



UNIVERSITY OF
PATRAS
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και
Πληροφορικής

MELAUDIO



Use case v1.0

Μέλη ομάδας

| | | | |
|---------------------|---------------------|---------|--|
| Καρναβά Μαρία | 6 ^ο έτος | 1067373 | up1067373@ac.upatras.gr |
| Σπυράτος Παναγής | 8 ^ο έτος | 1064874 | up1064874@ac.upatras.gr |
| Σεβαστού Ηλιάνα | 6 ^ο έτος | 1067421 | up1067421@ac.upatras.gr |
| Ρόδη Γιασμίνα | 7 ^ο έτος | 1059693 | up1059693@ac.upatras.gr |

Πίνακας Περιεχομένων:

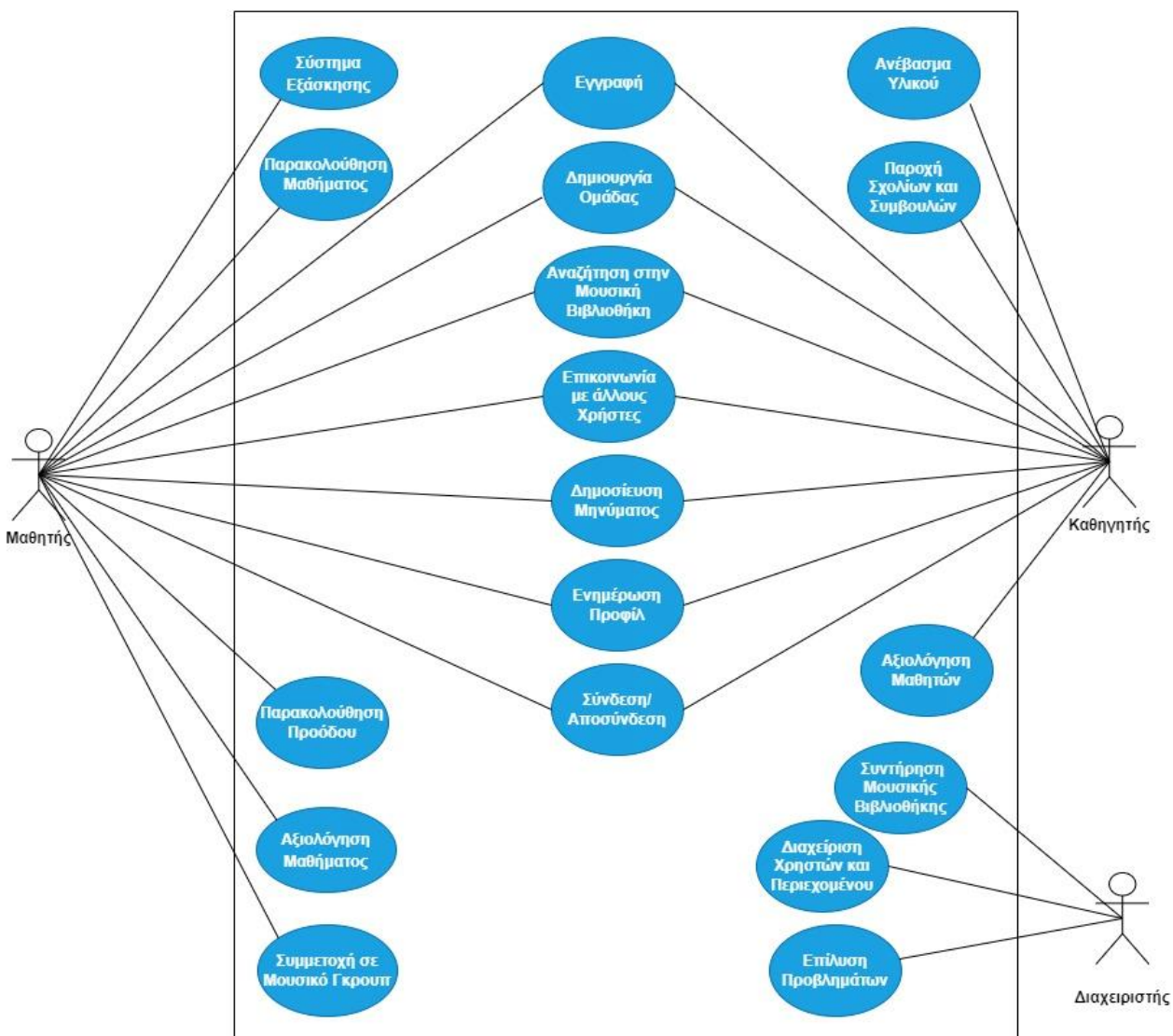
- 1.** Αλλαγές που έχουν γίνει σελ. 4
- 2.** Use case diagram σελ. 4
- 3.** Λεκτική περιγραφή των use casesσελ. 5
- 4.** Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν σελ. 12

Αλλαγές που έχουν γίνει

Κατά τη σχεδίαση των robustness και sequence diagrams προέκυψαν αλλαγές στα use cases, οι οποίες φαίνονται παρακάτω με κόκκινο χρώμα.

1. Οι αλλαγές αφορούν κυρίως τον χειριστή του συστήματος, την προσθήκη βάσης δεδομένων από όπου αντλούνται στοιχεία.
2. Την πρόσθεση ή αφαίρεση βημάτων στη ροή των use cases.
3. Η ροή κάποιων use case(π.χ Διαχείριση χρηστών και Αναζήτηση και Χρήση Βιβλιοθήκης) άλλαξε ολοκληρωτικά, γιατί θεωρήσαμε ότι θα εξυπηρετούν καλύτερα τον σκοπό της εφαρμογής.
4. Στο use case 7: Αναζήτηση και Χρήση Βιβλιοθήκης, δεν ορίσαμε ποιος θα είναι ο χρήστης καθώς μπορούν όλοι οι χρήστες να έχουν πρόσβαση και να χρησιμοποιούν τη βιβλιοθήκη.
5. Τα μέλη της ομάδας αναγράφονται στη δεύτερη σελίδα του τεχνικού κειμένου, αντί της τρίτης.
6. Γίνεται αναφορά στα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν.

Use case diagram



Παρακάτω αναφέρονται όλα τα use cases και ύστερα περιγράφονται ορισμένα από αυτά αναλυτικά:

- Σύστημα εξάσκησης
- Παρακολούθησης Μαθήματος
- Παρακολούθηση Προόδου
- Αξιολόγηση Μαθήματος
- Συμμετοχή σε Μουσικό Γκρουπ
- Εγγραφή
- Δημιουργία ομάδας
- Αναζήτηση στη Μουσική βιβλιοθήκη
- Επικοινωνία με άλλους χρήστες
- Δημοσίευση Μηνύματος
- Ενημέρωση Προφίλ
- Σύνδεση/Αποσύνδεση
- Ανέβασμα υλικού
- Παροχή Σχολίων και Συμβουλών
- Συντήρηση Μουσικής Βιβλιοθήκης
- Διαχείριση Χρηστών και Περιεχομένου
- Επίλυση Προβλημάτων

Αναλυτική λεκτική περιγραφή ορισμένων use cases:

Use Cases Μαθητών

1. Use case: Παρακολούθηση μαθήματος

- **Βασική Ροή**

1. Ο **μαθητής** επιλέγει την λειτουργία Online Lessons.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Online Lessons.
3. Ο **μαθητής** επιλέγει ένα μουσικό όργανο και καθηγητή της επιλογής του.
4. Το σύστημα **συνδέεται με τη βάση δεδομένων.**
5. Το σύστημα **αντλεί τα στοιχεία του επιλεγμένου καθηγητή και τα βίντεο για το αντίστοιχο όργανο.**
6. Το σύστημα **εμφανίζει** την προσωπική σελίδα του καθηγητή.
7. Ο **μαθητής** επιλέγει παρακολούθηση βίντεο-μαθήματος.
8. Το σύστημα **αντλεί από τη βάση δεδομένων τα βίντεο-μαθήματα που έχει ανεβάσει ο καθηγητής.**
9. Το σύστημα **εμφανίζει τη σελίδα με τα βίντεο-μαθήματα.**
10. Ο **μαθητής** επιλέγει το μάθημα που επιθυμεί να παρακολουθήσει.
11. Η αναπαραγωγή του βίντεο ξεκινά.
12. Η διαδικασία ολοκληρώνεται.

- **Εναλλακτική Ροή 2 (Ο χρήστης επιλέγει να κάνει live μάθημα)**

- 7.α. Ο **μαθητής** επιλέγει live μαθήματα και συμβουλές.
8. Το σύστημα εμφανίζει **από την προσωπική σελίδα του καθηγητή** τα διαθέσιμα ραντεβού του.
9. Ο χρήστης επιλέγει την ώρα και ημέρα που θέλει να συνδεθεί με τον καθηγητή.
10. Το ραντεβού αποθηκεύεται στη βάση δεδομένων.
11. **Το σύστημα ενημερώνει με ειδοποίηση τον καθηγητή.**
12. Η διαδικασία ολοκληρώνεται.

- **Εναλλακτική Ροή 1 (Μη διαθέσιμο αρχείο και αίτημα για επίλυση προβλήματος)**

- 8.α. **Το σύστημα δεν βρίσκει στη βάση δεδομένων διαθέσιμα βίντεο-μαθήματα του καθηγητή.**
9. Εμφανίζεται **στο μαθητή** μήνυμα λάθους: “Η αναπαραγωγή του αρχείου δεν είναι διαθέσιμη”. Η εφαρμογή δίνει την επιλογή “Αναφορά Προβλήματος”.
10. Ο **μαθητής** επιλέγει “Αναφορά Προβλήματος”.
13. Ο **μαθητής** κάνει αίτημα επίλυσης προβλήματος.
14. Μετά το αίτημα ο **μαθητής** μεταφέρεται στην αρχική οθόνη της εφαρμογής
15. **Η διαδικασία ολοκληρώνεται.**

2. Use Case: Συμμετοχή σε Μουσικό Γκρουπ

- **Βασική Ροή**

1. Ο **μαθητής** επιλέγει την λειτουργία Social Network.
2. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη Social Network.
3. Ο **μαθητής** επιλέγει την λειτουργία μουσικά γκρουπ.
4. Το σύστημα εμφανίζει **μενού** με τις επιλογές συμμετοχή σε μουσικό γκρουπ και δημιουργία νέου μουσικού γκρουπ.
5. Ο **μαθητής** επιλέγει τη συμμετοχή σε μουσικό γκρουπ.
6. Το σύστημα **συνδέεται με τη βάση δεδομένων.**
7. **Το σύστημα εμφανίζει τη** σελίδα **με** τα μουσικά γκρουπ που αναζητούν μέλη.
8. Ο **μαθητής** επιλέγει που θέλει να ενταχθεί και στέλνει αίτημα συμμετοχής.
9. Το αίτημά του **μαθητή καταχωρείται και ελέγχεται** από τον διαχειριστή του γκρουπ.
10. **Ο διαχειριστής του γκρουπ κάνει αποδεκτό το αίτημα του μαθητή.**
11. **Το σύστημα ενημερώνει με μήνυμα τον μαθητή, ότι το αίτημά του έγινε αποδεκτό.**
12. **Η διαδικασία ολοκληρώνεται.**

- **Εναλλακτική Ροή 1 (Δημιουργία νέου μουσικού γκρουπ)**

5.a. Ο **μαθητής** επιλέγει **τη** δημιουργία νέου μουσικού γκρουπ.

6. Το σύστημα εμφανίζει **στον μαθητή μία φόρμα συμπλήρωσης** που ζητά τα στοιχεία για το νέο του γκρουπ όπως όνομα, μουσικό είδος, κενές θέσεις.

7. Ο χρήστης συμπληρώνει τα στοιχεία και πατά ολοκλήρωση.

8. Τα στοιχεία του καινούριου γκρουπ καταχωρούνται στη βάση δεδομένων του συστήματος.

9. Το σύστημα εμφανίζει στον μαθητή το μήνυμα επιβεβαίωσης “ Η δημιουργία μουσικού γκρουπ ολοκληρώθηκε.”

10. Το σύστημα επιστρέφει στην σελίδα social network.

11.. Η διαδικασία ολοκληρώνεται.

- **Εναλλακτική Ροή 2 (Απόρριψη αιτήματος συμμετοχής)**

9.a. Το αίτημά του **μαθητή** δεν γίνεται αποδεκτό από τον διαχειριστή του γκρουπ.

10. Ο **μαθητής** ενημερώνεται με αντίστοιχο μήνυμα **για τον λόγο για τον οποίο απορρίφθηκε το αίτημά του.**

11. Το σύστημα **επιστρέφει στη σελίδα με τα μουσικά γκρουπ που αναζητούν μέλη.**

12. Ο **μαθητής** μπορεί να επιλέξει να ξεκινήσει τη διαδικασία συμμετοχής σε μουσικό γκρουπ από την αρχή.

3. Use Case: Σύστημα Εξάσκησης

- **Βασική Ροή (Υλοποίηση ασκήσεων)**

1. Ο **μαθητής** επιλέγει την λειτουργία Progress Tracker.

2. Το σύστημα **συνδέεται στην βάση δεδομένων και** εμφανίζει ένα σύνολο μαθημάτων.

3. Ο **μαθητής** επιλέγει το μάθημα που επιθυμεί.

4. Το σύστημα βλέπει πως ο μαθητής έχει παρακολουθήσει το μάθημα.

5. Το σύστημα εμφανίζει ένα σύνολο ασκήσεων του αρχείου.

6. Ο **μαθητής** επιλέγει την άσκηση που θέλει να κάνει.

7. Ο **μαθητής** ξεκινά την άσκηση.

8. Η διαδικασία ολοκληρώνεται.

- **Εναλλακτική Ροή 1 (Παρακολούθηση μαθημάτων που απομένουν)**

4.a. Το σύστημα βλέπει πως ο μαθητής δεν έχει παρακολουθήσει το μάθημα..

5. Εμφανίζεται νέα οθόνη όπου προτείνεται στον μαθητή να παρακολουθήσει το μάθημα.

6. Ο **μαθητής** επιλέγει να παρακολουθήσει το μάθημα.

7. Το σύστημα **ξεκινά την αναπαραγωγή του αρχείου.**

8. Η διαδικασία ολοκληρώνεται.

- **Εναλλακτική Ροή 2 (Διαγραφή μαθήματος)**

- 5.a. Ο μαθητής επιλέγει τη λειτουργία "Διαγραφή Μαθήματος".
6. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης για τη διαγραφή του μαθήματος.
7. Ο μαθητής επιβεβαιώνει και το μάθημα διαγράφεται από τη λίστα.
8. Η διαδικασία ολοκληρώνεται με την επιτυχή διαγραφή.

Use Cases Καθηγητών

4. Use Case: Ανέβασμα υλικού

- **Βασική Ροή (Ανέβασμα Υλικού)**

1. Ο **καθηγητής** επιλέγει την λειτουργία "My Profile".
2. Το σύστημα **εμφανίζει** το προφίλ του καθηγητή.
3. Ο καθηγητής διαλέγει την επιλογή "Ανέβασμα Υλικού".
4. Ο καθηγητής επιλέγει το αρχείο και στην συνέχεια το ανεβάζει από την συσκευή του.
5. Το σύστημα **ελέγχει το αρχείο για την συμβατότητα και το μέγεθος.**
6. Το αρχείο αποθηκεύεται στην βάση δεδομένων του συστήματος.
7. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιτυχούς ανεβάσματος: "Το αρχείο ανέβηκε επιτυχώς".
8. Η διαδικασία ολοκληρώνεται.

- **Εναλλακτική ροή 1 (Το αρχείο είναι πολύ μεγάλο ή σε λάθος μορφή)**

- 6.a Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους ενημερώνοντας τον καθηγητή για το πρόβλημα.
7. Το σύστημα **παρέχει οδηγίες για την μετατροπή του αρχείου σε μικρότερο μέγεθος ή συμβατή μορφή.**
8. Ο καθηγητής πραγματοποιεί τις αλλαγές.
9. Ο καθηγητής επιχειρεί εκ νέου την διαδικασία από το βήμα 4 της βασικής ροής.

5. Use Case: Εγγραφή Καθηγητή στο Melaudio

- **Βασική Ροή (Επιτυχημένη εγγραφή)**

1. Ο καθηγητής συνδέεται στην εφαρμογή **Melaudio**.
2. **Επιλέγει την επιλογή "Εγγραφή ως καθηγητής".**
3. Το σύστημα εμφανίζει τη φόρμα εγγραφής, απαιτώντας τα απαραίτητα στοιχεία (όνομα, e-mail, βιογραφικό κλπ).
4. Ο καθηγητής συμπληρώνει την φόρμα και **ανεβάζει τα έγγραφα πιστοποίησης του και το βιογραφικό του.**
5. Το σύστημα επαληθεύει την ορθότητα και τη μορφή των αρχείων και τα

αποθηκεύει στη βάση δεδομένων.

6. Ο καθηγητής διαβάζει και αποδέχεται τους όρους χρήσης και τις προϋποθέσεις.

7. Υποβάλλει την αίτηση εγγραφής.

8. Ο διαχειριστής αξιολογεί τα υποβληθέντα στοιχεία και εγκρίνει την αίτηση.

9. Επικυρώνεται η εγγραφή του καθηγητή και ενημερώνεται με email επιβεβαίωσης.

10. Η διαδικασία ολοκληρώνεται.

- **Εναλλακτική Ροή 1 (Απαιτούνται διορθώσεις στην αίτηση)**

7.a. Ο διαχειριστής αξιολογεί τα υποβληθέντα στοιχεία και αποφασίζει πως απαιτούνται διορθώσεις.

8. Ο διαχειριστής απορρίπτει προσωρινά την αίτηση και ενημερώνει τον καθηγητή με αποστολή στο e-mail του για τα απαραίτητα διορθωτικά βήματα.

9. Ο καθηγητής διορθώνει τα στοιχεία.

10. Ο καθηγητής επιχειρεί εκ νέου την διαδικασία από το βήμα 4 της βασικής ροής.

- **Εναλλακτική Ροή 2 (Απόρριψη καθηγητή λόγω βιογραφικού)**

8.b. Ο διαχειριστής αξιολογεί τα υποβληθέντα στοιχεία και αποφασίζει πως ο καθηγητής δεν πληροί τις απαιτούμενες προϋποθέσεις.

9. Ο διαχειριστής απορρίπτει την αίτηση και ενημερώνει τον καθηγητή με αποστολή στο e-mail του.

- **Εναλλακτική Ροή 3 (Μη αποδοχή όρων και προϋποθέσεων)**

6.a. Ο καθηγητής δεν αποδέχεται τους όρους χρήσης και τις προϋποθέσεις.

7. Η αίτησή του απορρίπτεται και εμφανίζεται μήνυμα λάθους: "Πρέπει να αποδεχτείτε τους όρους και προϋποθέσεις".

8. Ο καθηγητής επιχειρεί εκ νέου την διαδικασία από το βήμα 6 της βασικής ροής.

6. Use Case: Παροχή σχολίων και συμβουλών

- **Βασική Ροή (Ο καθηγητής δίνει feedback σε μαθητές του)**

1. Ο καθηγητής επιλέγει την λειτουργία "My Profile".

2. Η εφαρμογή εισέρχεται στο προφίλ του καθηγητή.

3. Ο καθηγητής επιλέγει την λειτουργία "My Students".

4. Το σύστημα εμφανίζει από τη βάση δεδομένων τα προφίλ όλων των μαθητών που έχουν παρακολουθήσει μαθήματα του αντίστοιχου καθηγητή.

5. Ο καθηγητής επιλέγει το προφίλ ενός μαθητή.

6. Το σύστημα εμφανίζει μενού επιλογών.

7. Ο καθηγητής επιλέγει "Παροχή Feedback".

8. Ο καθηγητής καταχωρεί σχόλια για την πρόοδο του μαθητή και πιθανές διορθώσεις.
9. Το σύστημα τα αποθηκεύει στο προφίλ του μαθητή.
10. Η διαδικασία ολοκληρώνεται.

- **Εναλλακτική Ροή 1 (Ο καθηγητής διορθώνει ασκήσεις μαθητών):**

- 5.a Ο καθηγητής επιλέγει την λειτουργία "Assignments".
6. Το σύστημα εμφανίζει τη λίστα με τις εργασίες που έχουν υποβληθεί από τον μαθητή.
7. Ο καθηγητής επιλέγει μια εργασία προς αξιολόγηση.
8. Το σύστημα εμφανίζει την εργασία.
9. Ο καθηγητής καταχωρεί τη δική του αξιολόγηση και σχόλια.
10. Το σύστημα αποθηκεύει την αξιολόγηση στο προφίλ του μαθητή.
11. Η διαδικασία ολοκληρώνεται.

- **Εναλλακτική Ροή 2 (Ο καθηγητής αφήνει σχόλια-συμβουλές στα δικά του αρχεία)**

- 3.a. Ο καθηγητής επιλέγει την λειτουργία "My files".
4. Το σύστημα συνδέεται στην βάση δεδομένων και εμφανίζει σελίδα με τα βίντεο, τις παρτιτούρες, και τις σημειώσεις που έχει ανεβάσει ο καθηγητής στο προφίλ του.
5. Ο καθηγητής επιλέγει ένα αρχείο.
6. Ο καθηγητής επιλέγει "Προσθήκη Σχολίου" και πληκτρολογεί το σχόλιο που επιθυμεί να προσθέσει.
7. Το σύστημα επιβεβαιώνει την επιτυχή προσθήκη των σχολίων και επιστρέφει στη σελίδα του αρχείου με τα νέα σχόλια εμφανή.
8. Η διαδικασία ολοκληρώνεται.

Admin's Use Cases

7. Use Case: Αναζήτηση και Χρήση Βιβλιοθήκης

- **Βασική Ροή (Έλεγχος και επεξεργασία βιβλιοθήκης)**

1. Ο χρήστης συνδέεται στην εφαρμογή Melaudio.
2. Επιλέγει την ενότητα "Βιβλιοθήκη" από το κύριο μενού.
3. Εισάγει λέξεις-κλειδιά στην μπάρα αναζήτησης για το είδος της παρτιτούρας, τραγουδιού ή ασκήσεων που επιθυμεί.
4. Επιλέγει "Αναζήτηση" και περιμένει τα αποτελέσματα.
5. Το σύστημα συνδέεται στην βάση δεδομένων.
6. Το σύστημα εμφανίζει τα αποτελέσματα αναζήτησης με τίτλο, συγγραφέα (αν εφαρμόζεται) και σύντομη περιγραφή για κάθε παρτιτούρα ή άσκηση.
7. Ο χρήστης επιλέγει την παρτιτούρα ή την άσκηση που τον ενδιαφέρει.

8. Το σύστημα ανοίγει η λεπτομερής προβολή του επιλεγμένου αντικειμένου με επιλογές για προβολή, λήψη ή αποθήκευση στη συλλογή του του χρήστη.
9. Ο χρήστης προβάλλει, κατεβάζει ή αποθήκευση στη συλλογή το επιθυμητό αρχείο.

- **Εναλλακτική Ροή 1 (Αποτυχία στην Εύρεση Αποτελεσμάτων)**

- 4.a. Εάν η αναζήτηση δεν επιστρέψει αποτελέσματα, εμφανίζεται μήνυμα «Δεν βρέθηκαν αποτελέσματα».
5. Προτείνονται εναλλακτικές λέξεις κλειδιά ή κατηγορίες προς εξερεύνηση.
6. Επιστροφή στο βήμα 4.

- **Εναλλακτική Ροή 2 (Σφάλμα Λήψης)**

- 9.a. Εάν συμβεί σφάλμα κατά τη λήψη της παρτιτούρας ή της άσκησης, εμφανίζεται το μήνυμα "Σφάλμα λήψης. Παρακαλώ προσπαθήστε ξανά."
8. Ο χρήστης μπορεί να προσπαθήσει ξανά τη λήψη ή κάνει αναφορά το πρόβλημα.

8. Use Case: Διαχείριση χρηστών

- **Βασική Ροή(Έλεγχος παραβίασης κανονισμών)**

1. Ο διαχειριστής συνδέεται στο σύστημα της εφαρμογής melaudio.
2. Ο διαχειριστής επιλέγει την επιλογή «Διαχείριση Χρηστών».
3. Το σύστημα συνδέεται στη βάση δεδομένων της εφαρμογής.
4. Το σύστημα εμφανίζει μια λίστα με όλες τις ενέργειες των χρηστών.
5. Το σύστημα ελέγχει αν οι ενέργειες των χρηστών συμμορφώνονται με τους κανονισμούς.
6. Το σύστημα εντοπίζει παραβάσεις των κανονισμών και εμφανίζει μήνυμα που ενημερώνει ότι υπάρχει παράβαση και από ποιον.
7. Ο διαχειριστής επιλέγει την ενέργεια ενημέρωση του αντίστοιχου χρήστη.
8. Το σύστημα στέλνει ενημερωτικό μήνυμα στον χρήστη και το καταχωρεί στη βάση δεδομένων.
9. Ο χρήστης σταματάει να παραβιάζει τους κανονισμούς εντός ενός 24ώρου και μπορεί να χρησιμοποιεί κανονικά την εφαρμογή.
10. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα "Ο έλεγχος ολοκληρώθηκε, δεν υπάρχει παράβαση κανονισμών.
11. Η διαδικασία ολοκληρώνεται.

- **Εναλλακτική Ροή 1 (Διαγραφή χρήστη)**

- 8.a. Ο χρήστης συνεχίζει να παραβιάζει τους κανονισμούς αφού περάσει το καθορισμένο χρονικό διάστημα.
9. Ο διαχειριστής επιλέγει από τον πίνακα διαχείρισης χρηστών την ενέργεια

απενεργοποίησης λογαριασμού χρήστη.

10. Το σύστημα ζητά επιβεβαίωση της ενέργειας.

11. Ο διαχειριστής επιβεβαιώνει την ενέργεια.

12. Το σύστημα εκτελεί την ενέργεια και στέλνει μήνυμα ενημέρωσης στον χρήστη.

13. Αν ο χρήστης σταματήσει να παραβιάζει τους κανονισμούς εντός 24ωρου από την απενεργοποίηση του λογαριασμού του, τότε το σύστημα ενεργοποιεί και πάλι τον λογαριασμό του και εμφανίζει μήνυμα ολοκλήρωσης του ελέγχου με επιστροφή στην αρχική οθόνη της εφαρμογής.

14. Αλλιώς ο διαχειριστής επιλέγει την ενέργεια διαγραφή χρήστη.

15. Το σύστημα διαγράφει τον χρήστη από τη βάση δεδομένων της εφαρμογής.

16. Ο διαχειριστής επιστρέφει στην αρχική οθόνη της εφαρμογής.

17. Η διαδικασία ολοκληρώνεται.

- **Εναλλακτική Ροή 2 (Δεν υπάρχει παράβαση κανονισμών)**

6.α. Το σύστημα δεν εντοπίζει καμία παράβαση των κανονισμών.

7. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα “Ο έλεγχος ολοκληρώθηκε, δεν υπάρχει παράβαση κανονισμών.

8. Ο διαχειριστής επιλέγει την επιστροφή στην αρχική οθόνη της εφαρμογής.

9. Η διαδικασία ολοκληρώνεται.

Για το συγκεκριμένο τεχνικό κείμενο χρησιμοποιήσαμε:

- Microsoft word, για τη συγγραφή κειμένου και τους πίνακες με τα μέλη της ομάδας.
- Visual Paradigm, για το .use case diagram.