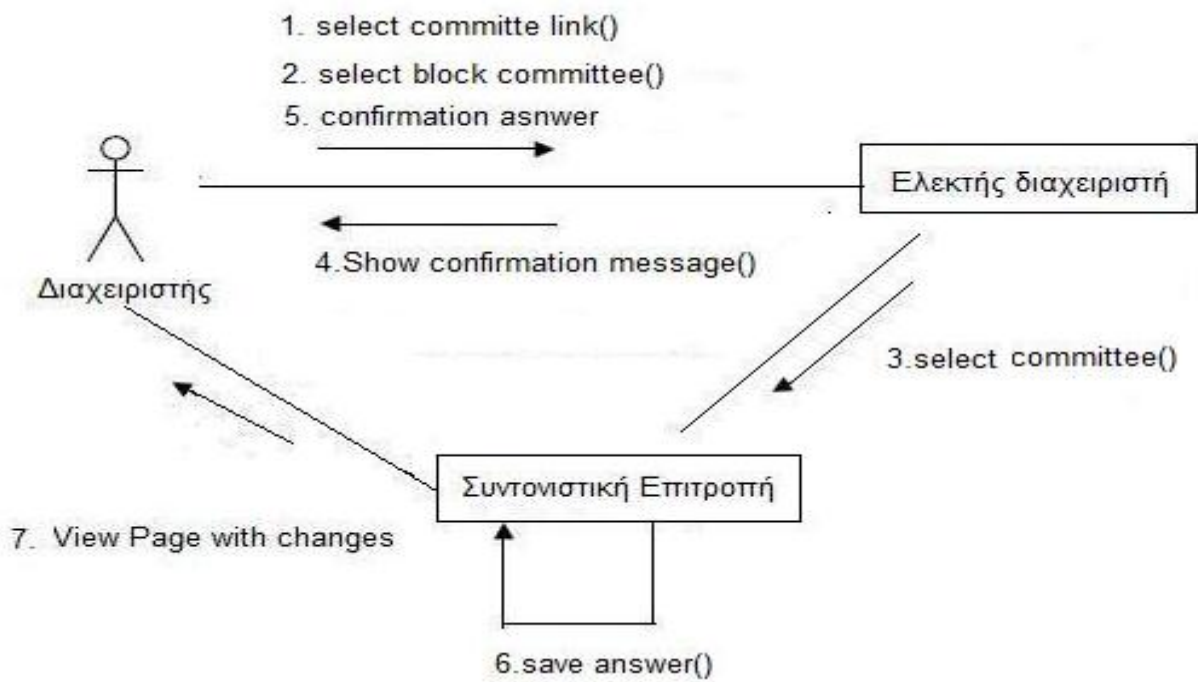
1. Επιλογή συνδέσμου διαχείριση συντονιστικών επιτροπών
2. Επιλογή αποκλεισμού συντονιστικής Επιτροπής
3. Επιλογή συνδέσμου αποκλεισμού
4. Εμφάνιση μηνύματος επιβεβαίωσης αποκλεισμού
5. Επιβεβαίωση αποκλεισμού
6. Αποθήκευση πληροφορίας χρήστη
7. Εμφάνιση σελίδας με τις ανανεωμένες πληροφορίες

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.12.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Επιτυχημένος αποκλεισμός

B. Διάγραμμα Συνεργασίας

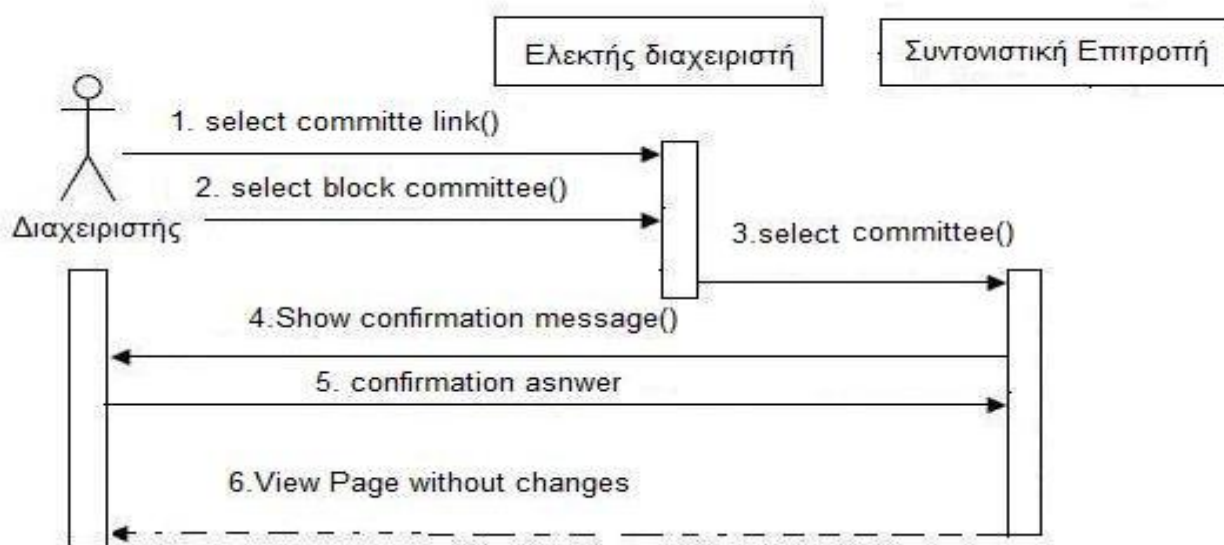


Σχήμα 4.2.1.12.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: Επιτυχημένη αποκλεισμός

4.2.1.13 Αποκλεισμός Συντονιστική Επιτροπής - Abnormal

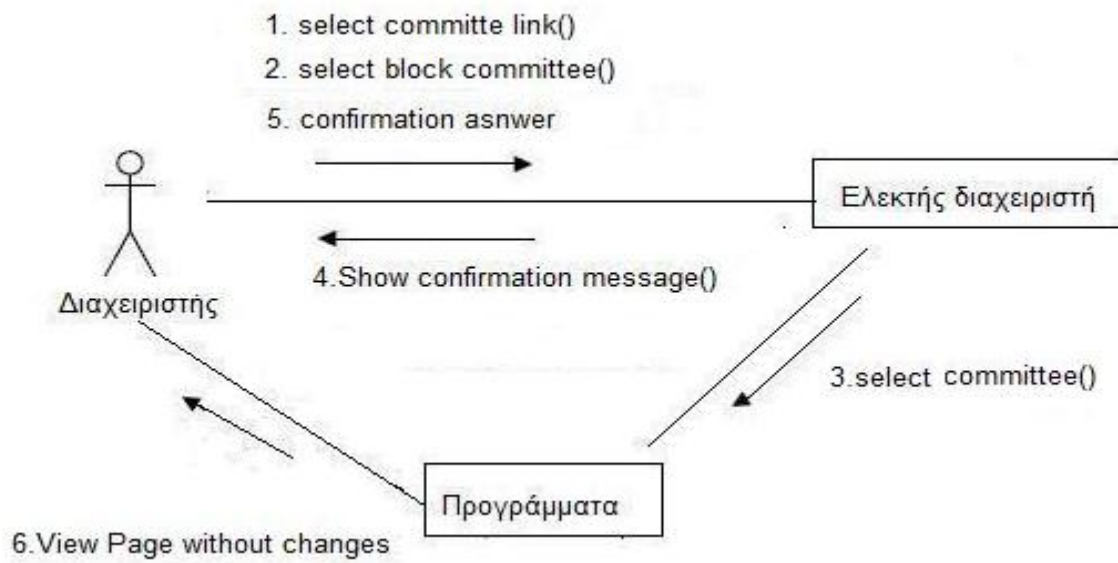
Γίνεται η ίδια διαδικασία όπως προηγουμένως (Λειτουργία 4.2.1.12) μέχρι το 5^ο βήμα αλλά δεν επιβεβαιώνει ο χρήστης της επιβεβαίωση του αποκλεισμού. Το αποτέλεσμα είναι να μεταβεί στην σελίδα χωρίς αλλαγές.

Α. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.13.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Αποτυχημένος αποκλεισμός

Β. Διάγραμμα Συνεργασίας



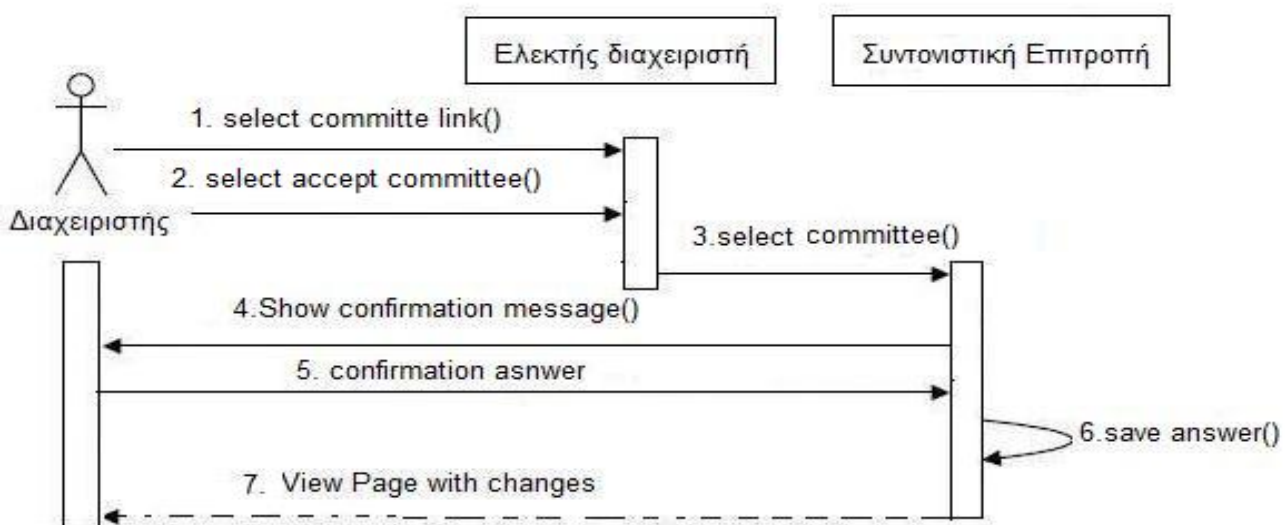
Σχήμα 4.2.1.13.Β: Διάγραμμα Συνεργασίας: Αποτυχημένος αποκλεισμός

4.2.1.14 Αποδοχή Συντονιστική Επιτροπής- Normal

Μια λειτουργία επεξεργασίας που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής του συστήματος αφορά την αποδοχή μιας συντονιστικής επιτροπής στο σύστημα. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής:

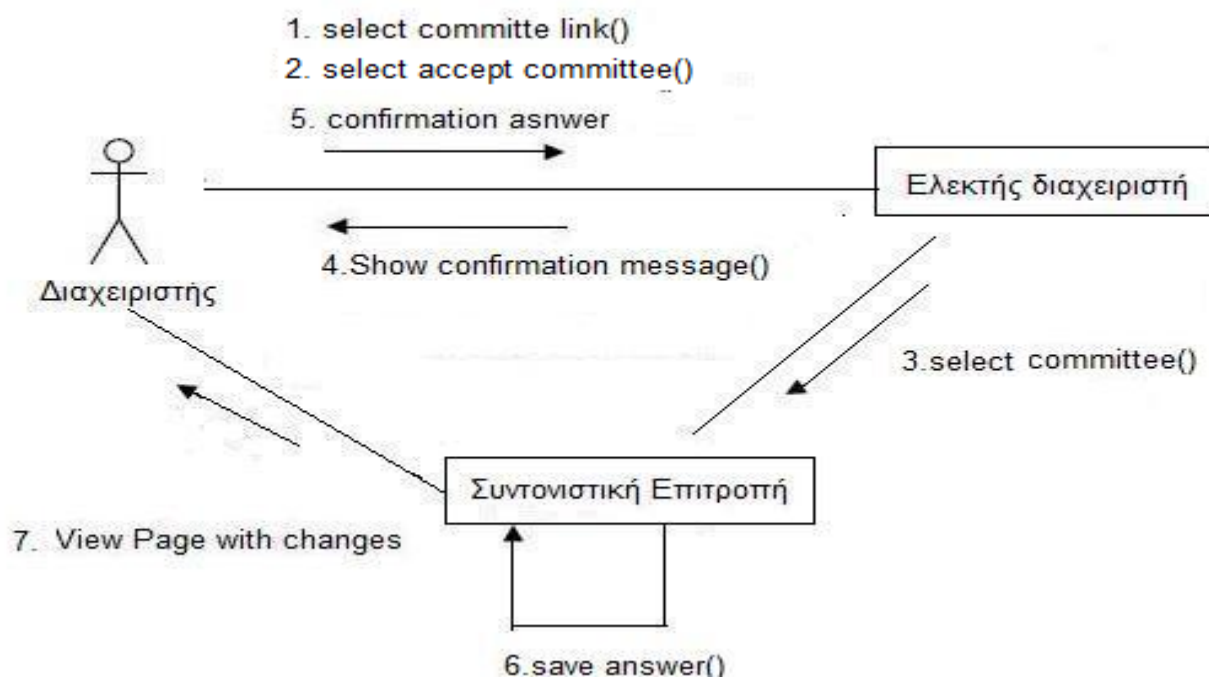
1. Επιλογή συνδέσμου διαχείριση συντονιστικών επιτροπών
2. Επιλογή αποδοχής συντονιστικής Επιτροπής
3. Επιλογή συνδέσμου αποδοχής
4. Εμφάνιση μηνύματος επιβεβαίωσης αποδοχής
5. Επιβεβαίωση αποδοχής
6. Αποθήκευση πληροφορίας χρήστη
7. Εμφάνιση σελίδας με τις ανανεωμένες πληροφορίες

Α. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.14.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Επιτυχημένη αποδοχή

Β. Διάγραμμα Συνεργασίας

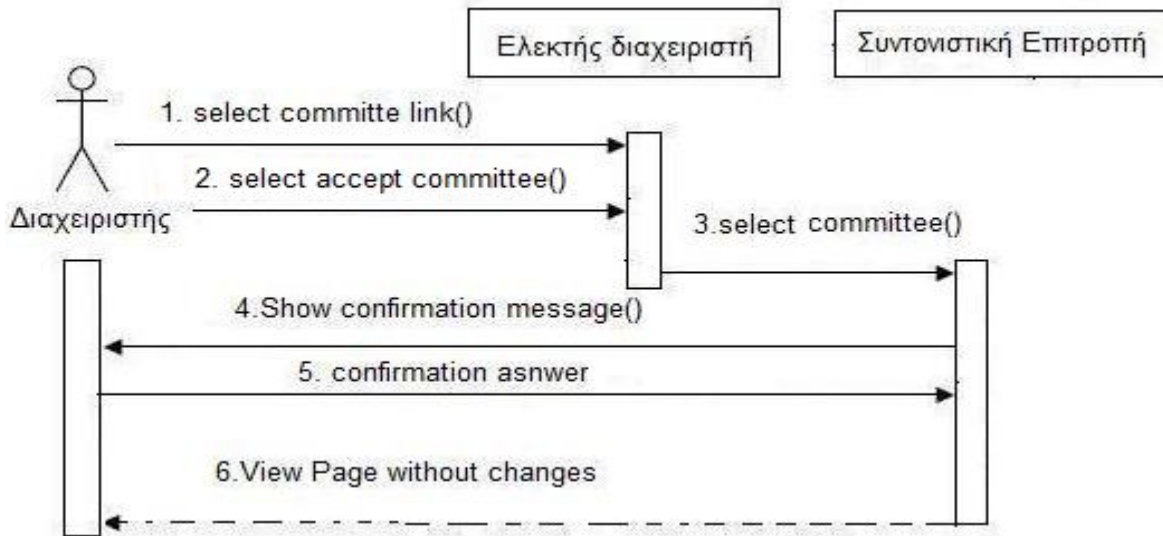


Σχήμα 4.2.1.14.Β: Διάγραμμα Συνεργασίας: Επιτυχημένη αποδοχή

4.2.1.15 Αποδοχή Συντονιστική Επιτροπής - Abnormal

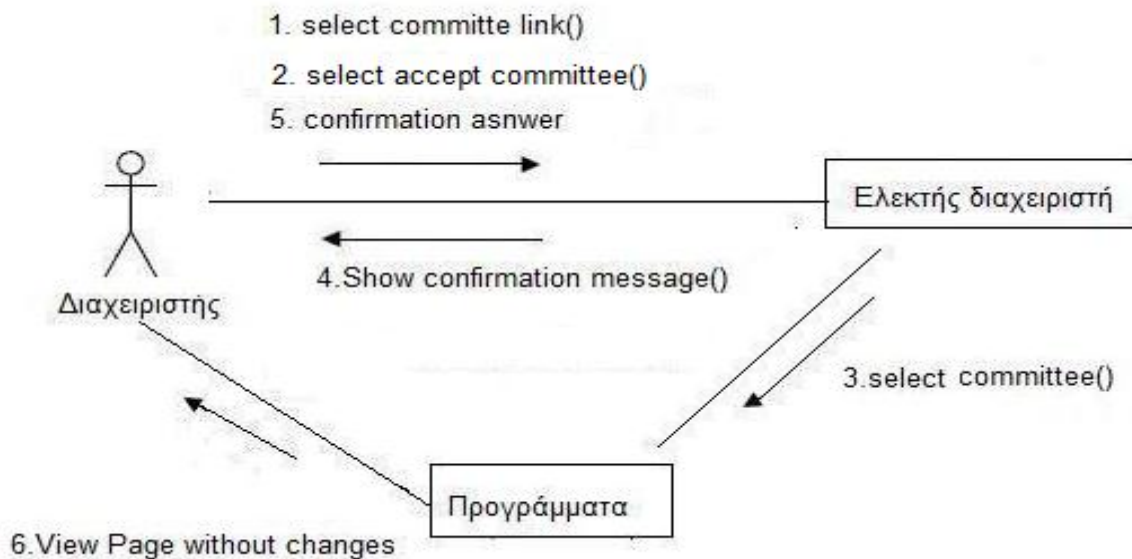
Γίνεται η ίδια διαδικασία όπως προηγουμένως (Λειτουργία 4.2.1.14) μέχρι το 5^ο βήμα αλλά δεν επιβεβαιώνει ο χρήστης της επιβεβαίωση του αποκλεισμού. Το αποτέλεσμα είναι να μεταβεί στην σελίδα χωρίς αλλαγές.

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.15.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Αποτυχημένη αποδοχή

B. Διάγραμμα Συνεργασίας



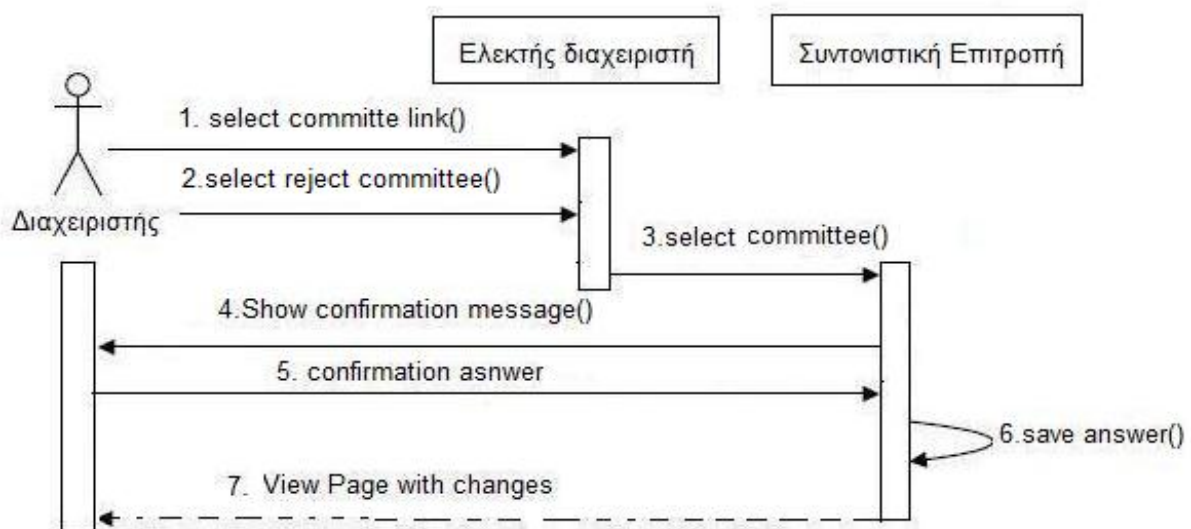
Σχήμα 4.2.1.15.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: Αποτυχημένη αποδοχή

4.2.1.14 Απόρριψη Συντονιστική Επιτροπής- Normal

Μια λειτουργία επεξεργασίας που μπορεί να εκτελέσει ο διαχειριστής του συστήματος αφορά την απόρριψη μιας συντονιστικής επιτροπής στο σύστημα. Η διαδικασία που ακολουθείται είναι η εξής:

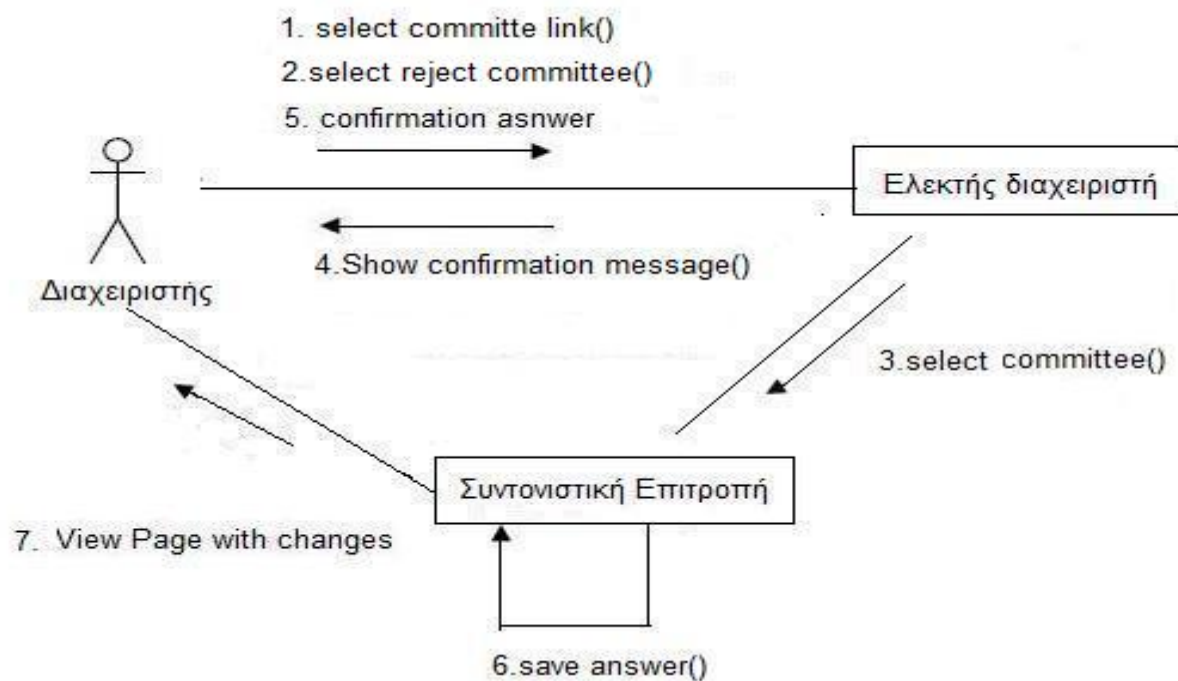
1. Επιλογή συνδέσμου διαχείριση συντονιστικών επιτροπών
2. Επιλογή απόρριψη συντονιστικής Επιτροπής
3. Επιλογή συνδέσμου απόρριψη
4. Εμφάνιση μηνύματος επιβεβαίωσης απόρριψη
5. Επιβεβαίωση απόρριψη
6. Αποθήκευση πληροφορίας χρήστη
7. Εμφάνιση σελίδας με τις ανανεωμένες πληροφορίες

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.14.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Επιτυχημένη απόρριψη

Β. Διάγραμμα Συνεργασίας

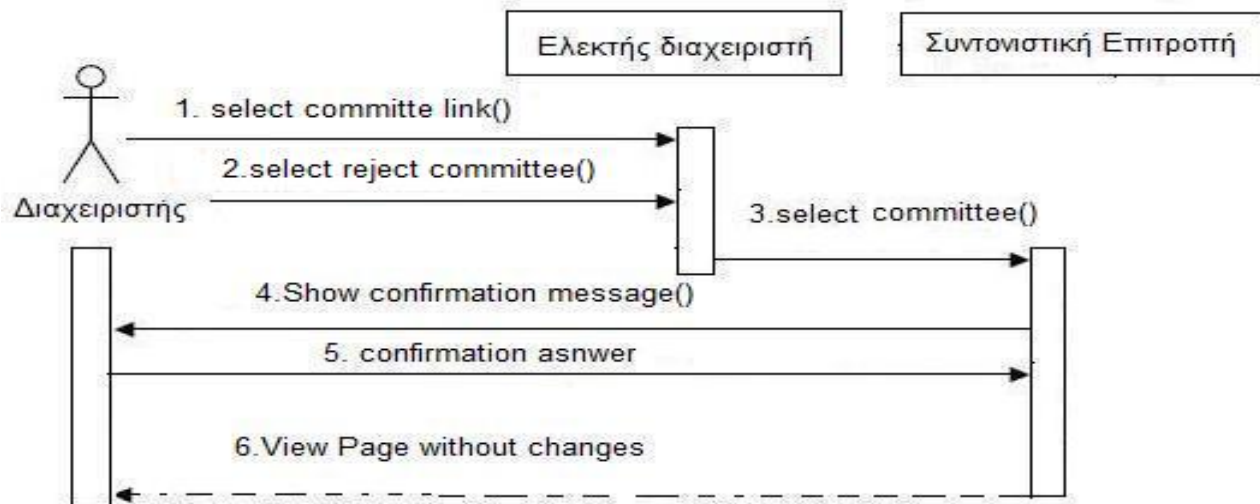


Σχήμα 4.2.1.16.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: Επιτυχημένη απόρριψη

4.2.1.17 Απόρριψη Συντονιστική Επιτροπής - Abnormal

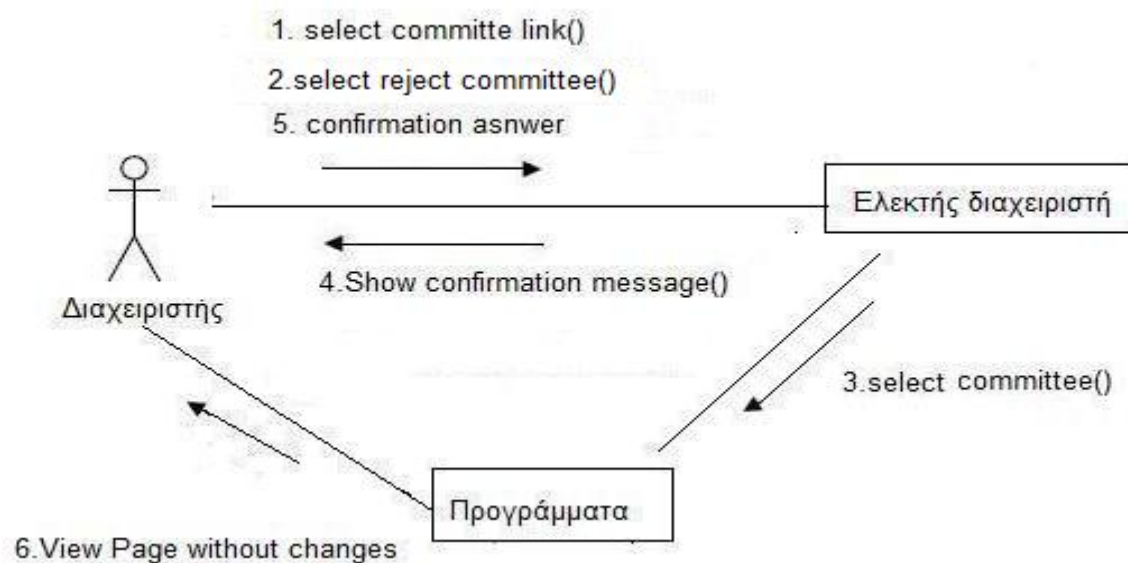
Γίνεται η ίδια διαδικασία όπως προηγουμένως (Λειτουργία 4.2.1.16) μέχρι το 5^ο βήμα αλλά δεν επιβεβαιώνει ο χρήστης της επιβεβαίωση της απόρριψης. Το αποτέλεσμα είναι να μεταβεί στην σελίδα χωρίς αλλαγές.

A. Διάγραμμα Ακολουθίας



Σχήμα 4.2.1.17.A: Διάγραμμα Ακολουθίας: Αποτυχημένη απόρριψη

B. Διάγραμμα Συνεργασίας



Σχήμα 4.2.1.17.B: Διάγραμμα Συνεργασίας: Αποτυχημένη απόρριψη

Κεφάλαιο 5

Υλοποίηση Συστήματος

5.1 Εισαγωγή	157
5.2 Περιγραφή των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάπτυξη του Συστήματος	157
5.3 Περιγραφή γλωσσών προγραμματισμού και βάσης δεδομένων	158
5.4 Περιγραφή βοηθητικών προγραμμάτων που χρησιμοποιήθηκαν	161
5.5 Πίνακες στη βάση δεδομένων	161
5.6 Αποσπάσματα κώδικα	162

5.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η τεκμηρίωση της φάσης της υλοποίησης. Πιο συγκεκριμένα επεξηγεί τα εργαλεία και τις γλώσσες προγραμματισμού που χρησιμοποιήθηκαν για να επιτευχθεί η υλοποίηση καθώς και για την βάση δεδομένων. Επιπρόσθετα, το έγγραφο αυτό περιγράφει τα δύσκολα σημεία που εντοπίστηκαν στον κώδικα καθώς και το πώς επιλύθηκαν τελικά.

5.2 Περιγραφή των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάπτυξη του συστήματος

5.2.1 Xampp

Για την παροχή τοπικού εξυπηρετητή, της Php και της MySQL σε περιβάλλον Windows χρησιμοποίησα αυτό το εργαλείο που είναι ένα πακέτο που περιλαμβάνει τον εξυπηρετητή Apache, την PHP και MySQL. Σε ένα εξυπηρετητή δεν προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για λόγους ασφαλείας.

Χωρίς το εργαλείο αυτό ο εξυπηρετητής Ιστού Apache, η PHP και MySQL έπρεπε να εγκατασταθούν ξεχωριστά.

5.2.2 Notepad++

Είναι ένα δωρεάν εργαλείο επεξεργασίας το οποίο επιτρέπει το γράψιμο προγραμμάτων σε διάφορες γλώσσες προγραμματισμού παρέχοντας ένα φιλικό περιβάλλον. Μέσω του εργαλείου αυτού έγινε η υλοποίηση της ιστοσελίδας μου, με την γλώσσα προγραμματισμού PHP.

5.3 Περιγραφή γλωσσών προγραμματισμού και βάσης δεδομένων

5.3.1 Γλώσσες Προγραμματισμού

Μια ιστοσελίδα αποτελεί ένα έγγραφο γραμμένο σε HTML, στο οποίο περιλαμβάνονται η δομή της σελίδας, το κείμενο της και οι σύνδεσμοι προς άλλες σελίδες. Το έγγραφο αυτό ανακτάται από κάποιον εξυπηρετητή του διαδικτύου και μορφοποιείται από τον φυλλομετρητή του κάθε χρήστη. Η μορφοποίηση του εγγράφου γίνεται με τη βοήθεια των πληροφοριών της σελίδας που ανακτά ο φυλλομετρητής από τον εξυπηρετητή.

5.3.1.1 Γλώσσα Σήμανσης Υπερκειμένων HTML (HyperText Markup Language)

Είναι μια γλώσσα σήμανσης υπερκειμένων που χρησιμοποιείται για την δημιουργία δομημένων εγγράφων. Είναι το μέσο δημιουργίας ιστοσελίδων.

Επιτρέπει την ενσωμάτωση εικόνων, αντικειμένων και σεναρίων(scripts). Σε συνδυασμό με τα CSS βοηθά στον καθορισμό της εμφάνισης και της διάταξης του περιεχομένου μιας ιστοσελίδας.

Ένα HTML έγγραφο, είναι απλά ένα αρχείο κειμένου σε μορφή ASCII, το οποίο αποτελείται από τα ακόλουθα μέρη:

1. Τις ετικέτες (tags) της HTML, οι οποίες καθορίζουν τα στοιχεία, τη δομή και τη μορφοποίηση των σελίδων, καθώς επίσης και τους συνδέσμους υπερκειμένων προς άλλες σελίδες.
2. Το κείμενο της σελίδας

Γενικά, ένα HTML έγγραφο έχει την εξής δομή:

```
<HTML>
<HEAD>
    <TITLE>
        ΤΙΤΛΟΣ
        ΣΕΛΙΔΑΣ</TITLE>
    </HEAD>
    <BODY>
        ΚΕΙΜΕΝΟ ΣΕΛΙΔΑΣ
    </BODY>
</HTML>
```

5.3.1.2 MySQL

Η MySQL είναι ένα σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων που τρέχει ως εξυπηρετητής Ιστού παρέχοντας πρόσβαση σε πολλούς χρήστες σε μια σειρά από βάσεις δεδομένων. Ουσιαστικά, είναι ένα πακέτο λογισμικού, το οποίο βοηθά πολύ στην οργάνωση και τη διαχείριση μεγάλων ποσοτήτων πληροφοριών. Η χρήση της διευκολύνει την πρόσβαση σε όλες τις πληροφορίες που βρίσκονται αποθηκευμένες στη βάση δεδομένων του συστήματος μας. Είναι ίσως το πιο διαδεδομένο σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων και χρησιμοποιείται ευρέως.

Για την υλοποίηση ενός διαδικτυακού συστήματος για την αυτοματοποίηση μεταπτυχιακών αιτήσεων εισδοχής στο Πανεπιστήμιο Κύπρου, απαιτείται ο χώρος, όπου θα αποθηκεύονται όλες οι πληροφορίες που αφορούν τις μεταπτυχιακές αιτήσεις, όπως για παράδειγμα οι πληροφορίες για τα στοιχεία αίτησης, τα προσωπικά στοιχεία και η εκπαίδευση του φοιτητή, κλπ. Επίσης θα αποθηκεύονται όλες οι πληροφορίες που αφορούν τις συστατικές επιστολές, τις αποφάσεις των τμημάτων και τέλος τα στοιχεία του συστήματος, όπως για παράδειγμα οι πληροφορίες για τις προθεσμίες, τα προγράμματα και τα τμήματα. Για το σκοπό αυτό χρειάζεται η ύπαρξη μιας βάσης δεδομένων όπου θα αποθηκεύονται όλες αυτές οι πληροφορίες. Για την δημιουργία της βάσης δεδομένων και τη διαχείριση της, χρησιμοποιήθηκε η MySQL.

Για την χρήση της MySQL, χρησιμοποιήθηκε η εφαρμογή ανοικτού κώδικα phpMyAdmin, η οποία είναι γραμμένη σε PHP και έχει ως σκοπό τη διαχείριση της MySQL στο διαδίκτυο. Μέσω αυτής της εφαρμογής, μπορεί κάποιος να δημιουργήσει την βάση του στην MySQL, να δημιουργήσει τους πίνακες της βάσης του, να εκτελεί

κάποια επερωτήματα SQL και να διαγράψει ή να προσθέσει πίνακες, δεδομένα ή βάσεις.

5.3.1.3 Γλώσσα Προγραμματισμού Σεναρίων PHP

Η PHP (Hypertext PreProcessor) είναι μια γλώσσα προγραμματισμού σεναρίων που χρησιμοποιείται ευρέως και η οποία μπορεί να ενσωματωθεί στον κώδικα της HTML. Ενσωματώνοντας μικρά προγράμματα σεναρίων σε ένα HTML κώδικα, αποκτούμε τη δυνατότητα να ελέγχουμε τι θα εμφανίζεται στην οθόνη του φυλλομετρητή με τρόπο πολύ πιο ευέλικτο από ότι με την χρήση της HTML. Η γλώσσα αυτή εκτελείται στην πλευρά του εξυπηρετητή, κάτι που την κάνει να ξεχωρίζει από άλλες γλώσσες όπως η Javascript, και κάτι που σημαίνει ότι ο εξυπηρετητής Ιστού τη διερμηνεύει προτού ακόμα τη στείλει στον φυλλομετρητή. Σχεδιάστηκε με σκοπό την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών και τη δημιουργία δυναμικού περιεχομένου ιστοσελίδων.

Η γλώσσα αυτή μπορεί να επεξεργάζεται δεδομένα και πληροφορίες από φόρμες, να αποστέλλει ή να λαμβάνει κουλουράκια (cookies), να δημιουργεί δυναμικό περιεχόμενο ιστοσελίδας και να επικοινωνεί με άλλες υπηρεσίες μέσω διαφόρων πρωτοκόλλων.

Το πιο σημαντικό κομμάτι της όμως, είναι το γεγονός ότι υποστηρίζει ένα ευρύ σύνολο από βάσεις δεδομένων, κάτι που κάνει πολύ πιο εύκολη και απλή τη δημιουργία μιας ιστοσελίδας η οποία επικοινωνεί με βάσεις δεδομένων.

Στο παρόν σύστημα, η PHP χρησιμοποιήθηκε για την επικοινωνία μεταξύ δεδομένων και της ιστοσελίδας, καθώς επίσης και για την υλοποίηση των λειτουργιών της ιστοσελίδας.

5.3.1.3 Εξυπηρετητής APACHE

Είναι ένας εξυπηρετητής Ιστού, ο APACHE, αποτελεί ένα ανοικτό λογισμικό, το οποίο υποστηρίζει ένα σύνολο από διάφορα λειτουργικά συστήματα όπως Linux, Unix, Windows, κλπ. Αποτελεί το πιο διάσημο HTTP λογισμικό εξυπηρετητή. Το λογισμικό αυτό υποστηρίζει διάφορες εφαρμογές, όπως είναι γλώσσες προγραμματισμού της πλευράς εξυπηρετητή, όπως η PHP.

Χρησιμοποιείται για τρέχουν σε αυτόν τόσο στατικές, όσο και δυναμικές ιστοσελίδες. Ο APACHE χρησιμοποιείται πολλές φορές σε περιπτώσεις που είναι αναγκαίο διάφορες πληροφορίες να γίνουν προσβάσιμες με ένα ασφαλή και αξιόπιστο τρόπο, όπως για παράδειγμα ο διαμοιρασμός αρχείων από έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή στο διαδίκτυο.

Επιπρόσθετα, χρησιμοποιείται από πολλούς προγραμματιστές διαδικτυακών εφαρμογών για να ελέγχουν τοπικά στον ηλεκτρονικό τους υπολογιστή, τον κώδικα τους. Αυτός είναι ένας από τους λόγους που χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό αυτό στην παρούσα διπλωματική εργασία. Ένας ακόμη λόγος, είναι γιατί υποστηρίζει την γλώσσα προγραμματισμού σεναρίων PHP, η οποία χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίηση της ιστοσελίδας.

5.4 Περιγραφή βοηθητικών προγραμμάτων που χρησιμοποιήθηκαν

5.4.1 Microsoft Visio

Το Microsoft Visio είναι ένα εργαλείο που διατίθεται στην αγορά ως το Microsoft Office Visio, και είναι ένα πρόγραμμα δημιουργίας διαγραμμάτων. Με το εργαλείο αυτό δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας Διαγραμμάτων Ροής Δεδομένων (DFD), Use case diagram, ERD, και πολλά άλλα.

5.5 Πίνακες στη βάση δεδομένων

Θα συμπληρωθεί μετά το πέρας της υλοποίησης μου

5.6 Αποσπάσματα κώδικα

Ένωση με την βάση δεδομένων

```
<?php
    require_once("MySQL_constants.php");
    // 1. Create a database connection
    $connection = mysql_connect(DB_SERVER,DB_USER,DB_PASS);
    if (!$connection) {
        //die("Database connection failed: " . mysql_error());
        die("Database connection failed");
    }

    // 2. Select a database to use
    $db_select = mysql_select_db(DB_NAME,$connection);
    if (!$db_select) {
        //die("Database selection failed: " . mysql_error());
        die("Database selection failed");
    }
?>
```

Συνάρτηση που παραπέμπει σε άλλη σελίδα

```
function redirect_to( $location = NULL ) {
    if ($location != NULL) {
        header("Location: {$location}");
        exit;
    }
} //end redirect_to function
```

Συνάρτηση για εισαγωγή ελληνικής γλώσσας στην βάση δεδομένων.

```
function setCharacter() {
    global $connection;

    $result=mysql_query("SET CHARACTER SET utf8", $connection);
    if (!$result) {
        //die('Invalid query: ' . mysql_error());
        die("die SET CHARSET");
    }
}
```

Απόσπασμα για έλεγχο σωστής μορφής διεύθυνσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

```
//empty email address
if (!isset($email) || empty($email) || $email==" ") {
    if ($_SESSION['lang']==0) {
        $error[$e] = "Please enter your email address.<br/>";
        $e++;
    }else if ($_SESSION['lang']==1) {
        $error[$e] = "Παρακαλώ εισάγεται την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.<br/>";
        $e++;
    }
} else {
    //valid email address
    $pattern = "/^[a-zA-Z0-9._-]+@[a-zA-Z0-9-]+\.[a-zA-Z.]{2,5}$/";

    if (!preg_match($pattern,$email)) {
        if ($_SESSION['lang']==0) {
            $error[$e] = "Please enter a valid email address.<br/>";
            $e++;
        }else if ($_SESSION['lang']==1) {
            $error[$e] = "Παρακαλώ εισάγεται ορθή διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.<br/>";
            $e++;
        }
    }
}
```

Συνάρτηση που δημιουργεί το μοναδικό φάκελο του χρήστη για να επισυνάπτει τα αρχεία του ώστε να μην καταναλώνει χώρο στην βάση δεδομένων.

```

//IF user Directory exist => nothing ELSE create it
function UserDirectory() {
    $User_id=$_SESSION['users_id'];
    $row=returnTableByUserID($User_id,"users");

    //This is the directory where files will be saved
    $structure="../uploads/" . $row['email'] . "/";
    if (!is_dir($structure)) {
        //echo "NOT EXIST <br/>";
        if (!mkdir($structure, 0, true)) {
            die('Failed to create folders...');
        }
    }
    chmod($structure,"0777");
}

```

Κεφάλαιο 6

Συμπεράσματα

6.1 Εισαγωγή	164
6.2 Μειονεκτήματα συστήματος	164
6.3 Πλεονεκτήματα συστήματος	165
6.4 Συμπεράσματα	166
6.5 Μελλοντική εργασία	167

6.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάπτυξη της διπλωματικής μου εργασίας, καθώς επίσης και μερικές μελλοντικές επεκτάσεις που θα βελτιώσουν την λειτουργικότητα του συστήματος που δημιουργήθηκε.

6.2 Μειονεκτήματα συστήματος

Ένα μειονέκτημα του συστήματος είναι το γεγονός ότι ο διαχειριστής έχει τον πλήρη έλεγχο για την πρόσβαση των φοιτητών, συντονιστικών επιτροπών και των ατόμων που συστήνονται για συστατικές επιστολές. Επίσης, ο διαχειριστής μπορεί να εκτελέσει την διαγραφή τους με αποτέλεσμα να διαγράφονται εντελώς από το σύστημα.

Επίσης, οι χρήστες έχουν πλήρη ευθύνη για τα στοιχεία των λειτουργιών που εκτελούν, δηλαδή το σύστημα ελέγχει μόνο για την συντακτική δομή των πεδίων. Οι έλεγχοι που γίνονται είναι για αλφαριθμητικά, αριθμητικά, επιλογή ημέρας, μήνα και χρονολογίας, κλπ. Δεν ελέγχει εάν στα στοιχεία εκπαίδευσης που συμπληρώνει για το πανεπιστήμιο συνεπάγεται ότι υπάρχει το εκπαιδευτικό ίδρυμα, το σύστημα θεωρεί ότι δίνει ορθά στοιχεία και εάν παρατηρήσει ότι δίνει λανθασμένες πληροφορίες θα το διορθώσει.

Επίσης, εάν στα επισυναπτόμενα αρχεία όντως υποδηλώνουν το σκοπό για τον οποίο επισυνάπτονται, δηλαδή εάν είναι για τον σταθμικό μέσο όρο τότε το σύστημα θεωρεί ότι είναι η αναλυτική βαθμολογία. Εάν επισυνάψει κατά λάθος το αρχείο για την εξέταση αγγλικών δεν ευθύνεται το σύστημα.

6.3 Πλεονεκτήματα συστήματος

Το σύστημα που δημιουργήθηκε δεν υπήρχε προηγουμένως και οι λειτουργίες της υποβολής μεταπτυχιακής αίτησης, της υποβολής συστατικής επιστολής και της υποβολής των αποφάσεων για την έγκριση των φοιτητών γίνονταν χειρόγραφα. Μέσω του συστήματος η διαχείριση των λειτουργιών που εκτελούν οι χρήστες να γίνονται πιο εύκολα και γρήγορα.

Οι χρήστες μπορούν να επεξεργάζονται τις λειτουργίες τους στο ανάλογο επιτρεπτό χρονικό διάστημα, έτσι προστατεύονται οι διάφορες λειτουργίες και διευκολύνει τους χρήστες σε περίπτωση λαθών να τα διορθώσουν. Στην περίπτωση που οι λειτουργίες εκτελούνταν χειρόγραφα, δεν υπάρχει η δυνατότητα αλλαγής των λειτουργιών, όπως μεταπτυχιακές αιτήσεις, συστατικές επιστολές και αποφάσεις μετά την παράδοση τους.

Επίσης, ο διαχειριστής μπορεί να διαχειρίζεται με ευκολία τα μεταπτυχιακά προγράμματα που μπορεί να κάνει αίτηση ένας φοιτητής καθώς και τις προθεσμίες των λειτουργιών σε χρονικά διαστήματα που χειρίζεται ο ίδιος. Με αυτό τον τρόπο, οι λειτουργίες εκτελούνται σε προκαθορισμένη σειρά.

Μια χρήσιμη λειτουργία που προσφέρει το σύστημα είναι η δημιουργία στατιστικών στοιχείων που αφορούν τις αιτήσεις των φοιτητών, κλπ.

Εφόσον ο διαχειριστής έχει τον πλήρη έλεγχο για τις συντονιστικές επιτροπές και μπορεί να διαχειρίζεται και την πρόσβαση των υπόλοιπων χρηστών του συστήματος τότε αυτό στοιχείο ασφάλειας του συστήματος.

Τέλος, το σύστημα υποστηρίζει την αγγλική και την ελληνική γλώσσα με αποτέλεσμα να δίνεται η δυνατότητα να υποβάλλουν αιτήσεις φοιτητές που προέρχονται από διάφορες χώρες

6.4 Συμπεράσματα

Ο σκοπός της διπλωματικής μου εργασίας ήταν η ανάπτυξη ενός διαδικτυακού συστήματος που κύριο στόχο έχει την αυτοματοποίηση των μεταπτυχιακών αιτήσεων εισδοχής στο Πανεπιστήμιο Κύπρου. Για την ανάπτυξη του συστήματος χρειάστηκε η εφαρμογή του κύκλου ζωής του συστήματος.

Το σύστημα που υλοποίηση επιλύει σε μεγάλο βαθμό το πρόβλημα μη ύπαρξης ενός συστήματος που να διαχειρίζεται τις μεταπτυχιακές αιτήσεις εισδοχής σε μεταπτυχιακά προγράμματα του Πανεπιστημίου Κύπρου.

Κατέβαλα μεγάλη προσπάθεια στο σύστημα που ανέπτυξα να είναι όσο πιο ευέλικτο και φιλικό προς το χρήστη ανάλογα με την εκτελέσιμη λειτουργία που εκτελεί. Η ευχρηστία είναι ικανοποιητική αφού το σύστημα που δημιουργήθηκε με τρόπο για να είναι προσιτό προς το χρήστη και να μπορεί να εκτελέσει τις λειτουργίες του αποδοτικά.

Η λειτουργικότητα του συστήματος είναι ικανοποιητική εφόσον μέσα από τις λειτουργίες που παρέχει, ικανοποιεί το σκοπό για το οποίο δημιουργήθηκε, προσπαθεί να ελέγξει για πιθανά σφάλματα και εξάγει συγκεκριμένα στατιστικά στοιχεία για περεταίρω πληροφόρηση.

Ήταν μια πραγματική εμπειρία που βοήθησε στην πρακτική εφαρμογή του θεωρητικού μέρους των ακαδημαϊκών μαθημάτων που έχω διδαχθεί στα πλαίσια του ακαδημαϊκού προγράμματος σπουδών μου.

Για την διεκπεραίωση του συστήματος χρησιμοποιήθηκαν διάφορα εργαλεία όπως: Microsoft Vision, Microsoft Work, Notepad++, xampp, MySQL Workbench, Paint.

Η αντικειμενοστραφής ανάλυση που χρησιμοποιήθηκε για την ανάλυση του συστήματος ενισχύει τις δυνατότητες επέκτασης και εξέλιξης για να μπορεί να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις της τεχνολογίας. Τέλος η βάση έχει ελεγχθεί και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διαδικτυακό περιβάλλον.

6.4 Μελλοντική εργασία

Μια μελλοντική επέκταση του συστήματος θα ήταν το σύστημα να υποστηρίζει και την αίτηση του MBA (Μεταπτυχιακό πρόγραμμα στο Πανεπιστήμιο Κύπρου), η οποία είναι ξεχωριστή αίτηση από τα υπόλοιπα τμήματα και γίνεται στα αγγλικά.

Επίσης, θα μπορούσε να γίνει η επικοινωνία μεταξύ των χρηστών στέλνοντας και ανταλλάσσοντας ηλεκτρονικά μηνύματα.

Τέλος, θα ήταν χρήσιμη να αυτοματοποιηθεί η λειτουργία για την αποδοχή της θέσης από τους φοιτητές που εγκρίθηκαν στα μεταπτυχιακά προγράμματα.

Βιβλιογραφία

- [1] <http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>
- [2] <http://dev.mysql.com/>
- [3] <http://www.php.net/>
- [4] Καταρράκτης
- [5] Δρ. Γεώργιος Πάλλης, Σημειώσεις Μαθήματος <<ΕΠΛ361 Τεχνολογία Λογισμικού>>> (Ενότητες 2,3,8,9,10,11,12)
- [6] Stephen R. Schach, McGraw-Hill, “Object-Oriented and Classical Software Engineering”, 7th Edition New York,2007 για τις τέσσερις φάσεις της Τεχνολογίας Λογισμικού (Ενότητες 2,3)