



Πολυτεχνική Σχολή  
Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

### Κλεισθένης

#### Παραδοτέο 4

Γκανής Αχιλλέας  
1097456

Ζαβλιάρης Νικόλας  
1093355

Θεόπουλος Δημήτρης  
1093370

Καρούμπαλος Κωνσταντίνος  
1097453

Μερεκούλιας Χρήστος  
1088428

Πάτρα, 2025

## **Πίνακας περιεχομένων**

Σύντομη περιγραφή έργου .....	6
Mock-up Οθόνες.....	8
Υλοποιημένες Οθόνες .....	10
Λεκτική Περιγραφή Περιπτώσεων Χρήσης .....	20
Περίπτωση Χρήσης 1: Σύνδεση Τυπικού Χρήστη .....	20
Περίπτωση Χρήσης 2: Εξατομικευμένη Αναζήτηση.....	22
Περίπτωση Χρήσης 3: Ψήφισμα πλαισίου.....	23
Περίπτωση Χρήσης 4: Πρόταση Πλαισίου.....	24
Περίπτωση Χρήσης 6: Δημιουργία ανακοίνωσης.....	25
Περίπτωση Χρήσης 7: Τροποποίηση ανακοίνωσης .....	26
Περίπτωση Χρήσης 8: Ορισμός πλαισίων συνεδρίασης .....	27
Περίπτωση Χρήσης 9: Ορισμός συνεδρίασης .....	28
Περίπτωση Χρήσης 10: Ορισμός ποινής .....	29
Περίπτωση Χρήσης 11: Ορισμός κριτηρίων αποδεκτών email.....	30
Περίπτωση Χρήσης 12: Δημιουργία & Αποστολή κωδικού μίας χρήσης.....	31
Περίπτωση Χρήσης 13: Έναρξη Συνεδρίασης .....	32
Περίπτωση Χρήσης 14: Λήξη Συνεδρίασης .....	33
Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης.....	34
Διαγράμματα Ευρωστίας.....	38
1. Σύνδεση Τυπικού Χρήστη.....	38
1.1. Εναλλακτική ροή 4 της περίπτωσης χρήσης 1, Σύνδεση Ειδικού Χρήστη	
39	
2. Εξατομικευμένη αναζήτηση.....	40
3. Ψήφισμα πλαισίου.....	41
4. Πρόταση πλαισίου .....	42
5. Δημιουργία κωδικού μίας χρήσης.....	43
6. Δημιουργία ανακοίνωσης.....	44
7. Τροποποίηση/Διαγραφή ανακοίνωσης .....	45
8. Ψήφισμα προτεινόμενου πλαισίου .....	46

9. Ορισμός συνεδρίασης.....	47
10. Ορισμός ποινής.....	48
11. Ορισμός αποδεκτών email .....	49
12. Έναρξη συνεδρίασης.....	50
13. Λήξη συνεδρίασης.....	51
<b>Διαγράμματα Ακολουθίας.....</b>	<b>55</b>
1. Σύνδεση Τυπικού Χρήστη.....	55
1.1. Εναλλακτική ροή 4 της περίπτωσης χρήσης 1, Σύνδεση Ειδικού Χρήστη	
56	
2. Εξατομικευμένη αναζήτηση.....	57
3. Ψήφισμα πλαισίου.....	58
4. Πρόταση πλαισίου.....	59
5. Δημιουργία κωδικού μίας χρήσης.....	60
6. Δημιουργία ανακοίνωσης.....	61
7. Τροποποίηση/Διαγραφή ανακοίνωσης .....	62
8. Ψήφισμα προτεινόμενου πλαισίου .....	63
9. Ορισμός συνεδρίασης.....	64
10. Ορισμός ποινής.....	65
11. Ορισμός αποδεκτών email .....	66
12. Έναρξη συνεδρίασης.....	67
13. Λήξη συνεδρίασης.....	68
<b>Domain Model.....</b>	<b>71</b>
Περιγραφή κλάσεων.....	72
<b>Class Diagram .....</b>	<b>75</b>
Κώδικας έργου .....	78
<b>Test cases.....</b>	<b>82</b>



Πολυτεχνική Σχολή  
Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής

---

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

---

# Cleisthenes

Project-Description  
Έκδοση: v1.0

---



## **Μέλη της ομάδας**

---

<b>Όνοματεπώνυμο</b>	<b>Αρ. Μητρώου</b>	<b>Έτος Σπουδών</b>
Γκανής Αχιλλέας	1097456	4ο
Ζαβλιάρης Νικόλας	1093355	4ο
Θεόπουλος Δημήτρης	1093370	4ο
Καρούμπαλος Κωνσταντίνος	1097453	4ο
Μερεκούλιας Χρήστος	1088428	4ο

## **Συμμετέχοντες στο παρόν κείμενο**

---

- Καρούμπαλος Κωνσταντίνος (Editor & Contributor)
- Γκανής Αχιλλέας (Contributor)
- Ζαβλιάρης Νικόλας (Contributor)
- Θεόπουλος Δημήτρης (Contributor)
- Μερεκούλιας Χρήστος (Contributor)

## **Αλλαγές σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση (v0.3)**

---

1. Έγινε μεταγλώττιση όλων των υλοποιημένων οθονών στα Ελληνικά.
2. Έγινε αλλαγή των θέσεων όλων των κουμπιών και του Logo της εφαρμογής όπως φαίνεται στην εικόνες των υλοποιημένων οθονών σε σχέση με τις mockup οθόνες.
3. Προστέθηκαν όλες οι τελικές υλοποιημένες οθόνες που φαίνονται στην ενότητα “Υλοποιημένες Οθόνες”.
4. Έγιναν προσθήκες στην σύντομη περιγραφή του έργου:
  - a. Για την αλληλεπίδραση τυπικού και ειδικού χρήστη.
  - b. Για τις λειτουργίες των ανακοινώσεων, των συνεδριάσεων, της πρότασης πλαισίων, της έγκρισης πλαισίων, του φιλτραρίσματος και αναζήτησης πλαισίων αλλά και της ποινής σε χρήστες.
  - c. Για την τεχνολογία του Blockchain και την χρήση της στην εφαρμογή

## **Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στο παρόν κείμενο**

- Συγγραφή: Microsoft Word
- Σχεδίαση: Obsidian

## **Κατανομή Προσπάθειας**

---

**Η προσπάθεια όλων των μελών της ομάδας ήταν ισοδύναμη.**

## **Σύντομη περιγραφή έργου**

---

Η εφαρμοφή Cleisthenes αποτελεί ένα εργαλείο που έχει σχεδιαστεί με σκοπό τη βελτιστοποίηση της χρονοβόρας και συχνά περίπλοκης διαδικασίας των online ψηφοφοριών, προσφέροντας ένα ασφαλές, διαφανές και φιλικό προς τον χρήστη περιβάλλον. Η εφαρμογή στοχεύει στη διευκόλυνση και αυτοματοποίηση κάθε μορφής ψηφοφορίας, είτε πρόκειται για εκλογικές διαδικασίες σε πανεπιστήμια, είτε για εσωτερικές ψηφοφορίες σε εταιρείες, οργανισμούς ή άλλους φορείς. Χάρη στον ευέλικτο σχεδιασμό της, το Cleisthenes μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οποιοδήποτε περιβάλλον απαιτεί συλλογική λήψη αποφάσεων.

Βασική προτεραιότητα κάθε διαδικασίας ψηφοφορίας είναι η διασφάλιση του αδιάβλητου και η κατοχύρωση της απόλυτης διαφάνειας. Η εφαρμογή Cleisthenes αξιοποιεί την τεχνολογία του Blockchain, διασφαλίζοντας ότι κάθε ψήφος καταγράφεται με ακρίβεια, χωρίς δυνατότητα αλλοίωσης ή παραποίησης. Η προστασία των προσωπικών δεδομένων αποτελεί επίσης ακρογωνιαίο λίθο του συστήματος, καθώς οι χρήστες δεν ταυτοποιούνται ονομαστικά, αλλά τους αποδίδεται ένας μοναδικός αριθμός hash, προστατεύοντας έτσι την ανωνυμία και την ιδιωτικότητά τους.

Η εφαρμογή έχει σχεδιαστεί με στόχο την απλότητα και την προσβασιμότητα, επιτρέποντας στους χρήστες να ενημερώνονται μέσω ψηφιακών ανακοινώσεων, να επιλέγουν ενεργά θέματα ψηφοφορίας και να συμμετέχουν σε ψηφοφορίες με ευκολία. Παράλληλα, παρέχεται η δυνατότητα υποβολής προτάσεων για νέα πλαίσια προς ψήφιση, τα οποία αξιολογούνται από τους διαχειριστές της εφαρμογής, με στόχο είτε την έγκρισή τους είτε την απόρριψη, ανάλογα με τη συνάφεια και τη σκοπιμότητα.

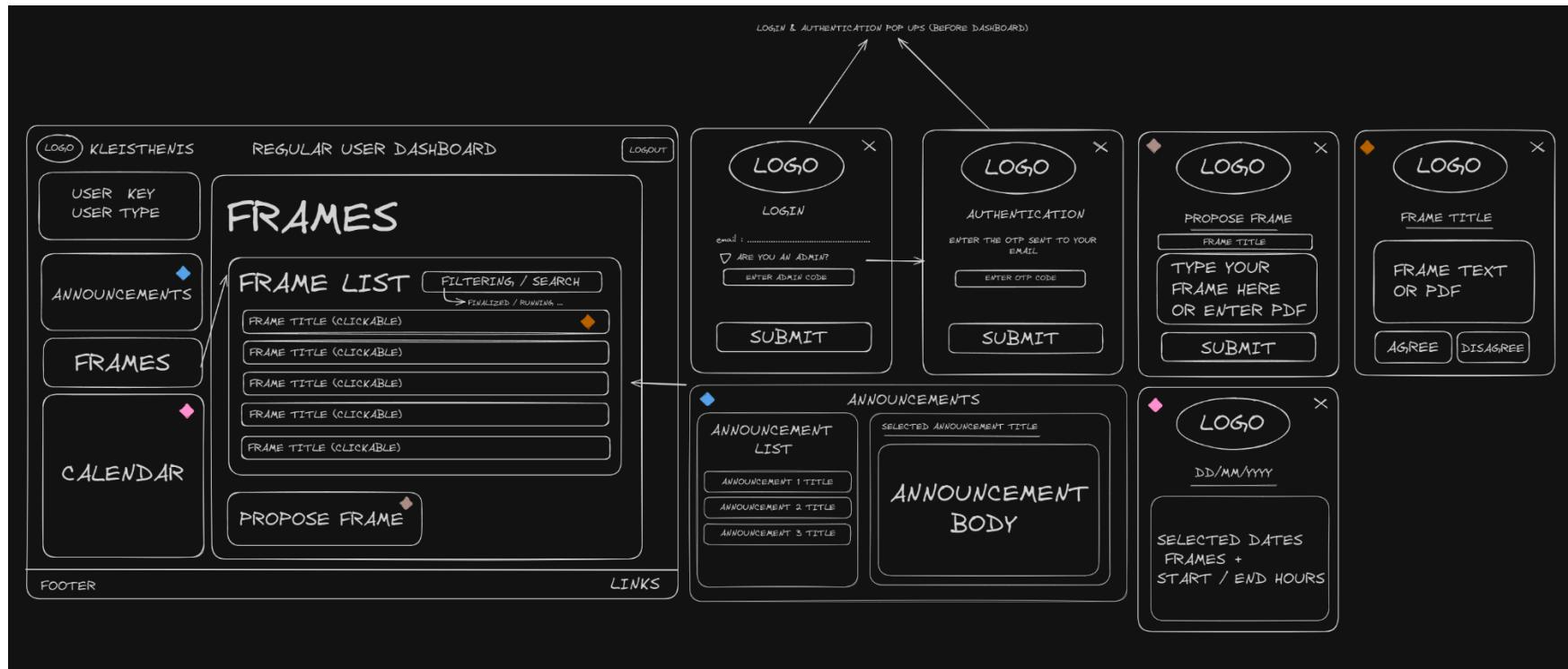
Ο ρόλος του διαχειριστή της εφαρμογής είναι κομβικής σημασίας για τη διατήρηση της εύρυθμης λειτουργίας της πλατφόρμας. Ο διαχειριστής είναι υπεύθυνος για την ανάρτηση των θεμάτων προς ψήφιση, τον καθορισμό των ημερομηνιών διεξαγωγής, καθώς και για τη δημοσίευση των σχετικών ανακοινώσεων που εμφανίζονται στην αρχική σελίδα της εφαρμογής. Διαθέτει επίσης την αρμοδιότητα να επιβάλλει ποινές ή περιορισμούς σε χρήστες που παραβαίνουν τους κανόνες.

Ένα επιπλέον χαρακτηριστικό που ενισχύει την οργανωτικότητα και την αποτελεσματικότητα της πλατφόρμας είναι η δυνατότητα φιλτραρίσματος των ψηφοφοριών από όλους τους τύπους χρηστών. Οι χρήστες έχουν την ευχέρεια να προβάλλουν μόνο τις ψηφοφορίες που βρίσκονται σε εξέλιξη ή, αντίστοιχα, να αναζητήσουν τις ήδη ολοκληρωμένες διαδικασίες, ώστε να αποκτήσουν μια καθαρή και επικαιροποιημένη εικόνα του ιστορικού και της παρούσας κατάστασης της ψηφοφορίας.

Συνολικά, η εφαρμογή Cleisthenes έρχεται να μην αντικαταστήσει απλώς τις παραδοσιακές μεθόδους, αλλά να μετασχηματίσει τον τρόπο με τον οποίο οργανισμοί και κοινότητες λαμβάνουν συλλογικές αποφάσεις. Μέσα από την αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών, τη διατήρηση της διαφάνειας και την προστασία της ανωνυμίας, η εφαρμογή προσφέρει μια ολοκληρωμένη, αποτελεσματική και αξιόπιστη λύση στον χώρο των ηλεκτρονικών ψηφοφοριών.

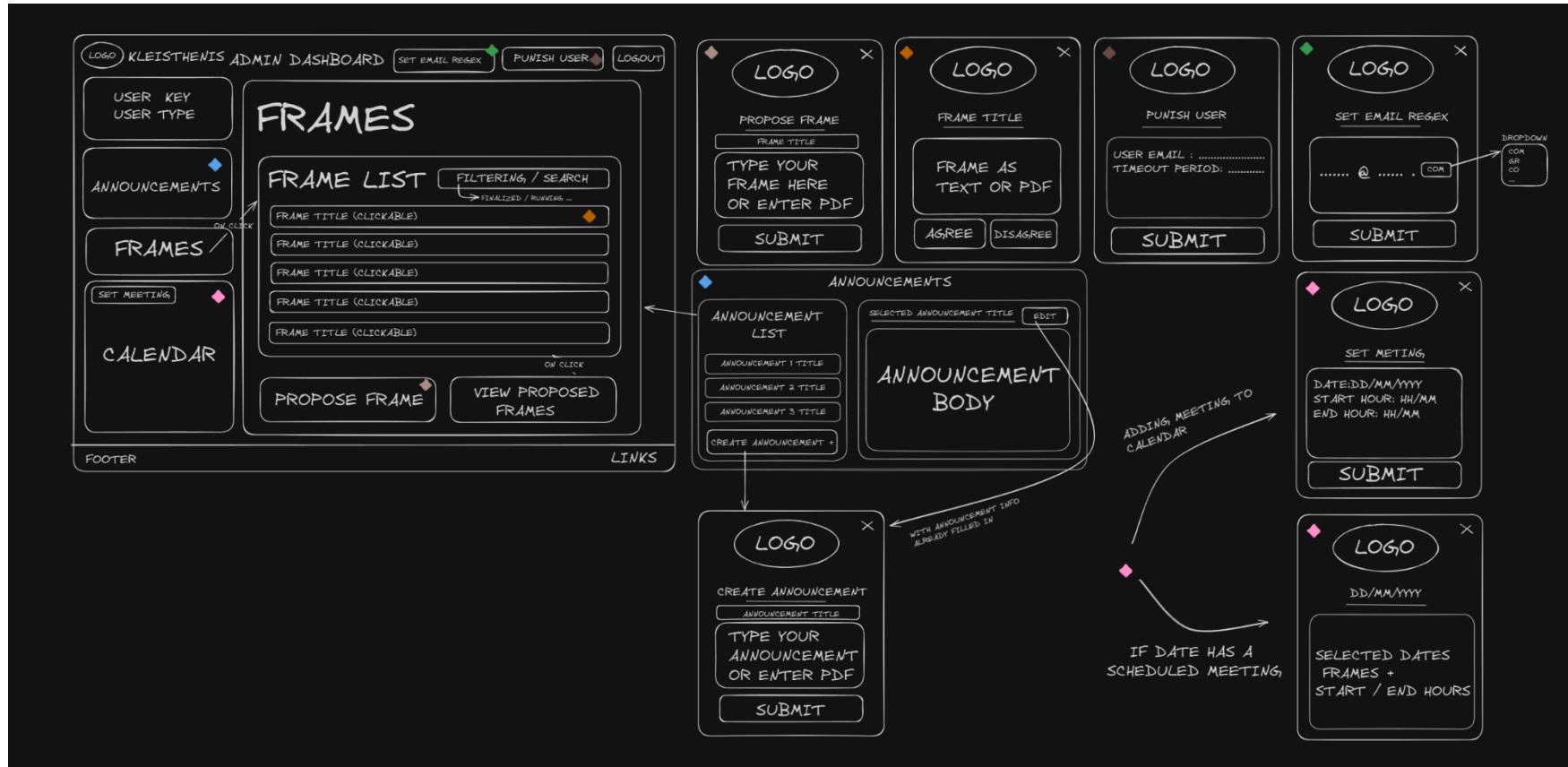
## Mock-up Οθόνες

### 1. Γραφικό περιβάλλον και πορπορ οθόνες για τον τυπικό χρήστη



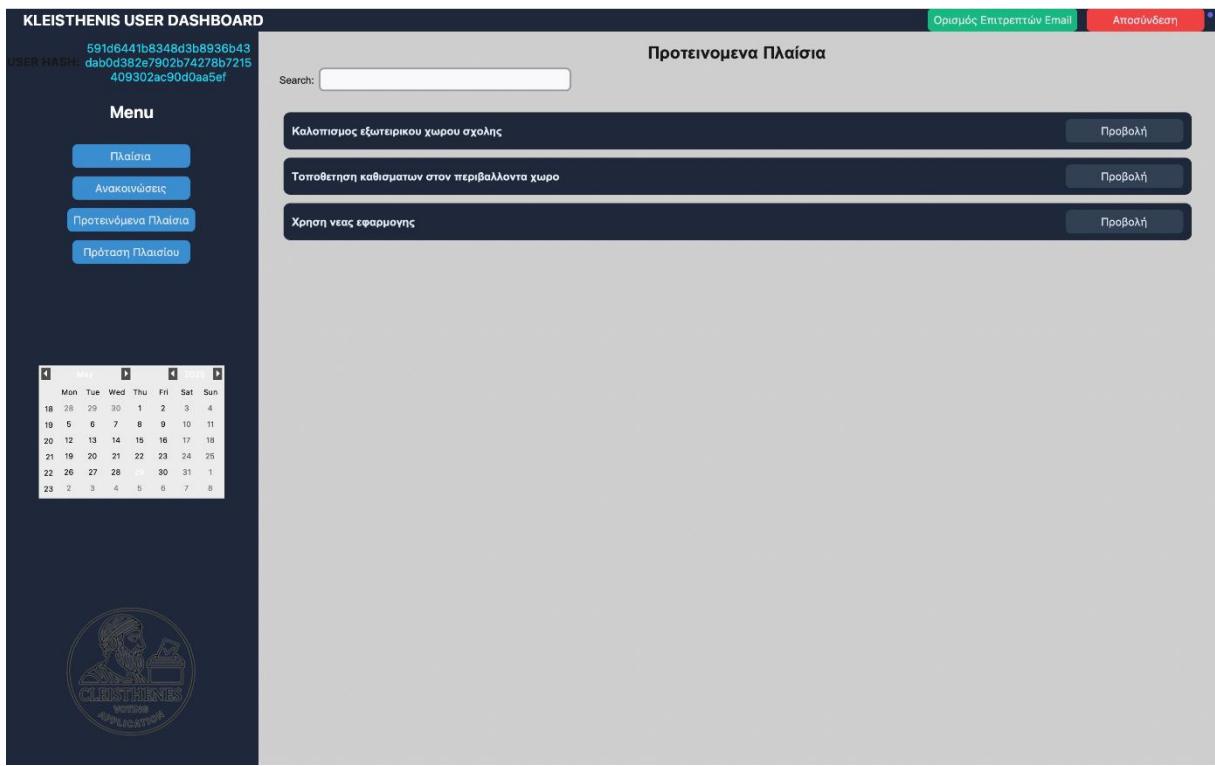
Εικόνα 1: Mock-up γραφικού περιβάλλοντος τυπικού χρήστη.

### 2. Γραφικό περιβάλλον και πορπορ οθόνες για τον ειδικό χρήστη



Εικόνα 2: Mock-up γραφικού περιβάλλοντος ειδικού χρήστη.

# Υλοποιημένες Οθόνες



Εικόνα 3: Οθόνη με τα προτεινόμενα πλαίσια την οποία μόνο ο ειδικός χρήστης μπορεί να δει.

KLEISTHENIS USER DASHBOARD

591d6441b348d3b8936b43  
USER HASH: dab0d382e7902b74278b7215  
409302ac90d0aa5ef

Menu

- Πλαίσια
- Ανακοινώσεις
- Προτεινόμενα Πλαίσια**
- Πρόταση Πλαισίου

Search: Τοποθέτηση καθισμάτων στον περιβαλλοντα χώρο

Προβολή

Προτεινόμενα Πλαίσια

Τοποθέτηση καθισμάτων στον περιβαλλοντα χώρο

Προβολή

May 2023

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	
18	28	29	30	1	2	3	4
19	5	6	7	8	9	10	11
20	12	13	14	15	16	17	18
21	19	20	21	22	23	24	25
22	26	27	28	29	30	31	1
23	2	3	4	5	6	7	8

CLEISTHENES  
ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΦΕΤΑΣΗΣ

Εικόνα 4: Χρήση αναζήτησης στην οθόνη προτεινόμενων πλαισίων.

KLEISTHENIS USER DASHBOARD

591d6441b348d3b8936b43  
USER HASH: dab0d382e7902b74278b7215  
409302ac90d0aa5ef

Menu

- Πλαίσια
- Ανακοινώσεις
- Προτεινόμενα Πλαίσια**
- Πρόταση Πλαισίου

Ανακοινώσεις

Στηριξη συλλογου ατομων με αναπηρια

Ανοιχη συζητηση του συλλογου μας

Καλεσμα συμμετοχης στις φοιτητικες εκλογες

Καλως ηρθετε στην νεα μας φαρμαγη!

+ Δημιουργία Ανακοίνωσης

Στηριξη συλλογου ατομων με αναπηρια

Ο συλλογος μας μαζευει λεφτα για την στηριξη των ατομων με αναπηρια. Επικοινωνηστε με την γραμματεια για περισσοτερες πληροφοριες

Επεξεργασία

Στηριξη συλλογου ατομων με αναπηρια

Ο συλλογος μας μαζευει λεφτα για την στηριξη των ατομων με αναπηρια. Επικοινωνηστε με την γραμματεια για περισσοτερες πληροφοριες

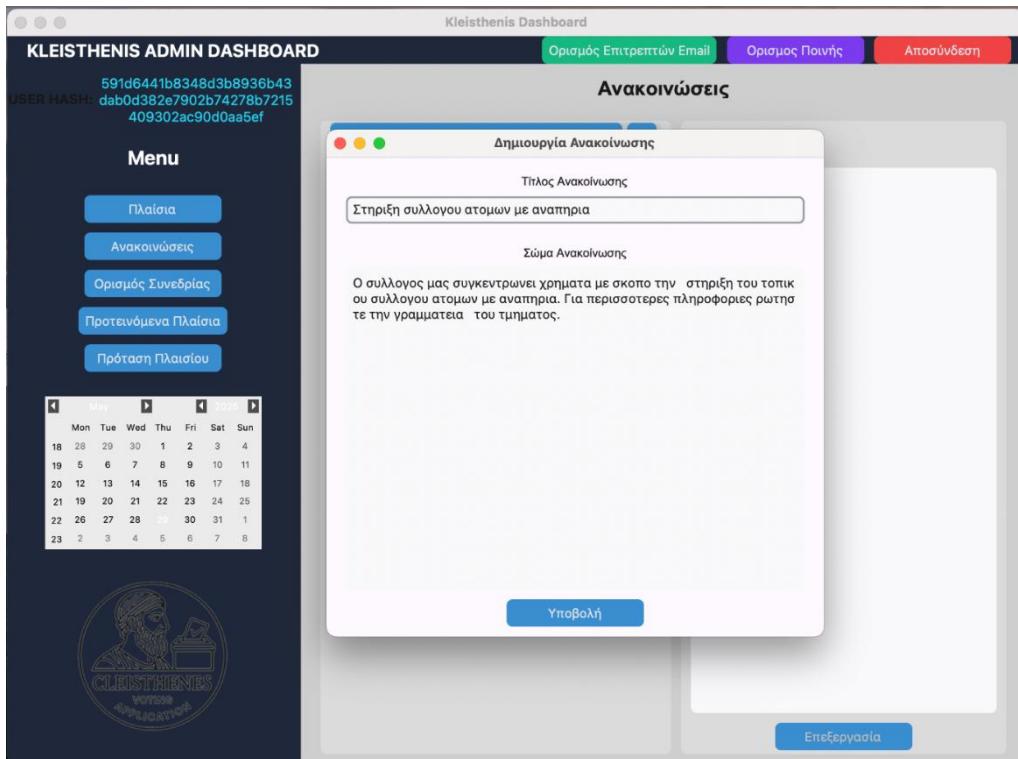
Επεξεργασία

May 2023

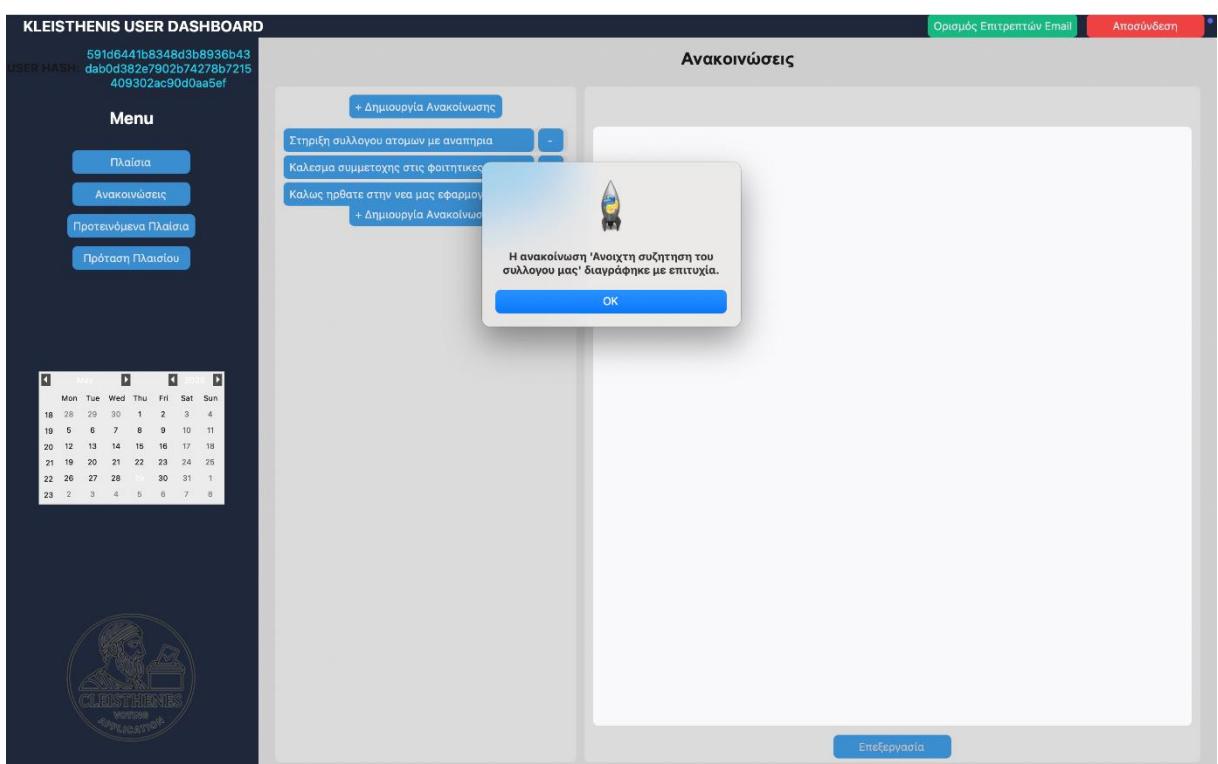
Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	
18	28	29	30	1	2	3	4
19	5	6	7	8	9	10	11
20	12	13	14	15	16	17	18
21	19	20	21	22	23	24	25
22	26	27	28	29	30	31	1
23	2	3	4	5	6	7	8

CLEISTHENES  
ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΦΕΤΑΣΗΣ

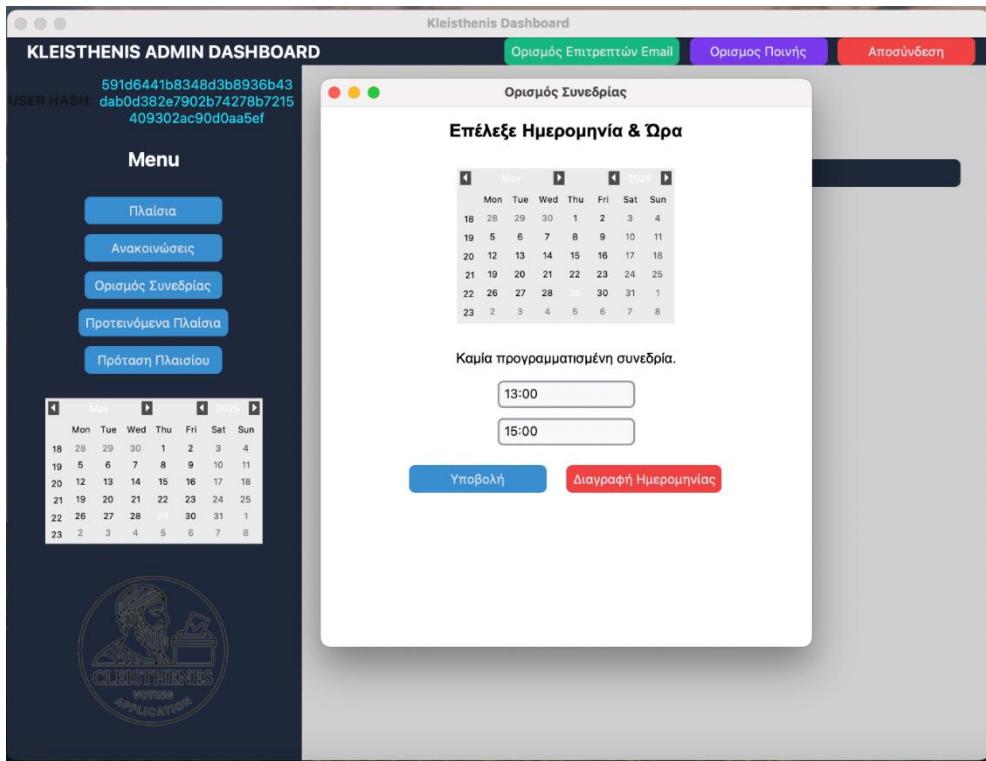
Εικόνα 5: Οθόνη ανακοινώσεων στην οποία έχει επιλεχθεί κα προβάλλεται η ανακοίνωση "Στήριξη συλλόγου ατόμων με αναπηρία".



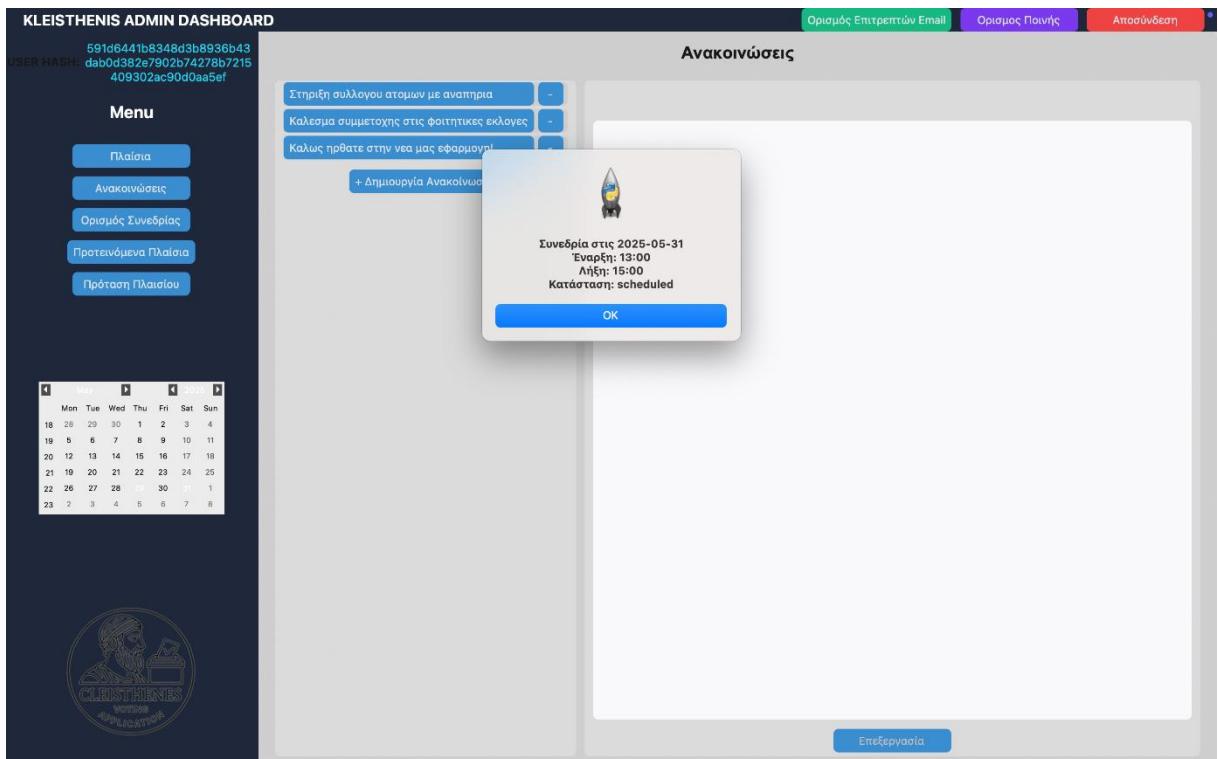
Εικόνα 6: Pop up οθόνη δημιουργίας ανακοίνωσης με τα πεδία Τίτλος Ανακοίνωσης και Σώμα Ανακοίνωσης.



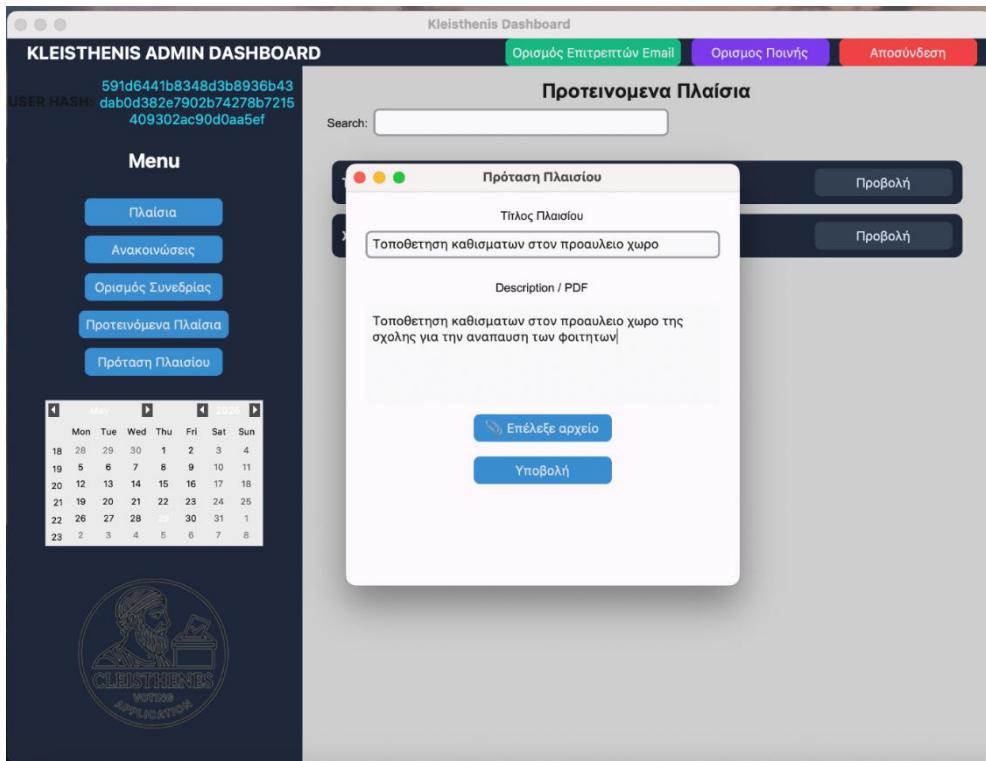
Εικόνα 7: Οθόνη διαλόγου με μήνυμα επιτυχίας σχετικά με την διαγραφή της ανακοίνωσης "Ανοιχτή συζήτηση του συλλόγου μας".



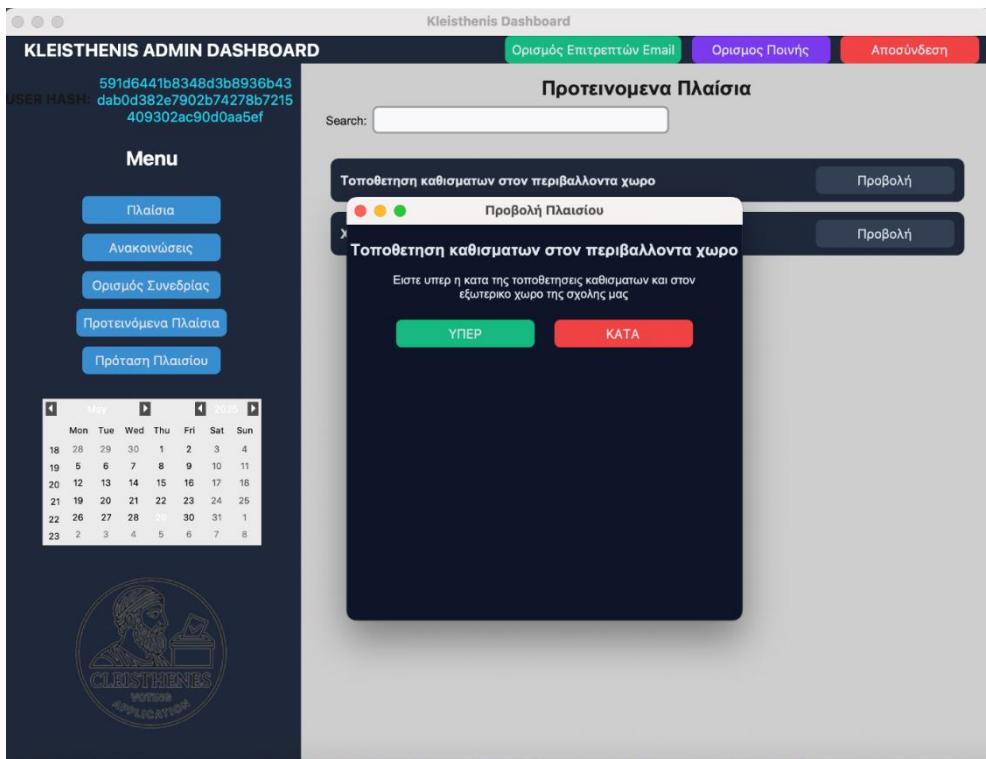
*Εικόνα 8: Pop up οθόνη ορισμού συνεδρίασης που μόνο ο ειδικός χρήστης μπορεί να δει.*



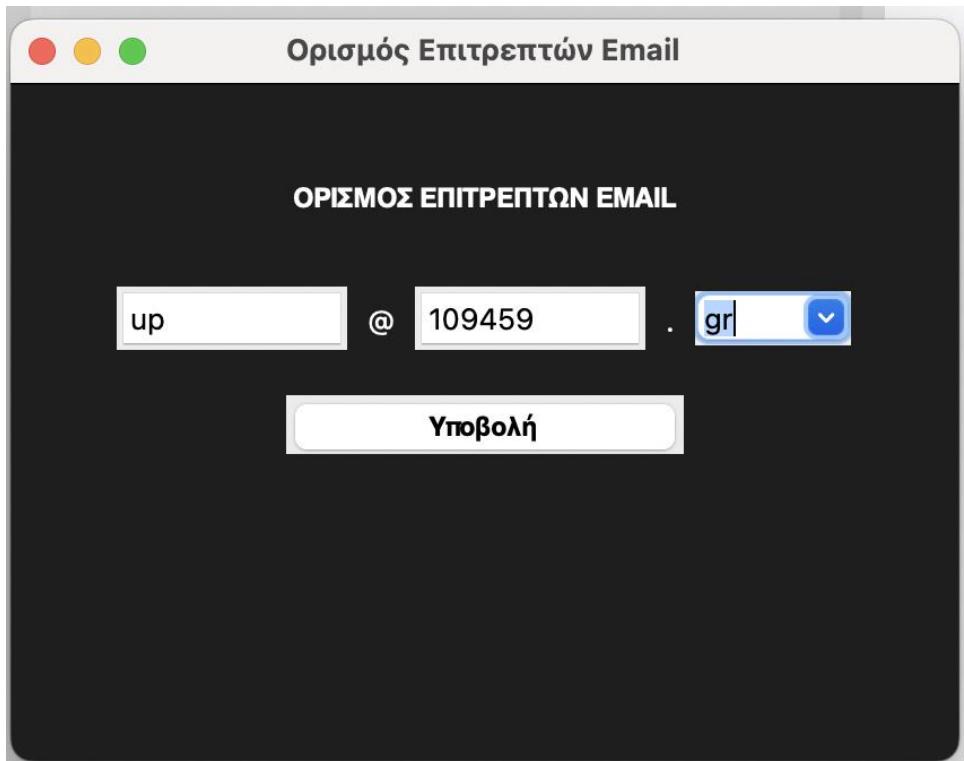
*Εικόνα 9: Οθόνη διαλόγου με μήνυμα επιτυχίας σχετικά με τον ορισμό συνεδρίασης.*



*Εικόνα 10: Pop up οθόνη για την πρόταση πλαισίου με τα πεδία Τίτλος Πλαισίου και Description.*



*Εικόνα 11: Pop up οθόνη για το ψηφίσμα ενός πλαισίου με τα κουμπιά YPER και KATA.*



*Εικόνα 12: Pop up Οθόνη για τον ορισμό της προβλεπόμενης μορφής email με τρία πεδία και το κουμπί "Υποβολή".*

## **Πηγές**

---

Για την δημιουργία του Logo χρησιμοποιήσαμε το μοντέλο Sora της OpenAI.



Πολυτεχνική Σχολή  
Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

---

# Cleisthenes

Use-cases  
Έκδοση: v1.0

---



## Μέλη της ομάδας

---

Όνοματεπώνυμο	Αρ. Μητρώου	Έτος Σπουδών
Γκανής Αχιλλέας	1097456	4ο
Ζαβλιάρης Νικόλας	1093355	4ο
Θεόπουλος Δημήτρης	1093370	4ο
Καρούμπαλος Κωνσταντίνος	1097453	4ο
Μερεκούλιας Χρήστος	1088428	4ο

### Συμμετέχοντες στο παρόν κείμενο:

---

- Μερεκούλιας Χρήστος (Editor & Contributor)
- Γκανής Αχιλλέας (Contributor)
- Ζαβλιάρης Νικόλας (Contributor)
- Θεόπουλος Δημήτρης (Contributor)
- Καρούμπαλος Κωνσταντίνος (Contributor)

## **Αλλαγές σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση (v0.3)**

---

Είναι η έκδοση v0.3 χωρίς καμία αλλαγή.

### **Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στο παρόν κείμενο**

---

- Συγγραφή: Microsoft Word

# Λεκτική Περιγραφή Περιπτώσεων Χρήσης

## **Περίπτωση Χρήσης 1: Σύνδεση Τυπικού Χρήστη**

---

### **Βασική ροή:**

1. Ο χρήστης πληκτρολογεί το Email στην Οθόνη Σύνδεσης.
2. Το σύστημα επιτρέπει στον τυπικό χρήστη να διαλέξει την επιλογή αποστολής κωδικού μίας χρήσης.
3. Ο χρήστης διαλέγει την επιλογή αποστολής κωδικού μίας χρήσης στην Οθόνη Σύνδεσης.
4. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο τυπικός χρήστης έδωσε το προβλεπόμενο Email και είναι της μορφής «%@%.%» (όπου % δηλώνει οποιαδήποτε συμβολοσειρά).
5. Καλείται η περίπτωση χρήσης 12, «Δημιουργία & Αποστολή κωδικού μίας χρήσης».
6. Το σύστημα ζητάει από τον τυπικό χρήστη τον κωδικό μίας χρήσης.
7. Ο χρήστης πληκτρολογεί τον κωδικό μίας χρήσης στο πεδίο του κωδικού μίας χρήσης.
8. Το σύστημα επιτρέπει στον χρήστη να διαλέξει την επιλογή «Σύνδεση».
9. Ο χρήστης διαλέγει την επιλογή «Σύνδεση».
10. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο κωδικός μίας χρήσης είναι σωστός και τον ανακατευθύνει στην Αρχική οθόνη.

### **Εναλλακτική ροή 1:**

- 4.a.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι το email που πληκτρολόγησε ο χρήστης δεν είναι το προβλεπόμενο.
- 4.a.2 Το σύστημα εμφανίζει διάλογο λάθους.
- 4.a.3 Ο χρήστης κλείνει τον διάλογο λάθους.

4.a.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το πρώτο βήμα της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 2:**

- 10.a.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο κωδικός μίας χρήσης είναι λανθασμένος.
- 10.a.2 Το σύστημα εμφανίζει διάλογο λάθους.
- 10.a.3 Ο χρήστης κλείνει τον διάλογο λάθους.
- 10.a.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το έβδομο βήμα της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 3: Σύνδεση Ειδικού Χρήστη**

- 1.a.1 Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί το Email και κωδικό ειδικού χρήστη στην Οθόνη Σύνδεσης.
- 1.a.2 Το σύστημα επιτρέπει στον τυπικό χρήστη να διαλέξει την επιλογή αποστολής κωδικού μίας χρήσης.
- 1.a.3 Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή αποστολής κωδικού μίας χρήσης στην Οθόνη Σύνδεσης.
- 1.a.4 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο ειδικός χρήστης έδωσε το προβλεπόμενο Email και έχει την σωστή μορφή («%@%.%»).
- 1.a.5 Καλείται η περίπτωση χρήσης 12, «Δημιουργία & Αποστολή κωδικού μίας χρήσης».
- 1.a.6 Το σύστημα ζητάει από τον ειδικό χρήστη τον κωδικό μίας χρήσης.
- 1.a.7 Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί τον κωδικό μίας χρήσης στο πεδίο του κωδικού μίας χρήσης.
- 1.a.8 Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί τον κωδικό ειδικού χρήστη στο πεδίο του κωδικού ειδικού χρήστη.
- 1.a.9 Το σύστημα επιτρέπει στον ειδικός χρήστη να συνδεθεί.
- 1.a.10 Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Σύνδεση» στην Οθόνη Σύνδεσης.
- 1.a.11 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο κωδικός μίας χρήσης είναι σωστός.

1.a.12 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο κωδικός ειδικού χρήστη είναι σωστός και τον ανακατευθύνει στην Αρχική οθόνη.

#### **Εναλλακτική ροή 4.1 (Εναλλακτική της Εναλλακτικής Ροής 4):**

(11.a.1).a.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο κωδικός ειδικού χρήστη είναι λανθασμένος.

(11.a.1).a.2 Το σύστημα εμφανίζει διάλογο λάθους.

(11.a.1).a.3 Ο ειδικός κλείνει τον διάλογο λάθους.

(11.a.1).a.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το όγδοο βήμα της τέταρτης εναλλακτικής ροής.

---

### **Περίπτωση Χρήσης 2: Εξατομικευμένη Αναζήτηση**

---

#### **Βασική Ροή:**

1. Ο χρήστης διαλέγει την επιλογή Αναζήτησης Πλαισίου στην Αρχική Οθόνη.
2. Το σύστημα εμφανίζει τα πλαίσια στην οθόνη Λίστα Πλαισίων, χωρίς την εφαρμογή φίλτρου.
3. Ο χρήστης επιλέγει φίλτρα στην οθόνη Λίστα Πλαισίων.
4. Ο χρήστης εισάγει στο πεδίο Αναζήτησης.
5. Το σύστημα συγκρίνει την λίστα των εγκεκριμένων πλαισίων με βάση το όνομα και τα φίλτρα που επέλεξε.
6. Το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχουν εγκεκριμένα πλαίσια βάση των κριτηρίων.
7. Το σύστημα επιστρέφει την εξατομικευμένη Λίστα πλαισίων στην Οθόνη Λίστα Πλαισίων.
8. Ο χρήστης επιλέγει πλαίσιο από την Οθόνη Λίστα Πλαισίων.

9. Το σύστημα εμφανίζει τις πληροφορίες του πλαισίου στην Οθόνη Πληροφοριών πλαισίου.

#### **Εναλλακτική ροή 1:**

- 6.a.1. Το σύστημα δεν βρίσκει αποτέλεσμα βάση των κριτηρίων αναζήτησης.
- 6.a.2. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη με διάλογο λάθους.
- 6.a.3. Ο χρήστης κλείνει τον διάλογο λάθους.
- 6.a.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το δεύτερο βήμα της βασικής ροής.

---

### **Περίπτωση Χρήσης 3: Ψήφισμα πλαισίου**

---

#### **Βασική ροή:**

1. Ο χρήστης επιλέγει ένα πλαίσιο από την Οθόνη Λίστα Πλαισίων.
2. Το σύστημα αναζητά πληροφορίες για το επιλεγμένο εγκεκριμένο πλαίσιο στο Blockchain.
3. Το σύστημα εμφανίζει την Οθόνη Πληροφοριών Πλαισίου.
4. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν έχει υποβάλει ψήφο.
5. Ο χρήστης επιλέγει την ψήφο του (ΥΠΕΡ/ΚΑΤΑ) στην Οθόνη Πληροφοριών Πλαισίου.
6. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης επέλεξε ψήφο και επιτρέπει στον χρήστη να υποβάλει την ψήφο του.
7. Ο χρήστης διαλέγει την επιλογή «Υποβολή» στην Οθόνη Πληροφοριών Πλαισίου.
8. Το σύστημα δημιουργεί το Block ψήφου.
9. Το σύστημα καταχωρεί το Block ψήφου στο Blockchain και ενημερώνει τον χρήστη με μήνυμα επιτυχίας.
10. Ο χρήστης κλείνει τον διάλογο επιτυχίας.

#### **Εναλλακτική Ροή 1:**

- 4.a.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης έχει ψηφίσει το συγκεκριμένο εγκεκριμένο πλαίσιο.
- 4.a.2. Το σύστημα εμφανίζει την ψήφο του χρήστη.

## **Περίπτωση Χρήσης 4: Πρόταση Πλαισίου**

---

### **Βασική ροή:**

1. Ο τυπικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Πρόταση Πλαισίου» στην Αρχική Οθόνη.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Πρόταση Πλαισίου που περιέχει τα πλαίσια εισαγωγής Τίτλος (Αποδέχεται χαρακτήρες & αριθμούς) και Σώμα (Αποδέχεται χαρακτήρες , αριθμούς ή αρχεία PDF).
3. Ο τυπικός χρήστης πληκτρολογεί τίτλο Πλαισίου στην Οθόνη Πρόταση πλαισίου.
4. Ο τυπικός χρήστης πληκτρολογεί το σώμα του Πλαισίου ή εισάγει αρχείο στην Οθόνη Πρόταση πλαισίου.
5. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης συμπλήρωσε τίτλο και σώμα Πλαισίου.
6. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το αρχείο πληρεί τις προϋποθέσεις .
7. Το σύστημα επιτρέπει στον χρήστη να υποβάλει το Προτεινόμενο Πλαίσιο.
8. Ο χρήστης διαλέγει την επιλογή «Υποβολή» στην Οθόνη Πρότασης πλαισίου.
9. Το σύστημα καταχωρεί το Προτεινόμενο πλαίσιο και ενημερώνει τον τυπικό χρήστη με διάλογο επιτυχίας.
10. Ο τυπικός χρήστης κλείνει το διάλογο επιτυχίας.

### **Εναλλακτική ροή 1:**

- 6.a.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι η εισαγωγή αρχείου του τυπικού χρήστη δεν πληρεί τις προϋποθέσεις.
- 6.a.2. Το σύστημα ενημερώνει τον τυπικό χρήστη με διάλογο λάθους.
- 6.a.3. Το σύστημα αφαιρεί το αρχείο .
- 6.a.4. Ο τυπικός χρήστης κλείνει το διάλογο λάθους.
- 6.a.5. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το τέταρτο βήμα της βασικής ροής.

## **Περίπτωση Χρήσης 6: Δημιουργία ανακοίνωσης**

---

### **Βασική ροή:**

1. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Ανακοινώσεις» στην Αρχική Οθόνη.
2. Το σύστημα αναζητά υπάρχουσες ανακοινώσεις.
3. Το σύστημα εμφανίζει την Οθόνη Ανακοινώσεις, με τις ήδη υπάρχουσες ανακοινώσεις.
4. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Δημιουργία ανακοίνωσης».
5. Το σύστημα εμφανίζει την Οθόνη Δημιουργία ανακοίνωσης που περιέχει τα πλαίσια εισαγωγής Τίτλος της μορφής “%” (όπου % οποιεσδήποτε συμβολοσειρές) και Σώμα της μορφής “%” (όπου % οποιεσδήποτε συμβολοσειρές).
6. Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί τον Τίτλο στην Οθόνη Δημιουργία ανακοίνωσης.
7. Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί το Σώμα στην Οθόνη Δημιουργία ανακοίνωσης.
8. Το σύστημα ελέγχει την πληρότητα πλαισίων εισαγωγής.
9. Το σύστημα επιτρέπει στον ειδικό χρήστη να υποβάλει την Ανακοίνωση.
10. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Υποβολή» στην Οθόνη Δημιουργία ανακοίνωσης.

11. Το σύστημα καταχωρεί την Ανακοίνωση και ενημερώνει τον ειδικό χρήστη με διάλογο επιτυχίας.
12. Ο ειδικός χρήστης κλείνει τον διάλογο επιτυχίας.

## **Περίπτωση Χρήσης 7: Τροποποίηση ανακοίνωσης**

---

### **Βασική ροή:**

1. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Ανακοινώσεις» στην Αρχική Οθόνη.
2. Το σύστημα αναζητά υπάρχουσες ανακοινώσεις.
3. Το σύστημα εμφανίζει την Οθόνη Ανακοινώσεις, με τις ήδη υπάρχουσες ανακοινώσεις.
4. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Τροποποίηση ανακοίνωσης», στην Οθόνη Ανακοινώσεις.
5. Το σύστημα εμφανίζει την Οθόνη Τροποποίηση Ανακοίνωσης που περιέχει τα πλαίσια εισαγωγής Τίτλος , της μορφής “%” (όπου % οποιεσδήποτε συμβολοσειρές) και Σώμα της μορφής “%” (όπου % οποιεσδήποτε συμβολοσειρές).
6. Ο ειδικός χρήστης τροποποιεί τον Τίτλο ή/και το Σώμα της Ανακοίνωσης στην Οθόνη Τροποποίηση Ανακοίνωσης.
7. Το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα των πληροφοριών.
8. Το σύστημα επιτρέπει στον ειδικό χρήστη να υποβάλει την τροποποιημένη Ανακοίνωση στο σύστημα.
9. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Υποβολή», στην Οθόνη Τροποποίηση Ανακοίνωσης.
10. Το σύστημα ενημερώνει την Ανακοίνωση με τις νέες πληροφορίες και ενημερώνει τον ειδικό χρήστη με διάλογο επιτυχίας.
11. Ο ειδικός χρήστης κλείνει τον διάλογο επιτυχίας.

### **Εναλλακτική ροή 1:**

- 4.a.1. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Διαγραφή ανακοίνωσης», στην Οθόνη Ανακοινώσεις.
- 4.a.2. Το σύστημα διαγράφει την Ανακοίνωση και ενημερώνει τον ειδικό χρήστη με διάλογο επιτυχίας.
- 4.a.3. Ο ειδικός χρήστης κλείνει τον διάλογο επιτυχίας.

## **Περίπτωση Χρήσης 8: Ορισμός πλαισίων συνεδρίασης**

---

### **Βασική ροή:**

1. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή Προτεινόμενα Πλαίσια στην Αρχική οθόνη.
2. Το σύστημα φορτώνει τα προτεινόμενα πλαίσια από τη βάση δεδομένων.
3. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Λίστα Προτεινόμενων Πλαισίων» με τα προτεινόμενα πλαίσια.
4. Ο ειδικός χρήστης επιλέγει το πλαίσιο το οποίο θέλει να ψηφίσει στην Οθόνη Λίστα Πλαισίων.
5. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη πληροφοριών του Προτεινόμενου Πλαισίου.
6. Ο ειδικός χρήστης επιλέγει την ψήφο του (ΥΠΕΡ/ΚΑΤΑ) στην οθόνη πληροφοριών του Προτεινόμενου Πλαισίου.
7. Το σύστημα αποθηκεύει την ψήφο στην βάση δεδομένων.
8. Το σύστημα ενημερώνει τον ειδικό χρήστη με μήνυμα επιτυχίας.
9. Ο ειδικός χρήστης κλείνει το μήνυμα.

### **Εναλλακτική ροή 1:**

- 2.1. Το σύστημα δεν βρίσει προτεινόμενα πλαίσια στη βάση δεδομένων.
- 2.2. Το σύστημα εμφανίζει διάλογο λάθους.

2.3. Ο ειδικός χρήστης κλείνει το μήνυμα.

## **Περίπτωση Χρήσης 9: Ορισμός συνεδρίασης**

---

### **Βασική ροή:**

1. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Ορισμός Συνεδρίασης» στην Αρχική Οθόνη.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Ορισμός Συνεδρίασης με το Ημερολόγιο και τα πεδία εισαγωγής, Όρα έναρξης και Όρα λήξης της μορφής “%:%” (όπου % οποιασδήποτε διψήφιος αριθμός).
3. Ο ειδικός χρήστης επιλέγει ημερομηνία από το ημερολόγιο στην Οθόνη Ορισμός Συνεδρίασης.
4. Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί Όρα έναρξης και Όρα λήξης στην Οθόνη Ορισμός Συνεδρίασης.
5. Το σύστημα επιτρέπει στον ειδικό χρήστη να υποβάλει την Συνεδρίαση στο σύστημα.
6. Ο χρήστης διαλέγει την επιλογή «Υποβολή» στην Οθόνη Ορισμός Συνεδρίασης.
7. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν υπάρχει ορισμένη συνεδρίαση την ίδια μέρα και ώρα.
8. Το σύστημα καταχωρεί την Συνεδρίαση και ενημερώνει τον ειδικό χρήστη με διάλογο επιτυχίας.
9. Ο ειδικός χρήστης κλείνει το διάλογο επιτυχίας.

### **Εναλλακτική Ροή 1:**

- 7.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο υπάρχει ορισμένη Συνεδρίαση την ίδια μέρα και ώρα.
- 7.2. Το σύστημα ενημερώνει τον ειδικό χρήστη με διάλογο λάθους.

- 7.3. Ο ειδικός χρήστης κλείνει το διάλογο λάθους.
- 7.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το τέταρτο βήμα της βασικής ροής.

## **Περίπτωση Χρήσης 10: Ορισμός ποινής**

---

### **Βασική ροή:**

1. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή “Ορισμός Ποινής” στην Αρχική Οθόνη.
2. Το σύστημα εμφανίζει την Οθόνη Ορισμός Ποινής που περιέχει τα πλαίσια εισαγωγής Χρονικό διάστημα (σε μέρες) της μορφής “%” (όπου % ακέραιος αριθμός), την Αιτιολογία που είναι της μορφής “%” (όπου % δηλώνει οποιεσδήποτε συμβολοσειρές) και το email χρήστη της μορφής «%@%.%» (όπου % δηλώνει οποιαδήποτε συμβολοσειρά).
3. Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί το χρονικό διάστημα στην Οθόνη Ορισμός αποδεκτών email.
4. Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί την αιτιολογία στην Οθόνη Ορισμός αποδεκτών email.
5. Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί το Email χρήστη στην Οθόνη Ορισμός αποδεκτών email.
6. Το σύστημα επιτρέπει στον ειδικό χρήστη να υποβάλει την ποινή .
7. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Υποβολή» στην Οθόνη Ορισμός αποδεκτών email.
8. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το Χρονικό διάστημα είναι στη σωστή μορφή.
9. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το Email είναι στη σωστή μορφή.
10. Το σύστημα καταχωρεί την ποινή χρήστη και ενημερώνει τον ειδικό χρήστη με διάλογο επιτυχίας.
11. Ο ειδικός χρήστης κλείνει το διάλογο επιτυχίας.

### **Εναλλακτική ροή 1:**

- 8.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το Χρονικό διάστημα δεν είναι στη σωστή μορφή.
- 8.α.2. Το σύστημα ενημερώνει τον ειδικό χρήστη με διάλογο λάθους.
- 8.α.3. Ο ειδικός χρήστης κλείνει τον διάλογο λάθους.
- 8.α.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το τρίτο βήμα της βασικής ροής.

### **Εναλλακτική ροή 2:**

- 9.α.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το Email δεν είναι στη σωστή μορφή.
- 9.α.2. Το σύστημα ενημερώνει τον ειδικό χρήστη με διάλογο λάθους.
- 9.α.3. Ο ειδικός χρήστης κλείνει τον διάλογο λάθους.
- 9.α.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το πέμπτο βήμα της βασικής ροής.

---

## **Περίπτωση Χρήσης 11: Ορισμός κριτηρίων αποδεκτών email**

---

### **Βασική ροή:**

1. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Ορισμός αποδεκτών email» στην Αρχική Οθόνη.
2. Το σύστημα εμφανίζει την Οθόνη Ορισμός αποδεκτών email που περιέχει τα πλαίσια εισαγωγής τοπικό μέρος (δέχεται χαρακτήρες & αριθμούς), τομέα δευτέρου επιπέδου (δέχεται χαρακτήρες & αριθμούς) και πλαίσιο επιλογής τομέα ανώτατου επιπέδου (com , gr , ...) για να οριστεί το τελικό email της μορφής “τοπικό@τομέαςΔΕ.τομέαΑΕ”.
3. Ο ειδικός χρήστης εισάγει και επιλέγει τις απαραίτητες πληροφορίες στην Οθόνη Ορισμού αποδεκτών email.

4. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο ειδικός χρήστης συμπλήρωσε τα απαραίτητα στοιχεία και επιτρέπει στον ειδικό χρήστη να υποβάλει την προβλεπόμενη μορφή email.
5. Ο ειδικός χρήστης επιλέγει Υποβολή στην Οθόνη Ορισμός αποδεκτών email.
6. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο ειδικός χρήστης συμπλήρωσε σωστά τα πεδία, καταχωρεί την προβλεπόμενη μορφή αποδεκτών email και ενημερώνει τον ειδικό χρήστη με διάλογο επιτυχίας.
7. Ο ειδικός χρήστης κλείνει το διάλογο επιτυχίας.

#### **Εναλλακτική ροή 1:**

- 6.a.1. Το σύστημα ελέγχει και διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν έχει συμπληρώσει σωστά τα απαραίτητα στοιχεία στην οθόνη ορισμού αποδεκτών e-mail.
- 6.a.2. Το σύστημα ενημερώνει τον ειδικό χρήστη με διάλογο λάθους.
- 6.a.3. Ο ειδικός χρήστης κλείνει το διάλογο λάθους.
- 6.a.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το τρίτο βήμα της βασικής ροής.

### **Περίπτωση Χρήσης 12: Δημιουργία & Αποστολή κωδικού μίας χρήσης**

---

#### **Βασική ροή:**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι χρήστης αιτείται σύνδεση στην Διεπαφή πολυπαραγοντικού ελέγχου.
2. Το σύστημα ελέγχει την λίστα απαγορευμένων email στον Ελεγκτή πολυπαραγοντικού ελέγχου.
3. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το email του χρήστη δεν βρίσκεται στην λίστα απαγορευμένων email.
4. Το σύστημα δημιουργεί έναν καινούργιο κωδικό μίας χρήσης, ο οποίος είναι έγκυρος για 300 δευτερόλεπτα.

5. Το σύστημα δημιουργεί πακέτο επιτρεπόμενης Αίτησης Σύνδεσης.
6. Το σύστημα καταχωρεί τον κωδικό μίας χρήσης.
7. Το σύστημα δημιουργεί email με τον κωδικό μιας χρήσης στην Διεπαφή αποστολέα email.
8. Το σύστημα στέλνει τον κωδικό μιας χρήσης στο email του χρήστη που αιτείται την σύνδεση .

#### **Εναλλακτική ροή 1:**

- 3.a.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι το email του χρήστη βρίσκεται στην λίστα απαγορευμένων email.
- 3.a.2. Το σύστημα δημιουργεί πακέτο μη επιτρεπόμενης Αίτησης Σύνδεσης.

---

### **Περίπτωση Χρήσης 13: Έναρξη Συνεδρίασης**

---

#### **Βασική ροή:**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι είναι η ώρα έναρξης της χρονοπρογραμματισμένης Συνεδρίασης.
2. Το σύστημα διαπιστώνει ότι έχουν οριστεί πλαίσια για την Συνεδρίαση και τα συλλέγει στον Ελεγκτή Συνεδριάσεων.
3. Το σύστημα δημιουργεί τα Block εγκεκριμένων πλαισίων.
4. Το σύστημα καταχωρεί τα Block εγκεκριμένων πλαισίων στο Blockchain.

#### **Εναλλακτική Ροή 1:**

- 2.a.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν έχουν οριστεί εγκεκριμένα πλαίσια για την Συνεδρίαση στον Ελεγκτή Συνεδριάσεων.
- 2.a.2. Το σύστημα δημιουργεί αυτοματοποιημένη ανακοίνωση ακύρωσης συνεδρίασης στην Διεπαφή αυτόματων ανακοινώσεων.
- 2.a.3. Το σύστημα αποθηκεύει την αυτοματοποιημένη ανακοίνωση.

## **Περίπτωση Χρήσης 14: Λήξη Συνεδρίασης**

---

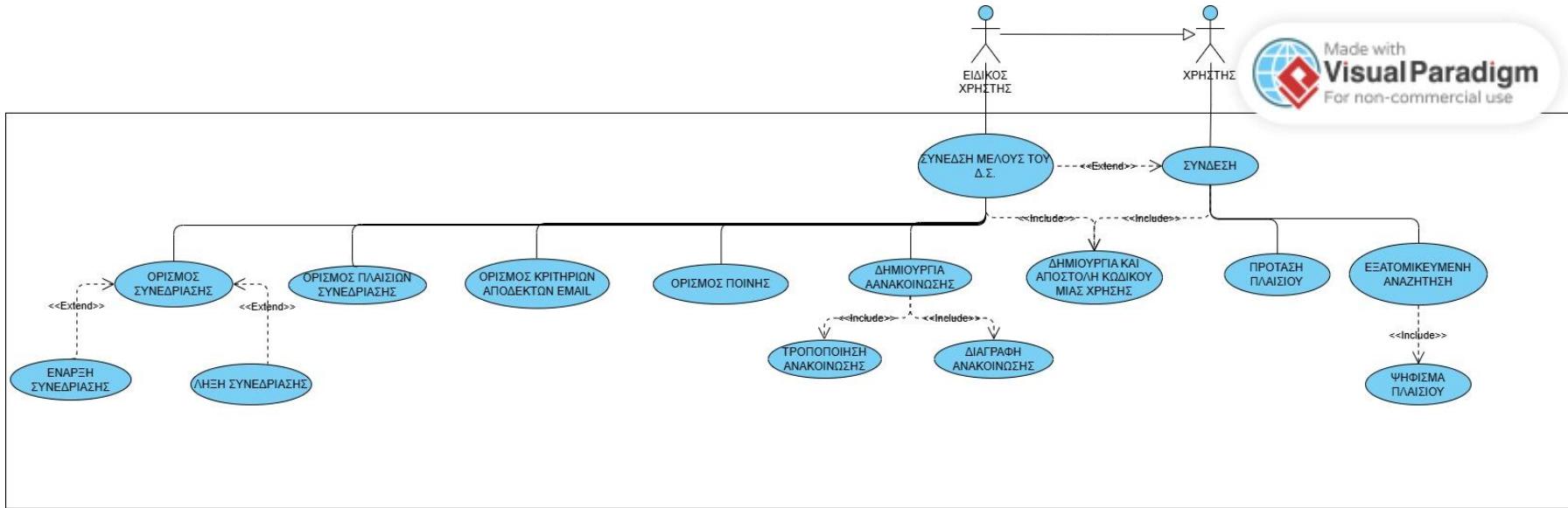
### **Βασική ροή:**

1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι είναι η ώρα λήξης της χρονοπρογραμματισμένης Συνεδρίασης.
2. Το σύστημα συλλέγει τις ψήφους από το Blockchain στον Ελεγκτή Συνεδριάσεων.
3. Το σύστημα καταμετρά της ψήφους του κάθε πλαισίου.
4. Το σύστημα εξάγει το πόρισμα (ΥΠΕΡ/ΚΑΤΑ) για το κάθε εγκεκριμένο πλαίσιο και το θέτει ως ψηφισμένο, στον Ελεγκτή Συνεδριάσεων.
5. Το σύστημα δημιουργεί Αυτοματοποιημένη ανακοίνωση ολοκλήρωσης της Συνεδρίασης στην Διεπαφή αυτόματων ανακοινώσεων.
6. Το σύστημα αποθηκεύει την αυτοματοποιημένη ανακοίνωση.

### **Εναλλακτική Ροή 1:**

- 3.a.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχει ισοπαλία στην καταμέτρηση ψήφων ενός πλαισίου.
- 3.a.2. Το σύστημα δημιουργεί νέο εγκεκριμένο πλαίσιο με τα ίδια στοιχεία στον Χειριστή Πλαισίων.
- 3.a.3. Το σύστημα καταχωρεί το νέο εγκεκριμένο πλαίσιο.
- 3.a.4. Η Περίπτωση Χρήσης συνεχίζεται από το πέμπτο βήμα της βασικής ροής.

## Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης



Εικόνα 13: Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης.



Πολυτεχνική Σχολή  
Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

---

**Cleisthenes**

**Robustness-diagrams**  
**Έκδοση: v1.0**

---



## Μέλη της ομάδας

---

Όνοματεπώνυμο	Αρ. Μητρώου	Έτος Σπουδών
Γκανής Αχιλλέας	1097456	4ο
Ζαβλιάρης Νικόλας	1093355	4ο
Θεόπουλος Δημήτρης	1093370	4ο
Καρούμπαλος Κωνσταντίνος	1097453	4ο
Μερεκούλιας Χρήστος	1088428	4ο

### Συμμετέχοντες στο παρόν κείμενο:

---

- Μερεκούλιας Χρήστος (Editor & Contributor)
- Γκανής Αχιλλέας (Contributor)
- Ζαβλιάρης Νικόλας (Contributor)
- Θεόπουλος Δημήτρης (Contributor)
- Καρούμπαλος Κωνσταντίνος (Contributor)

## **Αλλαγές σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση (v0.3)**

---

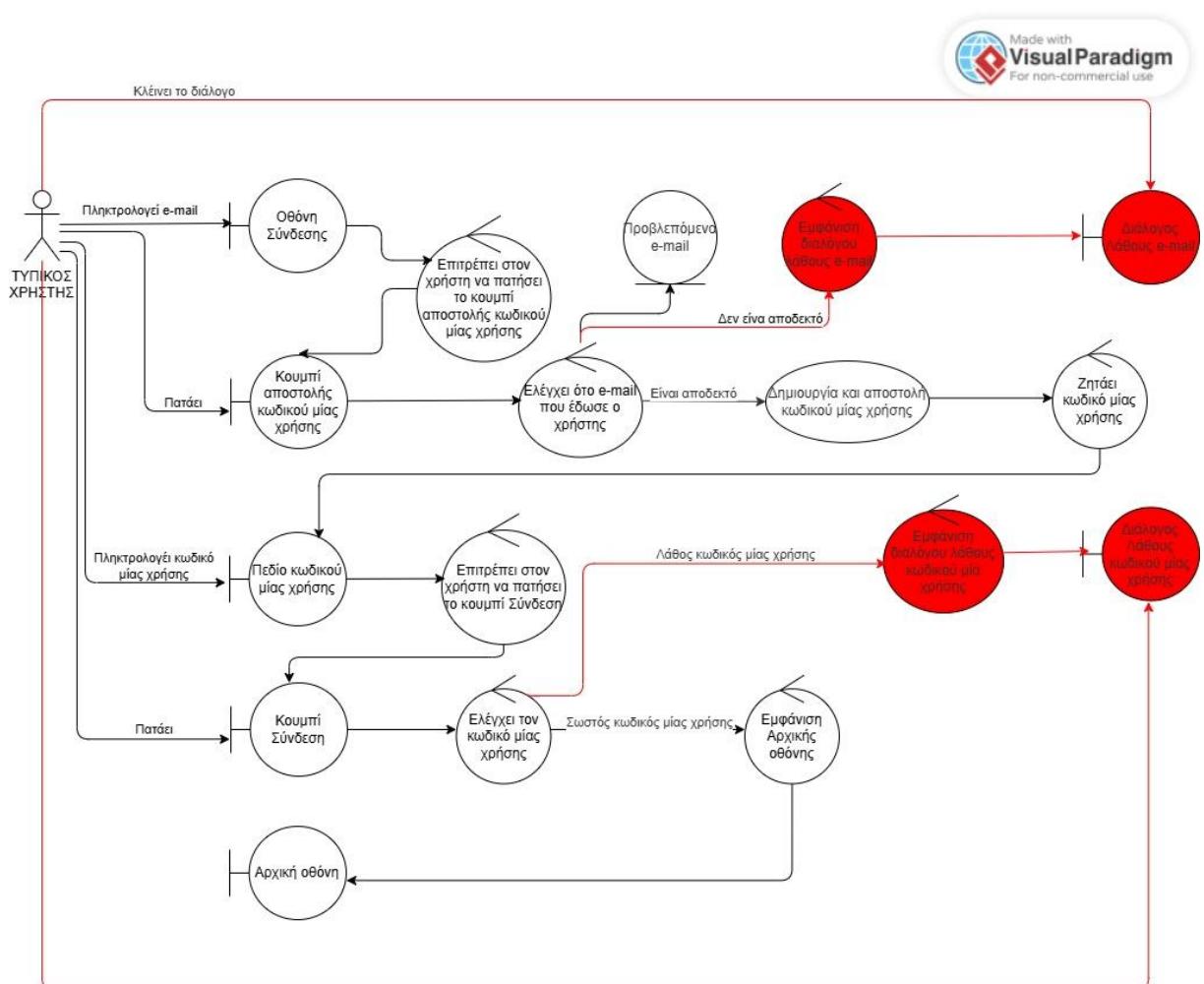
1. Έγινε διόρθωση στη μορφοποίηση ώστε να υπάρχει ομοιομορφία και συνέπεια σε όλο το κείμενο.
2. Στην περίπτωση χρήσης 9, Ορισμός Συνεδρίασης, προστέθηκε εναλλακτική ροή που ελέγχει την ύπαρξη ορισμένης συνεδρίασης στην ώρα στην οποία ο ειδικός προσπαθεί να προσθέση συνεδρίαση.

## **Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στο παρόν κείμενο:**

- Συγγραφή: Microsoft Word
- Δημιουργία διαγραμμάτων: Visual Paradigm

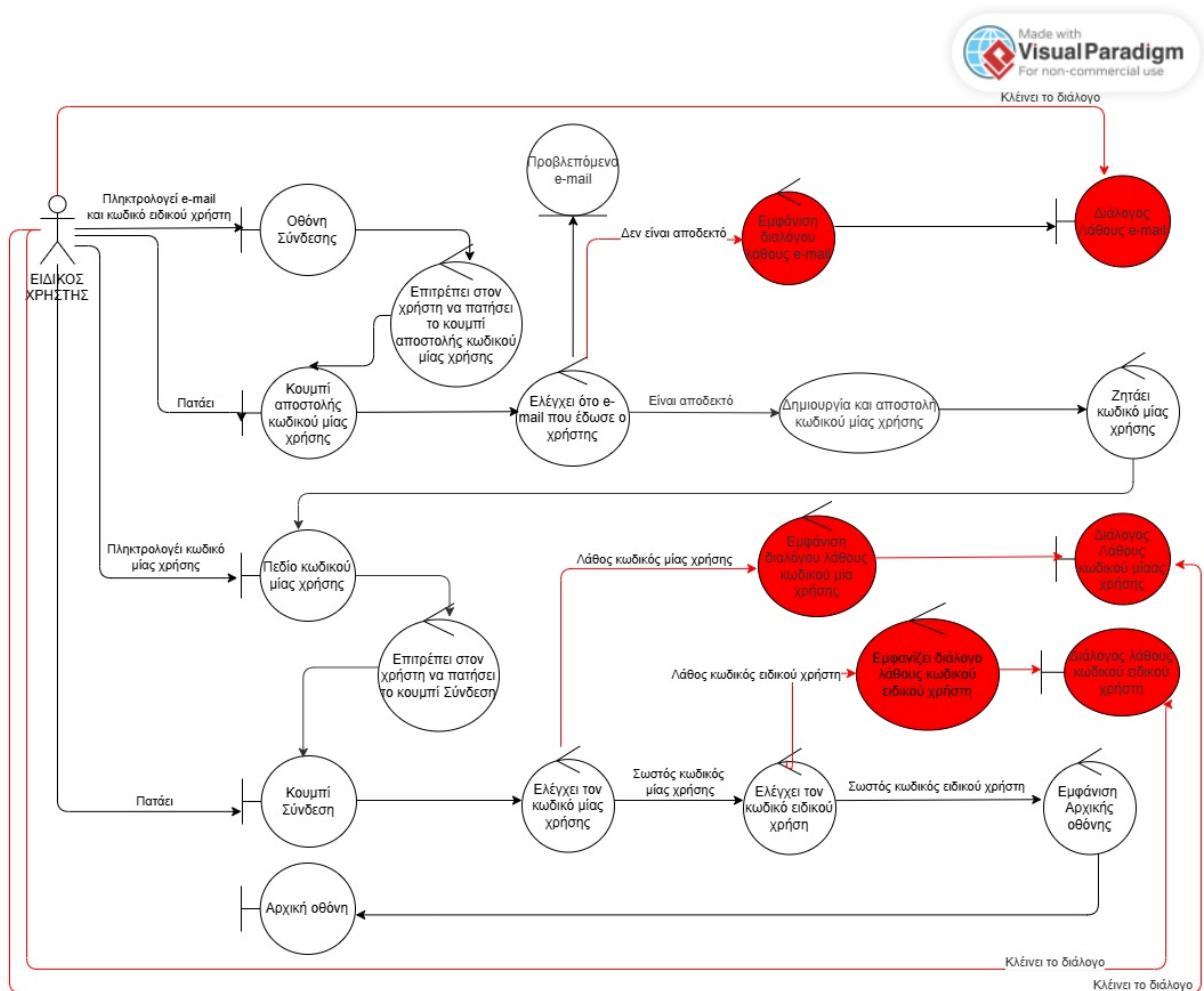
# Διαγράμματα Ευρωστίας

## 1. Σύνδεση Τυπικού Χρήστη



*Εικόνα 14: Διάγραμμα ευρωστίας για την περίπτωση χρήσης 1, Σύνδεση χρήστη.*

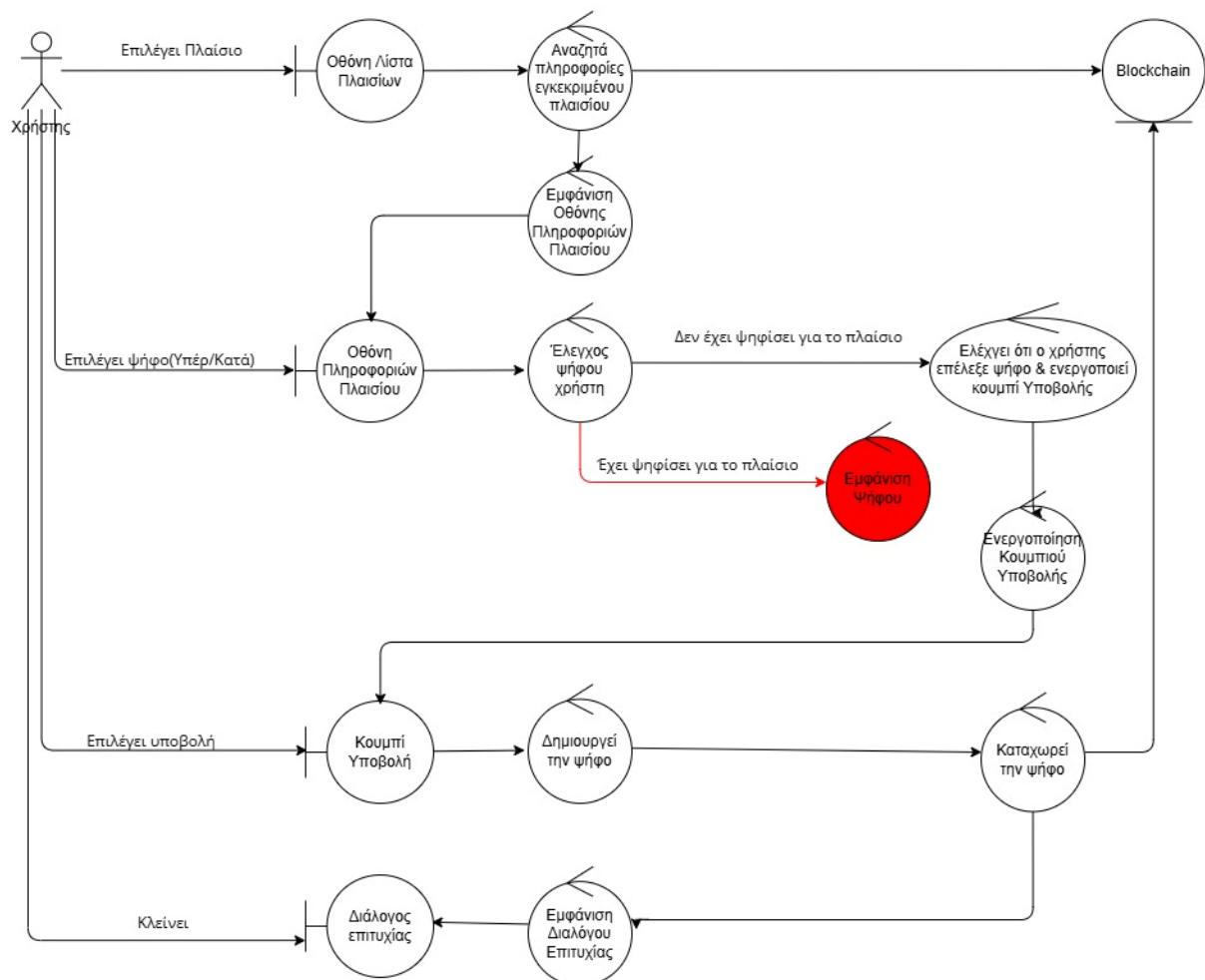
## 1.1. Εναλλακτική ροή 4 της περίπτωσης χρήσης 1, Σύνδεση Ειδικού Χρήστη



Εικόνα 15: Διάγραμμα ευρωστίας για την εναλλακτική ροή 4 της περίπτωση χρήσης 1, Σύνδεση ειδικού χρήστη.

## 2. Εξατομικευμένη αναζήτηση

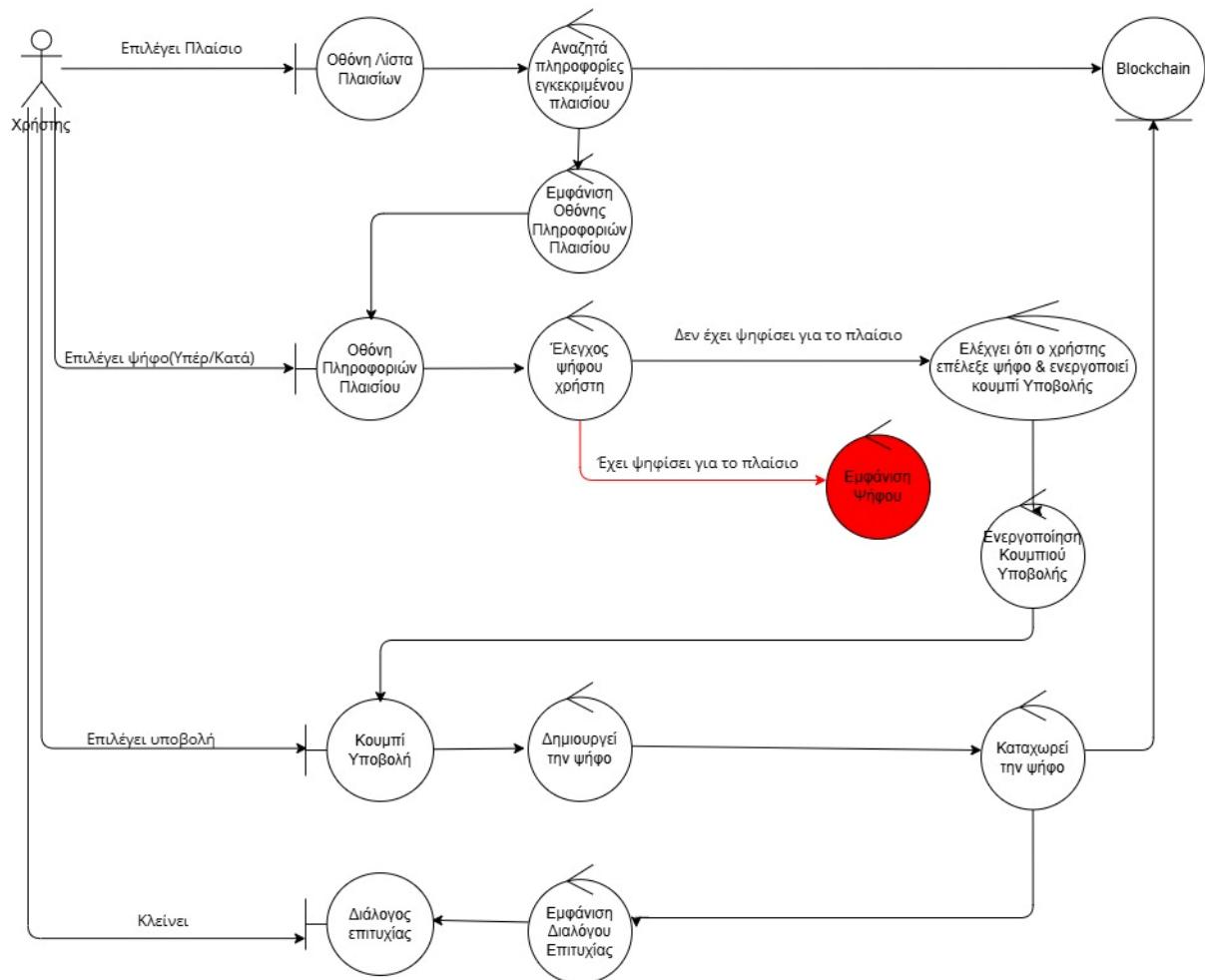
Made with  
**Visual Paradigm**  
For non-commercial use



Εικόνα 16: Διάγραμμα ενωστίας για την περίπτωση χρήσης 2, Εξατομικευμένη αναζήτηση.

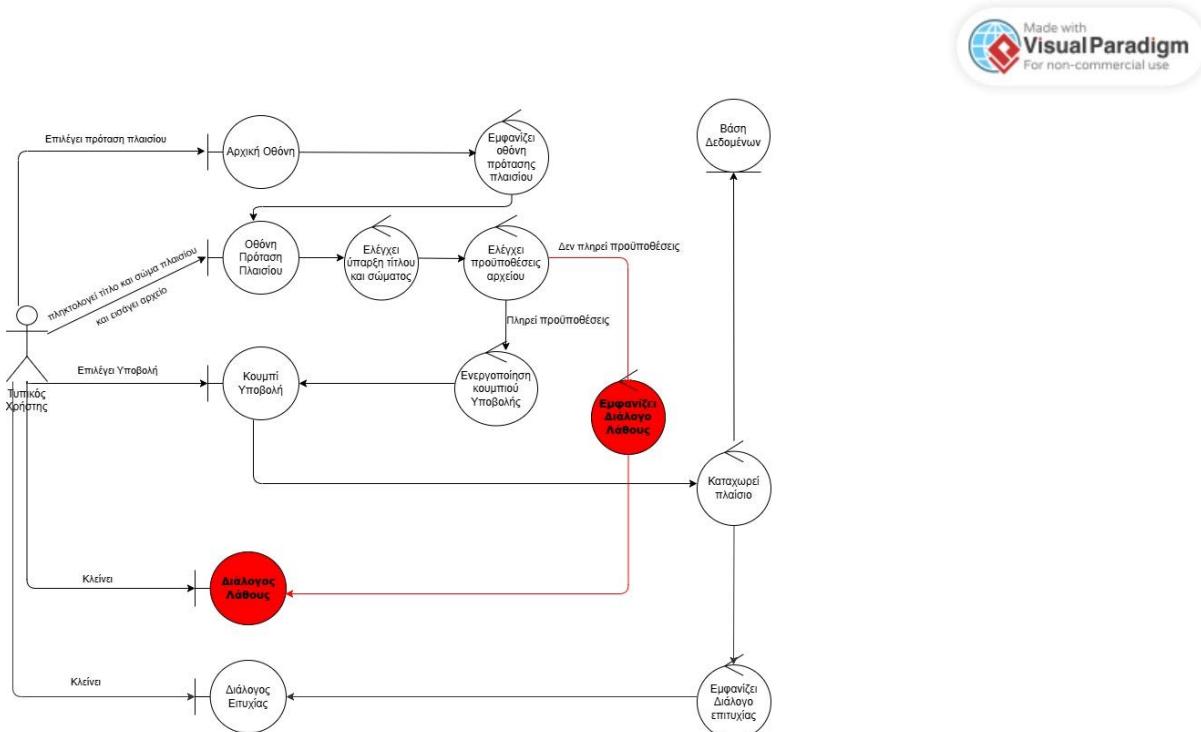
### 3. Ψήφισμα πλαισίου

Made with  
**VisualParadigm**  
For non-commercial use



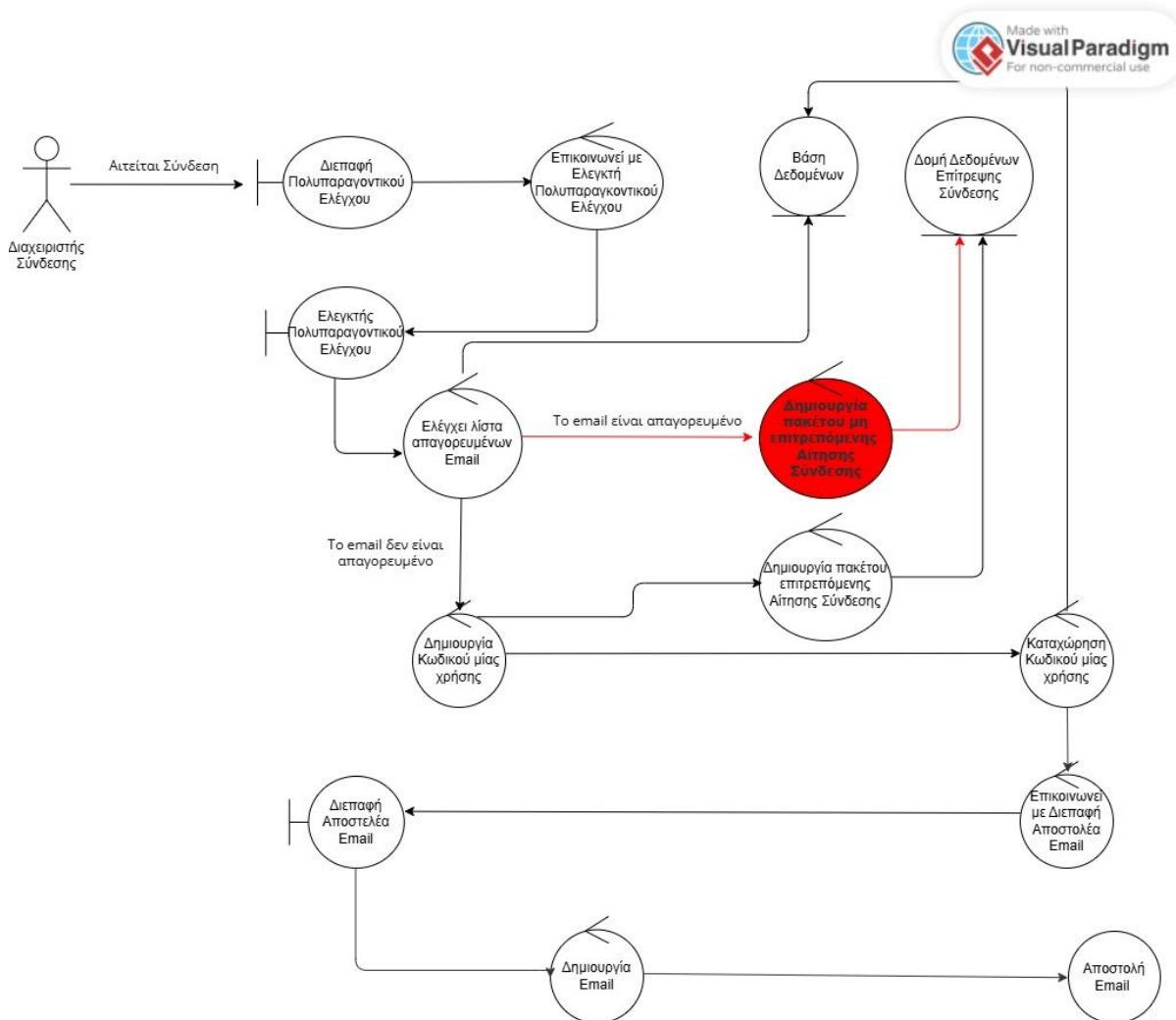
Εικόνα 17: Διάγραμμα ενωστίας για την περίπτωση χρήσης 3, Ψήφισμα πλαισίου.

## 4. Πρόταση πλαισίου



Εικόνα 18: Διάγραμμα ενωστίας για την περίπτωση χρήσης 4, Πρόταση πλαισίου.

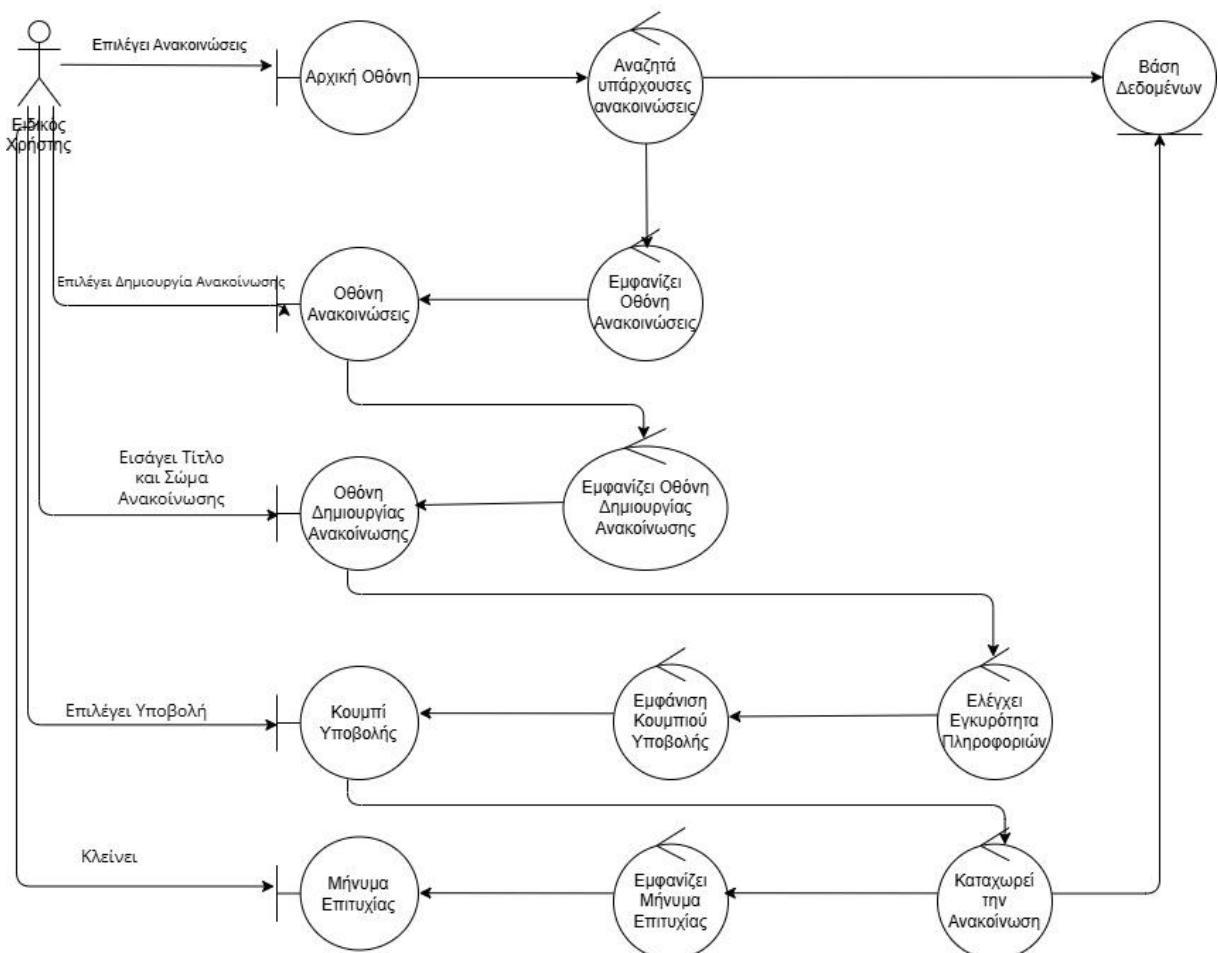
## 5. Δημιουργία κωδικού μίας χρήσης



Εικόνα 19: Διάγραμμα ενωστίας για την περίπτωση χρήσης 5, Δημιουργία κωδικού μίας χρήσης.

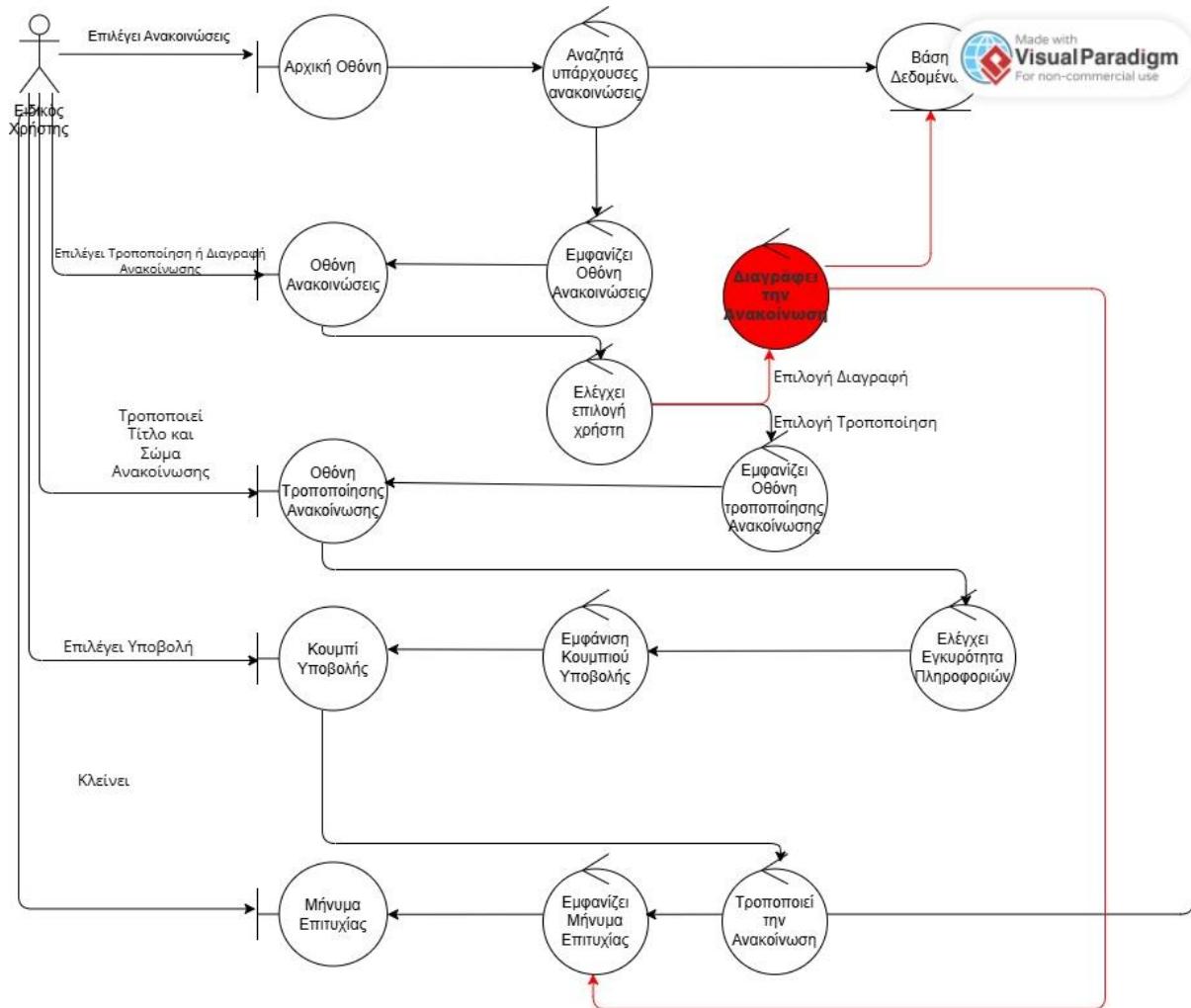
## 6. Δημιουργία ανακοίνωσης

Made with  
**VisualParadigm**  
For non-commercial use



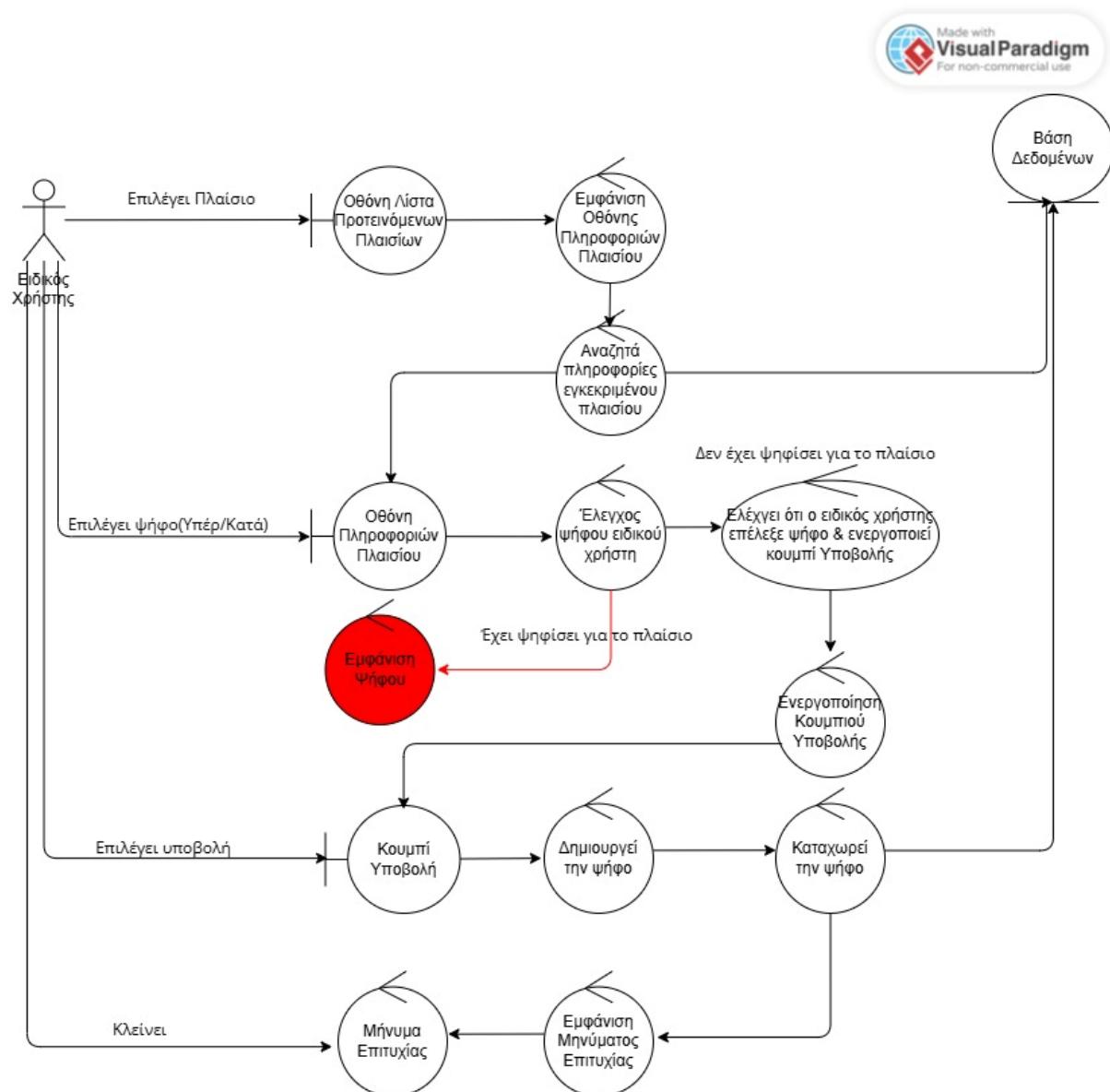
Εικόνα 20: Διάγραμμα ενωστίας για την περίπτωση χρήσης 6, Δημιουργία ανακοίνωσης.

## 7. Τροποποίηση/Διαγραφή ανακοίνωσης



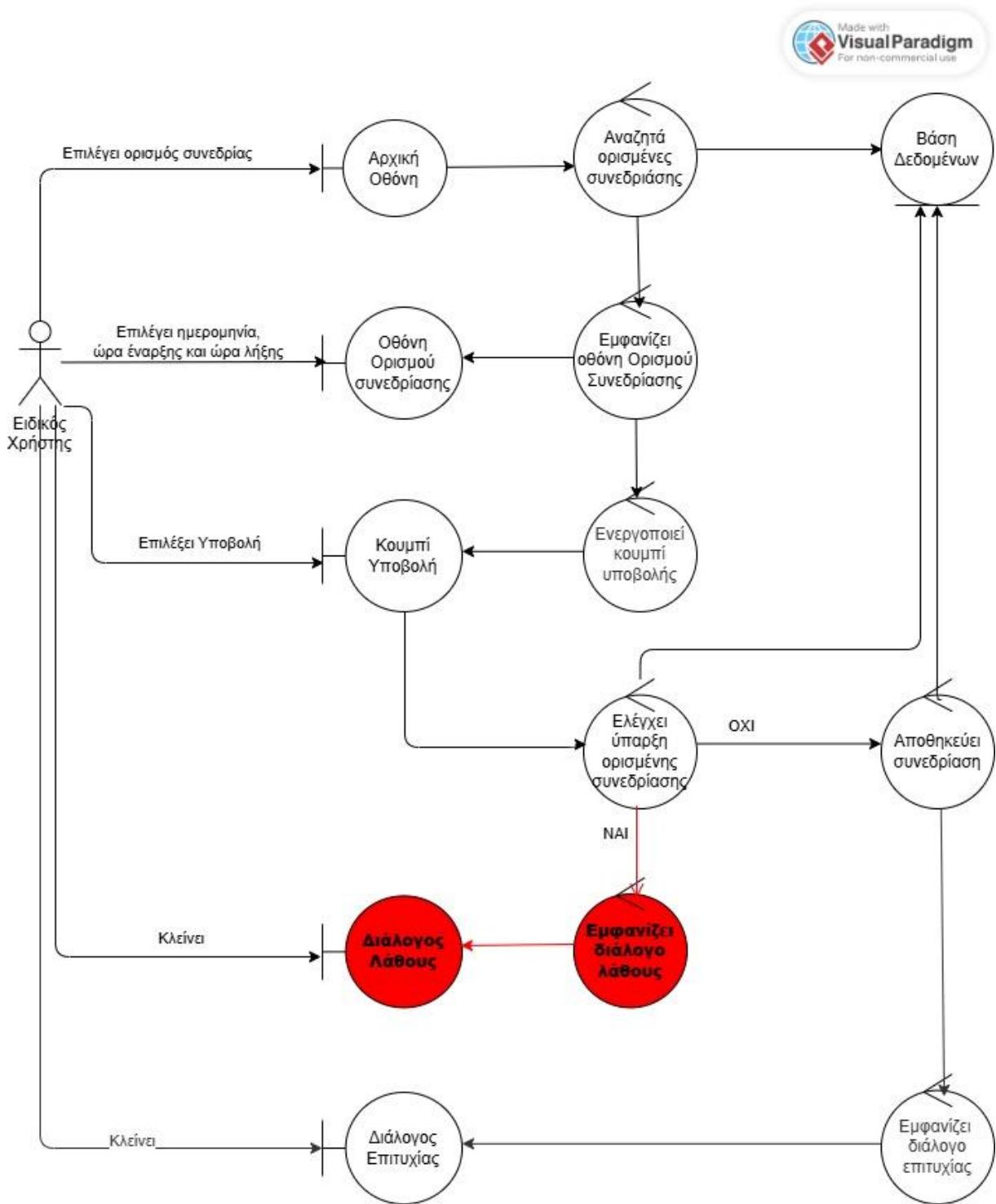
Εικόνα 21: Διάγραμμα ενωστίας για την περίπτωση χρήσης 7, Τροποποίηση/Διαγραφή ανακοίνωσης.

## 8. Ψήφισμα προτεινόμενου πλαισίου



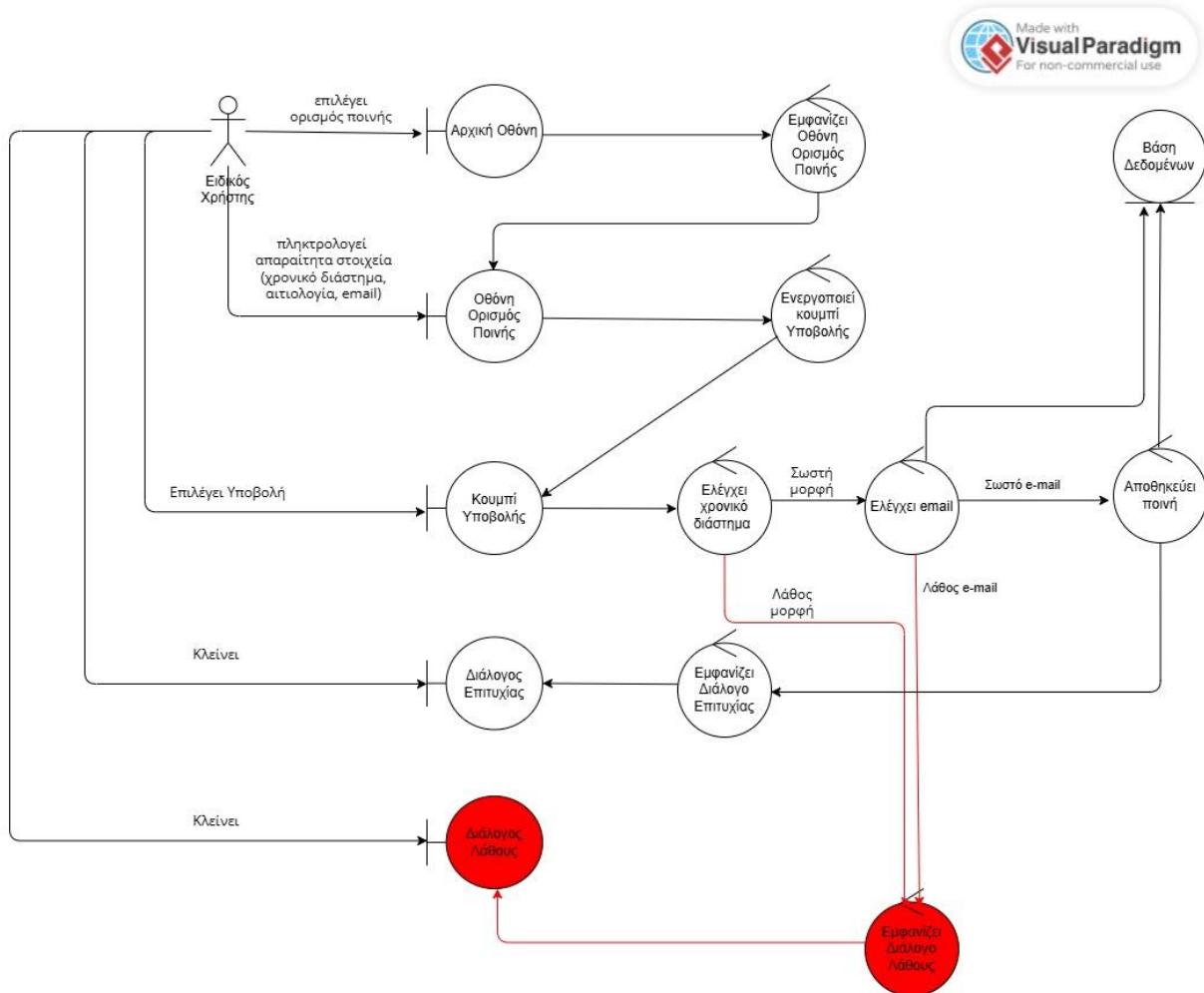
Εικόνα 9: Διάγραμμα ευρωστίας για την περίπτωση χρήσης 8, Ψήφισμα προτεινόμενου πλαισίου.

## 9. Ορισμός συνεδρίασης



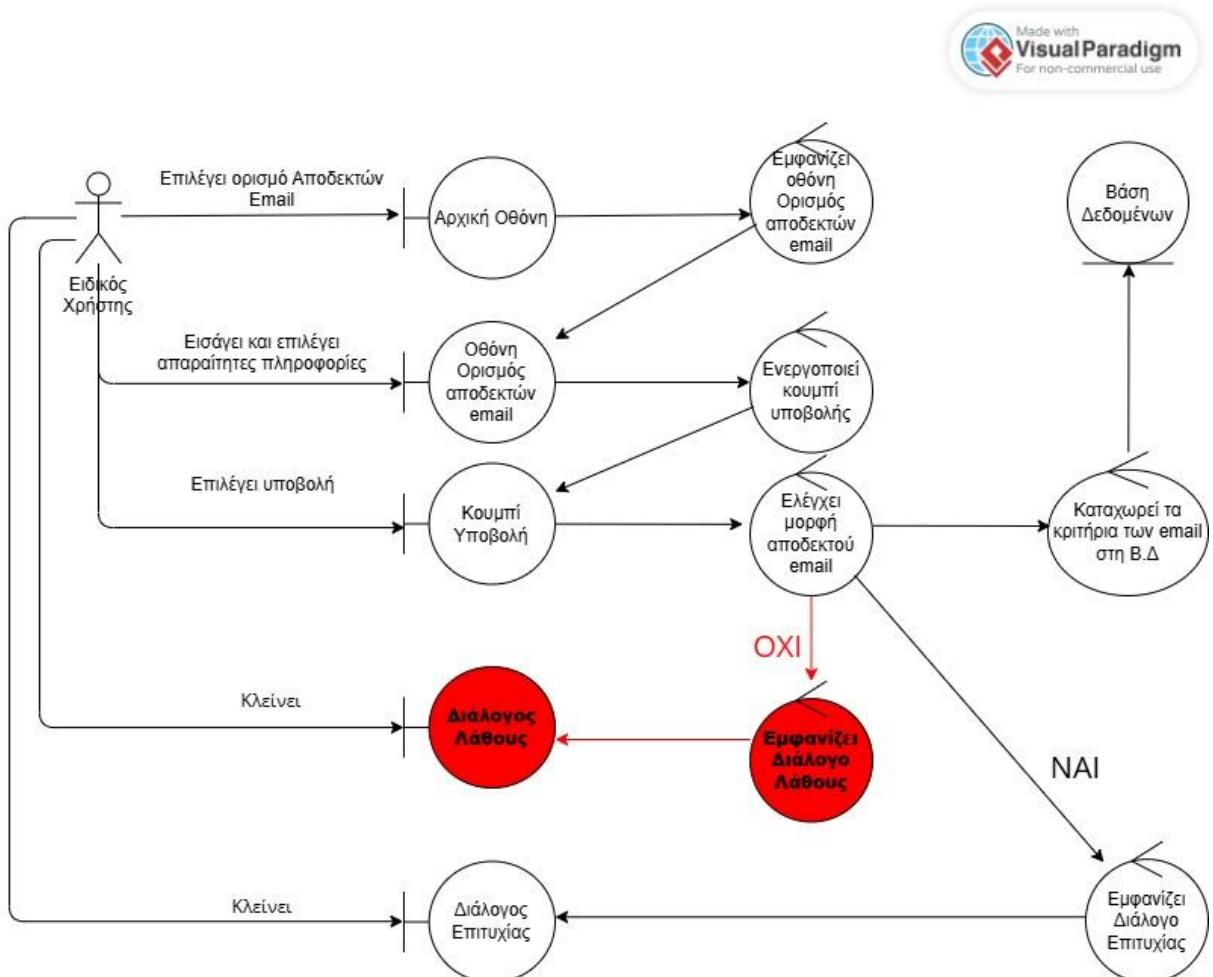
*Εικόνα 22: Διάγραμμα ευρωστίας για την περίπτωση χρήσης 9, Ορισμός συνεδρίασης.*

## 10. Ορισμός ποινής



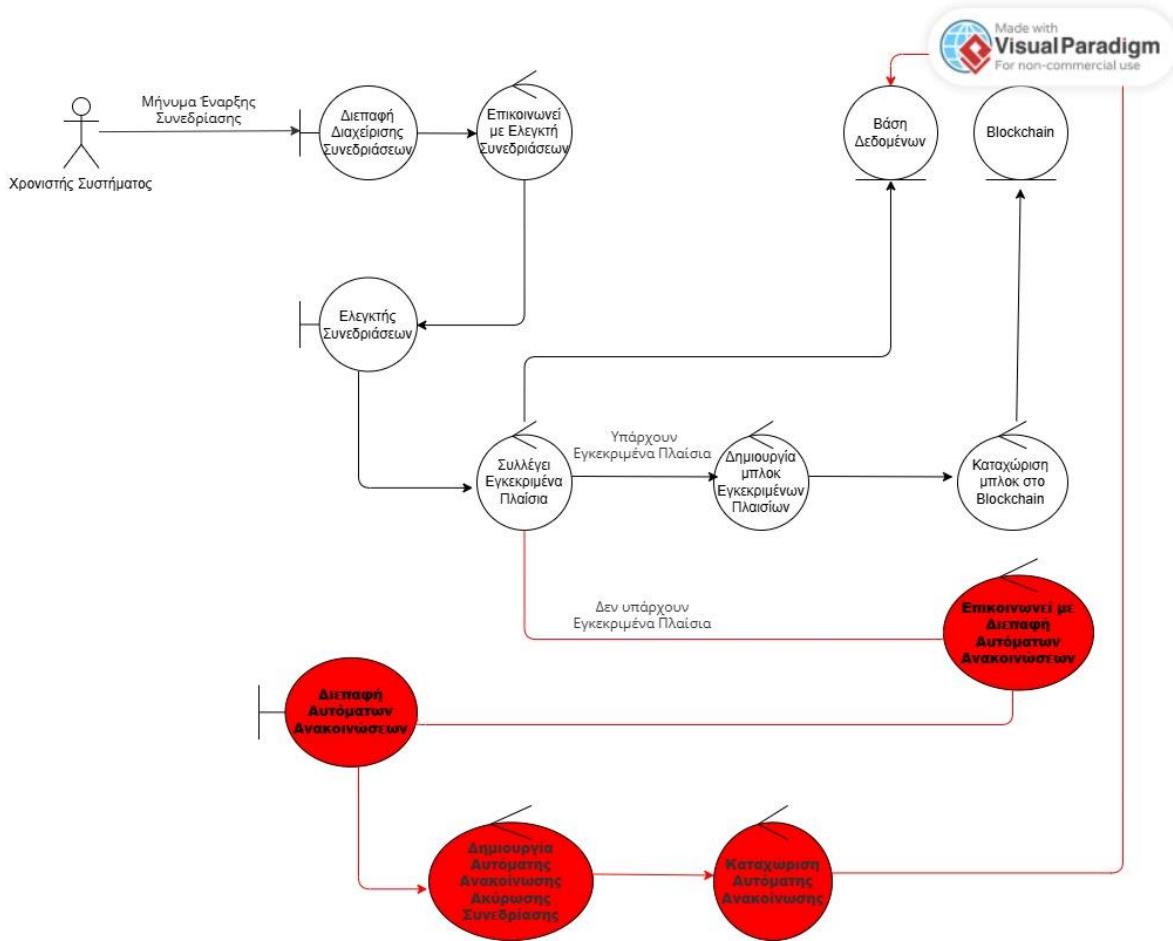
Εικόνα 23: Διάγραμμα ενωστίας για την περίπτωση χρήσης 10, Ορισμός ποινής.

## 11. Ορισμός αποδεκτών email



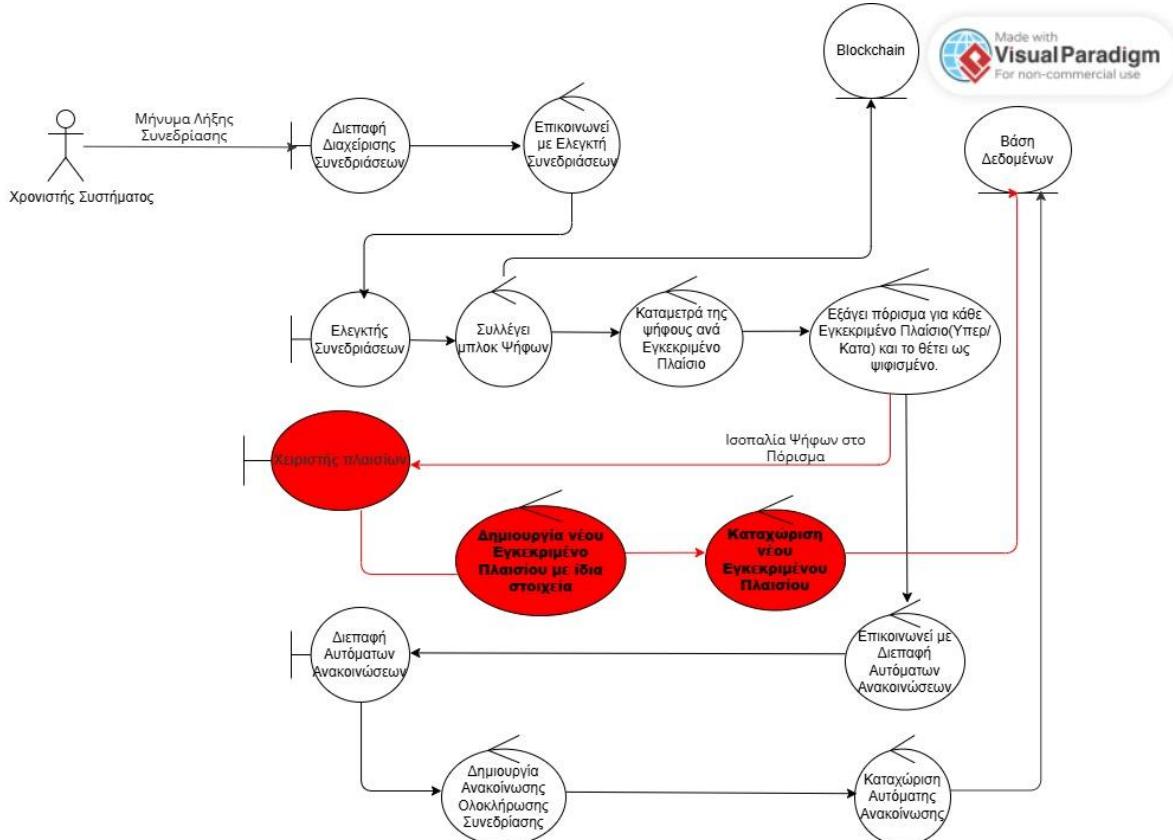
Εικόνα 24: Διάγραμμα ενωστίας για την περίπτωση χρήσης 11, Ορισμός αποδεκτών email.

## 12. Έναρξη συνεδρίασης



Εικόνα 25: Διάγραμμα ενρωστίας για την περίπτωση χρήσης 12, Έναρξη συνεδρίασης.

## 13. Λήξη συνεδρίασης



Εικόνα 26: Διάγραμμα ενωστίας για την περίπτωση χρήσης 13, Λήξη συνεδρίασης.



Πολυτεχνική Σχολή  
Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

---

# Cleisthenes

Sequence-diagrams  
Έκδοση: v1.0

---



## Μέλη της ομάδας

---

Όνοματεπώνυμο	Αρ. Μητρώου	Έτος Σπουδών
Γκανής Αχιλλέας	1097456	4ο
Ζαβλιάρης Νικόλας	1093355	4ο
Θεόπουλος Δημήτρης	1093370	4ο
Καρούμπαλος Κωνσταντίνος	1097453	4ο
Μερεκούλιας Χρήστος	1088428	4ο

### Συμμετέχοντες στο παρόν κείμενο:

---

- Θεόπουλος Δημήτρης (Editor & Contributor)
- Καρούμπαλος Κωνσταντίνος (Contributor)
- Ζαβλιάρης Νικόλας (Contributor)
- Μερεκούλιας Χρήστος (Contributor)

## **Αλλαγές σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση (v0.3)**

---

1. Έγινε διόρθωση στη μορφοποίηση ώστε να υπάρχει ομοιομορφία και συνέπεια σε όλα τα διαγράμματα ακολουθίας.
2. Το διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήσης 1 “Σύνδεση τυπικού χρήστη” και την εναλλακτική της ροή “Σύνδεση ειδικού χρήστη” έγιναν από την αρχή.
3. Στα διαγράμματα ακολουθίας για τις περιπτώσεις χρήσης 13 και 14, Έναρξη και Λήξη Συνεδρίασης, έγινε αλλαγή στην φιγούρα του «actor». Συγκεκριμένα το διάγραμμα ακολουθίας ξεκινάει από ένα παραλληλόγραμμο που απεικονίζει το υποσύστημα “systemScheduler”, αντί της ανθρώπινης φιγούρας.

## **Διευκρίνιση**

Στα διαγράμματα ακολουθίας για να ακολουθήσουμε το πρότυπο του ICONIX έχουμε ορίσει τους τύπους χρηστών στην αγγλική γλώσσα. Η αντιστοιχία είναι η εξής:

<b>Τύπος User διαγράμματος ακολουθίας</b>	<b>Τύπος User σε φυσική γλώσσα</b>
ADMIN_USER	Ειδικός χρήστης
SIMPLE_USER	Τυπικός χρήστης
USER	Όλοι οι τύποι χρηστών

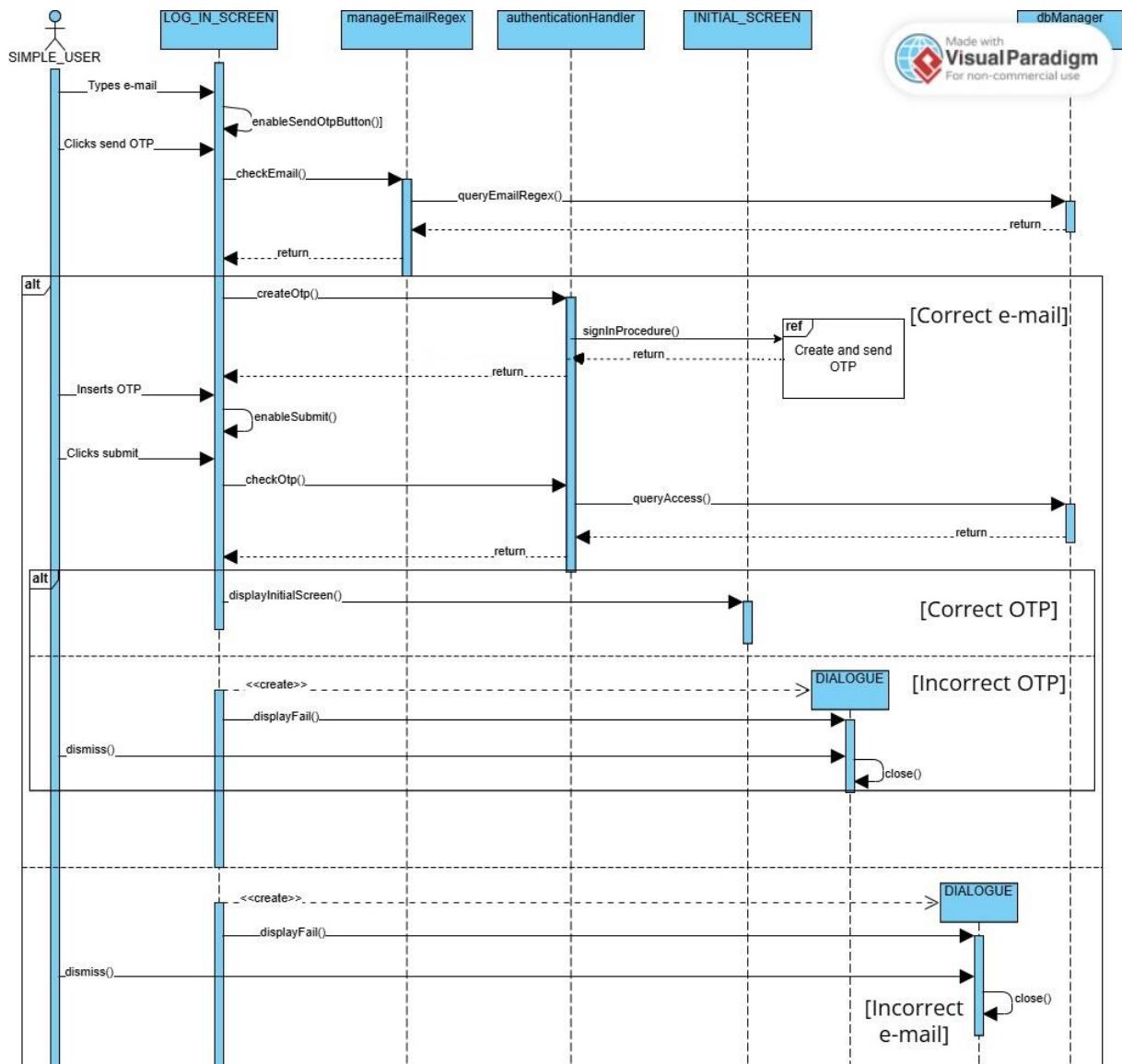
Ακολουθώντας το πρότυπο ICONIX για τα διαγράμματα ακολουθίας των περιπτώσεων χρήσης 13 και 14, Έναρξη και Λήξη συνεδρίασης, χρησιμοποιήθηκε παραλληλόγραμμο στη θέση της ανθρώπινης φιγούρας, καθώς οι ενέργειες ξεκινούν από υποσύστημα και όχι από χρήστη.

## **Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στο παρόν κείμενο:**

- Συγγραφή: Microsoft Word
- Δημιουργία διαγραμμάτων: Visual Paradigm

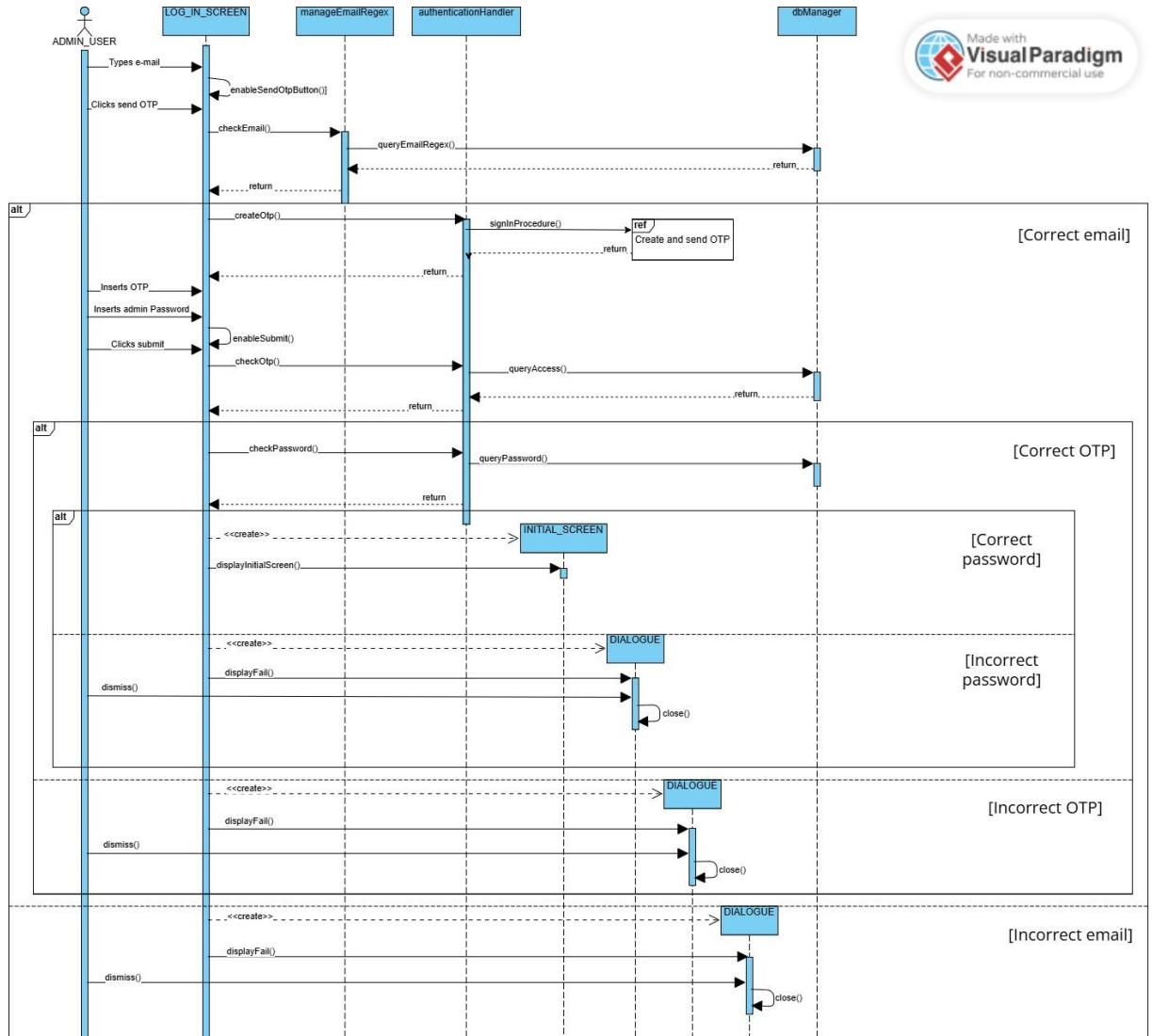
## Διαγράμματα Ακολουθίας

### 1. Σύνδεση Τυπικού Χρήστη



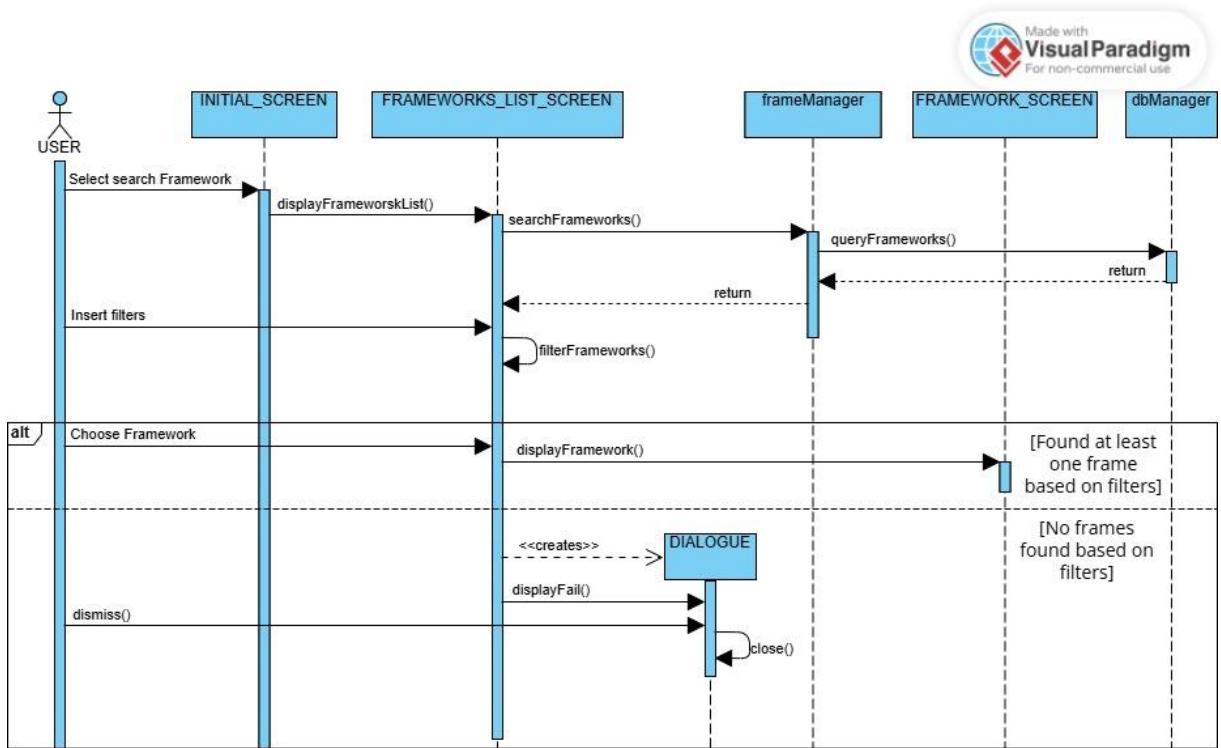
Εικόνα 27: Διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήστης 1, Σύνδεση χρήστη.

## 1.1. Εναλλακτική ροή 4 της περίπτωσης χρήσης 1, Σύνδεση Ειδικού Χρήστη



Εικόνα 28: Διάγραμμα ακολουθίας για την εναλλακτική ροή 4 της περίπτωση χρήσης 1, σύνδεση ειδικού χρήστη.

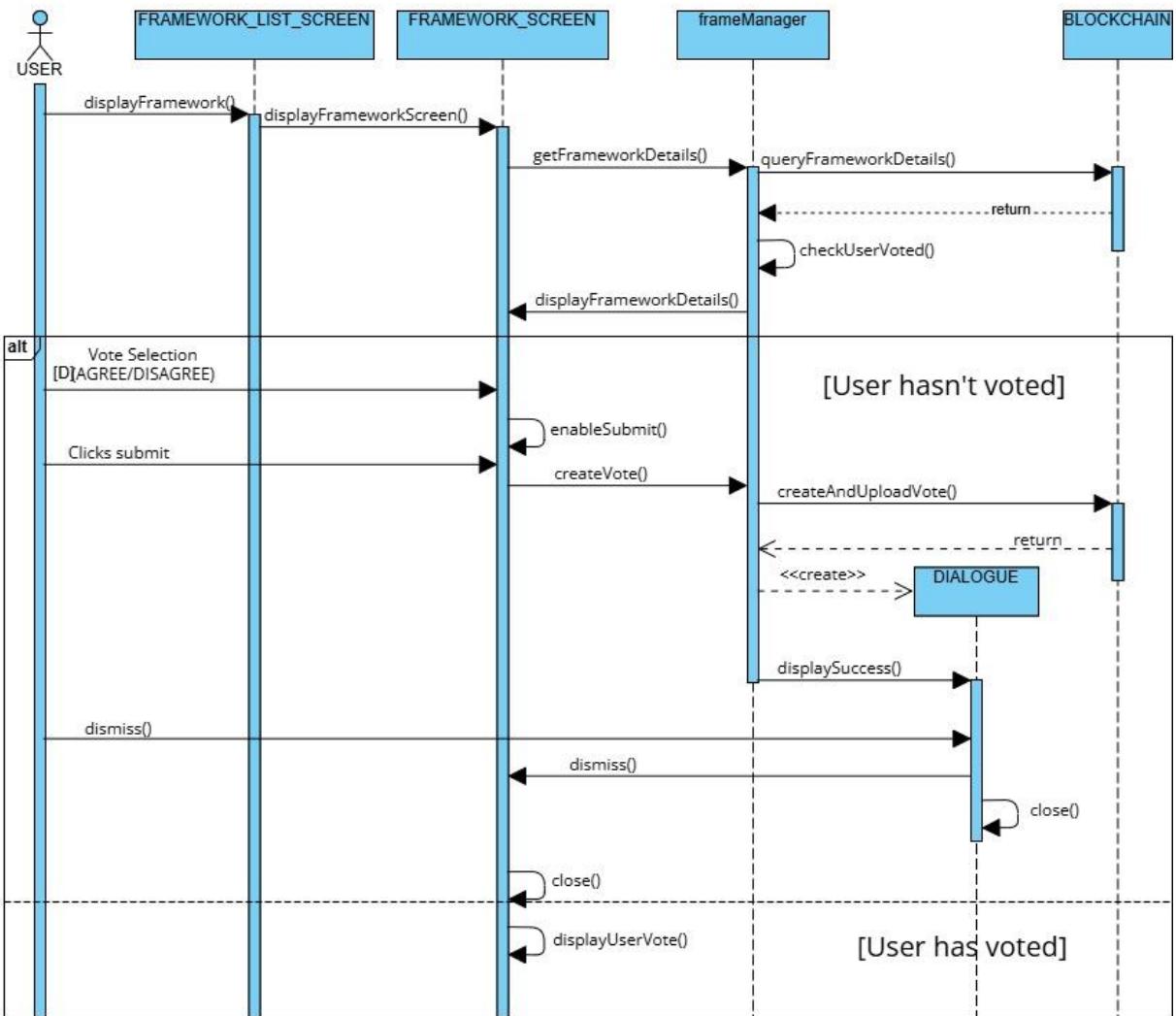
## 2. Εξατομικευμένη αναζήτηση



Εικόνα 29: Διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήσης 2, Εξατομικευμένη αναζήτηση.

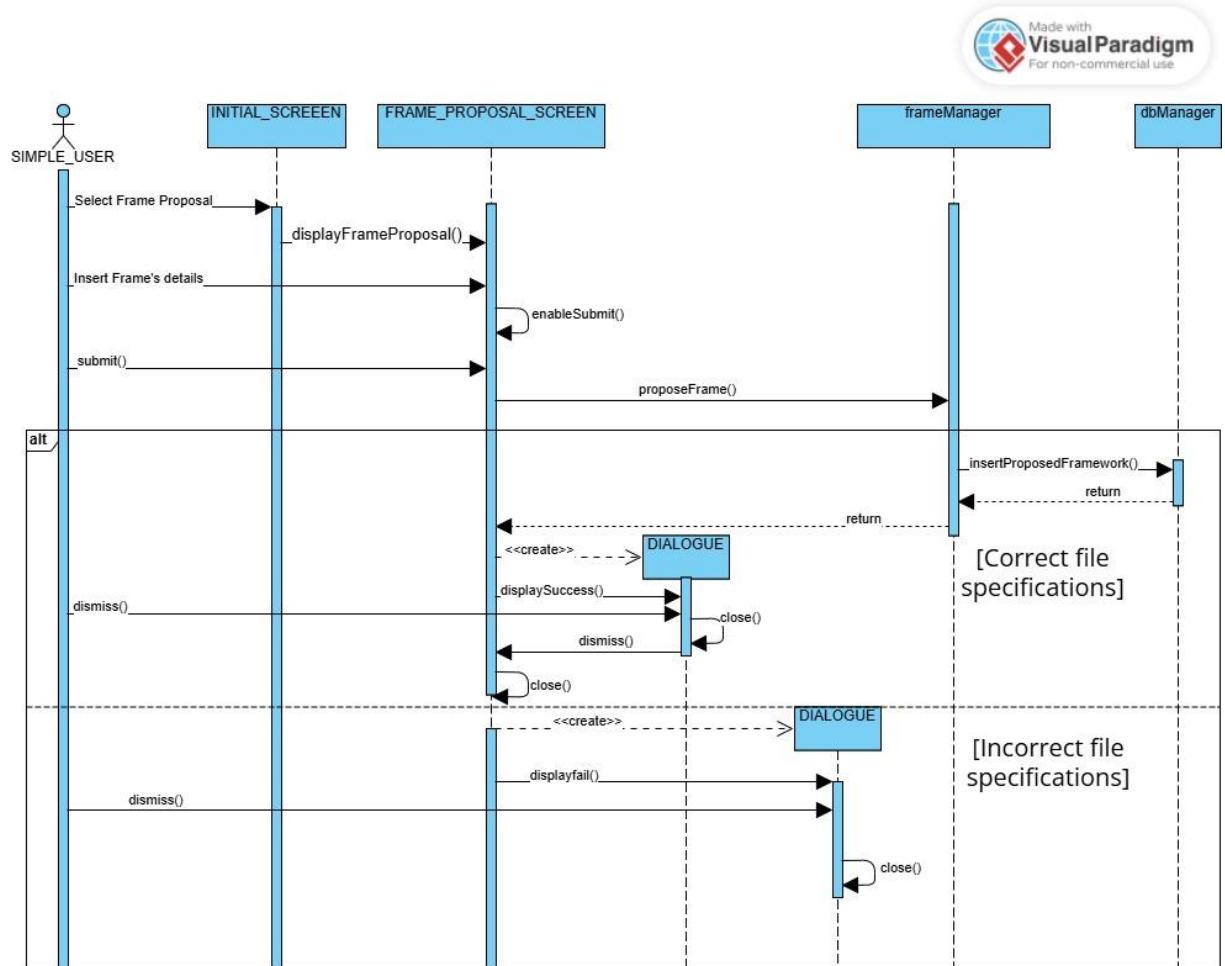
### 3. Ψήφισμα πλαισίου

Made with  
**Visual Paradigm**  
For non-commercial use



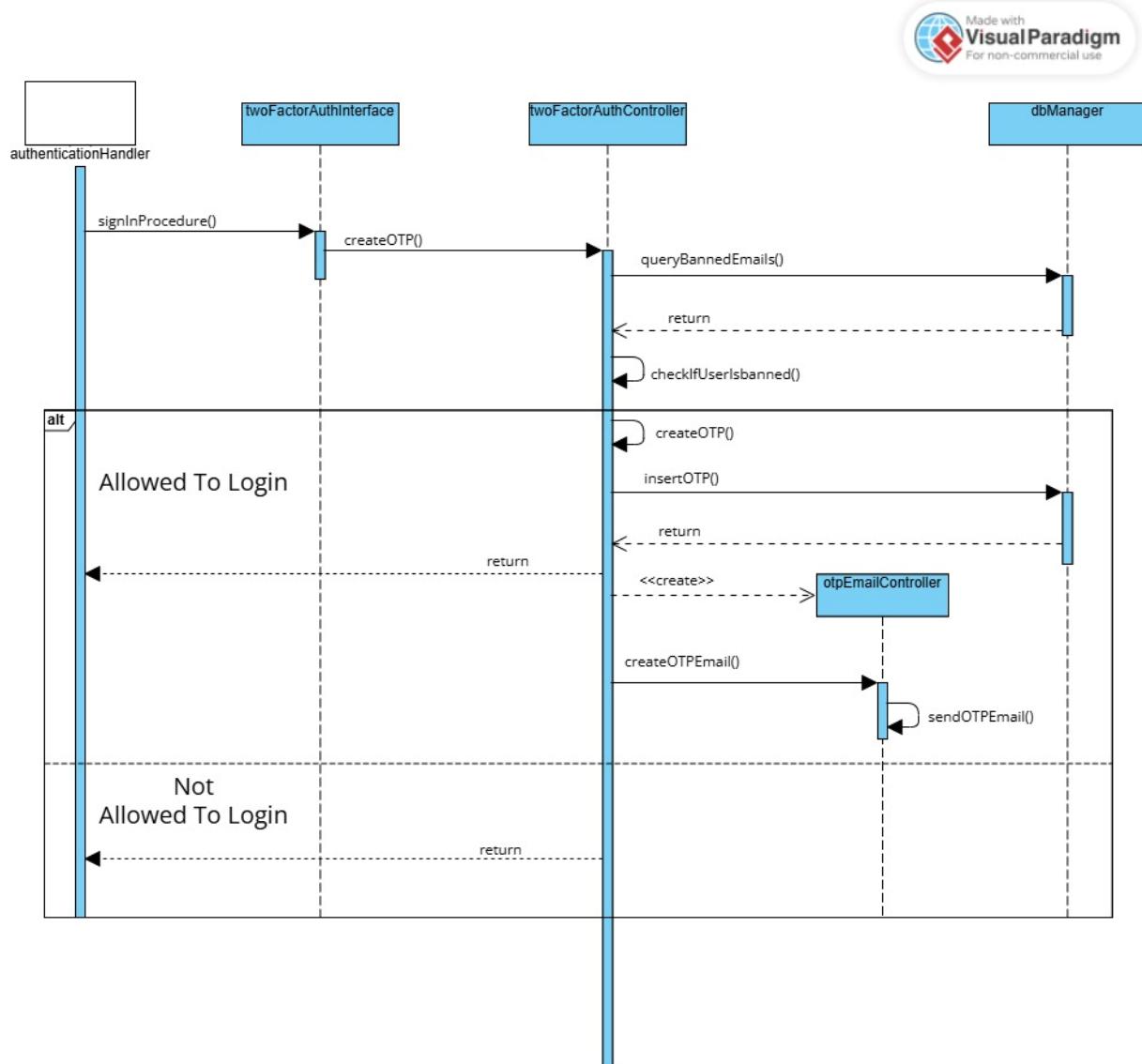
Εικόνα 30: Διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήσης 3, Ψήφισμα πλαισίου.

## 4. Πρόταση πλαισίου



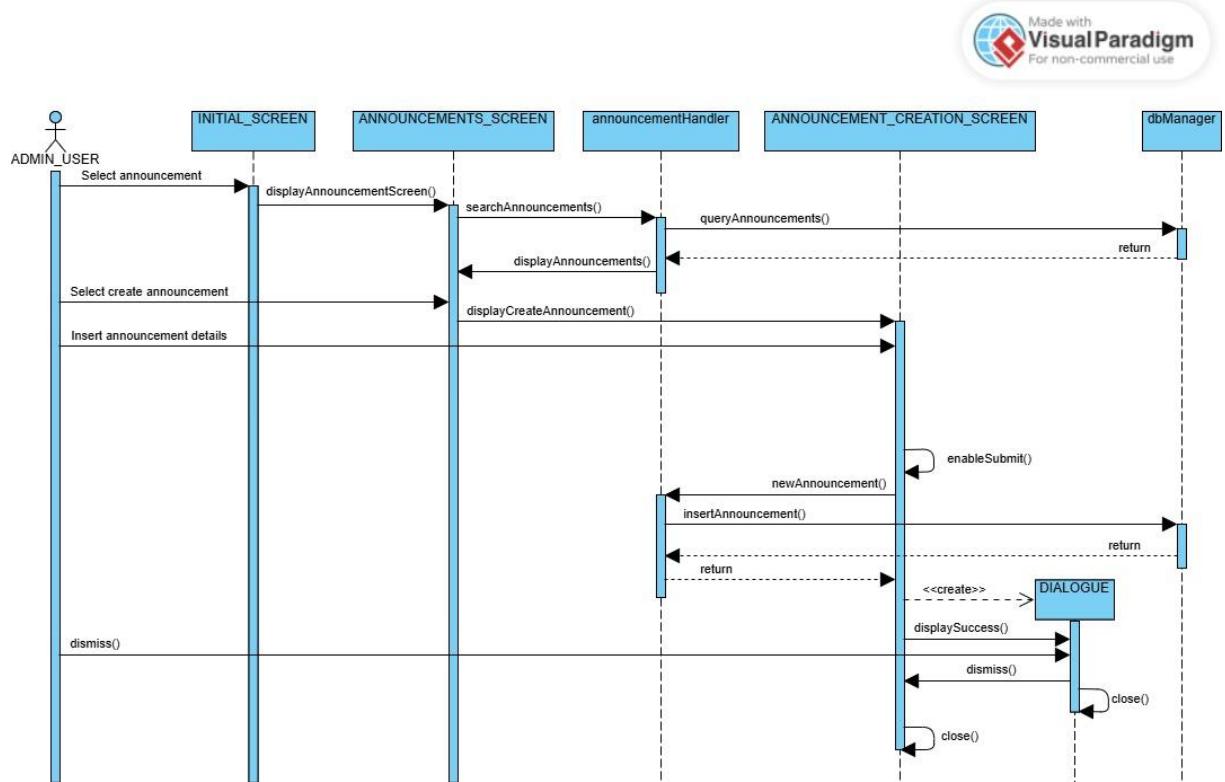
Εικόνα 31: Διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήσης 4, Πρόταση πλαισίου.

## 5. Δημιουργία κωδικού μίας χρήσης



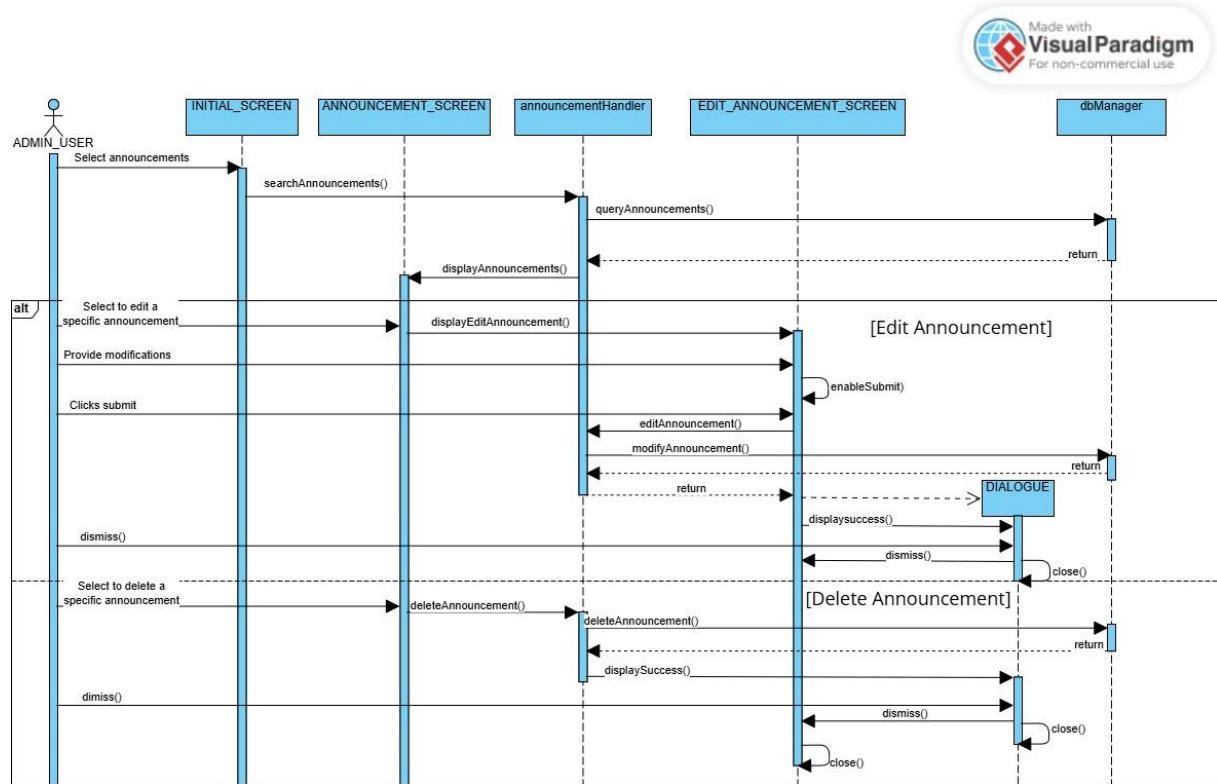
Εικόνα 32: Διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήσης 5, Δημιουργία κωδικού μίας χρήσης.

## 6. Δημιουργία ανακοίνωσης



Εικόνα 33: Διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήσης 6, Δημιουργία ανακοίνωσης,

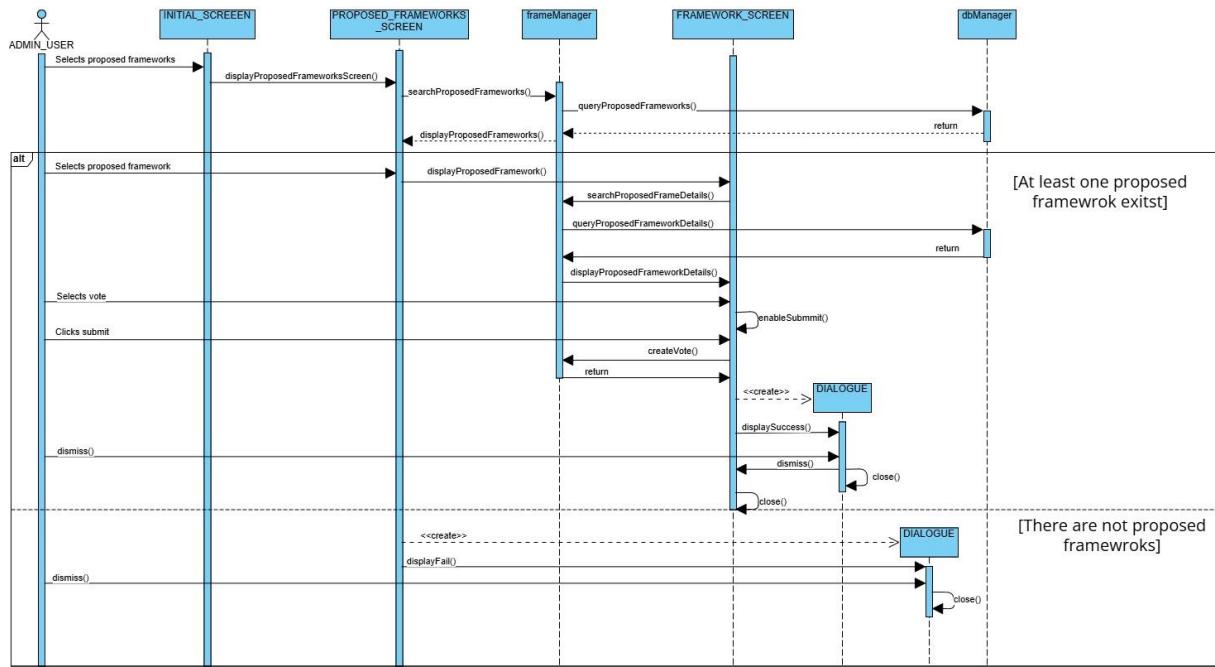
## 7. Τροποποίηση/Διαγραφή ανακοίνωσης



Εικόνα 34: Διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήσης 7, Τροποποίηση ανακοίνωσης.

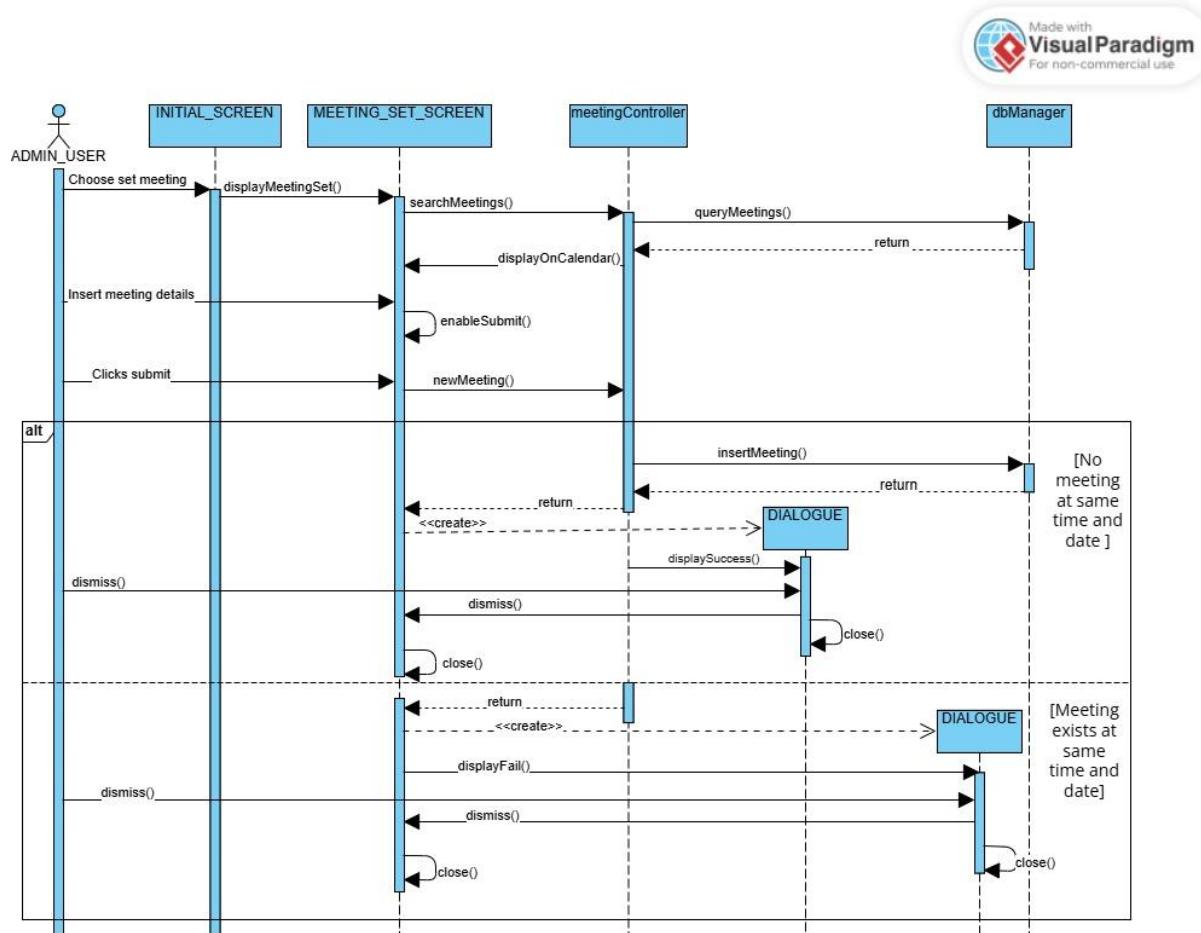
## 8. Ψήφισμα προτεινόμενου πλαισίου

Made with  
 Visual Paradigm  
 For non-commercial use



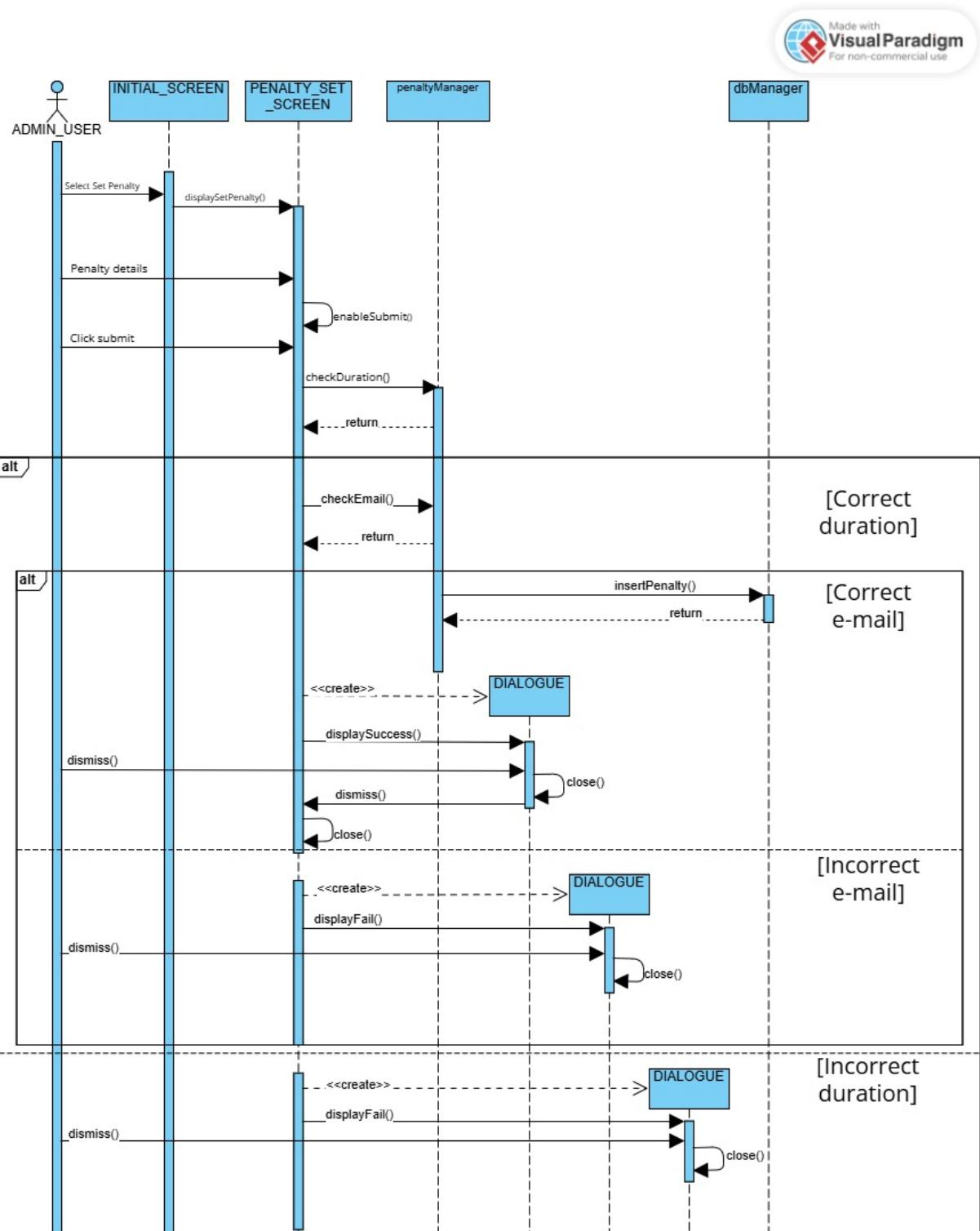
Εικόνα 35: Διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήσης 8, Ορισμός πλαισίων συνεδρίασης.

## 9. Ορισμός συνεδρίασης



Εικόνα 36: Διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήσης 9, Ορισμός Συνεδρίασης.

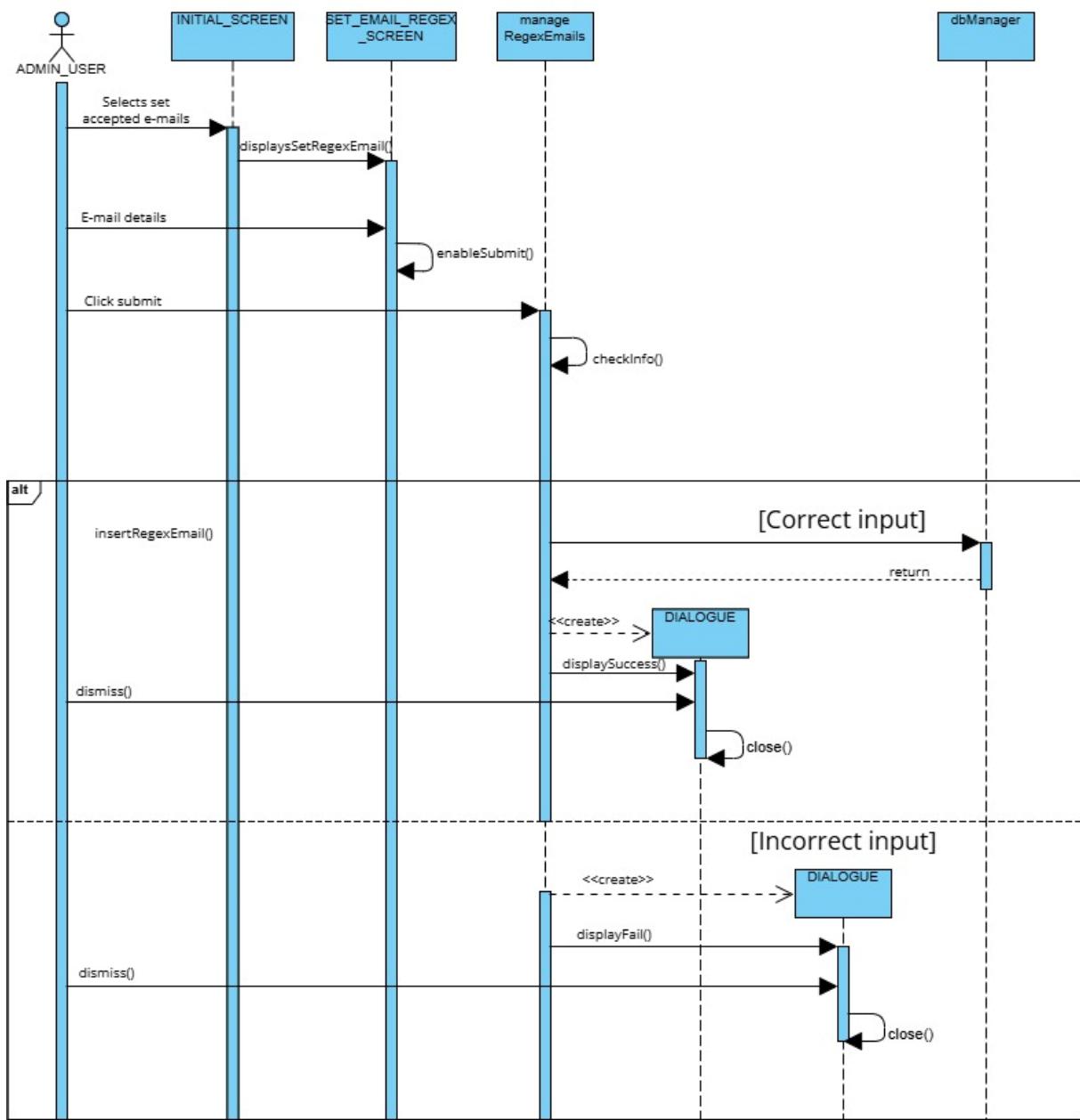
## 10. Ορισμός ποινής



Εικόνα 37: Διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήσης 10, Ορισμός ποινής.

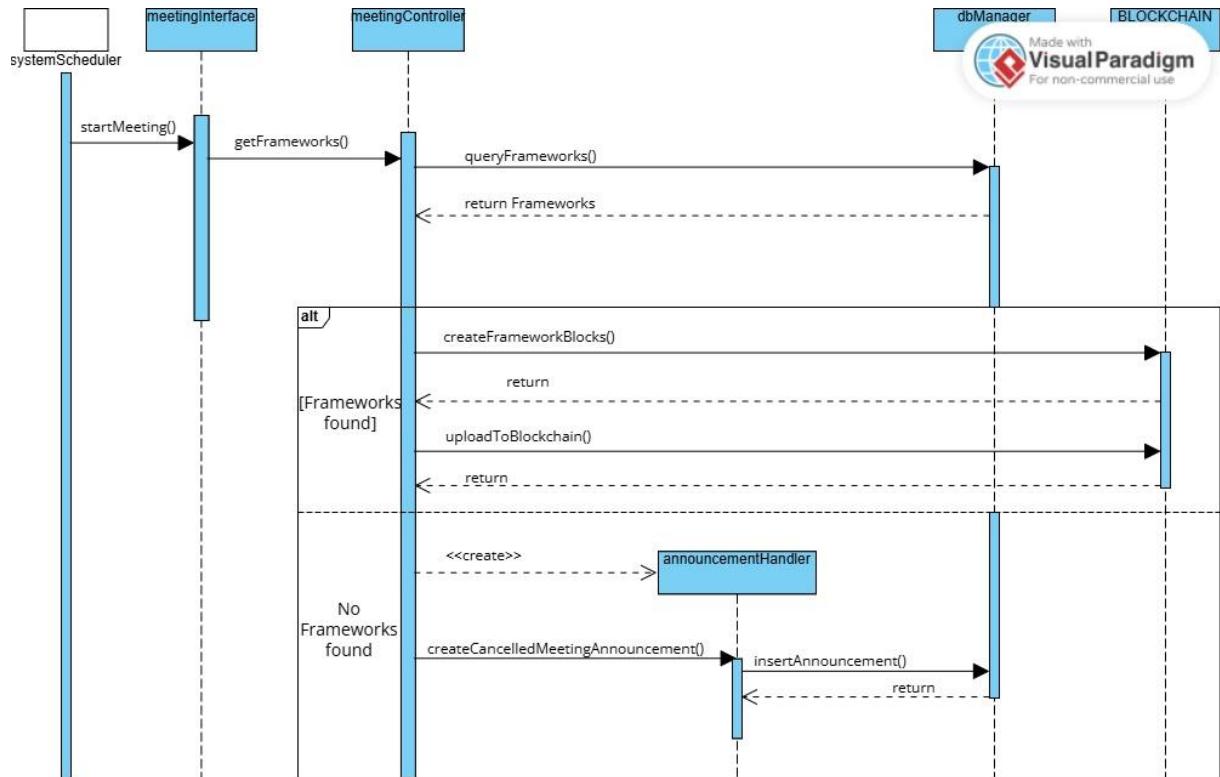
## 11. Ορισμός αποδεκτών email

Made with  
**Visual Paradigm**  
For non-commercial use



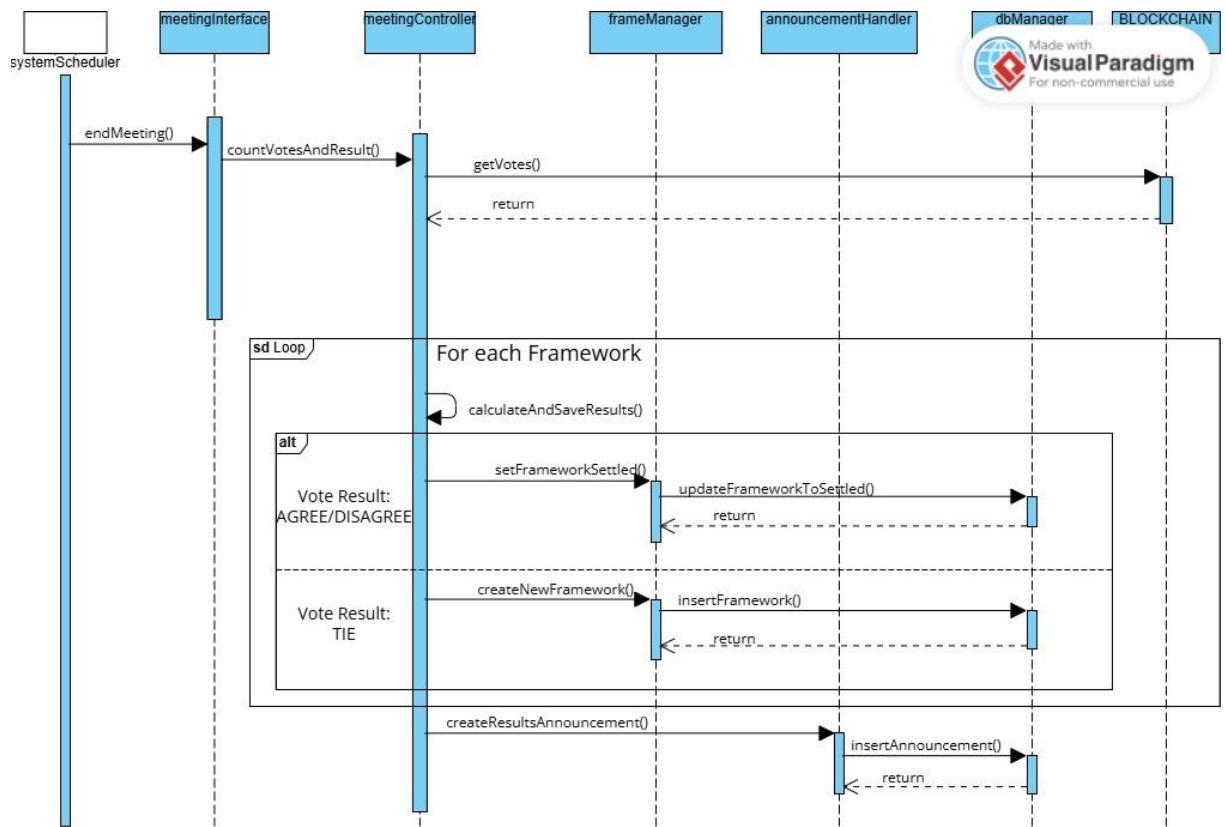
Εικόνα 38: Διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήσης 11, Ορισμός αποδεκτών email.

## 12. Έναρξη συνεδρίασης



Εικόνα 39: Διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήσης 12, Έναρξη συνεδρίασης.

## 13. Λήξη συνεδρίασης



Εικόνα 40: Διάγραμμα ακολουθίας για την περίπτωση χρήσης 13, Λήξη συνεδρίασης.



Πολυτεχνική Σχολή  
Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

---

# Cleisthenes

Domain-Model  
Έκδοση: v1.0

---



## Μέλη της ομάδας

---

Όνοματεπώνυμο	Αρ. Μητρώου	Έτος Σπουδών
Γκανής Αχιλλέας	1097456	4ο
Ζαβλιάρης Νικόλας	1093355	4ο
Θεόπουλος Δημήτρης	1093370	4ο
Καρούμπαλος Κωνσταντίνος	1097453	4ο
Μερεκούλιας Χρήστος	1088428	4ο

## Συμμετέχοντες στο παρόν κείμενο

---

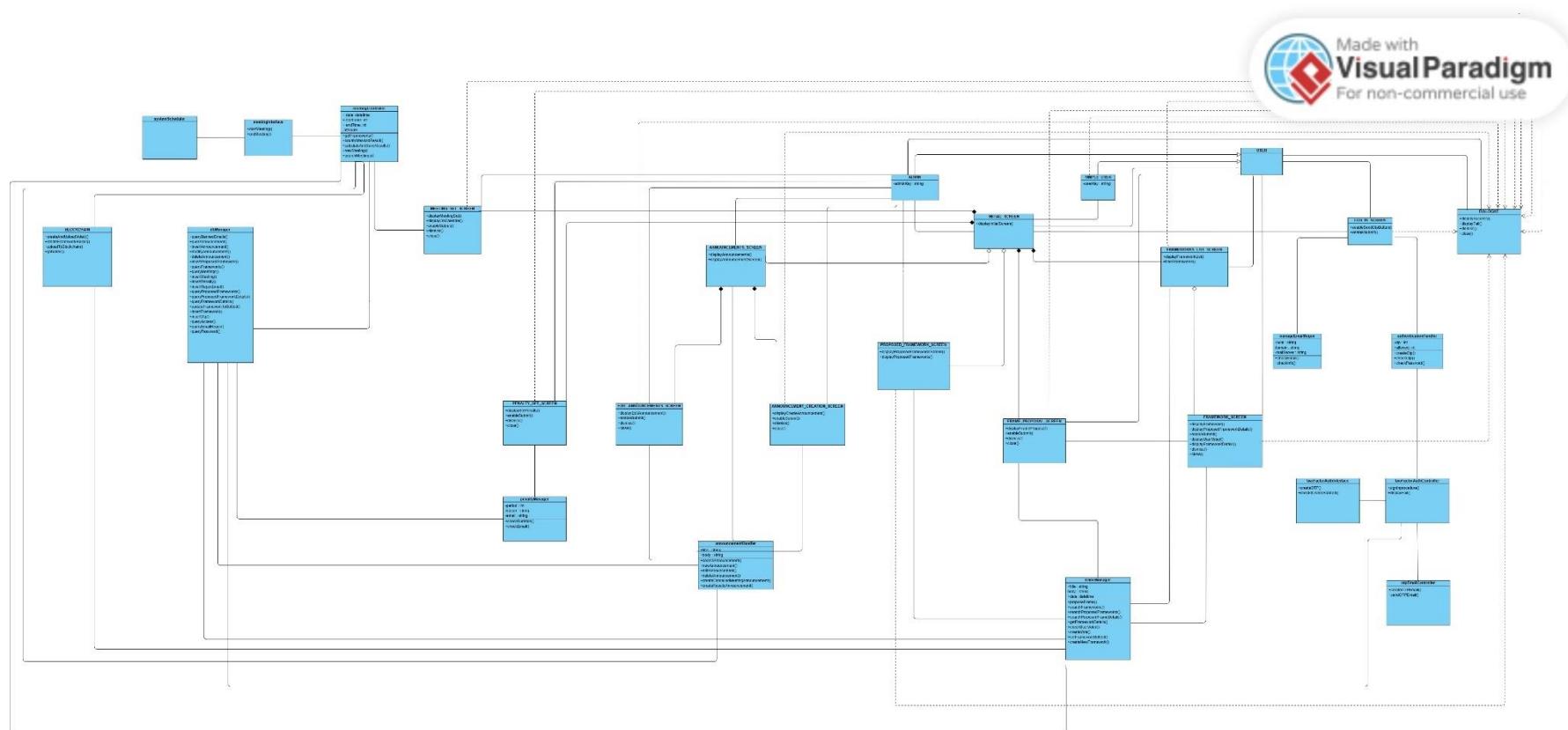
- Θεόπουλος Δημήτρης (Editor & Contributor)
- Μερεκούλιας Χρήστος (Contributor)

## Αλλαγές σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση (v0.3)

---

Είναι η έκδοση v0.3 χωρίς καμία αλλαγή.

## Domain Model



Εικόνα 41: Τελική έκδοση του Domain model

## Περιγραφή κλάσεων

**USER:** Η γενική οντότητα που αναφέρεται σε κάθε πραγματικό χρήστη που συνδέεται στην εφαρμογή. Χαρακτηρίζεται από ένα username το οποίο είναι το hashed email του.

**ADMIN:** Ειδικότερη περίπτωση χρήστη, που είναι μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου. Χρησιμοποιεί ένα σταθερό κωδικό κατά την σύνδεση του.

**BLOCKCHAIN:** Μια λίστα από μπλοκ που είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους.

**BLOCK:** Η γενική οντότητα που αντιστοιχεί σε ένα μπλοκ

**dbManager:** Οντότητα που διαχειρίζεται τις ενέργειες της βάσης δεδομένων.

**systemScheduler:** Οντότητα που δημιουργεί σήματα Έναρξης και Λήξης συνεδριάσεων.

**meetingInterface:** Οντότητα που αποτελεί την διεπαφή για τις συνεδριάσεις.

**meetingController:** Οντότητα που διαχειρίζεται όλες τις ενέργειες που σχετίζονται με τις συνεδριάσεις.

**penaltyManager:** Οντότητα που διαχειρίζεται τις ενέργειες για τις ποινές χρηστών.

**announcementHandler:** Οντότητα που διαχειρίζεται τις ενέργειες που σχετίζονται με τις ανακοινώσεις.

**frameManager:** Οντότητα που διαχειρίζεται τις ενέργειες που σχετίζονται με τα πλαίσια (Προτεινόμενα/Εγκεκριμένα/Ψηφισμένα).

**manageEmailRegex:** Οντότητα που διαχειρίζεται τις ενέργειες που σχετίζονται με την μορφή αποδεκτών email.

**authenticationHandler:** Οντότητα που διαχειρίζεται τις ενέργειες που σχετίζονται με την σύνδεση χρήστη.

**twoFactorAuthInterface:** Οντότητα που αποτελεί την διεπαφή για τον πολυπαραγοντικό έλεγχο.

**twoFactorAuthController:** Οντότητα που διαχειρίζεται τις ενέργειες που σχετίζονται με τον πολυπαραγοντικό έλεγχο.

**otpEmailController:** Οντότητα που διαχειρίζεται τις ενέργειες που σχετίζονται με τα email των κωδικών μίας χρήσης.

**DIALOGUE:** Οντότητα που διαχειρίζεται τους διαλόγους Επιτυχίας/Αποτυχίας.

**Οντότητες που τελειώνουν σε “SCREEN”:** Οντότητες που αποτελούν τις οθόνες της εφαρμογής.



Πολυτεχνική Σχολή  
Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής

---

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

---

# Cleisthenes

Class-Diagram  
Έκδοση: v1.0

---



## Μέλη της ομάδας

---

Όνοματεπώνυμο	Αρ. Μητρώου	Έτος Σπουδών
Γκανής Αχιλλέας	1097456	4ο
Ζαβλιάρης Νικόλας	1093355	4ο
Θεόπουλος Δημήτρης	1093370	4ο
Καρούμπαλος Κωνσταντίνος	1097453	4ο
Μερεκούλιας Χρήστος	1088428	4ο

### Συμμετέχοντες στο παρόν κείμενο:

---

- Μερεκούλιας Χρήστος (Editor & Contributor)
- Θεόπουλος Δημήτρης (Contributor)

### Αλλαγές σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση:

---

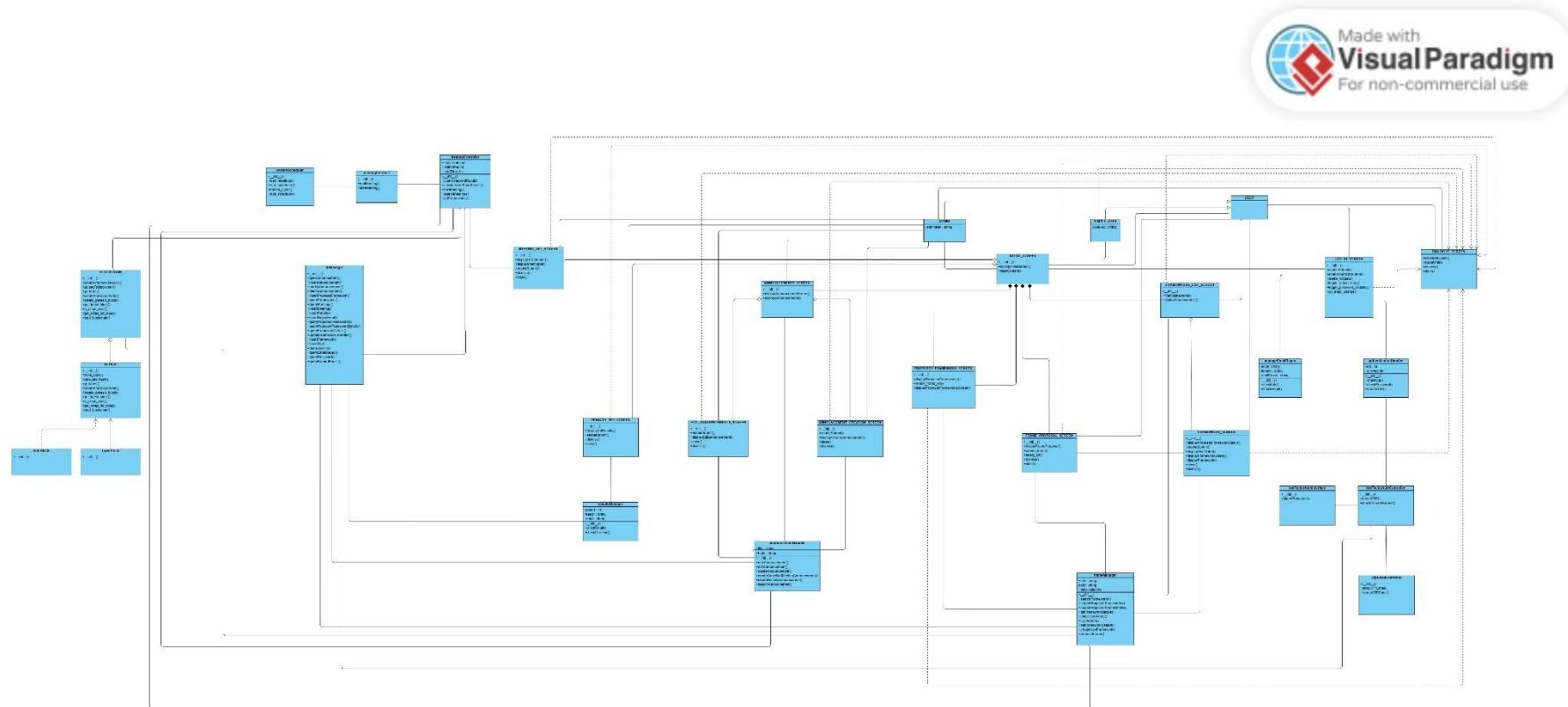
Η έκδοση v1.0 είναι η πρώτη έκδοση.

### Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στο παρόν κείμενο:

---

- Συγγραφή: Microsoft Word
- Δημιουργία διαγραμμάτων: Visual Paradigm

## Class Diagram



Εικόνα 42: Class Diagram της εφαρμογής.



Πολυτεχνική Σχολή  
Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

---

# Cleisthenes

Project-code  
Έκδοση: v1.0

---



## Μέλη της ομάδας

---

Όνοματεπώνυμο	Αρ. Μητρώου	Έτος Σπουδών	Github
Γκανής Αχιλλέας	1097456	4ο	axillgkanis
Ζαβλιάρης Νικόλας	1093355	4ο	Zaza0313
Θεόπουλος Δημήτρης	1093370	4ο	dhthz
Καρούμπαλος Κωνσταντίνος	1097453	4ο	ntinoskar
Μερεκούλιας Χρήστος	1088428	4ο	Kourepias

## Συμμετέχοντες στο παρόν κείμενο:

---

- Θεόπουλος Δημήτρης (Editor & Contributor)
- Γκανής Αχιλλέας (Contributor)
- Ζαβλιάρης Νικόλας (Contributor)
- Μερεκούλιας Χρήστος (Contributor)
- Καρούμπαλος Κωνσταντίνος (Peer Reviewer)

## Αλλαγές σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση:

---

Η έκδοση v1.0 είναι η πρώτη έκδοση.

## **Κώδικας έργου**

---

Τα ονόματα χρηστών για το github του κάθε μέλους της ομάδας βρίσκονται στον πίνακα της προηγούμενης σελίδας.

Παρακάτω βρίσκεται ο σύνδεσμος για το git repository του έργου μας:

<https://github.com/axillgkanis/kleisthenis>

## **Οδηγίες χρήσης**

Όλες οι οδηγίες για την εγκατάσταση των προ απαιτούμενων βιβλιοθηκών και την λειτουργία της εφαρμογής βρίσκονται στο αρχείο Readme.md στο repository του έργου.

## **Πηγές**

---

Το μέρος του κώδικα που αφορά το Blockchain βασίζεται στον οδηγό δημιουργίας αυτοσχέδιου Blockchain της ιστοσελίδας Medium, πιο συγκεκριμένα το άρθρο:

- <https://medium.com/@katakakikita/build-your-own-blockchain-in-python-a-practical-guide-f9620327ed03>

Το μέρος του κώδικα που αφορά τη διεπαφή δεν έχει αναπτυχθεί μόνο από εμάς, αλλά αντλεί τμήματα από τα open source projects που αναφέρονται παρακάτω:

- <https://github.com/arthurdeka/CustomTkinter-Templates>
- <https://github.com/harshnagar/Modern-Login-Page-CustomTkinter-Python>
- <https://github.com/AtuboDad/CustomTkinter-example>

Αποδίδουμε όλα τα πνευματικά δικαιώματα στους δημιουργούς του οδηγού και των Git Repositories. Όλα τα υπόλοιπα τμήματα κώδικα που θα βρείτε στο δικό μας Git είναι αποκλειστικά προϊόν δικής μας εργασίας.

## **Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στο παρόν κείμενο**

---

- Συγγραφή: Microsoft Word
- IDE: Visual Studio Code
- Version control: Github
- Tech stack Python: & MySQL



Πολυτεχνική Σχολή  
Τμήμα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

---

# Cleisthenes

Test-cases  
Έκδοση: v1.0

---



## Μέλη της ομάδας

---

Όνοματεπώνυμο	Αρ. Μητρώου	Έτος Σπουδών
Γκανής Αχιλλέας	1097456	4ο
Ζαβλιάρης Νικόλας	1093355	4ο
Θεόπουλος Δημήτρης	1093370	4ο
Καρούμπαλος Κωνσταντίνος	1097453	4ο
Μερεκούλιας Χρήστος	1088428	4ο

## Συμμετέχοντες στο παρόν κείμενο

---

- Καρούμπαλος Κωνσταντίνος (Editor & Contributor)
- Γκανής Αχιλλέας (Contributor)
- Ζαβλιάρης Νικόλας (Contributor)
- Θεόπουλος Δημήτρης (Peer Reviewer)
- Μερεκούλιας Χρήστος (Peer Reviewer)

## Αλλαγές σε σχέση με την προηγούμενη έκδοση

---

Η έκδοση v1.0 είναι η πρώτη έκδοση.

## Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στο παρόν κείμενο

---

- Συγγραφή: Microsoft Word

## **Test cases**

---

Για την υλοποίηση των Test cases αποφασίσαμε να χρησιμοποιήσουμε την τεχνική Black Box Testing. Παρακάτω υπάρχει ένα σύνολο ενδεικτικών Test cases για το έργο μας:

Πίνακας 1: Πίνακας των test cases.

#Test Case	Test Title	Test Summary	Pre-Conditions	Test Steps	Test Data	Expected Results	Actual Results
1	Έλεγχος λειτουργίας ορισμού αποδεκτών email	Ορισμός αποδεκτών email με έγκυρα στοιχεία	Έχει προηγηθεί επιτυχής σύνδεση του ειδικού χρήστη	1. Επιλογή «Ορισμός Επιτρεπτών Email» 2. Εισαγωγή πρώτου μέρους mail 3. Εισαγωγή δεύτερου μέρους email 4. Επιλογή από dropdown list 5. Επιλογή «Υποβολή»	<u>1ο μέρος:</u> <u>st</u> <u>2ο μέρος:</u> <u>ac.upatras</u> <u>dropdown list:</u> <u>.gr</u>	Επιτυχής ορισμός αποδεκτών email	Mήνυμα «To email ορίστηκε σε: <a href="mailto:st@ac.upatras.gr">st@ac.upatras.gr</a> »
2	Έλεγχος λειτουργίας ορισμού αποδεκτών email	Ορισμός αποδεκτών email με λάθος email	Έχει προηγηθεί επιτυχής σύνδεση του ειδικού χρήστη	1. Επιλογή «Ορισμός Επιτρεπτών Email» 2. Εισαγωγή πρώτου μέρους email 3. Εισαγωγή δεύτερου μέρους email 4. Επιλογή από dropdown list 5. Επιλογή «Υποβολή»	<u>1ο μέρος:</u> <u>st.</u> <u>2ο μέρος</u> <u>ac.upatras</u> <u>dropdown list:</u> <u>gr</u>	Αποτυχία ορισμού αποδεκτών email	Mήνυμα «To <a href="mailto:st@ac.upatras.gr">st@ac.upatras.gr</a> είναι λάθος»
3	Έλεγχος λειτουργικότητας ποινής χρήστη	Υποβολή ποινής από τον ειδικό χρήστη στον τυπικό χρήστη με έγκυρα στοιχεία	Έχει προηγηθεί επιτυχής σύνδεση ειδικού χρήστη	1. Επιλογή «Ορισμός Ποινής» 2. Εισαγωγή περιόδου ποινής. 3. Εισαγωγή αυτολογίας 4. Εισαγωγή email χρήστη. 5. Επιλογή «Υποβολή»	<u>Timeout Period:</u> <u>3</u> <u>Reason:</u> <u>Απρεπής συμπεριφορά</u> <u>User mail:</u> <u>st1093355@ac.upatras.gr</u>	Επιτυχής ορισμός ποινής στον τυπικό χρήστη	Mήνυμα «st1093355@ac.upatras.gr απαγορεύτηκε 3 μέρες»

4	Έλεγχος λειτουργικότητας ποινής χρήστη	Υποβολή ποινής από τον ειδικό χρήστη στον τυπικό χρήστη με λάθος user email	Έχει προηγηθεί επιτυχής σύνδεση του ειδικού χρήστη	1. Επιλογή «Ορισμός Ποινής» 2. Εισαγωγή περιόδου ποινής. 3. Εισαγωγή αιτιολογίας 4. Εισαγωγή email χρήστη. 5. Επιλογή «Υποβολή»	<u>Timeout Period:</u>  3 <u>Reason:</u>  Απρεπής συμπεριφορά <u>User mail:</u>  st2096355@ac.upatras.gr	Αποτυχία ορισμού ποινής στον τυπικό χρήστη	Μήνυμα «st2096355@ac.upatras.gr δεν υπάρχει»
5	Έλεγχος λειτουργικότητας ποινής χρήστη	Υποβολή ποινής από τον ειδικό χρήστη στον τυπικό χρήστη με λάθος timeout period	Έχει προηγηθεί επιτυχής σύνδεση ειδικού χρήστη	1. Επιλογή «Ορισμός Ποινής» 2. Εισαγωγή περιόδου ποινής. 3. Εισαγωγή αιτιολογίας. 4. Εισαγωγή email χρήστη. 5. Επιλογή «Υποβολή»	<u>Timeout Period:</u>  abc <u>Reason:</u>  Απρεπής συμπεριφορά <u>User email:</u>  st2096355@ac.upatras.gr	Αποτυχία ορισμού ποινής στον τυπικό χρήστη	Μήνυμα: «Η περίοδος διακοπής πρέπει να είναι θετικός ακέραιος»
6	Έλεγχος λειτουργικότητας σύνδεσης χρήστη	Προσπάθεια σύνδεσης τυπικού χρήστη με έγκυρα στοιχεία		1. Εκκίνηση Εφαρμογής 2. Εισαγωγή email 3. Επιλογή «Υποβολή»	<u>Email:</u>  st1093355@ac.upatras.gr	Επιτυχής σύνδεση τυπικου χρήστη	Εμφάνιση Οθόνης Αυθεντικοποίησης
7	Έλεγχος λειτουργικότητας σύνδεσης χρήστη	Προσπάθεια σύνδεσης ειδικού χρήστη με έγκυρα στοιχεία	Να έχει Admin code ο ειδικός χρήστης	1. Εκκίνηση Εφαρμογής 2. Εισαγωγή email 3. Επιλογή admin 4. Εισαγωγή Admin code 5. Επιλογή «Υποβολή»	<u>Email:</u>  st1093355@ac.upatras.gr <u>Admin code:</u>  1234	Επιτυχής σύνδεση ειδικού χρήστη	Εμφάνιση Οθόνης Αυθεντικοποίησης
8	Έλεγχος λειτουργικότητας σύνδεσης χρήστη	Προσπάθεια σύνδεσης χρήστη με λάθος στοιχεία email		1. Εκκίνηση Εφαρμογής 2. Εισαγωγή email 3. Επιλογή «Υποβολή»	<u>Email:</u>  st/!1093355@ac.upatras.gr	Αποτυχία συνδεσης τυπικού χρήστη	Μήνυμα «Το email δεν είναι έγκυρο»

9	Έλεγχος λειτουργικότητας σύνδεσης χρήστη	Προσπάθεια σύνδεσης ειδικού χρήστη με Λάθος στοιχεία Admin code	Να έχει Admin code ο ειδικός χρήστης	1. Εκκίνηση Εφαρμογής 2. Εισαγωγή email 3. Επιλογή διαχειριστή 4. Εισαγωγή Admin code 5. Επιλογή «Υποβολή»	Email: <a href="mailto:st1093355@ac.upatras.gr">st1093355@ac.upatras.gr</a> <u>Admin code:</u> <a href="#">ac23</a>	Αποτυχία σύνδεσης ειδικού χρήστη	Μήνυμα «Λάθος Κωδικός Admin»
10	Έλεγχος λειτουργικότητας αυθεντικοποίησης	Προσπάθεια αυθεντικοποίησης με έγκυρα στοιχεία	Να έχει σταλεί OTP code στο email του χρήστη	1. Εισαγωγή OTP code 2. Επιλογή «Υποβολή»	OTP code: <a href="#">7460</a>	Επιτυχής αυθεντικοποίηση χρήστη	Εμφάνιση Αρχικής Οθόνης
11	Έλεγχος λειτουργικότητας αυθεντικοποίησης	Προσπάθεια αυθεντικοποίησης με λάθος OTP code	Να έχει σταλεί OTP code στο email του χρήστη	1. Εισαγωγή OTP code 2. Επιλογή «Υποβολή»	OTP code: <a href="#">6074</a>	Αποτυχία αυθεντικοποίησης χρήστη	Μήνυμα «Λάθος OTP κωδικός»
12	Έλεγχος λειτουργικότητας προσθήκης πλαισίου	Προσπάθεια προσθήκης πλαισίου με συμπλήρωση όλων των απαραίτητων πεδίων.	Έχει προηγηθεί επιτυχής σύνδεση του χρήστη	1. Επιλογή «Πλαίσια» 2. Επιλογή «Πρότασης Πλαισίου» 3. Εισαγωγή τίτλου πλαισίου 4. Εισαγωγή αρχείου πλαισίου	Τίτλος: <a href="#">Εξωτερικός χώρος</a> <u>Πλαίσιο:</u> <a href="#">Αναβάθμιση του εξωτερικού χώρου</a>	Επιτυχής προσθήκη πλαισίου	Εμφάνιση πλαισίου στην λίστα πλαισίων
13	Έλεγχος λειτουργικότητας προσθήκης πλαισίου	Προσπάθεια προσθήκης πλαισίου με συμπλήρωση μόνο του τίτλου ή μόνο του σώματος	Έχει προηγηθεί επιτυχής σύνδεση του χρήστη	1. Επιλογή «Πλαίσια» 2. Επιλογή «Πρότασης Πλαισίου» 3. Εισαγωγή τίτλου πλαισίου 4. Εισαγωγή αρχείου πλαισίου 5. Επιλογή «Υποβολή»	Τίτλος: <u>Πλαίσιο:</u> <a href="#">Αναβάθμιση του εξωτερικού χώρου</a>	Αποτυχία προσθήκης πλαισίου	Μηνύματος «Απαιτείται να υπάρχει τίτλος στο πλαίσιο»
14	Έλεγχος λειτουργικότητας ψήφισης πλαισίου	Προσπάθεια ψηφίσματος πλαισίου	Έχει προηγηθεί επιτυχής σύνδεση του χρήστη	1. Επιλογή «Πλαίσια» 2. Επιλογή πλαισίου 3. Επιλογή Ψήφου 4. Επιλογή «Υποβολή»	Ψήφος: <a href="#">ΥΠΕΡ/ΚΑΤΑ</a>	Επιτυχής ψήφιση πλαισίου	Μηνύματος «Η ψήφος καταχωρήθηκε με επιτυχία»

<b>15</b>	Έλεγχος λειτουργικότητας αναζήτησης πλαισίου	Προσπάθεια αναζήτησης πλαισίου	Έχει προηγηθεί επιτυχής σύνδεση του χρήστη και υπάρχουν ήδη πλαίσια	1. Επιλογή «Αναζήτηση» 2. Εισαγωγή πλαισίου προς αναζήτηση	<u>Λήμμα:</u> <b>Εξωτερικός χώρος</b>	Επιτυχής αναζήτηση πλαισίου	Εμφάνιση αποτελεσμάτων αναζήτησης
<b>16</b>	Έλεγχος λειτουργικότητας αναζήτησης πλαισίου	Προσπάθεια αναζήτησης πλαισίου που δεν υπάρχει	Έχει προηγηθεί επιτυχής σύνδεση του χρήστη και υπάρχουν ήδη πλαίσια	1. Επιλογή «Αναζήτηση» 2. Εισαγωγή πλαισίου προς αναζήτηση	<u>Λήμμα:</u> <b>Αλλαγή προγράμματος</b>	Αποτυχία αναζήτησης πλαισίου	Μήνυμα «Δεν βρέθηκαν αποτελέσματα»
<b>17</b>	Έλεγχος λειτουργικότητας προσθήκης ανακοίνωσης	Προσπάθεια προσθήκης ανακοίνωσης με συμπλήρωση όλων των απαραίτητων πεδίων	Έχει προηγηθεί επιτυχής σύνδεση του χρήστη	1. Επιλογή «Ανακοινώσεις» 2. Επιλογή «Δημιουργία ανακοίνωσης» 3. Εισαγωγή τίτλου ανακοίνωσης Εισαγωγή ανακοίνωσης 5. Επιλογή «Υποβολή»	<u>Τίτλος:</u> <b>Στήριξη συλλόγου ατόμων με αναπηρία</b> <u>Ανακοίνωση:</u> <b>Ο σύλλογος μας μαζεύει λεφτά για την φροντίδα των ατόμων με αναπηρία. Επικοινωνήστε άμεσα με την γραμματεία για περισσότερες πληροφορίες</b>	Επιτυχής προσθήκη ανακοίνωσης	Μήνυμα «Η ανακοίνωση δημιουργήθηκε με επιτυχία»

18	Έλεγχος λειτουργικότητας προσθήκης ανακοίνωσης	Προσπάθεια προσθήκης ανακοίνωσης με συμπλήρωση μόνο του τίτλου ή μόνο της ανακοίνωσης	Έχει προιηγηθεί επιτυχής σύνδεση του χρήστη	1. Επιλογή «Ανακοινώσεις» 2. Επιλογή «Δημιουργία ανακοίνωσης» 3. Εισαγωγή τίτλου ανακοίνωσης 4. Εισαγωγή ανακοίνωσης 5. Επιλογή «Υποβολή»	4.	<p><b>Τίτλος:</b></p> <p><b>Ανακοίνωση:</b> Ο σύλλογος μας μαζεύει λεφτά για την φροντίδα των ατόμων με αναπηρία. Επικοινωνήστε άμεσα με την γραμματεία για περισσότερες πληροφορίες</p>	Αποτυχία προσθήκης ανακοίνωσης	Μήνυμα «Η ανακοίνωση πρέπει να έχει τίτλο»
19	Έλεγχος λειτουργικότητας τροποποίησης ανακοίνωσης	Προσπάθεια τροποποίησης ανακοίνωσης	Έχει προιηγηθεί επιτυχής σύνδεση του ειδικού χρήστη και υπάρχουν ήδη ανακοίνωσεις	1. Επιλογή «Ανακοινώσεις» 2. Επιλογή ανακοίνωσης 3. Επιλογή «Επεξεργασία» 4. Τροποποίηση τίτλου ή ανακοίνωσης 5. Επιλογή «Υποβολή»	5.	<p><b>Τίτλος:</b></p> <p><b>Στήριξη ατόμων με αναπηρία</b></p> <p><b>Ανακοίνωση:</b> Ο σύλλογος μας μαζεύει λεφτά για την φροντίδα των ατόμων με αναπηρία. Επικοινωνήστε άμεσα με την γραμματεία για περισσότερες πληροφορίες</p>	Επιτυχής τροποποίηση ανακοίνωσης	Μήνυμα «Η ανακοίνωση τροποποιήθηκε με επιτυχία»
20	Έλεγχος λειτουργικότητας διαγραφής ανακοίνωσης	Προσπάθεια διαγραφής Ανακοίνωσης	Έχει προιηγηθεί επιτυχής σύνδεση του ειδικού χρήστη και υπάρχουν ήδη ανακοίνωσεις	1. Επιλογή «Ανακοινώσεις» 2. Επιλογή ανακοίνωσης 3. Επιλογή «κάδος» 4. Επιλογή «OK»	4.		Επιτυχής διαγραφή ανακοίνωσης	Μήνυμα «Η ανακοίνωση διαγράφηκε με επιτυχία»

21	Έλεγχος λειτουργικότητας ορισμού συνεδρίας	Προσπάθεια ορισμού συνεδρίας με συμπλήρωση απαραίτητων στοιχείων	Έχει προιηγηθεί επιτυχής σύνδεση του ειδικού χρήστη	1. Επιλογή «Ορισμός Συνεδρίας» 2. Επιλογή Ημερομηνίας 3. Εισαγωγή ώρας έναρξης 4. Εισαγωγή ώρας λήξης 5. Επιλογή «Υποβολή»	<u>Επιλογή ημέρας:</u> <b>25-05-2025</b> <u>Ωρας έναρξης:</u> <b>13:00</b> <u>Επιλογή ώρας λήξης:</u> <b>15:00</b>	Επιτυχής ορισμός συνεδρίας	Μήνυμα «Η συνεδρία προστέθηκε με επιτυχία»
22	Έλεγχος λειτουργικότητας ορισμού συνεδρίας	Προσπάθεια ορισμού συνεδρίας με λάθος μορφή ώρας έναρξης	Έχει προιηγηθεί επιτυχής σύνδεση του ειδικού χρήστη	1. Επιλογή «Ορισμός Συνεδρίας» 2. Επιλογή Ημερομηνίας 3. Εισαγωγή ώρας έναρξης 4. Εισαγωγή ώρας λήξης 5. Επιλογή «Υποβολή»	<u>Επιλογή ημέρας:</u> <b>25-05-2025</b> <u>Ωρας έναρξης:</u> <b>13:00</b> <u>Επιλογή ώρας λήξης:</u> <b>15:00</b>	Αποτυχία ορισμού συνεδρίας	Μήνυμα «Εισάγετε σωστή μορφή ώρας HH:MM»
23	Έλεγχος λειτουργικότητας ορισμού συνεδρίας	Προσπάθεια ορισμού συνεδρίας σε ήδη προγραμματισμένη ημέρα και ώρα	Έχει προιηγηθεί επιτυχής σύνδεση του ειδικού χρήστη και υπάρχει ήδη πεογραμματισμένη συνεδρία	1. Επιλογή «Ορισμός Συνεδρίας» 2. Επιλογή Ημερομηνίας 3. Εισαγωγή ώρας έναρξης 4. Εισαγωγή ώρας λήξης 5. Επιλογή «Υποβολή»	<u>Επιλογή ημέρας:</u> <b>25-05-2025</b> <u>Ωρας έναρξης:</u> <b>13:00</b> <u>Επιλογή ώρας λήξης:</u> <b>15:00</b>	Αποτυχία ορισμού συνεδρίας	Μήνυμα «Υπάρχει ήδη προγραμματισμένη συνεδρία για 2025-06-05»