

3.Απαιτήσεις Λογισμικού

3.1 Δυναμική μοντελοποίηση του συστήματος

3.1.1 Πακέτο Δημιουργίας εκδρομής από το χρήστη

Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει την αρχική σελίδα που βλέπει ο χρήστης όταν συνδέεται στην εφαρμογή. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να δημιουργήσει μια εκδρομή, συμπληρώνοντας τα στοιχεία της.

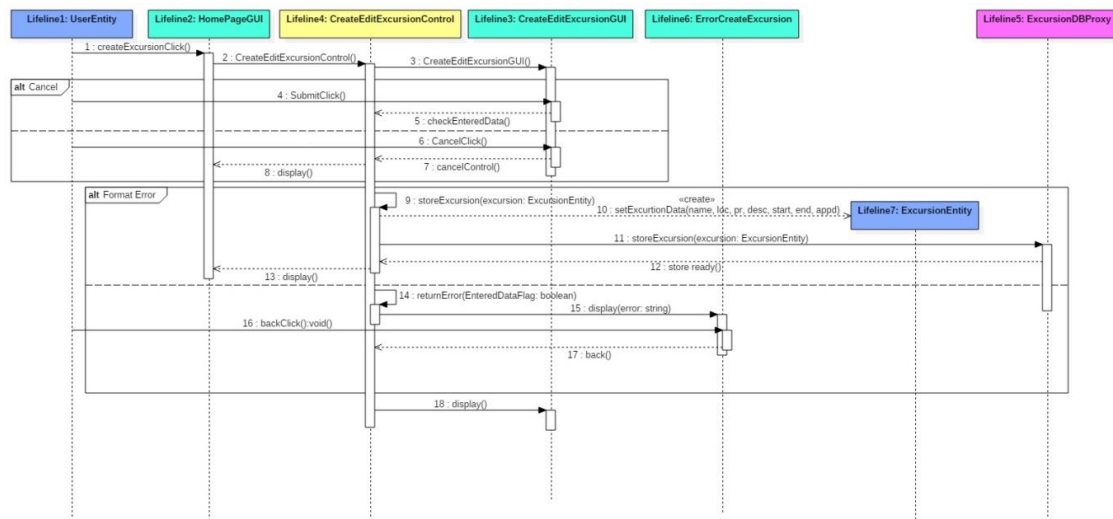
Οι λειτουργικές απαιτήσεις που σχετίζονται με αυτό το πακέτο χρήσης:

- <ΛΑ-2> Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να δημιουργεί εκδρομή.

Για τη διάρθρωση του εγγράφου, ακολουθήστε τις οδηγίες στο [template doc.](#)

3.1.1.1 Αφήγηση Σεναρίου

Ο χρήστης έχει συνδεθεί στην εφαρμογή. Εμφανίζεται η οθόνη HomePageGUI. Ο χρήστης επιλέγει «Δημιουργία εκδρομής» και εμφανίζεται η φόρμα CreateEditExcursionGUI. Στη φόρμα αυτή ο χρήστης θα πρέπει να συμπληρώσει τις γενικές πληροφορίες της εκδρομής. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει «Υποβολή». Τότε ο ελεγκτής CreateEditExcursionControl καλεί την συνάρτηση checkEnteredData(), η οποία ελέγχει αν έχουν συμπληρωθεί όλα τα πεδία της φόρμας. Στην περίπτωση της σωστής συμπλήρωσης των πεδίων καλείται η συνάρτηση του ίδιου ελεγκτή storeExcursion(), η οποία δημιουργεί ένα αντικείμενο τύπου ExcursionEntity και αποθηκεύει σε αυτό τις πληροφορίες της εκδρομής που συμπληρώθηκαν από τον χρήστη. Το αντικείμενο αυτό αποθηκεύεται στην βάση δεδομένων μέσω της συνάρτησης storeExcursion(). Στην περίπτωση της μη πλήρους συμπλήρωσης των πεδίων καλείται η συνάρτηση returnError(), η οποία επιστρέφει ως όρισμα στη συνάρτηση display(error) του ErrorExcursionGUI το κατάλληλο μήνυμα σφάλματος, το οποίο και εμφανίζεται. Εκτός από την επιλογή της «Υποβολής» ο χρήστης μπορεί να επιλέξει «Ακύρωση». Στην περίπτωση αυτή καλείται η συνάρτηση cancelControl() του ίδιου ελεγκτή, ο οποίος καλεί τη συνάρτηση display() για την επανεμφάνιση της οθόνης HomePageGUI.



Σχήμα 7–Σενάριο Δημιουργίας Εκδρομής

3.1.2 Πακέτο Δημιουργίας εκδήλωσης από το χρήστη

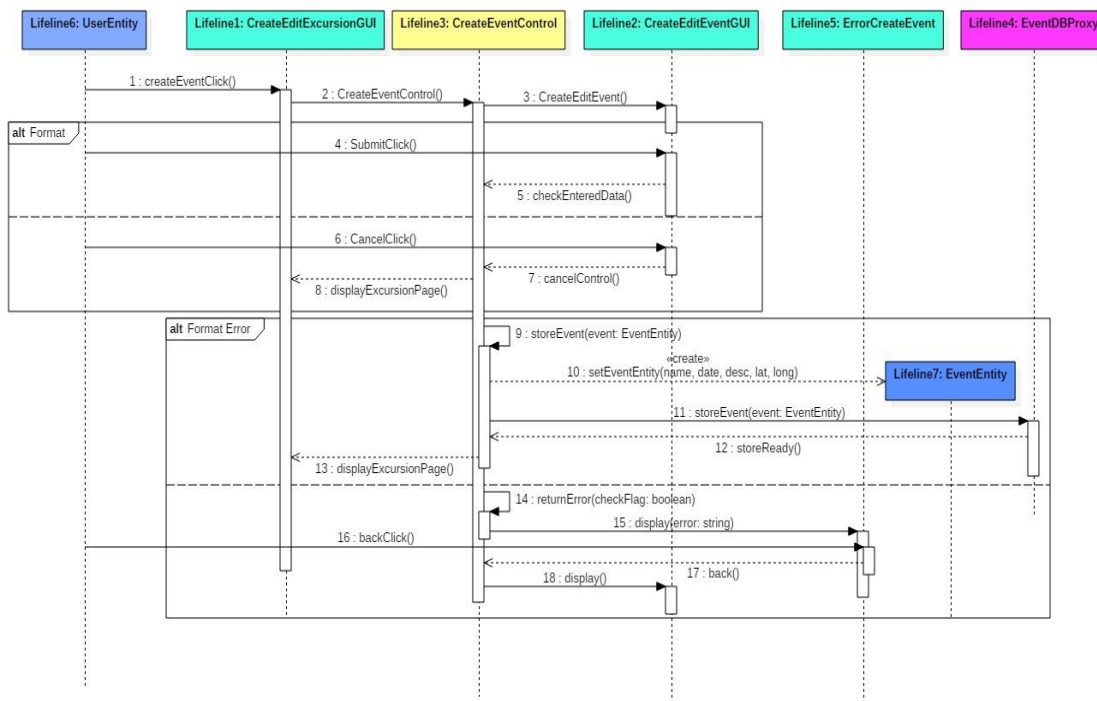
Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει την σελίδα δημιουργίας και τροποποίησης εκδρομής που βλέπει ο χρήστης όταν επιλέγει τον αντίστοιχο σύνδεσμο. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να δημιουργήσει μια εκδήλωση, συμπληρώνοντας τα στοιχεία της.

Οι λειτουργικές απαιτήσεις που σχετίζονται με αυτό το πακέτο χρήσης:

- <ΛΑ-4> Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να δημιουργεί εκδήλωση για μία εκδρομή.

3.1.2.1 Αφήγηση Σεναρίου

Ο χρήστης έχει επιλέξει «Τροποποίηση Εκδρομής». Εμφανίζεται η οθόνη CreateEditExcursionGUI. Ο χρήστης επιλέγει «Δημιουργία εκδήλωσης» και εμφανίζεται η φόρμα CreateEditEventGUI. Στη φόρμα αυτή ο χρήστης θα πρέπει να συμπληρώσει τις πληροφορίες της εκδήλωσης. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει «Υποβολή». Τότε ο ελεγκτής CreateEditEventControl καλεί την συνάρτηση checkEnteredData(), η οποία ελέγχει αν έχουν συμπληρωθεί όλα τα πεδία της φόρμας. Στην περίπτωση της σωστής συμπλήρωσης των πεδίων καλείται η συνάρτηση του ίδιου ελεγκτή storeEvent(), η οποία δημιουργεί ένα αντικείμενο τύπου EventEntity και αποθηκεύει σε αυτό τις πληροφορίες της εκδήλωσης που συμπληρώθηκαν από τον χρήστη. Το αντικείμενο αυτό αποθηκεύεται στην βάση δεδομένων μέσω της συνάρτησης storeEvent(). Στην περίπτωση της μη πλήρους συμπλήρωσης των πεδίων καλείται η συνάρτηση returnError(), η οποία επιστρέφει ως όρισμα στη συνάρτηση display(error) του ErrorCreateEventGUI το κατάλληλο μήνυμα σφάλματος, το οποίο και εμφανίζεται. Εκτός από την επιλογή της «Υποβολής» ο χρήστης μπορεί να επιλέξει «Ακύρωση». Στην περίπτωση αυτή καλείται η συνάρτηση cancelControl() του ίδιου ελεγκτή, ο οποίος καλεί τη συνάρτηση displayExcursionPage() για την επανεμφάνιση της οθόνης CreateEditExcursionGUI.



Σχήμα 8–Σενάριο Δημιουργίας Εκδήλωσης



3.1.3 Πακέτο Δημιουργίας Τροποποίησης Αίτησης συμμετοχής

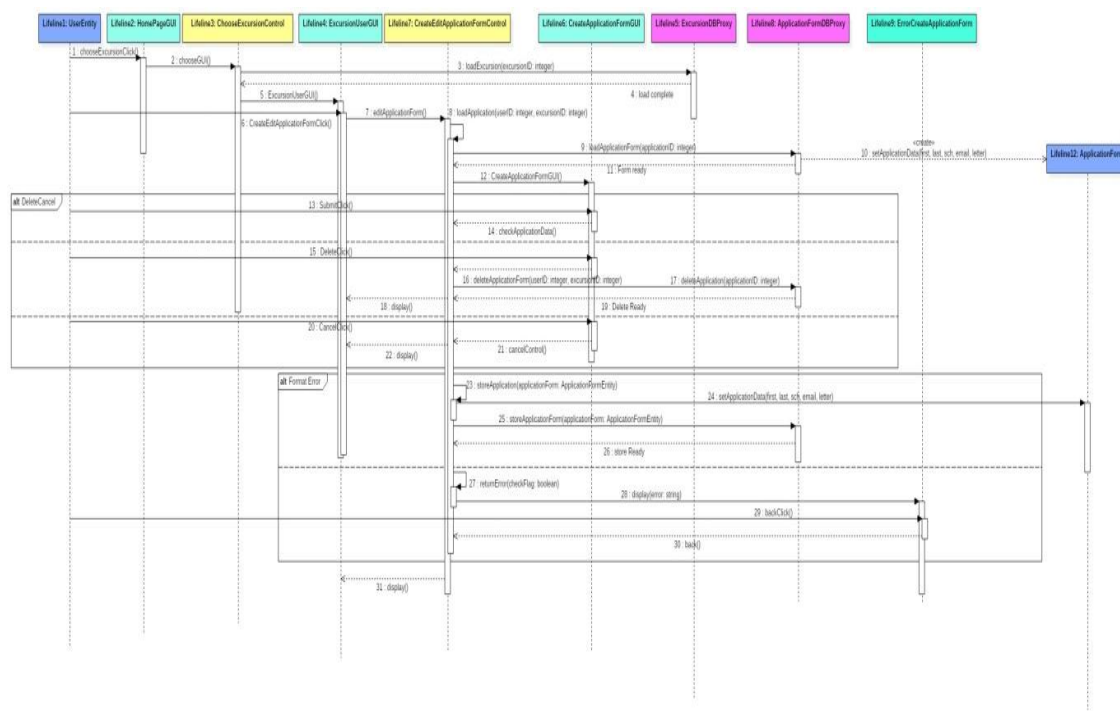
Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει την αρχική σελίδα που βλέπει ο χρήστης όταν συνδέεται στην εφαρμογή, από την οποία μπορεί να επιλέξει μία εκδρομή. Επίσης περιλαμβάνει την σελίδα μίας εκδρομής στην οποία μεταβαίνει και από την οποία ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να δημιουργήσει αίτηση συμμετοχής για την συγκεκριμένη εκδρομή, συμπληρώνοντας τα στοιχεία του, είτε να τροποποιήσει την ήδη υπάρχουσα αίτηση του.

Οι λειτουργικές απαιτήσεις που σχετίζονται με αυτό το πακέτο χρήσης:

- <ΛΑ-7> Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να επιλέξει μία υπάρχουσα εκδρομή.
- <ΛΑ-8> Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να επεξεργαστεί την αίτησή του για μία εκδρομή.

3.1.3.1 Αφήγηση Σεναρίου

Ο χρήστης έχει συνδεθεί στην εφαρμογή. Εμφανίζεται η οθόνη HomePageGUI. Ο χρήστης επιλέγει το σύνδεσμο μίας εκδρομής. Μέσω της συνάρτησης chooseGUI() του ελεγκτή chooseExcursionControl ελέγχεται αν το ID του συνδεδεμένου χρήστη είναι ίδιο με αυτό του δημιουργού της εκδρομής. Στην περίπτωση που δεν είναι εμφανίζεται η οθόνη ExcursionUserGUI. Ο χρήστης επιλέγει «Τροποποίηση Αίτησης». Καλείται η συνάρτηση loadApplication του ελεγκτή CreateEditApplicationFormControl, η οποία φορτώνει από την βάση δεδομένων τα στοιχεία της αίτησης του χρήστη και τα αποθηκεύει σε ένα νέο αντικείμενο τύπου ApplicationFormEntity που δημιουργεί. Έτσι προσυμπληρώνει τα πεδία της φόρμας με τα στοιχεία που είχαν αποθηκευτεί από προηγούμενη υποβολή του χρήστη. Ο χρήστης μεταβάλλει τα πεδία της αίτησης του και επιλέγει το σύνδεσμο «Υποβολή». Τότε ο ελεγκτής CreateEditApplicationFormControl καλεί την συνάρτηση checkApplicationData(), η οποία ελέγχει αν έχουν συμπληρωθεί όλα τα πεδία της φόρμας. Στην περίπτωση της σωστής συμπλήρωσης των πεδίων καλείται η συνάρτηση του ίδιου ελεγκτή storeApplication(), η οποία αποθηκεύει τα νέα στοιχεία στο αντικείμενο τύπου ApplicationFormEntity που είχε δημιουργηθεί. Το αντικείμενο αυτό αποθηκεύεται στην βάση δεδομένων μέσω της συνάρτησης storeEvent(). Στην περίπτωση της μη πλήρους συμπλήρωσης των πεδίων καλείται η συνάρτηση returnError() του ίδιου ελεγκτή, η οποία επιστρέφει ως όρισμα στη συνάρτηση display(error) του ErrorCreateApplicationFormGUI το κατάλληλο μήνυμα σφάλματος, το οποίο και εμφανίζεται. Εκτός από την επιλογή της «Υποβολής» ο χρήστης μπορεί να επιλέξει «Ακύρωση». Στην περίπτωση αυτή καλείται η συνάρτηση cancelControl() του ίδιου ελεγκτή, ο οποίος καλεί τη συνάρτηση display() για την επανεμφάνιση της οθόνης ExcursionUserGUI. Επίσης ο χρήστης μπορεί να επιλέξει «Διαγραφή» και καλείται η συνάρτηση deleteApplicationForm του ίδιου ελεγκτή, μέσω της οποίας διαγράφεται από την βάση δεδομένων η αντίστοιχη αίτηση.



Σχήμα 9–Σενάριο Τροποποίησης Αίτησης

3.1.4 Πακέτο Αξιολόγησης Αιτήσεων εκδρομής

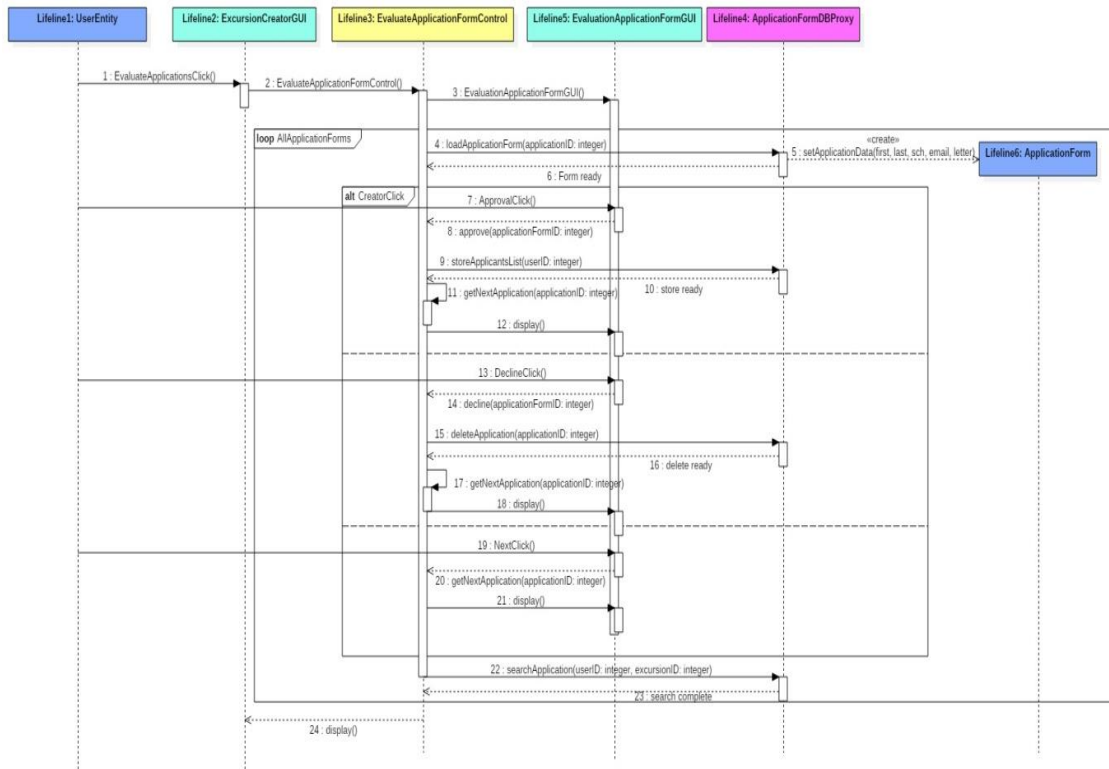
Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει την σελίδα εκδρομής που βλέπει ο χρήστης-δημιουργός όταν επιλέγει μία εκδρομή, από την οποία μπορεί να επιλέξει το σύνδεσμο αξιολόγηση αιτήσεων. Επίσης περιλαμβάνει την φόρμα αξιολόγησης αιτήσεων στην οποία αποδέχεται ή απορρίπτει τις αιτήσεις των υποψήφιων συμμετεχόντων στην εκδρομή.

Οι λειτουργικές απαιτήσεις που σχετίζονται με αυτό το πακέτο χρήσης:

- <ΛΑ-9> Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να εγκρίνει τις αιτήσεις συμμετοχής.

3.1.4.1 Αφήγηση Σεναρίου

Ο χρήστης-δημιουργός έχει επιλέξει «Αξιολόγηση Αιτήσεων». Εμφανίζεται η οθόνη EvaluationApplicationFormGUI. Το σενάριο αποτελείται από μία επαναληπτική διαδικασία η οποία έχει ως εξής. Φορτώνεται μία αίτηση από την βάση δεδομένων μέσω της συνάρτησης loadApplicationForm(). Για την φόρτωση της δημιουργείται ένα αντικείμενο τύπου ApplicationFormEntity για την αποθήκευση των στοιχείων της αίτησης που θα φορτωθούν. Ο χρήστης-δημιουργός επιλέγει «Αποδοχή» και μέσω της συνάρτησης approve του ελεγκτή EvaluateApplicationFormControl αποθηκεύεται στη βάση δεδομένων το όνομα του δημιουργού της αίτησης στη λίστα των συμμετεχόντων. Στη συνέχεια μέσω της συνάρτησης getNextApplication του ίδιου ελεγκτή φορτώνεται η επόμενη αίτηση από την βάση δεδομένων με τον ίδιο τρόπο που έγινε παραπάνω. Ο χρήστης-δημιουργός μπορεί να επιλέξει «Απόρριψη». Μέσω της συνάρτησης decline() του ίδιου ελεγκτή διαγράφεται από την βάση δεδομένων η συγκεκριμένη αίτηση. Ο χρήστης δημιουργός μπορεί να επιλέξει «Επόμενο» και τότε μέσω της συνάρτησης loadApplicationForm() γίνεται φόρτωση της επόμενης αίτησης. Μετά το τέλος κάθε επανάληψης ελέγχεται μέσω της συνάρτησης searchApplication() αν υπάρχει επόμενη αίτηση. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει μέσω της συνάρτησης display() εμφανίζεται η σελίδα της εκδρομής του χρήστη-δημιουργού.



Σχήμα 10 –Σενάριο Αξιολόγησης Αιτήσεων

3.1.5 Πακέτο Προβολής οπτικοακουστικού υλικού

Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει τη σελίδα εκδρομής και τη σελίδα προβολής οπτικοακουστικού υλικού. Το πακέτο αυτό αφορά και τον απλό χρήστη και τον δημιουργό-χρήστη. Σε αυτό το πακέτο περιλαμβάνεται και η επιλογή διαγραφής οπτικοακουστικού υλικού.

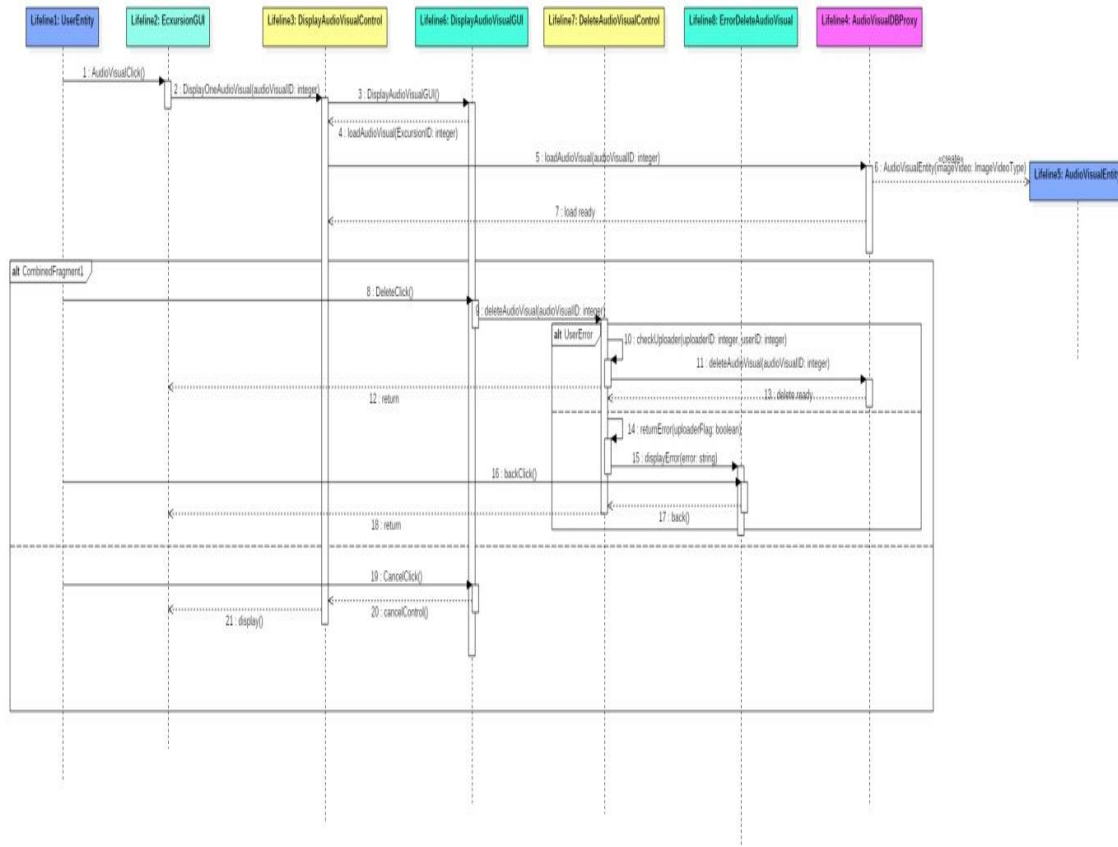
Οι λειτουργικές απαιτήσεις που σχετίζονται με αυτό το πακέτο χρήσης είναι:

- <ΛΑ-10>Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί το οπτικοακουστικό υλικό.
- <ΛΑ-11>Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να βλέπει το οπτικοακουστικό υλικό.

3.1.5.1 Αφήγηση Σεναρίου

Ο χρήστης βρίσκεται στην σελίδα της εκδρομής που έχει επιλέξει από την αρχική σελίδα της εφαρμογής. Ο χρήστης πατάει πάνω σε ένα οπτικοακουστικό υλικό. Μόλις πατήσει ενεργοποιείται ο constructor του ελεγκτή DisplayAudioVisualControl ο οποίος εμφανίζει τη σελίδα DisplayAudioVisualGUI. Στη συνέχεια αυτή ζητάει από τον ελεγκτή να κάνει loadAudioVisual(), δηλαδή να φορτώσει το οπτικοακουστικό υλικό αυτής τη σελίδας. Ο ελεγκτής ζητάει από τη βάση δεδομένων AudioVisualDBProxy να κάνει loadAudioVisual(). Αυτή δημιουργεί ένα αντικείμενο τύπου AudioVisualEntity και τοποθετεί εκεί το οπτικοακουστικό υλικό που

φόρτωσε. Επιστρέφει αυτό το αντικείμενο στον ελεγκτή. Μετά ο χρήστης μπορεί να επιλέξει Delete-Click() ή CancelClick(). Αν κάνει DeleteClick() ενεργοποιείται ο ελεγκτής DeleteAudioVisualControl ο οποίος καλεί τη συνάρτηση checkUploader() που ελέγχει αν έχει ανεβάσει αυτός ο χρήστης την εικόνα. Αν την έχει ανεβάσει γυρνάει στη σελίδα της εκδρομής, αφού πρώτα διαγράψει το αντίστοιχο απτικοακουστικό υλικό από τη βάση δεδομένων. Αν δεν την έχει ανεβάσει καλεί τη συνάρτηση displayError() στο ErrorDeleteAudioVisual και εμφανίζει το μήνυμα σφάλματος. Αν είχε πατήσει CancelClick() γυρνάει πίσω στη σελίδα της εκδρομής.



Σχήμα 11. Σενάριο προβολής οπτικοακουστικού υλικού