



Τίτλος Εγγράφου	Test Cases	
Συγγραφείς	<b>Παναγιώτης Γιαννόπουλος 1093343 (Editor)</b> <b>Δημήτρης Λιόντος 1070955 (Code Contributor)</b> <b>Νίκος Δημακόπουλος 1069180 (Code Contributor)</b> <b>Παναγιώτης Πέττας 1093480 (Code Contributor)</b> <b>Μιχάλης Τοπτσής 1064499 (Code Reviewer)</b>	
Ημερομηνία (versioning)	ver0.1	15/5/2025, αρχική έκδοση



## Contents

GitHub Repository .....	3
Test Cases .....	3
TC_UC1_01 – Έλεγχος προτεινόμενης διαδρομής .....	3
TC_UC2_01 – Καταγραφή δραστηριότητας .....	4
TC_UC3_01 – Εκπομπή σήματος έκτακτης ανάγκης (SOS) .....	4
TC_UC4_01 – Αναφορά και συλλογή απορριμμάτων .....	5
TC_UC5_01 – Δημιουργία πρόκλησης .....	6
TC_UC6_01 – Συμμετοχή σε πρόκληση .....	6
TC_UC7_01 – Δημιουργία νέας ομάδας .....	7
Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν .....	8



## GitHub Repository

Το github repository μπορεί να βρεθεί στο παρακάτω link:

<https://github.com/PanagiotisGiann02/Soft-Eng.git>

## Test Cases

Παρακάτω παρουσιάζονται τα test cases για τις 7 λειτουργίες του συστήματος, συνοδευόμενα από πίνακες με σενάρια εισόδων, έγκυρα ή μη, σχόλιο και αποτέλεσμα.

Η προσέγγιση δοκιμών είναι Black-Box Testing, καθώς εστιάζουμε στις εξωτερικές λειτουργικές απαιτήσεις και όχι στην εσωτερική δομή του συστήματος.

### TC\_UC1\_01 – Έλεγχος προτεινόμενης διαδρομής

**Use Case:** 1. Επιλογή προτεινόμενης διαδρομής

**Περιγραφή:** Ο χρήστης ανοίγει τον χάρτη με ενεργό internet, το σύστημα καλεί τη μηχανή συστάσεων και εμφανίζει τουλάχιστον 3 κάρτες διαδρομών με απόσταση, διάρκεια, δυσκολία και μικρογραφία.

Είσοδος	Έγκυρη	Σχόλιο	Επιτυχές;
Διαθεσιμότητα internet	Ναι	Κλήση recommendation API	Ναι
Έλλειψη σύνδεσης internet	Όχι	Fallback σε παρελθοντικές διαδρομές (Alt Flow 1)	Ναι
Χρήστης με ιστορικό 10 πεζοποριών	Ναι	Βελτιωμένη προσωποποίηση	Ναι
Χρήστης χωρίς ιστορικό	Ναι	Εμφάνιση βασικών προτάσεων	Ναι
API timeout	Όχι	Εμφάνιση μηνύματος σφάλματος ή επανάκληση	Ναι
Λήψη $\geq 3$ προτάσεων	Ναι	Εμφανίζονται $\geq 3$ κάρτες	Ναι
Λήψη 0 προτάσεων	Όχι	Μήνυμα “Καμία πρόταση διαθέσιμη” ή εναλλακτική λίστα	Ναι



## TC\_UC2\_01 – Καταγραφή δραστηριότητας

**Use Case:** 2. Καταγραφή διαδρομής

**Περιγραφή:** Ο χρήστης επιλέγει “Record”, διαλέγει τύπο δραστηριότητας, πατά “Start recording” και μετά “End Activity”. επαληθεύουμε ότι η διαδρομή αποθηκεύτηκε με σωστά GPS σημεία, χρόνο, απόσταση και κέρδος ύψους.

Είσοδος	Έγκυρη	Σχόλιο	Επιτυχές;
Επιλογή τύπου δραστηριότητας	Ναι	Απαραίτητο πριν το start	Ναι
Καμία επιλογή τύπου	Όχι	Μήνυμα “Please select an activity type” (Alt Flow 1)	Ναι
GPS ενεργό	Ναι	Καταγραφή δρομολογίου	Ναι
GPS απενεργό	Όχι	Μήνυμα “Enable location” (Alt Flow 2)	Ναι
Μπαταρία >20%	Ναι	Κανονική λειτουργία	Ναι
Μπαταρία <10%	Ναι	Προειδοποίηση “Battery low” (Alt Flow 4)	Ναι
Εναλλαγή οθόνης	Ναι	Καταγραφή στο background (Alt Flow 3)	Ναι

## TC\_UC3\_01 – Εκπομπή σήματος έκτακτης ανάγκης (SOS)

**Use Case:** 3. Εκπομπή σήματος έκτακτης ανάγκης

**Περιγραφή:** Κατά την καταγραφή, ο χρήστης πατά και κρατά το κουμπί SOS για 3”, επιβεβαιώνει δύο φορές και βλέπει το countdown· μετά το πέρας των 20” ελέγχουμε ότι αποστέλλονται δεδομένα GPS και SMS στις επαφές.

Είσοδος	Έγκυρη	Σχόλιο	Επιτυχές;
Πατήμα & κράτημα SOS 3”	Ναι	Εισαγωγή δεύτερου confirm	Ναι
Πατήμα SOS <3”	Όχι	Δεν ενεργοποιείται SOS	Ναι
Ακύρωση στο πρώτο prompt	Ναι	Επιστροφή στην καταγραφή (Alt Flow 1)	Ναι



Είσοδος	Έγκυρη Σχόλιο	Επιτυχής;
Σταθερό GPS	Ναι Ολοκληρώνεται αποστολή GPS & SMS	Ναι
Ασταθές GPS	Ναι SMS fallback κάθε 30" (Alt Flow 2)	Ναι
Μπαταρία <5%	Ναι Συμπυκνωμένο SOS, σταμάτημα GPS με συγκατάθεση (Alt Flow 3)	Ναι
Ακύρωση countdown	Ναι SOS ακυρώνεται (Alt Flow 1)	Ναι

### TC\_UC4\_01 – Αναφορά και συλλογή απορριμμάτων

**Use Case:** 4. Αναφορά και συλλογή απορριμμάτων

**Περιγραφή:** Κατά τη διάρκεια καταγραφής, ο χρήστης ανοίγει φόρμα “Trash Report”, συμπληρώνει είδος και σοβαρότητα, υποβάλλει χωρίς φωτογραφία· διασταυρώνουμε ότι η αναφορά αποθηκεύτηκε με συντεταγμένες και timestamp και εμφανίζεται στον κοινόχρηστο χάρτη.

Είσοδος	Έγκυρη Σχόλιο	Επιτυχής;
GPS διαθέσιμο	Ναι Φόρμα συμπληρώνεται με έγκυρα coords	Ναι
GPS μη διαθέσιμο	Όχι Μήνυμα “Unable to get location” (Alt Flow 1)	Ναι
Συμπλήρωση πεδίων χωρίς φωτογραφία	Ναι Αναφορά αποθηκεύεται με timestamp	Ναι
Λείπει σοβαρότητα	Όχι Μήνυμα σφάλματος φόρμας	Ναι
Προσθήκη φωτογραφίας	Ναι Επισύναψη επιτυχής	Ναι
Ακύρωση φόρμας	Ναι Κλείσιμο χωρίς αποθήκευση (Alt Flow 2)	Ναι
Πρόταση event καθαρισμού	Ναι Alt Flow 3	Ναι



## TC\_UC5\_01 – Δημιουργία πρόκλησης

**Use Case:** 5. Δημιουργία πρόκλησης

**Περιγραφή:** Ο Administrator επιλέγει “Create a Challenge”, συμπληρώνει τίτλο, περιγραφή, παραμέτρους (τύπο, απαιτήσεις, ορατότητα), ανεβάζει GPX και PDF, πατά “Publish”. ελέγχουμε ότι η πρόκληση εμφανίζεται στο feed των χρηστών.

Είσοδος	Έγκυρη	Σχόλιο	Επιτυχές;
Logged in ως Admin	Ναι	Δυνατότητα δημιουργίας	Ναι
Logged in ως χρήστης	Όχι	Δεν εμφανίζεται επιλογή	Ναι
Έγκυρο GPX	Ναι	Αποδοχή αρχείου	Ναι
Μη έγκυρο GPX	Όχι	Μήνυμα “Invalid file format” (Alt Flow 2)	Ναι
Έγκυρο PDF	Ναι	Upload χωρίς σφάλμα	Ναι
Λείπει τίτλος	Όχι	Μήνυμα “Missing title” (Alt Flow 1)	Ναι
Start>End date	Όχι	Μήνυμα “Invalid date range” (Alt Flow 1)	Ναι

## TC\_UC6\_01 – Συμμετοχή σε πρόκληση

**Use Case:** 6. Συμμετοχή σε πρόκληση

**Περιγραφή:** Ο απλός χρήστης πηγαίνει στο “Challenges”, επιλέγει ενεργή πρόκληση, πατά “Join” και επιβεβαιώνει την επιλογή· διασταυρώνουμε ότι η συμμετοχή του καταχωρήθηκε και εμφανίζεται στη λίστα των συμμετεχόντων.

Είσοδος	Έγκυρη	Σχόλιο	Επιτυχές;
Επιλογή ενεργής πρόκλησης	Ναι	Εμφάνιση Join	Ναι
Επιλογή ληγμένης πρόκλησης	Όχι	Μήνυμα “Challenge expired”	Ναι
Πρόκληση ιδιωτική	Ναι	Φόρμα αίτησης πρόσβασης	Ναι
Χρήστης μη συνδεδεμένος	Όχι	Ζητείται login	Ναι
Ήδη συμμετέχων	Όχι	Μήνυμα “Already joined”	Ναι
Πληροί προαπαιτούμενα	Ναι	Join επιτυχημένο	Ναι



Είσοδος	Έγκυρη Σχόλιο	Επιτυχές;
Ακύρωση πριν Join	Ναι Alt Flow: χωρίς αλλαγή	Ναι

## TC\_UC7\_01 – Δημιουργία νέας ομάδας

**Use Case:** 7. Δημιουργία ομάδας

**Περιγραφή:** Ο χρήστης πηγαίνει σε “Groups” → “Create New Group”, συμπληρώνει όνομα, περιγραφή, λογότυπο, ρυθμίσεις ορατότητας, βλέπει preview και πατά “Create Group”. επιβεβαιώνουμε ότι η ομάδα δημιουργήθηκε με σωστές ρυθμίσεις και ότι ο χρήστης γίνεται Διαχειριστής.

Είσοδος	Έγκυρη Σχόλιο	Επιτυχές;
Όνομα μοναδικό	Ναι Δημιουργία group	Ναι
Όνομα υπάρχον	Όχι Μήνυμα “Name already taken” (Alt Flow 1)	Ναι
Λείπει περιγραφή	Όχι Σφάλμα φόρμας	Ναι
Έγκυρο λογότυπο	Ναι Upload εικόνας	Ναι
Άκυρη μορφή λογότυπου	Όχι Μήνυμα “Invalid image format”	Ναι
Ορατότητα public	Ναι Δημιουργία δημόσιου group	Ναι
Ακύρωση πριν Create	Ναι Alt Flow: “Save as draft?”	Ναι



## Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

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

- Συγγραφή: Microsoft Word
- Γλώσσα Προγραμματισμού: Python (PyQt6)
- IDE: PyCharm
- Version Control: GitHub