ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ <u>ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΗΔΕ</u>

Ομάδα 25

ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Αμεράνης Σταύρος

Αραμπατζή Μαρία

Δανδίκα Ευαγγελία

Καλαϊτζής Ιωάννης

Λιούρου Αναστασία

Πίνακας περιεχομένων

| Επιτελική σύνοψη | 4 |
|--|----|
| Εισαγωγή | 4 |
| System request | 5 |
| Εταιρική Σκοπιμότητα - Organizational Feasibility | 6 |
| Τεχνική Σκοπιμότητα - Technical Feasibility | 6 |
| Οικονομική Σκοπιμότητα - Economic Feasibility | 7 |
| Βελτίωση επιχειρηματικών διεργασιών - Business Process Improvement (BPI) | 10 |
| Λίστα επιχειρηματικών διεργασιών AS-IS | 10 |
| Διάγραμμα AS-IS | 11 |
| Λίστα επιχειρηματικών διεργασιών ΤΟ-ΒΕ | 11 |
| Διάγραμμα ΤΟ-ΒΕ | 12 |
| Ανάλυση Μεθόδων Συλλογής Πληροφοριών | 13 |
| Λειτουργικές απαιτήσεις | 13 |
| Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις | 14 |
| User Stories | 14 |
| Epics | 15 |
| Backlog | 17 |
| Use case diagram | 18 |
| Λεκτικές Περιγραφές Περιπτώσεων χρήσης | 19 |
| Περίπτωση χρήσης «Login» | 19 |
| Περίπτωση χρήσης «Νέα Αίτηση» | 21 |
| Περίπτωση χρήσης «Πρωτοκόλληση αίτησης» | 23 |
| Περίπτωση χρήσης «Έλεγχος σύγκρουσης συμφερόντων» | 24 |
| Περίπτωση χρήσης «Έλεγχος πληρότητας»: | 25 |
| Περίπτωση χρήσης «Προώθηση Αίτησης»: | 27 |
| Περίπτωση χρήσης «Αξιολόγηση»: | 28 |
| Περίπτωση χρήσης «Σύνταξη Εισήγησης»: | 29 |
| Περίπτωση χρήσης «Ενημέρωση για κατάσταση αίτησης»: | 30 |
| Περίπτωση χρήσης «Ενημέρωση της κατάστασης αίτησης»: | 32 |

| Διάγραμμα Κλάσεων | 34 |
|--------------------------------------|----|
| Διάγραμμα Αντικειμένων | 35 |
| Ανάλυση Κειμένου | 35 |
| Διαγράμματα Ακολουθίας | 36 |
| Τελικό διάγραμμα κλάσεων | 46 |
| Τελικά διαγράμματα αντικειμένων | 47 |
| Συμπεράσματα | 47 |
| Παράρτημα Α: Ομαδική αυτο-αξιολόγηση | 48 |
| Παράρτημα Β | 49 |

Επιτελική σύνοψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας και της ομάδας, είναι να λύσουμε το πρόβλημα που μας έθεσε η ΕΗΔΕ(Επιτροπή ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας) του Πανεπιστημίου Μακεδονίας. Η ΕΗΔΕ πραγματοποιώντας την αποστολή της, παρατήρησε συγκεκριμένα προβλήματα, αυτά της απώλειας πολύτιμου χρόνου και και το μπέρδεμα στην ανταλλαγή των emails, λόγω του μεγάλου όγκου των αιτήσεων. Έτσι λοιπόν, μας ζητήθηκε η δημιουργία ενός πληροφοριακού συστήματος που θα κάνει τις διαδικασίες πιο γρήγορες, θα μειώσει τα λάθη, και θα βοηθήσει στην ορθή αρχειοθέτηση των αιτήσεων. Αρχικά, στη φάση της προετοιμασίας, μέσα από διάφορες οικονομικές και τεχνικές μελέτες καταλήξαμε ότι το πληροφοριακό σύστημα που μας ζητήθηκε είναι εφικτό, έχει χαμηλό ρίσκο και θα αποφέρει κέρδη. Συνεπώς, περάσαμε στη δεύτερη φάση, αυτή της ανάλυσης, όπου αποφασίσαμε ότι το μέγεθος των αλλαγών που θα πραγματοποιήσουμε θα ακολουθήσει τη μέθοδο Βελτίωσης Επιχειρηματικών Διεργασιών - Business Process Improvement (ΒΡΙ), και ακολουθώντας τα βήματα της ανάλυσης (Επιχειρηματική μοντελοποίηση, Συλλογή απαιτήσεων, Λειτουργική μοντελοποίηση, Λεκτικές Περιγραφές) καταλήξαμε στις βασικές λειτουργίες και στη βασική μορφή του συστήματος. Έπειτα, προχωρήσαμε στο στάδιο της σχεδίασης, όπου με διαγράμματα κλάσεων, αντικειμένων, και ακολουθίας, καταλήξαμε στη τελική μοντελοποίηση του συστήματός μας, ώστε να φτάσουμε στο τέλος, στο στάδιο της υλοποίησης και μέσω της κατάλληλης προγραμματιστικής γλώσσας (στην συγκεκριμένη περίπτωση την Java) δημιουργήσαμε το συγκεκριμένο πληροφοριακό σύστημα.

Εισαγωγή

Το πληροφοριακό σύστημα είναι ένα σύνολο από αλληλοσχετιζόμενα στοιχεία, τα οποία συλλέγουν, επεξεργάζονται, αποθηκεύουν και διανέμουν πληροφορίες, με στόχο την επικοινωνία, υποστήριξη επιχειρηματικών διεργασιών, λήψη αποφάσεων και δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Η ΕΗΔΕ του Πανεπιστημίου Μακεδονίας αποφάσισε να ζητήσει την ανάπτυξη ενός τέτοιου συστήματος που να βοηθάει την αποστολή της, διότι με τον παρόν τρόπο λειτουργίας της, θεωρεί ότι χάνεται χρόνος και υπάρχει μπέρδεμα με την ανταλλαγή όλων αυτών των emails κυρίως όταν υπάρχουν πολλές αιτήσεις. Με τη δημιουργία ενός πληροφοριακού συστήματος, θα υπάρξει καλύτερη οργάνωση στο αρχείο των αιτήσεων, πολλές διεργασίες θα αυτοματοποιήθουν και οι χρήστες τους συστήματος θα επικοινωνούν καλύτερα κάνοντας πιο αποδοτικά τη δουλειά τους.

System request

| Εντολέας έργου | Κ. Ιωάννης Μάνος, πρόεδρος της ΕΗΔΕ. |
|----------------------------|---|
| Επιχειρηματική ανάγκη | Η δημιουργία αυτού του πληροφοριακού συστήματος στοχεύει στην εξοικονόμηση χρόνου και πόρων, αλλά και στην αποτελεσματικότερη διαχείριση των αιτήσεων που λαμβάνει η ΕΗΔΕ. |
| Επιχειρηματικές απαιτήσεις | Πρώτη κίνηση είναι η δημιουργία μιας φόρμας, την οποία οι αιτούντες θα καλούνται να συμπληρώσουν. Η γραμματεία, μέσω ενός συστήματος θα λαμβάνει και θα ελέγχει τις αιτήσεις και θα στέλνει για επανυποβολή αυτές που δεν έχουν συμπληρωθεί σωστά, ενώ θα προωθεί τις ορθά συμπληρωμένες στο πρόεδρο για έλεγχο. |
| Επιχειρηματική αξία | Με τον τρόπο αυτό θα εξοικονομηθούν οικονομικοί πόροι αφού από την εταιρεία μας θα χρησιμοποιηθούν δωρεάν προγράμματα και λογισμικά. Μέσω του συστήματος είναι βέβαιο πως κάθε αίτηση θα ελέγχεται, καθώς μέχρι πρότινος οι ενδιαφερόμενοι έστελναν email στην γραμματεία, που μπορεί να είχε σαν αποτέλεσμα ορισμένες αιτήσεις να χάνονται ή να μην διαβάζονται λόγω συμφόρησης του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Επιπλέον θα μειωθεί ο χρόνος εργασίας της γραμματείας λόγω της ταξινόμησης των αιτήσεων, αλλά και του προέδρου ο οποίος πλέον θα παραλαμβάνει μόνο σοβαρές και αξιόλογες προτάσεις. |

| Ειδικά ζητήματα ή περιορισμοί | Είναι πιθανό οι αιτούντες να μην τηρήσουν τη διορία υποβολής της φόρμας της αίτησης και να αναγκαστούν να στείλουν email στην γραμματεία της ΕΗΔΕ ώστε να δοθεί παράταση ή να γίνει δεκτή η αίτηση τους. Επίσης δεν είναι δεδομένη η εξοικείωση των μελών της ΕΗΔΕ με τη λειτουργία του πληροφοριακού συστήματος, κάτι το |
|-------------------------------|---|
| | |

Εταιρική Σκοπιμότητα - Organizational Feasibility

Το πληροφοριακό σύστημα αυτό, θα ευθυγραμμίζεται άριστα με τη στρατηγική της ΕΗΔΕ καθώς θα καταστήσει την επικοινωνία μεταξύ των μελών της πιο εύκολη και ταχύτερη. Αυτό θα αποτελέσει σε μείωση του χρόνου διεκπεραίωσης των διαδικασιών και μείωση τυχόν λαθών λόγω αργής ή λανθασμένης συνεννόησης.

Stakeholder analysis:

Υπέρμαχοι: Αναστασία Λιούρου, Γιάννης Καλαϊτζής, Εύα Δανδίκα, Μαρία Αραμπατζή, Σταύρος Αμεράνης

Διοίκηση της Επιτροπής: Πρόεδρος ΕΗΔΕ

Χρήστες συστήματος: Πρόεδρος ΕΗΔΕ, γραμματεία ΕΗΔΕ, τακτικά και αναπληρωματικά μέλη ΕΗΔΕ, μέλη ΔΕΠ ή/και Επιστημονικά Υπευθύνους χρηματοδοτούμενων έργων που διαχειρίζεται ο ΕΛΚΕ

Τεχνική Σκοπιμότητα – Technical Feasibility

Προετοιμάζοντας την έναρξη του έργου -δηλαδή την δημιουργία του πληροφοριακού συστήματος που ζητήθηκε από την ΕΗΔΕ- οι εκτιμήσεις που κάναμε σχετικά με την ανάπτυξη του έργου και τη τεχνική εφικτότητα του -συγκρίνοντας με άλλα ΠΣ που έχουμε δημιουργήσει και λαμβάνοντας υπόψη και την εμπειρία μας- είναι ότι υπάρχει μεγάλο ποσοστό επιτυχίας για τους εξής λόγους:

-Μεγάλη εξοικείωση με το πεδίο λειτουργίας του ΠΣ

Αρχικά μιλάμε για τη δημιουργία ενός νέου ΠΣ και όχι την επέκταση κάποιου υπάρχοντος, το οποίο σημαίνει ότι θα υπάρχουν κάποιες αλλαγές στο τρόπο που θα

εκτελούνται οι διαδικασίες, όμως η φύση και η πολυπλοκότητα του θα είναι τέτοια που η εξοικείωση κυρίως από μέρους των αναλυτών αλλά όσο και από μέρους των χρηστών θα είναι ιδιαίτερα ικανοποιητική με τους χρήστες να χρειάζονται ελάχιστο χρόνο για να το κατανοήσουν και να το συνηθίσουν.

– Μεγάλη εξοικείωση με την τεχνολογία

Στη γρήγορη εξοικείωση που αναφέρεται πιο πάνω, βοηθάει το γεγονός ότι δεν θα χρησιμοποιηθούν νέες τεχνολογίες, αλλά οι ήδη υπάρχουσες, δηλαδή οι υπολογιστές που ήδη χρησιμοποιούνταν, ενώ το ΠΣ θα περιέχει στοιχεία τα οποία είναι κατανοητά ως προς τη χρήση και πολύ πιθανόν οι χρήστες να τα έχουν ξανασυναντήσει σε άλλες ενέργειες τους στο διαδίκτυο.

– Μικρό μέγεθος έργου

Γενικά μιλάμε για τη δημιουργία ενός σχετικά μικρού μεγέθους έργο, οπότε και ο κίνδυνος αποτυχίας είναι μικρός. Ειδικότερα, αυτό δικαιολογείται πρώτα από το μικρό μέγεθος της ομάδας ανάπτυξης του ΠΣ, η οποία υπολογίζεται σε μια ομάδα 5 ατόμων (με αναλυτές, σχεδιαστές, και προγραμματιστές) και δεύτερον από το σύντομο χρόνο ανάπτυξης που υπολογίζεται σε 4 μήνες. Έπειτα, το μέγεθος του έργου όσον αφορά το εύρος του επιχειρησιακού χώρου που καλύπτει η ΕΗΔΕ δικαιολογεί εξίσου το μικρό μέγεθος του έργου, αφού θα παραμείνει το ίδιο, καθώς θα συνεχίζουν να εργάζονται τα ίδια άτομα, στους ίδιους χώρους , με τον ίδιο τεχνολογικό εξοπλισμό. Τέλος, από πλευράς δυνατοτήτων, το ΠΣ θα προσφέρει 2 πολύ σημαντικά πλεονεκτήματα στην ΕΗΔΕ: μείωση τόσο στα σφάλματα επικοινωνίας μεταξύ της ΕΗΔΕ και των ενδιαφερόμενων καθηγητών, όσο και στον χρόνο επίτευξης των διαδικασιών. Έτσι, αντιλαμβανόμαστε φυσικά ότι θα υπάρξει και μεγάλος βαθμός ολοκλήρωσης του έργου καθώς το ΠΣ θα μπορεί να ικανοποιεί τις διαδικασίες για τις οποίες δημιουργήθηκε, εύκολα, γρήγορα και αποδοτικά.

– Μεγάλη συμβατότητα του νέου συστήματος με τις τεχνολογίες που ήδη υπάρχουν στον οργανισμό

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω το νέο ΠΣ θα είναι απόλυτα συμβατό με την υπάρχουσα τεχνολογία της ΕΗΔΕ, καθώς δεν θα χρειαστεί κάτι περισσότερο από τους υπάρχοντες υπολογιστές, ενώ ο χρόνος και ο κόπος που θα χρειαστεί για να κατανοήσουν οι χρήστες τον νέο τρόπο επικοινωνίας, λήψης και παροχής στοιχείων θα είναι ελάχιστος.

Οικονομική Σκοπιμότητα - Economic Feasibility

Για την ανάπτυξη κάθε πληροφοριακού συστήματος απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η εκπόνηση ανάλυσης κόστους - οφέλους, ο καθορισμός ύψους δαπανών και ωφελειών, ο προσδιορισμός της ταμειακής ροής, ο προσδιορισμός καθαρής παρούσας αξίας και απόδοσης επί της επένδυσης και ο προσδιορισμός του σημείου απόσβεσης. Όλα αυτά τα στοιχεία είναι απαραίτητα για να προσδιοριστεί το οικονομικό ρίσκο του έργου.

• Προσδιορισμός κόστους οφέλους

Αρχικά πραγματοποιήσαμε ανάλυση δαπανών και ωφελειών για την ανάπτυξη του έργου και καταλήξαμε στα εξής συμπεράσματα: 1) το έργο μας απαρτίζεται από δαπάνες ανάπτυξης. Σε αυτές συγκαταλέγονται το υλικό και λογισμικό που θα αναπτυχθεί καθώς και οι μισθοί ομάδας ανάπτυξης. 2)Δεν υπάρχουν νέες λειτουργικές δαπάνες. 3) Το έργο θα έχει σημαντικά απτά και άυλα οφέλη για τον οργανισμό καθώς θα μειωθούν σημαντικά οι ώρες εργασίας της γραμματείας και θα εξαλειφθούν τυχόν υπερωρίες, θα εξυπηρετούνται περισσότερες αιτήσεις, οι αξιολόγηση των αιτήσεων θα γίνεται ταχύτερα και με λιγότερα λάθη.

• Καθορισμός ύψους δαπανών και ωφελειών

Λειτουργικές Δαπάνες

| Υλικό και λογισμικό | 1000 |
|-------------------------|-------|
| Μισθοί ομάδας ανάπτυξης | 30000 |

Οφέλη

| Αύξηση όγκου επεξεργασίας αιτήσεων | 20000 |
|--|-------|
| Μείωση του εργασιακού χρόνου γραμματείας | 2000 |
| Καλύτερη επεξεργασία αιτήσεων | 10000 |

Έτσι το συνολικό ύψος των δαπανών ανέρχεται στα 31000 ευρω ενώ τα οφέλη στα 32000 ευρώ. Αυτό συμβαίνει γιατί με την γρηγορότερη και καλύτερη αξιολόγηση περισσότερων αιτήσεων αποκτά μεγαλύτερη χρηματοδότηση ο οργανισμός για να μπορέσει να χρηματοδοτήσει τις εγκεκριμένες έρευνες.

• Προσδιορισμός ταμειακής ροής

Το δικό έργο μας αναπτύσσεται σε μία χρονική περίοδο 4 μηνών. Έτσι οι λειτουργικές του δαπάνες υπολογίζονται για την περίοδο Μάιος - Ιούνιος 2022 αλλά τα οφέλη του είναι μακροπρόθεσμα για τον οργανισμό. Συνεπώς :

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Σύνολο |
|--|-------|-------|-------|-------|--------|
| Αύξηση όγκου επεξεργασίας αιτήσεων | 20000 | 20500 | 21000 | 21000 | 82500 |
| Μείωση του εργασιακού χρόνου γραμματείας | 2000 | 1500 | 1500 | 1000 | 6000 |
| Καλύτερη επεξεργασία αιτήσεων | 10000 | 10500 | 11000 | 11500 | 43000 |
| Σύνολο ωφελειών | 32000 | 32500 | 33500 | 33500 | 131500 |

| Υλικό και λογισμικό | 1000 | 0 | 0 | 0 | 1000 |
|-----------------------------|-------|---|---|---|-------|
| Μισθοί ομάδας ανάπτυξης | 30000 | 0 | 0 | 0 | 30000 |
| Σύνολο λειτουργικού κόστους | 31000 | 0 | 0 | 0 | 31000 |

 Προσδιορισμός καθαρής αξίας και απόδοσης επί της επένδυσης και σημείου απόσβεσης

| | 1 | | 1 | I | 1 |
|---|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Σύνολο |
| Αύξηση όγκου επεξεργασίας αιτήσεων | 20000 | 20500 | 21000 | 21000 | 82500 |
| Μείωση του εργασιακού χρόνου γραμματείας | 2000 | 1500 | 1500 | 1000 | 6000 |
| Καλύτερη επεξεργασία αιτήσεων | 10000 | 10500 | 11000 | 11500 | 43000 |
| Σύνολο ωφελειών | 32000 | 32500 | 33500 | 33500 | 131500 |
| ΠΑ ωφελειών | 23520,96 | 23.888,4 | 24.623,5 | 24.623,5 | 96.656,4 3 |
| ΠΑ όλων των ωφελειών | 23520,96 | 47.409,4 3 | 72.032,9 3 | 96.656,4 3 | |
| Υλικό και λογισμικό | 1000 | 0 | 0 | 0 | 1000 |
| Μισθοί ομάδας ανάπτυξης | 30000 | 0 | 0 | 0 | 30000 |
| Σύνολο λειτουργικού κόστους | 31000 | 0 | 0 | 0 | 31000 |
| ΠΑ δαπανών | 22.785,9 | 0 | 0 | 0 | 22.785,9 |
| ΠΑ όλων των δαπανών | 22.785,9 | 22.785,9 | 22.785,9 | 22.785,9 2 | |

| Οφέλη - Δαπάνες | 1000 | 32500 | 33500 | 33500 | 100500 |
|-------------------|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ετήσια ΚΠΑ | 735,04 | 23.888,4 7 | 24.623,5 | 24.623,5 | 73.870,5 1 |
| Συσσωρευμένη ΚΠΑ | 753,04 | 24.641,5 1 | 49.265,0 1 | 73.870,5 1 | |
| Απόδοση επένδυσης | | | | | 325% |
| Σημείο απόσβεσης | | | | | |

Επειδή η συσσωρευμένη ΚΠΑ είναι θετική σε όλο το χρονικό διάστημα δεν υπάρχει σημείο απόσβεσης, καθώς η επένδυση αποδίδει από το πρώτο κιόλας έτος.

Βελτίωση επιχειρηματικών διεργασιών - Business Process Improvement (BPI)

Οι επιχειρηματικές διεργασίες που ακολουθεί η ΕΗΔΕ δεν χρειάζονται ριζικό ανασχεδιασμό, όπως στη περίπτωση της στρατηγικής BPR, καθώς απαιτείται μια μικρή βελτίωση. Το κομμάτι των επιχειρηματικών διεργασιών της ΕΗΔΕ που δεν μας ικανοποιεί είναι ο χρόνος που απαιτείται για την διεκπεραίωση τους. Συγκεκριμένα, αυτό που χρειάζεται να αποφευχθεί είναι οι μεγάλοι νεκροί χρόνοι που υπάρχουν μεταξύ των διεργασιών(έλεγχος πληρότητας αιτήσεων, ενημέρωση αναθεώρησης, ενημέρωση έγκρισης), ενώ ταυτόχρονα ιδιαίτερα χρήσιμη θα ήταν η παράλληλη εκτέλεση διεργασιών(όπως ταυτόχρονη εισήγηση- αξιολόγηση από τον εισηγητή). Στη συνέχεια, αφού η ΕΗΔΕ χρησιμοποιούσε ήδη τεχνολογικό εξοπλισμό, απλώς λανθασμένα ή ανεπαρκώς, κρίναμε πως χρειάζεται η κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού, έτσι ώστε να μάθει να τον χρησιμοποιεί αποδοτικότερα. Επομένως, αφού δεν μιλάμε απλά για αυτοματισμό των επιχειρηματικών διαδικασιών, διαλέξαμε να ακολουθήσουμε τη στρατηγική βελτίωσης ΒΡΙ έναντι της ΒΡΑ.

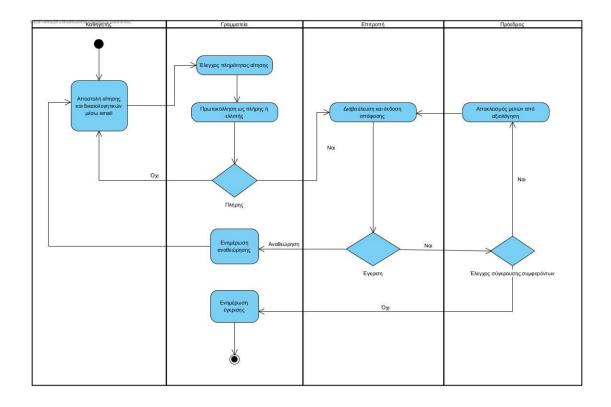
Λίστα επιχειρηματικών διεργασιών AS-IS

Περιγραφή της διαδικασίας υποβολής, αξιολόγησης και έγκρισης αιτήσεων από την ΕΗΔΕ ΠΑΜΑΚ έως τώρα.

- Αποστολή αίτησης και δικαιολογητικών μέσω e-mail.
- Έλεγχος πληρότητας αίτησης από την γραμματεία.
- Πρωτοκόλληση ως πλήρης ή ελλιπής.
- Διαβούλευση και έκδοση απόφασης από την επιτροπή.
 - Αναθεώρηση:
 - 1. Ενημέρωση αιτούντα από την γραμματεία.

- 2. Εκ νέου αποστολή αίτησης από τον αιτούντα.
- Έγκριση:
 - 1. Έλεγχος σύγκρουσης συμφερόντων από τον πρόεδρο.
 - a. NAI Αποκλεισμός μελών και εκ νέου έκδοση απόφασης.
 - a. ΟΧΙ Υπογραφή εντύπου έγκρισης.
- Αποστολή εντύπου έγκρισης στην γραμματεία από τον πρόεδρο.
- Ενημέρωση αιτούντα για έγκριση.

Διάγραμμα AS-IS



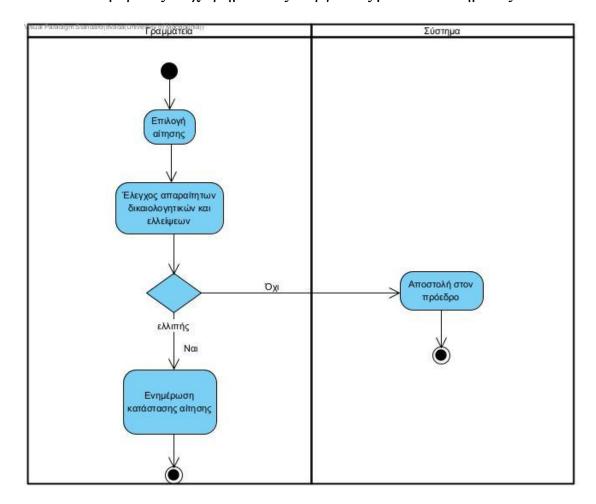
Λίστα επιχειρηματικών διεργασιών ΤΟ-ΒΕ

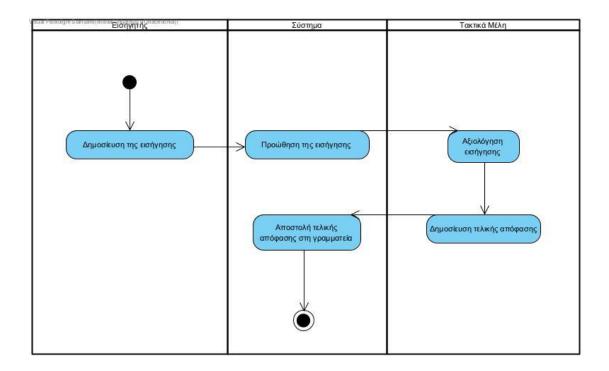
- Συμπλήρωση και υποβολή της αίτησης μαζί με επισυναπτόμενα αρχεία (καθηγητής)
- Δημιουργία φακέλου με την αίτηση και τα επισυναπτόμενα έγγραφα (ΠΣ)
- Ηλεκτρονικό μήνυμα επαλήθευσης υποβολής της αίτησης (ΠΣ)
- Αποστολή αίτησης στον πρόεδρο (ΠΣ)
- Ηλεκτρονική ειδοποίηση υποβολής της αίτησης στη γραμματεία και στον πρόεδρο (ΠΣ)

- Έλεγχος ορθής συμπλήρωσης της αίτησης (Γραμματεία)
- Πρωτοκόλληση ως πλήρης ή ελλιπής (Γραμματεία)
- Αποστολή ηλεκτρονικού μηνύματος με τον αριθμό πρωτοκόλλου της αίτησης και έναν σύνδεσμο ελέγχου αίτησης στον καθηγητή (ΠΣ)
- Έλεγχος σύγκρουσης συμφερόντων με την αίτηση και αποκλεισμός μελών (Πρόεδρος)
- Παραχώρηση πρόσβασης του ηλεκτρονικού φακέλου της αίτησης στους αξιολογητές (Πρόεδρος)
- Ανάθεση εισήγησης σε ένα μέλος της επιτροπής (Πρόεδρος)
- Ηλεκτρονικό μήνυμα ενημέρωσης στα μέλη της επιτροπής και στον εισηγητή για την παραχώρηση πρόσβασης στο φάκελο και για την διορία τους (ΠΣ)
- Διαμοιρασμός εισήγησης στους αξιολογητές (Εισηγητής)
- Αξιολόγηση της αίτησης (Μέλη επιτροπής)
- Ενημέρωση της σελίδας ελέγχου κατάστασης της αίτησης μαζί με το ανέβασμα του αρχείου της απόφασης (Γραμματεία)

Διάγραμμα ΤΟ-ΒΕ

Ενδεικτικά μερικές επιχειρηματικές διεργασίες μοντελοποιημένες:





Ανάλυση Μεθόδων Συλλογής Πληροφοριών

Για τον ανασχεδιασμό ενός πληροφοριακού συστήματος απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η συλλογή πληροφοριών και απαιτήσεων. Απαιτείται δηλαδή η αλληλεπίδραση με τον χρήστη και τον χειριστή του συστήματος για μια εκ των έσω καλύτερη κατανόηση των αλλαγών και αναβαθμίσεων που είναι απαραίτητο να συμβούν. Για το δικό μας πληροφοριακό σύστημα, η συλλογή των απαιτήσεων προτείνουμε να πραγματοποιηθεί μέσω συνεντεύξεων και ερωτηματολογίων, έτσι ώστε τα άτομα να νιώθουν ότι συμπεριλαμβάνονται και η γνώμη τους ενέχει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του νέου πληροφοριακού συστήματος αλλά και μέσω της παρατήρησης και της ανάλυσης εγγράφων για να έναν πιο ενδελεχή έλεγχο από την μεριά των αναλυτών.

Λειτουργικές απαιτήσεις

- Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει στο χρήστη κατάλληλο λογισμικό προβολής για την ανάγνωση εγγράφων από την αποθήκη εγγράφων.
- Ο απλός χρήστης πρέπει να έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιεί αίτηση προς τους χρήστες/μέλη της επιτροπής.
- Οι χρήστες/μέλη της επιτροπής θα πρέπει να έχουν την δυνατότητα ελέγχου και προώθησης των αιτήσεων.
- Σε κάθε αίτηση θα πρέπει να αποδίδεται ένα μοναδικό αναγνωριστικό (request ID), το οποίο ο χρήστης θα μπορεί να αντιγράφει στο μόνιμο αποθηκευτικό χώρο του λογαριασμού.
- Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να αποθηκεύει προς τύπωση αρχεία (πχ. PDF).
- Το σύστημα θα μπορεί να αποθηκεύει στοιχεία χρηστών για μελλοντική εύκολη πρόσβασή τους σε αυτό.

• Το σύστημα θα πρέπει να ενημερώνει ανά πάσα στιγμή τον χρήστη για την εξέλιξη της αίτησης του μέσω ενδείξεων (πχ. 'accepted', 'rejected'), τις οποίες θα έχουν δυνατότητα τροποποίησης οι χρήστες/μέλη της επιτροπής.

Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις

Το πληροφοριακό σύστημα που δημιουργούμε θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω απαιτήσεις:

- Επιχειρησιακές Operational
 - 1. Το σύστημα να είναι προσβάσιμο μέσω web από όλους τους περιηγητές (π.χ. Google chrome, Safari, Opera, Mozilla firefox).
 - 2. Να λειτουργεί κατάλληλα χωρίς κωλύματα καθ'όλη την διάρκεια που παραμένουν ανοιχτές οι αιτήσεις.
- Απόδοσης Performance
 - 1. Μετά από κάθε υποβολή αίτησης ο αιτών να δέχεται άμεσα μήνυμα επιβεβαίωσης καθώς και αντίγραφο της αίτησης (εντός 5 λεπτών).
 - 2. Κάθε 15 λεπτά να γίνεται ανανέωση των στοιχείων, ώστε να γίνεται ενημέρωση της βάσης δεδομένων και να μην υπερφορτώνεται το σύστημα.
 - 3. Το σύστημα να είναι διαθέσιμο για όσο χρόνο διαρκεί η περίοδος αιτήσεων.
- Ασφάλειας Security
 - 1. Στο σύστημα πρέπει να έχουν πρόσβαση τα μέλη της γραμματείας καθώς και ο πρόεδρος της ΕΗΔΕ.
 - 2. Οι αιτούντες θα μπορούν να έχουν πρόσβαση σε κάθε αίτηση που έχουν κάνει μέσω του μηνύματος επιβεβαίωσης που θα λαμβάνουν (Απαίτηση 1 απαιτήσεων απόδοσης).
- Πολιτιστικές & Πολιτικές Cultural & Political
 - 1. Το σύστημα να δέχεται έντυπα επικαιροποιημένα και επικυρωμένα από τα ΚΕΠ είτε από το site Gov.gr.

User Stories

Ως καθηγητής θέλω να:

- 1. Θέλω να λαμβάνω email επιβεβαίωσης για την υποβολή της αίτησης μου ,έτσι ώστε να γνωρίζω ότι η υποβολή ήταν επιτυχής.
- 2. Θέλω να μπορώ να αποθηκεύω προσωρινά την αίτηση μου, έτσι ώστε να μπορώ να την υποβάλλω σε μελλοντικό χρόνο.
- 3. θέλω να μπορώ να πραγματοποιώ εξαγωγή της αίτησης μου σε μορφή pdf, έτσι ώστε να την έχω ως αντίγραφο στα αρχεία μου.
- 4. θέλω να μπορώ να ενημερώνομαι τακτικά για την κατάσταση της αίτησης μου ,έτσι ώστε να υπολογίζω τον χρόνο που θα χρειαστεί μέχρι να ολοκληρωθεί η αξιολόγηση.

Ως γραμματεία θέλω να:

- 1. μου δοθεί ο κωδικός για το email <u>ethics@uom.edu.gr</u> έτσι ώστε να εισέρχομαι στην πλατφόρμα με ευκολία έχοντας τα ειδικά προνόμια.
- 2. λαμβάνω ειδοποίηση για την υποβολή της αίτησης, έτσι ώστε να μπορώ να ελέγχω την ορθότητα και πληρότητα της και να την πρωτοκολλώ.
- 3. ενημερώνομαι για την απόφαση της επιτροπής, έτσι ώστε να ενημερώνω την κατάσταση της αίτησης και να ανακοινώνω την τελική απόφαση.

Ως πρόεδρος θέλω να:

- 1. έχω ειδικό λογαριασμό στην πλατφόρμα, έτσι ώστε να εισέρχομαι με ευκολία και να εκπονώ τις κατάλληλες ενέργειες.
- 2. λαμβάνω ειδοποίηση για την υποβολή της αίτησης, έτσι ώστε να μπορώ να ελέγχω την πληρότητα της.
- 3. γνωρίζω αν η αίτηση είναι ορθά συμπληρωμένη και πλήρης, έτσι ώστε να διενεργώ έλεγχο σύγκρουσης συμφερόντων, να αποκλείω τα συγκρουόμενα μέλη και να παραχωρώ πρόσβαση στον φάκελο στα υπόλοιπα.
- 4. αναθέτω την εισήγηση σε ένα τακτικό μέλος και να ενημερώνω τα υπόλοιπα για την αξιολόγηση της, έτσι ώστε να εξοικονομήσω χρόνο.

Ως τακτικό μέλος θέλω να:

- 1. έχω τον δικό μου ειδικό λογαριασμό, έτσι ώστε να εισέρχομαι στην ειδική πλατφόρμα αξιολόγησης.
- 2. να μπορώ να έχω πρόσβαση στον φάκελο της αίτησης, έτσι ώστε να μπορώ να αξιολογώ ορθά την αίτηση.
- 3. λαμβάνω εγκαίρως το ηλεκτρονικό μήνυμα παραχώρησης δικαιωμάτων στο φάκελο και τον χρόνο διορίας, έτσι ώστε να γνωρίζω πόσο χρόνο έχω για την αξιολόγηση της αίτησης.

Ως εισηγητής θέλω να:

- 1. έχω τον δικό μου ειδικό λογαριασμό, έτσι ώστε να εισέρχομαι στην ειδική πλατφόρμα αξιολόγησης.
- 2. λαμβάνω εγκαίρως το ηλεκτρονικό μήνυμα παραχώρησης δικαιωμάτων στο φάκελο της αίτησης και τον χρόνο διορίας, έτσι ώστε να συντάσσω την εισήγηση και να εκτελώ τον διαμοιρασμό της εγκαίρως.

Epics

Καθηγητής: Ως καθηγητής θέλω να έχω τη δυνατότητα προσωρινής αποθήκευσης, καθώς και εξαγωγής της αίτησης σε μορφή pdf και να ενημερώνομαι τόσο για την ορθή υποβολή της αίτησης όσο και για την πορεία της κατάστασης της, έτσι ώστε να γίνεται πιο εύκολα και αποδοτικά η διαδικασία και να μειώνεται η σπατάλη κόπου και χρόνου.

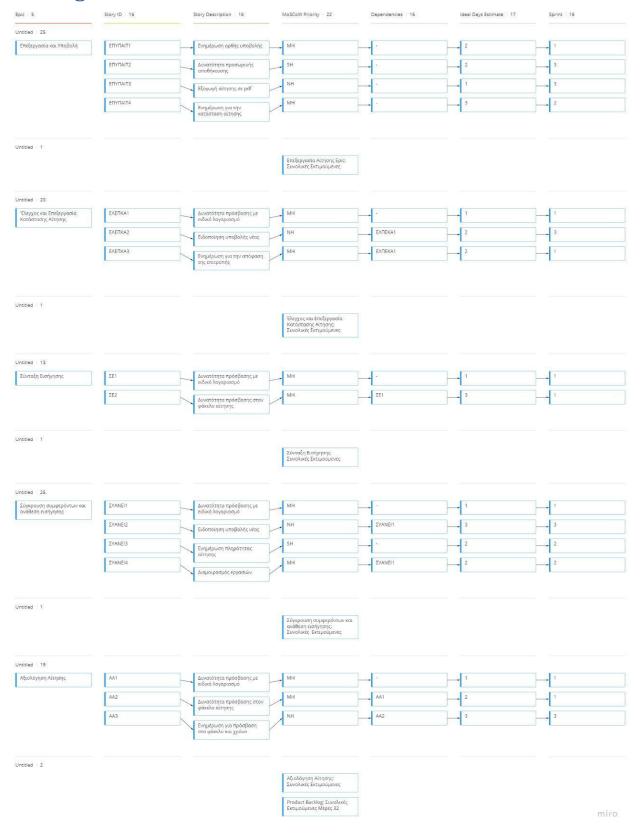
Γραμματεία: Ως γραμματεία θέλω να έχω ειδικό λογαριασμό στην πλατφόρμα, να ενημερώνομαι για την υποβολή της αίτησης και να έχω πρόσβαση στον φάκελο, έτσι ώστε να ελέγχω την πληρότητα της, να ενημερώνω την κατάσταση της και να ανακοινώνω την απόφαση της επιτροπής.

Πρόεδρος: Ως πρόεδρος θέλω να έχω ειδικό λογαριασμό στην πλατφόρμα και να ενημερώνομαι άμεσα για την κατάσταση της αίτησης, έτσι ώστε να διενεργώ έλεγχο σύγκρουσης συμφερόντων και να αναθέτω την σύνταξη της εισήγησης σε κάποιο μέλος.

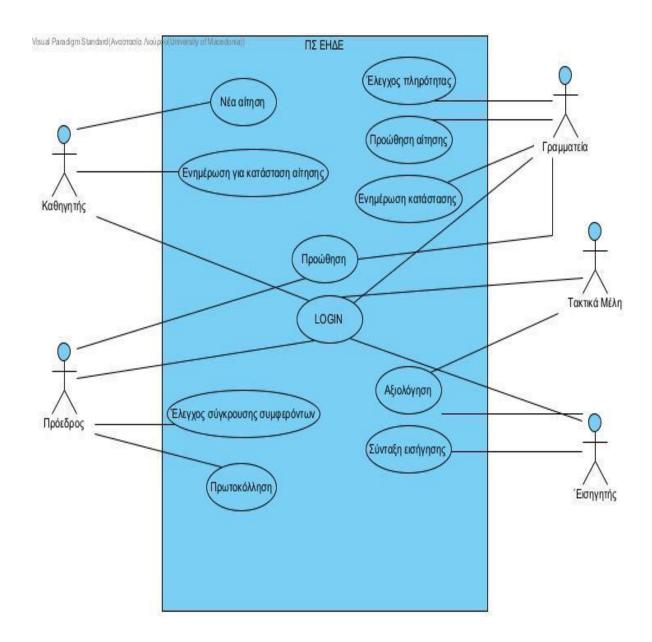
Τακτικό Μέλος: Ως τακτικό μέλος θέλω να εισέρχομαι με ειδικό λογαριασμό στη πλατφόρμα, να μου δίνεται πρόσβαση στο φάκελο της αίτησης και στην εισήγηση, να λαμβάνω άμεσα ενημέρωση με ηλεκτρονικό μήνυμα για την πρόσβαση αυτή, καθώς και τον χρόνο διορίας, έτσι ώστε να εκτελώ έγκαιρα την αξιολόγηση.

Εισηγητής: Ως εισηγητής θέλω να έχω ειδικό λογαριασμό στην πλατφόρμα και να λαμβάνω εγκαίρως ειδοποίηση ότι μου παραχωρήθηκε πρόσβαση στο φάκελο, έτσι ώστε να συντάσσω την εισήγηση και να την διαμοιράζομαι με τα μέλη της επιτροπής.

Backlog



Use case diagram



Λεκτικές Περιγραφές Περιπτώσεων χρήσης

Περίπτωση χρήσης «Login»

Βασική Ροή:

- 1. Ο χρήστης επιλέγει το πλήκτρο «Είσοδος ως καθηγητής / Είσοδος ως μέλος». (Οθόνη 1)
- 2. Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα "Login".(Οθόνη 2)
- 3. Ο χρήστης εισάγει το όνομα χρήστη του στο πεδίο (username).
- 4. Ο χρήστης εισάγει το συνθηματικό του στο πεδίο (password).
- 5. Ο χρήστης επιλέγει το πλήκτρο «LOGIN».
- 6. Το σύστημα εμφανίζει την «Αρχική σελίδα χρήστη».

Εναλλακτική Ροή:

- 5.α.1 Το όνομα χρήστη δεν είναι έγκυρο.
- 5.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος. (Οθόνη 3)
- 5.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3.
- 5.β.1 Το συνθηματικό δεν είναι έγκυρο.
- 5.β.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος. (Οθόνη 3)
- 5.β.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3.

Η Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) του Πανεπιστημίου Μακεδονίας αποτελεί το θεσμό εκείνο, ο οποίος διασφαλίζει ότι η ερευνητική δραστηριότητα, η οποία διεξάγεται στο πλαίσιο του Ιδρύματος, διέπεται από τις ισχύουσες αρχές της ακεραιότητας και ηθικής της έρευνας που εγγυώνται την ανεξαρτησία και αξιοπιστία της επιστημονικής γνώσης.

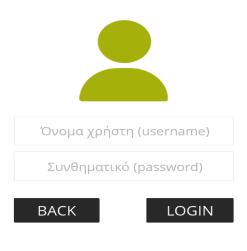
Είσοδος ως καθηγητής

Είσοδος ως μέλος

ethics@uom.edu.gr

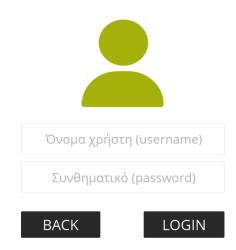
Οθόνη 1

Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε)



ethics@uom.edu.gr

Οθόνη 2



Ένα από τα δύο στοιχεία σύνδεσης είναι λάθος. Προσπάθησε ξανά.



Οθόνη 3

Περίπτωση χρήσης «Νέα Αίτηση»

Βασική Ροή:

Προηγείται η περίπτωση χρήσης «Login».

- 1. Ο χρήστης επιλέγει το πλήκτρο «Νέα Αίτηση».(Οθόνη 4)
- 2. Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα Νέας Αίτησης.(Οθόνη 5)
- 3. Ο χρήστης επιλέγει το πλήκτρο «Συμπλήρωση Φόρμας».
- 4. Το σύστημα εμφανίζει την φόρμα προς συμπλήρωση.
- 5. Ο χρήστης συμπληρώνει και υποβάλει την φόρμα.
- 6. Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα Νέας Αίτησης.
- 7. Ο χρήστης επιλέγει το πλήκτρο «Επισύναψη αρχείων».
- 8. Το σύστημα εμφανίζει τον προσωπικό φάκελο του χρήστη στον υπολογιστή.
- 9. Ο χρήστης επιλέγει τα αρχεία που θέλει.
- 10. Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα Νέας Αίτησης.
- 11. Ο χρήστης επιλέγει το πλήκτρο «Οριστική Υποβολή».
- 12. Εμφανίζεται μήνυμα επιτυχούς υποβολής. (Οθόνη 6)



Νέα Αίτηση

Κατάσταση Αίτησης

Οθόνη 4

Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε)



| Συμπλήρωση Φόρμας | | |
|-------------------|----------------------------|--------------------------|
| | | |
| | | |
| | | D Exaging the government |
| | | 🗍 Επισύναψη αρχείων |
| Αντιγραφή Αίτησι | Προσωρινή ης Αποθήκευση | Εξαγωγή σε PDF |
| | Οριστική Υποβολή | |

Οθόνη 5



Νέα Αίτηση

Κατάσταση Αίτησης

Η αίτηση σας υποβλήθηκε επιτυχώς! Protocol No. 12345

Οθόνη 6

Περίπτωση χρήσης «Πρωτοκόλληση αίτησης»

Βασική ροή:

- 1. Έχει προηγηθεί Log-in από τον πρόεδρο.
- 2. Ο πρόεδρος από την αρχική του σελίδα (Οθόνη 7) επιλέγει μια αίτηση.
- 3. Ελέγχει την αίτηση για σύγκρουση συμφερόντων (Βλέπε περίπτωση χρήσης «έλεγχος σύγκρουσης συμφερόντων»).
- 4. Ο πρόεδρος πατά το κουμπί «Back» (Οθόνη 8).
- 5. Ο πρόεδρος πατά το κουμπί «Πρωτοκόλληση».

Εναλλακτική ροή:

- 2.α.1. Αν δεν έχει επιλεγεί αίτηση εμφανίζεται μήνυμα λάθους στην οθόνη.
- 2.α.2. Ο πρόεδρος επιλέγει μία αίτηση.
- 2.α.3 Εκτέλεση βήματος 3 βασικής ροής.
- 3.α.1. Σε περίπτωση σύγκρουσης συμφερόντων βλέπε εναλλακτική ροή περίπτωσης χρήσης «έλεγχος σύγκρουσης συμφερόντων».

Περίπτωση χρήσης «Έλεγχος σύγκρουσης συμφερόντων»

Βασική ροή:

- 1. Έχει προηγηθεί Log-in από τον πρόεδρο.
- 2. Ο πρόεδρος από την αρχική του σελίδα (Οθόνη 7) πατά το κουμπί «έλεγχος σύγκρουσης συμφερόντων».
- 3. Ελέγχεται αν κάποιο από τα μέλη της επιτροπής αξιολόγησης συμμετέχει στην εκάστοτε αίτηση.
- 4. Δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων.
- 5. Παραχώρηση πρόσβασης στους αιτούντες του ηλεκτρονικού φακέλου της αίτησης τους.

Εναλλακτική ροή:

- 4.α.1. Εντοπίζεται σύγκρουση συμφερόντων.
- 4.α.2. Ο πρόεδρος επιλέγει το μέλος από την λίστα (οθόνη 8).
- 4.α.3. Πατάει το κουμπί αποκλεισμός μέλους.
- 4.α.4. Ο πρόεδρος ορίζει ένα άλλο μέλος.
- 4.α.5. Εκτέλεση βήματος 3 βασικής ροής.

Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε)
Αίτησεις προς
πρωτοκόλληση:
Αίτηση 1
Αίτηση 2
Αίτηση 3
Αίτηση 4
Αίτηση 5



| Μέλη | |
|--------------------|------|
| Μέλος 1 | |
| Μέλος 2 | |
| Μέλος 3 | |
| Μέλος 4 | |
| | |
| | |
| Αποκλεισμός Μέλους | BACK |
| | |

Οθόνη 8

Περίπτωση χρήσης «Έλεγχος πληρότητας»:

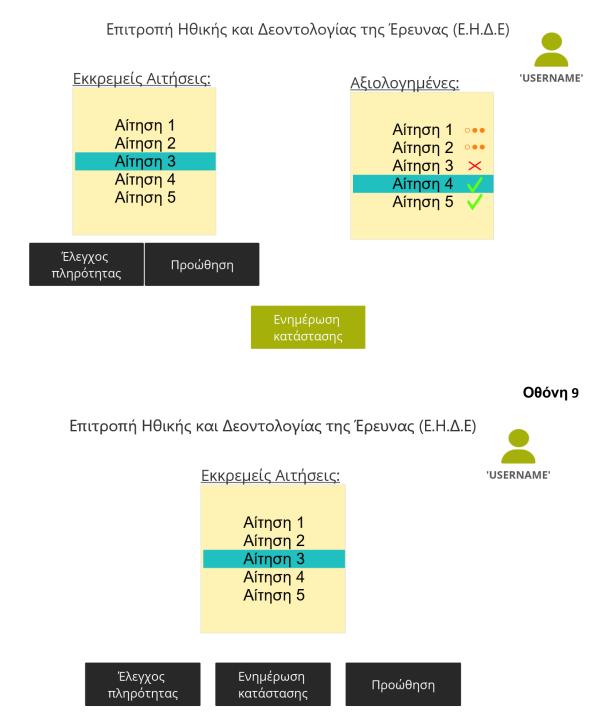
Κανονική Ροή:

- 1. Η γραμματεία συνδέεται στον ειδικό λογαριασμό της.
- 2. Το σύστημα την μεταφέρει στην αρχική της οθόνη. (Οθόνη 9)
- 3. Επιλέγει την εκκρεμή αίτηση που θέλει να αξιολογήσει.
- 4. Πατάει το κουμπί "έλεγχος πληρότητας".
- 5. Μεταφέρεται στην σελίδα όπου υπάρχει η αίτηση.
- 6. Ελέγχει αν η αίτηση είναι σωστά συμπληρωμένη και έχουν προσκομιστεί τα απαραίτητα έγγραφα.
- 7. Πατάει το κουμπί back.
- 8. Μεταφέρεται στην αρχική της σελίδα.

Εναλλακτική Ροή:

5.α.1 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος "δεν επιλέξατε αίτηση". (Οθόνη 10)

5.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3.



Δεν έχει επιλεγεί κάποια αίτηση.

Οθόνη 10

Περίπτωση χρήσης «Προώθηση Αίτησης»:

Κανονική Ροή:

- 1. Ο χρήστης εισέρχεται στον ειδικό λογαριασμό.
- 2. Επιλέγει την αίτηση που θέλει να προωθήσει. (Οθόνη 11)
- 3. Πατάει το κουμπί προώθηση.
- 4. Μεταφέρεται από το σύστημα στην σελίδα με όλα τα μέλη.
- 5. Επιλέγει τα μέλη στα οποία θέλει να προωθήσει την αίτηση.
- 6. Πατάει το κουμπί προώθηση.
- 7. Πατάει το κουμπί back.
- 8.Μεταφέρεται στην αρχική οθόνη.

Εναλλακτική Ροή:

- 3.α.1 Το σύστημα βγάζει μήνυμα σφάλματος "Δεν έχετε επιλέξει κάποια αίτηση".
- 3.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2.
- 6.α.1 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος "Δεν έχετε επιλέξει μέλη".
- 6.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5.





| Μέλη | |
|------------------|------|
| Μέλος 1 | |
| Μέλος 2 | |
| Μέλος 3 | |
| Μέλος 4 | |
| | |
| | |
| Ορισμός Εισηγητή | BACK |

Οθόνη 12

Περίπτωση χρήσης «Αξιολόγηση»:

Κανονική Ροή:

- 1. Καλείται η ΠΧ «Ενέργεια Αυθεντικοποίησης» .(οθόνη 13)
- Το σύστημα εμφανίζει στο τακτικό μέλος τη σελίδα της αξιολόγησης. (οθόνη 13)
- 3. Το τακτικό μέλος επιλέγει το πλαίσιο της αξιολόγησης και αξιολογεί. (οθόνη 13)
- 4. Το τακτικό μέλος πατάει το κουμπί υποβολή. (οθόνη 13)

Protocol number αίτησης:



| Εισήγηση: | Αξιολόγηση: |
|-----------|--|
| | Γράψε εδώ την αξιολόγηση σου. (Αποδέχομαι / Δεν αποδέχομαι) |
| | Υποβολή |

Οθόνη 13

Περίπτωση χρήσης «Σύνταξη Εισήγησης»:

Κανονική Ροή:

- 1. Καλείται η ΠΧ «Ενέργεια Αυθεντικοποίησης». (οθόνη 14)
- 2. Το σύστημα εμφανίζει στον εισηγητή τη σελίδα της εισήγησης/αξιολόγησης. (οθόνη 14)
- 3. Ο εισηγητής επιλέγει το πλαίσιο της εισήγησης και υποβάλει την εισήγησή του. (οθόνη 14)
- 4. Ο εισηγητής επιλέγει το πλαίσιο της αξιολόγησης και αξιολογεί. (οθόνη 14)
- 5. Ο εισηγητής πατάει το κουμπί υποβολή. (οθόνη 14)

Protocol number αίτησης:



| Εισήγηση: | Αξιολόγηση: |
|-----------------------------|--|
| Γράψε εδώ την εισήγηση σου. | Γράψε εδώ την αξιολόγηση σου. (Αποδέχομαι / Δεν αποδέχομαι) |
| | Υποβολή |

Οθόνη 14

Περίπτωση χρήσης «Ενημέρωση για κατάσταση αίτησης»:

Βασική ροή:

- 1. Έχει προηγηθεί το βήμα «Login» από τον καθηγητή.
- 2. Στην αρχική οθόνη του επιλέγει το κουμπί «Κατάσταση Αίτησης». (Οθόνη 15)
- 3. Ελέγχει την κατάσταση της αίτησης του. (Οθόνη 16)
- 4. Όταν η αίτηση θα είναι στο στάδιο «Εγκεκριμένη/Μη εγκεκριμένη» ο χρήστης θα μπορεί να πατήσει το κουμπί « PDF απόφασης» ώστε να δει την τελική απόφαση για την αίτησή του

Εναλλακτική ροή:

- 2.α.1. Αν δεν έχει προηγηθεί υποβολή αίτησης στην οθόνη εμφανίζεται μήνυμα λάθους «Δεν έχετε υποβάλλει αίτηση»
 - 2.α.2. Ο χρήστης εκτελεί την ΠΧ «Νέα αίτηση»
 - 2.α.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το Βήμα 2



Νέα Αίτηση

Κατάσταση Αίτησης

Η αίτηση σας υποβλήθηκε επιτυχώς!

Protocol No. 12345

Οθόνη 15

Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε)



Κατάσταση Αίτησης:

Ελλειπής - Αναγκαιότητα Νέας Υποβολής

Υπό Αξιολόγηση

Προς έγκριση

Εγκεκριμένη/Μη εγκεκριμένη

Παρατηρήσεις:

. . . .

▶ PDF ΑΠΟΦΑΣΗΣ

Οθόνη 16

Περίπτωση χρήσης «Ενημέρωση της κατάστασης αίτησης»:

Κανονική Ροή:

- 1. Ο χρήστης εισέρχεται στην πλατφόρμα.
- 2.Επιλέγει την εκκρεμή αίτηση.
- 3.Πατάει το κουμπί ενημέρωση κατάστασης. (Οθόνη 17)
- 4. Μεταφέρεται στην σελίδα ενημέρωσης κατάστασης. (Οθόνη 18)
- 5. Ενημερώνει την κατάσταση της αίτησης.
- 6.Πατάει το κουμπί back.
- 7. Μεταφέρεται στην αρχική σελίδα.

Εναλλακτική Ροή:

- 3.α.1 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους " Δεν έχετε επιλέξει αίτηση" (Οθόνη 19)
 - 3.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2
 - 5.α.1 Αν η αίτηση είναι ελλιπής επιλέγει την αντίστοιχη κατάσταση.
 - 5.α.2 Ανεβάζει τις σχετικές παρατηρήσεις στο αντίστοιχο πεδίο.
 - 5.α.3 Πατάει το κουμπί ενημέρωση στοιχείων.
 - 5.α.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6.
- 5.β.1 Αν η αίτηση είναι υπό αξιολόγηση ή προς έγκρισή επιλέγει την αντίστοιχη κατάσταση
 - 5.β.2 Πατάει το κουμπί ενημέρωση στοιχείων.
 - 5.β.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6.
- 5.γ.1 Αν η αίτηση είναι εγκεκριμένη/ Μη εγκεκριμένη επιλέγει την αντίστοιχη κατάσταση
 - 5.γ.2 Πατάει το κουμπί ενημέρωση στοιχείων.
 - 5.γ.3 Πατάει το κουμπί PDF απόφασης.
 - 5.γ.4 Ανοίγει το παράθυρο στο οποίο θα γίνει το ανέβασμα του αρχείου.
 - 5.γ.5 Σέρνει το αρχείο μέσα στο παράθυρο.
 - 5.γ.6 Πατάει το κουμπί ανέβασμα.
 - 5.γ.7 Μεταφέρεται πίσω στην σελίδα κατάστασης αίτησης.
 - 5.γ.8 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6.



Εκκρεμείς Αιτήσεις:

Αίτηση 1
Αίτηση 2
Αίτηση 3
Αίτηση 4
Αίτηση 5

Έλεγχος
πληρότητας
Ενημέρωση
κατάστασης

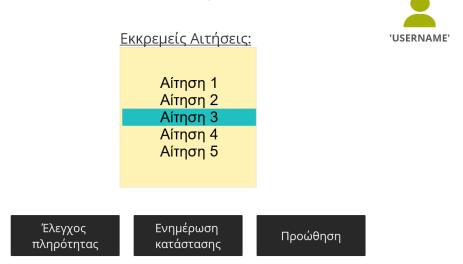
Οθόνη 17

Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε)



| Κατάσταση Αίτηση | ις: | | | Γ | Ιαρατ | τηρήσ | σεις: | | |
|--|----------|-------|-------|------|-------|-------|-------|---|--|
| Ελλειπής - Αναγκαιότητα Νέας Υποβολής | | | | | | | | | |
| Υπό Αξιολόγηση | | | | | | | | | |
| Προς έγκριση | ~ | | | | | | | | |
| Εγκεκριμένη/Μη εγκεκριμένη | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | ı | |
| Ενημέρωση στοι | χείων | ↑ PDF | АПОФА | ΑΣΗΣ | | BACK | | | |

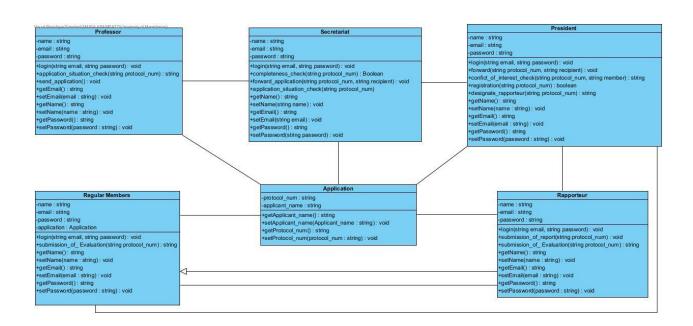
Οθόνη 18



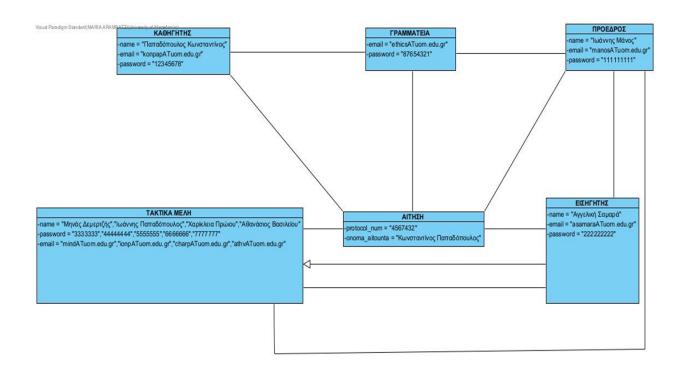
Δεν έχει επιλεγεί κάποια αίτηση.

Οθόνη 19

Διάγραμμα Κλάσεων



Διάγραμμα Αντικειμένων



Ανάλυση Κειμένου

Το παρών πληροφοριακό σύστημα χρησιμοποιείται από τον ενδιαφερόμενο καθηγητή, τον εισηγητή, τα τακτικά μέλη της ΕΗΔΕ, την γραμματεία και τον πρόεδρο. Αρχικά ο καθηγητής εισέρχεται με τον λογαριασμό του στην ΕΗΔΕ και ανεβάζει την αίτηση του μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά. Έπειτα η γραμματεία συνδέεται στον λογαριασμό της πρωτοκολλάει και ελέγχει την πληρότητα της αίτησης. Αν η αίτηση δεν είναι πλήρης ο καθηγητής ενημερώνεται από την σελίδα κατάστασης της αίτησης και επιλέγει αν θα ανεβάσει την αίτηση ξανά με τις προτεινόμενες αλλαγές. Αν η αίτηση είναι πλήρης αποστέλλεται στον πρόεδρο ο οποίος εκτελεί έλεγχο σύγκρουσης συμφερόντων και αποκλείει τα απαραίτητα μέλη. Εν συνεχεία προωθεί την αίτηση σε ένα τακτικό μέλος το οποίο οφείλει να συντάξει και να προωθήσει στα υπόλοιπα τακτικά μέλη την εισήγηση. Αυτά με την σειρά τους καλούνται να αξιολογήσουν την αίτηση και το τελικό αποτέλεσμα αποστέλλεται στην

γραμματεία. Παράλληλα ο καθηγητής μπορεί να ενημερώνεται για την κατάσταση της αίτησης από την σελίδα κατάστασης αίτησης μέχρι η γραμματεία να ανεβάσει την τελική απόφαση της επιτροπής.

Λίστα Ουσιαστικών

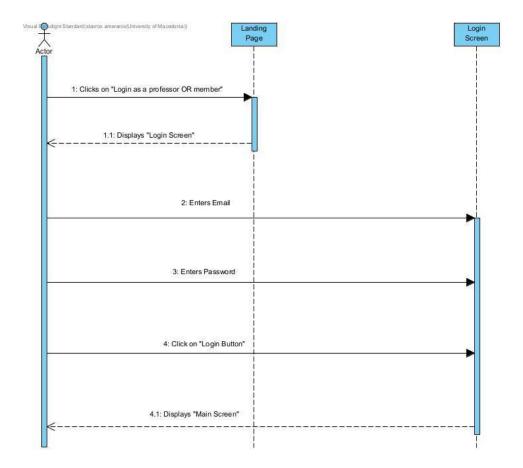
| Ίληροφοριακό σύστημα | λίτηση |
|----------------------|--------------------------------|
| (αθηγητής | Δικαιολογητικά |
| Εισηγητής | Σελίδα κατάστασης αίτησης |
| ακτικά μέλη | Ελεγχος σύγκρουσης συμφερόντων |
| ΗΔΕ | Ξισήγηση |
| ραμματεία | ελικό αποτέλεσμα |
| Ι ρόεδρος | (ατάσταση αίτησης |
| \ ογαριασμός | ελική απόφαση |

Αποκλείστηκαν από τις υποψήφιες κλάσεις το πληροφοριακό σύστημα γιατί δεν κάνουμε ποτέ αναφορά στο ίδιο το σύστημα, η ΕΗΔΕ γιατί δεν χρειάζεται μεμονωμένη κλάση καθώς στις υποψήφιες κλάσεις αναφέρονται όλα τα μέλη που την αποτελούν, ο λογαριασμός, η εισήγηση, το τελικό αποτέλεσμα, η κατάσταση αίτησης και τα δικαιολογητικά καθώς θα θεωρηθούν αντικείμενο των επιμέρους κλάσεων, η σελίδα κατάστασης αίτησης καθώς στην παρούσα εργασία αλληλεπιδρούμε με τον χρήστη μέσα από την κονσόλα.

| | Υποψήφιες Κλάσεις | |
|-------------------|-------------------|--|
| (αθηγητής | | |
| ραμματεία | | |
| Εισηγητής | | |
| Ι ρόεδρος | | |
| ακτικά Μέλη | | |
| λίτηση | | |

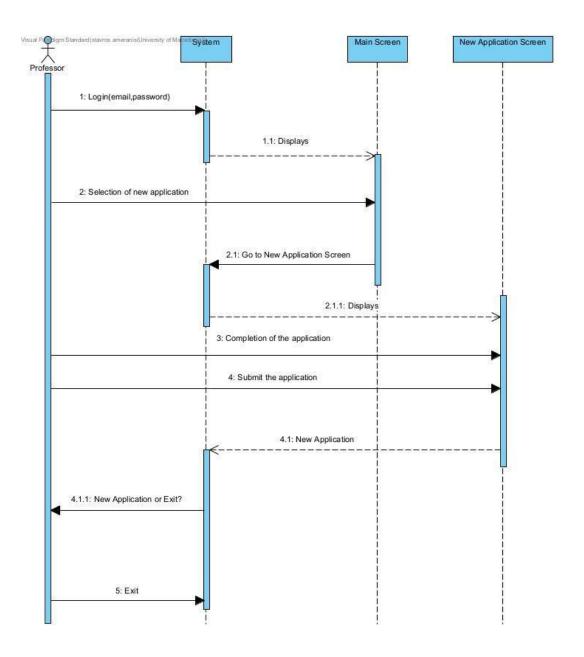
Διαγράμματα Ακολουθίας

Login:



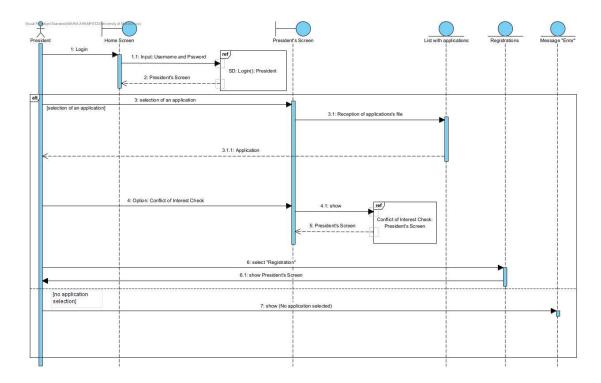
- 1. Ο χρήστης επιλέγει το πλήκτρο "Login as a Professor" ή "Login as a member" ανάλογα την ιδιότητα του.
- 2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη εισόδου (Login Screen).
- 3. Ο χρήστης εισάγει το email του.
- 4. Ο χρήστης εισάγει τον κωδικό του.
- 5. Ο χρήστης επιλέγει το πλήκτρο "Login".
- 6. Το σύστημα τον μεταφέρει στην αρχική οθόνη, εφόσον τα στοιχεία εισόδου είναι αληθή.

Νέα αίτηση:



- 1. Ο χρήστης εισέρχεται στον ειδικό λογαριασμό.
- 2. Το σύστημα εμφανίζει την αρχική οθόνη.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει το πλήκτρο <<Νέα Αίτηση>>.
- 4. Το σύστημα εμφανίζει την φόρμα νέας αίτησης.
- 5. Ο χρήστης συμπληρώνει την νέα αίτηση.
- 6. Ο χρήστης υποβάλει την νέα αίτηση.
- 7. Το σύστημα εμφανίζει το μήνυμα <<Νέα αίτηση ή Έξοδος;>>.
- 8. Ο χρήστης επιλέγει έξοδο.

Πρωτοκόλληση αίτησης:



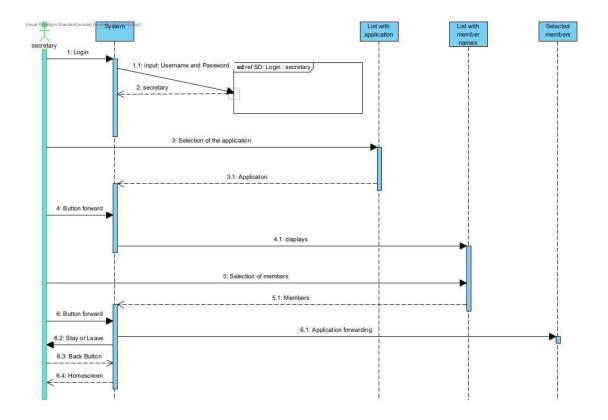
Βασική ροή:

- 1. Ο Πρόεδρος επιλέγει να κάνει Login.
- 2. Το σύστημα καλεί τη ΠΧ <<Login>>.
- 3. Το σύστημα την εμφανίζει την Οθόνη Προέδρου.
- 4. Ο πρόεδρος από την οθόνη του επιλέγει μια αίτηση.
- 5. Η Οθόνη Προέδρου ζητάει από τη Λίστα Αιτήσεων τον φάκελο της αίτησης.
- 6. Η λίστα αιτήσεων λαμβάνει από κάθε αίτηση τον φάκελο της.
- 7. Η Οθόνη Προέδρου εμφανίζει στον πρόεδρο το φάκελο της αίτησης.
- 8. Ο πρόεδρος ελέγχει την αίτηση για σύγκρουση συμφερόντων (Βλέπε περίπτωση χρήσης «έλεγχος σύγκρουσης συμφερόντων»).
- 9. Το σύστημα εμφανίζει στον πρόεδρο την Οθόνη Προέδρου.
- 10. Ο πρόεδρος πατά το κουμπί «Πρωτοκόλληση».
- 11. Το σύστημα εμφανίζει ξανά την Οθόνη Προέδρου.

Εναλλακτική ροή:

- 2.α.1. Αν δεν έχει επιλεγεί αίτηση εμφανίζεται μήνυμα λάθους στην οθόνη.
- 2.α.2. Ο πρόεδρος επιλέγει μία αίτηση.
- 2.α.3 Εκτέλεση βήματος 4 βασικής ροής.
- 3.α.1. Σε περίπτωση σύγκρουσης συμφερόντων βλέπε εναλλακτική ροή περίπτωσης χρήσης «έλεγχος σύγκρουσης συμφερόντων».

Προώθηση Αίτησης:

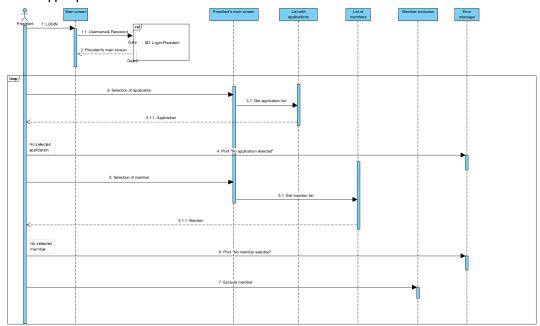


Κανονική Ροή:

- 1. Ο χρήστης εισέρχεται στον ειδικό λογαριασμό.
- 2. Το σύστημα διατρέχει την λίστα με τα email και τους κωδικούς επιλέγει τον ανάλογο λογαριασμό και εμφανίζει την κατάλληλη αρχική οθόνη.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει την αίτηση που θέλει να προωθήσει από την λίστα.
- 4. Η επιλεγμένη αίτηση επιστρέφεται στην μνήμη του συστήματος για να μπορέσει να προωθηθεί με την ολοκλήρωση της διαδικασίας.
- 5. Πατάει το κουμπί προώθηση.
- 6. Μεταφέρεται από το σύστημα στην σελίδα με όλα τα μέλη.
- 7. Επιλέγει τα μέλη στα οποία θέλει να προωθήσει την αίτηση.
- 8.Τα επιλεγμένα μέλη επιστρέφονται στην μνήμη του συστήματος.
- 9. Ο χρήστης πατάει το κουμπί προώθηση.
- 10. Το σύστημα προωθεί την επιλεγμένη αίτηση στα επιλεγμένα μέλη.
- 11. Το σύστημα του εμφανίζει το παράθυρο παραμονή στην σελίδα ή επιστροφή στην αρχική.
- 12.Ο χρήστης επιλέγει το κουμπί back.
- 13.μεταφέρεται από το σύστημα στην αρχική οθόνη.

Έλεγχος σύγκρουσης συμφερόντων:

Βασική ροή:

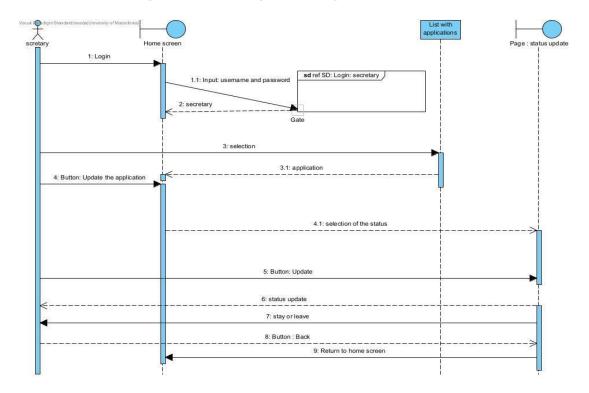


- 1. Έχει προηγηθεί Log-in από τον πρόεδρο.
- 2. Ο πρόεδρος από την αρχική του σελίδα (Οθόνη 1) πατά το κουμπί «έλεγχος σύγκρουσης συμφερόντων».
- 3. Ελέγχεται αν κάποιο από τα μέλη της επιτροπής αξιολόγησης συμμετέχει στην εκάστοτε αίτηση.
- 4. Δεν υπάρχει σύγκρουση συμφερόντων.
- 5. Παραχώρηση πρόσβασης στους αιτούντες του ηλεκτρονικού φακέλου της αίτησης τους.

Εναλλακτική ροή:

- 4.α.1. Εντοπίζεται σύγκρουση συμφερόντων.
- 4.α.2. Ο πρόεδρος επιλέγει το μέλος από την λίστα (οθόνη 2).
- 4.α.3. Πατάει το κουμπί αποκλεισμός μέλους.
- 4.α.4. Ο πρόεδρος ορίζει ένα άλλο μέλος.
- 4.α.5. Εκτέλεση βήματος 3 βασικής ροής.

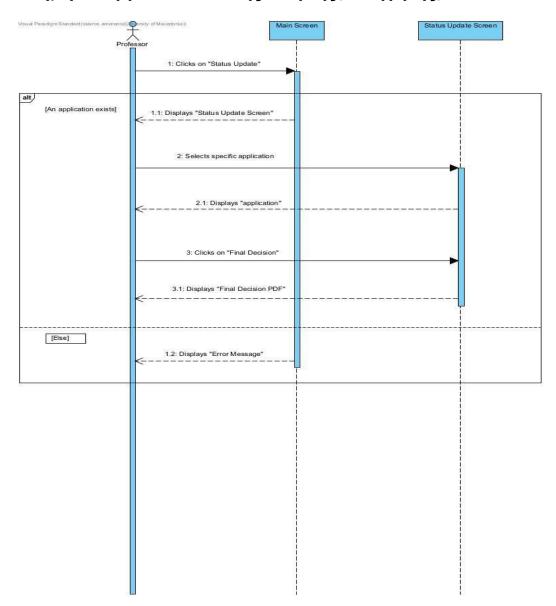
Ενημέρωση της κατάστασης αίτησης(Γραμματεία):



Κανονική Ροή:

- 1. Ο χρήστης εισέρχεται στην πλατφόρμα.
- 2. Το σύστημα διατρέχει την λίστα με τα email και τους κωδικούς επιλέγει τον ανάλογο λογαριασμό και εμφανίζει την κατάλληλη αρχική οθόνη.
- 3.Ο χρήστης επιλέγει από την λίστα με τις αιτήσεις την αίτηση που θέλει να ενημερώσει.
- 4.Πατάει το κουμπί ενημέρωση κατάστασης.
- 5. Μεταφέρεται από το σύστημα στην σελίδα ενημέρωσης κατάστασης.
- 5.Επιλέγει την κατάσταση στην οποία βρίσκεται η αίτηση.
- 6.Πατάει το κουμπί ενημέρωση στοιχείων.
- 7. Το σύστημα ενημερώνει την κατάσταση της αίτησης.
- 8. Το σύστημα του εμφανίζει το παράθυρο παραμονή στην σελίδα ή επιστροφή στην αρχική.
- 9.Ο χρήστης επιλέγει το κουμπί back.
- 10.Μεταφέρεται από το σύστημα στην αρχική οθόνη.

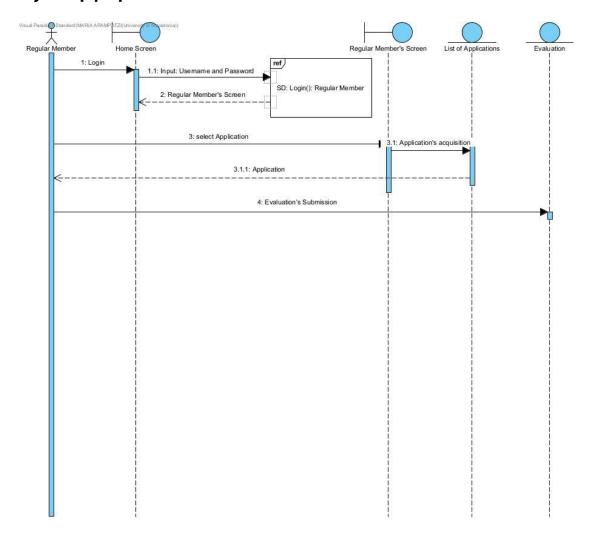
Ενημέρωση για κατάστασης αίτησης (καθηγητής):



Κανονική Ροή:

- 1. Ο χρήστης επιλέγει το πλήκτρο "Status update" στην αρχική οθόνη.
- 2. α. Αν υπάρχει τουλάχιστον μια διαθέσιμη αίτηση το σύστημα εμφανίζει την λίστα με τις διαθέσιμες αιτήσεις.
 - β. Αν δεν υπάρχει καμία διαθέσιμη αίτηση το σύστημα εμφανίζει Error Message. (Αν ισχύσει το 2.α.)
- 3. Ο χρήστης επιλέγει την αίτηση που θέλει.
- 4. Το σύστημα εμφανίζει την αίτηση με τα στοιχεία της.
- 5. Ο χρήστης επιλέγει το πλήκτρο "Final decision".
- 6. Το σύστημα εμφανίζει το έγγραφο της τελικής απόφασης.

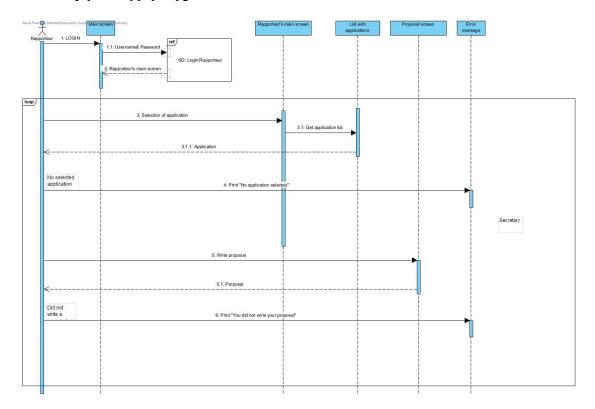
Αξιολόγηση:



Κανονική Ροή:

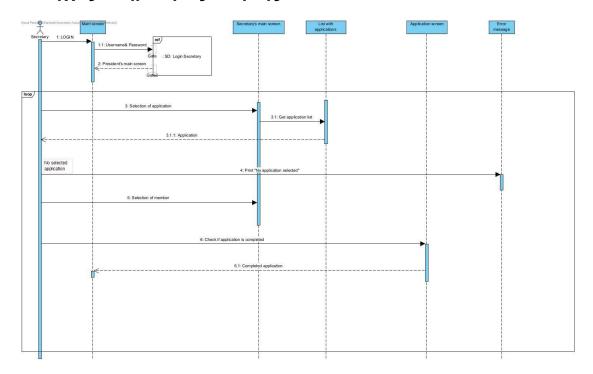
- 1. Το Τακτικό Μέλος επιλέγει να κάνει Login.
- 2. Το σύστημα καλεί τη ΠΧ <<Login>>
- 3. Το σύστημα εμφανίζει στο τακτικό μέλος τη σελίδα της αξιολόγησης.
- 4. Το τακτικό μέλος επιλέγει μια αίτηση για αξιολόγηση.
- 5. Η Οθόνη Τακτικού Μέλους ζητάει την αίτηση από τη λίστα αιτήσεων.
- 6. Η Οθόνη εμφανίζει στο Τακτικό Μέλος την αίτηση.
- 7. Το τακτικό μέλος επιλέγει το πλαίσιο της αξιολόγησης και αξιολογεί.
- 8. Το τακτικό μέλος πατάει το κουμπί υποβολή.

Σύνταξη εισήγησης:



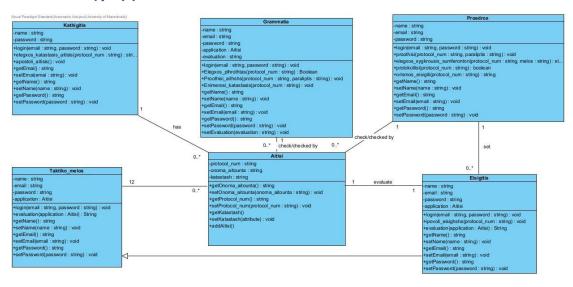
- 1. Καλείται η ΠΧ «Ενέργεια Αυθεντικοποίησης». (οθόνη 14)
- 2. Το σύστημα εμφανίζει στον εισηγητή τη σελίδα της εισήγησης/αξιολόγησης. (οθόνη 14)
- 3. Ο εισηγητής επιλέγει το πλαίσιο της εισήγησης και υποβάλει την εισήγησή του. (οθόνη 14)
- 4. Ο εισηγητής επιλέγει το πλαίσιο της αξιολόγησης και αξιολογεί. (οθόνη 14)
- 5. Ο εισηγητής πατάει το κουμπί υποβολή. (οθόνη 14)

Έλεγχος πληρότητας αίτησης:

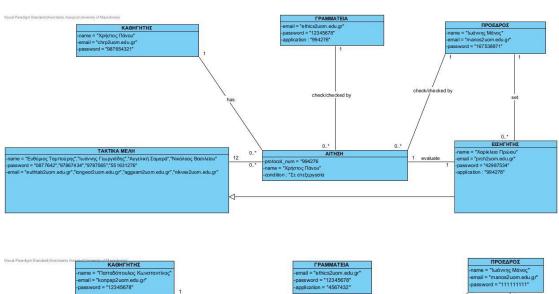


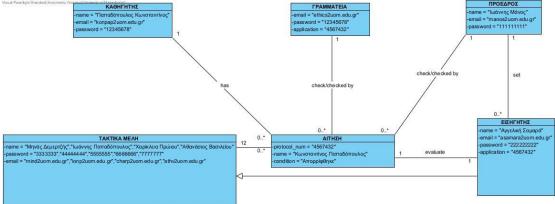
- 1. Η γραμματεία συνδέεται στον ειδικό λογαριασμό της.
- 2. Το σύστημα την μεταφέρει στην αρχική της οθόνη. (Οθόνη 9)
- 3. Επιλέγει την εκκρεμή αίτηση που θέλει να αξιολογήσει.
- 4. Πατάει το κουμπί "έλεγχος πληρότητας".
- 5. Μεταφέρεται στην σελίδα όπου υπάρχει η αίτηση.
- 6. Ελέγχει αν η αίτηση είναι σωστά συμπληρωμένη και έχουν προσκομιστεί τα απαραίτητα έγγραφα.
- 7. Πατάει το κουμπί back.
- 8. Μεταφέρεται στην αρχική της σελίδα.

Τελικό διάγραμμα κλάσεων



Τελικά διαγράμματα αντικειμένων





Συμπεράσματα

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η ανάπτυξη ενός πληροφοριακού συστήματος για την Επιτροπή Ηθικής Δεοντολογίας της Έρευνας. Με στόχο την δημιουργία της πιο αποτελεσματικής και αποδοτικής πρότασης περάσαμε από τρία στάδια. Προετοιμασία: Το έργο μας αξίζει και μπορεί να κατασκευαστεί. Έχει περισσότερα οφέλη, χαμηλό ρίσκο και ελάχιστοι θα εναντιωθούν στην κατασκευή του. Ανάλυση: Μετά τη συλλογή πληροφοριών σε συνεργασία με τους χρήστες και τους χειριστές του συστήματος καταλήξαμε στη μέθοδο Βελτίωσης Επιχειρηματικών Διεργασιών. Συλλέξαμε τις απαραίτητες απαιτήσεις και καταλήξαμε στην βασική μορφή του συστήματος. Σχεδίαση: Το αποτέλεσμα της φάσης της σχεδίασης είναι τελικά διαγράμματα κλάσεων και αντικειμένων. Υλοποίηση: Σαν τελικό αποτέλεσμα προκύπτει ο υλοποιήσιμος κώδικας σε αντικειμενοστραφή γλώσσα προγραμματισμού. Εν κατακλείδι η παρούσα πρότασης έχει περάσει με επιτυχία και από τα τέσσερα στάδια και έχει αποφέρει θετικά αποτελέσματα ενθαρρύνοντας την εφαρμογή και χρήση της από τη ΕΗΔΕ.

Παράρτημα Α: Ομαδική αυτο-αξιολόγηση

Αυτο-αξιολόγηση εργασίας:

Βαθμός εργασίας ως προς την προσπάθεια (1-10):8.5 Βαθμός εργασίας ως προς το τελικό αποτέλεσμα (1-10):8 Τελικός βαθμός της ομαδικής εργασίας σας (1-10):8

Η ομάδα μας εργάστηκε σύμφωνα με τις οδηγίες που δόθηκαν από την αρχή. Συνεργαστήκαμε με σκοπό να έχουμε το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Αφιερώσαμε πολύ χρόνο στην κατανόηση και την εκπόνηση των εργασιών κάθε εβδομάδας. Τηρήθηκαν όλα τα deadlines τα οποία ορίστηκαν και κάναμε πολλές εκδοχές της εργασίας ώστε να αποδώσουμε τα μέγιστα. Θεωρούμε ότι το αποτέλεσμα ανταποκρίνεται στις προσπάθειές μας και είναι αξιοπρεπές. Πιστεύουμε πως οι λόγοι αυτοί αιτιολογούν τον βαθμό που αναμένουμε.

Συγκριτική συνεισφορά κάθε μέλους στο τελικό αποτέλεσμα:

| Ονοματεπώνυμο | Συνεισφορά (%) |
|-------------------|----------------|
| Αμεράνης Σταύρος | 20% |
| Αραμπατζή Μαρία | 20% |
| Δανδίκα Ευαγγελία | 20% |
| Καλαϊτζής Ιωάννης | 20% |
| Λιούρου Αναστασία | 20% |
| Σύνολο | 100% |

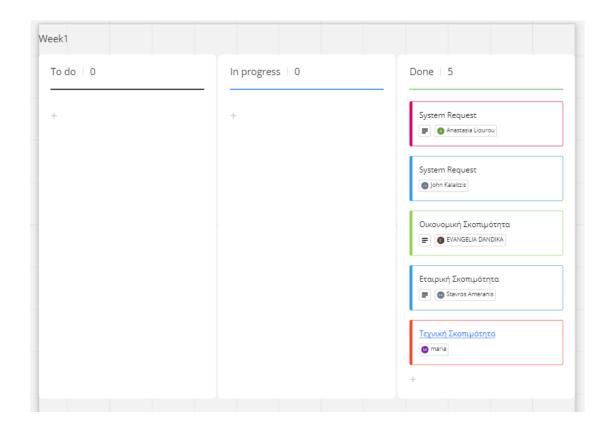
Παράρτημα Β

Μετά την δημιουργία της ομάδας μας πραγματοποιήθηκε μια συνάντηση με σκοπό την γνωριμία μας και τον ορισμό του τρόπου εργασίας μας. Αποφασίσαμε κάθε εβδομάδα να χωρίζουμε τις επιμέρους εργασίες και στο τέλος της εβδομάδας οργανώναμε συναντήσεις ώστε να ελέγξουμε το τελικό αποτέλεσμα, να διατυπώσουμε απορίες που μπορεί να είχαν προκύψει και να κάνουμε τις απαραίτητες διορθώσεις. Οι συναντήσεις μας ως επί το πλείστον ήταν διαδικτυακές (μέσω της εφαρμογής discord), ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις που το απαιτούσε η περίσταση και το επέτρεπαν οι καθημερινές μας υποχρεώσεις τελέστηκαν δια ζώσης. Η ομάδα μας από την πρώτη στιγμή συνεργάστηκε άψογα. Δεν υπήρξαν προστριβές και διαφωνίες.

Παρακάτω σας παραθέτουμε τον τρόπο με τον οποίο χωρίστηκαν οι αρμοδιότητες καθώς και τις ώρες εργασία του κάθε μέλους.

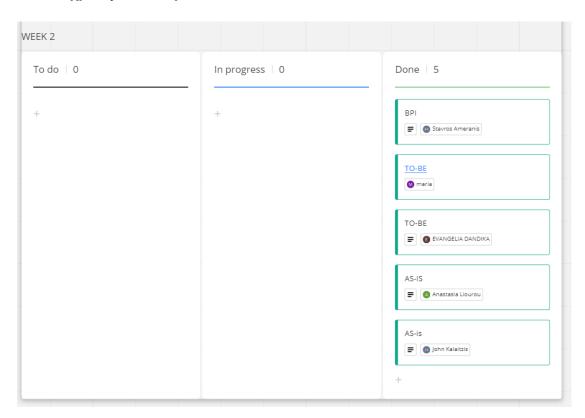
Η πρώτη μας συνάντηση έγινε δια ζώσης και πραγματοποιήθηκε για αναγνωριστικούς σκοπούς. Έγινε η επίσημη γνωριμία μας και ορίστηκε ο τρόπος εργασίας.

ΕΒΔΟΜΑΔΑ 1- Ανάλυση θέματος εργασίας και Φάση Προετοιμασίας (Αίτηση Συστήματος, Μελέτη Σκοπιμότητας)



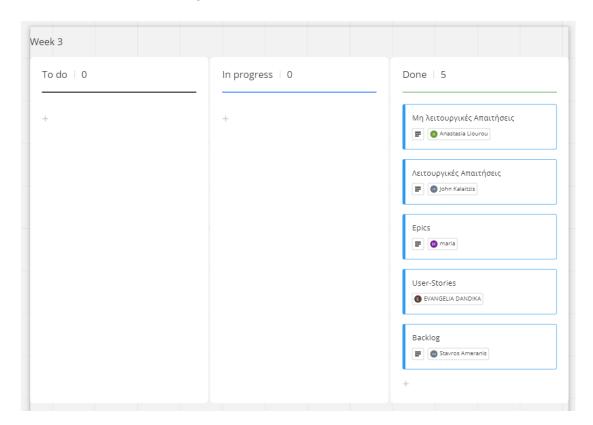
| ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| ΑΜΕΡΑΝΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ | 2 | 4 |
| АРАМПАТZН МАРІА | 2 | 4 |
| ΔΑΝΔΙΚΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ | 2 | 4 |
| ΚΑΛΑΪΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ | 2 | 4 |
| ΛΙΟΥΡΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ | 2 | 4 |

ΕΒΔΟΜΑΔΑ 2- ΒΡΑ, ΒΡΙ ή ΒΡR, Λίστα με επιχειρηματικές διαδικασίες, Διαγράμματα δραστηριοτήτων για κάθε επιχειρηματική διαδικασία για το AS-IS και, εάν χρειάζεται, και για το ΤΟ-ΒΕ



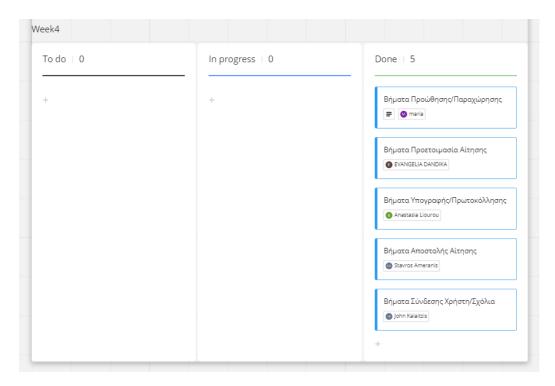
| ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| ΑΜΕΡΑΝΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ | 1,5 | 3 |
| АРАМПАТZН МАРІА | 3 | 3 |
| ΔΑΝΔΙΚΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ | 3 | 3 |
| ΚΑΛΑΪΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ | 3 | 3 |
| ΛΙΟΥΡΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ | 3 | 3 |

ΕΒΔΟΜΑΔΑ 3- Απαιτήσεις Χρηστών



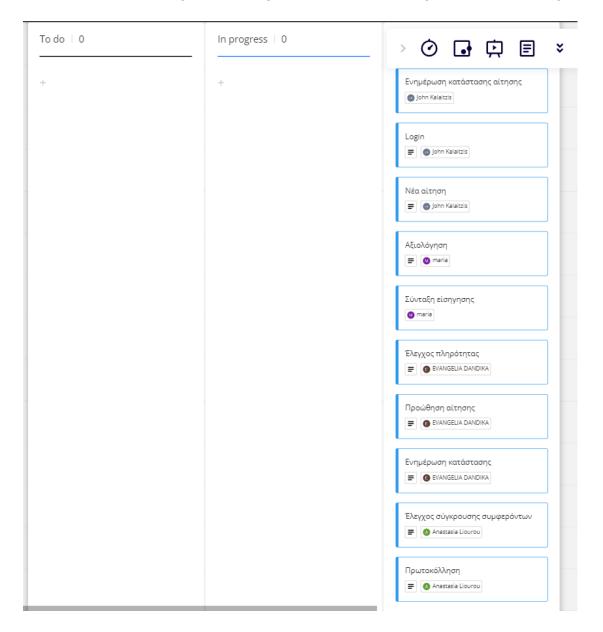
| ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| ΑΜΕΡΑΝΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ | 4 | 3 |
| АРАМПАТZН МАРІА | 2,5 | 3 |
| ΔΑΝΔΙΚΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ | 3 | 3 |
| ΚΑΛΑΪΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ | 2 | 3 |
| ΛΙΟΥΡΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ | 2 | 3 |

ΕΒΔΟΜΑΔΑ 4- Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης



| ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| ΑΜΕΡΑΝΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ | 2 | 4 |
| АРАМПАТZН МАРІА | 2 | 4 |
| ΔΑΝΔΙΚΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ | 2 | 4 |
| ΚΑΛΑΪΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ | 2 | 4 |
| ΛΙΟΥΡΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ | 2 | 4 |

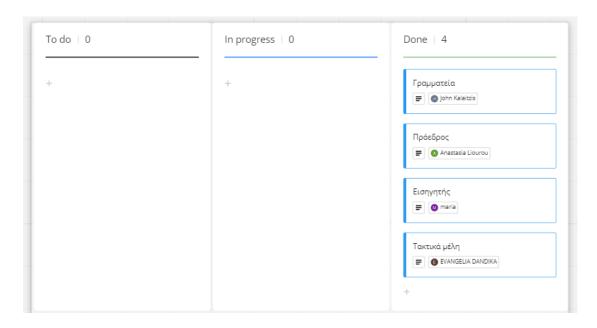
ΕΒΔΟΜΑΔΑ 5- Λεκτικές περιγραφές περιπτώσεων χρήσης και mock-up οθόνες



| ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (2 ΔΙΑ ΖΩΣΗΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ) |
|------------------|---------------------------|---|
| ΑΜΕΡΑΝΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ | 3 | 7 |
| АРАМПАТZН МАРІА | 3 | 7 |

| ΔΑΝΔΙΚΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ | 4 | 7 |
|-------------------|---|---|
| ΚΑΛΑΪΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ | 4 | 7 |
| ΛΙΟΥΡΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ | 3 | 7 |

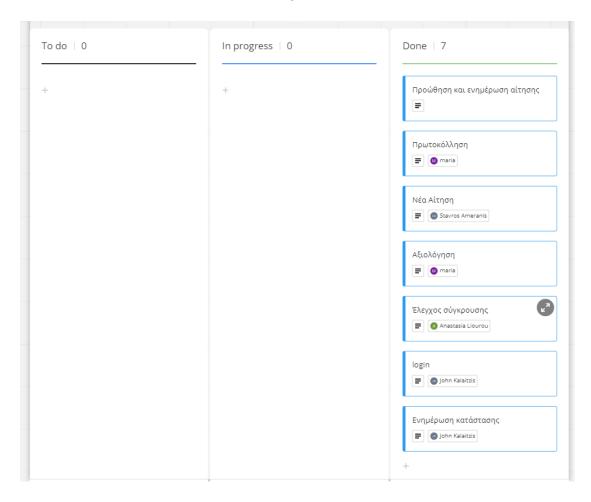
ΕΒΔΟΜΑΔΑ 6- Διάγραμμα κλάσεων και αντικειμένων- Παρουσίαση



| ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (1 ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΔΙΑ ΖΩΣΗΣ) |
|-------------------|---------------------------|---|
| ΑΜΕΡΑΝΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ | 2 | 5 |
| АРАМПАТZН МАРІА | 2 | 5 |
| ΔΑΝΔΙΚΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ | 2 | 5 |

| ΚΑΛΑΪΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ | 2 | 5 |
|-------------------|---|---|
| ΛΙΟΥΡΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ | 3 | 5 |

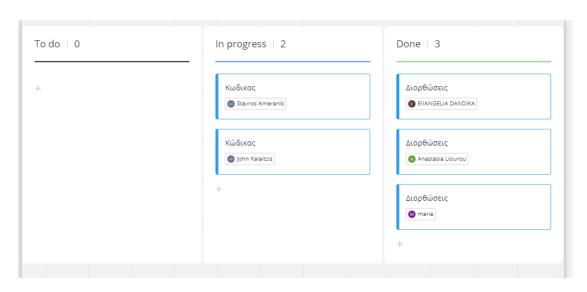
ΕΒΔΟΜΑΔΑ 7- Διαγράμματα ακολουθίας



| ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ |
|------------------|---------------------------|---------------------------|
| ΑΜΕΡΑΝΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ | 4 | 4 |
| АРАМПАТZН МАРІА | 3 | 4 |

| ΔΑΝΔΙΚΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ | 3 | 4 |
|-------------------|---|---|
| ΚΑΛΑΪΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ | 3 | 4 |
| ΛΙΟΥΡΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ | 3 | 4 |

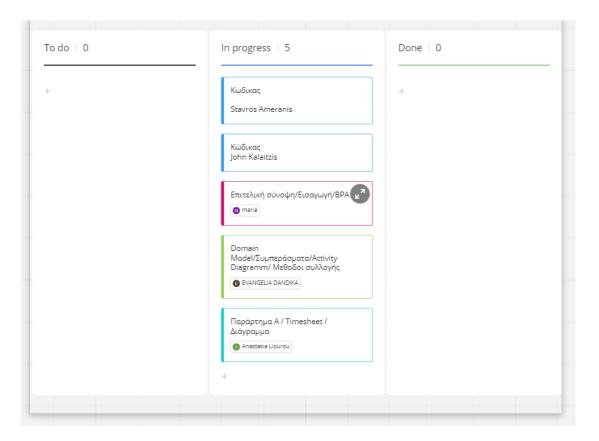
ΕΒΔΟΜΑΔΑ 8- Κώδικας και διορθώσεις



| ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| ΑΜΕΡΑΝΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ | 6 | 6 |
| АРАМПАТZН МАРІА | 4 | 5 |
| ΔΑΝΔΙΚΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ | 4 | 5 |
| ΚΑΛΑΪΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ | 6 | 6 |

| ΛΙΟΥΡΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ | 4 | 5 |
|-------------------|---|---|

ΕΒΔΟΜΑΔΑ 9 – Σύνταξη τελικής εργασίας



| ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ | ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΟΜΑΔΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| ΑΜΕΡΑΝΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ | 5 | 3 |
| АРАМПАТZН МАРІА | 4 | 4 |
| ΔΑΝΔΙΚΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ | 4 | 4 |
| ΚΑΛΑΪΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ | 5 | 3 |
| ΛΙΟΥΡΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ | 4,5 | 4 |