

Use Cases - v0.1



April 11, 2020

Αντόν Πάπα - AM 1054337 : Editor

Θεόδωρος Ντάκουρης - AM 1054332: Editor, Reviewer

Όλα τα μέλη της ομάδας συνεισέφεραν σε αυτό το έγγραφο.

Όνοματεπώνυμο	email	Αριθμός μητρώου
Θεόδωρος Ντάκουρης	ntakouris@ceid.upatras.gr	1054332
Βασίλειος Βασιλόπουλος	vvasil@ceid.upatras.gr	1054410
Νικόλαος Σουλτάνης	soultanis@ceid.upatras.gr	1054319
Βάιος Λασκαρέλιος	laskarelias@ceid.upatras.gr	1054432
Αντόν Πάπα	papa@ceid.upatras.gr	1054337

## Περιεχόμενα

<b>1</b>	<b>Use Cases</b>	<b>3</b>
1.1	RFID Check In-Out . . . . .	3
1.2	Insert-Delete Employee . . . . .	5
1.3	Access Log . . . . .	7
1.4	Drone notifications . . . . .	9
1.5	Incident Submission . . . . .	11
1.6	Send drone . . . . .	13
1.7	Silent alarm . . . . .	15
1.8	Pin Entry . . . . .	16
<b>2</b>	<b>Εργαλεία</b>	<b>18</b>

# 1 Use Cases

## 1.1 RFID Check In-Out

Actor:

- RFID card reader

Βασική ροή:

- Κατά την επαφή-διάβασμα της κάρτας
- Έλεγχοι:
  - Τύπος εισόδου (security - guest - employee)
  - Έχει βάρδια ο εργαζόμενος
  - Έχει λήξει η κάρτα
  - Σωστό πόστο-περιοχή εισόδου
- Χαρακτηριστικός υψίτονος ήχος

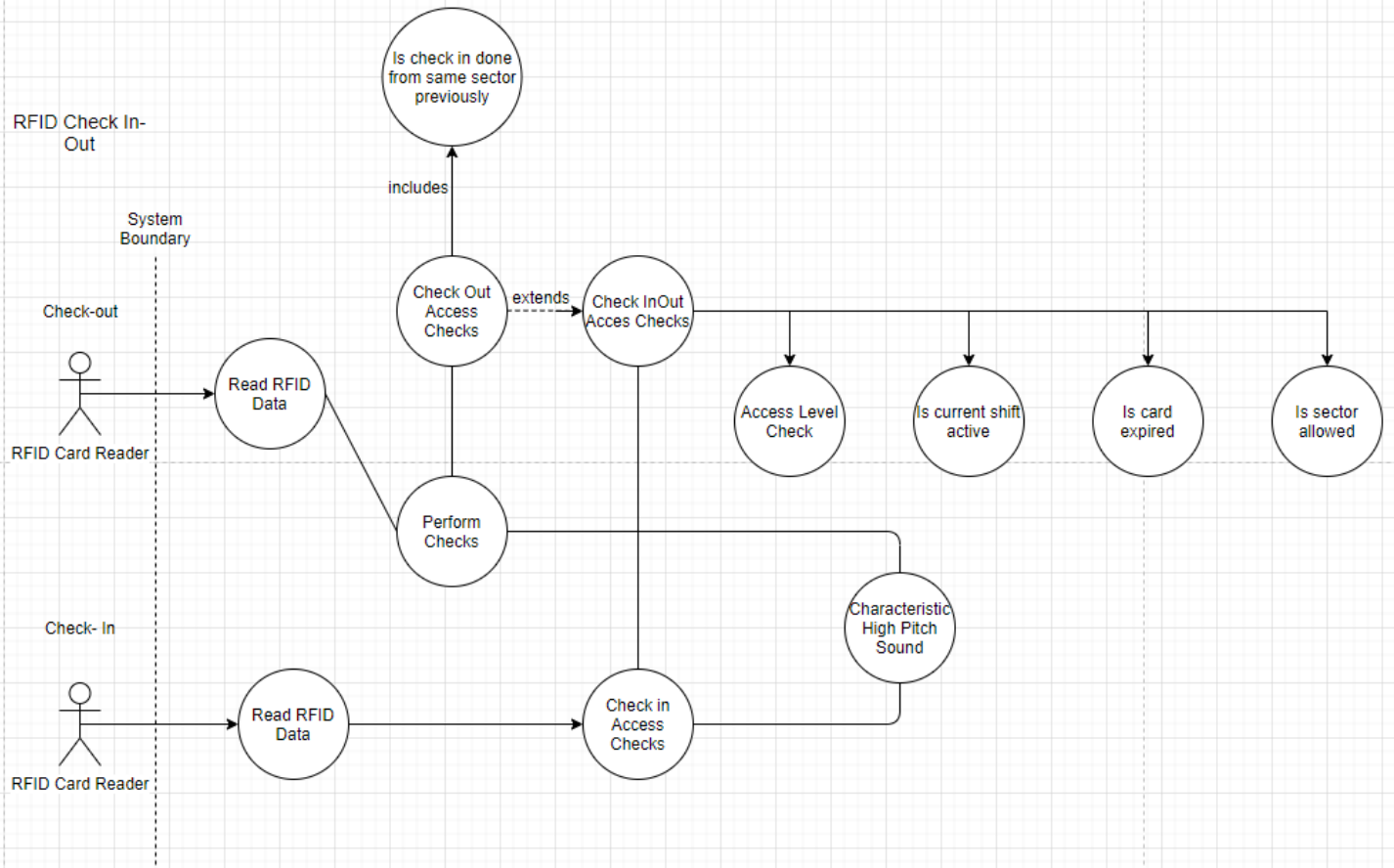
Εναλλακτική ροή:

- Προβολή μηνύματος λάθους μαζί με το λόγο απόρριψης στο notifications tab

Περαιτέρω εξήγηση:

- RFID Check In = RFID Basic Access Check
- RFID Check Out = RFID Basic Access Check + Εάν έχει κάνει σωστά check in ο εργαζόμενος

# RFID Check In-Out:



## 1.2 Insert-Delete Employee

Actor:

- Security guy

Βασική ροή:

- Αναζήτηση με:
  - Employee ID
  - Κάρτα RFID
  - Ονοματεπώνυμο
- Εισαγωγή λόγου διαγραφής - εγγραφής
- Εισαγωγή Εγγράφου από γραμματεία - HR
- Απενεργοποίηση - διαγραφή κάρτας με επιβεβαίωση
- PIN Entry Check

Εναλλακτική ροή 1:

- Εισαγωγή εργαζομένου με ID που υπάρχει ήδη
- Εμφανίζεται μήνυμα λάθους και επαναλαμβάνεται η διαδικασία

Εναλλακτική ροή 2:

- Η κάρτα RFID ανήκει σε άλλον / δεν έχει διαγραφεί σωστά / είναι corrupted / έχει χαλάσει ολοκληρωτικά
- Επαναλαμβάνεται η διαδικασία με νέα κάρτα ή αφού σβηστούν τα στοιχεία της κάρτας, εάν έχει ξεχαστεί

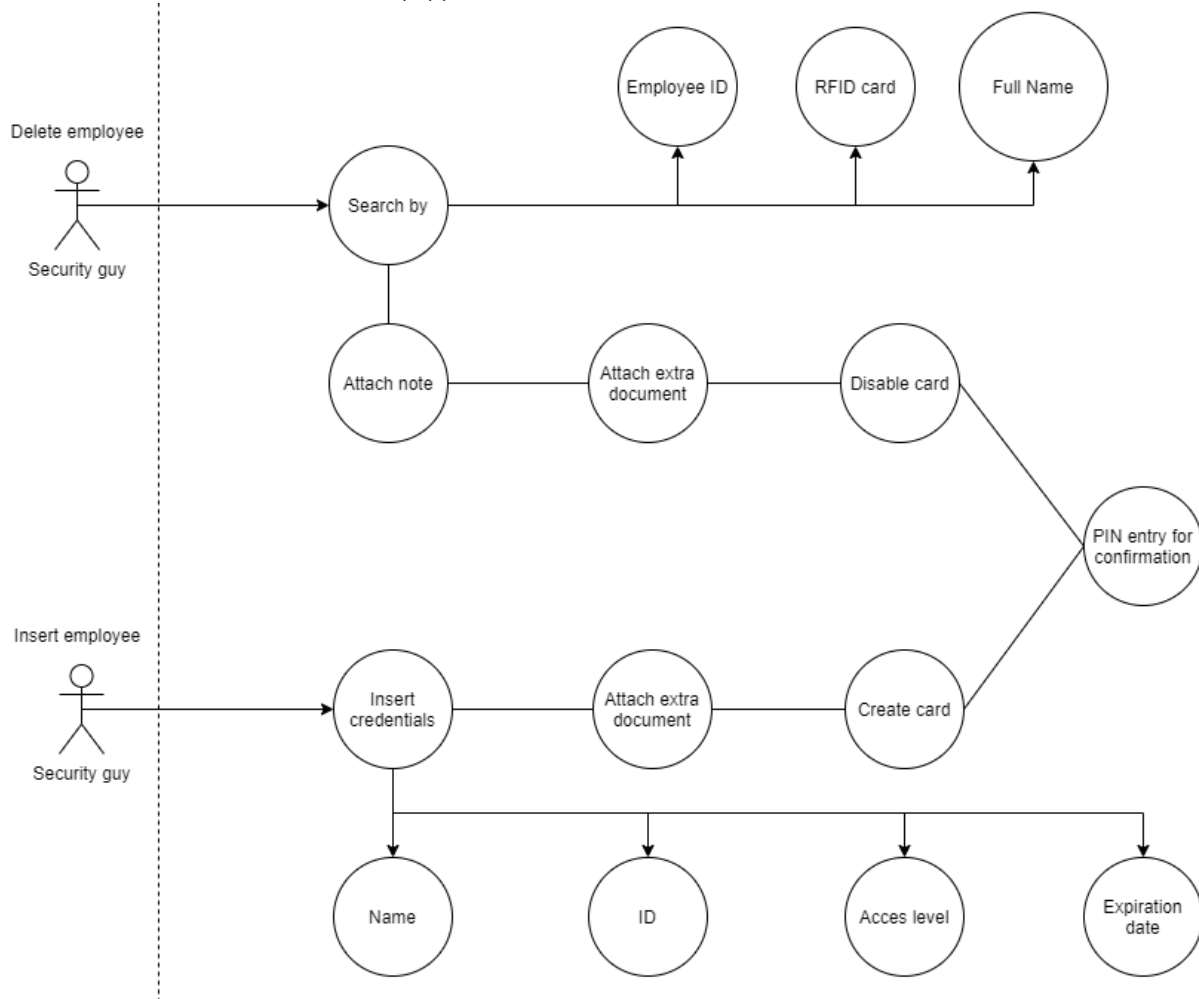
Εναλλακτική ροή 3:

- Διαγραφή κάποιου εργαζομένου που υπάρχει ήδη

Εναλλακτική ροή 4:

- Επιλέγει να εισάγει guest, οπότε δεν εισάγεται employee, απλά εκδίδεται μια προσωρινή κάρτα.

Διάγραμμα Insert Delete Employee:



### 1.3 Access Log

Actor:

- Chief security guy

Βασική ροή:

- Προβολή τελευταίων incident
- Αναζήτηση με βάση:
  - incident type (alarm / check in-out / security incident)
  - incident ID
  - χρονικές περιόδους
  - RFID κάρτα εργαζομένου
- Τα στοιχεία προβάλλονται στο UI

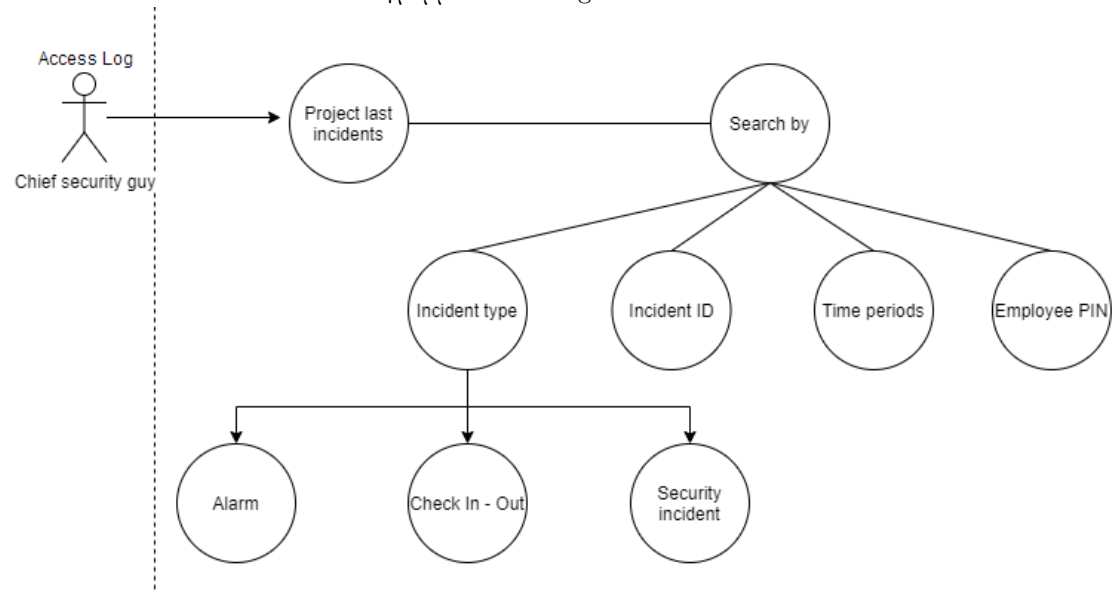
Εναλλακτική ροή 1:

- Δεν εμφανίζεται κανένα incident

Εναλλακτική ροή 2:

- Το access log έχει καταστραφεί
- Εμφανίζεται μήνυμα για επικοινωνία με τεχνική υποστήριξη

Διάγραμμα Access logs and incidents:





## 1.4 Drone notifications

Actor:

- Drone

Βασική ροή:

- Αναγνώριση συμβάντος
- Αναγνώριση πιθανών παραγόντων συναγερμού:
  - άτομα
  - ζώα
  - φωτιά
  - μηχανοκίνητα οχήματα
- Έναρξη video livestream
- Ταυτόχρονη λήψη φωτογραφιών, σε τακτά χρονικά διαστήματα
- Ταυτόχρονη αποστολή φωτογραφιών

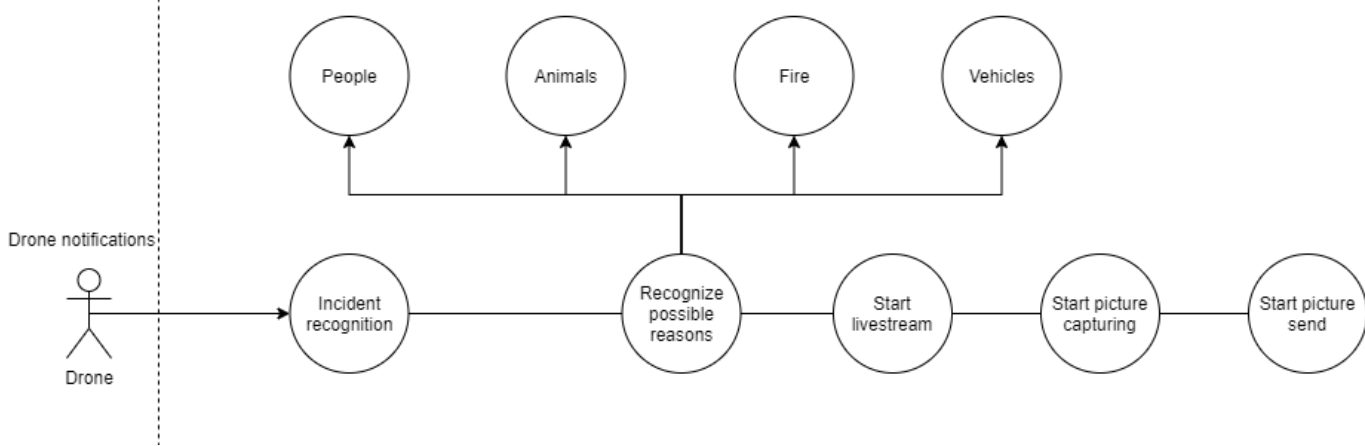
Εναλλακτική ροή 1:

- Αποτυχία σύνδεσης με κέντρο ελέγχου
- Αυτόματο recall
- Ειδοποίηση μόλις αποκατασταθεί η σύνδεση

Εναλλακτική ροή 2:

- Inactivity για παραπάνω από 2 λεπτά στην τοποθεσία συμβάντος
- Αυτόματο recall

Διάγραμμα drone notifications:



## 1.5 Incident Submission

Actor:

- Notification Subsystem
- Security guy

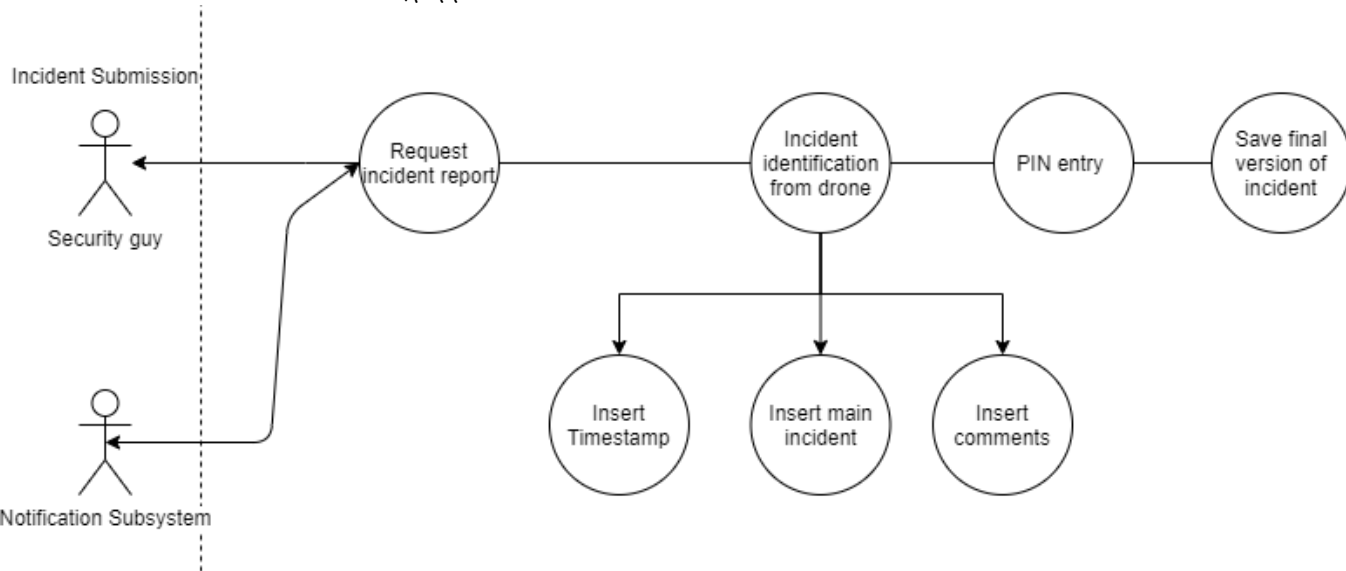
Βασική ροή:

- Μετά την αναγνώριση περιστατικού από τις φωτογραφίες του drone:
  - Αυτόματη εισαγωγή της τρέχουσας ώρας
  - Εισαγωγή κύριου συμβάντος
  - Εισαγωγή επιπλέον σχολίων
- Επικύρωση με αριθμό PIN του επιβλέπων εκείνη τη στιγμή του συμβάντος
- Αποστολή τελικής έκδοσης του συμβάντος

Εναλλακτική ροή 1:

- Ο αριθμός PIN αποτυγχάνει (3 φορές λάθος όπως αναφέρεται στο “Pin Entry”)
- Αποστέλλεται ανώνυμο report με όλα τα στοιχεία που υπάρχουν διαθέσιμα στα κεντρικά, ώστε να εξεταστεί “χειροκίνητα” το συμβάν

Διάγραμμα Incident submission:



## 1.6 Send drone

Actor:

- Perimeter Monitoring System
- Security guy

Βασική ροή:

- Ειδοποίηση από κάμερα ή αισθητήρα για συγκεκριμένο συμβάν
- Αναζήτηση τοποθεσίας συμβάντος
- Αποστολή Drone και λήψη πληροφοριών (έναρξη use case “drone notifications”)
- Αποστολή ειδοποίησης στα κεντρικά
- Recall drone on demand
- Use case “Incident Submission”

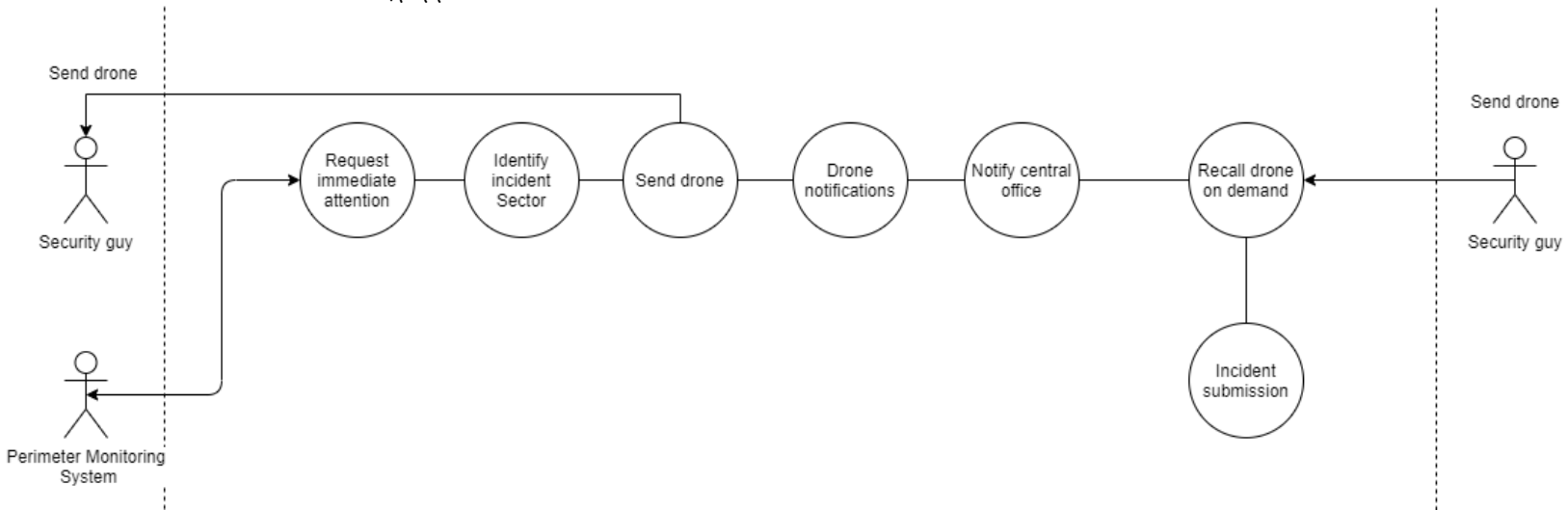
Εναλλακτική ροή 1:

- Επιλογή να μην σταλεί drone

Εναλλακτική ροή 2:

- Αποτυχία εκκίνησης drone ή πρόβλημα κατά τη διάρκεια πτήσης
- Αυτόματο recall εάν γίνεται
- Αποστολή τοποθεσίας drone στα κεντρικά (αν δεν γίνει recall)
- Use case “Incident Submission”

### Διάγραμμα send drone:



## 1.7 Silent alarm

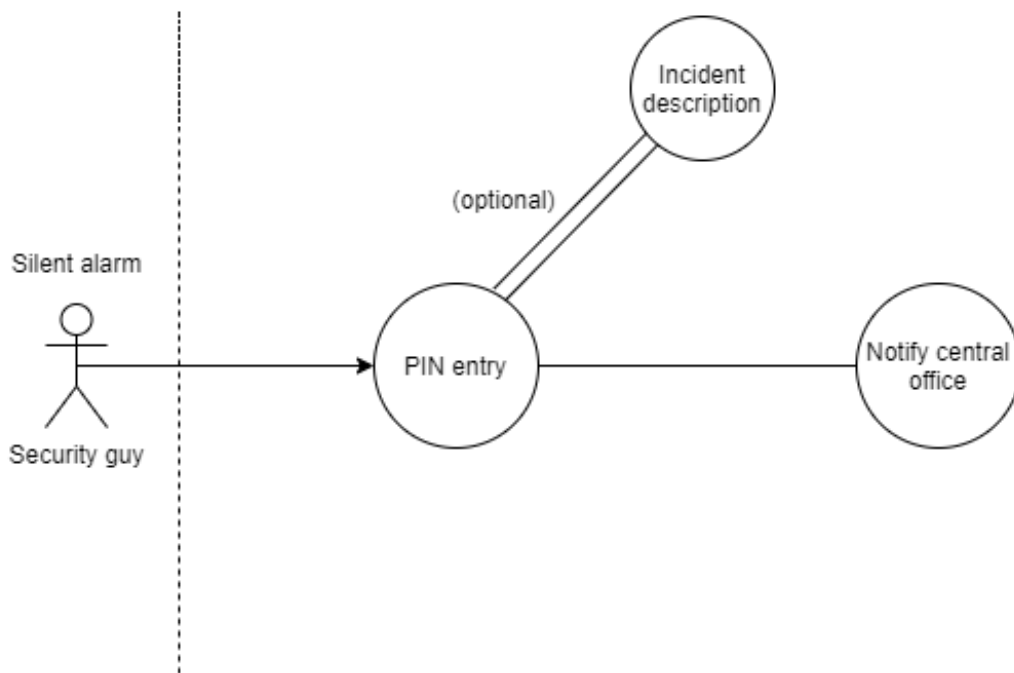
Actor:

- Security guy

Βασική ροή:

- Εισαγωγή περιγραφής (προαιρετικά)
- Εισαγωγή PIN εργαζομένου
- Αποστολή στα κεντρικά

Διάγραμμα Silent alarm:



## 1.8 Pin Entry

Actor:

- Security guy

Βασική ροή

- Prompt για PIN entry
- Έλεγχτοι:
  - Σωστό PIN εργαζομένου
  - Έχει κάνει check in προηγούμενως
  - Είναι το PIN entry ενεργοποιημένο από τα κεντρικά
- Διπλή Επιβεβαίωση Ενέργειας πριν το τελικό action
- Επιστροφή σε οποιαδήποτε ενέργεια ζήτησε PIN access επικύρωση

Εναλλακτική ροή 1:

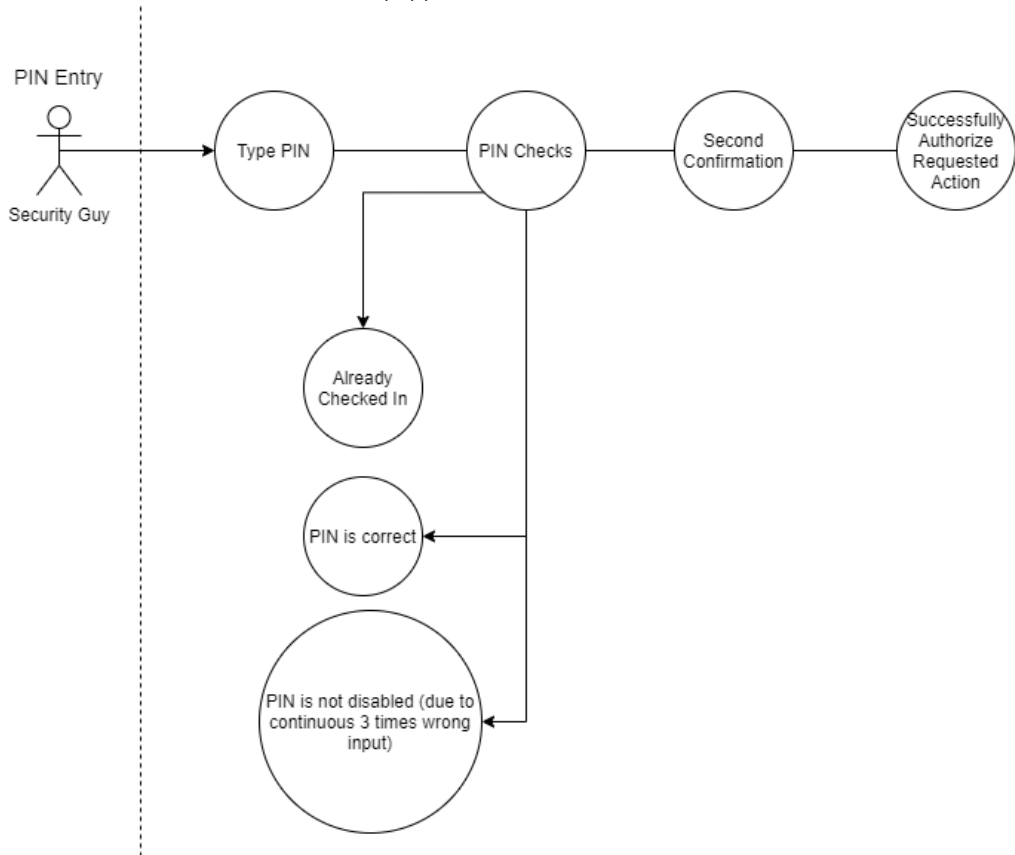
- Ο χρήστης ακυρώνει τη διαδικασία

Εναλλακτική ροή 2:

- Ο χρήστης βάζει τον κωδικό λανθασμένα
- Ξαναπροσπαθεί 3 φορές
- Αν αποτύχει σε όλες, στέλνεται ειδοποίηση στα κεντρικά για επανενεργοποίηση της δυνατότητας χρήσης του PIN



Διάγραμμα Pin entry:



## 2 Εργαλεία

Χρησιμοποιήθηκαν:

- L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X/Overleaf.com - Συγγραφή του παρόντος τεχνικού κειμένου
- Photoshop - Φωτογραφία Σελίδας Τίτλου
- draw.io - Σχεδιασμός διαγραμμάτων