



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών
«Διδακτική της Τεχνολογίας & Ψηφιακά Συστήματα»
Κατεύθυνση: Ηλεκτρονική Μάθηση

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΙΣΤΟΥ

Διδάσκων : Δημήτριος Σάμψων

Ατομική εργασία:

**« Διαδικτυακό Σύστημα Ηλεκτρονικής Διαχείρισης και
Διάθεσης Μαθημάτων »**

Παραδοτέο 1

Συντάκτης:

Λάμπρος Πόλκας

Πειραιάς, 2005

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- 1.1. Γενική Περιγραφή
- 1.2. Καταγραφή κατηγοριών χρηστών
- 1.3. Λειτουργίες Εκπαιδευομένων
- 1.4. Λειτουργίες Εκπαιδευτών
- 1.5. Λειτουργίες Διαχειριστών

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

- 2.1 Στοιχεία Εκπαιδευόμενου
- 2.2 Στοιχεία Εκπαιδευτή
- 2.3 Στοιχεία Μαθήματος
- 2.4 Στοιχεία Διδακτικού Υλικού Μαθήματος
- 2.5 Στοιχεία Εργασίας Μαθήματος
- 2.6 Στοιχεία Ανακοινώσεων Συστήματος
- 2.7 Κριτήρια Αναζήτησης Εκπαιδευομένων
- 2.8 Κριτήρια Αναζήτησης Εκπαιδευτών

3. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ UML

- 3.1. Διάγραμμα Σεναρίου Χρήσης (Use Case Diagram) 9
- 3.2. Διάγραμμα Δραστηριοτήτων (Activity Diagram) 12
- 3.3. Διάγραμμα Ακολουθιών (Sequence Diagram) 27
- 3.4. Διάγραμμα Σχέσεων Οντοτήτων 33

1.ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1.1.Γενική Περιγραφή

Σκοπός της προκείμενης εργασίας είναι η υλοποίηση ενός διαδικτυακού Συστήματος Ηλεκτρονικής Διαχείρισης και Διάθεσης Μαθημάτων. Στο σύστημα θα συμμετέχουν εκπαιδευόμενοι, οι οποίοι, αφού θα αιτούνται την συμμετοχή τους σε μαθήματα, θα έχουν την δυνατότητα να λάβουν διδακτικό υλικό, να εκπονήσουν εργασίες και να επικοινωνήσουν με τους συνεκπαιδευμένους τους στα πλαίσια ενός μαθήματος. Στο σύστημα θα συμμετέχουν επίσης εκπαιδευτές, οι οποίοι θα έχουν την δυνατότητα να δημιουργούν μαθήματα, να εισάγουν διδακτικό υλικό και εργασίες σχετικά με τα μαθήματα αλλά και να επιλέγουν τους εκπαιδευόμενους που θα συμμετέχουν στα μαθήματα τους. Τέλος στο σύστημα θα συμμετέχουν και διαχειριστές, οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για την απρόσκοπτη και ορθή λειτουργία του συστήματος, επιβλέποντας τους λογαριασμούς των χρηστών στο σύστημα.

2.1. Καταγραφή κατηγοριών χρηστών

Στη διαδικτυακή εφαρμογή προβλέπονται τρεις κατηγορίες χρηστών:

- Εκπαιδευόμενοι
- Εκπαιδευτές
- Διαχειριστές

1.3. Λειτουργίες Εκπαιδευομένων

Ο εκπαιδευόμενος θα έχει τις παρακάτω δυνατότητες:

- Να αιτηθεί την εγγραφή του και να συνδεθεί στο διαδικτυακό σύστημα
- Να αναζητήσει και να αιτηθεί την συμμετοχή του σε ένα μάθημα
- Να δει τα μαθήματα στα οποία συμμετέχει
- Να επιλέξει ένα μάθημα που συμμετέχει, προκειμένου να λάβει το διδακτικό υλικό του μαθήματος καθώς και τις εργασίες που έχουν ανατεθεί στα πλαίσια του μαθήματος

- Να επιλέξει ένα μάθημα που συμμετέχει, προκειμένου να δει τους συνεκπαιδευμένους του και να επικοινωνήσει μαζί τους μέσω e-mail.

1.4. Λειτουργίες Εκπαιδευτών

Ο εκπαιδευτής θα έχει τις παρακάτω δυνατότητες:

- Να αιτηθεί την εγγραφή του και να συνδεθεί στο διαδικτυακό σύστημα
- Να δημιουργήσει μαθήματα
- Να εισάγει διδακτικό υλικό και εργασίες σχετικά με τα μαθήματα
- Να επιλέξει τους εκπαιδευόμενους που θα συμμετάσχουν στα μαθήματα του με βάση την λίστα των εκπαιδευόμενων που έχουν δηλώσει ενδιαφέρον
- Να αναζητήσει εκπαιδευόμενους με βάση κάποια προκαθορισμένα κριτήρια αναζήτησης
- Να δει το αναλυτικό προφίλ ενός εκπαιδευόμενου
- Να επικοινωνήσει με τους εκπαιδευόμενους μέσω e-mail.

1.5. Λειτουργίες Διαχειριστών

Ο διαχειριστής του συστήματος θα έχει τις παρακάτω δυνατότητες:

- Να εγκρίνει αιτήσεις εγγραφής στο σύστημα από ενδιαφερόμενους χρήστες (εκπαιδευτές ή εκπαιδευόμενους)
- Να δημιουργήσει και να διαχειριστεί ανακοινώσεις που θα προβάλλονται στην κεντρική σελίδα του συστήματος
- Να αναζητήσει εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές με βάση κάποια προκαθορισμένα κριτήρια αναζήτησης
- Να δει το αναλυτικό προφίλ ενός εκπαιδευτή ή εκπαιδευομένου
- Να διαγράψει έναν εκπαιδευτή ή εκπαιδευόμενο

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ

2.1 Στοιχεία Εκπαιδευόμενου

Τα στοιχεία του Εκπαιδευόμενου θα περιλαμβάνουν:

- Όνομα*
- Επώνυμο*
- Φύλο* (το πεδίο μπορεί να πάρει μια από τις τιμές: Άνδρας, Γυναίκα)
- Αριθμός Μητρώου*
- Διεύθυνση
- Ταχυδρομικός Κωδικός
- E-mail*
- Τηλέφωνο
- Έτος* (το πεδίο αυτό μπορεί να πάρει τιμές: 1^ο, 2^ο)
- Κατεύθυνση* (το πεδίο μπορεί να πάρει μια από τις τιμές: Ηλεκτρονικής Μάθησης, Ψηφιακών Επικοινωνιών και Δικτύων, Δικτυοκεντρικών Συστημάτων)
- Όνομα Χρήστη*
- Κωδικός Χρήστη*

Τα στοιχεία με αστερίσκο (*) είναι υποχρεωτικά

2.2 Στοιχεία Εκπαιδευτή

Τα στοιχεία του Εκπαιδευτή θα περιλαμβάνουν:

- Όνομα*
- Επώνυμο*
- Φύλο* (το πεδίο μπορεί να πάρει μια από τις τιμές: Άνδρας, Γυναίκα)
- Διεύθυνση
- Ταχυδρομικός Κωδικός
- E-mail*
- Τηλέφωνο
- Βαθμίδα* (το πεδίο αυτό μπορεί να πάρει μια από τις τιμές: ΠΔ 407, Λέκτορας, Επίκουρος Καθηγητής, Αναπληρωτής Καθηγητής, Καθηγητής)
- Όνομα Χρήστη*
- Κωδικός Χρήστη*

Τα στοιχεία με αστερίσκο (*) είναι υποχρεωτικά

2.3 Στοιχεία Μαθήματος

Τα στοιχεία ενός Μαθήματος θα περιλαμβάνουν:

- Κωδικός Μαθήματος*
- Τίτλος Μαθήματος*
- Περιγραφή*
- Κατεύθυνση* (το πεδίο μπορεί να πάρει μια από τις τιμές: Ηλεκτρονικής Μάθησης, Ψηφιακών Επικοινωνιών και Δικτύων, Δικτυοκεντρικών Συστημάτων)
- Κατηγορία Μαθήματος* (το πεδίο μπορεί να πάρει μια από τις τιμές: Υποχρεωτικό, Προαιρετικό)
- Εξάμηνο* (το πεδίο μπορεί να πάρει μια από τις τιμές: Α, Β, Γ)
- Διδάσκων* (το πεδίο αυτό λαμβάνει αυτόματα ως τιμή το ονοματεπώνυμο του εκπαιδευτή που δημιουργεί το μάθημα)

Τα στοιχεία με αστερίσκο (*) είναι υποχρεωτικά

2.4 Στοιχεία Διδακτικού Υλικού Μαθήματος

Τα στοιχεία του Διδακτικού Υλικού ενός Μαθήματος θα περιλαμβάνουν:

- Τίτλος Διδακτικού Υλικού*
- Ημερομηνία Εισαγωγής στο Σύστημα* (η τιμή του πεδίου πρέπει να εισάγεται αυτόματα στο σύστημα)
- Συνοδευτικό αρχείο*

Τα στοιχεία με αστερίσκο (*) είναι υποχρεωτικά

2.5 Στοιχεία Εργασίας Μαθήματος

Τα στοιχεία της Εργασίας ενός Μαθήματος θα περιλαμβάνουν:

- Τίτλος Εργασίας*
- Ημερομηνία Εισαγωγής στο Σύστημα* (η τιμή του πεδίου πρέπει να εισάγεται αυτόματα στο σύστημα)
- Καταληκτική Ημερομηνία Παράδοσης

- Συνοδευτικό αρχείο*

Τα στοιχεία με αστερίσκο (*) είναι υποχρεωτικά

2.6 Στοιχεία Ανακοινώσεων Συστήματος

Τα στοιχεία των Ανακοινώσεων του Συστήματος θα περιλαμβάνουν:

- Τίτλος Ανακοίνωσης*
- Περιγραφή*
- Ημερομηνία Εισαγωγής στο Σύστημα* (η τιμή του πεδίου πρέπει να εισάγεται αυτόματα στο σύστημα)
- Συνοδευτικό αρχείο

Τα στοιχεία με αστερίσκο (*) είναι υποχρεωτικά

2.7 Κριτήρια Αναζήτησης Εκπαιδευομένων

Τα κριτήρια για την αναζήτηση Εκπαιδευομένων θα περιλαμβάνουν:

- Όνομα
- Επώνυμο
- Αριθμό Μητρώου
- Έτος
- Κατεύθυνση

2.8 Κριτήρια Αναζήτησης Εκπαιδευτών

Τα κριτήρια για την αναζήτηση Εκπαιδευτών θα περιλαμβάνουν:

- Όνομα
- Επώνυμο
- Βαθμίδα

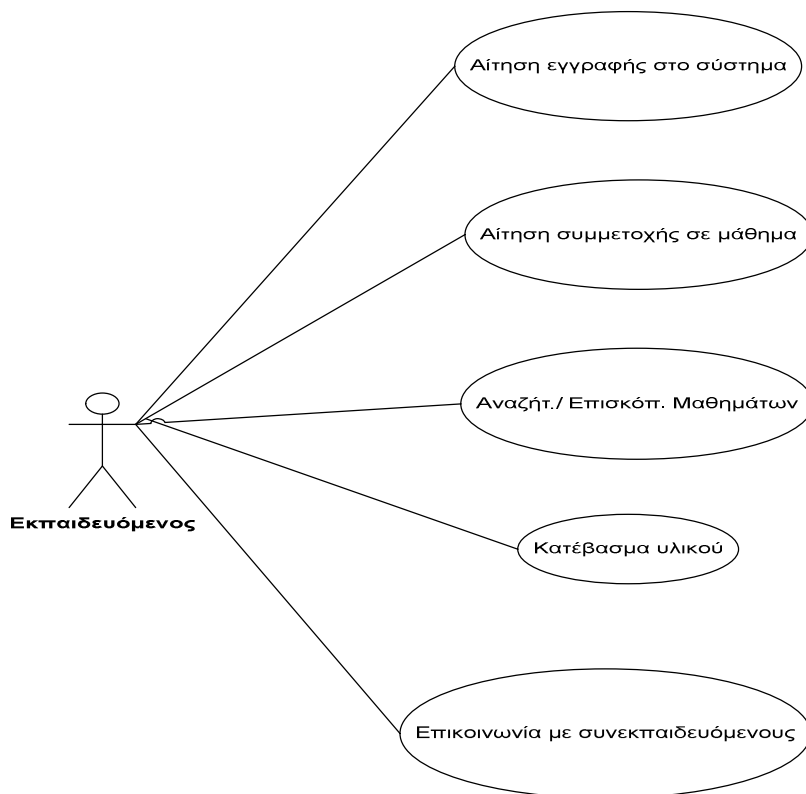
2.8 Κριτήρια Αναζήτησης Μαθημάτων

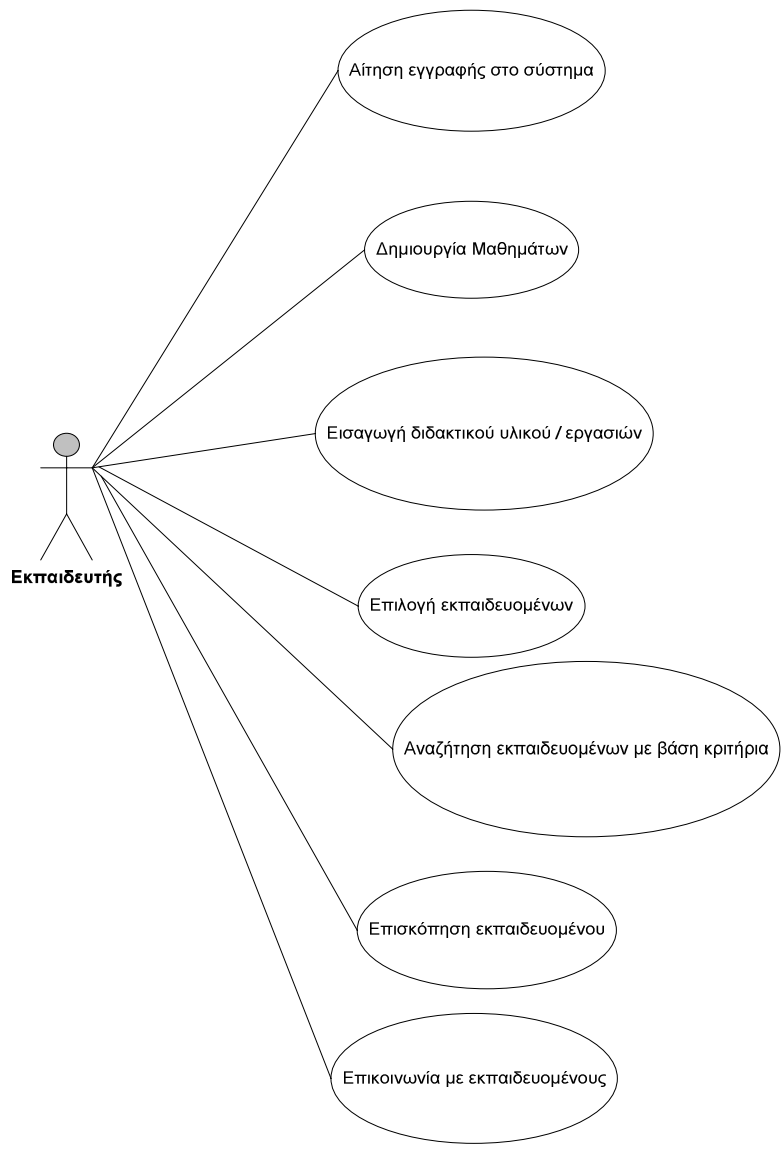
Τα κριτήρια για την αναζήτηση Μαθημάτων θα περιλαμβάνουν:

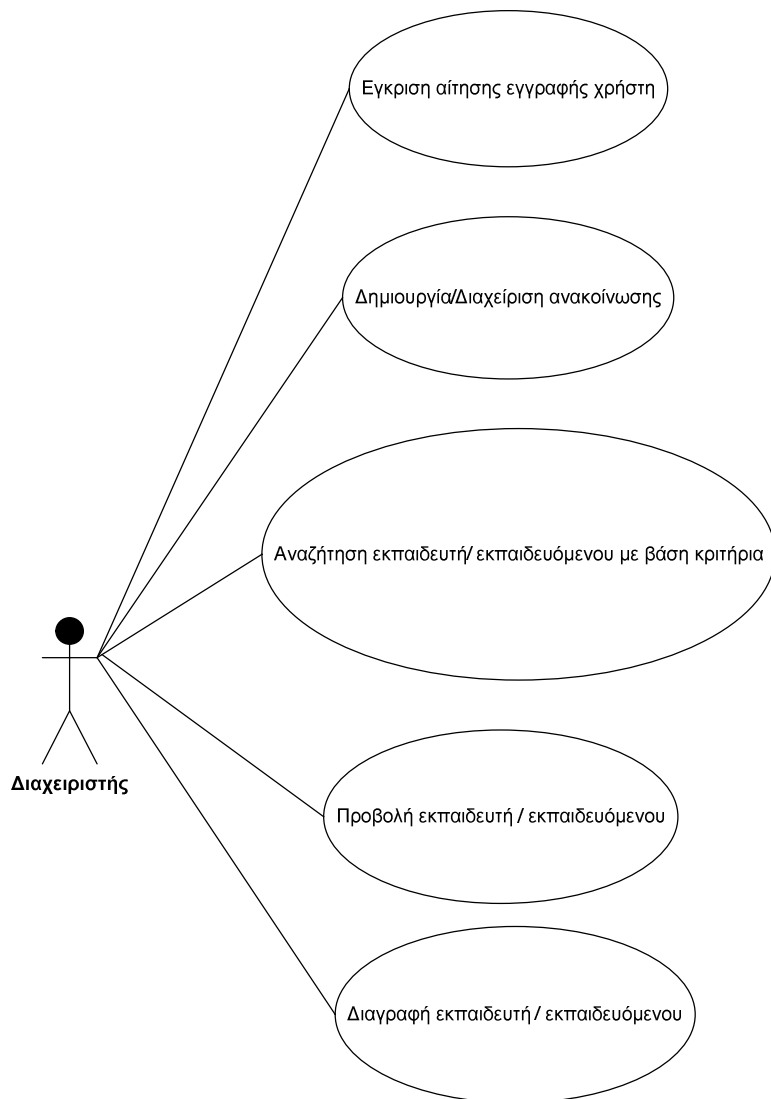
- Κωδικός Μαθήματος
- Τίτλος Μαθήματος
- Κατεύθυνση (το πεδίο μπορεί να πάρει μια από τις τιμές: Ηλεκτρονικής Μάθησης, Ψηφιακών Επικοινωνιών και Δικτύων, Δικτυοκεντρικών Συστημάτων)
- Κατηγορία Μαθήματος (το πεδίο μπορεί να πάρει μια από τις τιμές: Υποχρεωτικό, Προαιρετικό)
- Εξάμηνο (το πεδίο μπορεί να πάρει μια από τις τιμές: Α, Β, Γ)
- Ονοματεπώνυμο Διδάσκοντα.

3. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ UML

3.1. Διάγραμμα Σεναρίου Χρήσης (Use Case Diagram)

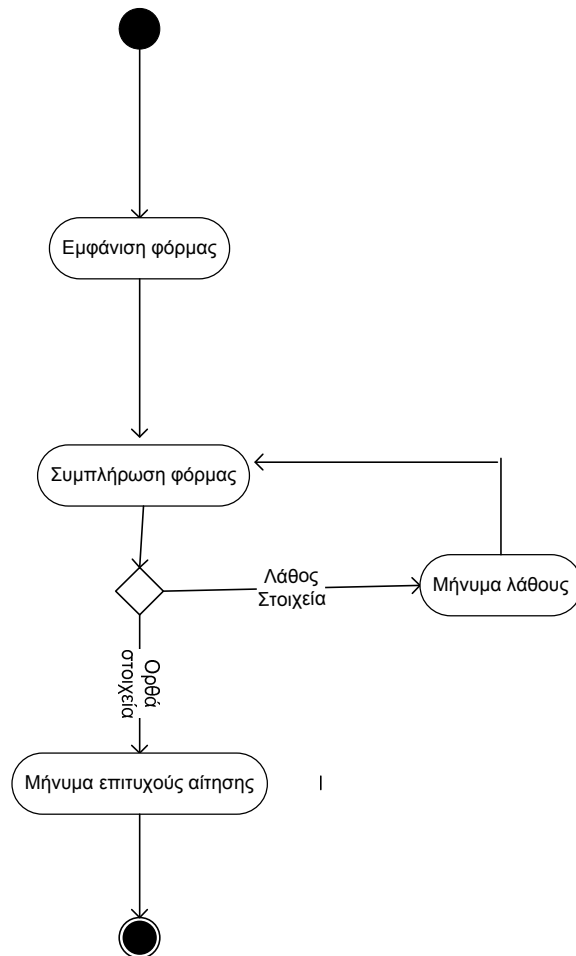




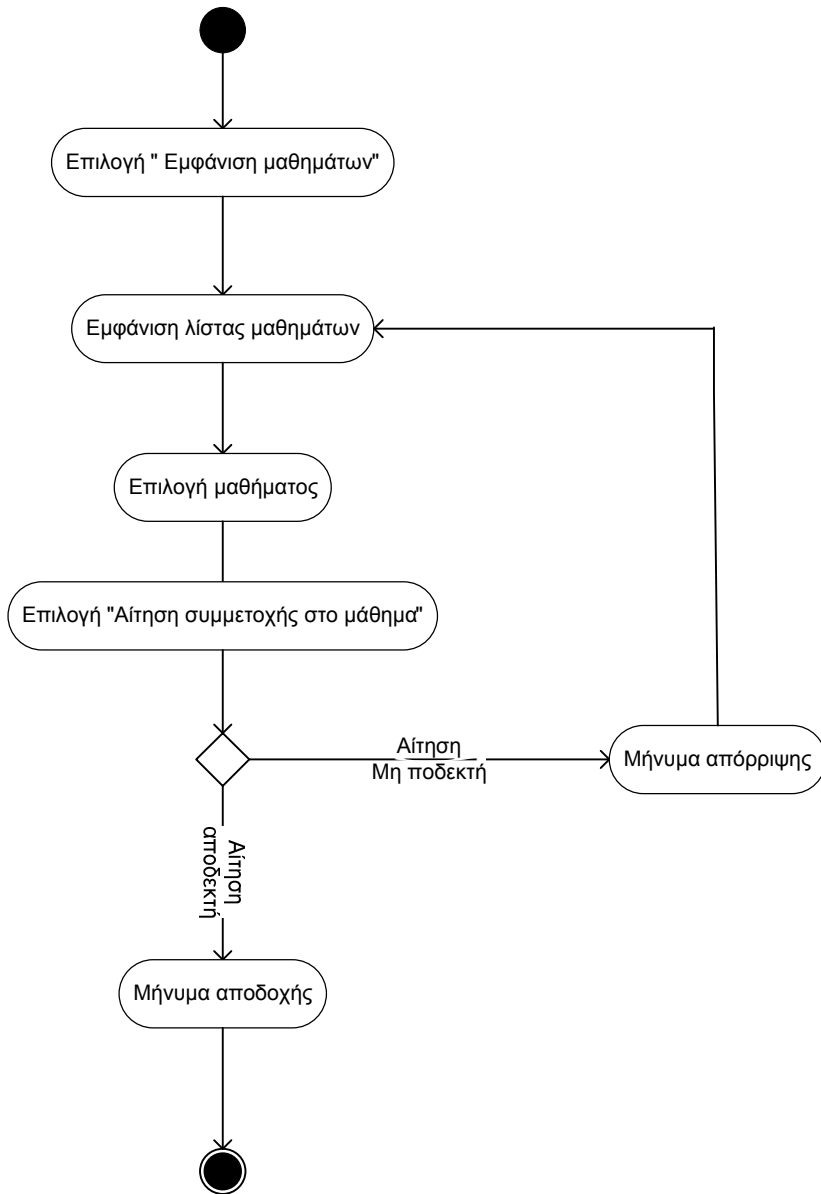


3.2. Διάγραμμα Δραστηριοτήτων (Activity Diagram)

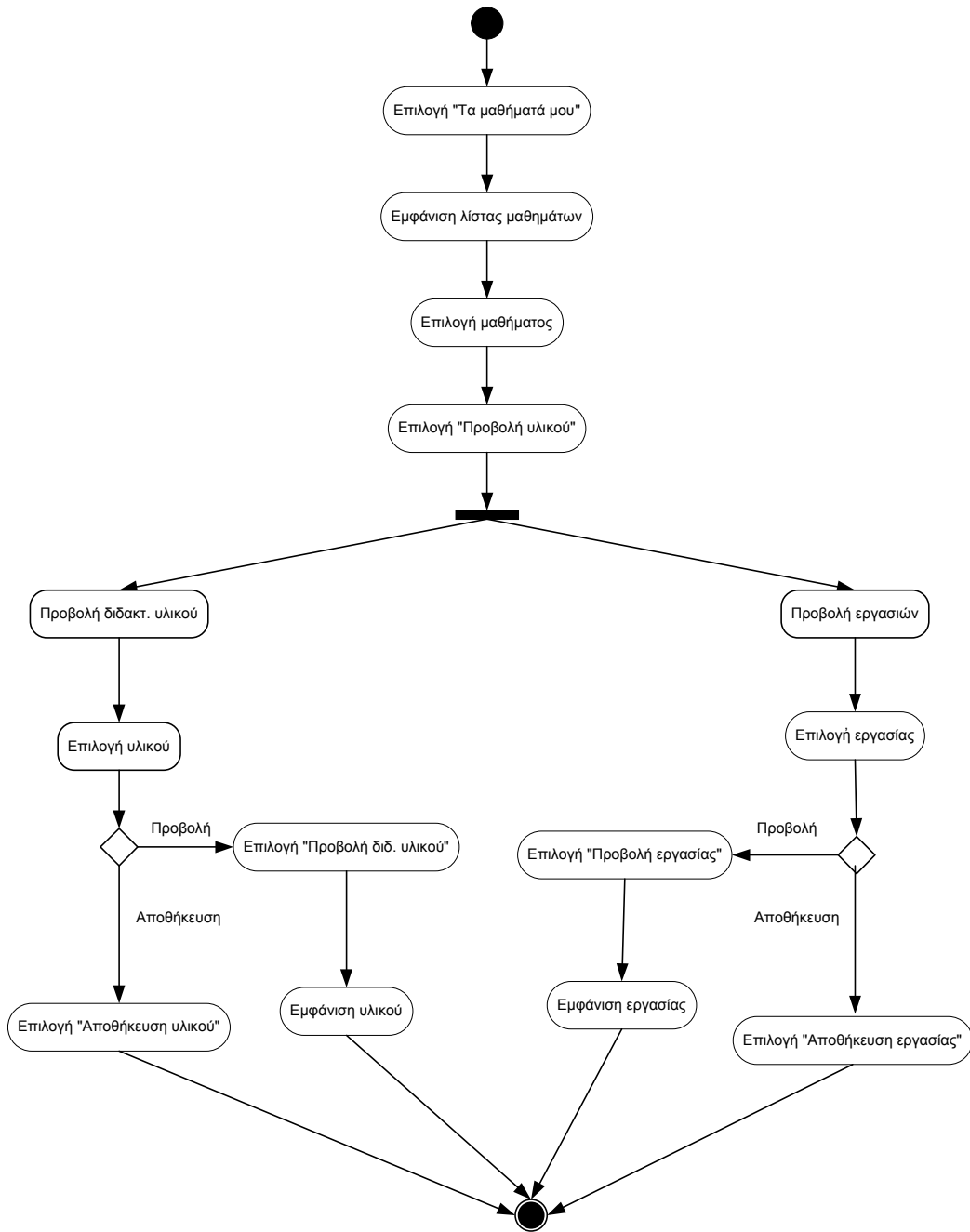
Αίτηση εγγραφής στο σύστημα εκπαιδευτή / εκπαιδευόμενου



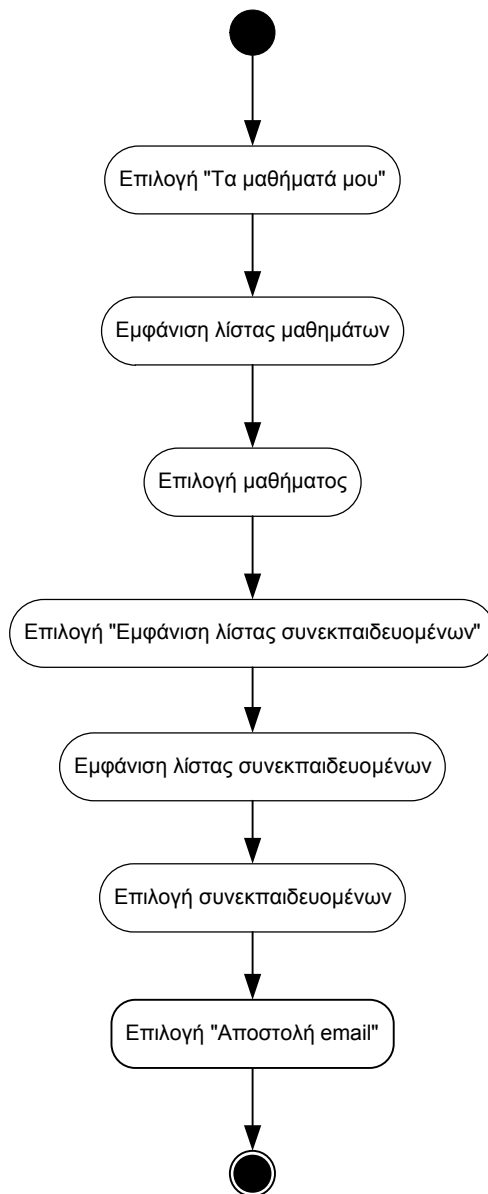
Αίτηση συμμετοχής σε μάθημα



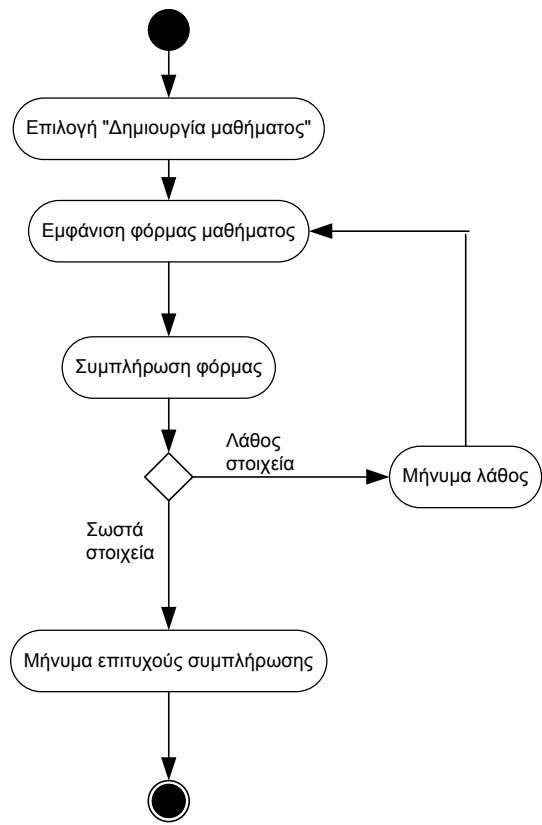
Κατέβασμα υλικού



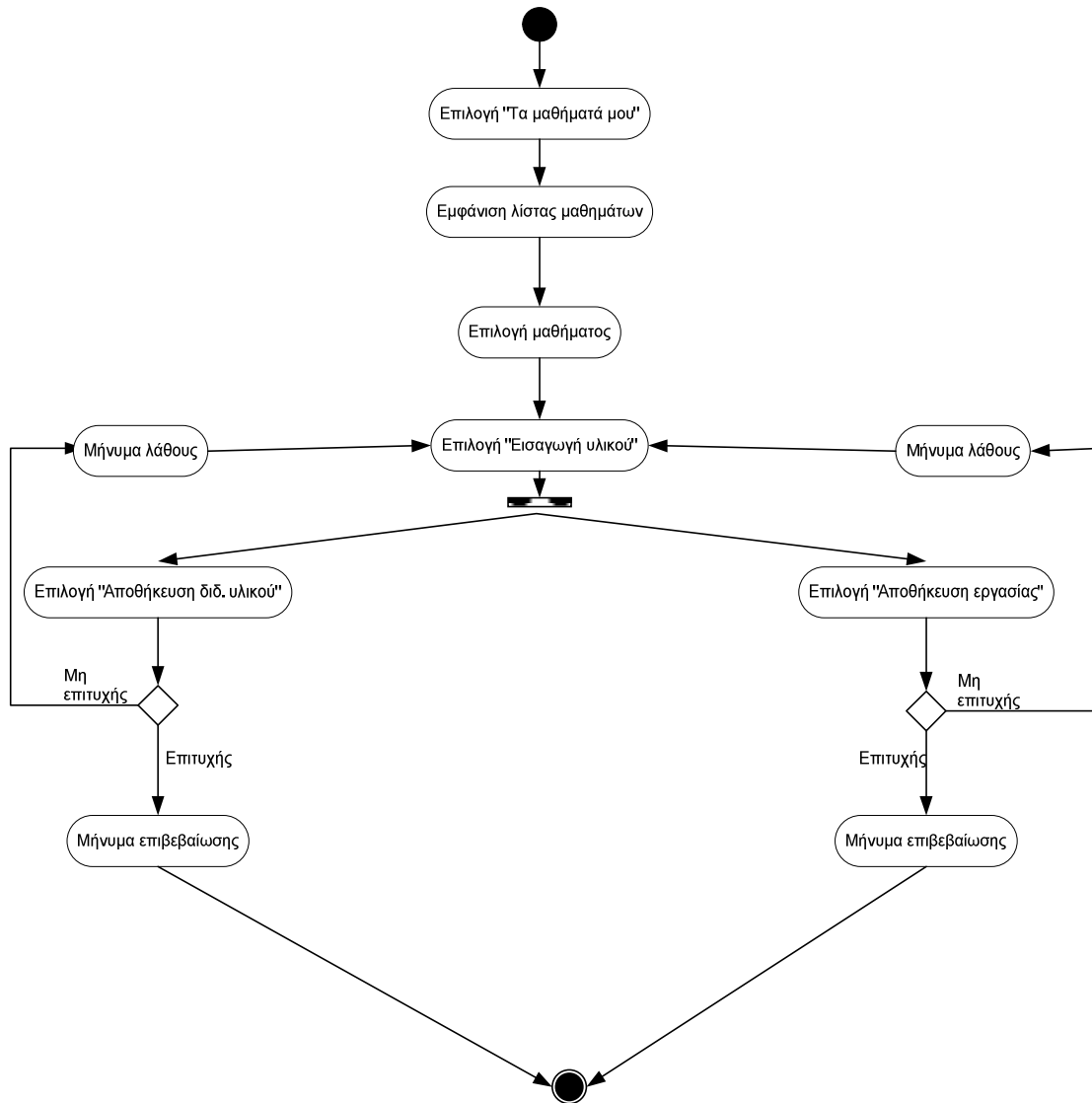
Επικοινωνία με συνεκπαιδευόμενους



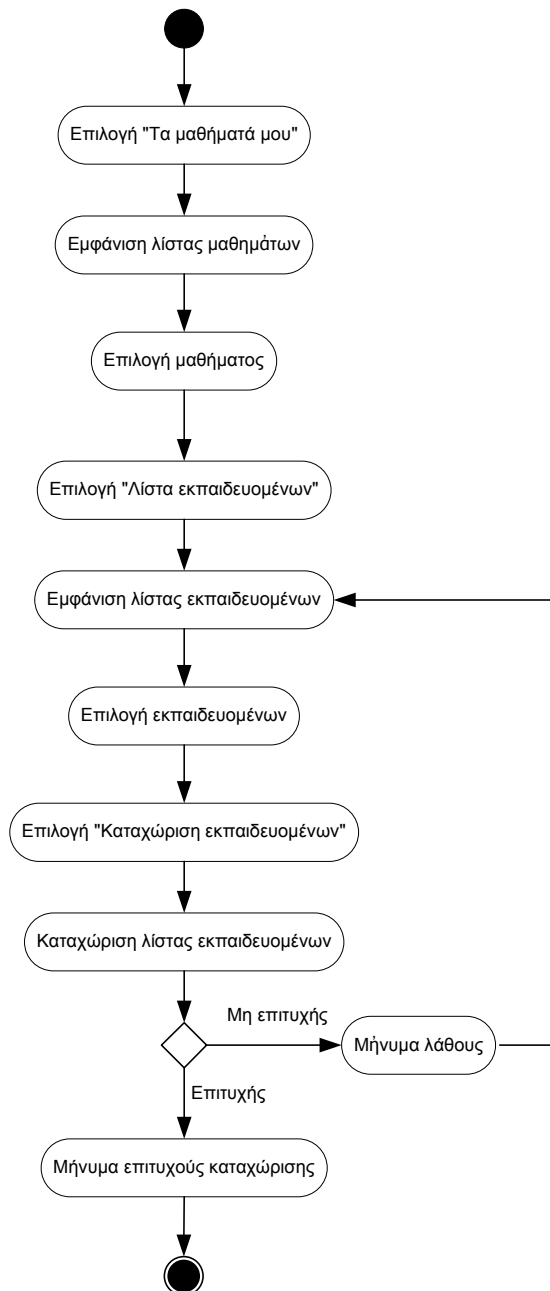
Δημιουργία μαθημάτων από εκπαιδευτή



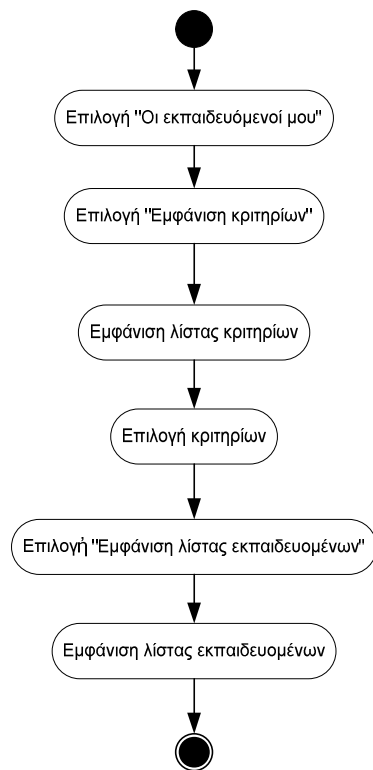
Εισαγωγή διδ. υλικού από τον εκπαιδευτή



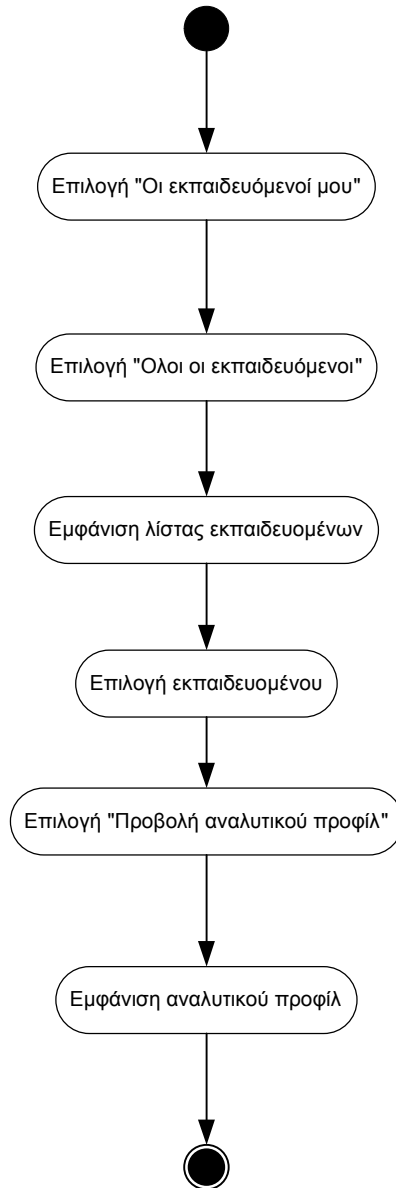
Επιλογή εκπαιδευομένων από τον εκπαιδευτή



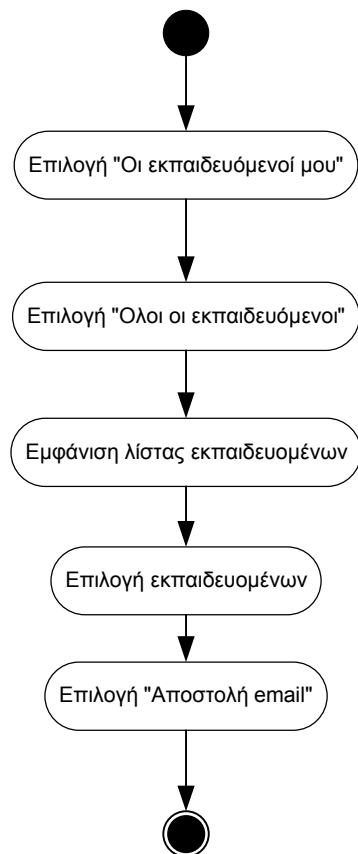
Αναζήτηση εκπαιδευομένων απο εκπαιδευτή βάσει κριτηρίων



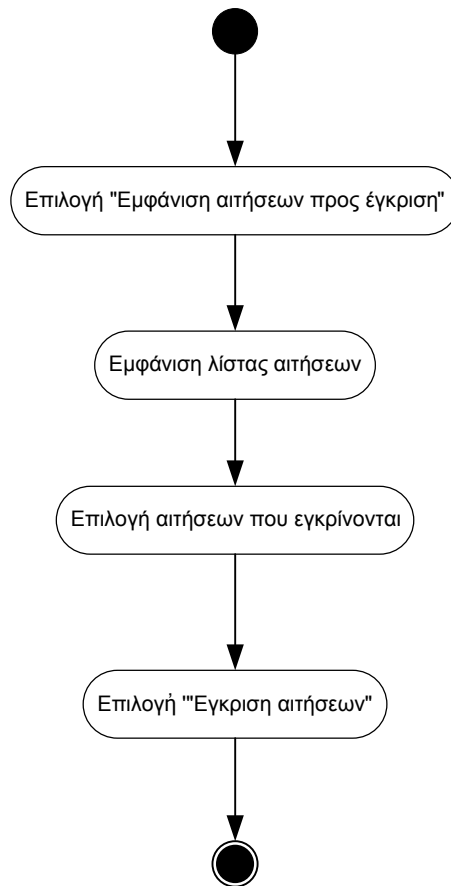
Επισκόπηση αναλυτ. προφίλ εκπαιδευομένου



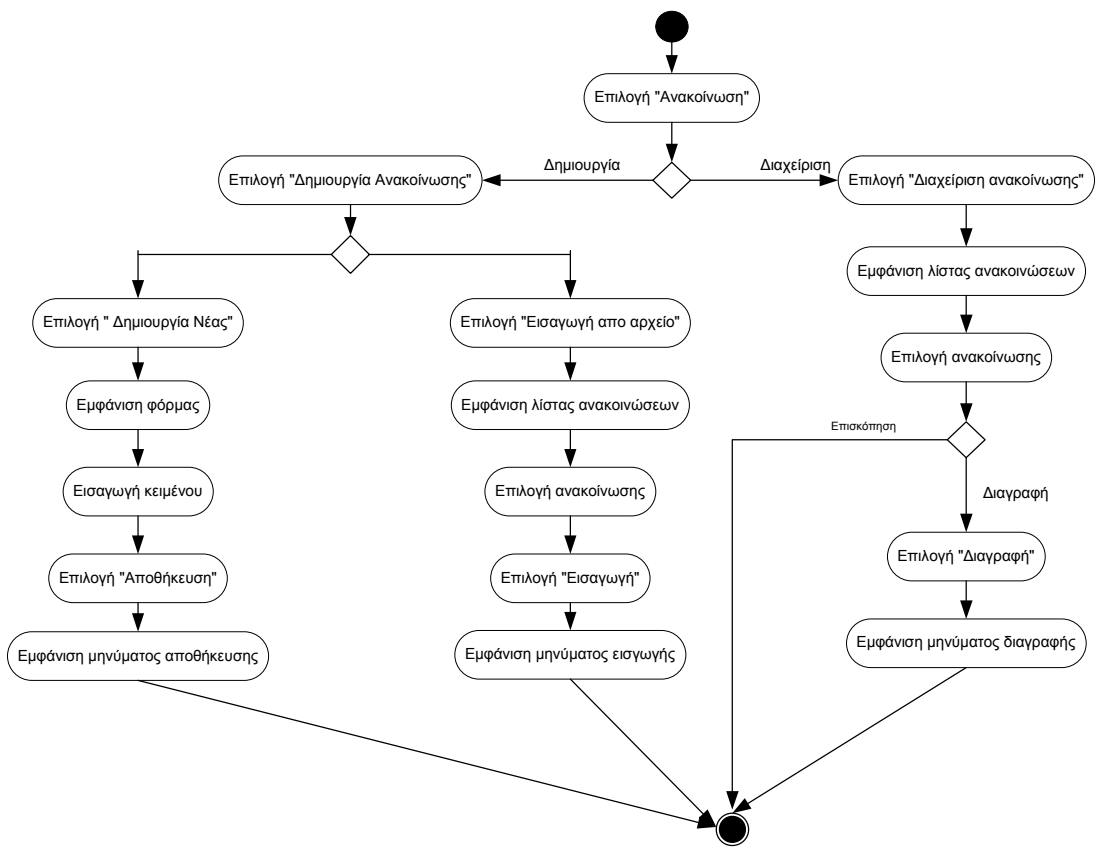
Επικοινωνία εκπαιδευτή με εκπαιδευόμενους μέσω email



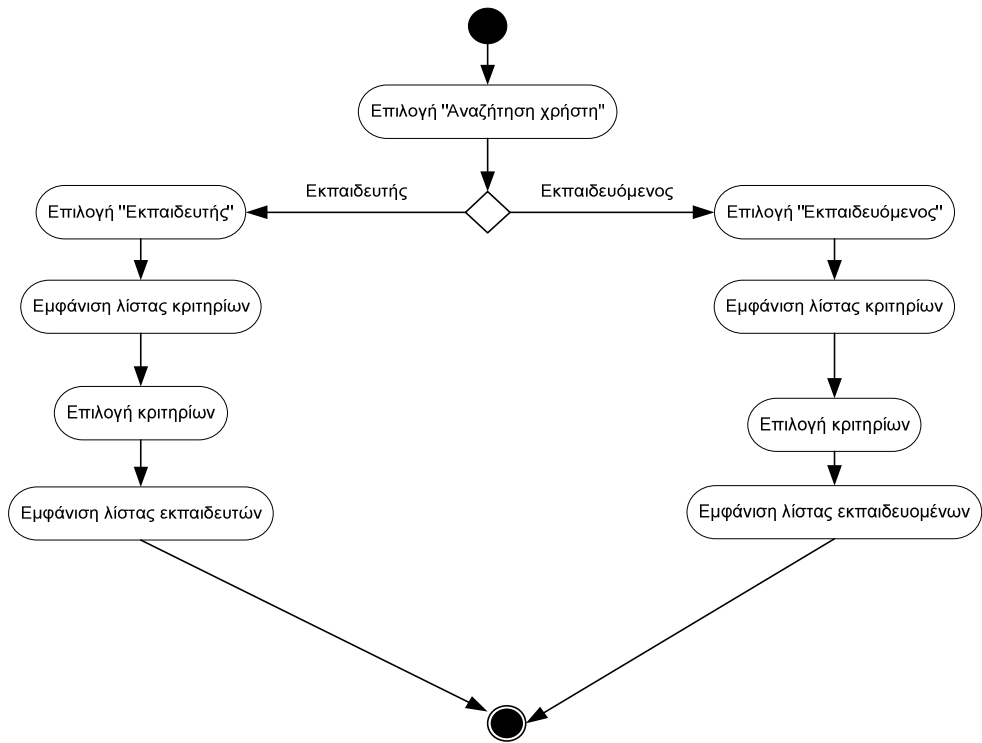
Έγκριση αίτησης εγγραφής από διαχειριστή



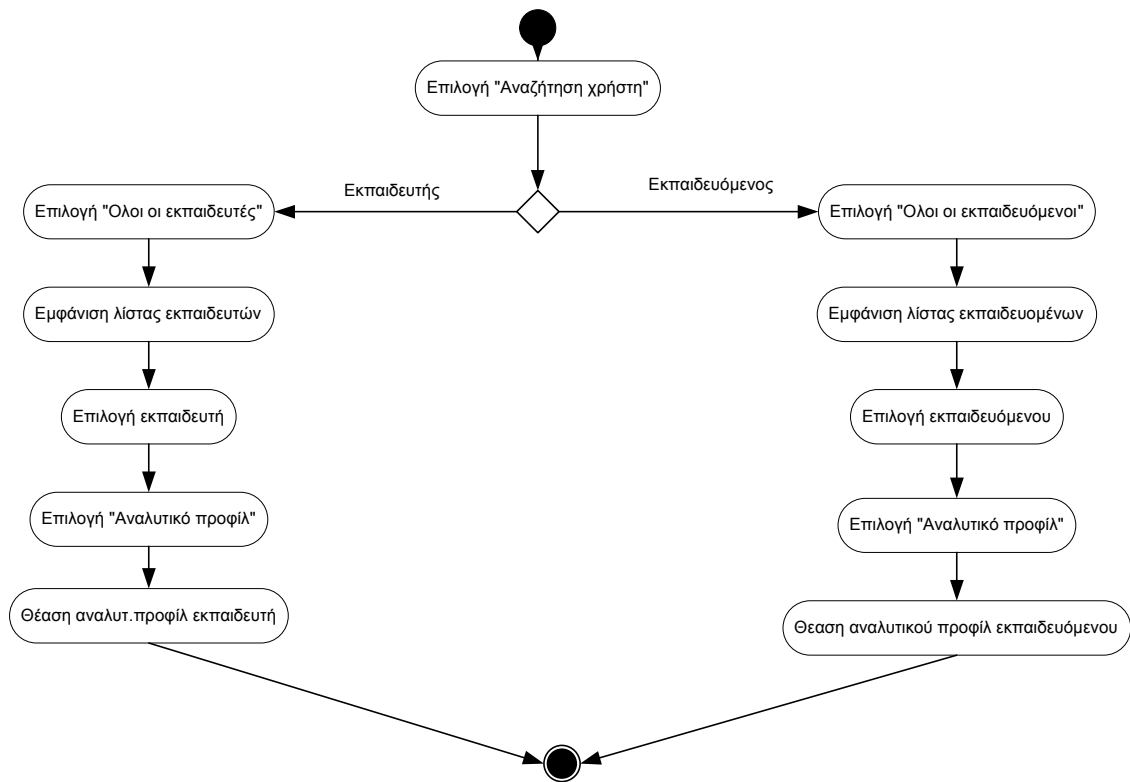
Δημιουργία / Διαχείριση Ανακοίνωσης



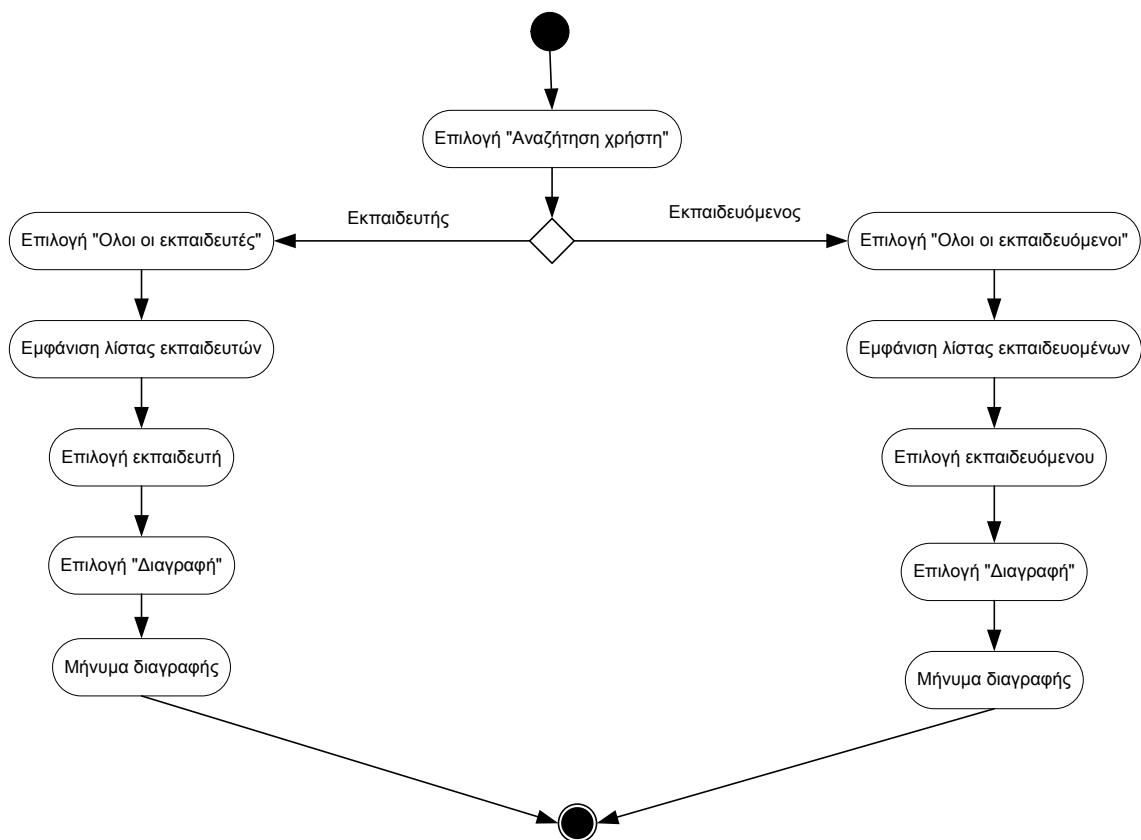
Αναζήτηση Εκπαιδευτή / Εκπαιδευόμενου



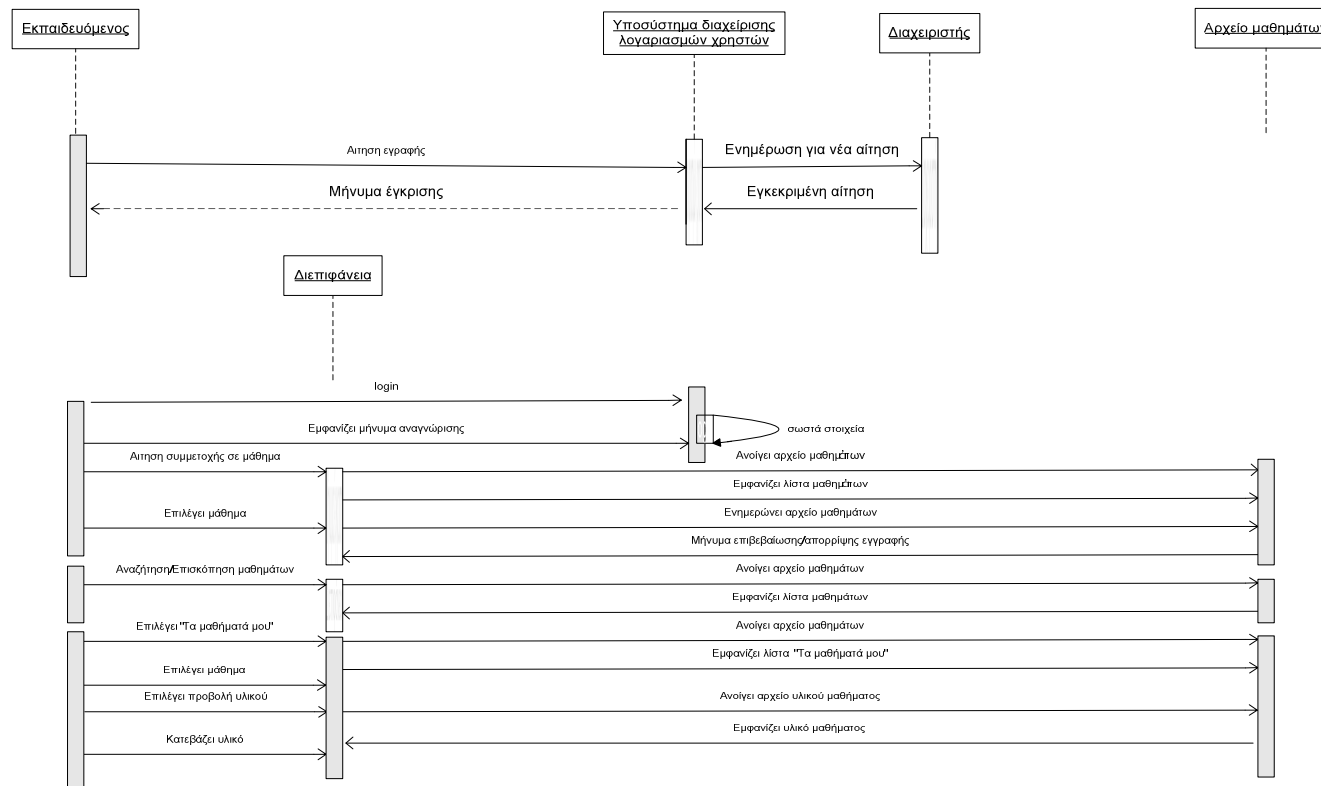
Επισκόπ. αναλυτ. προφίλ Εκπαιδευτή / Εκπαιδευόμενου



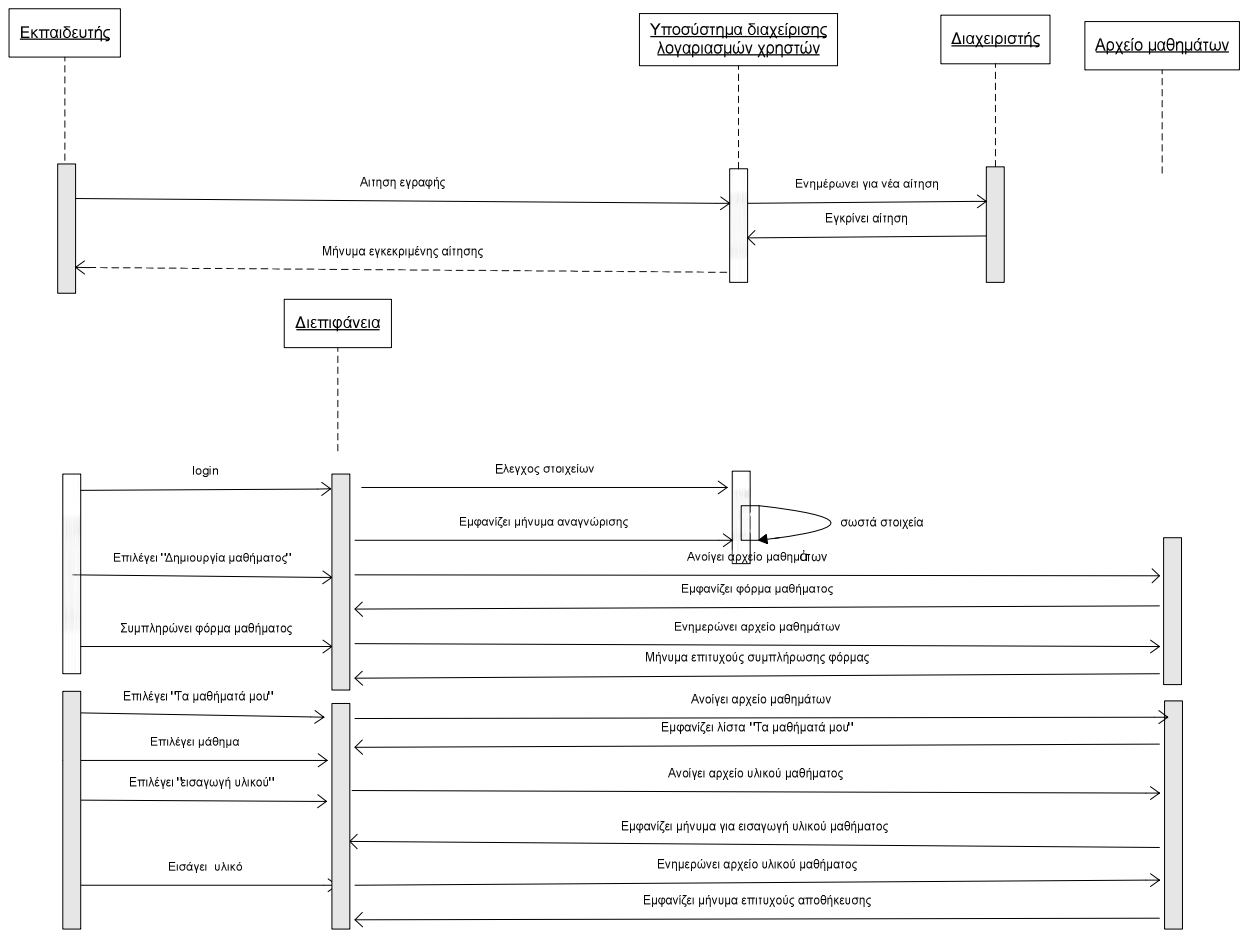
Διαγραφή Εκπαιδευτή / Εκπαιδευόμενου

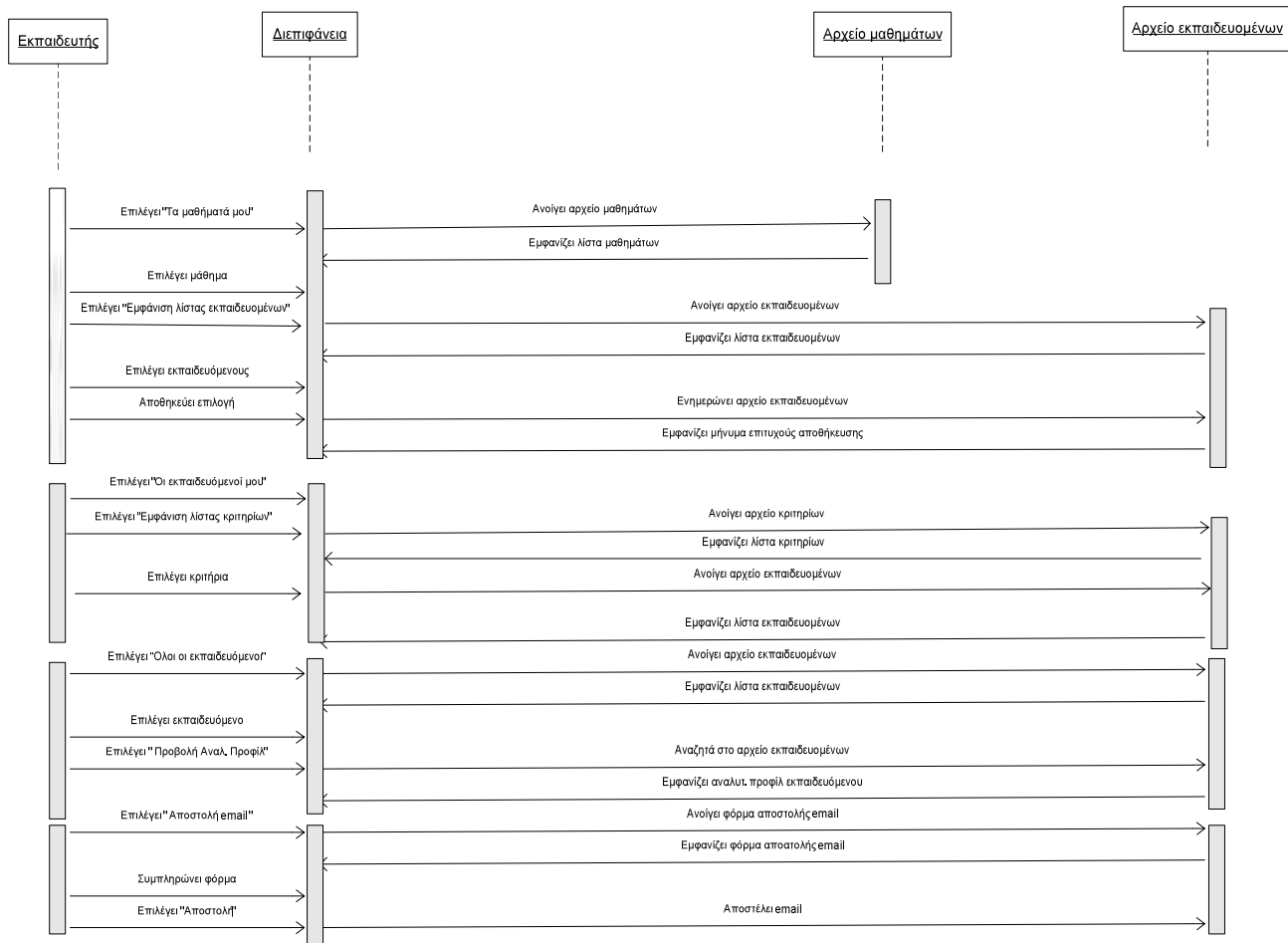


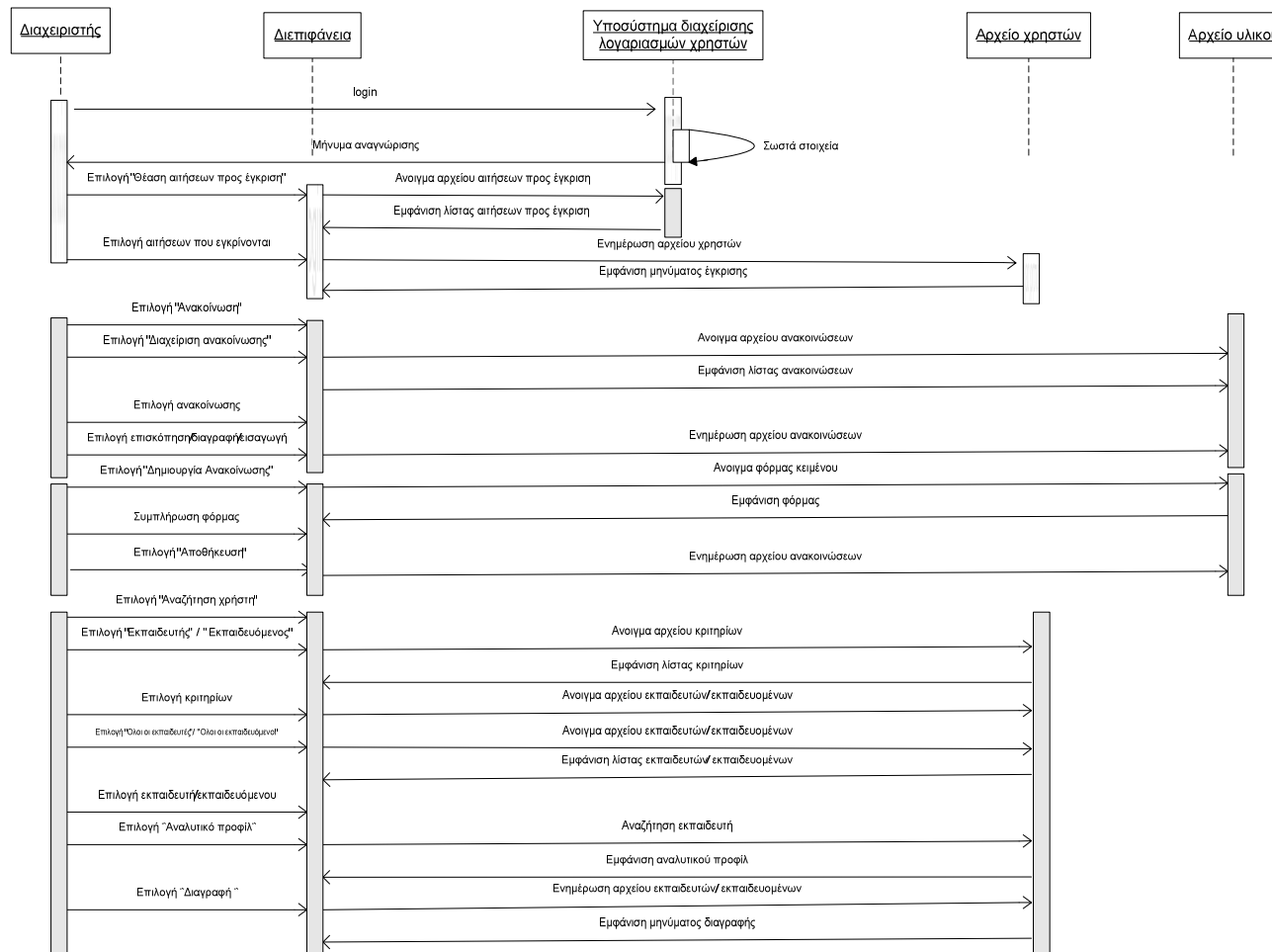
3.3. Διάγραμμα Ακολουθιών (Sequence Diagram)

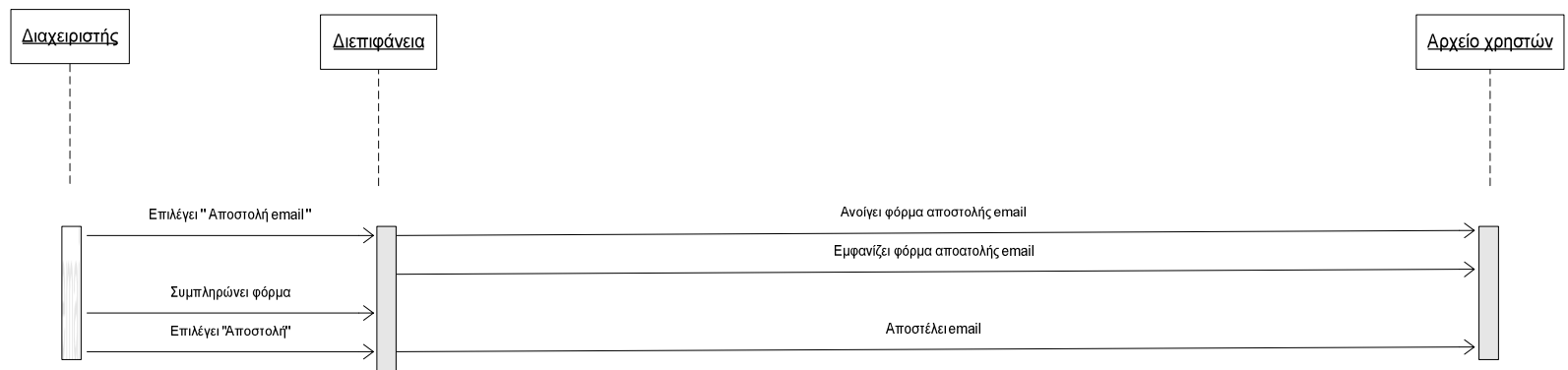




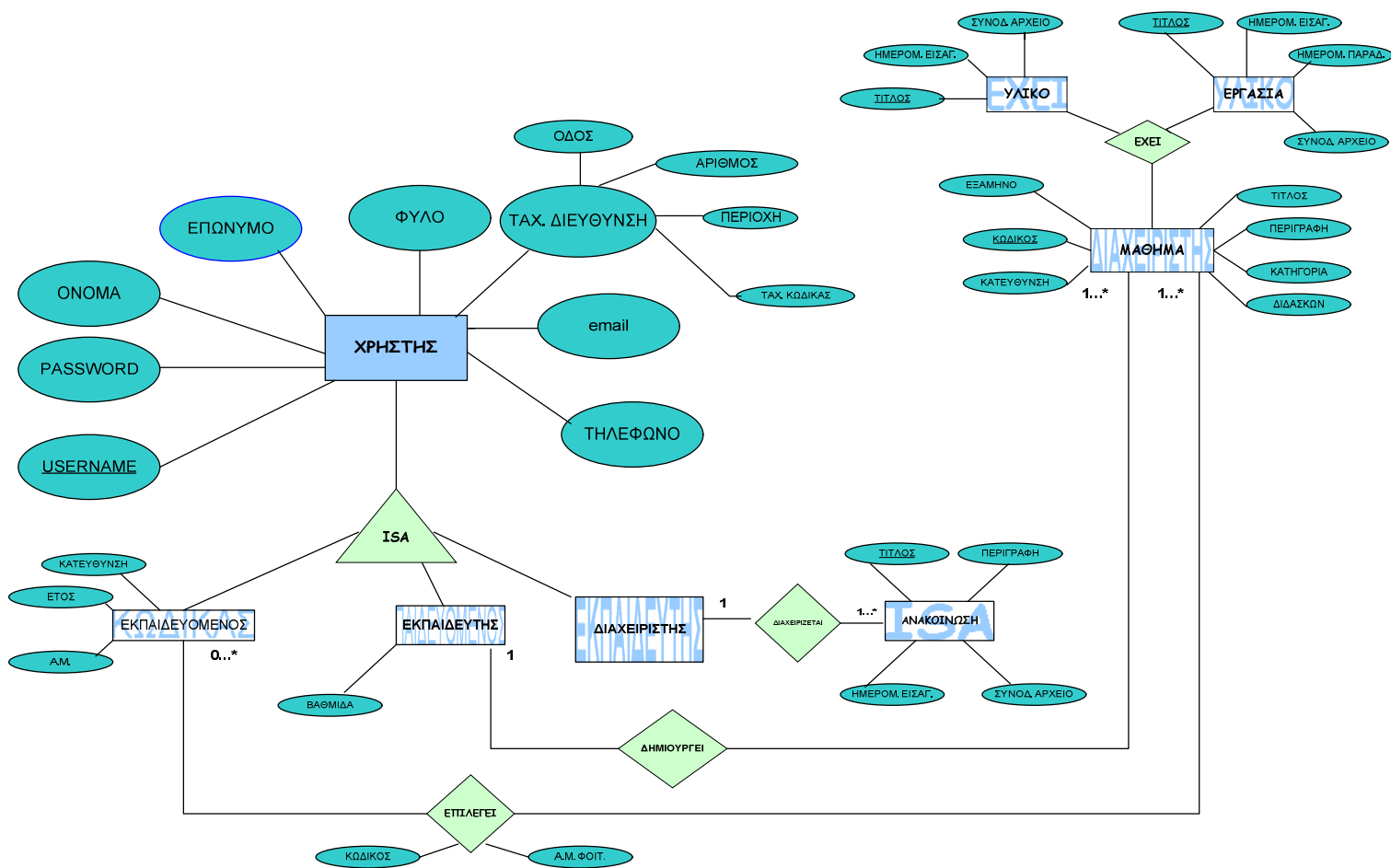








3.4. Διάγραμμα Σχέσεων Οντοτήτων (E-R. Diagram)



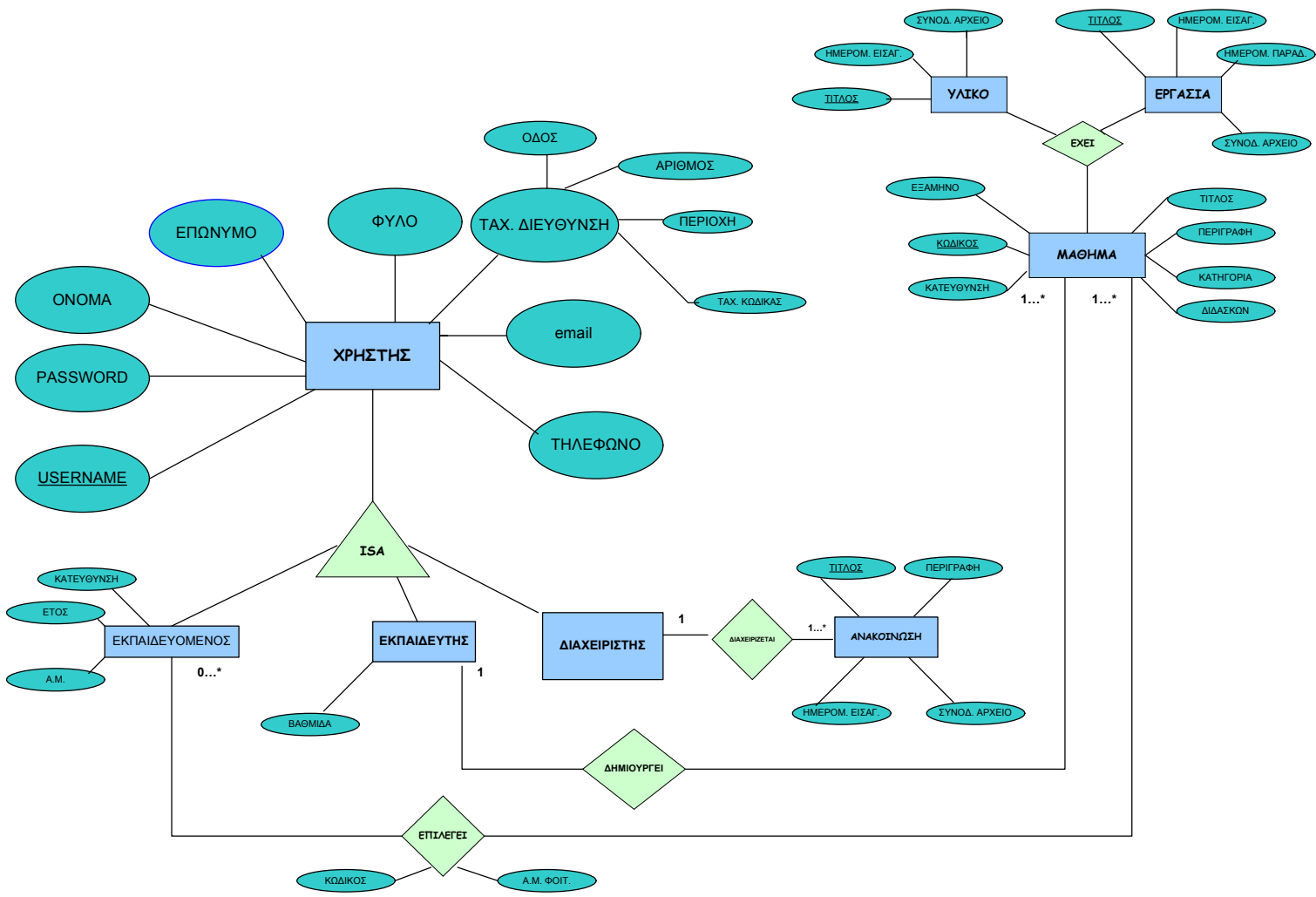


Diagram)