

#### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

### Κλεισθένης

### Παραδοτέο 1

Γκανής Αχιλλέας
1097456
Ζαβλιάρης Νικόλας
1093355
Θεόπουλος Δημήτρης
1093370
Καρούμπαλος Κωνσταντίνος
1097453
Μερεκούλιας Χρήστος
1088428



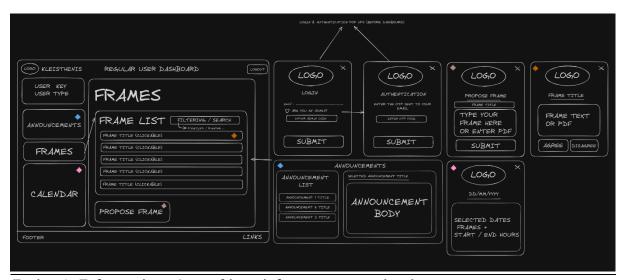
#### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

### Κλεισθένης

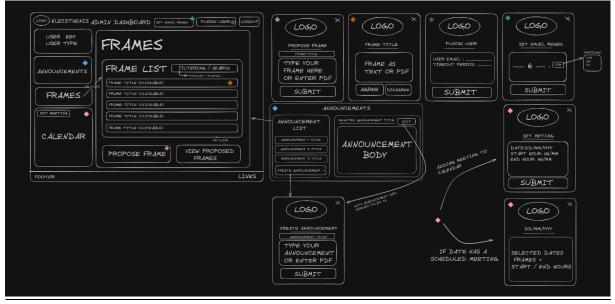
**Project-description-v0.1** 

Η εφαρμογή Κλεισθένης αποτελεί ένα καινοτόμο σύστημα ψηφοφοριών και διοίκησης που απευθύνεται σε επιχειρήσεις, πανεπιστήμια και μεγάλους οργανισμούς. Χρησιμοποιεί τεχνολογία blockchain για να παρέχει αδιάβλητες και ασφαλείς ψηφοφορίες, ενώ προσφέρει επίσης πλήρες διαχειριστικό περιβάλλον και εργαλεία ενημέρωσης για τους ψηφοφόρους. Η εφαρμογή ξεχωρίζει για τη διαφάνεια, την προσβασιμότητα και την ανωνυμία των χρηστών της, προσφέροντας μια πρωτοποριακή εμπειρία ψηφοφορίας που ενισχύει την εμπιστοσύνη του ψηφοφόρου και των μελών οργανισμών.

#### Mock-up screens:



Εικόνα 1: Ενδεικτική mock-up οθόνη σύνδεσης και τυπικού χρήστη.



Εικόνα 2: Ενδεικτική mock-up οθόνη ειδικού χρήστη.

Συμμετέχοντες: Όλα τα μέλη της ομάδας. Εργαλεία: Για την Εικόνα 1&2 χρησημοποιήθηκε το πρόγραμμα Excalidraw.



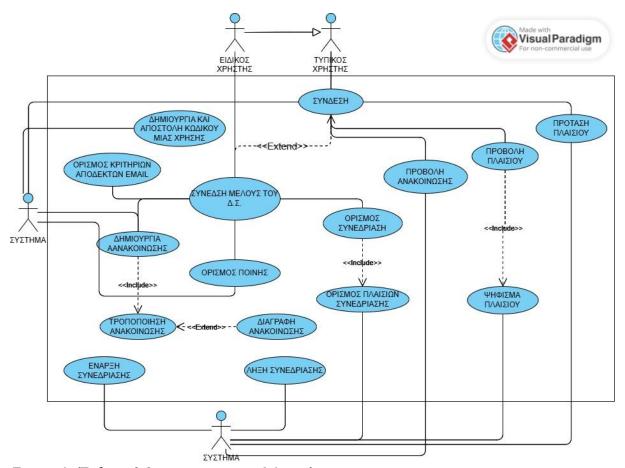
### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

### Κλεισθένης

Use-case-v0.1

Τυπικός Χρήστης: Αποτελεί τον απλό ψηφοφόρο ο οποίος μπορεί να είναι: φοιτητής ενός πανεπιστημίου, εργαζόμενος μιας επιχείρησης, πολίτης ή γενικότερα μέλος μιας ομάδας ανθρώπων.

Ειδικός Χρήστης: Αποτελεί τον ψηφοφόρο ο οποίος κατέχει και διοικητικά καθήκοντα, μπορεί να είναι: μέλος του διοικητικού συμβουλίου ενός πανεπιστημίου, manager μίας επιχείρησης, μέλος του δήμου ή γενικότερα ένας άνθρωπος με διοικητικά καθήκοντα.



Εικονα 3: Έκδοση 0.1 του use case model του έργου

# Περίπτωση Χρήσης 1: Σύνδεση Βασική ροή:

- 1. Ο τυπικός χρήστης βρίσκεται στην πρώτη οθόνη της εφαρμογής, την οθόνη σύνδεσης που περιέχει το πεδίο εισαγωγής Email χρήστη.
- 2. Ο χρήστης πληκτρολογεί το Email.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει «Αποστολή κωδικού μίας χρήσης».
- 4. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης έδωσε το προβλεπόμενο Email και είναι της μορφής «%@%.%» (όπου % δηλώνει οποιαδήποτε συμβολοσειρά).
- 5. Το σύστημα στέλνει τον κωδικό μίας χρήσης στο Email που έδωσε ο χρήστης.

- 6. Το σύστημα ζητάει από τον χρήστη τον κωδικό μίας χρήσης.
- 7. Ο χρήστης πληκτρολογεί τον κωδικό μίας χρήσης.
- 8. Το σύστημα επιτρέπει στον χρήστη να συνδεθεί.
- 9. Ο χρήστης πατάει σύνδεση.
- 10. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης πληκτρολόγησε το σωστό κωδικό μίας χρήσης και τον ανακατευθύνει στην «Κύρια οθόνη».

#### Εναλλακτική ροή 1:

- 4.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι το Email που πληκτρολόγησε ο χρήστης δεν είναι το προβλεπόμενο.
- 4.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 4.α.3 Ο χρήστης κλείνει το μήνυμα.
- 4.α.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το δεύτερο βήμα της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 2:

- 10.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο κωδικός μίας χρήσης που έδωσε ο χρήστης είναι λανθασμένος
- 10.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα «λανθασμένος κωδικός μίας χρήσης».
- 10.α.3 Ο χρήστης κλείνει το μήνυμα.
- 10.α.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το έβδομο βήμα της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 3:

- 10.β.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο κωδικός μίας χρήσης που έδωσε ο χρήστης έχει λήξη
- 10.β.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα «ο κωδικός μίας χρήσης έχει λήξη».
- 10.β.3 Ο χρήστης κλείνει το μήνυμα.
- 10.β.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το τρίτο βήμα της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 4: Σύνδεση Ειδικού Χρήστη.

- 1.α.1 Ο ειδικός χρήστης βρίσκεται στην πρώτη οθόνη της εφαρμογής, την οθόνη σύνδεσης που περιέχει το πεδίο εισαγωγής Email χρήστη.
- 2.α.2 Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί το Email.
- 3.α.3 Ο ειδικός χρήστης επιλέγει «Αποστολή κωδικού μίας χρήσης».
- 4.α.4 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης έδωσε το προβλεπόμενο Email και έχει την σωστή μορφή («%@%.%»).
- 5.α.5 Το σύστημα στέλνει τον κωδικό μίας χρήσης στο Email που έδωσε ο χρήστης.
- 6.α.6 Το σύστημα ζητάει από τον χρήστη τον κωδικό μίας χρήσης.
- 7.α.7 Ο χρήστης πληκτρολογεί τον κωδικό μίας χρήσης.
- 8.α.8 Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί τον κωδικό ειδικού χρήστη.
- 9.α.9 Το σύστημα επιτρέπει στον ειδικός χρήστη να συνδεθεί.

- 10.α.10 Ο ειδικός χρήστης πατάει σύνδεση.
- 11.α.11 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο ειδικός χρήστης πληκτρολόγησε το σωστό κωδικό μίας χρήσης.
- 12.α.12 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο ειδικός χρήστης πληκτρολόγησε το σωστό κωδικό ειδικού χρήστη και τον ανακατευθύνει στην «Κύρια οθόνη».

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

- (12.α.1).α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο κωδικός ειδικού χρήστη είναι λανθασμένος
- (12.α.2).α.2 Ο ειδικός κλείνει το μήνυμα.
- (12.α.3).α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το όγδοο βήμα της πέμπτης εναλλακτικής ροής.

#### Περίπτωση Χρήσης 2: Προβολή Πλαισίου Βασική ροή:

- 1. Ο χρήστης διαλέγει την επιλογή «Πλαίσια».
- 2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Λίστα πλαισίων», χωρίς την εφαρμογή φίλτρου.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει ένα πλαίσιο από την λίστα.
- 4. Το σύστημα του εμφανίζει την οθόνη πληροφοριών του Πλαισίου που περιέχει Τίτλο, Σώμα και Στατιστικά ψηφοφορίας.

#### Εναλλακτική Ροή 1:

- 2.α.1 Ο χρήστης επιλέγει φίλτρα.
- 2.α.2 Το σύστημα εμφανίζει την λίστα των πλαισίων κατανεμημένη με βάση τα φίλτρα.
- 2.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το τρίτο βήμα της Βασικής ροής.

#### Εναλλακτική Ροή 1.1 (Εναλλακτική της Εναλλακτικής Ροή 1):

- (2.α.2).α.1 Το σύστημα δεν βρίσκει αποτελέσματα με το φίλτρα που επέλεξε ο χρήστης.
- (2.α.2).α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα προειδοποίησης.
- (2.α.2).α.3 Ο χρήστης κλείνει το μήνυμα.
- (2.α.2).α.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το 2ο βήμα της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική Ροή 2:

- 2.β.1 Ο χρήστης επιλέγει «Αναζήτηση».
- 2.β.2 Ο χρήστης πληκτρολογεί στο μενού αναζήτησης.
- 2.β.3 Το σύστημα επιστρέφει την εξατομικευμένη λίστα πλαισίων σύμφωνα με την αναζήτηση του χρήστη.
- 2.β.4 Το σύστημα εμφανίζει την εξατομικευμένη λίστα πλαισίων.

2.β.5 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το τρίτο βήμα της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική Ροή 2.1 (Εναλλακτική της Εναλλακτικής Ροή 2):

- (2.β.4).α.1 Το σύστημα δεν βρίσκει το πλαίσια με βάση την είσοδο του χρήστη.
- (2.β.4).α.2 Το σύστημα βγάζει προειδοποιητικό μήνυμα.
- (2.β.4).α.3 Ο χρήστης κλείνει το μήνυμα.
- (2.β.4).α.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το 2ο βήμα της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική Ροή 3:

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

## Περίπτωση Χρήσης 3: Ψήφισμα πλαισίου Βασική ροή:

- 1. Ο χρήστης επιλέγει ένα ενεργό πλαίσιο από την «Λίστα Πλαισίων»
- 2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη πληροφοριών του Πλαισίου.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει την ψήφο του (ΥΠΕΡ/ΚΑΤΑ).
- 4. Το σύστημα επιτρέπει στον χρήστη να υποβάλει την ψήφο του.
- 5. Ο χρήστης επιλέγει «Υποβολή».
- 6. Το σύστημα αποθηκεύει την ψήφο στο blockchain και ενημερώνει τον χρήστη με μήνυμα επιτυχίας.
- 7. Ο χρήστης κλείνει το μύνημα.
- 8. Το σύστημα ανακατευθύνει στην οθόνη «Λίστα Πλαισίων».

# Περίπτωση Χρήσης 4: Πρόταση Πλαισίου Βασική ροή:

- 1. Ο τυπικός χρήστης επιλέγει «Πρόταση Πλαισίου».
- 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.
- 4. Ο τυπικός χρήστης πληκτρολογεί το σώμα του Πλαισίου.
- 5. Το σύστημα επιτρέπει στον χρήστη να υποβάλει το προτεινόμενο Πλαίσιο.
- 6. Ο χρήστης επιλέγει «Υποβολή».
- 7. Το σύστημα καταχωρεί το Πλαίσιο στη βάση δεδομένων και ανακατευθύνει τον χρήστη στην «Κύρια οθόνη».

#### Εναλλακτική Ροή 1:

4.α.1 Ο χρήστης εισάγει αρχείο στο σώμα του πλαισίου.

- 4.α.2 Το σύστημα διαπιστώνει ότι το αρχείο πληροί τις προϋποθέσεις (μέγεθος, τύπος).
- 4.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζει από το πέμπτο βήμα της βασικής ροής

#### Εναλλακτική ροή 1.1 (Εναλλακτική της Εναλλακτικής Ροής 1):

- (4.α.2)α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι το αρχείο δεν πληροί τις προϋποθέσεις (μέγεθος, τύπος).
- (4.α.2)α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- (4.α.2)α.3 Το σύστημα αφαιρεί το αρχείο.
- (4.α.2)α.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το πρώτο βήμα της πρώτης Εναλλακτικής ροής.

#### Περίπτωση Χρήσης 5: Προβολή ανακοινώσεων Βασική ροή:

- 1. Ο χρήστης διαλέγει την επιλογή «Ανακοινώσεις».
- 2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Ανακοινώσεις».
- 3. Ο τυπικός χρήστης επιλέγει μια αναρτημένη ανακοίνωση από την «Λίστα ανακοινώσεων».
- 4. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη περιεχομένου της ανακοίνωσης.

# Περίπτωση Χρήσης 6: Δημιουργία ανακοίνωσης Βασική ροή:

- 1. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Ανακοινώσεις».
- 2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Ανακοινώσεις».
- 3. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Δημιουργία ανακοίνωσης».
- 4. 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 ή αρχεία PDF).
- 5. Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί τον Τίτλο.
- 6. Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί Σώμα.
- 7. Το σύστημα επιτρέπει στον ειδικό χρήστη να υποβάλει την Ανακοίνωση.
- 8. Ο ειδικός χρήστης επιλέγει «Υποβολή».
- 9. Το σύστημα καταχωρεί την Ανακοίνωση στην βάση δεδομένων και ενημερώνει τον χρήστη με μήνυμα Επιτυχίας.
- 10. Το σύστημα ανακατευθύνει στην οθόνη «Ανακοινώσεις».

#### Εναλλακτική Ροή 1:

- 6.α.1 Ο χρήστης εισάγει αρχείο στο σώμα του πλαισίου.
- 6.α.2 Το σύστημα διαπιστώνει ότι το αρχείο πληροί τις προϋποθέσεις (μέγεθος, τύπος).

6.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζει από το πέμπτο βήμα της βασικής ροής.

#### Εναλλακτική ροή 1.1 (Εναλλακτική της Εναλλακτικής Ροής 1):

(6.α.2)α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι το αρχείο δεν πληροί τις προϋποθέσεις (μέγεθος, τύπος).

(6.α.2)α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.

(6.α.2)α.3 Το σύστημα αφαιρεί το αρχείο.

(6.α.2)α.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το πρώτο βήμα της πρώτης Εναλλακτικής ροής.

## Περίπτωση Χρήσης 7: Τροποποίηση ανακοίνωσης Βασική ροή:

- 1. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Ανακοινώσεις».
- 2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Ανακοινώσεις».
- 3. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Τροποποίηση ανακοίνωσης».
- 4. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη της Ανακοίνωσης που περιέχει τα πλαίσια εισαγωγής Τίτλος, της μορφής "%" (όπου % οποιεσδήποτε συμβολοσειρές) και Σώμα της μορφής "%" (όπου % οποιεσδήποτε συμβολοσειρές ή αρχεία PDF)
- 5. Ο ειδικός χρήστης τροποποιεί τον Τίτλο ή/και το Σώμα της Ανακοίνωσης.
- 6. Το σύστημα επιτρέπει στον ειδικό χρήστη να υποβάλει την τροποποιημένη Ανακοίνωση.
- 7. Ο ειδικός χρήστης επιλέγει «Υποβολή».
- 8. Το σύστημα ενημερώνει την Ανακοίνωση στην βάση δεδομένων και ενημερώνει τον χρήστη με μήνυμα Επιτυχίας.
- 9. Το σύστημα ανακατευθύνει το ειδικό χρήστη στην οθόνη «Ανακοινώσεις».

#### Εναλλακτική ροή 1:

- 3.α.1 Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Διαγραφή ανακοίνωσης» .
- 3.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα προειδοποίησης στον ειδικό χρήστη.
- 3.α.3 Ο ειδικός χρήστης επιλέγει «Επιβεβαίωση».
- 3.α.4 Το σύστημα διαγράφει την Ανακοίνωση από την βάση δεδομένων και τον ανακατευθύνει στην οθόνη «Ανακοινώσεις».

# Περίπτωση Χρήσης 8: Ορισμός πλαισίων συνεδρίασης Βασική ροή:

- 1. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή «Προτεινόμενα Πλαίσια»
- 2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Λίστα Προτεινόμενων Πλαισίων».
- 3. Ο ειδικός χρήστης επιλέγει το πλαίσιο το οποίο θέλει να ψηφίσει.
- 4. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη πληροφοριών του Πλαισίου.
- 5. Ο ειδικός χρήστης επιλέγει την ψήφο του (ΥΠΕΡ/ΚΑΤΑ).
- 6. Το σύστημα επιτρέπει στον ειδικό χρήστη να υποβάλει την ψήφο του.

- 7. Ο ειδικός χρήστης επιλέγει «Υποβολή».
- 8. Το σύστημα αποθηκεύει την ψήφο στην βάση δεδομένων.
- 9. Το σύστημα ενημερώνει τον ειδικό χρήστη με μήνυμα επιτυχίας.
- 10. Ο ειδικός χρήστης κλείνει το μήνυμα.
- 11. Το σύστημα τον ανακατευθύνει στην οθόνη «Λίστα Πλαισίων».

# Περίπτωση Χρήσης 9: Ορισμός συνεδρίασης Βασική ροή:

- 1. Ο ειδικός χρήστης διαλέγει την επιλογή "Ορισμός Συνεδρίασης".
- 2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη «Ορισμός Συνεδρίασης» που περιέχει δια δραστικό ημερολόγιο και πεδία εισαγωγής Ώρα έναρξης και Ώρα λήξης της μορφής "%:%" (όπου % οποιασδήποτε διψήφιος αριθμός).
- 3. Ο ειδικός χρήστης επιλέγει ημερομηνία από το ημερολόγιο.
- 4. Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί Ώρα έναρξης και Ώρα λήξης.
- 5. Το σύστημα διαπιστώνει ότι συμπλήρωσε τα απαραίτητα στοιχεία.
- 6. Το σύστημα επιτρέπει στον ειδικό χρήστη να υποβάλει την Συνεδρίαση στο σύστημα.
- 7. Ο χρήστης επιλέγει «Υποβολή».
- 8. Το σύστημα διαπιστώνει ότι η Ώρα έναρξης και Ώρα λήξης είναι στη σωστή μορφή.
- 9. Το σύστημα αποθηκεύει την συνεδρίαση στην βάση δεδομένων και ενημερώνει τους χρήστες με Ανακοίνωση.

#### Εναλλακτική Ροή 1:

- 8.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι η Ώρα έναρξης και Ώρα λήξης δεν είναι στη σωστή μορφή.
- 8.α.2 Το σύστημα ενημερώνει τον ειδικό χρήστη με μήνυμα λάθους.
- 8.α.3 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".
- 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.
- 4. Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί την αιτιολογία.
- 5. Ο ειδικός χρήστης πληκτρολογεί το Email χρήστη.
- 6. Το σύστημα επιτρέπει στον ειδικό χρήστη να υποβάλει την Ποινή.

- 7. Ο ειδικός χρήστης επιλέγει «Υποβολή».
- 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 αποθηκεύει την ποινή χρήστη στην βάση δεδομένων και ενημερώνει τους χρήστες με Ανακοίνωση.

#### Εναλλακτική ροή 1:

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

#### Εναλλακτική ροή 2:

- 10.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι το Email δεν είναι στη σωστή μορφή.
- 10.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους.
- 10.α.3 Ο ειδικός χρήστης κλείνει το μήνυμα.
- 10.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».
- 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@τομέαΔΕ.τομέαΑΕ".
- 3. Ο ειδικός χρήστης εισάγει και επιλέγει τις απαραίτητες πληροφορίες
- 4. Το σύστημα επιτρέπει στον ειδικό χρήστη να υποβάλει την προβλεπόμενη μορφή Email.
- 5. Ο ειδικός χρήστης επιλέγει «Υποβολή».
- 6. Το σύστημα διαπιστώνει ότι συμπλήρωσε τα απαραίτητα στοιχεία και ορίζει την προβλεπόμενη μορφή αποδεκτών Email.
- 7. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.
- 8. Ο ειδικός χρήστης κλείνει το μήνυμα.
- 9. Το σύστημα τον ανακατευθύνει στην αρχική οθόνη.

# Περίπτωση Χρήσης 12: Δημιουργία & Αποστολή κωδικού μίας χρήσης Βασική ροή:

- 1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ένας χρήστης θέλει να συνδεθεί.
- 2. Το σύστημα ελέγχει και διαπιστώνει ότι ο χρήστης επιτρέπεται να συνδεθεί.

- 3. Το σύστημα δημιουργεί έναν καινούργιο κωδικό μίας χρήσης, ο οποίος είναι έγκυρος για 300 δευτερόλεπτα.
- 4. Το σύστημα αποστέλλει τον κωδικό μίας χρήσης στο Email του χρήστη.

#### Εναλλακτική ροή 1:

- 2.α.1 Το σύστημα ελέγχει και διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν επιτρέπεται να συνδεθεί.
- 2.α.2 Το σύστημα στέλνει ενημερωτικό μήνυμα στον χρήστη.

# Περίπτωση Χρήσης 13: Έναρξη Συνεδρίασης Βασική ροή:

- 1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι είναι η ώρα έναρξης της ορισμένης Συνεδρίασης.
- 2. Το σύστημα διαπιστώνει ότι έχουν οριστεί πλαίσια για την Συνεδρίαση και τα συλλέγει από την βάση δεδομένων.
- 3. Το σύστημα δημιουργεί και ανεβάζει τα πλαίσια στο blockchain.

#### Εναλλακτική Ροή 1:

- 2.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν έχουν οριστεί πλαίσια για την Συνεδρίαση.
- 2.α.2 Το σύστημα θέτει την Συνεδρίαση ως ακυρωμένη.
- 2.α.2 Το σύστημα ενημερώνει τους χρήστες μέσω ανακοίνωσης για την ακύρωση.

# Περίπτωση Χρήσης 14: Λήξη Συνεδρίασης Βασική ροή:

- 1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι είναι η ώρα λήξης της Συνεδρίασης.
- 2. Το σύστημα λήγει την ψηφοφορία.
- 3. Το σύστημα καταμετρά της ψήφους του κάθε πλαισίου και εξάγει το πόρισμα (ΥΠΕΡ/ΚΑΤΑ).
- 4. Το σύστημα θέτει την συνεδρίαση "Ολοκληρωμένη".
- 5. Το σύστημα ενημερώνει τους χρήστες μέσω Ανακοίνωσης για την λήξη της Συνεδρίασης.

#### Εναλλακτική Ροή 1:

- 3.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχει ισοπαλία στην καταμέτρηση ψήφων. 3.α.2 Το σύστημα αναπρογραμματίζει την ψηφοφορία του πλαισίου για την
- επόμενη Συνεδρίαση.

Συμμετέχοντες: Όλα τα μέλη της ομάδας.

 $\underline{\text{Εργαλεία:}}$  Για την σχεδίαση της Εικόνας 3 χρησιμοποιήθηκε το Visual Paradigm.



#### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

### Κλεισθένης

Domain-model-v0.1

#### Περιγραφή υποψήφιων κλάσεων:

**AUTHENTICATION:** Οντότητα που παράγει και επιστρέφει ένα 5-ψηφιο κωδικό μίας χρήσης, ενεργό για 300 δευτερόλεπτα, σε κάθε χρήστη που επιδιώκει να συνδεθεί, αν σε αυτόν δεν έχει επιβληθεί κάποια ποινή.

**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. **ANNOUNCEMENT:** Οντότητα που περιλαμβάνει τον τίτλο και σώμα με τα περιεχόμενα μιας Ανακοίνωσης. Δημιουργείται αυτόματα ή από κάποιον Admin.

**PENALTY:** Οντότητα που περιλαμβάνει το Email ενός χρήστη και την περίοδο της ποινής που του επέβαλαν οι Admins για κάποιο παράπτωμα.

**MEETING:** Οντότητα που περιλαμβάνει την ώρα έναρξης και λήξης μιας συνεδρίασης, κατά την οποία οι χρήστες μπορούν να ψηφίσουν, καθώς και τα πλαίσια τα οποία θα ψηφιστούν. Αν δεν υπάρχουν πλαίσια, η συνεδρίαση ακυρώνεται.

**PROPOSED FRAME:** Οντότητα που περιλαμβάνει την πρόταση ενός θέματος από τον χρήστη για να συζητηθεί ένα θέμα στην συνεδρίαση.

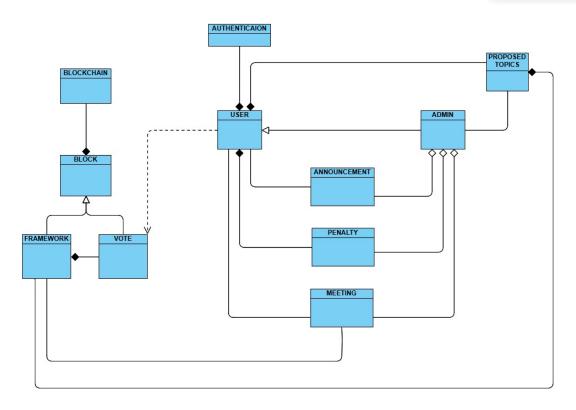
**BLOCKCHAIN:** Μια λίστα από μπλοκ που είναι συνδεδεμένα μεταξύ τους.

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

**FRAMEWORK:** Ειδικότερη περίπτωση μπλοκ. Αποτελεί ένα θέμα που προτάθηκε και εγκρίθηκε από τους Admins για να συζητηθεί στην συνεδρίαση.

**VOTE:** Ειδικότερη περίπτωση μπλοκ, που αποτελεί την ψήφο ενός χρήστη (ΥΠΕΡ ή ΚΑΤΑ) για ένα πλαίσιο.





Εικόνα 4: Domain model της έκδοσης 0.1

 $\underline{\Sigma \upsilon \mu \mu \epsilon \tau \acute{\epsilon} \chi o v \tau \epsilon \varsigma}$  Θεόπουλος Δημητρης και Μερεκούλιας Χρήστος.  $\underline{E \rho \gamma \alpha \lambda \epsilon \acute{\iota} \alpha}$  Για την σχεδίαση της Εικόνας 4 χρησιμοποιήθηκε το Visual Paradigm.