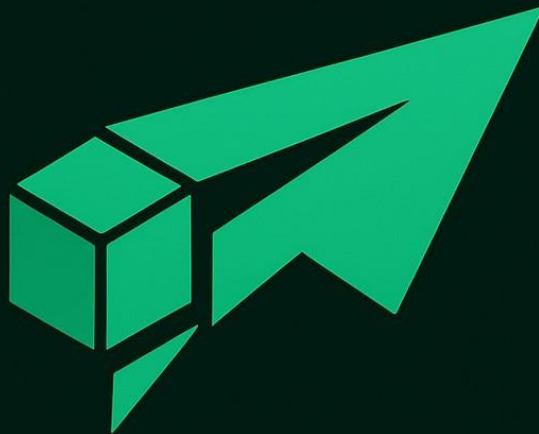




# CEID

COMPUTER ENGINEERING & INFORMATICS DEPARTMENT

## ΠΡΟΤΖΕΚΤ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2025



# BLACKBOX

EST. 2025

## ΜΕΛΗ ΟΜΑΔΑΣ:

ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΑΜ	ΕΤΟΣ
ΓΕΡΟΓΙΑΝΝΗΣ	ΑΡΙΣΤΑΡΧΟΣ	1084554	5
ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗΣ	ΣΩΤΗΡΙΟΣ-ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ	1100593	3
ΚΟΤΣΩΝΗΣ	ΣΠΥΡΟΣ	1100596	3
ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ	ΓΕΩΡΓΙΟΣ	1104784	3
ΠΑΠΟΥΤΣΙΔΑΚΗΣ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	1100679	3

## Test-Cases

### Δικαιώματα των Users:

- ◆ Αίτημα εξοπλισμού:

### Test Case 1 – Επιτυχές Αίτημα για Διαθέσιμο Εξοπλισμό

#### Προϋπόθεση:

Ο εξοπλισμός `"Camera"` είναι διαθέσιμος (`status = True`).

#### Βήματα

1. Ο χρήστης βρίσκεται στην `UserMainScreen``.
2. Επιλέγει `"1"` για να κάνει αναζήτηση εξοπλισμού.
3. Το σύστημα εμφανίζει `SearchScreen``.
4. Ο χρήστης εισάγει `"Camera"` ως όρο αναζήτησης.
5. Το σύστημα εμφανίζει αποτελέσματα και την `Camera`` ως διαθέσιμη.
6. Ο χρήστης επιλέγει `"Camera"` από τη λίστα.
7. Το σύστημα εμφανίζει `RequestScreen``.
8. Ο χρήστης επιβεβαιώνει το αίτημα.
9. Το σύστημα:

- \* Δημιουργεί νέα εγγραφή `Request``.
- \* Αποθηκεύει το αίτημα.
- \* Εμφανίζει μήνυμα επιτυχίας.
- \* Επιστρέφει στην `UserMainScreen``.

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Το αίτημα καταχωρείται επιτυχώς.

## **Test Case 2 – Αίτημα για Μη Διαθέσιμο Εξοπλισμό & Προσθήκη σε Ουρά**

**Προϋπόθεση:**

Ο εξοπλισμός `"Tripod"` είναι μη διαθέσιμος (`status = False`).

### **Βήματα**

1. Ο χρήστης πηγαίνει στη `UserMainScreen``.
2. Επιλέγει `"1"` για αναζήτηση.
3. Εισάγει `"Tripod"` ως όρο αναζήτησης.
4. Το σύστημα εμφανίζει `"Tripod"` με ένδειξη μη διαθέσιμο.
5. Ο χρήστης το επιλέγει.
6. Το σύστημα εμφανίζει `UnavailableEquipmentScreen`` και ρωτά αν θέλει να μπει στην ουρά.
7. Ο χρήστης επιλέγει `"Ναι"`.
8. Το σύστημα:

- \* Προσθέτει τον χρήστη στην `Equipment_Queue``.
- \* Εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης.
- \* Επιστρέφει στην `UserMainScreen``.

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Ο χρήστης μπαίνει στην ουρά για τον εξοπλισμό.

## **Test Case 3 – Άρνηση Εισόδου στην Ουρά για Μη Διαθέσιμο Εξοπλισμό**

**Προϋπόθεση:**

Ο εξοπλισμός `"Tripod"` δεν είναι διαθέσιμος.

### **Βήματα:**

1. Ο χρήστης επιλέγει `"Tripod"` από τη λίστα μη διαθέσιμου εξοπλισμού.
2. Το σύστημα εμφανίζει `UnavailableEquipmentScreen``.
3. Ο χρήστης επιλέγει `"Όχι"` για την ουρά.
4. Το σύστημα επιστρέφει στην `SearchScreen`` χωρίς περαιτέρω ενέργεια.

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Ο χρήστης **\*\*δεν\*\*** προστίθεται στην ουρά.

## **Test Case 4 – Αναζήτηση Χωρίς Αποτελέσματα**

### **Βήματα:**

1. Ο χρήστης βρίσκεται στη `SearchScreen`.
2. Εισάγει όρο αναζήτησης: `"Drone"` (δεν υπάρχει στον εξοπλισμό).
3. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα: `"Δεν βρέθηκαν αποτελέσματα"`.

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Καμία επιλογή εξοπλισμού, επιστροφή ή νέα αναζήτηση.

## **Test Case 5 – Μη Έγκυρη Επιλογή Αποτελέσματος Αναζήτησης\*\***

### **Βήματα**

1. Ο χρήστης βλέπει λίστα αποτελεσμάτων.
2. Εισάγει επιλογή π.χ. `"9"` ενώ η λίστα έχει 2 αποτελέσματα.
3. Το σύστημα εμφανίζει: `"Μη έγκυρη επιλογή."`
4. Ο χρήστης καλείται να επιλέξει ξανά.

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Μήνυμα σφάλματος – Δεν προχωράει μέχρι να δοθεί έγκυρη είσοδος.

## **Test Case 6 – Διπλό Αίτημα για Ίδιο Εξοπλισμό**

Προϋπόθεση:

Ο χρήστης έχει ήδη υποβάλει αίτημα για `"Camera"` ή είναι στην ουρά.

### **Βήματα:**

1. Ο χρήστης επιλέγει ξανά `"Camera"` ή `"Tripod"` αντίστοιχα.
2. Το σύστημα ελέγχει:

\* Αν υπάρχει ήδη ενεργό αίτημα ή ουρά για τον χρήστη.

3. Αν υπάρχει:

\* Εμφανίζει μήνυμα π.χ. `"Έχετε ήδη υποβάλει αίτημα ή βρίσκεστε στην ουρά."`

\* Δεν συνεχίζει.

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Το αίτημα απορρίπτεται με κατάλληλο μήνυμα.

- ◆ Αίτημα επισκευής:

## Test Case 1 – Επιτυχής αναζήτηση εξοπλισμού

### Βήματα:

1. Ο χρήστης εισάγει το query "Laptop".
2. Το σύστημα επιστρέφει το αντικείμενο με όνομα "Laptop HP".

**Αναμενόμενο:** Η λίστα περιέχει τουλάχιστον ένα στοιχείο, με name == "Laptop HP".

## Test Case 2 – Αναζήτηση με μη έγκυρο όρο

### Βήματα:

1. Ο χρήστης εισάγει το query "Toaster".
2. Το σύστημα επιστρέφει κενή λίστα.

**Αναμενόμενο:** Μήνυμα "Δεν βρέθηκε εξοπλισμός." εμφανίζεται.

## Test Case 3 – Επιτυχής καταχώρηση αίτησης επισκευής

### Βήματα:

1. Ο χρήστης επιλέγει εξοπλισμό με ID "2".
2. Δίνει περιγραφή: "Δεν εκτυπώνει σωστά".
3. Το σύστημα δημιουργεί Request.

### Αναμενόμενο:

- Δημιουργείται Request με equipment.id == "2"
- Το status του εξοπλισμού γίνεται "under repair"
- Εμφανίζεται ID αιτήματος

## Test Case 4 – Απόπειρα επιλογής μη έγκυρου ID

### Βήματα:

1. Ο χρήστης επιλέγει ID "99".
2. Το ID δεν υπάρχει στα αποτελέσματα.

### Αναμενόμενο:

- Το σύστημα εγείρει ValueError ή εμφανίζει μήνυμα λάθους  
(αυτή η συμπεριφορά καλό θα ήταν να βελτιωθεί για user experience)

## Test Case 5 – Πολλαπλές αιτήσεις σε ίδιο εξοπλισμό

### Βήματα:

1. Ο χρήστης ζητά επισκευή για "Printer Canon".
2. Ο ίδιος ή άλλος χρήστης προσπαθεί να κάνει νέα αίτηση για τον ίδιο εξοπλισμό.

### Αναμενόμενο:

- Το σύστημα επιτρέπει την καταχώρηση

- Αλλά το status του εξοπλισμού είναι ήδη "under repair"

## **Δικαιώματα των Admins:**

- ◆ Δημιουργία λογαριασμού:

## **Test Case 1 – Επιτυχής Δημιουργία Νέου Λογαριασμού**

### **Βήματα**

1. Ο χρήστης επιλέγει ``1`` από το `StartScreen` (Δημιουργία Λογαριασμού).
2. Το σύστημα εμφανίζει `AccountCreationScreen`.
3. Ο χρήστης εισάγει username = `"newuser"`, password = `"1234"`.
4. Το σύστημα:

- \* Ελέγχει ότι το username είναι διαθέσιμο.
- \* Δημιουργεί τον λογαριασμό.
- \* Εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης.
- \* Επιστρέφει τον χρήστη στο `AdminMainScreen` ή στην αρχική οθόνη.

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Ο λογαριασμός δημιουργείται επιτυχώς.

## **Test Case 2 – Απόπειρα Δημιουργίας με Υπάρχον Όνομα Χρήστη**

Προϋπόθεση:

Ο χρήστης `"admin1"` υπάρχει ήδη στο σύστημα.

### **Βήματα**

1. Ο χρήστης επιλέγει ``1`` στο `StartScreen`.
2. Εισάγει username = `"admin1"`, password = `"abcd"`.
3. Το σύστημα:

- \* Ελέγχει και βρίσκει ότι το username υπάρχει ήδη.
- \* Εμφανίζει μήνυμα: `"Το όνομα χρήστη χρησιμοποιείται ήδη."`.
- \* Επιστρέφει τον χρήστη στην `AccountCreationScreen` ή ζητά νέα είσοδο.

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Η δημιουργία αποτυγχάνει και ο χρήστης ενημερώνεται.

## Test Case 3 – Δημιουργία με Κενά ή Άκυρα Στοιχεία

### Βήματα

1. Ο χρήστης επιλέγει ``1`` στο `StartScreen`.
2. Στο `AccountCreationScreen` εισάγει username = ```` ή password = ````.
3. Το σύστημα:

- \* Ελέγχει τα στοιχεία και τα θεωρεί μη έγκυρα.
- \* Εμφανίζει μήνυμα: ``Παρακαλώ συμπληρώστε όλα τα πεδία.``
- \* Επαναφέρει τον χρήστη στην ίδια οθόνη για διόρθωση.

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Η δημιουργία απορρίπτεται λόγω μη έγκυρων πεδίων.

## Test Case 4 – Μη Έγκυρη Επιλογή στην Οθόνη Εκκίνησης

### Βήματα

1. Ο χρήστης βρίσκεται στο `StartScreen`.
2. Εισάγει επιλογή π.χ. ``5`` ή ``abc`` αντί για ``1`` ή ``2``.
3. Το σύστημα:

- \* Εμφανίζει μήνυμα: ``Μη έγκυρη επιλογή.``
- \* Δεν προχωράει σε καμία οθόνη.

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Ο χρήστης παραμένει στο `StartScreen`.

◆ Ιστορικό:

## Test Case 1 – Επιτυχής Προβολή Ιστορικού από Χρήστη

### Βήματα:

1. Ο χρήστης βρίσκεται στην UserMainScreen.
2. Επιλέγει "2" για "Προβολή Ιστορικού".
3. Το σύστημα:

- \* Διαβάζει τα logs δραστηριότητας.

- \* Τα ταξινομεί φθίνουσα κατά ημερομηνία.
- \* Εμφανίζει το ιστορικό στην οθόνη.

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Η οθόνη εμφανίζει τις πιο πρόσφατες δραστηριότητες πρώτες.

## **Test Case 2 – Προβολή Ιστορικού Χωρίς Καταγεγραμμένες Ενέργειες**

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης επιλέγει "2" για "Προβολή Ιστορικού".
2. Το σύστημα:

- \* Δεν βρίσκει καμία καταγραφή.
- \* Εμφανίζει μήνυμα: "Δεν υπάρχουν καταγεγραμμένες δραστηριότητες."

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα αντί για κενή λίστα.

## **Test Case 3 – Ταξινόμηση Ιστορικού κατά Χρονολογική Σειρά**

**Προϋπόθεση:**

Υπάρχουν τουλάχιστον 3 logs με διαφορετικές χρονικές σφραγίδες.

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης επιλέγει "2" για "Προβολή Ιστορικού".
2. Το σύστημα ταξινομεί τις εγγραφές από τη νεότερη προς την παλαιότερη.

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Η λίστα εμφανίζεται σωστά ταξινομημένη φθίνουσα κατά ημερομηνία.

---

## **Test Case 4 – Προβολή Ιστορικού ως Admin**

**Βήματα:**

1. Ο admin βρίσκεται στην AdminMainScreen.
2. Επιλέγει "3" για "Προβολή Ιστορικού".



3. Το σύστημα:

\* Εμφανίζει το συνολικό ιστορικό του storage (αντί μόνο του χρήστη).

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Εμφανίζονται όλες οι ενέργειες από όλους τους χρήστες.

## **Test Case 5 – Μη Έγκυρη Επιλογή στο Μενού Ιστορικού**

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης επιλέγει π.χ. "abc" ή "9" αντί για διαθέσιμη επιλογή.
2. Το σύστημα:

\* Εμφανίζει μήνυμα "Μη έγκυρη επιλογή."

\* Δεν αλλάζει οθόνη.

Αναμενόμενο Αποτέλεσμα:

Ο χρήστης παραμένει στο ίδιο μενού και καλείται να εισάγει σωστή επιλογή.

◆ Ανάθεση εξοπλισμού:

## **Test Case 1 – Επιτυχής αναζήτηση εξοπλισμού**

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης εισάγει "Laptop" ως keyword.
2. Το σύστημα επιστρέφει τη λίστα με το "Laptop A".

**Αναμενόμενο:** Η λίστα περιέχει το αντικείμενο "Laptop A".

## **Test Case 2 – Επιτυχής αποστολή εξοπλισμού για επισκευή**

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης επιλέγει `equipment_id = 2`.
2. Εισάγει "y" για αποστολή προς επισκευή.

**Αναμενόμενο:**

- Προστίθεται log με "action": "sent for repair" για το ID 2.
- `status[2] == "under repair"`

### **Test Case 3 – Επιτυχής ανάθεση εξοπλισμού σε υπαλλήλους**

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης επιλέγει `equipment_id = 1`.
2. Εισάγει IDs: 1, 3.
3. Συμπληρώνει details και επιβεβαιώνει δύο φορές.

**Αναμενόμενο:**

- Δημιουργείται log με:
  - "equipment\_id": 1
  - "assigned\_to": [1, 3]
  - σωστά details
- `status[1] == "assigned"`

### **Test Case 4 – Απόπειρα ανάθεσης χωρίς τελική επιβεβαίωση**

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης συμπληρώνει τα πάντα αλλά στο τέλος απαντά "n".

**Αναμενόμενο:**

- Δεν καταγράφεται log
- status δεν αλλάζει

### **Test Case 5 – Εισαγωγή μη έγκυρων employee IDs**

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης εισάγει IDs όπως: "5, abc".

**Αναμενόμενο:**

- Το πρόγραμμα σηκώνει `ValueError` ή κρασάρει
- Απαιτείται βελτίωση: έλεγχος εγκυρότητας και try-except

### **Test Case 6 – Εισαγωγή εξοπλισμού με μη υπαρκτό ID**

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης πληκτρολογεί `equipment_id = 999`.

**Αναμενόμενο:**

- Δεν υπάρχει έλεγχος εγκυρότητας → το πρόγραμμα συνεχίζει
- Θα πρέπει να ελέγχει αν υπάρχει το ID πριν την αποστολή ή ανάθεση

### **Test Case 7 – Καταγραφή όλων των ενεργειών**

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης κάνει 2 αναθέσεις και 1 επισκευή.

**Αναμενόμενο:**

- logs περιέχει 3 entries

- Οι status αντικατοπτρίζουν τις τελευταίες ενέργειες

◆ Διαχείριση αιτημάτων:

### **Test Case 1 – Admin Επιλέγει Διαχείριση Αιτημάτων**

**Βήματα:**

1. Admin στην AdminMainScreen επιλέγει "1"
2. Βλέπει τα αιτήματα
3. Επιλέγει αριθμό και δίνει a για έγκριση
4. Το σύστημα:
  - Εγκρίνει το αίτημα
  - Εμφανίζει RequestApprovalScreen

### **Test Case 2 – Επεξεργασία Ήδη Επεξεργασμένου Αιτήματος**

**Βήματα:**

1. Admin επιλέγει αίτημα που έχει ήδη εγκριθεί ή απορριφθεί
2. Το σύστημα:
  - Εμφανίζει μήνυμα "✗ Το αίτημα έχει ήδη επεξεργαστεί."
  - Δεν κάνει καμία ενέργεια

### **Test Case 3 – Λανθασμένο input σε επιλογή αιτήματος**

**Βήματα:**

1. Admin δίνει abc αντί για αριθμό
2. Το σύστημα:
  - Πετάει ValueError
  - Το πρόγραμμα κρασάρει

◆ Εντοπισμός εξοπλισμού:

### **Test Case 1 – Επιτυχής αναζήτηση με υπάρχοντα αποτελέσματα**

#### **Βήματα:**

1.Ο χρήστης εισάγει σωστά κριτήρια που ταιριάζουν με εξοπλισμό στη βάση (π.χ. "Laptop", "Available", 1).

2.Το σύστημα επιστρέφει τη λίστα με αποτελέσματα.

3.Ο χρήστης επιλέγει ένα από αυτά.

4.Προβάλλονται λεπτομέρειες και ιστορικό.

-Εμφανίζονται σωστά όλα τα στοιχεία + ιστορικό για το equipment.

### **Test Case 2 – Αναζήτηση με μηδενικά αποτελέσματα**

#### **Βήματα:**

1.Ο χρήστης εισάγει κριτήρια που δεν ταιριάζουν με τίποτα (π.χ. category = "Crane")

2.Η search\_equipment επιστρέφει κενή λίστα.

-Εμφανίζεται "Search Results:" χωρίς εξοπλισμό

-Δεν γίνεται επιλογή → δεν εμφανίζονται λεπτομέρειες

### **Test Case 3 – Προβολή ιστορικού εξοπλισμού**

#### **Βήματα:**

1.Ο χρήστης κάνει αναζήτηση και επιλέγει εξοπλισμό.

2.Το σύστημα αναζητά ιστορικό χρήσης με βάση το equipment\_id.

-Αν υπάρχει ιστορικό, εμφανίζεται σωστά.

-Αν δεν υπάρχει, απλά δεν εμφανίζονται γραμμές κάτω από History:.

### **Test Case 4 – Κριτήρια με κενούς ή λάθος τύπους**

### **Βήματα:**

1.Ο χρήστης δίνει ελλιπή ή λάθος τύπους δεδομένων, π.χ.:

available = "yes" αντί για 1

status = None (αν και επιτρέπεται)

category = ""

-Αν το πρόγραμμα δεν κάνει type check, μπορεί να μην εμφανιστούν αποτελέσματα λόγω ασυμβατότητας.

## **Test Case 5 – Προσπάθεια προβολής χωρίς αποτελέσματα**

### **Βήματα:**

1.Ο χρήστης κάνει αναζήτηση που δεν επιστρέφει τίποτα.

2.Προσπαθεί να επιλέξει το πρώτο αποτέλεσμα (results[0])

-Θα προκληθεί σφάλμα IndexError

◆ Οργάνωση εξοπλισμού:

## **Test Case 1 – Επιτυχής Προσθήκη Εξοπλισμού**

### **Βήματα:**

1.Ο χρήστης επιλέγει add

2.Δίνει έγκυρα δεδομένα: ID = 1, name = "Laptop", type = "Electronics", desc = "...", tags = "it,lab"

3.Το σύστημα:

α)Αποθηκεύει τον εξοπλισμό στη βάση

β)Καταγράφει το log

γ)Στέλνει ανακοίνωση

-Εμφανίζονται μηνύματα επιβεβαίωσης για DB, log, και ανακοίνωση

## **Test Case 2 – Επιτυχής Αφαίρεση Εξοπλισμού**

**Προϋπόθεση:** Υπάρχει ήδη εξοπλισμός με ID = 1

**Βήματα:**

1.Ο χρήστης επιλέγει remove

2.Δίνει ID = 1

3.Το σύστημα:

α)Διαγράφει τον εξοπλισμό από DB

β)Καταγράφει το log

γ)Στέλνει ανακοίνωση

-Εμφανίζονται μηνύματα διαγραφής, log και ανακοίνωσης

## **Test Case 3 – Άκυρη επιλογή ενέργειας**

**Βήματα:**

1.Ο χρήστης εισάγει κάτι άλλο αντί για add ή remove (π.χ. edit)

2.Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα "Μη έγκυρη επιλογή."

## **Test Case 4 – Αφαίρεση μη υπαρκτού εξοπλισμού**

**Βήματα:**

1.Ο χρήστης επιλέγει remove

2.Δίνει ID που δεν υπάρχει στη βάση (π.χ. 99)

3.Το db.delete\_equipment() επιστρέφει None

-Δεν γίνεται log ή ανακοίνωση

## **Test Case 5 – Προσθήκη εξοπλισμού με ίδια ID**

**Βήματα:**

1.Ο χρήστης προσθέτει εξοπλισμό με ID = 1

2. Ξαναπροσθέτει άλλον με ίδιο ID

3. Το νέο αντικείμενο αντικαθιστά το παλιό στη βάση (λόγω dict με key = ID)

- Το παλιό αντικείμενο χάνεται → μπορείς να το βελτιώσεις με έλεγχο "αν υπάρχει ήδη"

## **Test Case 6 – Εισαγωγή κενού tag**

### **Βήματα:**

1. Ο χρήστης δίνει tags = tag1,,tag3

2. Η split(',') δημιουργεί και ένα κενό tag "

- Δεν προκαλεί σφάλμα αλλά δημιουργείται περιττό tag

## **Test Case 7 – Προσθήκη με μη αριθμητικό ID**

### **Βήματα:**

1. Ο χρήστης δίνει π.χ. abc ως ID

2. Το int(input(...)) πετάει ValueError

- Το πρόγραμμα κρασάρει

## **Γενικά δικαιώματα Χρηστών-Admin:**

◆ Σύνδεση ή Δημιουργία:

## **Test Case 1 – Επιτυχής Δημιουργία Storage**

### **Βήματα:**

1. Ο χρήστης επιλέγει "1" στο StartScreen
2. Δίνει storage\_name = "storage1" και username = "admin1"
3. Το σύστημα:
  - Δημιουργεί νέο storage
  - Προσθέτει admin
  - Εμφανίζει την AdminMainScreen

## **Test Case 2 – Επιτυχής Σύνδεση ως Admin**

**Προϋπόθεση:** Ο χρήστης "admin" είναι admin σε κάποιο storage  
**Βήματα:**

1. Ο χρήστης επιλέγει "2"
2. Δίνει username = "admin"
3. Το σύστημα:
  - Τον αναγνωρίζει ως admin
  - Εμφανίζει AdminMainScreen

## **Test Case 3 – Επιτυχής Σύνδεση ως User**

**Προϋπόθεση:** Ο χρήστης "user1" είναι user  
**Βήματα:**

1. Επιλογή "2"
2. Δίνει username = "user1"
3. Το σύστημα:
  - Τον αναγνωρίζει ως user
  - Εμφανίζει UserMainScreen

## **Test Case 4 – Μη Έγκυρη Επιλογή στην Αρχική Οθόνη**

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης δίνει π.χ. "3" ή "abc"
2. Το σύστημα:
  - Εμφανίζει "Μη έγκυρη επιλογή."
  - Δεν συνεχίζει σε άλλη οθόνη

## **Test Case 5 – Μη Υπάρχων Χρήστης στη Σύνδεση**

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης επιλέγει "2"
2. Δίνει username = "ghost"
3. Το σύστημα:
  - Δεν βρίσκει τον χρήστη
  - Εμφανίζει RejectionScreen

## **Test Case 6 – Αποσύνδεση από UserMainScreen**

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης είναι στην UserMainScreen
2. Επιλέγει "1" για έξοδο



3. Το σύστημα:
  - Εμφανίζει "Αποσύνδεση..."
  - Τερματίζει την οθόνη

## **Test Case 7 – Αποσύνδεση από AdminMainScreen**

### **Βήματα:**

1. Ο admin βρίσκεται στην AdminMainScreen
2. Επιλέγει "2"
3. Το σύστημα:
  - Εμφανίζει "Αποσύνδεση..."
  - Επιστρέφει ή τερματίζει

## **Test Case 8 – Μη Έγκυρη Επιλογή σε AdminMainScreen**

### **Βήματα:**

1. Admin επιλέγει π.χ. "9"
2. Το σύστημα:
  - Εμφανίζει "Μη έγκυρη επιλογή."
  - Δεν αλλάζει οθόνη

## **Test Case 9 – Μη Έγκυρη Επιλογή σε UserMainScreen**

### **Βήματα:**

1. Ο χρήστης επιλέγει "5"
2. Το σύστημα:
  - Εμφανίζει "Μη έγκυρη επιλογή."
  - Παραμένει στην ίδια οθόνη

◆ Κέντρο ανακοινώσεων:

## **Test Case 1 – Επιτυχής προβολή ανακοινώσεων (user)**

**Προϋπόθεση:** Υπάρχουν ήδη ανακοινώσεις στη βάση

**Βήματα:**

1. Ο χρήστης normal\_user επιλέγει "Κέντρο Ανακοινώσεων"
2. Το σύστημα ελέγχει ότι είναι user
3. Προβάλλονται οι ανακοινώσεις σε φθίνουσα σειρά ημερομηνίας
  - Οι ανακοινώσεις εμφανίζονται σωστά

**Test Case 2 – Επιτυχής πρόσβαση διαχειριστή (admin)****Βήματα:**

1. Ο χρήστης admin\_user επιλέγει "Κέντρο Ανακοινώσεων"
2. Το σύστημα ελέγχει ότι είναι admin
3. Εμφανίζονται οι υπάρχουσες ανακοινώσεις
  - Το σύστημα εμφανίζει και επιλογή για νέα ανακοίνωση

**Test Case 3 – Επιτυχής προσθήκη νέας ανακοίνωσης****Βήματα:**

1. Ο admin επιλέγει "Προσθήκη Ανακοίνωσης"
2. Πληκτρολογεί έγκυρο περιεχόμενο
3. Το σύστημα καταχωρεί την ανακοίνωση
  - Εμφανίζεται μήνυμα επιτυχίας
  - Η νέα ανακοίνωση εμφανίζεται στην κορυφή

**Test Case 4 – Προσθήκη ανακοίνωσης από απλό χρήστη****Βήματα:**

1. Ο normal\_user προσπαθεί να προσθέσει ανακοίνωση
2. Το σύστημα ελέγχει ότι δεν έχει δικαίωμα
  - Εμφανίζεται μήνυμα "Μόνο οι διαχειριστές μπορούν να προσθέτουν ανακοινώσεις"

**Test Case 5 – Κενό περιεχόμενο ανακοίνωσης****Βήματα:**

1. Ο admin επιλέγει "Προσθήκη Ανακοίνωσης"
2. Αφήνει το πεδίο περιεχομένου κενό
3. Το σύστημα προσπαθεί να καταχωρήσει
  - Δεν αποθηκεύεται η ανακοίνωση
  - Εμφανίζεται μήνυμα σφάλματος

**Test Case 6 – Σφάλμα αν δεν υπάρχουν ανακοινώσεις****Βήματα:**

1. Ο χρήστης μπαίνει στο σύστημα όταν δεν υπάρχει καμία ανακοίνωση στη βάση
  - Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα "Δεν υπάρχουν διαθέσιμες ανακοινώσεις" ή απλά κενή λίστα

◆ Feedback:

## **Test Case 1 – Επιτυχής προσθήκη σχολίου από χρήστη**

### **Βήματα:**

1. Συνδέεται χρήστης με `role = "user"``
2. Επιλέγει να προσθέσει σχόλιο
3. Δίνει περιεχόμενο
  - Δημιουργείται αντικείμενο Feedback
  - Καταχωρείται στο feedback\\_list
  - Εμφανίζεται μήνυμα επιβεβαίωσης

## **Test Case 2 – Προσπάθεια σχολίου από admin**

### **Βήματα:**

1. Συνδέεται admin
2. Επιλέγει να προσθέσει σχόλιο
  - Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα "✗ Οι διαχειριστές δεν μπορούν να κάνουν σχόλια
  - Δεν δημιουργείται feedback

## **Test Case 3 – Επιτυχής απάντηση admin σε σχόλιο**

**Προϋπόθεση:** Υπάρχει τουλάχιστον ένα σχόλιο

### **Βήματα:**

1. Admin επιλέγει να απαντήσει
2. Δίνει κείμενο απάντησης
  - Δημιουργείται Reply
  - Προστίθεται στο `feedback.replies`
  - Εμφανίζεται επιβεβαίωση

## **Test Case 4 – Ταξινόμηση σχολίων με φθίνουσα ημερομηνία**

### **Βήματα:**

1. Προστίθενται πολλά σχόλια με διαφορετικές ημερομηνίες
2. Καλείται ``get_all_feedback()``
  - Τα σχόλια επιστρέφονται ταξινομημένα από πιο πρόσφατο σε παλαιότερο

## **Test Case 5 – Προσθήκη αντικειμένου Feedback χωρίς timestamp**

### **Βήματα:**

1. Ο χρήστης δημιουργεί σχόλιο χωρίς να περάσει timestamp
  - Το αντικείμενο παίρνει ``datetime.now()``
  - Δεν εμφανίζεται σφάλμα
  - Συμπεριφέρεται σωστά