

# **ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

## **ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΗΔΕ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

### **Ενδιάμεση υποβολή ΟΜΑΔΑ 26**

#### **ΦΟΙΤΗΤΗΣ**

#### **ΑΜ**

Ιωσηφίδης Ευστάθιος

iis21027

Πατσούρας Χρήστος-Φανούριος

iis21046

Σοφianoπούλου Αποστολία-Μαρία

iis21118

Τσούκκας Αντώνης

iis21139

Φακίδης Γεώργιος

iis21061

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|   | Σελ |
|---|-----|
| Εισαγωγή  | 4   |
| Αίτηση συστήματος (System Request)  | 5   |
| Μελέτη σκοπιμότητας (Feasibility Study)   | 6   |
| Επιχειρηματικές διαδικασίες   | 8   |
| UML διάγραμμα δραστηριοτήτων υπάρχουσας κατάστασης (AS-IS)  | 9   |
| UML διάγραμμα δραστηριοτήτων κατάστασης μετά την εισαγωγή του νέου πληροφοριακού συστήματος (TO-BE) | 10  |
| Βελτίωση Επιχειρηματικών Διαδικασιών  | 11  |
| Μέθοδος συλλογής πληροφοριών  | 11  |
| Καταγραφή user stories  | 12  |
| Καταγραφή epics   | 13  |
| Backlog   | 14  |
| Λειτουργικές και μη λειτουργικές απαιτήσεις   | 15  |
| UML διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης  | 16  |
| Λεκτικές περιγραφές και ενδεικτικές οθόνες  | 17  |
| Παραρτήματα   | 30  |
| Βιβλιογραφία  | 32  |

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με νομοθεσία, κάθε έρευνα που γίνεται στα ελληνικά πανεπιστήμια θα πρέπει να εγκρίνεται από μια Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (ΕΗΔΕ) που θα πρέπει να υπάρχει σε κάθε πανεπιστήμιο. Στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας λειτουργεί η ΕΗΔΕ με ένα πρόεδρο, 6 τακτικά μέλη, 7 αναπληρωματικά μέλη, ένα μητρώο αξιολογητών προτάσεων, ενώ υποστηρίζεται από μια γραμματεία και μια αναπληρωματική γραμματεία.

Η επιτροπή έως τώρα εκτελεί όλες τις διαδικασίες χωρίς την υποστήριξη κάποιου πληροφοριακού συστήματος. Όλα γίνονται με επικοινωνίες μέσω email και με συνημμένα έγγραφα.

Η ΕΗΔΕ του Πανεπιστημίου Μακεδονίας αποφάσισε να ζητήσει την ανάπτυξη ενός συστήματος που να βοηθάει την αποστολή της. Η ΕΗΔΕ θεωρεί ότι χάνεται χρόνος και υπάρχει μπέρδεμα με την ανταλλαγή όλων αυτών των emails κυρίως όταν υπάρχουν πολλές αιτήσεις. Θεωρεί ότι ένα σύστημα θα κάνει τις διαδικασίες πιο γρήγορες, θα μειώσει τα λάθη, και θα βοηθήσει στην ορθή αρχειοθέτηση των αιτήσεων.

Στο παρόν έγγραφο, παρουσιάζεται η προετοιμασία και ανάλυση του πληροφοριακού συστήματος που προτείνει η ομάδα 26 στην ΕΗΔΕ. Θα βρείτε την εκκίνηση του έργου με την αίτηση συστήματος και την μελέτη σκοπιμότητας. Ακολουθεί ανάλυση με την καταγραφή των επιχειρηματικών διαδικασιών και η αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης σε ένα UML διάγραμμα δραστηριοτήτων (AS-IS). Το διάγραμμα αυτό συμπληρώνει η μοντελοποίηση της διαδικασίας μετά την εισαγωγή του νέου πληροφοριακού συστήματος με αντίστοιχο UML διάγραμμα δραστηριοτήτων (TO-BE). Εξηγείται η μέθοδος βελτίωσης των επιχειρηματικών διαδικασιών που επιλέξαμε. Συνεχίζουμε με τον τρόπο συλλογής πληροφοριών που χρησιμοποιήσαμε και την καταγραφή των user stories και των epics που χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία του backlog. Περιγράφονται οι λειτουργικές και μη λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος βάσει των οποίων δημιουργήσαμε το UML διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης. Τέλος, συγγράψαμε τις λεκτικές περιγραφές παραθέτοντας δίπλα τις αντίστοιχες ενδεικτικές οθόνες που προτείνουμε.

## Αίτηση συστήματος (System Request)

- **Όνομα Έργου:** Πληροφοριακό Σύστημα έγκρισης της ηθικής μιας επιστημονικής έρευνας από την ΕΗΔΕ
- **Εντολέας:** Πρόεδρος της ΕΗΔΕ
- **Επιχειρηματική Ανάγκη:** Οι παρούσες διαδικασίες είναι αποτελεσματικές όταν υπάρχει μικρός αριθμός αιτήσεων προς εξυπηρέτηση. Προβλήματα προκύπτουν όταν η επιτροπή καλείται να διαχειριστεί μεγάλο όγκο αιτήσεων και αυτό γιατί ως μοναδικός τρόπος επικοινωνίας επιλέγεται η ανταλλαγή email. Από τη στιγμή που δεν υπάρχει κάποια βάση δεδομένων όλων των αιτήσεων, η αλληλογραφία της γραμματείας αποτελεί το μοναδικό μέρος όπου η ίδια μπορεί να δει συγκεντρωτικά όλες τις αιτήσεις που έχει λάβει. Το γεγονός αυτό μπορεί να προκαλέσει σύγχυση και χάσιμο χρόνου για την εντόπιση μιας συγκεκριμένης αίτησης. Ακόμα, μπορούν να προκύψουν επιπρόσθετα προβλήματα, όπως ο χαρακτηρισμός κάποιου σημαντικού email ως ανεπιθύμητου ή και ακούσια λάθη, όπως η απάντηση σε λάθος παραλήπτη.
- **Επιχειρηματικές Απαιτήσεις:** Το σύστημα που θα αναπτύξουμε, θα παρέχει τη δυνατότητα online υποβολής μιας αίτησης από τον επιστημονικό υπεύθυνο (αιτούντας). Η αίτηση αυτομάτως θα κατηγοριοποιείται ("προς έλεγχο", αν υπάρχουν όλα τα απαιτούμενα έγγραφα) και θα αποθηκεύεται σε μια κεντρική βάση δεδομένων στην οποία θα έχει πρόσβαση η γραμματεία. Το σύστημα θα αποθηκεύει συγκεντρωτικά όλες τις αιτήσεις, θα παρέχει πληροφορίες γι' αυτές (π.χ. ημ/νία υποβολής, υπεύθυνος, επισυναπτόμενα έγγραφα) και θα προσφέρει τη δυνατότητα ιχνηλάτησης κάθε αίτησης ξεχωριστά. Μόλις η αίτηση αλλάζει κατάσταση (π.χ. "προς εξέταση") θα ενημερώνεται στο σύστημα. Τέλος, τα αρχεία θα καταστρέφονται αυτόματα μετά το πέρας του απαιτούμενου χρονικού διαστήματος.
- **Επιχειρηματική Αξία:** Με τη δημιουργία και χρήση του συστήματος, ο συνολικός χρόνος που απαιτείται για την διαδικασία έγκρισης μιας αίτησης θα μειωθεί τουλάχιστον κατά 15% και αυτό γιατί δεν θα χάνεται χρόνος στην επικοινωνία ερευνητή - γραμματείας - προέδρου, ούτε στην αναζήτηση μιας συγκεκριμένης έρευνας, καθώς και οι δύο ενέργειες θα γίνονται μέσω του συστήματος. Επιπρόσθετα, αφού όλες οι αιτήσεις θα είναι συγκεντρωμένες στο σύστημα, η γραμματεία και ο πρόεδρος θα μπορούν να τις διαχειριστούν ευκολότερα και πιο αποδοτικά, μειώνοντας την πιθανότητα ακούσιων σφαλμάτων.
- **Ειδικά Θέματα:**
  - Δικαιώματα πρόσβασης (ποια κατηγορία χρήστη θα έχει πρόσβαση στα κατάλληλα αρχεία)

## Μελέτη σκοπιμότητας (Feasibility Study)

- **Τεχνική Σκοπιμότητα:**

- Η εφαρμογή έχει ως βασική λειτουργία τον διαμοιρασμό και τον συγχρονισμό εγγράφων μαζί με την επιβολή μιας καθορισμένης διαδρομής ανάμεσα στα άτομα που απαρτίζουν την επιτροπή. Αυτή η δυνατότητα μπορεί να υλοποιηθεί με τις υπάρχουσες γνώσεις και τα τρέχοντα τεχνολογικά μέσα και δεν απαιτούνται καινοτόμες τεχνολογίες που να βρίσκονται σε πρώιμα στάδια ανάπτυξης.
- Το σύστημα δεν απαιτεί επιπλέον τεχνολογία πέραν αυτής που ήδη χρησιμοποιείται στο πανεπιστήμιο.
- Η εφαρμογή που θέλουμε να αναπτύξουμε, εκ φύσεως δεν δέχεται χιλιάδες αιτήματα το δευτερόλεπτο, πράγμα που σημαίνει ότι δεν θα επιβαρυνθούν σημαντικά οι διακομιστές του πανεπιστημίου και άρα θα υπάρχει εγγυημένη απόδοση.
- Όσον αφορά σε θέματα ασφαλείας, εφόσον το σύστημα φιλοξενείται σε διακομιστές του πανεπιστημίου, είναι βέβαιο ότι δεν θα υπάρξει απώλεια εγγράφων, ούτε και διαρροή τους σε τρίτα μέρη.

- **Οικονομική Σκοπιμότητα:**

- Κόστος ανάπτυξης προγράμματος και τεκμηρίωσης: 2000€
- Κόστος άδειας προγράμματος: 200€ (Σε περίπτωση άδειας GPLv3, δεν υπάρχει χρέωση).
- Κόστος φιλοξενίας: 0€ (φιλοξενία σε διακομιστές του πανεπιστημίου)
- Κόστος εγκατάστασης και αρχικής παραμετροποίησης: 100€
- Κόστος ετήσιας συντήρησης: 100€
- Κόστος υποστήριξης/παραμετροποίησης: 20€/ώρα (εάν προαγοράσετε 10 ώρες 150€)
- Κόστος αρχικής εκπαίδευσης: 0€

Προτείνουμε εναλλακτικά και κατόπιν συνεννόησης την ανάπτυξη του προγράμματος με άδεια GPLv3 (ανοικτού κώδικα) για τους εξής λόγους:

- Χρέωση ΜΟΝΟ ανάπτυξης προγράμματος. ΟΧΙ άδειας χρήσης.
- Μετά την πλήρη υλοποίηση του προγράμματος, σε περίπτωση εύρεσης σφάλματος, δεν θα χρεωθεί η διόρθωσή του, διότι θα μπορούν και προγραμματιστές εκτός της εταιρίας μας να το διορθώσουν.
- Πριν την υλοποίηση του προγράμματος, ο Πρόεδρος μπορεί να επικοινωνήσει με Προέδρους παρόμοιων επιτροπών ΕΗΔΕ άλλων πανεπιστημίων ώστε να ζητήσει να συμμετάσχουν στην χρηματοδότηση ώστε να αναπτυχθεί το πληροφοριακό σύστημα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από την επιτροπή τους.
- Θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από άλλα πανεπιστήμια που πιθανό να έχουν ελαφρώς διαφορετικές διαδικασίες. Θα μπορούν να

τροποποιούν τον κώδικα κατά το δοκούν, ώστε να προσαρμοστεί στις ανάγκες τους.

- ο Το κόστος συντήρησης και υποστήριξης μπορεί να ελαττωθεί σε περίπτωση που το πανεπιστήμιο επιλέξει άλλη εταιρία να υποστηρίξει τεχνικά το έργο.
- ο Δημιουργία φήμης πανεπιστημίου ότι “Έφτιαξε ένα Πληροφοριακό Σύστημα και το παρέχει προς χρήση σε άλλα πανεπιστήμια”.

- **Εταιρική Σκοπιμότητα:**

Αναμφισβήτητα, το σύστημα θα χρησιμοποιηθεί από την γραμματεία και τα μέλη της ΕΗΔΕ, αφού έρχεται να βελτιώσει τις υπάρχουσες διαδικασίες έγκρισης μιας έρευνας, καθιστώντας τις πιο γρήγορες και αποτελεσματικές. Επιπλέον, από τη στιγμή που οι διαδικασίες δεν θα τροποποιηθούν, αλλά μόνο θα βελτιωθούν, δεν υπάρχει κόστος εξοικείωσης, ούτε διαχείρισης κάποιας αλλαγής, που θα μπορούσε να προκαλέσει αντιδράσεις από τους χρήστες. Η δομή της ιεραρχίας παραμένει η ίδια, αφού θα υλοποιηθούν επίπεδα δικαιωμάτων που σχετίζονται με τον ρόλο του ατόμου στην επιτροπή κ' επακόλουθα δεν θα υπάρχουν τριβές μεταξύ των εμπλεκομένων. Τέλος, η έγκριση περισσότερων ερευνών στο ίδιο χρονικό διάστημα θα έχει ως αποτέλεσμα την αυξανόμενη προώθηση της επιστήμης στο ΠΑΜΑΚ και επομένως την αύξηση του κύρους του πανεπιστημίου.

- **Νομική Σκοπιμότητα:**

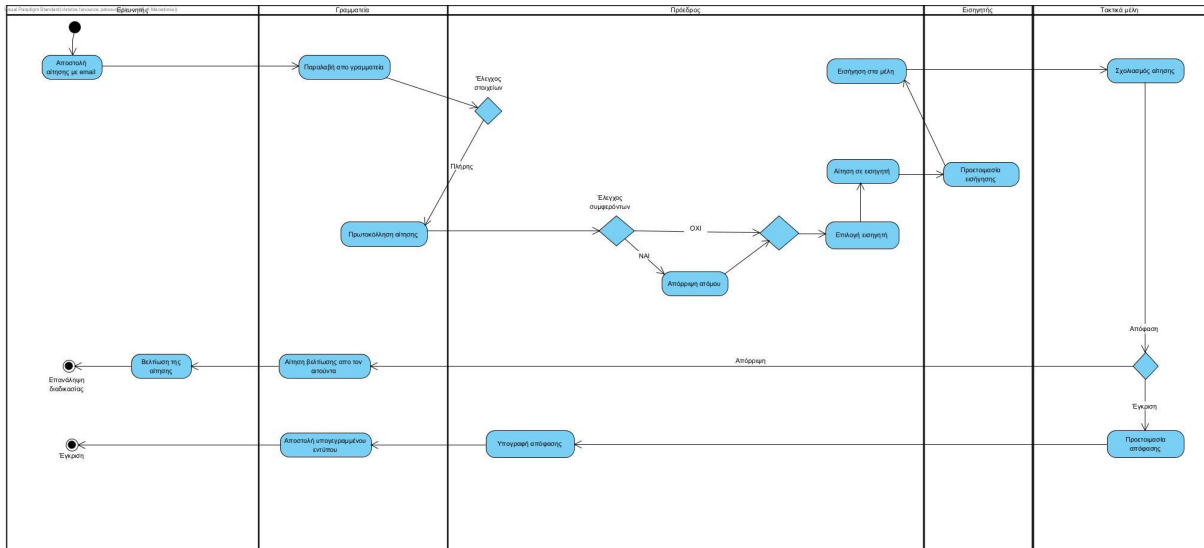
Σε θέματα νομικής σκοπιμότητας, μέλος της επιτροπής που έχει οικονομικό, προσωπικό ή άλλο συμφέρον το οποίο μπορεί να επηρεάσει την αντικειμενική εκτέλεση των καθηκόντων, αντικαθίσταται από τον αναπληρωτή του (άρθρο 3 της ΕΗΔΕ). Επιβάλλεται, ακόμα, να τηρείται ηλεκτρονικό αρχείο για τουλάχιστον 3 έτη μετά την ολοκλήρωση του ερευνητικού προγράμματος, εκτός αν ορίζει διαφορετικά ο χρηματοδότης. Οι συνθήκες φύλαξης του αρχείου πρέπει να εγγυώνται την προστασία του απορρήτου, βάσει του οποίου πρέπει να τηρείται η εχεμύθεια από όλα τα μέλη της ΕΗΔΕ και το αρχείο να καταστρέφεται μετά από 3 έτη, με γνώμονα πάντα τις απαιτήσεις του χρηματοδότη (άρθρο 19 και 20 της ΕΗΔΕ).

## **Καταγραφή Επιχειρηματικών Διαδικασιών**

- Ο Ερευνητής αποστέλλει την αίτησή του με email
- Η Γραμματεία παραλαμβάνει την αίτηση στο email
- Η Γραμματεία αποστέλλει την αίτηση στον Πρόεδρο για έλεγχο πληρότητας
- Γίνεται έλεγχος πληρότητας από τον Πρόεδρο
- Ο Πρόεδρος αποστέλλει την αίτηση στην Γραμματεία για πρωτοκόλληση
- Η Γραμματεία πρωτοκολλεί την αίτηση
- Η Γραμματεία αποστέλλει την πρωτοκολλημένη αίτηση στον Πρόεδρο
- Ο Πρόεδρος διενεργεί αν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων στην αίτηση
- Σε περίπτωση ύπαρξης μελών με συγκρουόμενα συμφέροντα, ο Πρόεδρος τα αποκλείει από την αξιολόγηση της αίτησης
- Ο Πρόεδρος επιλέγει Εισηγητή για να του στείλει την αίτηση, ώστε να ετοιμάσει την εισήγηση
- Ο Εισηγητής προετοιμάζει την εισήγηση
- Ο Εισηγητής αποστέλλει την εισήγησή του στον Πρόεδρο
- Ο Πρόεδρος αποστέλλει την εισήγηση στα Τακτικά Μέλη για αξιολόγηση
- Τα Τακτικά Μέλη σχολιάζουν και αποφασίζουν για την εισήγηση
- Τα Τακτικά Μέλη συγγράφουν την τελική απόφαση έγκρισης ερευνητικού πρωτοκόλλου και την αποστέλλουν στον Πρόεδρο
- Ο Πρόεδρος υπογράφει την απόφαση
- Ο Πρόεδρος αποστέλλει την υπογεγραμμένη απόφαση στην Γραμματεία
- Η Γραμματεία αποστέλλει το υπογεγραμμένο έγγραφο έγκρισης στον Ερευνητή
- Σε περίπτωση απόρριψης αίτησης, η Γραμματεία αποστέλλει ενημερωτικό email στον Ερευνητή για βελτίωση της αίτησης (αίτηση θεραπείας)

## UML διάγραμμα δραστηριοτήτων υπάρχουσας κατάστασης (AS-IS)

Παρακάτω βλέπουμε το UML διάγραμμα δραστηριοτήτων της υπάρχουσας κατάστασης.



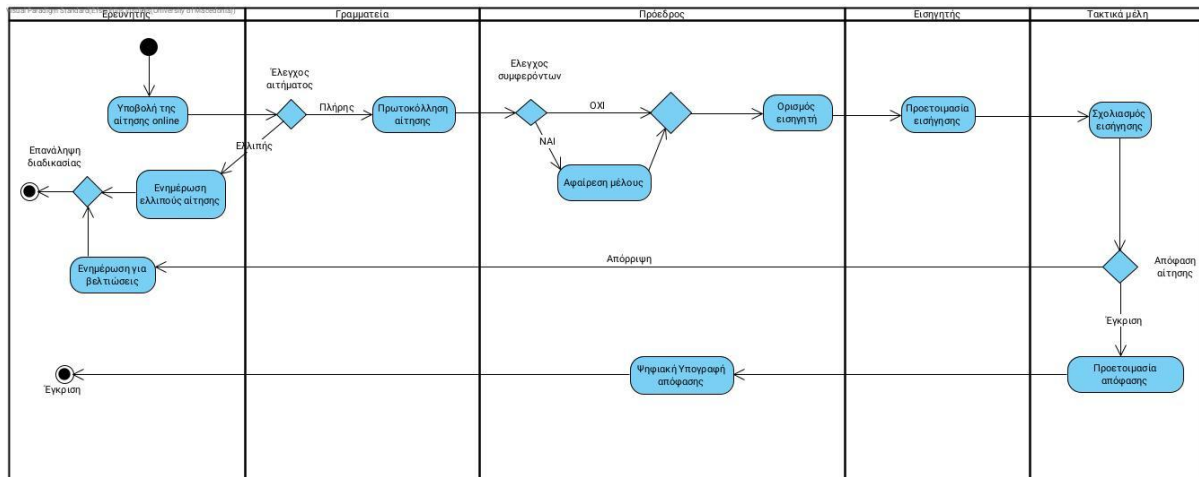
Προβλήματα που παρουσιάζονται:

1. Η γραμματεία συμμετάσχει σε διαδικασίες όπου δεν υπάρχει ανάγκη, καθιστώντας την διαδικασία πιο σύνθετη.
2. Ο Ερευνητής δεν ενημερώνεται σε περίπτωση που η αίτησή του είναι ελλιπής στο στάδιο πριν πρωτοκολληθεί η αίτησή του.
3. Η επικοινωνία είναι κατακερματισμένη σε διάσπαρτα email, οπότε δεν υπάρχει συνοχή.



## UML διάγραμμα δραστηριοτήτων της κατάστασης μετά την εισαγωγή του νέου πληροφοριακού συστήματος (TO-BE)

Παρακάτω βλέπουμε το UML διάγραμμα δραστηριοτήτων της κατάστασης όπως μετασχηματίζεται μετά την εισαγωγή του νέου πληροφοριακού συστήματος που προτείνουμε.



Αντιμετώπιση προβλημάτων :

1. Η Γραμματεία τοποθετείται αποκλειστικά στην αρχή οπότε δεν μεσολαβεί χωρίς να χρειάζεται.
2. Η Γραμματεία ενημερώνει τον Ερευνητή σε περίπτωση που είναι ελλιπής η αίτησή του.
3. Η επικοινωνία μέσω email αντικαθίσταται από το προτεινόμενο σύστημα ενοποιώντας τις επικοινωνίες.
4. Είναι πιο απλά τα βήματα σε κάθε στάδιο και πιο ξεκάθαρο σε κάθε χρονική στιγμή τι χρειάζεται να γίνει.

## **Βελτίωση Επιχειρηματικών Διαδικασιών**

Στην υπάρχουσα διαδικασία AS-IS εντοπίσαμε τα εξής προβλήματα: αρχικά, η γραμματεία συμμετέχει σε διαδικασίες όπου δεν είναι απαραίτητη η συνεισφορά της, καθιστώντας έτσι την διαδικασία χρονοβόρα και πιο περίπλοκη. Επιπλέον, μετά την υποβολή της αίτησης από τον ερευνητή, ο ίδιος δεν ενημερώνεται σε περίπτωση που η αίτηση του είναι ελλιπής. Ακόμα, ένα από τα κύρια προβλήματα που εμφανίζονται είναι ότι η επικοινωνία βασίζεται αποκλειστικά στην ανταλλαγή email, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει συνοχή.

Η δική μας πρόταση είναι η βελτίωση των επιχειρηματικών διαδικασιών (BPI) με τέτοιο τρόπο ώστε η γραμματεία να αναλαμβάνει αποκλειστικά τις αρχικές διαδικασίες, έτσι ώστε να μην μεσολαβεί σε διαδικασίες που δεν χρειάζεται. Επιπρόσθετα, θεωρούμε απαραίτητο η γραμματεία να ενημερώνει τον ερευνητή σε περίπτωση που η αίτηση του είναι ελλιπής. Επίσης, η επικοινωνία μεταξύ ερευνητή - γραμματείας - προέδρου - εισηγητή - τακτικά μέλη θα γίνεται αποκλειστικά μέσω του νέου συστήματος και όχι μέσω email. Τέλος, στο γενικότερο πλαίσιο τα βήματα θα είναι πιο απλά και θα είναι ξεκάθαρο τι ενέργειες απαιτούνται σε κάθε στάδιο.

## **Μέθοδος συλλογής πληροφοριών**

Κατά την ανάπτυξη του παρόντος πληροφοριακού συστήματος χρειάστηκε να συλλέξουμε πληροφορίες από τον πρόεδρο και τα τακτικά μέλη, ώστε να εντοπίσουμε ποιές είναι οι δυσκολίες και οι ατέλειες της παρούσας διαδικασίας. Διεξήγαμε μερικές συνεντεύξεις κατά την έναρξη, την προετοιμασία και την ανάλυση για να έχουμε μία πιο ευκρινή εικόνα του τρόπου λειτουργίας της ΕΗΔΕ. Σταδιακά, όσο αποκτούσαμε μεγαλύτερη εξοικείωση στην διαδικασία και κάναμε βελτιώσεις στο πληροφοριακό σύστημα (BPI), συλλέγαμε ό,τι επιπλέον πληροφορίες χρειαζόμασταν μέσω της παρατήρησης. Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκε αυτή η τεχνική είναι επειδή ορισμένα ελαττώματα είναι πάντα παρόν σε κάθε οργανισμό χωρίς εξειδικευμένο πληροφοριακό σύστημα. Συχνό φαινόμενο είναι ότι αρκετές φορές οι οργανισμοί δεν συνειδητοποιούν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στο τρέχον σύστημα, ελλείψει κάποιας εναλλακτικής. Παραταύτα, σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι οι συλλογές πληροφοριών έγιναν για να δημιουργηθεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης και για να υπάρχει στήριξη του επιπέδου του συστήματος σε επαγγελματικό επίπεδο.

## User stories

- Ως καθηγητής θέλω να μπορώ να υποβάλλω τα έγγραφα online, έτσι ώστε να εξυπηρετηθώ άμεσα.
- Ως γραμματεία θέλω να μπορώ να δω τις αιτήσεις με τα αντίστοιχα έγγραφα τους οργανωμένα ανά φακέλους, έτσι ώστε να μην πρέπει να τα ψάχνω ξεχωριστά και να κάνω κάθε φορά την οργάνωση.
- Ως πρόεδρος θέλω να μπορώ να δω τις αιτήσεις στις οποίες πρέπει να κάνω έλεγχο συμφερόντων, έτσι ώστε να μην χρειάζεται να ψάχνω ποιες έχουν εγκριθεί και ποιες όχι.
- Ως πρόεδρος θέλω να μπορώ να δω σε τι κατάσταση βρίσκεται κάθε αίτηση μέσα στην διαδικασία, έτσι ώστε να κάνω καλύτερη διαχείριση των αιτήσεων.
- Ως γραμματεία θέλω να τηρείται αυτόματα αρχείο των αιτήσεων, έτσι ώστε να μην χάνω χρόνο και να μην υπάρχουν ρίσκα ασφάλειας (βλάβη συγκεκριμένου υπολογιστή).
- Ως γραμματεία θέλω να αυτοματοποιηθεί η καταστροφή εγγράφων, έτσι ώστε να μην χάνεται χρόνος σε αυτήν την επαναληπτική και αλγοριθμική διαδικασία.
- Ως τακτικό μέλος θέλω με την είσοδο στην πλατφόρμα να υπάρχουν έτοιμες οι εισηγήσεις που πρέπει να ετοιμάσω και οι συνεδριάσεις που πρέπει να παρευρεθώ, έτσι ώστε να οργανώνω καλύτερα τον χρόνο και τις εργασίες μου.
- Ως πρόεδρος θέλω να έχω την δυνατότητα να ανακοινώνω συνεδριάσεις online και να ενημερώνονται άμεσα όλα τα μέλη, έτσι ώστε να γίνει πιο γρήγορη η επικοινωνία.
- Ως πρόεδρος θέλω να μπορώ να επιλέξω άτομο από τα τακτικά μέλη για να προετοιμάσει την εισήγηση, έτσι ώστε να μην χάνεται χρόνος στην ανταλλαγή email.
- Ως καθηγητής σε περίπτωση που λάβω απάντηση που θα μου ζητείται βελτίωση θέλω να μπορώ να επεξεργαστώ την προηγούμενη αίτησή μου, έτσι ώστε να μην χρειάζεται να την ξανακάνω από την αρχή.
- Ως γραμματεία θέλω να μπορώ να ενημερώσω τον καθηγητή ότι η αντίστοιχη αίτησή του είναι ανεπαρκής και να μπορώ να του παρέχω οδηγίες για τις κατάλληλες αλλαγές που απαιτούνται, έτσι ώστε να μπορεί ο ίδιος να την επεξεργαστεί γρήγορα και να μου την στείλει.
- Ως πρόεδρος θέλω να μπορώ να κάνω έλεγχο συμφερόντων δηλαδή αποκλεισμού τακτικών μελών με συγκρουόμενα συμφέροντα από την διαδικασία λήψης αποφάσεων έτσι ώστε να μην χρειάζεται να στέλνω ξεχωριστά email.
- Ως πρόεδρος θέλω να μπορώ να υπογράψω ψηφιακά τα έγγραφα που χρειάζονται έτσι ώστε να μην αναλώνομαι σε εκτυπώσεις και σκαναρίσματα.
- Ως τακτικό μέλος θέλω να μπορώ να υποβάλλω την ψήφο μου online για κάθε εισήγηση έτσι ώστε η διαδικασία να γίνεται πιο εύκολα και γρήγορα.

## Epics

- Ως καθηγητής **θέλω να** μπορώ να υποβάλλω τα έγγραφα online, **έτσι ώστε** να εξυπηρετηθώ άμεσα και **θέλω να** μπορώ να επεξεργαστώ την αίτησή μου αν αυτή είναι ελλιπής, **έτσι ώστε** να μην χάνω χρόνο για να την ξανακάνω από την αρχή.
- Ως γραμματεία **θέλω να** τηρείται αρχείο των αιτήσεων με τα αντίστοιχα έγγραφά τους οργανωμένα ανά φακέλους στο οποίο να έχω πρόσβαση, **έτσι ώστε** να μην χάνω χρόνο για να τα ψάχνω ξεχωριστά και να τα οργανώνω από την αρχή, ενώ ταυτόχρονα να μην ανησυχώ για την ασφάλεια των αιτήσεων (χάσιμο/υποκλοπή). Ακόμη, **θέλω να** πραγματοποιείται αυτόματα η καταστροφή εγγράφων, **έτσι ώστε** να μην χάνεται χρόνος σε αυτήν την επαναληπτική και αλγοριθμική διαδικασία. Τέλος, **θέλω να** μπορώ εύκολα να ενημερώσω τον καθηγητή ότι η αίτησή του είναι ελλιπής και να του παρέχω οδηγίες για τις κατάλληλες αλλαγές που απαιτούνται, **έτσι ώστε** να μπορεί ο ίδιος να επεξεργαστεί την αίτησή του και να μου την στείλει ολοκληρωμένη.
- Ως πρόεδρος **θέλω να** μπορώ να δω συγκεντρωτικά τις αιτήσεις στις οποίες πρέπει να κάνω έλεγχο συμφερόντων, **έτσι ώστε** να μην χρειάζεται να ψάχνω ποιες έχουν εγκριθεί και ποιες όχι. Επιπρόσθετα, **θέλω να** μπορώ να δω σε τι κατάσταση βρίσκεται κάθε αίτηση, **έτσι ώστε** να κάνω καλύτερη διαχείριση των αιτήσεων και **θέλω να** μπορώ να ανακοινώνω συνεδριάσεις online, με ταυτόχρονη ενημέρωση των μελών, **έτσι ώστε** να γίνει πιο γρήγορη η επικοινωνία. Ακόμα, **θέλω να** έχω την δυνατότητα να αποκλείσω από την διαδικασία μέλη με συγκρουόμενα συμφέροντα, **έτσι ώστε** να μην χρειάζεται να στέλνω ξεχωριστά email. Επίσης, **θέλω να** μπορώ να υπογράψω ψηφιακά τα έγγραφα που χρειάζονται, **έτσι ώστε** να μην αναλώνομαι σε εκτυπώσεις και σκαναρίσματα. Τέλος, **θέλω να** μπορώ να επιλέξω με το πάτημα ενός κουμπιού ένα άτομο από τα τακτικά μέλη για να προετοιμάσει την εισήγηση, **έτσι ώστε** να μην χάνω χρόνο στην ανταλλαγή email.
- Ως τακτικό μέλος **θέλω να** βλέπω συγκεντρωτικά τις εισηγήσεις που πρέπει να ετοιμάσω και τις συνεδριάσεις στις οποίες πρέπει να παρευρεθώ, **έτσι ώστε** να οργανώνω καλύτερα τον χρόνο και τις εργασίες μου. Ακόμα, **θέλω να** μπορώ να υποβάλλω την ψήφο μου online για κάθε εισήγηση, **έτσι ώστε** η διαδικασία να γίνεται πιο εύκολα και γρήγορα. Τέλος, **θέλω να** μπορώ να υποβάλλω online τις εισηγήσεις που μου έχουν ανατεθεί, **έτσι ώστε** να ενημερώνονται αυτόματα όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.

## Backlog Πληροφοριακού Συστήματος

| Epic   | Story ID        | Story Description   | MoScOw Priority | Dependencies    | Ideal days estimate | Sprint |
|--|-----------------|---|-----------------|-----------------|---------------------|--------|
| Ερευνητής  | ερευνητής_1     | Το σύστημα δέχεται την υποβολή εγγράφων/αίτησης.  | MH              | -               | 4                   | 1      |
|  | ερευνητής_2     | Το σύστημα δίνει την δυνατότητα επεξεργασίας αιτήσεων που έχουν ήδη υποβληθεί και είναι ελλιπή.           | SH              | ερευνητής_1     | 3                   | 2      |
| <b>Total days estimate for Ερευνητής Epic:</b>     |                 |   |                 |                 | <b>5</b>            |        |
| Γραμματεία   | γραμματεία_1    | Το σύστημα εμφανίζει οργανωμένα τα έγγραφα ανά αίτηση.  | MH              | ερευνητής_1     | 4                   | 1      |
|  | γραμματεία_2    | Το σύστημα με βάση προκαθορισμένους κανόνες θα κάνει καταστροφή αρχείων.                                  | MH              | γραμματεία_1    | 3                   | 3      |
|  | γραμματεία_3    | Το σύστημα δίνει την δυνατότητα για ενημέρωση του ερευνητή σε περίπτωση ελλιπούς αίτησης.                 | SH              | ερευνητής_1     | 3                   | 3      |
| <b>Total Days Estimate for Γραμματεία Epic:</b>    |                 |   |                 |                 | <b>10</b>           |        |
| Πρόεδρος   | πρόεδρος_1      | Το σύστημα παρουσιάζει όλες τις τρέχουσες αιτήσεις δηλώνοντας ποιες χρειάζονται έλεγχο συμφερόντων.       | MH              | γραμματεία_1    | 4                   | 1      |
|  | πρόεδρος_2      | Το σύστημα προβάλλει την κατάσταση κάθε αίτησης.  | MH              | γραμματεία_1    | 2                   | 1      |
|  | πρόεδρος_3      | Το σύστημα δίνει την δυνατότητα Online ανακοίνωσης συνάντησης και άμεσης ενημέρωσης των κατάλληλων μελών. | NH              |                 | 2                   | 2      |
|  | πρόεδρος_4      | Το σύστημα δίνει την δυνατότητα επιλογής του εισηγητή και αυτόματης ενημέρωσής του.                       | SH              | πρόεδρος_1      | 2                   | 2      |
|  | πρόεδρος_5      | Το σύστημα δίνει την δυνατότητα διενέργειας έλεγχου συμφερόντων.  | MH              | πρόεδρος_1      | 3                   | 1      |
|  | πρόεδρος_6      | Το σύστημα δίνει την δυνατότητα ψηφιακής υπογραφής εγγράφων.  | MH              | πρόεδρος_1      | 3                   | 1      |
| <b>Total days estimate for Πρόεδρος Epic:</b>      |                 |   |                 |                 | <b>16</b>           |        |
| Τακτικό Μέλος                                      | τακτικό-μέλος_1 | Το σύστημα παρουσιάζει τις εισηγήσεις που πρέπει να ετοιμάσει το μέλος-εισηγητής.                         | MH              | πρόεδρος_4      | 3                   | 2      |
|  | τακτικό-μέλος_2 | Το σύστημα ενημερώνει για τις εισηγήσεις που πρέπει να παρευρεθεί.  | NH              | πρόεδρος_3      | 2                   | 3      |
|  | τακτικό-μέλος_3 | Το σύστημα δίνει την δυνατότητα υποβολής φανεράς ψήφου σε εισηγήσεις.                                     | NH              | πρόεδρος_3      | 3                   | 2      |
|  | τακτικό-μέλος_4 | Το σύστημα δίνει την δυνατότητα υποβολής Online της εισήγησης.  | SH              | τακτικό-μέλος_1 | 3                   | 2      |
| <b>Total days estimate for Τακτικό μέλος Epic:</b> |                 |   |                 |                 | <b>11</b>           | miro   |

## **Ανάλυση απαιτήσεων**

### **Λειτουργικές**

#### **1. Υποβολή αίτησης**

1.1. Ο καθηγητής θα μπορεί να υποβάλλει online ένα συγκεκριμένο template εγγράφων (Υψηλή)

#### **2. Οργάνωση και πρόσβαση αιτήσεων**

2.1. Δυνατότητα εισόδου στο σύστημα με συγκεκριμένους λογαριασμούς (Υψηλή)

2.2. Δημιουργία φακέλου με όλες τις αιτήσεις οργανωμένες για την γραμματεία, έτσι ώστε να έχει ενιαία πρόσβαση (Υψηλή)

2.3. Δημιουργία φακέλου με όλες τις αιτήσεις ολόκληρες και να υπάρχει ενιαία πρόσβαση για τον Πρόεδρο (Υψηλή)

2.4. Κάθε μέλος της επιτροπής να έχει έναν φάκελο με τις αιτήσεις που πρέπει να ασχοληθεί (Μέση)

#### **3. Έλεγχος και ενημέρωση**

3.1. Δυνατότητα απόρριψης της αίτησης κατά τον έλεγχο στοιχείων (Υψηλή)

3.2. Αυτόματη αποστολή απάντησης στον αιτούντα (Μέση)

3.3. Δυνατότητα Ψηφιακής υπογραφής από πρόεδρο (Χαμηλή)

#### **4. Μετά την ενημέρωση**

4.1. Τήρηση αρχείου γραμματείας (Υψηλή)

4.2. Καταστροφή εγγράφων μετά το πέρας μιας περιόδου (Μέση)

### **Μη λειτουργικές**

#### **1. Επιχειρησιακές**

1.1. Πρόσβαση μέσω διαδικτύου (Υψηλή)

1.2. Υποστήριξη διαφορετικών τύπων εγγράφων (Υψηλή)

1.3. Συμβατότητα με διαφορετικούς browsers (Μέση)

#### **2. Απόδοσης και Επίδοσης**

2.1. Το σύστημα θα πρέπει να είναι διαθέσιμο 365 μέρες το χρόνο (Υψηλή)

2.2. Πλήρης αξιοπιστία στην ομαδοποίηση των αρχείων που στέλνουν οι αιτούντες (Υψηλή)

2.3. Συγχρονισμός σε όλους τους παρόντες συνδεδεμένους χρήστες (Υψηλή)

2.4. Συχνή ανανέωση της κεντρικής αποθήκης των εγγράφων από τις αιτήσεις (Μέση)

#### **3. Ασφάλειας**

3.1. Διαβάθμιση δικαιωμάτων ανάλογα με την ιδιότητα των χρηστών (Υψηλή)

3.2. Θέματα Privacy όσον αφορά τις έρευνες, να μην γίνει διαρροή δεδομένων (εμπλοκή κρυπτογράφησης) (Υψηλή)

3.3. Αυτόματη καταστροφή(διαγραφή) των εγγράφων(αρχείων) μετά από οριστέο διάστημα (Μέση)

3.4. Προστασία από “κακόβουλα” έγγραφα (διαμεσολάβηση από σερβερ/πρωτόκολλα ασφαλείας) (Υψηλή)

3.5. Αντίγραφα ασφαλείας (backup) (Μέση)

3.6. Δυνατότητα αναίρεσης απόφασης για τυχόν ακούσια λάθη (π.χ. στον έλεγχο συμφερόντων (Μέση)

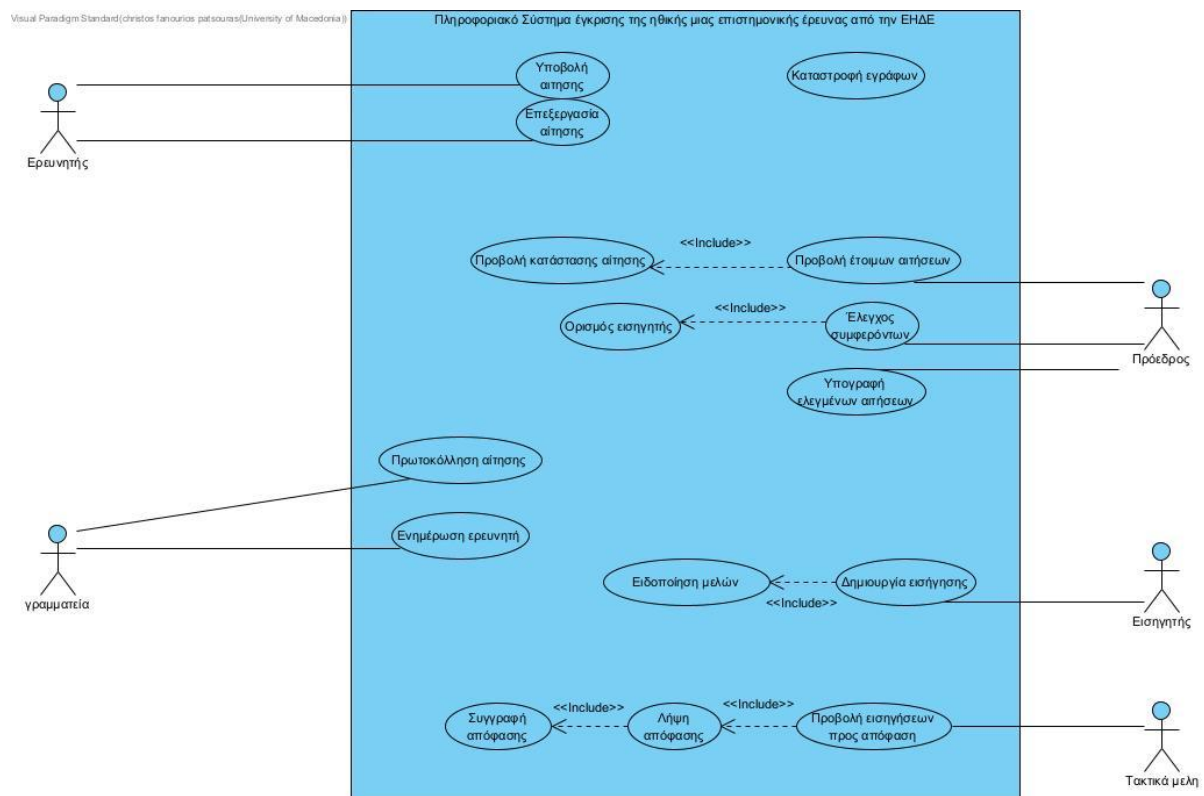
#### 4. Πολιτιστικές/Πολιτικές

4.1. Οι αιτήσεις θα μπορούν γίνονται και στα ελληνικά και στα αγγλικά (Υψηλή)

4.2. (Σχετικά κεφάλαια της ΕΗΔΕ για νομικά πράγματα)

## UML διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης

Παρακάτω παρατίθεται το UML διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης.

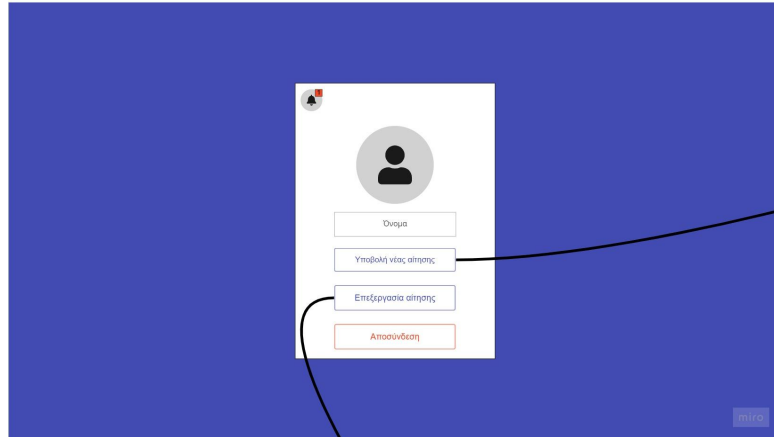


## Λεκτικές περιγραφές και ενδεικτικές οθόνες

### Λεκτική Περιγραφή: Υποβολή αίτησης ερευνητή

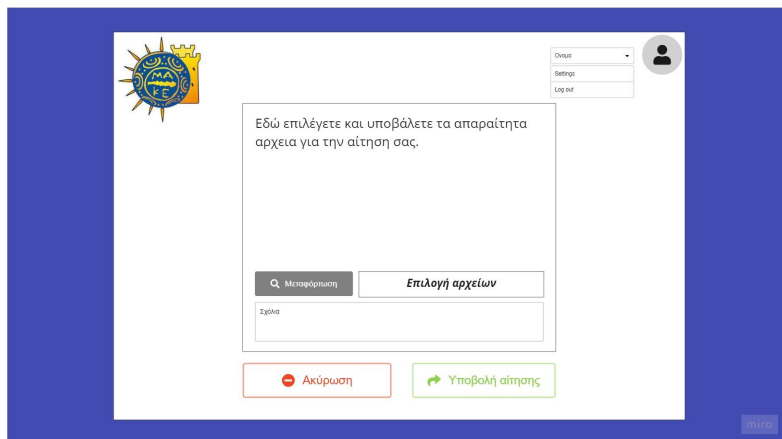
#### Βασική ροή

1. Ο ερευνητής κάνει κλικ στο κουμπί “Υποβολή νέας αίτησης” στην αρχική οθόνη (οθόνη 1).



Οθόνη 1

2. Το σύστημα ανοίγει την φόρμα για την μεταφόρτωση των αρχείων (οθόνη 2).

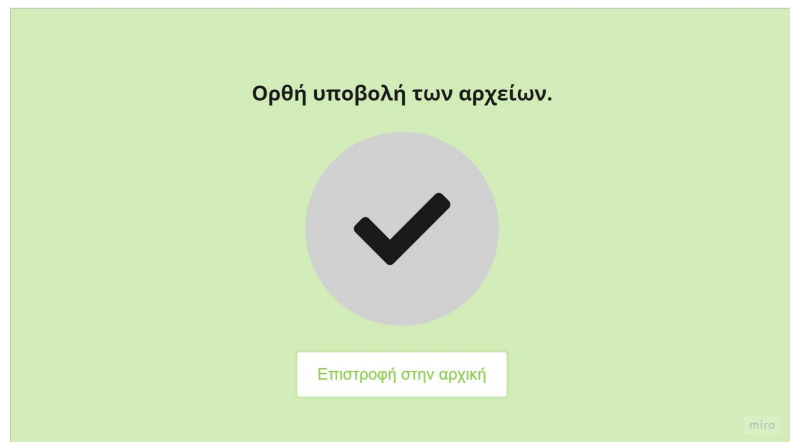


Οθόνη 2

3. Ο ερευνητής επισυνάπτει τα απαιτούμενα αρχεία και κάνει κλικ στο κουμπί “Υποβολή αίτησης” (οθόνη 2).



4. Το σύστημα αποκρίνεται με μήνυμα επιτυχούς υποβολής της αίτησης (οθόνη 3)



Οθόνη 3

## Εναλλακτική ροή

4.1 Το σύστημα διαπιστώνει σφάλμα στα απεσταλμένα αρχεία και προτρέπει τον ερευνητή να υποβάλει ξανά τα αρχεία. (οθόνη 4)



Οθόνη 4

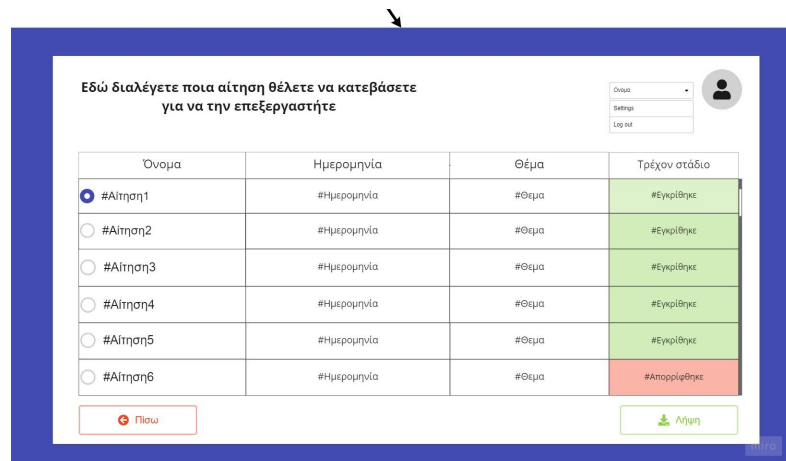
4.2 Ο ερευνητής κάνει κλικ στο κουμπί "Επιστροφή στην προηγούμενη οθόνη" (οθόνη 4)

4.3 Η ΠΧ συνεχίζει από το βήμα 2 της βασικής ροής (οθόνη 2)

## **Λεκτική Περιγραφή: Επεξεργασία αίτησης από τον ερευνητή** **Βασική ροή**

1. Ο ερευνητής κάνει κλικ στο κουμπί “Επεξεργασία αίτησης” στην κεντρική οθόνη. (οθόνη 1)

2. Το σύστημα επιστρέφει μια λίστα με τις υποβληθείσες αιτήσεις του ερευνητή. (οθόνη 5)



Εδώ διαλέγετε ποια αίτηση θέλετε να κατεβάσετε για να την επεξεργαστήτε

Όνομα: [dropdown]  
Settings  
Log out

| Όνομα                                     | Ημερομηνία  | Θέμα  | Τρέχον στάδιο |
|---|-------------|-------|---------------|
| <input checked="" type="radio"/> #Αίτηση1 | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Εγκριθηκε    |
| <input type="radio"/> #Αίτηση2            | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Εγκριθηκε    |
| <input type="radio"/> #Αίτηση3            | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Εγκριθηκε    |
| <input type="radio"/> #Αίτηση4            | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Εγκριθηκε    |
| <input type="radio"/> #Αίτηση5            | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Εγκριθηκε    |
| <input type="radio"/> #Αίτηση6            | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Απορριφθηκε  |

Οθόνη 5

3. Ο ερευνητής επιλέγει την αίτηση που επιθυμεί να επεξεργαστεί και πατάει το κουμπί “Λήψη” που βρίσκεται κάτω δεξιά στην οθόνη έτσι ώστε να αποθηκεύσει την αίτηση και τα επισυναπτόμενα έγγραφα. (οθόνη 5)

4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζει από το βήμα 1 της βασικής ροής της περίπτωσης χρήσης “Υποβολή αίτησης ερευνητή”. (οθόνη 1)

## Λεκτική Περιγραφή: Πρωτοκόλληση αίτησης από γραμματεία

### Βασική ροή

1. Η γραμματεία επιλέγει την αίτηση με την ένδειξη “Αναμονή” από το radio button της πρώτης στήλης, και πατάει το κουμπί “Πρωτοκόλληση” που βρίσκεται κάτω δεξιά στην οθόνη. Οι πρωτοκολλημένες αιτήσεις έχουν απενεργοποιηθεί από το σύστημα για αποφυγή σφάλματος. (οθόνη 6).

| Όνομα    | Ημερομηνία  | Θέμα  | Καθηγητής       | Πρωτοκόλληση   |
|----------|-------------|-------|-----------------|----------------|
| #Αίτηση1 | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Καθηγητή | πρωτοκολληθηκε |
| #Αίτηση2 | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Καθηγητή | Αναμονή        |
| #Αίτηση3 | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Καθηγητή | Αναμονή        |
| #Αίτηση4 | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Καθηγητή | πρωτοκολληθηκε |
| #Αίτηση5 | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Καθηγητή | πρωτοκολληθηκε |
| #Αίτηση6 | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Καθηγητή | Αναμονή        |
| #Αίτηση7 | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Καθηγητή | Αναμονή        |

Εδώ μπορείτε να δείτε τις αιτήσεις που πρέπει να γίνει πρωτοκόλληση

Οθόνη 6

2. Το σύστημα επιστρέφει μήνυμα επιτυχούς πρωτοκόλλησης και αυτόματη αποστολή στον πρόεδρο. (οθόνη 7).

Η αίτηση πρωτοκολλήθηκε και στάλθηκε στον πρόεδρο με επιτυχία

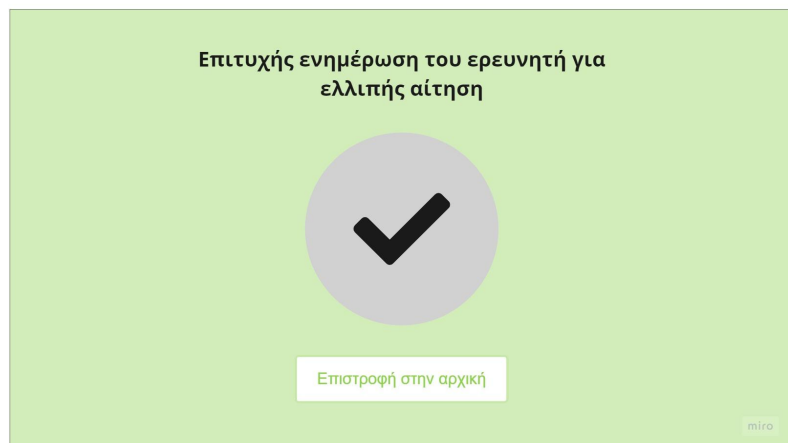
Επιστροφή στην αρχική

Οθόνη 7

### Εναλλακτική ροή

1.1 Η γραμματεία επιλέγει την αίτηση με την ένδειξη “Αναμονή” από το radio button της πρώτης στήλης, και πατάει το κουμπί “Ελλιπής αίτηση” που βρίσκεται κάτω αριστερά στην οθόνη. (οθόνη 6).

1.2 Το σύστημα επιστρέφει μήνυμα επιτυχούς ενημέρωσης ερευνητή για ελλιπή αίτησή του (οθόνη 8).

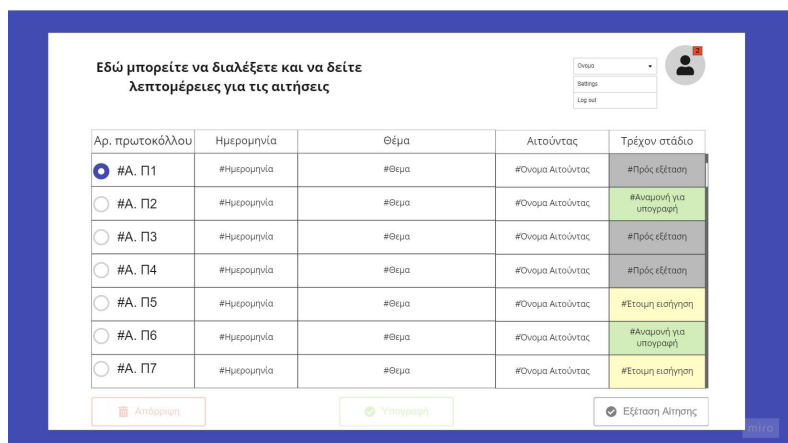


Οθόνη 8

### Λεκτική Περιγραφή: Έλεγχος σύγκρουσης συμφερόντων τακτικών μελών από τον πρόεδρο

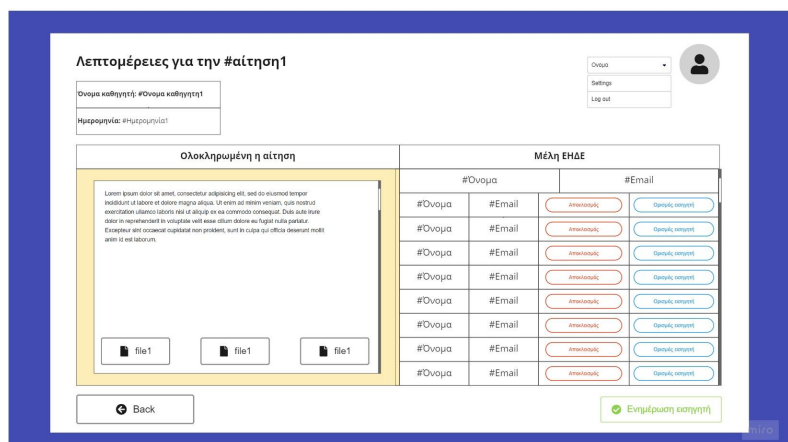
#### Βασική ροή

1. Ο πρόεδρος επιλέγει την αίτηση από το radio button της 1ης στήλης, με βάση τον χαρακτηρισμό “Προς εξέταση” που εμφανίζεται στην 5η στήλη. Έπειτα πατάει το κουμπί “Εξέταση αίτησης” ώστε να δει τις λεπτομέρειες της αίτησης ώστε να γίνει έλεγχος για σύγκρουση συμφερόντων . (οθόνη 9).



Οθόνη 9

2. Το σύστημα επιστρέφει οθόνη με το κείμενο της αίτησης, τα επισυναπτόμενα αρχεία και μια λίστα από τα μέλη της ΕΗΔΕ. (οθόνη 10)



Οθόνη 10

3. Σε περίπτωση ύπαρξης συμφέροντος, ο πρόεδρος πατάει το κουμπί “Αποκλεισμός” που βρίσκεται στην 3η στήλη του πίνακα, με αποτέλεσμα να εξαιρέσει το άτομο αυτο απο την λήψη απόφασης. (οθόνη 11)

Οθόνη 11

### **Λεκτική Περιγραφή: Επιλογή εισηγητή από τον πρόεδρο** **Βασική ροή**

1. Ο πρόεδρος επιλέγει την αίτηση από το radio button της 1ης στήλης, βάση τον χαρακτηρισμό “Προς εξέταση” που εμφανίζεται στην 5η στήλη. Έπειτα πατάει το κουμπί “Εξέταση αίτησης” ώστε να δει τις λεπτομέρειες της αίτησης. (οθόνη 9).

2. Το σύστημα επιστρέφει οθόνη με το κείμενο της αίτησης, τα επισυναπτόμενα αρχεία και μια λίστα από τα μέλη της ΕΗΔΕ. (οθόνη 10)

3. Ο πρόεδρος πατάει το κουμπί “Ορισμός εισηγητή” που βρίσκεται στην 4η στήλη του πίνακα μελών, επιλέγοντας έτσι το μέλος που θα ετοιμάσει την εισήγηση. (οθόνη 12)

Οθόνη 12

4. Ο πρόεδρος πατάει το κουμπί “Ενημέρωση εισηγητή” ώστε να αποσταλεί ειδοποίηση στο μέλος που επέλεξε στο βήμα 3 της βασικής ροής. (οθόνη 12)

### Λεκτική Περιγραφή: Ψηφιακή υπογραφή προέδρου Βασική ροή

1. Ο πρόεδρος επιλέγει την αίτηση από το radio button της 1ης στήλης, βάση τον χαρακτηρισμό “Αναμονή για υπογραφή” που εμφανίζεται στην 5η στήλη. Αυτόματα ενεργοποιείται το κουμπί “Υπογραφή”. Ο πρόεδρος πατάει το κουμπί “Υπογραφή” που βρίσκεται στο κεντρικό κάτω μέρος της οθόνης. (οθόνη 13).

| Αρ. πρωτοκόλλου                         | Ημερομηνία  | Θέμα  | Αιτώντας         | Τρέχον στάδιο         |
|---|-------------|-------|------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> #Α. Π1            | #Ημερομηνία | #Θέμα | #Όνομα Αιτούντος | #Προς εξέταση         |
| <input type="radio"/> #Α. Π2            | #Ημερομηνία | #Θέμα | #Όνομα Αιτούντος | #Αναμονή για υπογραφή |
| <input type="radio"/> #Α. Π3            | #Ημερομηνία | #Θέμα | #Όνομα Αιτούντος | #Προς εξέταση         |
| <input type="radio"/> #Α. Π4            | #Ημερομηνία | #Θέμα | #Όνομα Αιτούντος | #Προς εξέταση         |
| <input type="radio"/> #Α. Π5            | #Ημερομηνία | #Θέμα | #Όνομα Αιτούντος | #Ετοιμη εισήγηση      |
| <input checked="" type="radio"/> #Α. Π6 | #Ημερομηνία | #Θέμα | #Όνομα Αιτούντος | #Αναμονή για υπογραφή |
| <input type="radio"/> #Α. Π7            | #Ημερομηνία | #Θέμα | #Όνομα Αιτούντος | #Ετοιμη εισήγηση      |

Οθόνη 13

2. Το σύστημα επιστρέφει οθόνη με το κείμενο της απόφασης των μελών ώστε να υπογραφεί ηλεκτρονικά από τον πρόεδρο. (οθόνη 14)

**Λεπτομέρειες για την #Α. Π6**

Όνομα καλεσστη: #Όνομα Αιτούντος

Ημερομηνία: #Ημερομηνία

Απόφαση μελών

Υπογραφή

Back

Αποστολή

Οθόνη 14

3. Ο πρόεδρος πατάει το κουμπί “Εισαγωγή Ψηφιακής υπογραφής” που βρίσκεται στον δεξιό πίνακα ώστε να υπογράψει την απόφαση. (οθόνη 14)

4. Το σύστημα εισάγει την αποθηκευμένη ψηφιακή υπογραφή του προέδρου και ενεργοποιεί το κουμπί “Αποστολή” που βρίσκεται κάτω δεξιά της οθόνης. (οθόνη 15)

Λεπτομέρειες για την #Α. Π6

Όνομα καθηγητή: #Όνομα Αιτούντα

Ημερομηνία: Ημερομηνία

Όνομα  
Settings  
Log out

| Απόφαση μελών   | Υπογραφή   |
|---|--|
| Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. | <p>Υπογραφή</p> <p>Αρχείο υπογραφής</p> <p>Εισαγωγή Ψηφιακής υπογραφής</p> |

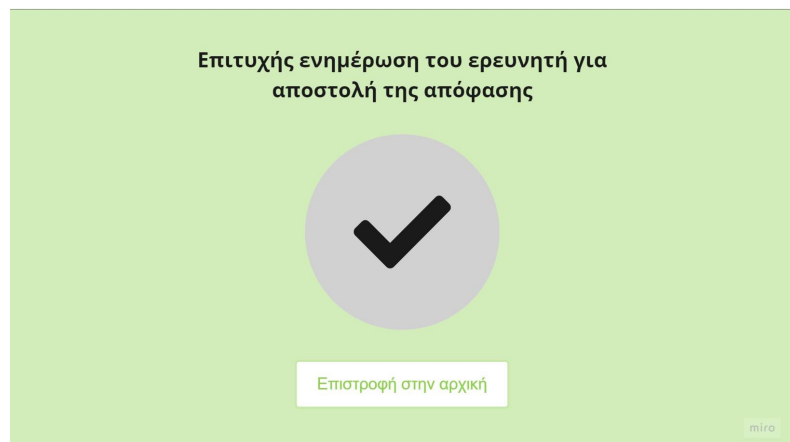
Back

Αποστολή

Οθόνη 15

5. Ο πρόεδρος πατάει το κουμπί “Αποστολή” για να ενημερώσει τον ερευνητή για την επιτυχία του αίτησης. (οθόνη 15)

6. Το σύστημα επιστρέφει επιτυχές μήνυμα αποστολής της απόφασης στον ερευνητή. (οθόνη 16)



Οθόνη 16

## Λεκτική Περιγραφή: Δημιουργία εισήγησης από τον εισηγητή

### Βασική ροή

1. Ο εισηγητής επιλέγει την αίτηση από το radio button στην πρώτη στήλη του πίνακα. (οθόνη 17).

Εδώ μπορείτε να δείτε τις αιτήσεις που σας έχουν ανατεθεί για την δημιουργία εισήγησης

| Αρ. πρωτοκόλλου                         | Ημερομηνία  | Θέμα  | Αιτούντας        | Ομάδα μελών   |
|---|-------------|-------|------------------|---------------|
| <input checked="" type="radio"/> #Α. Π1 | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Αιτούντας | #Όνομα ομάδας |
| <input type="radio"/> #Α. Π2            | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Αιτούντας | #Όνομα ομάδας |
| <input type="radio"/> #Α. Π3            | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Αιτούντας | #Όνομα ομάδας |
| <input type="radio"/> #Α. Π4            | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Αιτούντας | #Όνομα ομάδας |
| <input type="radio"/> #Α. Π5            | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Αιτούντας | #Όνομα ομάδας |
| <input type="radio"/> #Α. Π6            | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Αιτούντας | #Όνομα ομάδας |
| <input type="radio"/> #Α. Π7            | #Ημερομηνία | #Θεμα | #Όνομα Αιτούντας | #Όνομα ομάδας |

Δημιουργία

Οθόνη 17

2. Ο εισηγητής πατάει το κουμπί “Δημιουργία” που βρίσκεται κάτω δεξιά της οθόνης του. (οθόνη 17)

3. Το σύστημα εμφανίζει το πλαίσιο εισαγωγής κειμένου εισήγησης και τα μέλη της ομάδας που θα αποσταλλεί. (οθόνη 18)

Λεπτομέρειες για την #Α. Π1

Όνομα κειμένου: #Όνομα κειμένου  
Ημερομηνία: #Ημερομηνία

| Δημιουργία εισήγησης  | Ομάδα μελών για Α.Π1 |        |
|---|----------------------|--------|
| Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. | #Όνομα               | #Email |
|   | #Όνομα               | #Email |
|   | #Όνομα               | #Email |
|   | #Όνομα               | #Email |
|   | #Όνομα               | #Email |
|   | #Όνομα               | #Email |
|   | #Όνομα               | #Email |

Back

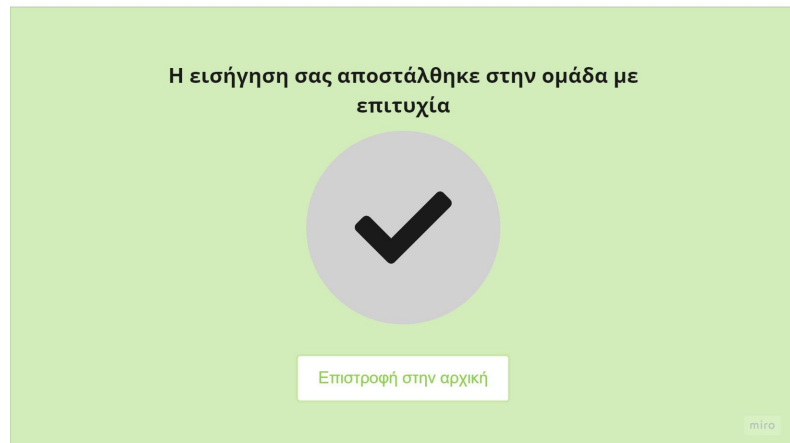
Αποστολή

Οθόνη 18

4. Ο εισηγητής συγγράφει την εισήγηση και πατάει το κουμπί “Αποστολή” για να την αποστείλλει στα μέλη. (οθόνη 18)



5. Το σύστημα ενημερώνει για την επιτυχή αποστολή της εισήγησης στα μέλη. (οθόνη 19)



Οθόνη 19

### **Λεκτική Περιγραφή: Προβολή εισηγήσεων και απόφαση από το μέλος Βασική ροή**

1. Το τακτικό μέλος επιλέγει την εισήγηση που επιθυμεί να αξιολογήσει από το radio button της πρώτης στήλης. (οθόνη 20).



Οθόνη 20

2. Το τακτικό μέλος πατάει το κουμπί “Προς ψηφοφορία” για να δει τις λεπτομέρειες της εισήγησης και να ψηφίσει. (οθόνη 20)

3. Το σύστημα εμφανίζει τις λεπτομέρειες της εισήγησης. Στο πλαίσιο “Ομάδα μελών για Α.Π1” εμφανίζει τα τρέχοντα αποτελέσματα της ψηφοφορίας. (οθόνη 21)

Λεπτομέρειες για την #Α. Π1

Όνομα καθηγητή: #Όνομα καθηγητή

Ημερομηνία: #Ημερομηνία

Προβολή εισήγησης

Ομάδα μελών για Α.Π1

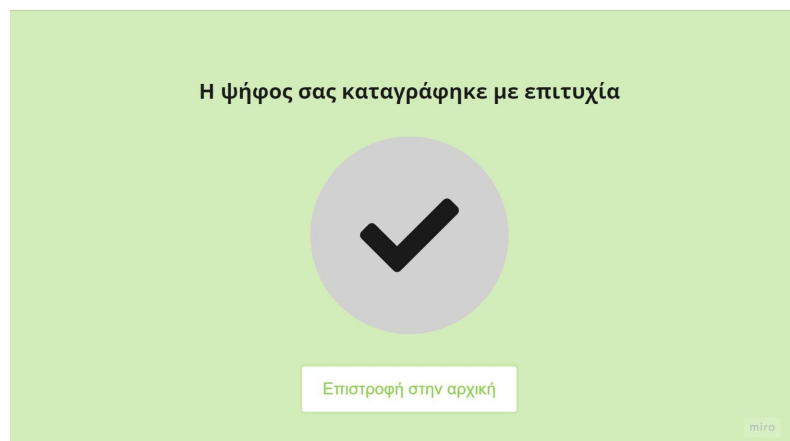
| #όνομα χρήστη | #Αναμονή για ψήφο |
|---------------|-------------------|
| #Email        | #ψήφισε           |
| #Email        | #ψήφισε           |
| #Email        | #ψήφισε           |
| #Email        | #ψήφισε           |
| #Email        | #ψήφισε           |
| #Email        | #ψήφισε           |

Πίσω Απόρριψη Έγκριση

Οθόνη 21

4. Το τακτικό μέλος διαβάζει την εισήγηση από το πλαίσιο “Προβολή εισήγησης” και πατάει το κουμπί “Έγκριση”. (οθόνη 21)

5. Το σύστημα ενημερώνει για την επιτυχή καταχώρηση της ψήφου του. (οθόνη 22)



Οθόνη 22

## Εναλλακτική ροή

4.1 Το τακτικό μέλος διαβάζει την εισήγηση από το πλαίσιο “Προβολή εισήγησης” και πατάει το κουμπί “Απόρριψη”. (οθόνη 21)

4.2. Το σύστημα ενημερώνει για την επιτυχή καταχώρηση της ψήφου του. (οθόνη 22)

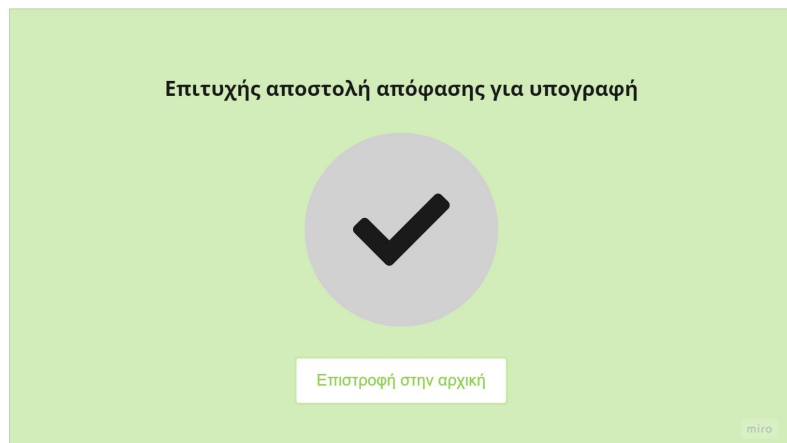
## Λεκτική Περιγραφή: Συγγραφή θετικής απόφασης από τα μέλη Βασική ροή

1. Τα τακτικά μέλη συγγράφουν την απόφαση. Ο πρόεδρος, αφού συμμετέχει στην διαδικασία της αξιολόγησης, πατάει το κουμπί “Ολοκλήρωση”, όταν τελειώσει η συγγραφή της απόφασης. (οθόνη 23).

| Ομάδα μελών για Α.Π1 |        |
|----------------------|--------|
| #Όνομα               | #Email |
| #Όνομα               | #Email |
| #Όνομα               | #Email |
| #Όνομα               | #Email |
| #Όνομα               | #Email |
| #Όνομα               | #Email |
| #Όνομα               | #Email |

Οθόνη 23

2. Το σύστημα επιστρέφει μήνυμα επιτυχούς αποστολής της απόφασης στον πρόεδρο για ψηφιακή υπογραφή. (οθόνη 24)



Οθόνη 24

## Λεκτική Περιγραφή: Συγγραφή αρνητικής απόφασης από τα μέλη Βασική ροή

1. Τα τακτικά μέλη συγγράφουν την απόφαση. Ο πρόεδρος, αφού συμμετέχει στην διαδικασία της αξιολόγησης, πατάει το κουμπί “Ολοκλήρωση”, όταν τελειώσει η συγγραφή της απόφασης. (οθόνη 25).

Απόφαση για την #Α. Π1

Όνομα καθηγητή: #Όνομα καθηγητή

Ημερομηνία: #Ημερομηνία

Όνομα  
Settings  
Log out

| Συγγραφή απόφασης   |  | Ομάδα μελών για Α.Π1 |        |
|---|--|----------------------|--------|
| <p> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.</p> |  | #Όνομα               | #Email |
|   |  | #Όνομα               | #Email |
|   |  | #Όνομα               | #Email |
|   |  | #Όνομα               | #Email |
|   |  | #Όνομα               | #Email |
|   |  | #Όνομα               | #Email |

Back Ολοκλήρωση

Οθόνη 25

2. Το σύστημα επιστρέφει μήνυμα επιτυχούς αποστολής της απόφασης στον ερευνητή για βελτίωση της αίτησης. (οθόνη 16)

## Παραρτήματα

Timesheet ομαδικά και ατομικά

| Ομάδα 26      |          |
|---------------|----------|
| Ημερομηνία    | Διάρκεια |
| 10/3/2022     | 1:30     |
| 14/3/2022     | 1:30     |
| 17/3/2022     | 1:00     |
| 26/3/2022     | 2:00     |
| 2/4/2022      | 2:00     |
| 9/4/2022      | 3:00     |
| 13/4/2022     | 2:00     |
| 14/4/2022     | 3:00     |
| 15/4/2022     | 2:00     |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b> | 18 ώρες  |

| Αντώνης Τσούκκας |          |
|------------------|----------|
| Ημερομηνία       | Διάρκεια |
| 13/3/2022        | 1:00     |
| 13/4/2022        | 1:00     |
| 14/4/2022        | 1:00     |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>    | 3 ώρες   |

| Αποστολία-Μαρία Σοφianoπούλου |          |
|-------------------------------|----------|
| Ημερομηνία                    | Διάρκεια |
| 13/3/2022                     | 1:00     |
| 14/4/2022                     | 1:00     |
| 15/4/2022                     | 1:00     |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>                 | 3 ώρες   |

| Ευστάθιος Ιωσηφίδης |            |
|---------------------|------------|
| Ημερομηνία          | Διάρκεια   |
| 13/4/2022           | 4:15       |
| 14/4/2022           | 1:30       |
| 15/4/2022           | 5:00       |
| 16/4/2022           | 2:00       |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>       | 12:45 ώρες |

| Χρήστος-Φανούριος Πατσούρας |          |
|-----------------------------|----------|
| Ημερομηνία                  | Διάρκεια |
| 12/3/2022                   | 2:00     |
| 16/3/2022                   | 1:30     |
| 25/3/2022                   | 1:30     |
| 10/4/2022                   | 3:00     |
| 11/4/2022                   | 2:00     |
| 12/4/2022                   | 3:00     |
| 13/4/2022                   | 2:00     |
| 14/4/2022                   | 3:00     |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>               | 18 ώρες  |

| Γιώργιος Φακίδης |          |
|------------------|----------|
| Ημερομηνία       | Διάρκεια |
| 12/3/2022        | 1:00     |
| 13/4/2022        | 1:00     |
| 14/4/2022        | 1:00     |
| <b>ΣΥΝΟΛΟ</b>    | 3 ώρες   |

## Βιβλιογραφία

1. Ταμπούρης Ε, (2022). *Open eClass - Πλατφόρμα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης | ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ*. Ανακτήθηκε 15 Απριλίου, 2022, από <https://openeclass.uom.gr/courses/DAI190/>
2. Βεργίδης Κ, (2022). *Ανάλυση & Σχεδίαση Συστημάτων*. Ανακτήθηκε 15 Απριλίου, 2022, από <https://classroom.google.com/u/3/c/NDY4MDAxNzEzNzg3?cjc=grdaqw4>
3. *Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) του Πανεπιστημίου Μακεδονίας - Πανεπιστήμιο Μακεδονίας*. Ανακτήθηκε 15 Απριλίου, 2022, από <https://www.uom.gr/ethics>