



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

# **Project Μαθήματος Τεχνολογία Λογισμικού 2025**

***-Smart Home-***

# Use-case-v1.0

## Smart Home

---

---

### Μέλη

Βερύκιος Άγγελος 1100500

Βογιαντζής Αναστάσιος 1100506

Κολύβρας Κωνσταντίνος 1103826

Ντέλλας Χαράλαμπος 1079336

Παπακωνσταντίνου Σταμάτης 1100669

---

---

Git hub: [https://github.com/AggelosVer/TL\\_SmartHome.git](https://github.com/AggelosVer/TL_SmartHome.git)

**Editor:** Βερύκιος Άγγελος, Βογιαντζής Αναστάσιος, Κολύβρας Κωνσταντίνος, Ντέλλας Χαράλαμπος, Παπακωνσταντίνου Σταμάτης

**Quality Manager:** Βερύκιος Άγγελος

**Peer Reviewer:** Παπακωνσταντίνου Σταμάτης

**Εργαλεία:** draw.io

## Περιεχόμενα

<b>Μέλη .....</b>	<b>2</b>
<b>Ροές Χρήστη .....</b>	<b>5</b>
<b>Αρχικό Μενού .....</b>	<b>5</b>
Βασική ροή .....	5
Εναλλακτική ροή 1 .....	5
Εναλλακτική ροή 2 .....	5
Εναλλακτική ροή 3 .....	5
Εναλλακτική ροή 4 .....	5
Εναλλακτική ροή 5 .....	5
Εναλλακτική ροή 6 .....	5
<b>Περίπτωση Χρήσης 1: Προσθήκη Συσκευής .....</b>	<b>5</b>
Βασική ροή .....	5
Εναλλακτική ροή 1 .....	5
Εναλλακτική ροή 2 .....	5
Εναλλακτική ροή 3 .....	6
<b>Περίπτωση Χρήσης 2: Διαχείριση Συσκευών .....</b>	<b>6</b>
Βασική ροή .....	6
Εναλλακτική ροή 1 .....	6
Εναλλακτική ροή 2 .....	6
Εναλλακτική ροή 3 .....	6
Εναλλακτική ροή 4 .....	6
<b>Περίπτωση Χρήσης 3: Ιστορικό Ειδοποιήσεων .....</b>	<b>6</b>
Βασική ροή .....	6
Εναλλακτική ροή 1 .....	7
Εναλλακτική ροή 2 .....	7
<b>Περίπτωση Χρήσης 4: Στατιστικά Κατανάλωσης Ρεύματος και Rewards .....</b>	<b>7</b>
Βασική ροή .....	7
Εναλλακτική ροή 1 .....	7
Εναλλακτική ροή 2 .....	7
<b>Περίπτωση Χρήσης 5: Guest Mode .....</b>	<b>7</b>
Βασική ροή .....	7
Εναλλακτική ροή 1 .....	8
Εναλλακτική ροή 2 .....	8

<b>Περίπτωση Χρήσης 6: Πληκτρολόγηση Κωδικού Διαχειριστή .....</b>	<b>8</b>
Βασική ροή .....	8
Εναλλακτική ροή 1 .....	8
<b>Περίπτωση Χρήσης 7: Βοήθεια και Υποστήριξη .....</b>	<b>8</b>
Βασική ροή .....	8
<b><i>Διάγραμμα Use Case .....</i></b>	<b>9</b>

# **Ροές Χρήστη**

## **Αρχικό Μενού**

### Βασική ροή

1. Η εφαρμογή εμφανίζει την αρχική οθόνη με όλες τις συσκευές.
2. Ο χρήστης μπορεί να εκτελέσει ορισμένες ενέργειες βάση τον τύπο της συσκευής (π.χ. αλλαγή θερμοκρασίας, κλείδωμα πόρτας).

### Εναλλακτική ροή 1

- 1.1 Στο βήμα 2 ο χρήστης επιλέγει να μεταβεί στην σελίδα Add New Device.

### Εναλλακτική ροή 2

- 1.2 Στο βήμα 2 ο χρήστης επιλέγει να μεταβεί στην σελίδα Alert History.

### Εναλλακτική ροή 3

- 1.3 Στο βήμα 2 ο χρήστης επιλέγει να μεταβεί στην σελίδα Manage Devices.

### Εναλλακτική ροή 4

- 1.4 Στο βήμα 2 ο χρήστης επιλέγει να μεταβεί στην σελίδα Power Usage.

### Εναλλακτική ροή 5

- 1.5 Στο βήμα 2 ο χρήστης επιλέγει να μεταβεί στην σελίδα help.

### Εναλλακτική ροή 6

- 1.6 Στο βήμα 2 ο χρήστης επιλέγει να ενεργοποιήσει την λειτουργία Guest.

## **Περίπτωση Χρήσης 1: Προσθήκη Συσκευής**

### Βασική ροή

1. Το σύστημα εμφανίζει την σελίδα προσθήκης συσκευής.
2. Ο χρήστης ορίζει τις παραμέτρους που ζητούνται.
3. Το σύστημα τις αποθηκεύει και επιστρέφει στην αρχική οθόνη.

### Εναλλακτική ροή 1

- 2.1 Ο χρήστης δεν επιλέγει τύπο συσκευής.
- 2.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος.

### Εναλλακτική ροή 2

- 2.1 Ο χρήστης δεν επιλέγει όνομα συσκευής.

2.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος.

### Εναλλακτική ροή 3

2.1 Ο χρήστης δεν επιλέγει το δωμάτιο που βρίσκεται η συσκευή.

2.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα σφάλματος.

## Περίπτωση Χρήσης 2: Διαχείριση Συσκευών

### Βασική ροή

1. Ο χρήστης επιλέγει μια συσκευή από τη λίστα.
2. Το σύστημα εμφανίζει τις διαθέσιμες ρυθμίσεις.
3. Ο χρήστης επιλέγει να επεξεργαστεί ή να αφαιρέσει τη συσκευή.
4. Το σύστημα εκτελεί την αντίστοιχη ενέργεια.

### Εναλλακτική ροή 1

3.1 Ο χρήστης προσπαθεί να αφαιρέσει μια συσκευή που είναι συνδεδεμένη με αυτοματισμό.

3.2 Το σύστημα εμφανίζει προειδοποίηση και ζητά επιβεβαίωση για την αφαίρεση της συσκευής.

### Εναλλακτική ροή 2

3.1 Ο χρήστης επιλέγει να τροποποιήσει κάποια συσκευή.

3.2 Ο χρήστης αφήνει κάποιο πεδίο κενό και το σύστημα βγάζει σχετική ειδοποίηση αποτρέποντάς τον.

### Εναλλακτική ροή 3

3.1 Ο χρήστης επιλέγει να προσθέσει έναν αυτοματισμό.

3.2 Ο αυτοματισμός που επιλέγει ο χρήστης υπάρχει ήδη και το σύστημα τον αποτρέπει.

3.3 Ο χρήστης δεν ολοκληρώνει την συμπλήρωση των πεδίων που ζητούνται για τον νέο αυτοματισμό και το σύστημα βγάζει σχετική ειδοποίηση.

### Εναλλακτική ροή 4

4.1 Ο χρήστης επιλέγει να προσθέσει μια νέα συσκευή.

## Περίπτωση Χρήσης 3: Ιστορικό Ειδοποιήσεων

### Βασική ροή

1. Το σύστημα εμφανίζει την ανανεωμένη λίστα με τις ειδοποιήσεις.
2. Ο χρήστης μπορεί να πλοηγηθεί στις ειδοποιήσεις.

## Εναλλακτική ροή 1

- 1.1 Ο χρήστης επιλέγει να πατήσει το κουμπί διαγραφή ειδοποιήσεων.
- 1.2 Το σύστημα διαγράφει όλες τις ειδοποιήσεις από την βάση και ο πίνακας ειδοποιήσεων αδειάζει.

## Εναλλακτική ροή 2

- 1.1 Ο χρήστης επιλέγει ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα για προβολή των ειδοποιήσεων.
- 1.2 Η σελίδα ανανεώνεται και εμφανίζει το νέο γράφημα ειδοποιήσεων.

## Περίπτωση Χρήσης 4: Στατιστικά Κατανάλωσης Ρεύματος και Rewards

### Βασική ροή

1. Ο χρήστης επιλέγει να δει τα στατιστικά κατανάλωσης ρεύματος.
2. Το σύστημα εμφανίζει το συνολικό γράφημα με την κατανάλωση και τις εξοικονομήσεις.

### Εναλλακτική ροή 1

- 1.1 Ο χρήστης επιλέγει ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα για προβολή των στατιστικών.
- 1.2 Η σελίδα ανανεώνεται και εμφανίζει το γράφημα με την κατανάλωση και τις εξοικονομήσεις για το επιλεγμένο διάστημα.
- 1.3 Αν υπάρχουν rewards, το σύστημα τα εμφανίζει στον χρήστη.

### Εναλλακτική ροή 2

- 2.1 Ο χρήστης επιλέγει να αποκρύψει κάποια συσκευή από τον υπολογισμό των στατιστικών για την δημιουργία του γραφήματος.
- 2.2 Ο χρήστης βλέπει την ενημερωμένη εκδοχή του γραφήματος.

## Περίπτωση Χρήσης 5: Guest Mode

### Βασική ροή

1. Το σύστημα εμφανίζει την αρχική οθόνη με τις συσκευές ομαδοποιημένες με βάση τα δικαιώματα του επισκέπτη.

2. Ο χρήστης μπορεί να εκτελέσει ορισμένες ενέργειες βάση τον τύπο της συσκευής (π.χ. αλλαγή θερμοκρασίας, κλείδωμα πόρτας), μόνο στις συσκευές που του επιτρέπεται.

### Εναλλακτική ροή 1

1.1 Ο χρήστης επιλέγει να εκτελέσει ενέργεια σε συσκευή για την οποία δεν έχει δικαιώματα.

1.2 Το σύστημα εμφανίζει το αντίστοιχο μήνυμα στην οθόνη.

### Εναλλακτική ροή 2

2.1 Ο χρήστης επιλέγει να απενεργοποιήσει την λειτουργία Guest.

2.2 Ο χρήστης πληκτρολογεί τον κωδικό διαχειριστή.

## Περίπτωση Χρήσης 6: Πληκτρολόγηση Κωδικού Διαχειριστή

### Βασική ροή

1. Ο χρήστης πληκτρολογεί τον σωστό κωδικό.
2. Η λειτουργία Guest απενεργοποιείται και εμφανίζεται η αρχική οθόνη.

### Εναλλακτική ροή 1

1.1 Ο χρήστης πληκτρολογεί τον λάθος κωδικό.

1.2 Η λειτουργία δεν απενεργοποιείται και το σύστημα παραμένει στην ίδια κατάσταση.

## Περίπτωση Χρήσης 7: Βοήθεια και Υποστήριξη

### Βασική ροή

1. Ο χρήστης επιλέγει να δει την ενότητα βοήθειας.
2. Το σύστημα εμφανίζει τις οδηγίες χρήσης και απαραίτητες διευκρινίσεις.



## Διάγραμμα Use Case

