Project-Description-v1.0  


## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σύσταση Ομάδας

ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΙΔΗΣ, 1083631  
ΑΛΕΞΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, 1093402  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΑΤΖΗΣ, 1093511  
ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΟΥΚΑΣ, 1097440  
ΘΑΝΑΣΗΣ ΛΕΓΓΙΤΣΑΣ, 1093415

Μέλη της ομάδας που συμμετείχαν στην εκπόνηση του τεχνικού κειμένου

ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΙΔΗΣ, 1083631  
ΑΛΕΞΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, 1093402  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΑΤΖΗΣ, 1093511  
ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΟΥΚΑΣ, 1097440  
ΘΑΝΑΣΗΣ ΛΕΓΓΙΤΣΑΣ, 1093415

Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

Moqups (<https://www.moqups.com>)

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η εφαρμογή αποτελεί μια πλατφόρμα που επιτρέπει σε φοιτητές να δημιουργούν ομάδες μελέτης με τον εαυτό τους ως "φοιτητές-καθηγητές" για το μάθημα το οποίο θέλουν να διδάξουν ή να αναζητούν ομάδες μελέτης με φίλτρα για σχολή, μάθημα κλπ., για το μάθημα για το οποίο θέλουν να βοηθηθούν. Ακόμα μπορούν να επικοινωνούν μέσω chatroom για μαθήματα για τα οποίο ενδιαφέρονται ώστε να μιλήσουν με άλλους συμφοιτητές τους για να βρουν πληροφορίες. Επιπλέον υπάρχει η δυνατότητα να επεξεργάζονται το προφίλ τους και να αξιολογούν "φοιτητές-καθηγητές" ώστε να μπορούν οι χρήστες να έχουν καλύτερη εικόνα για τον φοιτητή που μπορεί να επιλέξουν. Επίσης οι φοιτητές μπορούν να αναρτήσουν σημειώσεις για οποιοδήποτε μάθημα και να αναζητούν σημειώσεις που έχουν καταχωρηθεί από άλλους συμφοιτητές τους. Παρέχεται συνδρομητική υπηρεσία για "φοιτητές-διδάσκοντες", η οποία θα τους προωθεί παραπάνω από αυτούς που δεν πληρώνουν κατά την αναζήτηση, ενώ επίσης θα χρησιμοποιούν την εφαρμογή χωρίς διαφημίσεις. Η πλατφόρμα προάγει τη συνεργατική μάθηση και βοηθά φοιτητές που ασχολούνται ενεργά με την ακαδημαϊκή κοινότητα να ξεχωρίσουν έχοντας περισσότερες ευκαιρίες διδασκαλίας και άρα οικονομικές απολαβές.

## MOCK-UP SCREENS

### Σελίδα Σύνδεσης & Εγγραφής

Η πρώτη εικόνα παρουσιάζει τη σελίδα σύνδεσης, όπου οι χρήστες εισάγουν email και κωδικό για να αποκτήσουν πρόσβαση. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα σύνδεσης μέσω κοινωνικών δικτύων (Twitter, Facebook) ή επαναφοράς κωδικού.  
Η δεύτερη οθόνη δείχνει τη σελίδα εγγραφής νέου χρήστη, όπου απαιτούνται email, κωδικός πρόσβασης και αποδοχή των όρων χρήσης.

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

Εικόνα : Οθόνες Σύνδεσης & Εγγραφής

### Σελίδα Αναζήτησης & Προβολής Διδασκόντων

Η δεύτερη εικόνα εμφανίζει τη λίστα διαθέσιμων διδασκόντων, με όνομα, τμήμα, αντικείμενα διδασκαλίας και βαθμολογία από φοιτητές. Οι χρήστες μπορούν να αναζητήσουν εκπαιδευτές βάσει των μαθημάτων τους.

A screenshot of a phone

AI-generated content may be incorrect.

Εικόνα : Οθόνη Αναζήτησης & Προβολής Διδασκόντων

### Μενού Πλοήγησης & Ομάδες Μελέτης

Στην αριστερή εικόνα εμφανίζεται το πλαϊνό μενού πλοήγησης, με επιλογές όπως "Profile", "Study Rooms", "Study Notes" και "Get Premium".  
Στη δεξιά εικόνα εμφανίζεται η σελίδα των "Ομάδων Μελέτης", όπου ο χρήστης βλέπει τις ομάδες στις οποίες συμμετέχει, το επόμενο μάθημα και διαθέσιμες σημειώσεις (κανονικές και Premium).

A screenshot of a cell phone

AI-generated content may be incorrect.

Εικόνα : Μενού Πλοήγησης & Ομάδες Μελέτης

Use-Case-v1.0

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σύσταση Ομάδας

ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΙΔΗΣ, 1083631  
ΑΛΕΞΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, 1093402  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΑΤΖΗΣ, 1093511  
ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΟΥΚΑΣ, 1097440  
ΘΑΝΑΣΗΣ ΛΕΓΓΙΤΣΑΣ, 1093415

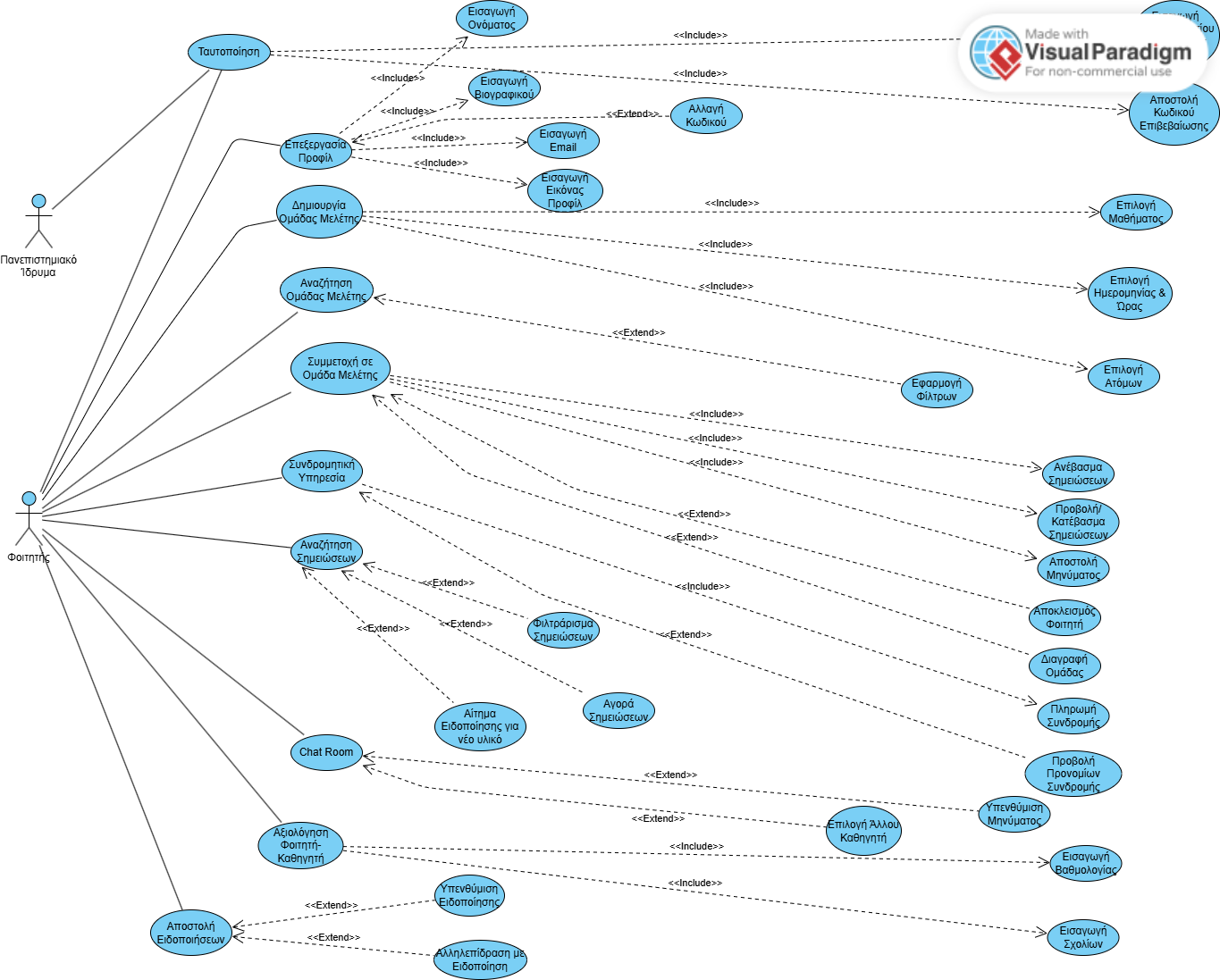
Μέλη της ομάδας που συμμετείχαν στην εκπόνηση του τεχνικού κειμένου

ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΙΔΗΣ, 1083631  
ΑΛΕΞΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, 1093402  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΑΤΖΗΣ, 1093511  
ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΟΥΚΑΣ, 1097440  
ΘΑΝΑΣΗΣ ΛΕΓΓΙΤΣΑΣ, 1093415

Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

Visual Paradigm (<https://www.visual-paradigm.com>)

## ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΧΡΗΣΗΣ



Εικόνα : Διάγραμμα Περιπτώσεων Χρήσης

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 1:ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΟΜΑΔΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

**Περιγραφή**Κάθε Χρήστης μπορεί να δημιουργήσει Ομάδες Μελέτης για ένα συγκεκριμένο μάθημα. Ο δημιουργός της Ομάδας Μελέτης είναι υπεύθυνος να προσκαλέσει ή να αποδεχτεί άλλους Χρήστες που θέλουν να συμμετέχουν. Για κάθε Ομάδα Μελέτης πρέπει να οριστεί μέγιστος αριθμός ατόμων που θα συμμετέχουν, ημερομηνία και ώρα διεξαγωγής.

**Προϋποθέσεις**Ο Χρήστης έχει ταυτοποιηθεί.

**Βασική Ροή**1. O Χρήστης βρίσκεται στην Κεντρική Οθόνη και επιλεγεί να δημιουργήσει Ομάδα Μελέτης.  
2. Το Σύστημα πραγματοποιεί εύρεση των μαθήματων του Τμήματος του Χρήστη από την Λίστα Χρηστών για να τα εμφανίσει ως επιλογές στην Οθόνη Επιλογής Μαθήματος και εμφανίζει την Οθόνη Επιλογής Μαθήματος.  
3. Ο Χρήστης επιλεγεί μάθημα και επιβεβαιώνει.  
4. Το Σύστημα εμφανίζει την Οθόνη Επιλογής Στοιχείων.5. Ο Χρήστης εισάγει στην εφαρμογή τον μέγιστο αριθμό ατόμων που θα συμμετέχουν στην Ομάδα Μελέτης, την ημερομηνία και ώρα που θα διεξαχθεί η Ομάδα Μελέτης.  
6. Ο Χρήστης εισάγει Ονόματα Χρηστών που θέλει να προσκαλέσει για να συμμετέχουν στην Ομάδα Μελέτης (Έχει τη δυνατότητα να μην προσκαλέσει κανέναν).  
7. Το Σύστημα φροντίζει να εμφανιστεί ειδοποίηση στους Χρήστες που προσκάλεσε ο δημιουργός της Ομάδας Μελέτης.  
8. Ο Χρήστης επιβεβαιώνει τις επιλογές του και ολοκληρώνει την διαδικασία δημιουργίας Ομάδας Μελέτης.  
9. Το Σύστημα ανακοινώνει στο Χρήστη ότι δημιουργήθηκε Ομάδα Μελέτης.  
10. Το Σύστημα δημιουργεί μια Ομάδα Μελέτης με τα στοιχεία που έδωσε ο Χρήστης (Μάθημα, Δημιουργός Ομάδας Μελέτης, Μέγιστος Αριθμός Συμμετεχόντων, Ημερομηνία Διεξαγωγής, Ώρα Διεξαγωγής, Προσκαλεσμένοι Χρήστες, Λίστα Επιβεβαιωμένων Συμμετεχόντων).  
11. Το Σύστημα εμφανίζει την Ομάδα Μελέτης στην λίστα με τις ενεργές Ομάδες Μελέτης για το συγκεκριμένο μάθημα.

**Εναλλακτική Ροή 1**1.1.1. Ο Χρήστης δεν έχει επιλέξει τον μέγιστο αριθμό ατόμων.  
1.1.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα «Παρακαλώ επιλέξτε μέγιστο αριθμό ατόμων για την Ομάδα Μελέτης που θέλετε να δημιουργήσετε».  
1.1.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 2**1.2.1. Ο Χρήστης δεν έχει επιλέξει την ημερομηνία και ώρα του μαθήματος.  
1.2.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα «Παρακαλώ επιλέξτε την ημερομηνία και ώρα για την Ομάδα Μελέτης που θέλετε να δημιουργήσετε»  
1.2.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 3**1.3.1. Το Σύστημα δεν μπορεί να βρει τους Χρήστες που προσπαθεί να προσκαλέσει ο Δημιουργός της Ομάδας Μελέτης .  
1.3.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα «Δεν βρέθηκαν οι Χρήστες»  
1.3.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 8 της βασικής ροής.

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 2: ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ

**Περιγραφή**Ο Χρήστης μετρά την εγγραφή του καλείται να κάνει ταυτοποίηση ώστε να αποδείξει ότι είναι ενεργός προπτυχιακός φοιτητής σε κάποιο Ελληνικό Πανεπιστήμιο. Η ταυτοποίηση πρέπει να γίνει μέσω του αριθμού ακαδημαϊκής ταυτότητας. Ο Χρήστης πρέπει να έχει ενεργό ακαδημαϊκό email στο οποίο θα λάβει κωδικό επιβεβαίωσης.

**Προϋποθέσεις**Ο Χρήστης έχει κάνει αρχική εγγραφή.  
Ο Χρήστης δεν έχει ταυτοποιηθεί στο παρελθόν.

**Βασική Ροή**1. Το Σύστημα αναγνωρίζει ότι ο Χρήστης δεν έχει ταυτοποιηθεί στο παρελθόν   
2. Το Σύστημα μεταφέρει το Χρήστη στην οθόνη Ταυτοποίησης.   
3. Ο Χρήστης εισάγει Αριθμό Δελτίου Ακαδημαϊκής Ταυτότητας.  
4. Το Σύστημα επικοινωνεί με τη Βάση Δεδομένων και επιβεβαιώνει ότι ο Αριθμός Δελτίου Ακαδημαϊκής Ταυτότητας αντιστοιχεί σε φοιτητή.  
5. Το Σύστημα βρίσκει το ακαδημαϊκό Email του φοιτητή από τη Βάση Δεδομένων και στέλνει Email με εξαψήφιο κωδικό επιβεβαίωσης.   
6. Το Σύστημα μεταφέρει το Χρήστη στην Οθόνη Επιβεβαίωσης.  
7. Ο Χρήστης εισάγει τον εξαψήφιο κωδικό επιβεβαίωσης.  
8. Το Σύστημα επιβεβαιώνει ότι ο κωδικός επιβεβαίωσης είναι έγκυρος.  
9. Σύστημα εμφανίζει ειδοποίηση επιτυχούς Ταυτοποίησης.

**Εναλλακτική Ροή 1**  
2.3.1. Ο Χρήστης εισάγει Αριθμό Δελτίου Ακαδημαϊκής Ταυτότητας.  
2.3.2. Το Σύστημα διαπιστώνει ότι ο Αριθμός Δελτίου Ακαδημαϊκής Ταυτότητας δεν έχει την κατάλληλη μορφή (αριθμός 12 ψηφίων).  
2.3.3. Το Σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος στον Χρήστη και του δίνει την οδηγία να εισάγει ξανά τον Αριθμό Δελτίου Ακαδημαϊκής Ταυτότητας.  
2.3.4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 2**  
2.4.1. Ο Αριθμός Δελτίου Ακαδημαϊκής Ταυτότητας δεν αντιστοιχεί σε φοιτητή.  
2.4.2 Το Σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος στον Χρήστη και του δίνει την οδηγία να εισάγει ξανά τον Αριθμό Δελτίου Ακαδημαϊκής Ταυτότητας.  
2.4.2. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 3**  
2.5.1. Το Σύστημα δεν μπορεί να βρει το ακαδημαϊκό Email του Χρήστη.  
2.5.2. Το Σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος στον Χρήστη και του δίνει την οδηγία να βεβαιωθεί ότι έχει ενεργό ακαδημαϊκό Email.  
2.5.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 4**  
2.8.1. Το Σύστημα επιβεβαιώνει ότι ο κωδικός επιβεβαίωσης δεν είναι έγκυρος.  
2.8.2. Το Σύστημα στέλνει νέο email με νέο εξαψήφιο κωδικό επιβεβαίωσης.  
2.8.3. Το Σύστημα ενημερώνει τον Χρήστη ότι ο κωδικός που εισήγαγε είναι λανθασμένος και ότι έχει σταλθεί νέο email.  
2.8.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 7 της βασικής ροής.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 3: ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

**Περιγραφή**

Ο χρήστης αναζητά διαθέσιμες ομάδες μελέτης με βάση φίλτρα όπως σχολή, μάθημα, αριθμός μελών και τρόπος μελέτης. Επιλέγει ομάδα και υποβάλλει αίτηση συμμετοχής. Αν η αίτηση εγκριθεί, αποκτά πρόσβαση στα εργαλεία συνεργασίας και επικοινωνίας της ομάδας.

**Βασική Ροή**

1.Ο χρήστης συνδέεται στην εφαρμογή.

2.Ο χρήστης επιλέγει την ενότητα διαχείρισης ομάδων μελέτης.

3.Το σύστημα παρέχει δυνατότητα αναζήτησης με βάση κριτήρια, όπως σχολή, μάθημα, πλήθος μελών και τρόπος μελέτης.

4.Ο χρήστης ορίζει τα κριτήρια αναζήτησης και ενεργοποιεί την αναζήτηση.

5.Το σύστημα επιστρέφει λίστα διαθέσιμων ομάδων που πληρούν τα κριτήρια.

6.Ο χρήστης επιλέγει μία ομάδα και υποβάλλει αίτημα συμμετοχής.

7.Ο φοιτητής ή διδάσκων εγκρίνει ή απορρίπτει την αίτηση.

8.Αφού η αίτηση εγκριθεί, το σύστημα εντάσσει τον χρήστη στην ομάδα και ενεργοποιεί τις λειτουργίες επικοινωνίας και διαμοιρασμού υλικού.

9.Ο χρήστης αποκτά πρόσβαση στα εργαλεία συνεργασίας και ξεκινά τη συμμετοχή του στην ομάδα.

**Εναλλακτική Ροή 1**

4.1.1. Το σύστημα δεν εντοπίζει διαθέσιμες ομάδες που να πληρούν τα επιλεγμένα κριτήρια.

4.1.2. Ο χρήστης ενημερώνεται σχετικά και του προσφέρονται εναλλακτικές ενέργειες.

4.1.3. Ο χρήστης επιλέγει να τροποποιήσει τα κριτήρια αναζήτησης.

4.1.4. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 2**

6.2.1 Το σύστημα ειδοποιεί τον χρήστη για την απόρριψη.

6.2.2 Η διαδικασία ολοκληρώνεται χωρίς συμμετοχή του χρήστη στην ομάδα.

6.3.3 Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 4: ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

**Περιγραφή**

Ο χρήστης επιλέγει και ενεργοποιεί συνδρομητικό πλάνο μέσω της σχετικής ενότητας. Ανάλογα με τον τύπο συνδρομής (φοιτητής ή φοιτητής-διδάσκων), αποκτά επιπλέον λειτουργίες, όπως απουσία διαφημίσεων, αυξημένη προβολή ή πρόσβαση σε περιορισμένο περιεχόμενο. Η διαδικασία περιλαμβάνει επιλογή πακέτου, εισαγωγή στοιχείων πληρωμής και ενεργοποίηση των προνομίων.

**Βασική Ροή**

1.Ο χρήστης μεταβαίνει στην ενότητα διαχείρισης συνδρομής.

2.Το σύστημα παρουσιάζει τις διαθέσιμες επιλογές συνδρομής.

3.Ο χρήστης επιλέγει μία συνδρομή.

4.Το σύστημα ζητά τα απαραίτητα στοιχεία πληρωμής και προχωρά στην επιβεβαίωση.

5.Ο χρήστης ολοκληρώνει τη διαδικασία αγοράς της συνδρομής.

6. Το σύστημα ενεργοποιεί τα αντίστοιχα προνόμια, ανάλογα με τον τύπο συνδρομής (φοιτητής ή φοιτητής-διδάσκων).

7.Ο χρήστης έχει πλέον πρόσβαση στις συνδρομητικές λειτουργίες.

**Εναλλακτική Ροή 1**

4.1.1 Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για την αποτυχία.

4.1.2 Ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει τα στοιχεία και να επαναλάβει την πληρωμή.

4.1.3 Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 2**

2.2.1. Ο χρήστης ξεκινά να συμπληρώνει τα στοιχεία πληρωμής και μένει ανενεργός για μεγάλο χρονικό διάστημα.  
2.2.3. Το σύστημα ακυρώνει αυτόματα τη συνεδρία για λόγους ασφαλείας.  
2.2.4. Το σύστημα ειδοποιεί τον χρήστη για ακύρωση της συνεδρίας και του ζητά να συμπληρώσει ξανά τα στοιχεία πληρωμής του.  
2.2.5. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 3**

1.3.1. Ο χρήστης προσπαθεί να μεταβεί στην ενότητα διαχείρισης συνδρομής χωρίς να έχει συνδεθεί.

1.3.2. Το σύστημα εντοπίζει ότι δεν υπάρχει ενεργή συνεδρία χρήστη.

1.3.3. Το σύστημα ειδοποιεί τον χρήστη ότι πρέπει να είναι συνδεδεμένος στον λογαριασμό του για να αποκτήσει ή διαχειριστεί συνδρομή.

1.3.4. Ο χρήστης καλείται να συνδεθεί μέσω της φόρμας εισόδου.

1.3.5. Μετά τη σύνδεση, η ροή συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής.

### **ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 5: ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΦΙΛ**

### 

**Περιγραφή:**

Σε αυτή την περίπτωση χρήσης ο χρήστης έχει την επιλογή να δει τα στοιχεία του και να αλλάξει όποια επιλέξει. Η περίπτωση χρήσης τελειώνει όταν αλλάξουν τα στοιχεία και ικανοποιούν τις απαιτήσεις του συστήματος ή όταν γυρίσουν στην αρχική σελίδα.

**Βασική Ροή**

1. Ο χρήστης επιλέγει το προφίλ του από την κεντρική οθόνη.
2. Το σύστημα αντλεί τα δεδομένα του χρήστη
3. Το σύστημα εμφανίζει συμπληρωμένα τα πεδία: Όνομα, Επώνυμο, Email, Εικόνα Προφίλ, Βιογραφικό, Τηλέφωνο.
4. Ο χρήστης επιλέγει να επεξεργαστεί τα στοιχεία του.
5. Το σύστημα τον οδηγεί στην σελίδα επεξεργασίας όπου συμπληρώνει τα πεδία.
6. Ο χρήστης επιλέγει το πεδίο ή τα πεδία που θέλει να επεξεργαστεί.
7. Ο χρήστης αποθηκεύει τις αλλαγές που επέλεξε να κάνει.
8. Το σύστημα ελέγχει την εγκυρότητα όλων των πεδίων. Το email πρέπει να είναι σε σωστή μορφή, ο αριθμός τηλεφώνου πρέπει να αποτελείται από 10 ψηφία και το βιογραφικού δεν πρέπει να ξεπερνάει το μήκος που απαιτεί το σύστημα.
9. Το σύστημα αποθηκεύει τις αλλαγές και ενημερώνει την βάση με τα νέα στοιχεία.
10. Ο χρήστης επιστρέφει στο αρχικό παράθυρο της εφαρμογής.

**Εναλλακτική Ροή 1**

8.1.1. Το σύστημα εντοπίζει μη έγκυρα πεδία (π.χ. λανθασμένο email, υπερβολικά μεγάλο βιογραφικό, μη έγκυρο link κοινωνικού δικτύου).

8.1.2. Το σύστημα εμφανίζει αναλυτικά μηνύματα σφάλματος δίπλα από κάθε λανθασμένο πεδίο.

8.1.3. Ο χρήστης διορθώνει τα πεδία και πατάει ξανά «Αποθήκευση».

8.1.4. Όταν όλα τα πεδία ικανοποιούν τις απαιτήσεις που αναφέρονται τότε η χρήση συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 2**

7.2.1. Ο χρήστης ακυρώνει τις αλλαγές που έχει κάνει αντί να τις αποθηκεύσει.

7.2.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα για να επιβεβαιώσει ότι ο χρήστης θέλει να ακυρώσει τις αλλαγές

7.2.3. Ο χρήστης επιβεβαιώνει την ακύρωση.

7.2.4. Το σύστημα επιστρέφει τον χρήστη στο βήμα 3 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 3**

8.3.1. Ο χρήστης επιλέγει να αλλάξει τον κωδικό του και τον πληκτρολογεί 2 φορές.

8.3.2. Το σύστημα ελέγχει τους δύο κωδικό και βλέπει ότι δεν ταιριάζουν.

8.3.3. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα για λάθος κωδικό και επιστρέφει τον χρήστη στο βήμα 5 της βασικής ροής.

### **ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 6: Συμμετοχή Φοιτητή σε Ομάδα Μελέτης**

**Βασική Ροή:**

1. Ο φοιτητής εισέρχεται στο περιβάλλον της ομάδας μελέτης και επιλέγει μια από τις ομάδες μελέτης που είναι εγγεγραμμένος.
2. Το σύστημα εμφανίζει την κεντρική σελίδα της ομάδας με επιλογές Σημειώσεις, Μηνύματα, Μαθήματα.
3. Ο φοιτητής – διδάσκων επιλέγει την ενότητα σημειώσεις.
4. Ο φοιτητής – διδάσκων επιλέγει το υλικό που θέλει και το ανεβάζει.
5. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα
6. Ο φοιτητής επιλέγει την ενότητα Σημειώσεις.
7. Το σύστημα εμφανίζει το διαθέσιμο υλικό που έχει ανεβάσει ο φοιτητής - διδάσκων.
8. Ο φοιτητής βλέπει ή κατεβάζει το υλικό.
9. Ο φοιτητής επιλέγει την ενότητα Μηνύματα.
10. Ο φοιτητής βλέπει ή στέλνει μηνύματα με τον φοιτητή – διδάσκον και τους υπόλοιπους φοιτητές της ομάδας αν υπάρχουν.
11. Το σύστημα στέλνει ειδοποίηση στα υπόλοιπα μέλη της ομάδας για τα νέα μηνύματα.
12. Ο φοιτητής – διδάσκων επιλέγει την ενότητα Μαθήματα.
13. Ο φοιτητής – διδάσκων επιλέγει τις ημερομηνίες και τις ώρες που είναι διαθέσιμος να κάνει μαθήματα.
14. Ο φοιτητής επιλέγει την ενότητα Μαθήματα.
15. Ο φοιτητής βλέπει τα προγραμματισμένα μαθήματα και επιλέγει ημερομηνία και ώρα για επόμενο μάθημα.
16. Το σύστημα στέλνει μήνυμα στον φοιτητή – διδάσκον για την ημερομηνία και την ώρα που έχει υποβάλει ο φοιτητής για επόμενο μάθημα.
17. Ο φοιτητής – διδάσκων επιλέγει να δει τα μέλει που έχουν γραφτεί στην ομάδα του.

**Εναλλακτική Ροή 1 :**

* + 1. Ο φοιτητής - διδάσκων επιλέγει να διαγράψει την ομάδα μελέτης.
    2. Το σύστημα εμφανίσει μήνυμα επιβεβαίωσης διαγραφής.
    3. Το σύστημα ενημερώνει τον φοιτητή για την διαγραφή της ομάδας.
    4. Η πρόσβαση στο περιεχόμενο δεν είναι πλέον διαθέσιμη.

**Εναλλακτική Ροή 2 :**

* + 1. O φοιτητής – διδάσκων έχει αποκλείσει κάποιον φοιτητή από την ομάδα.
    2. Το σύστημα εμποδίζει την είσοδο στο περιβάλλον της ομάδας και εμφανίζει σχετικό μήνυμα.
    3. Ο φοιτητής επιστρέφει στην αρχική σελίδα.

**Εναλλακτική Ροή 3:**

* + 1. Ο φοιτητής – διδάσκων ανεβάζει σημειώσεις και επιλέγει να μπορούν να τις δουν μόνο όσοι έχουν ενεργοποιημένο συνδρομητικό πλάνο.
    2. Το σύστημα δεν εμφανίζει τις σημειώσεις σε φοιτητές που δεν έχουν ενεργοποιημένο συνδρομητικό πλάνο.
    3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζει από το 2ο βήμα της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 4**

1.4.1. Ο φοιτητής δεν είναι εγγεγραμμένος σε κάποια ομάδα μελέτης.

1.4.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα ότι ο χρήστης δεν έχει κάποια ομάδα για να επιλέξει.

1.4.3. Το σύστημα επιστέφει τον χρήστη στην αρχική σελίδα.

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 7: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟΝ ΦΟΙΤΗΤΗ-ΚΑΘΗΓΗΤΗ

**Περιγραφή**

Η λειτουργία αξιολόγησης επιτρέπει στους χρήστες της εφαρμογής να αξιολογούν φοιτητές-καθηγητές που έχουν παρακολουθήσει, με σκοπό τη διασφάλιση της ποιότητας και της διαφάνειας στο σύστημα διδασκαλίας. Μέσα από μια λίστα, ο χρήστης επιλέγει το άτομο προς αξιολόγηση, απαντά σε προκαθορισμένες ερωτήσεις και συμπληρώνει μια φόρμα με αστέρια (0-5) και σχόλια. Οι αξιολογήσεις καταχωρούνται στο προφίλ του αξιολογούμενου και είναι ορατές σε όλους τους χρήστες, συμβάλλοντας στην ενημερωμένη επιλογή μαθημάτων.

**Βασική Ροή**

1. Ο χρήστης διαλέγει την επιλογή "Αξιολόγηση Φοιτητή-Καθηγητή" μέσα από την εφαρμογή. Το σύστημα εμφανίζει τη λίστα των φοιτητών-καθηγητών που έχει παρακολουθήσει ο χρήστης, η οποία λίστα ενημερώνεται από την βάση συνεχώς ώστε να ενημερώνεται και η λίστα.

2. Ο χρήστης επιλέγει έναν φοιτητή-καθηγητή που θέλει να αξιολογήσει από αυτούς που έχει διδαχθεί οι οποίοι υπάρχουν σε ένα ιστορικό στο προφίλ του χρήστη από την βάση δεδομένων.

3. Το σύστημα κάνει 3 ερωτήσεις στον χρήστη πριν ξεκινήσει η αξιολόγηση του.

( Α. Πως θα σχολιάζατε την εμπειρία σας με τον φοιτητή-καθηγητή σας;

Β. Θα τον προτείνατε σε άλλους φοιτητές;

Γ. Ποια στοιχεία του ήταν αυτά τα οποία θα ξεχωρίζατε στην διδασκαλία του; )

4. Το σύστημα εμφανίζει τη φόρμα αξιολόγησης που περιλαμβάνει βαθμολογία (0-5 αστέρια) και σχόλια.

5. Ο χρήστης συμπληρώνει τη βαθμολογία και τα σχόλια.

6.Το σύστημα καταχωρεί την αξιολόγηση και την εμφανίζει στο προφίλ του φοιτητή-καθηγητή.

7. Ο χρήστης μπορεί να διαγράψει το σχόλιο του και να ακυρώσει την αξιολόγηση του.

8.Η αξιολόγηση είναι πλέον ορατή σε άλλους φοιτητές που μπορεί να επιθυμούν να παρακολουθήσουν μαθήματα από τον συγκεκριμένο φοιτητή-καθηγητή.

9. Το σύστημα δημιουργεί έναν μέσο όρο όλων των αξιολογήσεων αυτόματα, κάθε φορά που καταχωρείται νέα αξιολόγηση.

10. Ο χρήστης επιστρέφει στη λίστα και επιλέγει άλλον φοιτητή-καθηγητή.

**Εναλλακτική Ροή 1**

* + 1. Ο χρήστης δεν έχει παρακολουθήσει ακόμη κάποιον φοιτητή-καθηγητή, επομένως η λίστα είναι κενή.
    2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμες αξιολογήσεις για υποβολή.
    3. Ο χρήστης επιστρέφει στο βήμα 1 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 2**

3.2.1. Ο χρήστης δεν απαντά σε μία ή περισσότερες από τις προκαταρκτικές ερωτήσεις.

3.2.2. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποίηση ότι οι απαντήσεις είναι υποχρεωτικές.

3.2.3. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 3 της βασικής ροής

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 8: CHAT ROOM

**Περιγραφή**Η λειτουργία *Chat Room* επιτρέπει άμεση και εύκολη επικοινωνία μεταξύ μαθητών και καθηγητών μέσα από την εφαρμογή. Ο χρήστης, αφού συνδεθεί, επιλέγει το μάθημα και τον καθηγητή που επιθυμεί και με το πάτημα ενός κουμπιού ανοίγει ένα παράθυρο συνομιλίας. Μέσα από αυτό το περιβάλλον, μπορεί να στείλει μηνύματα για να κανονίσει μάθημα, να υποβάλει απορίες ή να επικοινωνήσει για οποιονδήποτε σχετικό λόγο.

**Προϋποθέσεις**Ο Χρήστης έχει ταυτοποιηθεί.Ο Χρήστης έχει επιλέξει τον καθηγητη με τον οποίο επιθυμει να συνομιλησει μεσω του Chat Room.

**Βασική Ροή**

1. Ο χρήστης συνδέεται στην εφαρμογή.
2. Επιλέγει το μάθημα που επιθυμεί.
3. Επιλέγει τον καθηγητή που επιθυμεί
4. Πατάει το κουμπί "Συνομιλία / Chat".
5. Ανοίγει το chatroom με τον επιλεγμένο καθηγητή.
6. Ο χρήστης στέλνει μήνυμα για να κανονίσει μάθημα ή για οποιαδήποτε απορία επιθυμεί.
7. Ο καθηγητής λαμβάνει ειδοποίηση για νέο μήνυμα.
8. Ο καθηγητής απαντά στον χρήστη.
9. Ο χρήστης λαμβάνει την ειδοποίηση από την απάντηση του καθηγητή.

**Εναλλακτική Ροή 1**1.1.1. Ο χρήστης στέλνει μήνυμα στο chatroom.  
1.1.2. Ο δάσκαλος δεν απαντά στο μήνυμα.  
1.1.3. Προσφέρεται στον χρήστη η επιλογή:

* + Να στείλει υπενθύμιση στον δάσκαλο.
  + Να διαλέξει άλλον διαθέσιμο δάσκαλο.

Να ακυρώσει το αίτημα.

1.1.4. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 7 της βασικής ροής.

**Εναλλακτική Ροή 2**1.2.1. Ο χρήστης στέλνει μήνυμα σε καθηγητή μέσω του chatroom. 1.2.2. Το σύστημα εντοπίζει ότι ο καθηγητής έχει δηλώσει μη διαθεσιμότητα.  
1.2.3. Εμφανίζεται μήνυμα στον χρήστη που τον ενημερώνει ότι ο καθηγητής είναι προσωρινά μη διαθέσιμος.

1.2.4. Ο χρήστης έχει τις εξής επιλογές:

* + Να περιμένει και να ειδοποιηθεί όταν ο καθηγητής επανέλθει.
  + Να επιλέξει άλλον διαθέσιμο καθηγητή για το ίδιο μάθημα.
  + Να στείλει το μήνυμα κανονικά ώστε να παραδοθεί μόλις ο καθηγητής επανέλθει.

1.2.5. Αν επιλεγεί αναμονή ή αποστολή, η ροή συνεχίζεται όταν ο καθηγητής γίνει ξανά διαθέσιμος, από το βήμα 7 της βασικής ροής.

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 9: ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΗΜΕΙΩΣΕΩΝ

**Περιγραφή**Η λειτουργία *Αναζήτηση Σημειώσεων* επιτρέπει στους χρήστες να βρίσκουν εύκολα εκπαιδευτικό υλικό σχετικό με τα μαθήματα που τους ενδιαφέρουν. Μέσα από ένα φιλικό περιβάλλον πλοήγησης, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει κατηγορία ή μάθημα, να δει σχετικές σημειώσεις με τίτλους, προεπισκοπήσεις και χαρακτηριστικά, καθώς και να φιλτράρει τα αποτελέσματα. Οι σημειώσεις μπορεί να είναι δωρεάν ή επί πληρωμή. Σε περίπτωση πληρωμής, η πρόσβαση ενεργοποιείται άμεσα μετά την ολοκλήρωση της συναλλαγής.

**Προϋποθέσεις**Ο Χρήστης έχει ταυτοποιηθεί.Υπάρχον περιεχόμενο σημειώσεων καταχωρημένο στη βάση δεδομένων, ταξινομημένο ανά μάθημα ή κατηγορία.

**Βασική Ροή**

1. Ο χρήστης συνδέεται στην εφαρμογή.

2. Πλοηγείτε στην ενότητα "Σημειώσεις" ή "Υλικό Μαθημάτων".

3. Επιλέγει μάθημα ή κατηγορία ενδιαφέροντος.

4. Εμφανίζεται λίστα με διαθέσιμες σημειώσεις.

5. Ο χρήστης βλέπει τίτλο, προεπισκόπηση και χαρακτηριστικά.

6. Μπορεί να φιλτράρει αποτελέσματα .

7. Επιλέγει συγκεκριμένες σημειώσεις για προβολή ή αγορά.

8. Αν οι σημειώσεις είναι δωρεάν, μπορεί να τις δει/κατεβάσει άμεσα.

9. Αν οι σημειώσεις είναι επί πληρωμή, μεταφέρεται σε διαδικασία πληρωμής.

10. Μετά την πληρωμή, αποκτά πρόσβαση στο υλικό.

**Εναλλακτική Ροή 1**1.1.1. Ο χρήστης πληκτρολογεί αναζήτηση ή επιλέγει φίλτρα.  
1.1.2. Το σύστημα δεν βρίσκει σχετικές σημειώσεις.

1.1.3. Ο χρήστης μπορεί:

* + Να αλλάξει φίλτρα ή λέξεις-κλειδιά.
  + Να ενεργοποιήσει ειδοποίηση όταν προστεθούν νέες σημειώσεις.
  + Να επικοινωνήσει με καθηγητή για να ζητήσει σημειώσεις.

1.1.4. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής.

1. **Εναλλακτική Ροή 2**2.1.1. Ο χρήστης επιλέγει επί πληρωμή σημειώσεις από τη λίστα.
   * 1. Το σύστημα εντοπίζει ότι **δεν έχει ολοκληρωθεί πληρωμή** ή δεν έχει εκχωρηθεί πρόσβαση.

1.1.3. Το σύστημα εμφανίζει **μήνυμα σφάλματος/προειδοποίησης**

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 10: ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ

**Περιγραφή:**

Το σύστημα παρακολουθεί γεγονότα που σχετίζονται με τον χρήστη, όπως προγραμματισμένες δραστηριότητες ή προθεσμίες, και αποστέλλει ειδοποιήσεις μέσω επιλεγμένων καναλιών (εντός εφαρμογής, email, push). Οι ειδοποιήσεις περιλαμβάνουν κρίσιμες πληροφορίες και, αν χρειάζεται, δίνουν τη δυνατότητα για άμεση αλληλεπίδραση. Αν ο χρήστης δεν ανταποκριθεί, εφαρμόζονται κανόνες για υπενθυμίσεις ή επανάληψη της αποστολής. Όλες οι ενέργειες καταγράφονται για λόγους ιστορικού και αναφορά**ς.**

**Βασική Ροή**

1.Το σύστημα ελέγχει και αναγνωρίζει γεγονότα που απαιτούν ενημέρωση των χρηστών, όπως προγραμματισμένες δραστηριότητες, επικείμενες προθεσμίες, αλλαγές σε δεδομένα ή νέες αλληλεπιδράσεις.

2. Το σύστημα για κάθε χρήστη καθορίζει το είδος της ειδοποίησης που πρέπει να σταλεί, λαμβάνοντας υπόψη την προτεραιότητα, τις προσωπικές ρυθμίσεις του χρήστη και τη σημασία του γεγονότος.

3. Ο χρήστης λαμβάνει ειδοποιήσεις μέσα από διάφορα κανάλια (εντός της εφαρμογής, email ή push notifications), ανάλογα με τις επιλογές του.

4. Το σύστημα περιλαμβάνει ειδοποιήσεις με σαφείς πληροφορίες σχετικά με το γεγονός, όπως ημερομηνία, ώρα, συνδεόμενες ενέργειες και επιπλέον λεπτομέρειες που μπορεί να χρειαστούν.

5. Το σύστημα περιέχει και ειδοποιήσεις που απαιτούν δράση από τον χρήστη, το σύστημα του παρέχει επιλογές αλληλεπίδρασης, όπως επιβεβαίωση, αναβολή ή αναγνώριση της ενημέρωσης.

6. Το σύστημα καταγράφει τη λήψη και την ανταπόκριση των χρηστών στις ειδοποιήσεις, διασφαλίζοντας πως υπάρχει σχετική πληροφορία διαθέσιμη για μελλοντική αναφορά.

7. Το σύστημα διατηρεί τις ειδοποιήσεις στην βάση από μια συγκεκριμένη ημερομηνία και μετά, ώστε οι χρήστες να μπορούν να τις ανατρέξουν αν χρειαστεί.

8. Ο χρήστης έχει την επιλογή να διαγράψει το ιστορικό των ειδοποιήσεων του.

**Εναλλακτική Ροή 1**

5.1.1. Το σύστημα αποστέλλει ειδοποίηση που απαιτεί ενέργεια

5.1.2. Ο χρήστης δεν ανταποκρίνεται εντός προκαθορισμένου χρονικού ορίου.

5.1.3. Το σύστημα αποστέλλει υπενθύμιση ή επαναλαμβάνει την ειδοποίηση..

5.1.4. Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής.

Domain-Model-v1.0

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σύσταση Ομάδας

ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΙΔΗΣ, 1083631  
ΑΛΕΞΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, 1093402  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΑΤΖΗΣ, 1093511  
ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΟΥΚΑΣ, 1097440  
ΘΑΝΑΣΗΣ ΛΕΓΓΙΤΣΑΣ, 1093415

Μέλη της ομάδας που συμμετείχαν στην εκπόνηση του τεχνικού κειμένου

ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΙΔΗΣ, 1083631  
ΑΛΕΞΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, 1093402  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΑΤΖΗΣ, 1093511  
ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΟΥΚΑΣ, 1097440  
ΘΑΝΑΣΗΣ ΛΕΓΓΙΤΣΑΣ, 1093415

Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

Visual Paradigm (<https://www.visual-paradigm.com>)

## DOMAIN MODEL

**A diagram of a company

AI-generated content may be incorrect.**

Εικόνα : Διάγραμμα Domain Model

* **Πανεπιστήμιο:** Αντιπροσωπεύει το ακαδημαϊκό ίδρυμα στο οποίο ανήκουν οι φοιτητές και τα μαθήματα. Μπορεί να χρησιμοποιείται για την οργάνωση και κατηγοριοποίηση των μαθημάτων και των χρηστών με βάση το πανεπιστήμιό τους.
* **Χρήστης**: Οποιοδήποτε άτομο που χρησιμοποιεί την εφαρμογή, είτε ως φοιτητής που αναζητά βοήθεια, είτε ως φοιτητής-διδάσκων που παρέχει φροντιστήριο.
* **Ομάδα μελέτης**: Μια ομάδα φοιτητών που συγκροτείται για να μελετήσει από κοινού κάποιο μάθημα, να ανταλλάξει σημειώσεις και να συνεργαστεί μέσω της πλατφόρμας.
* **Μάθημα**: Ένα πανεπιστημιακό μάθημα που μπορεί να επιλέξει ένας φοιτητής είτε για να διδάξει στους άλλους είτε για να διδαχθεί. Τα μαθήματα μπορεί να έχουν περιγραφή, διδακτικό υλικό και ομάδες μελέτης.
* **Φοιτητής-διδάσκων**: Ένας φοιτητής που αναλαμβάνει να διδάξει ένα μάθημα στους συμφοιτητές του. Μπορεί να δημιουργεί ομάδες μελέτης, να παρέχει σημειώσεις και να ελέγχει τους μαθητές του.
* **Φοιτητής**: Ο βασικός χρήστης της εφαρμογής που αναζητά βοήθεια για ένα μάθημα, μπορεί να εγγραφεί σε ομάδες μελέτης, να επικοινωνήσει με άλλους φοιτητές και να παρακολουθήσει φροντιστήρια.
* **Σημειώσεις:** Αναρτώνται από τον φοιτητή-διδάσκων και από τον φοιτητή και έχουν πρόσβαση σε αυτές οι υπόλοιποι χρήστες.
* **Συνδρομή\_ΦΔ:** Περιέχει παροχές στον φοιτητή-διδάσκων που την έχει ενεργοποιήσει.
* **Συνδρομή\_Φ:** Περιέχει παροχές στον φοιτητή που την έχει ενεργοποιήσει.
* **Πρόσκληση:** Δίνει την δυνατότητα σε έναν φοιτητή να προσκαλέσει άλλον φοιτητή για μάθημα.
* **Φίλτρο\_Σ:** Μειώνει τον όγκο των αποτελεσμάτων για πιο εύκολη αναζήτηση σημειώσεων με βάση το μάθημα και την σχολή.
* **Φίλτρο\_ΟΜ:** Μειώνει τον όγκο των αποτελεσμάτων για πιο εύκολη αναζήτηση ομάδων μελέτης με βάση το μάθημα, την σχολή, τον αριθμό ατόμων μιας ομάδας μελέτης.
* **Chatroom:** Δωμάτιο μηνυμάτων μεταξύ φοιτητών γιαθέματα σχετικά με μαθήματα.
* **Προσωπικό μήνυμα:** Μηνύματα μεταξύ φοιτητών ή φοιτητή και φοιτητή-διδάσκων που μπορούν να διαβαστούν μόνο από τους παραλήπτες.
* **Αξιολόγηση:** Βαθμολογία με αστέρια από τον φοιτητή στον φοιτητή-διδάσκων και σύντομη περιγραφή για την ποιότητα του μαθήματος.
* **Προφίλ:** Περιέχει τις πληροφορίες των χρηστών: όνομα, ,επίθετο, email, εικόνα προφίλ, σύντομο βιογραφικό.
* **Ταυτοποίηση:** Επιβεβαιώνει ότι ο χρήστης σπουδάζει σε κάποιο Πανεπιστήμιο μέσω της ακαδημαϊκής ταυτότητας.
* **Σύνδεση:** Για να έχει ο χρήστης πρόσβαση στην πλατφόρμα εισάγει το email και τον κωδικό του.

Class-Diagram-v1.0

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σύσταση Ομάδας

ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΙΔΗΣ, 1083631  
ΑΛΕΞΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, 1093402  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΑΤΖΗΣ, 1093511  
ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΟΥΚΑΣ, 1097440  
ΘΑΝΑΣΗΣ ΛΕΓΓΙΤΣΑΣ, 1093415

Μέλη της ομάδας που συμμετείχαν στην εκπόνηση του τεχνικού κειμένου

ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΙΔΗΣ, 1083631  
ΑΛΕΞΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, 1093402  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΑΤΖΗΣ, 1093511  
ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΟΥΚΑΣ, 1097440  
ΘΑΝΑΣΗΣ ΛΕΓΓΙΤΣΑΣ, 1093415

Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

Visual Paradigm (<https://www.visual-paradigm.com>)

Test-Cases-v1.0

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σύσταση Ομάδας

ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΙΔΗΣ, 1083631  
ΑΛΕΞΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, 1093402  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΑΤΖΗΣ, 1093511  
ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΟΥΚΑΣ, 1097440  
ΘΑΝΑΣΗΣ ΛΕΓΓΙΤΣΑΣ, 1093415

Μέλη της ομάδας που συμμετείχαν στην εκπόνηση του τεχνικού κειμένου

ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΙΔΗΣ, 1083631  
ΑΛΕΞΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, 1093402  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΑΤΖΗΣ, 1093511  
ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΟΥΚΑΣ, 1097440  
ΘΑΝΑΣΗΣ ΛΕΓΓΙΤΣΑΣ, 1093415

Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

Visual Paradigm (<https://www.visual-paradigm.com>)

# Έλεγχος Περίπτωσης Χρήσης 1: Δημιουργία Ομάδας Μελέτης

Η παρούσα ενότητα αφορά τον έλεγχο της περίπτωσης χρήσης 1 με τίτλο "Δημιουργία Ομάδας Μελέτης".  
Ο έλεγχος πραγματοποιείται με τη μέθοδο ελέγχου βασικών μονοπατιών (Basic Path Testing), η οποία αναλύει τα πιθανά μονοπάτια εκτέλεσης μιας συνάρτησης και προσδιορίζει test cases που τα καλύπτουν πλήρως.

## Τεχνική Ελέγχου: Basic Path Testing

Εφαρμόστηκε η τεχνική του ελέγχου βασικών μονοπατιών, κατά την οποία προσδιορίζονται όλες οι ανεξάρτητες διαδρομές μέσα από τον κώδικα ώστε να διασφαλιστεί η πληρότητα του ελέγχου. Η τεχνική εφαρμόστηκε στη μέθοδο show\_invite\_users() της κλάσης ChooseParametersPage.  
  
Αυτή η μέθοδος:  
1. Ελέγχει ημερομηνία, ώρα και μέγιστο αριθμό συμμετεχόντων.  
2. Αν όλα είναι έγκυρα, προχωρά στη σελίδα πρόσκλησης χρηστών.  
3. Αν κάτι είναι λάθος, εμφανίζει μήνυμα σφάλματος.

## Υπολογισμός Κυκλωματικής Πολυπλοκότητας

Υπάρχουν 7 σημεία διακλάδωσης (if/elif) και κάθε ένα προσθέτει 1 στην πολυπλοκότητα, άρα η κυκλωματική πολυπλοκότητα του γράφου ροής ελέγχου είναι:  
V(G) = D + 1 = 7 + 1 = 8.  
Συνεπώς, προσδιορίστηκαν 8 βασικά μονοπάτια.

## Βασικά Μονοπάτια και Αναμενόμενη Συμπεριφορά

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | Συνθήκες Εισόδου | Αναμενόμενη Συμπεριφορά | Αποτέλεσμα |
| TC1 | Ημερομηνία σωστή (YYYY-MM-DD, μελλοντική), Ώρα σωστή (HH:MM), max\_people ≥ 2 | Προχωρά στη σελίδα "Πρόσκλησης Χρηστών" | ΟΚ |
| TC2 | Ημερομηνία κενή | Εμφανίζει σφάλμα: "Παρακαλώ συμπληρώστε: ημερομηνία." | OK |
| TC3 | Ημερομηνία σε λάθος μορφή (π.χ. 31/12/2024) | Εμφανίζει σφάλμα: "Η ημερομηνία πρέπει να είναι στη μορφή YYYY-MM-DD." | OK |
| TC4 | Ημερομηνία σε παρελθόν | Εμφανίζει σφάλμα: "Η ημερομηνία πρέπει να είναι μεταγενέστερη της σημερινής." | OK |
| TC5 | Ώρα κενή | Εμφανίζει σφάλμα: "Παρακαλώ συμπληρώστε: ώρα." | OK |
| TC6 | Ώρα σε λάθος μορφή (π.χ. 6μμ) | Εμφανίζει σφάλμα: "Η ώρα πρέπει να είναι στη μορφή HH:MM (24ωρη)." | OK |
| TC7 | max\_people < 2 ή μη ακέραιος | Εμφανίζει σφάλμα: "Ο μέγιστος αριθμός ατόμων πρέπει να είναι ακέραιος >= 2." | OK |

# Έλεγχος Περίπτωσης Χρήσης 2: Ταυτοποίηση Χρήστη

Η παρούσα ενότητα αφορά τον έλεγχο της περίπτωσης χρήσης 2 με τίτλο " Ταυτοποίηση Χρήστη ". Ο έλεγχος πραγματοποιείται με τη μέθοδο ελέγχου βασικών μονοπατιών (Basic Path Testing), η οποία αναλύει τα πιθανά μονοπάτια εκτέλεσης μιας συνάρτησης και προσδιορίζει test cases που τα καλύπτουν πλήρως.

## Τεχνική Ελέγχου: Basic Path Testing

Εφαρμόστηκε η τεχνική του ελέγχου βασικών μονοπατιών, κατά την οποία προσδιορίζονται όλες οι ανεξάρτητες διαδρομές μέσα από τον κώδικα ώστε να διασφαλιστεί η πληρότητα του ελέγχου. Η τεχνική εφαρμόστηκε στη μέθοδο confirm\_code() της κλάσης CodeConfirmationPage.  
  
Αυτή η μέθοδος:  
1.Διαβάζει τον 6-ψήφιο κωδικό που εισάγει ο χρήστης.  
2.Ελέγχει αν είναι έγκυρος (στη βάση και χρονικά).

Αν είναι σωστός:  
3α. Ενημερώνει τη βάση.  
4α. Ολοκληρώνει την ταυτοποίηση.

Αν είναι λάθος:  
3β. Προσμετρά την αποτυχία.  
4β. Στέλνει νέο κωδικό (αν επιτρέπεται).  
5. Διαγράφει στοιχεία μετά από 3 αποτυχημένες προσπάθειες.

## Υπολογισμός Κυκλωματικής Πολυπλοκότητας

Υπάρχουν 5 σημεία διακλάδωσης (if/elif) και κάθε ένα προσθέτει 1 στην πολυπλοκότητα, άρα η κυκλωματική πολυπλοκότητα του γράφου ροής ελέγχου είναι:  
V(G) = D + 1 = 5 + 1 = 6.  
Συνεπώς, προσδιορίστηκαν 6 βασικά μονοπάτια.

## Βασικά Μονοπάτια και Αναμενόμενη Συμπεριφορά

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | Συνθήκες Εισόδου | Αναμενόμενη Συμπεριφορά | Αποτέλεσμα |
| TC1 | Έγκυρος κωδικός (6 ψηφία), υπάρχει στη βάση, εντός χρόνου | Επιτυχής επαλήθευση, εμφάνιση σελίδας επιβεβαίωσης | ΟΚ |
| TC2 | Μη έγκυρη μορφή κωδικού (π.χ. 5 ψηφία ή μη αριθμός) | Σφάλμα: "Ο κωδικός πρέπει να είναι 6 ψηφία" | OK |
| TC3 | Κωδικός σωστός format, δεν υπάρχει ή έχει λήξει (π.χ. λανθασμένος) | Σφάλμα: "Ο κωδικός δεν είναι έγκυρος ή έχει λήξει" | OK |
| TC4 | Λανθασμένος κωδικός, 1η αποτυχία | Προσμετρά προσπάθεια, αποστολή νέου κωδικού | OK |
| TC5 | Λανθασμένος κωδικός, 3η αποτυχία | Διαγραφή ακαδημαϊκών στοιχείων, κλείσιμο εφαρμογής | OK |
| TC6 | Έγκυρος κωδικός, αλλά λείπουν δεδομένα (email/university\_id κλπ) | Επαλήθευση χωρίς ενημέρωση στοιχείων (προσπερνά το UPDATE) | OK |

# Έλεγχος Περίπτωσης Χρήσης 3: Αναζήτηση Ομάδας Μελέτης

Η παρούσα ενότητα αφορά τον έλεγχο της περίπτωσης χρήσης 3 με τίτλο "Αναζήτηση Ομάδας Μελέτης".   
Ο έλεγχος πραγματοποιείται με τη μέθοδο ελέγχου βασικών μονοπατιών (Basic Path Testing), η οποία αναλύει   
τα πιθανά μονοπάτια εκτέλεσης μιας συνάρτησης και προσδιορίζει test cases που τα καλύπτουν πλήρως.

## Τεχνική Ελέγχου: Basic Path Testing

Εφαρμόστηκε η τεχνική του ελέγχου βασικών μονοπατιών, κατά την οποία προσδιορίζονται όλες οι ανεξάρτητες   
διαδρομές μέσα από τον κώδικα ώστε να διασφαλιστεί η πληρότητα του ελέγχου. Η τεχνική εφαρμόστηκε στη μέθοδο   
`request\_to\_join\_group()` της κλάσης `UIManager`.

## Υπολογισμός Κυκλωματικής Πολυπλοκότητας

Η μέθοδος περιλαμβάνει 6 αποφάσεις (if-statements), άρα η κυκλωματική πολυπλοκότητα του γράφου ροής ελέγχου είναι:  
V(G) = P + 1 = 6 + 1 = 7.  
Συνεπώς, προσδιορίστηκαν 7 βασικά μονοπάτια.

## Βασικά Μονοπάτια και Αναμενόμενη Συμπεριφορά

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | Συνθήκες Εισόδου | Αναμενόμενη Συμπεριφορά | Αποτέλεσμα |
| TC1 | CURRENT\_USER\_ID=None | Εμφάνιση παραθύρου σύνδεσης | ΟΚ |
| TC2 | CURRENT\_USER\_ID=5, Καμία επιλογή ομάδας | Προειδοποιητικό μήνυμα για επιλογή ομάδας | OK |
| TC3 | Ο χρήστης είναι δημιουργός της ομάδας | Απόρριψη: ‘Είστε ήδη δημιουργός της της ομάδας’ | OK |
| TC4 | Η ομάδα δεν βρέθηκε | Μήνυμα σφάλματος: ‘Η ομάδα δεν βρέθηκε’ | OK |
| TC5 | Η ομάδα είναι πλήρης | Μήνυμα: 'Η ομάδα μελέτης είναι πλήρης' | OK |
| TC6 | Έχει ήδη υποβληθεί αίτηση | Μήνυμα: 'Έχετε ήδη υποβάλει αίτηση' | OK |
| TC7 | Όλες οι συνθήκες έγκυρες | Μήνυμα: ‘Η αίτηση στάλθηκε επιτυχώς!’ | OK |

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

# UC4 – Συνδρομητική Υπηρεσία – Basic Path Testing

## 1. Κατασκευή Γράφου Ροής Ελέγχου (Flow Graph)

## def validate\_and\_submit(self): # 1: Αρχή συνάρτησης

## valid = True

## for entry, label in [

## (self.card\_number\_entry, self.card\_number\_error),

## (self.expiry\_entry, self.expiry\_error),

## (self.card\_name\_entry, self.card\_name\_error)

## ]:

## entry.config(highlightbackground="gray", highlightthickness=1)

## label.config(text="")

## card\_number = self.card\_number\_entry.get()

## if not card\_number.isdigit(): # 2: Έλεγχος αν αριθμός κάρτας είναι ψηφιακός

## self.card\_number\_entry.config(highlightbackground="red", highlightthickness=2)

## self.card\_number\_error.config(text="Μόνο αριθμοί επιτρέπονται") # 3: Μήνυμα σφάλματος

## valid = False

## elif len(card\_number) != 16: # 4: Έλεγχος αν έχει μήκος 16 ψηφία

## self.card\_number\_entry.config(highlightbackground="red", highlightthickness=2)

## self.card\_number\_error.config(text="Ο αριθμός πρέπει να περιέχει 16 ψηφία") # 5: Μήνυμα σφάλματος

## valid = False

## expiry = self.expiry\_var.get()

## if len(expiry) != 5 or expiry[2] != "/" or not expiry.replace("/", "").isdigit(): # 6: Έλεγχος μορφής λήξης

## self.expiry\_entry.config(highlightbackground="red", highlightthickness=2)

## self.expiry\_error.config(text="Μορφή: MM/YY") # 7: Μήνυμα σφάλματος

## valid = False

## card\_name = self.card\_name\_entry.get()

## if not all(ord(c) < 128 for c in card\_name): # 8: Έλεγχος λατινικών χαρακτήρων

## self.card\_name\_entry.config(highlightbackground="red", highlightthickness=2)

## self.card\_name\_error.config(text="Μόνο λατινικοί χαρακτήρες") # 9: Μήνυμα σφάλματος

## valid = False

## if valid:

## if self.db.userHasActiveSubscription(CURRENT\_USER\_ID): # 10: Έλεγχος ενεργής συνδρομής

## messagebox.showinfo("Πληροφορία", "Έχετε ήδη ενεργή συνδρομή.") # 11: Μήνυμα

## else:

## self.db.insertSubscription(CURRENT\_USER\_ID, self.subscriptionType) # 12: Εισαγωγή συνδρομής

## self.window.destroy() # 13: Τέλος συνάρτησης

## 

## 2. Πίνακας Καταστάσεων Κόμβων (Nodes Table)

|  |  |
| --- | --- |
| Κόμβος | Περιγραφή |
| 1 | Αρχικοποίηση μεταβλητών, καθαρισμός προηγούμενων σφαλμάτων |
| 2 | Έλεγχος αν αριθμός κάρτας περιέχει μόνο ψηφία |
| 3 | Εμφάνιση μηνύματος σφάλματος (όχι ψηφία) |
| 4 | Έλεγχος μήκους αριθμού κάρτας |
| 5 | Εμφάνιση μηνύματος σφάλματος (όχι 16 ψηφία) |
| 6 | Έλεγχος μορφής ημερομηνίας λήξης |
| 7 | Εμφάνιση μηνύματος σφάλματος (λάθος μορφή) |
| 8 | Έλεγχος αν όνομα κατόχου είναι λατινικό |
| 9 | Εμφάνιση μηνύματος σφάλματος (μη λατινικό) |
| 10 | Έλεγχος αν υπάρχει ενεργή συνδρομή |
| 11 | Εμφάνιση μηνύματος 'έχετε ήδη ενεργή συνδρομή' |
| 12 | Καταχώρηση συνδρομής και πληρωμής στη βάση |
| 13 | Κλείσιμο παραθύρου |

## 3. Πίνακας Ακμών Ελέγχου (Edges Table)

|  |  |
| --- | --- |
| Από | Προς |
| 1 | 2 |
| 2 | 3 (αν False) |
| 2 | 4 (αν True) |
| 4 | 5 (αν False) |
| 4 | 6 (αν True) |
| 6 | 7 (αν False) |
| 6 | 8 (αν True) |
| 8 | 9 (αν False) |
| 8 | 10 (αν True) |
| 10 | 11 (αν True) |
| 10 | 12 (αν False) |
| 11 | 13 |
| 12 | 13 |

## 4. Προσδιορισμός Βασικών Μονοπατιών (Independent Paths)

* Μονοπάτι 1: 1 → 2 (False) → 3 → 13
* Μονοπάτι 2: 1 → 2 (True) → 4 (False) → 5 → 13
* Μονοπάτι 3: 1 → 2 → 4 → 6 (False) → 7 → 13
* Μονοπάτι 4: 1 → 2 → 4 → 6 → 8 (False) → 9 → 13
* Μονοπάτι 5: 1 → 2 → 4 → 6 → 8 → 10 (True) → 11 → 13
* Μονοπάτι 6: 1 → 2 → 4 → 6 → 8 → 10 (False) → 12 → 13

## 5. Αντιστοίχιση με Test Cases (Test Case Mapping)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Test Case | Διαδρομή | Περιγραφή |
| TC1 | 1-2-3-13 | Λανθασμένος χαρακτήρας στον αριθμό κάρτας |
| TC2 | 1-2-4-5-13 | Ορθός τύπος, αλλά λιγότερα/περισσότερα από 16 ψηφία |
| TC3 | 1-2-4-6-7-13 | Μη έγκυρη ημερομηνία λήξης (format λάθος) |
| TC4 | 1-2-4-6-8-9-13 | Μη λατινικοί χαρακτήρες στο όνομα κατόχου |
| TC5 | 1-2-4-6-8-10-11-13 | Έγκυρα δεδομένα αλλά υπάρχει ήδη ενεργή συνδρομή |
| TC6 | 1-2-4-6-8-10-12-13 | Έγκυρα δεδομένα, νέα εγγραφή |

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

# Έλεγχος Περίπτωσης Χρήσης 7: Αξιολόγηση Φοιτητή-Καθηγητή

Η παρούσα ενότητα αφορά τον έλεγχο της περίπτωσης χρήσης 7 με τίτλο "Αξιολόγηση Φοιτητή-Καθηγητή".   
Ο έλεγχος πραγματοποιείται με τη μέθοδο ελέγχου βασικών μονοπατιών (Basic Path Testing), η οποία αναλύει   
τα πιθανά μονοπάτια εκτέλεσης της μεθόδου και προσδιορίζει test cases που τα καλύπτουν πλήρως.

# Τεχνική Ελέγχου: Basic Path Testing

Εφαρμόστηκε η τεχνική του ελέγχου βασικών μονοπατιών, κατά την οποία προσδιορίζονται όλες οι ανεξάρτητες   
διαδρομές μέσα από τον κώδικα ώστε να διασφαλιστεί η πληρότητα του ελέγχου. Η τεχνική εφαρμόστηκε στη μέθοδο   
`submit\_review()` της κλάσης `EvaluationApp`.

# Υπολογισμός Κυκλωματικής Πολυπλοκότητας

Η μέθοδος περιλαμβάνει 3 βασικά σημεία απόφασης (επαλήθευση απαντήσεων, έλεγχος τιμής βαθμολογίας, δημιουργία αξιολόγησης),   
άρα η κυκλωματική πολυπλοκότητα του γράφου ροής ελέγχου είναι:  
V(G) = P + 1 = 3 + 1 = 4.  
Συνεπώς, προσδιορίστηκαν 4 βασικά μονοπάτια.

# Βασικά Μονοπάτια και Αναμενόμενη Συμπεριφορά

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test Case ID | Συνθήκες Εισόδου | Αναμενόμενη Συμπεριφορά | Αποτέλεσμα |
| TC1 | Δεν δόθηκαν απαντήσεις | Εμφάνιση μηνύματος σφάλματος για τις υποχρεωτικές απαντήσεις | ΟΚ |
| TC2 | Βαθμολογία εκτός ορίων (π.χ. 6) | Μήνυμα σφάλματος για βαθμολογία | ΟΚ |
| TC3 | Όλες οι τιμές έγκυρες | Αποθήκευση αξιολόγησης και μήνυμα επιτυχίας | ΟΚ |
| TC4 | Μη ακέραια βαθμολογία (π.χ. 'abc') | Μήνυμα σφάλματος για βαθμολογία | ΟΚ |

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

ΕΠΙΛΕΓΩ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ : Προβολή Όλων των Αξιολογήσεων

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

# Έλεγχος Περίπτωσης Χρήσης 8: CHAT ROOM

# 1. White-box Testing

• Εκτελούνται όλες οι συνθήκες (if) σε true και false τιμές.  
• Καλύπτονται όλες οι εσωτερικές δομές της εφαρμογής login/chat.

## 2. Basic Path Testing

• Υπολογισμός Κυκλωματικής Πολυπλοκότητας V(G) = P + 1 = 5 + 1 = 6  
• 6 βασικά μονοπάτια με τουλάχιστον ένα test case για κάθε ένα.

## 3. Analysis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Περιγραφή | Είσοδος | Αναμενόμενο |
| TC1 | Εγγραφή με άκυρο email | email = "wrong@outlook.com" | Σφάλμα |
| TC2 | Εγγραφή με λάθος ρόλο | role = "admin" | Σφάλμα |
| TC3 | Επιτυχής εγγραφή student | email = "stud@gmail.com", role = "student" | Login student |
| TC4 | Αποτυχής login | email = "unknown@gmail.com" | Μήνυμα λάθους |
| TC5 | Αποστολή κενού μηνύματος | content = "" | Καμία ενέργεια |
| TC6 | Tutor μη διαθέσιμος | is\_available = 0 | Μήνυμα: Μη διαθέσιμος |
| TC7 | Επιτυχής chat | is\_available = 1 | Chatroom ανοίγει |

4. TEST CODE

import unittest

from sqlalchemy import create\_engine

from sqlalchemy.orm import sessionmaker

from chat\_room import Base, User, hash\_password, App  # ← άλλαξε εδώ το όνομα του αρχείου σου

import tkinter as tk

class TestLogin(unittest.TestCase):

    @classmethod

    def setUpClass(cls):

        # Σύνδεση με την ΚΑΝΟΝΙΚΗ βάση δεδομένων

        cls.engine = create\_engine("sqlite:///study\_platform.db")

        Base.metadata.create\_all(cls.engine)

        cls.Session = sessionmaker(bind=cls.engine)

        cls.session = cls.Session()

        # Διαγραφή χρήστη αν υπάρχει ήδη

        existing = cls.session.query(User).filter\_by(email="testuser@gmail.com").first()

        if existing:

            cls.session.delete(existing)

            cls.session.commit()

        # Προσθήκη test χρήστη

        cls.test\_user = User(

            first\_name="Test",

            last\_name="User",

            email="testuser@gmail.com",

            password=hash\_password("testpass"),

            role="student",

            department\_id=None

        )

        cls.session.add(cls.test\_user)

        cls.session.commit()

    def setUp(self):

        self.root = tk.Tk()

        self.app = App(self.root)

        # Συμπλήρωση login στοιχείων

        self.app.email\_entry.insert(0, "testuser@gmail.com")

        self.app.pass\_entry.insert(0, "testpass")

    def test\_login\_success(self):

        # Εκτέλεση login

        self.app.login()

        # Έλεγχος για welcome label

        found = any(

            isinstance(w, tk.Label) and "Welcome Test User" in w.cget("text")

            for w in self.root.winfo\_children()

        )

        self.assertTrue(found, "Login failed or welcome message not found")

    def tearDown(self):

        self.root.destroy()

    @classmethod

    def tearDownClass(cls):

        cls.session.close()

        cls.engine.dispose()

if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":

    unittest.main()

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, οθόνη, λογισμικό

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, λογισμικό, εικονίδιο υπολογιστή

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, οθόνη, λογισμικό

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, σχεδίαση

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, λογισμικό, στιγμιότυπο οθόνης, σχεδίαση

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, λογισμικό, οθόνη

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

# Έλεγχος Περίπτωσης Χρήσης 9: ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΗΜΕΙΩΣΕΩΝ

## 1. White-box Testing

• Εκτελούνται όλες οι συνθήκες (if) για εγγραφή, login, προβολή σημειώσεων, πληρωμή.  
• Καλύπτονται όλα τα πιθανά μονοπάτια από αναζήτηση ως πληρωμή.

## 2. Basic Path Testing

• Υπολογισμός Κυκλωματικής Πολυπλοκότητας V(G) = P + 1 ≈ 7 + 1 = 8  
• Εξετάζονται μονοπάτια όπως: επιτυχής login, αποτυχία login, φίλτρα επί πληρωμή/δωρεάν, πληρωμή επιτυχής/αποτυχής.

## 3. Equivalence Partitioning & Boundary Value Analysis

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Περιγραφή | Είσοδος | Αναμενόμενο |
| TC1 | Εγγραφή με άκυρο email | email = "wrong@outlook.com" | Σφάλμα |
| TC2 | Εγγραφή με λάθος ρόλο | role = "admin" | Σφάλμα |
| TC3 | Login με σωστά στοιχεία | email = "student@gmail.com" | Επιτυχής είσοδος |
| TC4 | Αποτυχία login | email = "fake@gmail.com" | Μήνυμα λάθους |
| TC5 | Αναζήτηση χωρίς σημειώσεις | Καμία | Μήνυμα: Δεν βρέθηκαν σημειώσεις |
| TC6 | Εμφάνιση δωρεάν σημειώσεων | is\_paid = 0 | Προβολή με messagebox |
| TC7 | Πληρωμή σημείωσης με επιτυχία | is\_paid = 1 | Επιτυχής πληρωμή |

## 4. Κώδικας Ελέγχου (Test Code)

import unittest

from sqlalchemy import create\_engine

from sqlalchemy.orm import sessionmaker

from shmeioseis import Base, User, Course, Note, hash\_password, App

import tkinter as tk

class TestNoteAccess(unittest.TestCase):

    @classmethod

    def setUpClass(cls):

        # Σύνδεση με πραγματική βάση

        cls.engine = create\_engine("sqlite:///study\_platform.db")

        Base.metadata.create\_all(cls.engine)

        cls.Session = sessionmaker(bind=cls.engine)

        cls.session = cls.Session()

        # Καθαρισμός προηγούμενων δεδομένων (προαιρετικό)

        cls.session.query(User).filter\_by(email="teststudent@gmail.com").delete()

        cls.session.query(Course).filter\_by(title="Δοκιμαστικό Μάθημα").delete()

        cls.session.commit()

        # Προσθήκη test χρήστη

        cls.test\_user = User(

            first\_name="Test",

            last\_name="Student",

            email="teststudent@gmail.com",

            password=hash\_password("testpass"),

            role="student",

            department\_id=None

        )

        cls.session.add(cls.test\_user)

        cls.session.commit()

        # Προσθήκη μαθήματος

        cls.test\_course = Course(title="Δοκιμαστικό Μάθημα")

        cls.session.add(cls.test\_course)

        cls.session.commit()

        # Προσθήκη σημείωσης

        cls.test\_note = Note(

            uploader\_id=cls.test\_user.id,

            course\_id=cls.test\_course.id,

            title="Σημείωση Test",

            file\_path="path/to/fake\_note.pdf",

            is\_paid=0

        )

        cls.session.add(cls.test\_note)

        cls.session.commit()

    def setUp(self):

        self.root = tk.Tk()

        self.app = App(self.root)

        # Εισαγωγή credentials

        self.app.email\_entry.insert(0, "teststudent@gmail.com")

        self.app.pass\_entry.insert(0, "testpass")

    def test\_login\_and\_course\_display(self):

        self.app.login()

        # Έλεγχος ετικέτας welcome

        welcome\_found = any(

            isinstance(w, tk.Label) and "Welcome Test Student" in w.cget("text")

            for w in self.root.winfo\_children()

        )

        self.assertTrue(welcome\_found, "Login failed or welcome not shown")

        # Προσομοίωση αναζήτησης μαθημάτων

        self.app.search\_notes()

        course\_titles = [

            w.cget("text") for w in self.app.course\_buttons\_frame.winfo\_children()

            if isinstance(w, tk.Button)

        ]

        self.assertIn("Δοκιμαστικό Μάθημα", course\_titles, "Course not displayed in search")

    def tearDown(self):

        self.root.destroy()

    @classmethod

    def tearDownClass(cls):

        cls.session.query(Note).filter\_by(title="Σημείωση Test").delete()

        cls.session.query(Course).filter\_by(title="Δοκιμαστικό Μάθημα").delete()

        cls.session.query(User).filter\_by(email="teststudent@gmail.com").delete()

        cls.session.commit()

        cls.session.close()

        cls.engine.dispose()

if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":

    unittest.main()

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, λογισμικό, εικονίδιο υπολογιστή

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, λογισμικό, εικονίδιο υπολογιστή, λογισμικό πολυμέσων

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, λογισμικό, πολυμέσα, εικονίδιο υπολογιστή

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, λογισμικό

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, γραμματοσειρά, στιγμιότυπο οθόνης, γραμμή

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, λογισμικό, στιγμιότυπο οθόνης, εικονίδιο υπολογιστή

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, λογισμικό, πολυμέσα, λειτουργικό σύστημα

Το περιεχόμενο που δημιουργείται από τεχνολογία AI ενδέχεται να είναι εσφαλμένο.

# Έλεγχος Περίπτωσης Χρήσης 10: Αποστολή Ειδοποιήσεων

Το παρόν test case αφορά τη λειτουργία αποστολής ειδοποιήσεων σε χρήστες, την εμφάνισή τους μέσω GUI και την αποστολή υπενθυμίσεων αν δεν έχουν αναγνωστεί. Η δοκιμή βασίζεται στην τεχνική Basic Path Testing.

## Κλάση που ελέγχεται

NotificationGUI, NotificationManagementPage, MessagePanel, Notification, User

## Τεχνική Ελέγχου:

Basic Path Testing

## Βασικές Διαδρομές (Independent Paths)

P1: Είσοδος χρήστη με έγκυρο email -> Αποστολή ειδοποίησης -> Ειδοποίηση καταχωρείται & εμφανίζεται

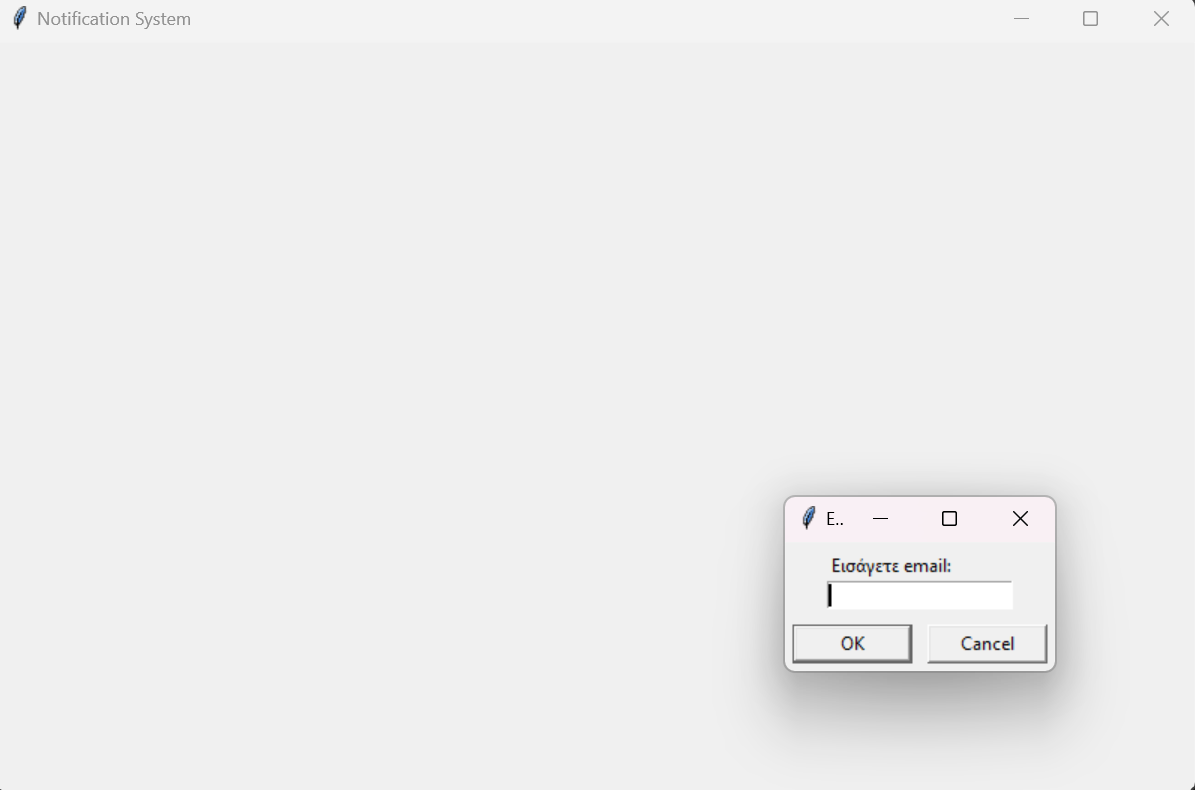
P2: Επιλογή ειδοποίησης -> Αποστολή υπενθύμισης -> Ειδοποίηση δεν έχει αναγνωστεί -> Υπενθύμιση αποστέλλεται

P3: Διαγραφή όλων των ειδοποιήσεων -> Η λίστα εκκαθαρίζεται

## 5. Test Case

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Διαδρομή | Είσοδοι | Αναμενόμενη Έξοδος | Αποτέλεσμα |
| P1 | Έγκυρο email: test@example.com, Μήνυμα: 'Hello user' | Η ειδοποίηση καταχωρείται και εμφανίζεται στη λίστα | OK |
| P2 | Επιλεγμένη ειδοποίηση χωρίς αναγνώριση (seen=0) | Αποστέλλεται υπενθύμιση | OK |
| P3 | Κουμπί 'Διαγραφή Όλων' πατημένο | Όλες οι ειδοποιήσεις διαγράφονται από τον πίνακα | OK |

Η εφαρμογή ελέγχθηκε επιτυχώς για τις παραπάνω βασικές διαδρομές και λειτουργεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές.



A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

Project-Code-v1.0  


## ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Σύσταση Ομάδας

ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΙΔΗΣ, 1083631  
ΑΛΕΞΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, 1093402  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΑΤΖΗΣ, 1093511  
ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΟΥΚΑΣ, 1097440  
ΘΑΝΑΣΗΣ ΛΕΓΓΙΤΣΑΣ, 1093415

Μέλη της ομάδας που συμμετείχαν στην εκπόνηση του τεχνικού κειμένου

ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΝΔΡΟΝΙΚΙΔΗΣ, 1083631  
ΑΛΕΞΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΠΟΥΛΟΣ, 1093402  
ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΑΤΖΗΣ, 1093511  
ΑΓΓΕΛΟΣ ΣΤΟΥΚΑΣ, 1097440  
ΘΑΝΑΣΗΣ ΛΕΓΓΙΤΣΑΣ, 1093415

Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

Moqups (<https://www.moqups.com>)

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 1: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΟΜΑΔΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Github Link: https://github.com/AndronikC/ProjectTL/tree/main/ProjectCode/createStudyGroup

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 2: ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ

Github Link: https://github.com/AndronikC/ProjectTL/tree/main/ProjectCode/performAuthentication

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 3: ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Github Link:

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 4: ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Github Link:

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 5: ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΦΙΛ

Github Link:

### ΠΕΡΙΠΩΤΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 6: ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Github Link:

### ΠΕΡΙΠΩΤΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 7: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΤΟΝ ΦΟΙΤΗΤΗ-ΚΑΘΗΓΗΤΗ

Github Link:

### ΠΕΡΙΠΩΤΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 8: CHAT ROOM

Github Link:

### ΠΕΡΙΠΩΤΣΗ ΧΡΗΣΗΣ 9: ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΗΜΕΙΩΣΕΩΝ

Github Link: