



Τίτλος Εγγράφου	Use Case	
Συγγραφείς	<b>Παναγιώτης Γιαννόπουλος 1093343</b> <b>Δημήτρης Λιόντος 1070955</b> <b>Νίκος Δημακόπουλος 1069180</b> <b>Παναγιώτης Πέττας 1093480</b> <b>Μιχάλης Τοπτσής 1064499</b>	
Ημερομηνία (versioning)	ver0.1 αρχική έκδοση	06/03/2025
	Ver0.1 ανανεωμένη έκδοση	11/03/2025, προστέθηκε το SOS use case
	Ver 0.1 ανανεωμένη έκδοση	27/03/2025, προστέθηκε το φιλικά προς το περιβάλλον use case



## Contents

1. Χρήστες του Συστήματος.....	3
2. Περιπτώσεις χρήσεις του συστήματος.....	3
3. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης .....	4
4. Ανάλυση περιπτώσεων χρήσης.....	5
4.1 Επιλογή προτεινόμενης διαδρομής .....	5
4.2 Καταγραφή δραστηριότητας.....	7
4.3 Εκπομπή σήματος έκτακτης ανάγκης .....	9
4.4 Αναφορά μαζέματος σκουπιδιού .....	12
4.5 Δημιουργία πρόκλησης.....	14
4.6 Συμμετοχή σε πρόκληση .....	16
4.7 Δημιουργία Ομάδας.....	17
4.8 Δημιουργία Ανάρτησης.....	19
4.9 Διαχείριση Ομάδας .....	21
4.10 Δημιουργία Event.....	23
Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν.....	27



## 1. Χρήστες του Συστήματος

Στο συγκεκριμένο project υπάρχουν οι παρακάτω χρήστες:

- Απλός Χρήστης: Ο απλός χρήστης της εφαρμογής μας. Μπορεί να κάνει record διαδρομές, να βλέπει τις διαδρομές που έκανε, να συμμετέχει στα group μέσω post ή να διαβάζει τα post των υπόλοιπων και βλέπει τις προτεινόμενες από την εφαρμογή διαδρομές
- Διαχειριστής Group: Είναι ο δημιουργός του group, δηλαδή της ομάδας που διαχειρίζεται τα μέλη της ομάδας, κάνει παρακολουθεί το περιεχόμενο της ομάδας
- Ο χειριστής του 112: Ο συγκεκριμένος χρήστης θα μπορεί να απαντά στις κλήσεις SOS που θα εκπέμπει ο χρήστης όταν θα βρίσκεται σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.
- Administrator: Είναι αυτός που έχει τον ολικό έλεγχο της εφαρμογής, κάτι σαν super user

## 2. Περιπτώσεις χρήσεις του συστήματος

Το συγκεκριμένο σύστημα πρόκειται για ένα έργο με πολλαπλούς χρήστες που θα πρέπει να περιγράφουν με ακρίβεια οι περιπτώσεις χρήσης του για να μπορέσει οι χρήστες να χρησιμοποιήσουν με επιτυχία την εφαρμογή. Στο αρχικό brainstorming προτάθηκαν 12 περιπτώσεις χρήσεις, αλλά καταλήξαμε σε 10. Θεωρήσαμε ότι οι συγκεκριμένες αντιπροσωπεύουν καλύτερα την λειτουργικότητα της εφαρμογής.

1. Επιλογή προτεινόμενης διαδρομής
2. Καταγραφή διαδρομής
3. Εκπομπή σήματος έκτακτης ανάγκης
4. Αναφορά και συλλογή απορριμμάτων
5. Δημιουργία πρόκλησης
6. Συμμετοχή σε πρόκληση
7. Δημιουργία ομάδας
8. Δημιουργία Ανάρτησης
9. Διαχείριση ομάδας
10. Δημιουργία Event



### 3. Διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης

Το παρακάτω διάγραμμα πρόκειται για το διάγραμμα περιπτώσεων χρήσης του “Hiking buddy”:

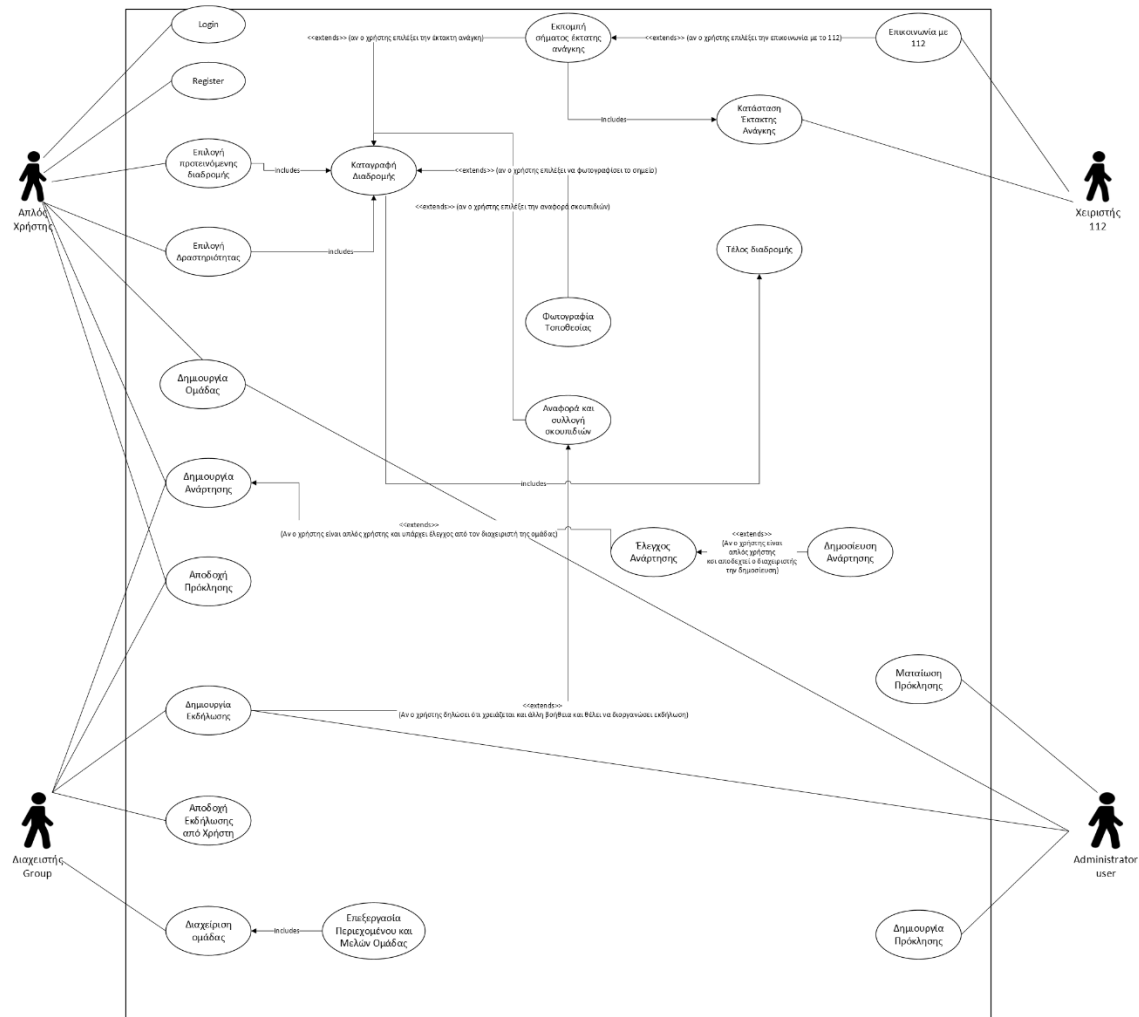


Figure 1: Use Case Διάγραμμα

Επειδή το γράφημα από Microsoft Visio δεν είναι σε ευκρινή μορφή θα υπάρχει και στον φάκελο Εικόνες με την ονομασία Use Case Diagram.



## 4. Ανάλυση περιπτώσεων χρήσης

### 4.1 Επιλογή προτεινόμενης διαδρομής

#### **Βασική Ροή:**

1. Ο χρήστης ανοίγει την εφαρμογή και αυτόματα κατευθύνετε στην αρχική οθόνη.
2. Το σύστημα αναγνωρίζει τον χρήστη και φορτώνει τα προσωποποιημένα δεδομένα χρήστη, όπως επίπεδο φυσικής κατάστασης, ιστορικό δραστηριοτήτων.
3. Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή χάρτης.
4. Το σύστημα ερωτά τη μηχανή συστάσεων που βασίζεται σε AI, χρησιμοποιώντας δεδομένα προφίλ και περιβαλλοντικούς παράγοντες σε πραγματικό χρόνο, όπως καιρό και τοποθεσία.
5. Μία λίστα προτεινόμενων δραστηριοτήτων εμφανίζεται στο κάτω μέρος του οθόνης σε οριζόντια διάταξη.
6. Ο χρήστης περιηγείται στα διάφορα recommendation, που περιλαμβάνει και μια συνοπτική κάρτα που δείχνει την απόσταση, τη διάρκεια, τη δυσκολία και την μικρογραφία του μονοπατιού.
7. Ο χρήστης επιλέγει την πρόταση που του έκανε το σύστημα και βλέπει μια αναλυτική προεπισκόπηση της συγκεκριμένης δραστηριότητας.
8. Το σύστημα εμφανίζει μία ολοκληρωμένη σελίδα της δραστηριότητας που περιλαμβάνει: ένα διαδραστικό χάρτη της διαδρομής, σημεία ενδιαφέροντος, υψομετρικό γράφημα, προηγούμενα σχόλια χρηστών και περιβαλλοντικά δεδομένα (όπως που βρίσκονται σκουπίδια που δήλωσαν οι άλλοι χρήστες -βλ. Περίπτωση χρήσης 4-, τωρινά δεδομένα καιρού κ.α.)
9. Ο χρήστης επιλέγει το κουμπί "Start Activity" (Έναρξη Δραστηριότητας).
10. Το σύστημα ξεκινά τη συνεδρία παρακολούθησης βάσει GPS.
11. Ένα μήνυμα επιβεβαίωσης εμφανίζεται, όπου το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι ξεκίνησε η δραστηριότητα.

#### **Εναλλακτική Ροή 1: Ο χρήστης δεν είναι συνδεδεμένος στο διαδίκτυο (Βήμα 4)**

1. Αν δεν υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο, το σύστημα δεν μπορεί να αναλύσει σε πραγματικό χρόνο τα δεδομένα για να τρέξει τον αλγόριθμο AI πρότασης διαδρομών σύμφωνα με τα δεδομένα του χρήστη.
2. Το σύστημα εμφανίζει ένα μήνυμα όπου ενημερώνει το χρήστη για την κατάσταση της σύνδεσης του στο διαδίκτυο
3. Το σύστημα προτείνει διαδρομές στο χρήστη με βάση παρελθοντικές διαδρομές που έκανε ο ίδιος ο χρήστης στο παρελθόν.

#### **Εναλλακτική Ροή 2: Ο χρήστης αποφασίζει να βγει από τη προεπισκόπηση (Βήμα 8)**

1. Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή "Close" (Κλείσιμο) από την προεπισκόπηση



2. Καμία ενέργεια δεν διεκπεραιώνεται. Ο χρήστης γυρνάει πίσω στην “Maps” (Χάρτες) επιλογή
3. Η δραστηριότητα δεν αποθηκεύεται στο ιστορικό του χρήστη

**Εναλλακτική Ροή 3: Η παρακολούθηση του GPS αποτυγχάνει να ξεκινήσει (Βήμα 10)**

1. Το σύστημα προσπαθεί να ξεκινήσει την παρακολούθηση, αλλά η τοποθεσία δεν είναι ενεργοποιημένη από τις ρυθμίσεις του κινητού του χρήστη.
2. Το σύστημα εμφανίζει ένα μήνυμα στον χρήστη όπου τον ενημερώνει για την κατάσταση.
3. Το σύστημα προτείνει στον χρήστη να ενεργοποιήσει την συγκεκριμένη ρύθμιση και τον βοηθάει μέσω ενός έτοιμο μηνύματος.



## 4.2 Καταγραφή δραστηριότητας

### Βασική Ροή:

1. Ο χρήστης ανοίγει την εφαρμογή και αυτόματα κατευθύνετε στην αρχική οθόνη.
2. Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή "Record" (Καταγραφή).
3. Το σύστημα ζητά από τον χρήστη να επιλέξει τον τύπο δραστηριότητας (π.χ. Πεζοπορία, Ποδηλασία, Τρέξιμο μονοπατιού, Περπάτημα).
4. Ο χρήστης διαλέγει το τύπο δραστηριότητας.
5. Το σύστημα εμφανίζει πάνω αριστερά στην οθόνη συμβουλές ασφαλείας για τη διαδρομή και ενημέρωση για τα καιρικά δεδομένα.
6. Το σύστημα με ένα μικρό μήνυμα στο κάτω μέρος της οθόνης προτρέπει τον χρήστη να ελέγξει τις ρυθμίσεις καταγραφής της διαδρομής όπως την αυτόματη παύση, την λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας ή το πως να ενεργοποιήσει την περιβαλλοντική αναφορά (π.χ. επισήμανση σκουπιδιών).
7. Ο χρήστης επιβεβαιώνει και πατάει το start recording
8. Το σύστημα ξεκινάει την παρακολούθηση του GPS σε πραγματικό χρόνο, δείχνοντας την απόσταση, τη διάρκεια, το ρυθμό και το κέρδος ύψους στον πίνακα ελέγχου δραστηριοτήτων.
9. Κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας ο χρήστης μπορεί να ενεργοποιήσει τις ακόλουθες επιλογές: 1) Φωτογραφία, όπου η φωτογραφία αποθηκεύεται με βάση την τοποθεσία του χρήστη, 2) Αναφορά Σκουπιδιού -βλ. Περίπτωση χρήσης 4-, όπου ο χρήστης αναφέρει που βρίσκεται το σκουπίδι, 3) SOS κουμπί -βλ. Περίπτωση χρήσης 3-, σε περίπτωση που ο χρήστης βρίσκεται σε έκτακτη ανάγκη.
10. Το σύστημα καταγράφει όλες τις ενέργειες και τα γεγονότα που κάνει ο χρήστης κατά τη διάρκεια της παρακολούθησης του GPS και προβάλλει τα στατιστικά σε πραγματικό χρόνο.
11. Όταν τελειώσει η δραστηριότητα, ο χρήστης επιλέγει το "End Activity" (Τέλος Δραστηριότητα) και εξετάσει την περίληψη της δραστηριότητας που έκανε ο ίδιος ο χρήστης.
12. Το σύστημα αποθηκεύει στο προφίλ του χρήστη την δραστηριότητα και συμβάλλει σε επιτεύγματα, αναλυτικά στοιχεία απόδοσης και μελλοντικές προτάσεις.
13. Η δραστηριότητα αποθηκεύεται στην βάση δεδομένων.
14. Τα στατιστικά απόδοσης του χρήστη ανανεώνονται με βάση την δραστηριότητα που μόλις έγινε.

### Εναλλακτική Ροή 1: Ο χρήστης δεν επιλέγει τον τύπο της δραστηριότητας (Βήμα 3)

1. Το σύστημα αποτρέπει τον χρήστη να συνεχίσει την καταγραφή και εμφανίζει αντίστοιχο μήνυμα για να ενημερώσει τον χρήστη. Για παράδειγμα, θα μπορούσε να γράφει "Please select an activity type to continue" (Παρακαλώ επιλέξτε ένα τύπο δραστηριότητας για να συνεχίσετε)



### **Εναλλακτική Ροή 2: Δεν υπάρχει πρόσβαση στο GPS (Βήμα 8)**

1. Το σύστημα αναγνωρίζει ότι το GPS δεν είναι ενεργοποιημένο καθώς δεν είναι ενεργοποιημένο
2. Το σύστημα εμφανίζει ένα αντίστοιχο μήνυμα για να ενημερώσει το χρήστη. Για παράδειγμα, το μήνυμα μπορεί να είναι “Location access is required to record your activity. Please enable it in settings” (Απαιτείται πρόσβαση τοποθεσίας για την καταγραφή της δραστηριότητάς σας. Ενεργοποιήστε το στις ρυθμίσεις).
3. Η καταγραφή δεν μπορεί να ξεκινήσει μέχρι να λυθεί το πρόβλημα παρακολούθησης του GPS.

### **Εναλλακτική Ροή 3: Ο χρήστης καταλάθος βγαίνει από την οθόνη παρακολούθησης (Βήμα 6-8)**

1. Το σύστημα τρέχει στο background και συνεχίζεται κανονικά η καταγραφή ανανεώνοντας τα στατιστικά συνεχώς
2. Όταν ο χρήστης επιστρέφει εμφανίζεται το αντίστοιχο μήνυμα της επιστροφής.

### **Εναλλακτική Ροή 4: Η μπαταρία φτάνει σε χαμηλά επίπεδα (Βήμα 6)**

1. Το σύστημα συνεχώς παρακολουθεί την μπαταρία
2. Όταν η μπαταρία βρίσκεται κάτω από ένα κρίσιμο όριο (π.χ. 10%), εμφανίζεται ένα προειδοποιητικό μήνυμα. Για παράδειγμα το μήνυμα θα μπορούσε να είναι “Your battery is low. We recommend charging your phone before starting.” (Η μπαταρία σας είναι χαμηλή. Συνιστούμε να φορτίσετε το τηλέφωνό σας πριν ξεκινήσετε).
3. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να συνεχίσει ή ακυρώσει την καταγραφή της διαδρομής.





### 4.3 Εκπομπή σήματος έκτακτης ανάγκης

Για να ξεκινήσει η συγκεκριμένη περίπτωση χρήστης προϋποθέτει ο χρήστης να έχει ενεργοποιημένη την καταγραφή της δραστηριότητας

#### **Βασική Ροή:**

1. Ο χρήστης πατάει το “SOS” κουμπί στην οθόνη καταγραφής κατά τη διάρκεια καταγραφής της δραστηριότητας.
2. Ένα μήνυμα επιβεβαίωσης εμφανίζεται όπου ο χρήστης επιβεβαιώνει αν όταν βρίσκεται σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.
3. Ο χρήστης πρέπει να πατήσει και κρατήσει για τρία δευτερόλεπτα για να αποφευχθούν ψεύτικες ειδοποιήσεις έκτακτης ανάγκης.
4. Το σύστημα εμφανίζει ένα δεύτερο μήνυμα ειδοποίησης όπου ενημερώνει τον χρήστη ότι η ειδοποίηση έκτακτης ανάγκης θα ειδοποιήσει τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης της περιοχής και θα δημοσιευτεί σε αυτούς η τοποθεσία του.
5. Ο χρήστης επιβεβαιώνει πατώντας την επιλογή “Confirm and Send” (Επιβεβαίωση και Αποστολή).
6. Έπειτα το σύστημα ελέγχει τις ρυθμίσεις τοποθεσίες, τα δεδομένα και το επίπεδο της μπαταρίας.
7. Αφού το σύστημα ελέγξει τα παραπάνω, τότε το σύστημα κλειδώνει την οθόνη για να αποφευχθεί κάποια πιθανή ακύρωση της αποστολής του σήματος έκτακτης ανάγκης.
8. Το σύστημα εμφανίζει ένα ζωντανό χρονόμετρο αντίστροφης μέτρησης 20 δευτερολέπτων (είναι ενδεικτικό το νούμερο)
9. Στο τέλος της χρονομέτρησης το σήμα έκτακτης ανάγκης θα μεταφερθεί στο 112 και περιλαμβάνει το ονοματεπώνυμο της συσκευής του χρήστη, τα δεδομένα του GPS της τοποθεσίας του χρήστη, το δεδομένα της δραστηριότητας και τις επαφές έκτακτης ανάγκης του χρήστη.
10. Το σύστημα στέλνει επιπλέον SMS στις επαφές έκτακτης ανάγκης την τοποθεσία και τις χρονικές σφραγίδες (timestamp) του χρήστη που στέλνει το σήμα έκτακτης ανάγκης.
11. Η εφαρμογή μπαίνει σε Κατάσταση Έκτακτης Ανάγκης (Emergency Mode) το οποίο περιλαμβάνει: 1) Συνεχής παρακολούθηση GPS, 2) Το κινητό μπαίνει σε λειτουργία ηχογράφησης
12. Το σύστημα δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να επικοινωνήσει με το 112, όπου ο χρήστης μπορεί να μιλήσει με τον χειριστή 112, αν το επιθυμεί ο ίδιος.
13. Εάν η κλήση είναι επιτυχής, ο χειριστής λαμβάνει: 1) Προφορική αναφορά, 2) Σύνδεσμος χάρτη με ζωντανή παρακολούθηση, 3) Περιβαλλοντικές συνθήκες (καιρικές συνθήκες, υψόμετρο).
14. Ο χρήστης μπορεί να πατήσει Τερματισμός έκτακτης ανάγκης εάν δεν χρειάζεται πλέον βοήθεια και αντίστοιχα στέλνεται μια ενημέρωση ακύρωσης στο 112, ειδοποιεί τις επαφές έκτακτης ανάγκης ότι ο χρήστης είναι ασφαλής και καταγράφει το συμβάν στην εφαρμογή για έλεγχο



### **Εναλλακτική Ροή 1: Ο χρήστης ακυρώνει το σήμα έκτακτης ανάγκης κατά τη διάρκεια της έκτακτης ανάγκης (Βήμα 8)**

1. Ο χρήστης επιλέγει την επιλογή “Cancel” (Ακύρωση) πριν τα 20 δευτερόλεπτα του χρόνου.
2. Το σύστημα ελέγχει αν έχει σταλεί το σήμα και στέλνεται σήμα ακύρωσης. Σε περίπτωση που δεν έχει σταλεί ακυρώνεται η αποστολή του.
3. Η εφαρμογή εμφανίζει μήνυμα όπου ενημερώνει το χρήστη για την κατάσταση της εφαρμογής. Για παράδειγμα θα μπορούσε να εμφανιστεί το μήνυμα “SOS Cancelled. Stay safe” (SOS ακυρώθηκε. Μείνετε ασφαλείς)

### **Εναλλακτική Ροή 2: Δεν υπάρχει σήμα GPS ή είναι αδύναμο το σήμα του κινητού (Βήμα 6)**

1. Το σύστημα δείχνει μία προειδοποίηση όπου ενημερώνει τον χρήστη ότι το σήμα είναι ασταθές. Για παράδειγμα, το μήνυμα θα μπορούσε να είναι “We could not get a stable location or network. Trying again” (Δεν μπορέσαμε να βρούμε μια σταθερή τοποθεσία ή δίκτυο. Προσπαθούμε ξανά)
2. Το σύστημα συνεχίζει να προσπαθεί να βρει σήμα, καθώς ο χρήστης βρίσκεται σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.
3. Παράλληλα το σύστημα μεταβαίνει σε εναλλακτικές λύσεις που βασίζονται σε SMS, στέλνοντας ένα κωδικοποιημένο μήνυμα έκτακτης ανάγκης όπου είναι δυνατόν.
4. Τέλος το σύστημα προσπαθεί ανά 30 δευτερόλεπτα να βρει σήμα GPS

### **Εναλλακτική Ροή 3: Χαμηλό επίπεδο μπαταρίας (Βήμα 6)**

1. Το σύστημα εμφανίζει προειδοποίηση ότι η μπαταρία βρίσκεται σε χαμηλό επίπεδο με αποτέλεσμα να στέλνει σήματα πιο αδύναμα για να εξοικονομήσει μπαταρία.
2. Εμφανίζεται μήνυμα στο χρήστη αν συναινεί με την συγκεκριμένη ενέργεια. Σε περίπτωση που δεν συναινεί ο χρήστης τότε συνεχίζει η συγκεκριμένη εναλλακτική ροή με την βασική ροή.
3. Το σύστημα στέλνει ένα συμπυκνωμένο μήνυμα SOS με τα απαραίτητα δεδομένα και σταματάει την παρακολούθηση των δεδομένων GPS για να εξοικονομήσει ενέργεια για την μπαταρία του κινητού. Το συγκεκριμένο βήμα δεν θα εκτελεστεί αν ο χρήστης δεν συναινέσει στην εξοικονόμηση ενέργειας του κινητού.

### **Εναλλακτική Ροή 4: Η κλήση στο 112 είτε απορρίπτεται από τον χρήστη είτε αποτυγχάνει η κλήση (Βήμα 12)**

1. Η εφαρμογή εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα στον χρήστη όπου τον ενημερώνει για την κατάσταση. Για παράδειγμα, το μήνυμα θα μπορούσε να είναι “Could not connect to 112.” (Δεν μπορεί να γίνει η σύνδεση με το 112)
2. Το σύστημα δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να χρησιμοποιεί χειροκίνητα τις επαφές έκτακτης ανάγκης που έχει ορίσει.



**Εναλλακτική Ροή 5: Ο χρήστης ακυρώνει το σήμα έκτακτης ανάγκης αλλά η βοήθεια έχει ήδη αποσταλεί (Βήμα 12)**

1. Το σύστημα ειδοποιεί το χρήστη αφού πατήσει την επιλογή "Cancel" (Ακύρωση) ότι οι αρχές έχουν ενημερωθεί και αν είναι σίγουρος για την επιλογή ακύρωσης.
2. Αν ο χρήστης επιβεβαιώσει, τότε το σήμα ακύρωσης στέλνεται στο 112 και οι αρχές λαμβάνουν το σήμα έκτακτης ανάγκης μέσω του 112 (Το σύστημα δεν είναι υπεύθυνο να μεταδώσει το σήμα έκτακτης ανάγκης στις αρχές, αυτή την ευθύνη την έχει το 112)



#### 4.4 Αναφορά μαζέματος σκουπιδιού

Για να ξεκινήσει η συγκεκριμένη περίπτωση χρήστης προϋποθέτει ο χρήστης να έχει ενεργοποιημένη την καταγραφή της δραστηριότητας

##### **Βασική Ροή:**

1. Κατά τη διάρκεια της καταγραφής ο χρήστης ενεργοποιεί την επιλογή “Trash Report” (Καταγραφή Σκουπιδιών) στο βασικό interface
2. Το σύστημα ανοίγει μία φόρμα για να μπορέσει να συγκεντρώσει πληροφορίες, όπως είδη σκουπιδιών, βαθμός σοβαρότητας και επιπλέον δύναται η δυνατότητα στον χρήστη να επισυνάψει φωτογραφίες (δεν είναι υποχρεωτικό αυτό για να καταχωρηθεί το αίτημα καταγραφής σκουπιδιών).
3. Ο χρήστης συμπληρώνει την φόρμα δήλωσης σκουπιδιών.
4. Ο χρήστης υποβάλει την αναφορά.
5. Το σύστημα καταγραφεί την φόρμα δήλωσης σκουπιδιών και την αποθηκεύει στην βάση δεδομένων με τις συντεταγμένες, το timestamp και τα συνδέει την αναφορά με την τρέχουσα δραστηριότητα.
6. Το σύστημα δημοσιεύει την τοποθεσία των σκουπιδιών στον κοινόχρηστο χάρτη της κοινότητας και επιβεβαιώνει την δημοσίευση του στον χρήστη προβάλλοντας ένα σχετικό μήνυμα.
7. Αργότερα στην ίδια δραστηριότητα (ή από άλλον χρήστη), ο χρήστης βλέπει το σημείο των απορριμμάτων που αναφέρθηκε προηγουμένως στον χάρτη.
8. Ο χρήστης πατάει επάνω στο σημάδι όπου δήλωσε ότι υπάρχει σκουπίδι και επιλέγει την επιλογή “I picked up this trash” (Μάζεψα τα σκουπίδια)
9. Το σύστημα ζητά από τον χρήστη: 1) προαιρετική απόδειξη φωτογραφίας και 2) πρόσθετο σχόλιο (π.χ. Απαιτείται βοήθεια)
10. Ο χρήστης υποβάλει την αναφορά ενέργειας μαζέματος σκουπιδιού
11. Το σύστημα ανανεώνει το σημείο σκουπιδιού ως collected ή needs further collection (αν ο χρήστης δηλώσει ότι χρειάζεται περαιτέρω βοήθεια).
12. Το σύστημα προσθέτει στον χρήστη την συνεισφορά του στον προφίλ του και επιπλέον αναβαθμίζει τα περιβαλλοντικά του δεδομένα, όπου ο χρήστης λαμβάνει XP για την ενέργεια του.
13. Αν ο χρήστης έχει επιλέξει την δήλωση ότι χρειάζεται περισσότερη βοήθεια, το σύστημα προτείνει στον χρήστη αν θα ήθελε να οργανώσει κάποια δράση καθαρισμού του ευρύτερου χώρου.
14. Οι αναφορές αποθηκεύονται στο κεντρικό περιβαλλοντικό χάρτη της εφαρμογής και αποθηκεύονται της ενέργειες του χρήστη.

**Εναλλακτική Ροή 1: Δεν υπάρχει σήμα GPS όταν προσπαθεί να αναφέρει περιστατικού μαζέματος σκουπιδιού (Βήμα 4)**



1. Το σύστημα εμφανίζει το σχετικό μήνυμα για να ενημερώσει τον χρήστη. Για παράδειγμα το μήνυμα θα μπορούσε να είναι “Unable to get location. Try again in an area with GPS signal”. Αδυναμία εύρεσης τοποθεσίας. Προσπαθήστε ξανά σε περιοχή με καλύτερο σήμα.

#### **Εναλλακτική Ροή 2: Ο χρήστης ακυρώνει την αναφορά σκουπιδιού (Βήμα 3)**

1. Ο χρήστης ενεργοποιεί την επιλογή ακύρωσης της αναφοράς σκουπιδιού.
2. Το σύστημα κλείνει την φόρμα συμπλήρωσης.
3. Κανένα δεδομένο δεν αποθηκεύεται και ο χρήστης γυρνάει στην οθόνη καταγραφής της δραστηριότητας.

#### **Εναλλακτική Ροή 3: Διοργάνωση event σε περίπτωση περαιτέρω βοήθειας (Βήμα 13)**

1. Ο χρήστης απαντάει είτε θετικά είτε αρνητικά στην προτροπή για διοργάνωση event.
2. Ο χρήστης διαλέγει σε ποια/ες ομάδα/ες θέλει να γίνει το κάλεσμα για εκδήλωση
3. Αν ο χρήστης απαντήσει θετικά τότε το αίτημα καταχωρείται από το σύστημα στον διαχειριστή της ομάδας που επέλεξε ο χρήστης.
4. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζει με την εναλλακτική ροή 8 της περίπτωσης χρήσης 10



## 4.5 Δημιουργία πρόκλησης

### Βασικής Ροή:

1. Ο διαχειριστής συνδέεται στο σύστημα με τον λογαριασμό διαχειριστή που διαθέτει.
2. Ο διαχειριστής πλοηγείται στην επιλογή “Create a Challenge” στην επιλογή Groups. Η συγκεκριμένη επιλογή δεν είναι ενεργή στους υπόλοιπους χρήστες.
3. Το σύστημα εμφανίζει μια φόρμα όπου ο διαχειριστής εισάγει τις βασικές πληροφορίες της πρόκλησης: 1) Τίτλος πρόκλησης, 2) Περιγραφή, 3) Λογότυπο
4. Ο διαχειριστής ορίζει τις διάφορες παραμέτρους της πρόκλησης, όπως τύπος δραστηριότητας, ελάχιστες απαιτήσεις, κατηγορία (ατομική, ομαδική, ανοικτή σε όλους, οικολογική πρόκληση)
5. Ο διαχειριστής επιλέγει την περίοδο που είναι ενεργή η πρόκληση και την τύπο δραστηριότητας που είναι αναγκαίες για την ολοκλήρωση της πρόκλησης.
6. Ο διαχειριστής ορίζει την ορατότητα και το επίπεδο πρόσβασης να είναι: 1) Δημόσιο 2) Ιδιωτικό (μόνο σε επιλεγμένες ομάδες χρηστών ή συλλόγους)
7. Ο διαχειριστής ανεβάζει το GPX (αρχείο σε συγκεκριμένη μορφή που εκφράζει GPS δεδομένα), το σχέδιο σήματος και ένα PDF με τα λεγόμενα terms & conditions
8. Το σύστημα επιβεβαιώνει τις εισόδους που έβαλε ο διαχειριστής (μελλοντικές ημερομηνίες έναρξης και λήξης κλπ)
9. Ο διαχειριστής επιλέγει το κουμπί “Publish Challenge” (Δημοσίευση Πρόκλησης).
10. Το σύστημα αποθηκεύει την πρόκληση στην βάση δεδομένων του και δημοσιεύει την πρόκληση στους χρήστες που έχουν ενεργοποιημένη την επιλογή να λαμβάνουν ειδοποιήσεις.
11. Τέλος, στο πεδίο πρόκληση του Hiking buddy εμφανίζεται στο λεγόμενο “Challenge Feed” των χρηστών η συγκεκριμένη πρόκληση και τώρα οι χρήστες μπορούν να δουν τις λεπτομέρειες της πρόκλησης και να συμμετέχουν σε αυτήν.

### Εναλλακτική Ροή 1: Ο διαχειριστής προσπαθεί να δημοσιεύσει την πρόκληση χωρίς τα απαραίτητα ή λανθασμένα πεδία (Βήμα 8)

1. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη κατάλληλο μήνυμα για να κατευθύνει τον χρήστη στις ελλείψεις ή λανθασμένες πληροφορίες επάνω στην φόρμα.

### Εναλλακτική Ροή 2: Αποτυχία ανεβάσματος των αρχείων στην κατάλληλη μορφή (Βήμα 7)

1. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη κατάλληλο μήνυμα για να κατευθύνει στον χρήστη να διορθώσει το λάθος του

### Εναλλακτική Ροή 3: Ο διαχειριστής ακυρώνει την διαδικασία δημιουργίας (Οποιοδήποτε Βήμα)

1. Ο διαχειριστής επιλέγει την επιλογή “Cancel” (Ακύρωση).



2. Το σύστημα του εμφανίζει μήνυμα όπου τον ενημερώνει για την ενέργεια που θέλει να εκτελέσει και τον ρωτάει αν θέλει να αποθηκευτεί ως πρόχειρο η συγκεκριμένη πρόκληση.
3. Αν απαντήσει ότι θέλει να αποθηκευτεί ως πρόχειρο η συγκεκριμένη ενέργεια το σύστημα την θέτει ως Πρόχειρη και την αποθηκεύει για αργότερα.



## 4.6 Συμμετοχή σε πρόκληση

### Βασική Ροή:

1. Ο χρήστης μπαίνει στην εφαρμογή και πηγαίνει στην επιλογή “Challenges”.
2. Το σύστημα εμφανίζει μία λίστα με τις ενεργές προκλήσεις, όπου ο χρήστης μπορεί να πατήσει το “Join” (Συμμετοχή) κουμπί αν θέλει να συμμετάσχει.
3. Ο χρήστης πατάει επάνω στην πρόκληση.
4. Το σύστημα εμφανίζει όλες τις λεπτομέρειες της πρόκλησης, που περιλαμβάνουν: 1) Κανόνες και προ απαιτούμενα, 2) Ημερομηνία Έναρξης και Λήξης, 3) Επιθυμητές Δραστηριότητες, 4) Κατάταξη συμμετεχόντων.
5. Ο χρήστης πατάει το κουμπί “Join” (Συμμετοχή)
6. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη ένα μήνυμα επιβεβαίωσης της συμμετοχής.
7. Από εδώ και πέρα οποιαδήποτε δραστηριότητα μπορεί να συνδεθεί με την πρόκληση που συμμετέχει ο χρήστης





## 4.7 Δημιουργία Ομάδας

### Βασική Ροή:

1. Ο χρήστης μπαίνει στο Hiking Buddy και πηγαίνει στην επιλογή “Groups” και διαλέγει την επιλογή “Create New Group” (Δημιουργία Νέας Ομάδας)
2. Το σύστημα ελέγχει τον ρόλο του χρήστη.
3. Το σύστημα εμφανίζει μία φόρμα συμπλήρωσης στο χρήστη που θα πρέπει να συμπληρώσει την φόρμα για να φτιάξει την ομάδα του.
4. Ο χρήστης εισάγει το όνομα της ομάδας, μία σύντομη περιγραφή της ομάδας.
5. Ο χρήστης επισυνάπτει το λογότυπο της ομάδας, μία εικόνα για background και αν θέλει μπορεί να ορίσει και κανόνες εισαγωγής στην ομάδα.
6. Ο χρήστης ορίζει την ορατότητα της ομάδας, αν θα είναι δημόσια (οποιοσδήποτε μπορεί να συμμετέχει), ιδιωτική (ο διαχειριστής μπορεί να δεχτεί μόνο νέα μέλη) ή κρυφή (μόνο με πρόσκληση μπορεί να μπει κάποιο νέο μέλος)
7. Ο διαχειριστής θα θέτει ποιος θα μπορεί να ανεβάζει περιεχόμενο στην ομάδα και θα δίνει την δυνατότητα να ελέγχει το περιεχόμενο της ομάδας.
8. Αφού ο χρήστης συμπληρώσει την φόρμα τότε ο χρήστης θα δει μια προεπισκόπηση της ομάδας για να επιβεβαιώσει την δημιουργία της.
9. Ο χρήστης πατάει το κουμπί “Create Group” (Δημιουργία Ομάδας).
10. Το σύστημα ελέγχει: 1) τη διαθεσιμότητα του ονόματος της ομάδας, 2) έχει συμπληρώσει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για να δημιουργηθεί η ομάδα.
11. Το σύστημα δημιουργεί την ομάδα, και θέτει τον ρόλο του διαχειριστή της ομάδας στον ιδρυτή της/αυτόν που την δημιούργησε και τον ανακατευθύνει στην αρχική σελίδα της ομάδας.
12. Ένα μήνυμα εμφανίζεται από το σύστημα στον διαχειριστή της ομάδας όπου προτρέπει τον διαχειριστή να προσκαλέσει και άλλα άτομα στην ομάδα.

### Εναλλακτική Ροή 1: Το όνομα της ομάδας ήδη υπάρχει (Βήμα 10)

1. Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα στον χρήστη όπου τον ενημερώνει για τη μη διαθεσιμότητα του ονόματος.

### Εναλλακτική Ροή 2: Ο χρήστης αποτυγχάνει να συμπληρώσει όλα τα απαραίτητα πεδία (Βήμα 8)

1. Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα στον χρήστη όπου τον ενημερώνει για το λάθος του κατά τη δημιουργία της ομάδας

### Εναλλακτική Ροή 3: Ο χρήστης ακυρώνει την δημιουργία της ομάδας (Βήμα 8)

1. Ο χρήστης ακυρώνει την υποβολή δημιουργίας της ομάδας.
2. Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα επιβεβαίωσής στον χρήστη όπου τον ενημερώνει αν είναι σίγουρος για αυτήν την ενέργεια.



3. Ο χρήστης επιβεβαιώνει την ακύρωση δημιουργίας της ομάδας.

**Εναλλακτική Ροή 4: Ο διαχειριστής της εφαρμογής φτιάχνει ομάδα και θέτει διαχειριστές της ομάδας (Βήμα 8)**

1. Αν ο χρήστης είναι ο διαχειριστής της εφαρμογής τότε ακολουθεί κανονικά τα βήματα 1-12 και απλά στο βήμα 9 θέτει ποιον/ες χρήστη/ες θέλει να είναι διαχειριστές της ομάδας.



## 4.8 Δημιουργία Ανάρτησης

### Βασική Ροή:

1. Ο χρήστης πηγαίνει στην επιλογή “Groups” από την αρχική οθόνη.
2. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη μία λίστα από τις ομάδες στις οποίες συμμετέχει ο χρήστης.
3. Ο χρήστης διαλέγει μία από τις ομάδες στην οποία θέλει να δημιουργήσει την ανάρτηση.
4. Το σύστημα ανακατευθύνει τον χρήστη στην ομάδα που επέλεξε και του εμφανίζει το αρχική οθόνη της ομάδας, όπου στο πάνω μέρος υπάρχει ένα σημείο όπου γράφει “Write something...” (Γράψε κάτι) κάτω από αυτό το σημείο υπάρχουν οι αναρτήσεις των άλλων χρηστών.
5. Ο χρήστης πατάει πάνω στο σημείο “Write something”.
6. Το σύστημα ανοίγει το συγκεκριμένο παράθυρο σε ολόκληρη την οθόνη του κινητού.
7. Ο χρήστης μπορεί να εισάγει το περιεχόμενο της δημοσίευσης του, όπου μπορεί να εισάγει: 1) Κείμενο, 2) Εικόνες, 3) Τοποθεσία
8. Ο χρήστης πατάει επάνω στην επιλογή “Post” (Δημοσίευση).
9. Το σύστημα υποβάλει για έλεγχο τη συγκεκριμένη δημοσίευση σύμφωνα με τους κανόνες που έχουν θεσπιστεί από την ομάδα.
10. Αν περάσει από τους κανόνες της ομάδας η δημοσίευση αποθηκεύεται στην βάση δεδομένων του συστήματος.
11. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για την επιτυχή δημοσίευση της δημοσίευσης του στην σελίδα της ομάδας.
12. Η δημοσίευση είναι τώρα διαθέσιμη για σχόλια, αρεσκείες και είναι ορατή μέσα στην δραστηριότητα της ομάδας.

### Εναλλακτική Ροή 1: Η ομάδα έχει περιορισμούς στις αναρτήσεις (Βήμα 9)

1. Το σύστημα ελέγχει τους κανόνες που έχουν θεσπιστεί από τον διαχειριστή/ες της.
2. Ο χρήστης ενημερώνεται από το σύστημα ότι η δημοσίευση του έχει καταχωρηθεί για έλεγχο από τους διαχειριστές.
3. Όταν οι διαχειριστές ελέγξουν την δημοσίευση του χρήστη τότε ενημερώνετε ο χρήστης για την κατάσταση της δημοσίευσης του.

### Εναλλακτική Ροή 2: Αποτυχία σύνδεσης ή προβλήματος στο δίκτυο (Βήμα 8 ή 10)

1. Κατά την υποβολή, η σύνδεση με τον διακομιστή αποτυγχάνει.
2. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη κατάλληλο μήνυμα όπου τον ενημερώνει ότι υπήρξε πρόβλημα στην σύνδεση
3. Η δημοσίευση θα αποθηκευτεί τοπικά έως ότου επανέλθει η σύνδεση στο δίκτυο.

### Εναλλακτική Ροή 3: Ο χρήστης ακυρώνει τη διαδικασία (Βήμα 6 ή 7)

1. Ο χρήστης επιλέγει την κουμπί “Cancel” (Ακύρωση)
2. Το σύστημα τον ρωτάει αν θα ήθελε να αποθηκεύσει ως πρόχειρη την δημοσίευση του



3. Αν ο χρήστης απαντήσει θετικά τότε αποθηκεύεται στα πρόχειρα εναλλακτικά η διαδικασία ακυρώνεται εντελώς χωρίς αποθήκευση.



## 4.9 Διαχείριση Ομάδας

### Βασική Ροή:

1. Ο διαχειριστής της ομάδας επιλέγει από το αρχικό menu την επιλογή “Groups”.
2. Το σύστημα εμφανίζει μία λίστα με τις ομάδες στις οποίες συμμετέχει ο διαχειριστής είτε ως απλό μέλος είτε ως διαχειριστής.
3. Ο χρήστης διαλέγει μία ομάδα στην οποία είναι διαχειριστής.
4. Το σύστημα φορτώνει το περιεχόμενο της ομάδας στον χρήστη και εμφανίζει στον πάνω μέρος της σελίδας του διαχειριστή την επιλογή “Manage Group” (Διαχείριση Ομάδας). Επιπλέον σε κάθε δημοσίευση εμφανίζει την επιλογή “Manage Post” (Διαχείριση Δημοσίευσης).
5. Ο διαχειριστής πατάει το κουμπί “Manage Group” (Διαχείριση Ομάδας).
6. Το σύστημα φορτώνει στην οθόνη του χρήστη τον Πίνακα ελέγχου διαχείρισης της ομάδας, όπου υπάρχουν οι επιλογές: 1) Edit Group Info (Επεξεργασία πληροφοριών ομάδας), 2) Privacy Settings (Ρυθμίσεις απορρήτου), 3) Membership Management (Διαχείριση μελών)
7. Ο χρήστης επιλέγει «Επεξεργασία πληροφοριών ομάδας», όπου μπορεί να: 1) να αλλάξει το όνομα της ομάδας, 2) να ενημερώσει την περιγραφή, 3) να ανεβάσει ένα νέο λογότυπο ή εικόνα πανό
8. Ο χρήστης αποθηκεύει τις αλλαγές και λαμβάνει επιβεβαίωση: «Πληροφορίες ομάδας ενημερώθηκαν επιτυχώς».
9. Αν ο χρήστης επιλέγει τις «Ρυθμίσεις απορρήτου» και μπορεί: 1) Εναλλαγή μεταξύ δημόσιου/ιδιωτικού/αποκρυμμένου, 2) Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση της ροής έγκρισης των μελών, 3) Να ορίσει την ορατότητα του περιεχομένου (μόνο για τα μέλη ή για το κοινό)
10. Ο χρήστης επιλέγει «Διαχείριση μελών»: 1) Προβολή της λίστας των τρεχόντων μελών, 2) Εγκρίνει ή απορρίπτει εκκρεμείς αιτήσεις ένταξης, 3) Αναζήτηση μελών με βάση το όνομα
11. Ο χρήστης πατάει σε ένα μέλος και επιλέγει μία από τις ακόλουθες ενέργειες: 1) Προώθηση σε συντονιστή, 2) Διαγραφή από την ομάδα, 3) Αποστολή προειδοποιητικού μηνύματος
12. Εάν επιλεγεί η προαγωγή, το σύστημα ελέγχει εάν έχει επιτευχθεί το όριο των συντονιστών
13. Το σύστημα ενημερώνει τον ρόλο και ειδοποιεί τον χρήστη: «Ο χρήστης προάγεται σε συντονιστή».
14. Ο χρήστης επιλέγει «Συντονισμός περιεχομένου»: 1) Βλέπει τις επισημασμένες δημοσιεύσεις, 2) Διαγράφει ακατάλληλες αναρτήσεις ή σχόλια, 3) Μπλοκάρει τους χρήστες που προσβάλλουν, εάν είναι απαραίτητο
15. Ο χρήστης επιλέγει «Κανόνες δημοσίευσης»: 1) Επεξεργάζεται το κείμενο για τις οδηγίες της ομάδας, 2) Ορίζει ποιος μπορεί να δημοσιεύει (Όλα τα μέλη / Μόνο συντονιστές / Χρειάζεται έγκριση)



16. Ο χρήστης επιλέγει «Πρόσκληση μελών» και μπορεί: 1) Δημιουργία συνδέσμου πρόσκλησης, 2) Να μοιραστεί την ομάδα σε οπαδούς ή συλλόγους
17. Ο χρήστης επιλέγει «Προκλήσεις ομάδας», όπου μπορεί να: 1) Να δημιουργήσει εσωτερικές προκλήσεις μόνο για την ομάδα, 2) Να βλέπουν τις τρέχουσες και τις προηγούμενες
18. Ο χρήστης επιλέγει «Αναλυτικά στοιχεία»: Προβολή στατιστικών στοιχείων (ενεργοί χρήστες, εβδομαδιαίες αναρτήσεις, συμμετοχή σε προκλήσεις)
19. Ο χρήστης αποθηκεύει όλες τις τροποποιήσεις και το σύστημα επιστρέφει στην αρχική σελίδα της ομάδας με τις ενημερωμένες ρυθμίσεις να αντικατοπτρίζονται αμέσως.
20. Ειδοποιήσεις αποστέλλονται στους σχετικούς χρήστες σχετικά με τις ενημερώσεις (π.χ. νέοι συντονιστές, αποδεκτές αιτήσεις συμμετοχής, νέα πρόκληση).

**Εναλλακτική Ροή 1: Ο συντονιστής προσπαθεί να επεξεργαστεί πεδία μόνο για τον δημιουργό (Βήμα 4 ή 6)**

1. Μόνο ο αρχικός δημιουργός της ομάδας μπορεί να αλλάξει το όνομα ή να διαγράψει την ομάδα.
2. Εάν το επιχειρήσει ένας συντονιστής, το σύστημα εμφανίζει αντίστοιχο μήνυμα.

**Εναλλακτική Ροή 2: Αποτυγχάνει να φορτώσει η επισκόπηση της επισημασμένης θέσης (Βήμα 11)**

1. Σφάλμα διακομιστή ή έλλειψη περιεχομένου
2. Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα για να ενημερώσει τον χρήστη.

**Εναλλακτική Ροή 3: Ο χρήστης προσπαθεί να αφαιρέσει τον εαυτό του ως μοναδικό συντονιστή (Βήμα 8)**

1. Το σύστημα το αποτρέπει και εμφανίζει στον χρήστη κατάλληλο μήνυμα για να ενημερώσει τον χρήστη



#### 4.10 Δημιουργία Event

Στην συγκεκριμένη περίπτωση χρήσης ο διαχειριστής ολόκληρης της πλατφόρμας μπορεί να ανεβάσει events τα οποία φαίνονται σε ολόκληρη την κοινότητα της πλατφόρμας, ο Διαχειριστής της Ομάδας σε επίπεδο ομάδας μπορεί να διοργανώνει events και ο απλός χρήστης στην ομάδα που βρίσκεται έπειτα από τον έλεγχο του Διαχειριστή της ομάδας.

##### **Βασική Ροή:**

1. Ο διαχειριστής της ομάδας εισέρχεται στην εφαρμογή και διαλέγει το μέρος της εφαρμογής που είναι τα “Groups” (Ομάδες).
2. Το σύστημα εμφανίζει μία λίστα από ομάδες που συμμετέχει ο χρήστης είτε ως διαχειριστής είτε ως απλός χρήστης.
3. Ο χρήστης διαλέγει την ομάδα την οποία επιθυμεί να εισέλθει.
4. Το σύστημα ελέγχει τα δικαιώματα του χρήστη και του εμφανίζει την αντίστοιχη οθόνη.
5. Ο διαχειριστής της ομάδας διαλέγει την επιλογή “Create New Event” (Δημιουργία Νέας Διοργάνωσης).
6. Το σύστημα ανακατευθύνει τον διαχειριστή της ομάδας σε μία νέα οθόνη όπου δίνει στον χρήστη δύο επιλογές: 1) να συμμετάσχει σε κάποια διοργάνωση που είναι μέρος της ευρύτερης κοινότητας (έχει δημιουργηθεί από τον γενικό διαχειριστή), 2) τη δημιουργία ενός προσαρμοσμένου συμβάντος από το μηδέν.
7. Ο διαχειριστής της εφαρμογής διαλέγει τη δημιουργία ενός προσαρμοσμένου συμβάντος.
8. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη μία φόρμα συμπλήρωσης κάποιων βασικών χαρακτηριστικών της διοργάνωσης, όπως: 1) Ορατότητα (είτε σε συγκεκριμένα μέλη της ομάδας είτε σε όλη την ομάδα), 2) Μέγιστος Αριθμός συμμετεχόντων, 3) Επιλογές ουράς αναμονής, 4) Έγκριση από διοργανωτή για την συμμετοχή του χρήστη ή αυτόματη αποδοχή, 5) Όνομα και περιγραφή διοργάνωσης, 6) Εισαγωγή ειδοποίησης πριν την διοργάνωση κλπ.
9. Ο διαχειριστής συμπληρώνει τις εισόδους της φόρμας και το σύστημα ελέγχει τις εισόδους.
10. Το σύστημα εμφανίζει στον δημιουργό της διοργάνωσης μία προεπισκόπηση της φόρμας που συμπλήρωσε και την επιβεβαιώνει πατώντας το κουμπί “Publish” (Δημοσίευση)
11. Το σύστημα αποθηκεύει τις λεπτομέρειες της διοργάνωσης στην βάση δεδομένων του.
12. Το σύστημα ειδοποιεί τα μέλη της ομάδας για την δημιουργία της καινούργιας διοργάνωσης (σε όσους έχουν ενεργοποιημένη την ειδοποίηση)
13. Η διοργάνωση εμφανίζεται δημόσια ως δημοσίευση στη σελίδα της ομάδας.
14. Οι απλοί χρήστες μπορούν να δηλώσουν συμμετοχή στην συγκεκριμένη διοργάνωση.
15. Ο δημιουργός της διοργάνωσης εξετάζει και διαχειρίζεται τα αιτήματα των συμμετεχόντων (εγκρίνει/απορρίπτει), εάν είναι απαραίτητο.



16. Πριν από την εκδήλωση, το σύστημα ανάλογα με τις ρυθμίσεις του δημιουργού της διοργάνωσης στέλνει μία ειδοποίηση.
17. Την ημέρα της διοργάνωσης στέλνεται ειδοποίηση σε όλους τους εγγεγραμμένους συμμετέχοντες για να επιβεβαιώσουν την συμμετοχή τους μέσω του Hiking buddy
18. Ο δημιουργός της διοργάνωσης ελέγχει τη συμμετοχή των συμμετεχόντων και τα νέα της διοργάνωσης.
19. Μετά την ολοκλήρωση της διοργάνωσης, ο δημιουργός της δηλώνει την ολοκλήρωση της.
20. Ο Δημιουργός της ομάδας προαιρετικά ανεβάζει υλικό όπως φωτογραφίες, σημειώσεις κ.
21. Το σύστημα αποθηκεύει όλες τις αλλαγές της διοργάνωσης και ανανεώνει το ιστορικό της ομάδας.

#### **Εναλλακτική Ροή 1: Δημιουργία Διοργάνωσης από τον Γενικό Διαχειριστή της Εφαρμογής (Βήμα 1)**

1. Ο Γενικός Διαχειριστής της εφαρμογής συνδέεται στο Hiking Buddy και πηγαίνει στην επιλογή Groups.
2. Το σύστημα ελέγχει την ιδιότητα του χρήστη και εφόσον είναι γενικός διαχειριστής του εμφανίζεται το κουμπί “Create Global Community Event”.
3. Συμπληρώνει τις λεπτομέρειες του συμβάντος με ευρύτερες ρυθμίσεις: Καθορίζει τους γενικούς κανόνες, τη χωρητικότητα και τη ροή έγκρισης.
4. Καθορίζει τις γενικές προτιμήσεις ειδοποίησης συμβάντος.
5. Δημοσιεύει την διοργάνωση σε επίπεδο κοινότητας εφαρμογής.
6. Το σύστημα κάνει κατάλληλο για δημοσίευση την διοργάνωση σε όλους τους διαχειριστές όλων των ομάδων για να το συμπεριλάβουν στις ομάδες τους.

#### **Εναλλακτική Ροή 2: Η επικύρωση της φόρμας αποτυγχάνει λόγω ελλিপών ή εσφαλμένων πληροφοριών (Βήμα 9)**

1. Ο δημιουργός της διοργάνωσης συμπληρώνει τα στοιχεία αλλά βάζει ελλιπή ή λάθος στοιχεία στην φόρμα συμπλήρωσης.
2. Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα όπου ενημερώνει τον χρήστη για την κατάσταση.
3. Ο χρήστης διαβάζει το μήνυμα και διορθώνει τις εισόδους για να υποβάλλει σωστά την φόρμα.

#### **Εναλλακτική Ροή 3: Δημιουργία Διοργάνωσης ακυρώνετε από τον δημιουργό τις (Βήμα 10)**

1. Ακριβώς πριν την επιβεβαίωση της δημιουργίας ο δημιουργός της διοργάνωσης αποφασίζει να ακυρώσει την δημιουργία της.
2. Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα στον χρήστη όπου του δίνει δύο επιλογές: 1) Να αποθηκεύσει προσωρινά την φόρμα συμπλήρωσης, 2) να την απορρίψει τελείως και να μην αποθηκευτεί.
3. Ο δημιουργός της διοργάνωσης επιλέγει μία από τις δύο επιλογές.

#### **Εναλλακτική Ροή 4: Υπέρβαση του ορίου συμμετεχόντων στην εκδήλωση (Βήμα 14)**





1. Ο χρήστης προσπαθεί να εγγραφεί στην λίστα της διοργάνωσης.
2. Το σύστημα ελέγχει αν ο αριθμός των συμμετεχόντων έχει υπερβεί ή όχι.
3. Σε περίπτωση που έχει υπερβεί το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για την κατάσταση με ένα κατάλληλο μήνυμα. Για παράδειγμα, το μήνυμα θα μπορούσε να ήταν “Event is fully booked. You have been added to the waiting list.” (Η εκδήλωση είναι πλήρως κλεισμένη. Έχετε προστεθεί στη λίστα αναμονής).
4. Ο χρήστης επιλέγει αν θέλει να μπει στην λίστα αναμονής.
5. Το σύστημα με βάση την απάντηση του χρήστη τον βάζει σε λίστα αναμονής

**Εναλλακτική Ροή 5: Ο δημιουργός της διοργάνωσης απορρίπτει ένα συμμετέχοντα (Βήμα 15)**

1. Ο δημιουργός της διοργάνωσης ελέγχει τη λίστα συμμετεχόντων και επιλέγει να απομακρύνει ένα χρήστη.
2. Το σύστημα του βγάζει ένα μήνυμα επιβεβαίωσης της απομάκρυνσης.
3. Ο δημιουργός της διοργάνωσης επιβεβαιώνει την απομάκρυνση του χρήστη.
4. Το σύστημα απομακρύνει τον χρήστη από την λίστα εγγεγραμμένων της διοργάνωσης.
5. Το σύστημα σημειώνει τον χρήστη ότι δεν μπορεί να ξανασυμμετάσχει στον event.

**Εναλλακτική Ροή 6: Ο συμμετέχοντας δεν επιβεβαιώνει την συμμετοχή του στην διοργάνωση την ημέρα της διοργάνωσης (Βήμα 17)**

1. Την ημέρα της εκδήλωσης, ο χρήστης δεν επιβεβαιώνει τη συμμετοχή του.
2. Το σύστημα χαρακτηρίζει τον χρήστη ως «μη επιβεβαιωμένο» και ειδοποιεί τον δημιουργό της εκδήλωσης.
3. Ο δημιουργός της εκδήλωσης δύναται να ελέγχει τη λίστα των μη επιβεβαιωμένων συμμετεχόντων.

**Εναλλακτική Ροή 7: Η διοργάνωση ακυρώνεται από τον δημιουργό της πριν την έναρξη τις (Βήμα 4)**

1. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη μία λίστα από τις ενεργές εκδηλώσεις που δεν έχουν αρχίσει.
2. Ο χρήστης διαλέγει μία ενεργή εκδήλωση
3. Το σύστημα εμφανίζει τις πληροφορίες από τις ενεργές εκδηλώσεις, καθώς και ένα κουμπί που ονομάζεται “Cancel Event” (Ακύρωση Εκδήλωσης).
4. Ο χρήστης πατάει το συγκεκριμένο κουμπί και ενημερώνει τον χρήστη αν επιβεβαιώνει τη συγκεκριμένη ενέργεια.
5. Ο χρήστης επιβεβαιώνει τη συγκεκριμένη ενέργεια.
6. Η διοργάνωση σβήνεται από την βάση δεδομένων.

**Εναλλακτική Ροή 8: Διοργάνωση Εκδήλωσης από απλό χρήστη (Βήμα 11)**

1. Αντίστοιχα ο απλός χρήστης συμπληρώνει όλα τα απαραίτητα πεδία και το σύστημα τον ειδοποιεί για την καταχώρηση της δημιουργίας της διοργάνωσης στον διαχειριστή της ομάδας.
2. Το σύστημα αποθηκεύει το αίτημα και πετάει ειδοποίηση στον διαχειριστή της ομάδας για την συγκεκριμένη ενέργεια.



3. Ο διαχειριστής της ομάδας αποδέχεται ή απορρίπτει την συγκεκριμένη ενέργεια.
4. Στην αποδοχή της δημιουργίας, ως δημιουργός της εκδήλωσης τίθεται ο χρήστης και ο διαχειριστής της ομάδας που αποδέχτηκε το αίτημα.



## Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για να παραχθεί το περιεχόμενο του συγκεκριμένου παραδοτέου είναι:

- Συγγραφή: Microsoft Word
- Use Case Diagram: Microsoft Visio