

ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

ΑΝΑΦΟΡΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΜΕΛΗ :

- ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΛΕΤΤΑΣ (3180079)
- ΙΑΣΩΝ ΖΙΩΓΑΣ (3180057)

Link σύντομου βίντεο:

https://www.dropbox.com/s/st4xnmncjtcye43/HCI-VIDEO.mkv?dl=0&fbclid=IwAR2u4pDEav-9eGavSD-jwrkwZ4h0NMg4-0xfVCerxrQW_w9Vz1jZSyLx0X0

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αρχικά επιλέξαμε να δημιουργήσουμε μια διεπαφή συστήματος ασφαλείας (συναγερμού). Η διεπαφή η οποία θα προσπαθήσουμε να βελτιώσουμε είναι η RPX-6 NAPCO 6 Zone Express Series Keypad και έχει την εξής μορφή:



Με μια πρώτη ματιά καταλαβαίνουμε ότι η διεπαφή αυτή δεν είναι καθόλου εύχρηστη. Παρατηρούμε ένα κουμπί στο οποίο απεικονίζεται ένας λαγός με το γράμμα «z» το οποίο δεν βοηθά καθόλου τον χρήστη να καταλάβει την λειτουργία του. Επίσης το ίδιο συμβαίνει και με τα κουμπιά τα οποία υπάρχουν στο κάτω μέρος του keypad τα οποία περιέχουν ένα γράμμα το καθένα. Τέλος παρατηρούμε τις ζώνες ασφαλείας στις οποίες για να καταλάβει ο χρήστης ποια ζώνη είναι ασφαλισμένη και ποια όχι θα πρέπει να τις θυμάται ποια ζώνη αντιστοιχεί σε ποιον αριθμό γεγονός το οποίο επιβαρύνει το χρήστη. Αυτές τις λειτουργίες καθώς και καινούργιες θα προσπαθήσουμε να τις υλοποιήσουμε σε μια νέα διεπαφή συστήματος ασφαλείας ώστε το όλο σύστημα να είναι πιο φιλικό για τον χρήστη. Η εφαρμογή που θα υλοποιήσουμε είναι σχεδιασμένη για τάμπλετ (οθόνη ανάλυσης 1280X800) και υποθέτουμε ότι είναι κολλημένο πάνω στον τοίχο όπως όλες οι πλακέτες συναγερμού και δεν επηρεάζεται από υγρασία.

Η διεπαφή που θα υλοποιήσουμε θα απευθύνεται σε όλους χρήστες ανεξαρτήτως ηλικίας ωστόσο θα καλύπτει και ανθρώπους οι οποίοι έχουν κάποιο πρόβλημα με την ακοή τους. Πολλά συστήματα ασφαλείας όπως και το συγκεκριμένο που προσπαθούμε να το βελτιώσουμε δεν είναι σχεδιασμένα για τους ανθρώπους αυτούς καθώς όταν ένας χρήστης πατάει ένα κουμπί τότε το keypad παράγει ένα συγκεκριμένο ήχο. Τον ήχο αυτόν οι άνθρωποι αυτοί ενδέχεται να μην μπορούν να τον ακούσουν επομένως δεν είναι σίγουροι αν ένα κουμπί το οποίο πάτησαν πατήθηκε όντως.

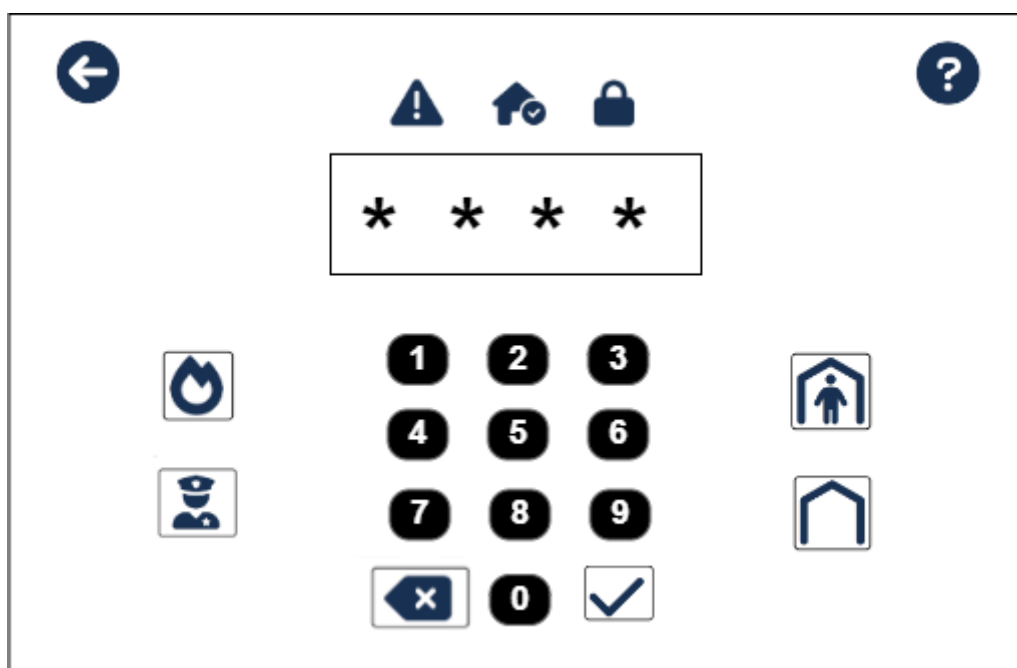
ΠΡΩΤΟΣ ΚΥΚΛΟΣ

Στον πρώτο κύκλο σχεδιάσαμε με την βοήθεια διάφορων εργαλείων μερικά mockups της διεπαφής μας. Παρακάτω βλέπουμε τα mockups

αυτά. Πρώτα είναι η αρχική οθόνη στην οποία έχουμε τρεις επιλογές.



Πατώντας την πρώτη επιλογή μεταβαίνουμε στην κύρια οθόνη του συναγερμού:

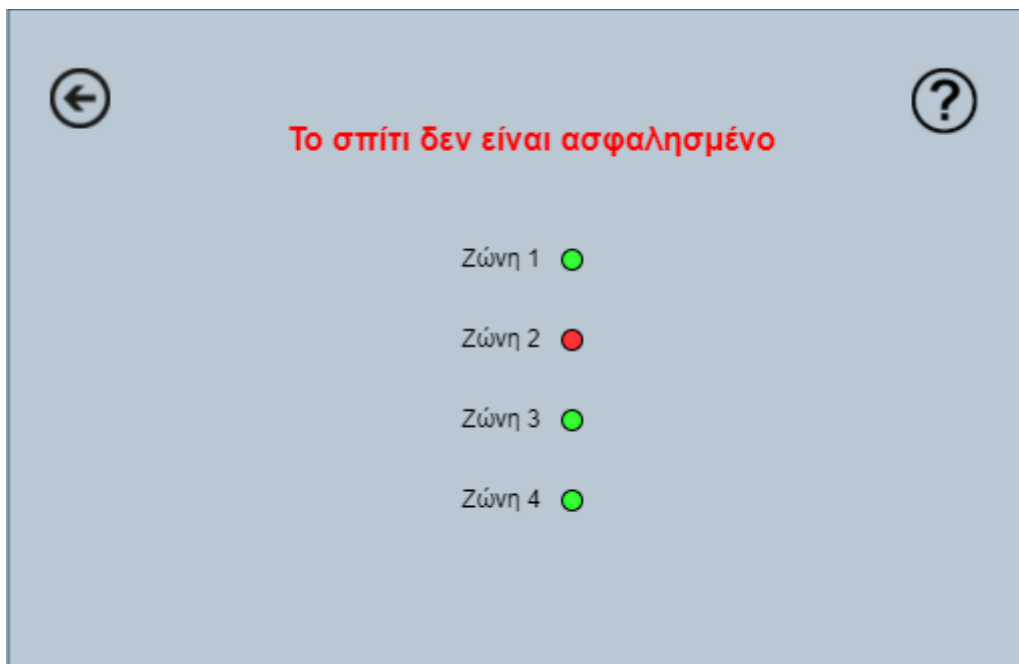


Στην οθόνη αυτή μπορούμε να κάνουμε τις εξής λειτουργίες:

- να ενεργοποιήσουμε τον συναγερμό ενώ υπάρχουν άνθρωποι μέσα στον χώρο (κουμπί με σπίτι και άνθρωπο)
- να ενεργοποιήσουμε τον συναγερμό ενώ δεν υπάρχουν άνθρωποι μέσα στον χώρο (κουμπί με άδειο σπίτι)

- να καλέσουμε την αστυνομία σε περίπτωση ανάγκης (κουμπί με αστυνόμο)
- να καλέσουμε την πυροσβεστική σε περίπτωση φωτιάς (κουμπί με φωτιά)
- να δούμε αν ο συναγερμός έχει ενεργοποιηθεί (εικονίδιο κλειδωνιάς)
- να δούμε όλες οι ζώνες του χώρου είναι ασφαλισμένες (εικονίδιο σπιτιού με το check)
- να βλέπουμε όταν πατάμε ένα κουμπί τον χαρακτήρα «*» το οποίο είναι βοηθητικό και για άτομα τα οποία έχουν πρόβλημα με την ακοή τους.
- να βλέπουμε αν έχει ρεύμα ο χώρος μας (εικονίδιο με σήμα κινδύνου)

Πατώντας την δεύτερη επιλογή «Ζώνες» μεταβαίνουμε στην εξής οθόνη, όπου έχουμε την δυνατότητα να δούμε αν ο χώρος μας είναι ασφαλισμένος η όχι και ποιες ακριβώς ζώνες είναι ασφαλισμένες ή όχι:

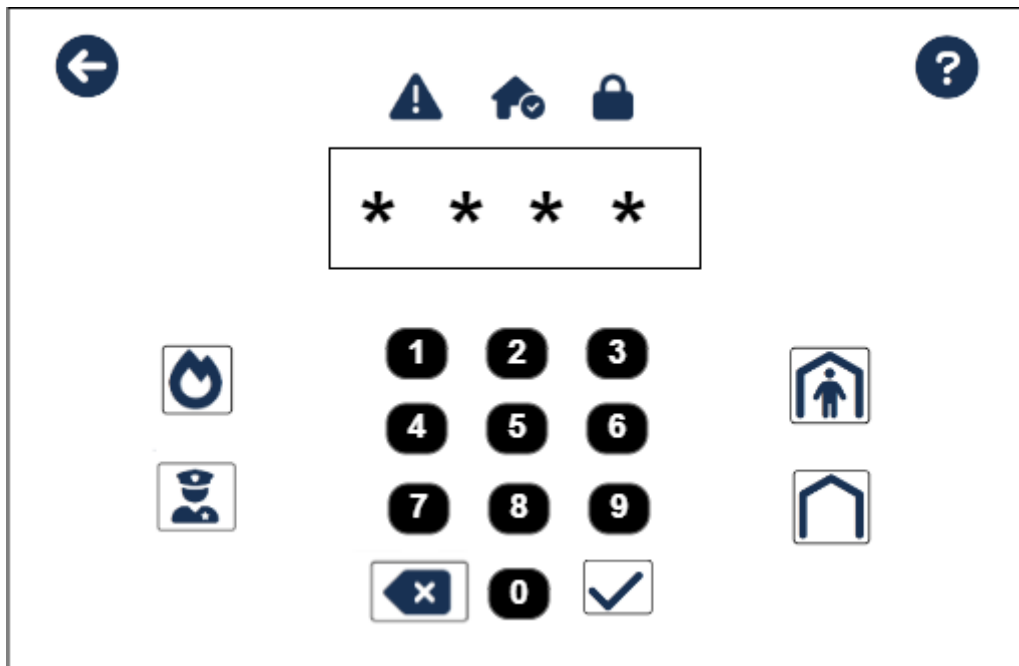


Τέλος πατώντας την επιλογή «Ρυθμίσεις» μεταβαίνουμε στην εξής οθόνη όπου έχουμε 2 επιλογές.



Στην πρώτη επιλογή έχουμε την δυνατότητα να αλλάξουμε τον χρόνο ενεργοποίησης του συναγερμού. Ο χρόνος ενεργοποίησης είναι από την στιγμή που πατήσουμε το κουμπί για την ενεργοποίηση του συναγερμού μέχρι την στιγμή που όντως ενεργοποιείται ο συναγερμός. Επίσης έχουμε την δυνατότητα να αλλάξουμε τον κωδικό του συναγερμού.

Οι μέθοδοι αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν για τα πρωτότυπα του πρώτου κύκλου ήταν ερωτηματολόγια και συνεντεύξεις. Πιο συγκεκριμένα στα ερωτηματολόγια συμμετείχαν 30 άτομα, από διάφορες ηλικίες τα οποία απάντησαν σε διάφορες ερωτήσεις με σκοπό την βελτίωση της διεπαφής μας. Από το ερωτηματολόγιο καταλάβαμε ότι η διεπαφή μας ήταν σε καλό σημείο ωστόσο χρειαζόταν μερικές βελτιώσεις. Αρχικά δώσαμε την ευκαιρία στους χρήστες να επιλέξουν την διεπαφή η οποία τους φαίνεται πιο εύχρηστη και πιο όμορφη στο μάτι ανάμεσα σε 2 διεπαφές. Τελικά το 83,3% επέλεξε την παρακάτω διεπαφή:



Τα ερωτηματολόγια ήταν αρκετά χρήσιμα για την βελτίωση της διεπαφής μας καθώς μας βοήθησαν να βγάλουμε μερικές λειτουργίες οι οποίες ήταν περιττές. Επίσης επειδή μερικοί χρήστες δεν καταλάβαιναν τι κάνουν μερικές λειτουργίες σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο προσθέσαμε ένα tooltip πάνω δεξιά σε κάθε σελίδα το οποίο θα παρέχει πληροφορίες σε περίπτωση που κάποιος χρήστης δεν καταλαβαίνει κάποια λειτουργία. Ακόμα ένα άτομο το οποίο συμμετείχε στο ερωτηματολόγιο κάνει εγκαταστάσεις συναγερμών και μας ενημέρωσε ότι το πιο συχνό πρόβλημα που έχουν οι χρήστες είναι η μετάβαση του συναγερμού σε mode ρυθμίσεων ώστε να αλλάξουν κωδικό. Με αφορμή το σχόλιο αυτό δημιουργήσαμε τις ρυθμίσεις όπου δίνουμε την δυνατότητα αυτή στον χρήστη. Στις συνεντεύξεις ακολουθήσαμε αρχικά μια δομημένη συζήτηση με συγκεκριμένες ερωτήσεις όπου πολλές από αυτές υπήρχαν και ήδη στο ερωτηματολόγιο. Στο τέλος μιας συνέντευξης αφήναμε τα άτομα να μας πουν την γνώμη τους για την διεπαφή καθώς και τι θα ήθελαν να αλλάξουν με σκοπό την βελτίωση της. Πολλές απαντήσεις ήταν παρόμοιες με απαντήσεις τις οποίες είχαμε λάβει από το ερωτηματολόγιο ωστόσο μια ενδιαφέρουσα προσθήκη από μία συνέντευξη ήταν η προσθήκη του κουμπιού για σβήσιμο χαρακτήρα σε περίπτωση που πατηθεί κάποιος χαρακτήρας λάθος.



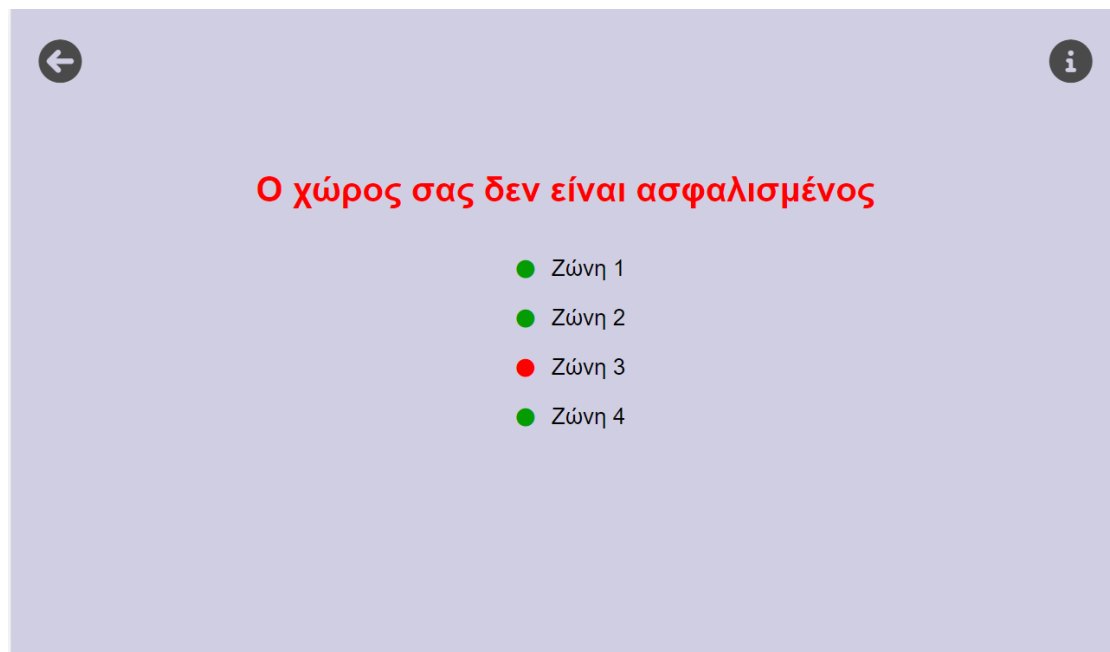
Πολλά άτομα μας ενημέρωσαν τους έχει τύχει να πατήσουν κάποιο χαρακτήρα καταλάθος και δεν είχαν την δυνατότητα να τον σβήσουν.

ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΚΥΚΛΟΣ

Στον δεύτερο κύκλο ξεκινήσαμε να δημιουργούμε την διεπαφή του συναγερμού χρησιμοποιώντας HTML5, CSS3 και Javascript με βάση τα πρωτότυπα του πρώτου κύκλου. Αρχικά δημιουργήσαμε την αρχική οθόνη της εφαρμογής :



Στην συνέχεια δημιουργήσαμε την οθόνη με τις ζώνες:



Αμέσως μετά την οθόνη με τις ρυθμίσεις:



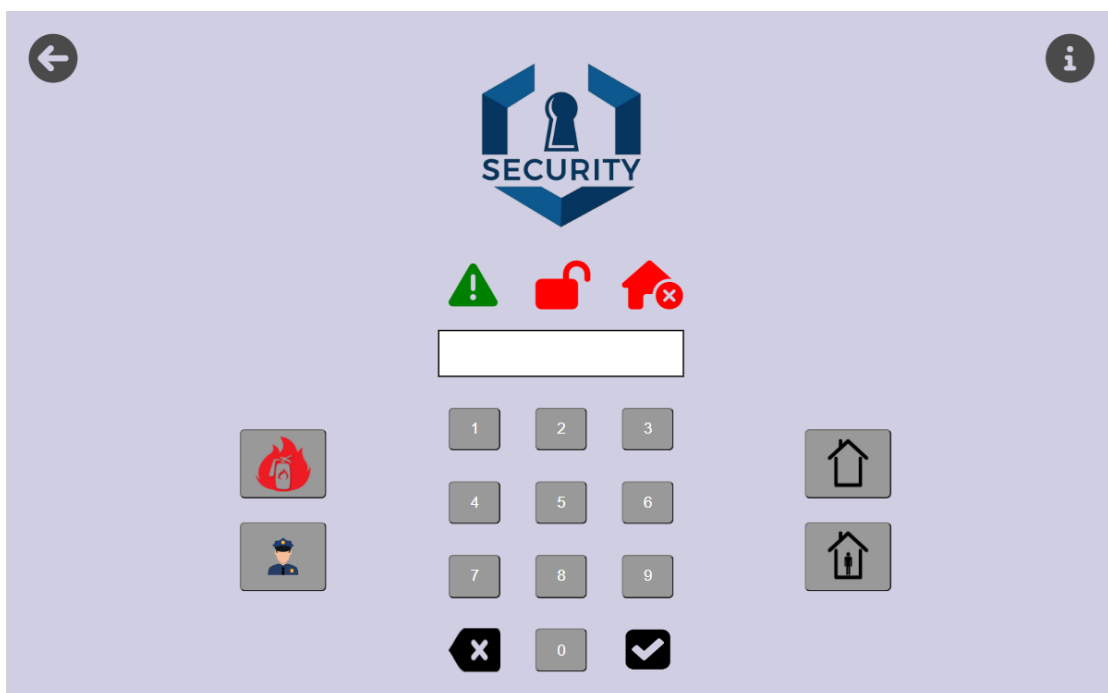
Αν ο χρήστης πατήσει το κουμπί «Αλλαγή Κωδικού» τότε πηγαίνει στην εξής οθόνη όπου έχει την δυνατότητα να αλλάξει το κωδικό του συναγερμού (στην ουσία δεν μπορεί να αλλάξει τον κωδικό ακόμα ο

χρήστης καθώς η λειτουργικότητα της διεπαφής θα υλοποιηθεί στον τρίτο κύκλο):



A login screen with a light purple background. At the top center is a logo consisting of a blue shield with a white keyhole in the center and the word "SECURITY" in blue capital letters below it. In the top left corner is a circular button with a white left-pointing arrow, and in the top right corner is a circular button with a white lowercase 'i'. Below the logo are three white rectangular input fields with rounded corners. The first field contains the text "Τρέχων Κωδικός Πρόσβασης", the second contains "Καινούργιος Κωδικός Πρόσβασης", and the third contains "Επανέβαλε τον Καινούργιο Κωδικό Πρόσβασης". Below these fields is a grey rectangular button with rounded corners and the text "Αλλαγή Κωδικού".

Η χρονοκαθυστέρηση εξοπλισμού και η αλλαγή ονόματος ζώνης θα υλοποιηθούν στον τρίτο κύκλο. Αν ο χρήστης πατήσει από την αρχική σελίδα το κουμπί «Συναγερμός» μεταβαίνει στην εξής σελίδα:



An alarm screen with a light purple background. At the top center is the same "SECURITY" logo as in the previous screen. In the top left corner is a circular button with a white left-pointing arrow, and in the top right corner is a circular button with a white lowercase 'i'. Below the logo are three red icons: a triangle with a white exclamation mark, an open padlock, and a house with a white 'x'. Below these icons is a white rectangular input field with rounded corners. Below the input field is a numeric keypad with buttons for digits 1 through 9, 0, a backspace button (a black square with a white 'x'), and a confirmation button (a black square with a white checkmark). To the left of the keypad are two square buttons with rounded corners: the top one has a red fire icon and the bottom one has a blue police officer icon. To the right of the keypad are two square buttons with rounded corners: the top one has a white house icon and the bottom one has a white house icon with a white 'x'.

Χρησιμοποιήθηκαν πολλοί μέθοδοι αξιολόγησης για τα πρωτότυπα του δεύτερου κύκλου. Μία από τις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκε ήταν τα ομιλούντα υποκείμενα. Σε αυτήν την μέθοδο δίνουμε κάποιες εργασίες στο χρήστη (πχ. δες αν ο χώρος είναι ασφαλισμένος και αν δεν είναι τότε ποιες ζώνες δεν έχουν ασφαλιστεί ακόμη) και στην συνέχεια προσπαθούσαν να εκτελέσει την ζητούμενη εργασία λέγοντας τι σκέφτονται εκείνη την στιγμή. Στην μέθοδο αυτήν συμμετείχαν 4 άτομα τα οποία ολοκλήρωσαν όλες τις εργασίες που τους ζητήθηκαν. Άλλη μια μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε ήταν οι συνεντεύξεις. Στις συνεντεύξεις οι ερωτήσεις που έγιναν στα άτομα τα οποία συμμετείχαν επικεντρωνόντουσαν στην διεπαφή του συναγερμού. Πιο συγκεκριμένα ζητήσαμε από τους χρήστες αν είναι ικανοποιημένοι από την διεπαφή και αν έχουν κάτι καινούργιο να προτείνουν. Ένας από τα άτομα που συμμετείχαν πρότεινε να υπάρχουν και εικονίδια στην αρχική οθόνη και έτσι έγινε τελικά όπως βλέπουμε και παρακάτω.



Άλλη μία μέθοδος αξιολόγησης την οποία χρησιμοποιήσαμε ήταν το γνωστικό περιδιάβασμα. Στην μέθοδο αυτή συμμετείχαν 3 χρήστες οι οποίοι δεν είχαν χρησιμοποιήσει ξανά σύστημα συναγερμού. Σκοπός της μεθόδου αυτής είναι να δούμε κατά πόσο το σύστημα μας υποστηρίζει την διερευνητική μάθηση. Επομένως δίνουμε μερικά σενάρια στους χρήστες όπως ενεργοποίηση συναγερμού χωρίς να υπάρχουν άτομα μέσα στον χώρο και βλέπαμε πως θα ανταπεξέλθει

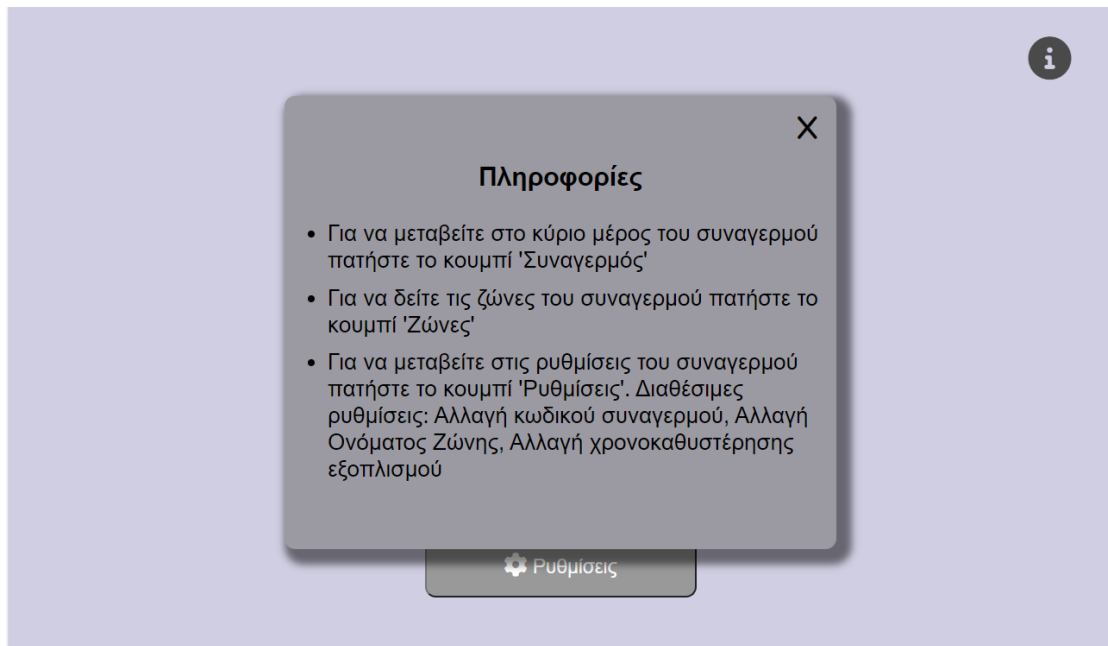
έναν αρχάριο χρήστη στο σενάριο αυτό. Τα αποτελέσματα της μεθόδου αυτής ήταν αρκετά ικανοποιητικά.

ΤΡΙΤΟΣ ΚΥΚΛΟΣ

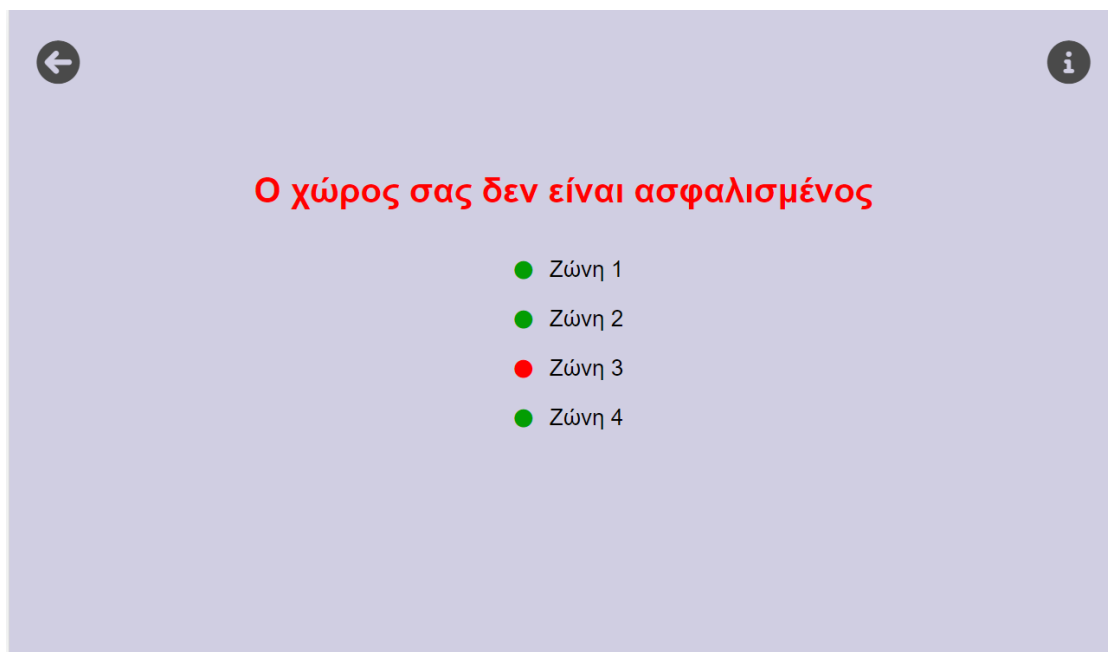
Στον τρίτο κύκλο ξεκινήσαμε να προσθέτουμε λειτουργικότητα στο σύστημα μας καθώς και μερικές μικρές αλλαγές στην διεπαφή. Αρχικά όπως βλέπουμε η αρχική οθόνη παρέμεινε ίδια

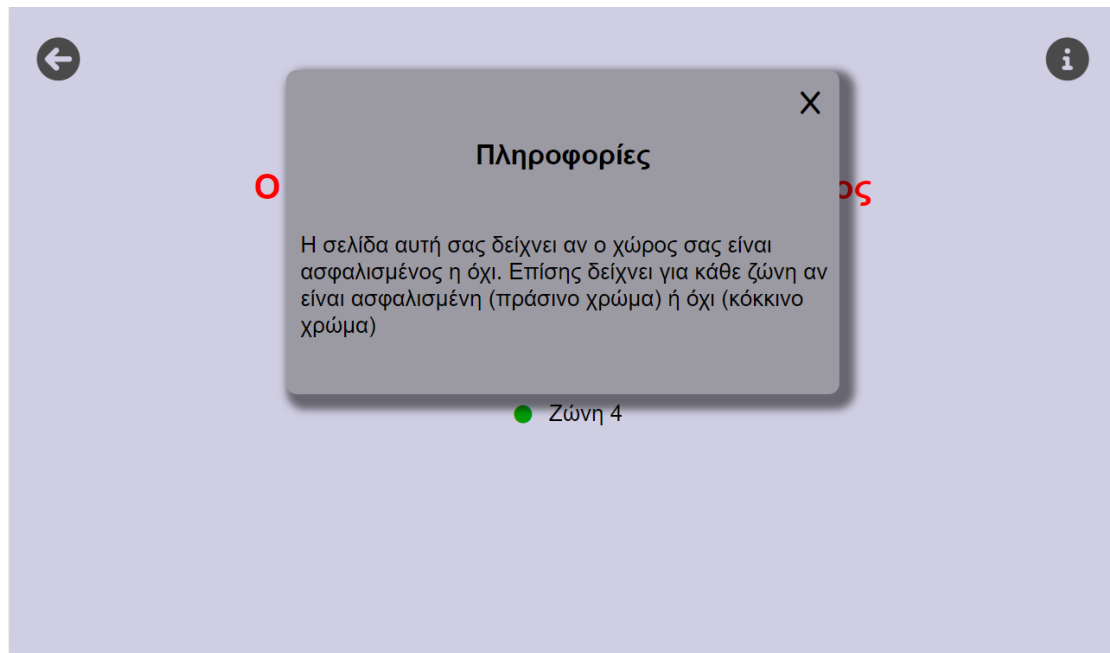


Ωστόσο προσθέσαμε λειτουργικότητα στο tooltip που βρίσκεται πάνω δεξιά



Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει και με την οθόνη που περιέχει τις ζώνες του συναγερμού

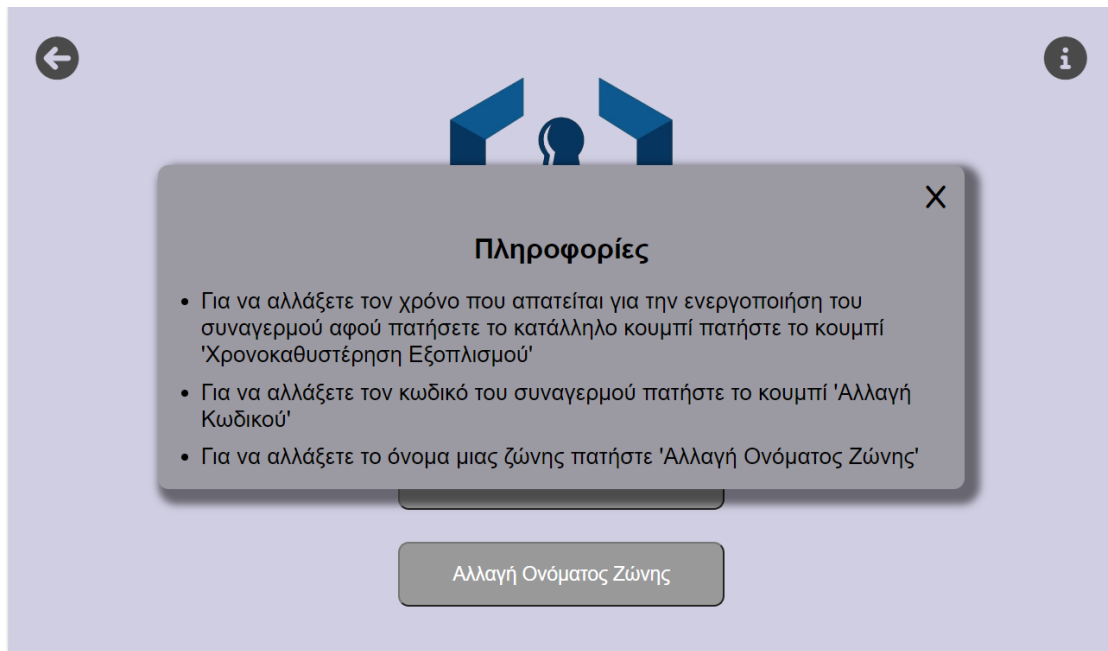




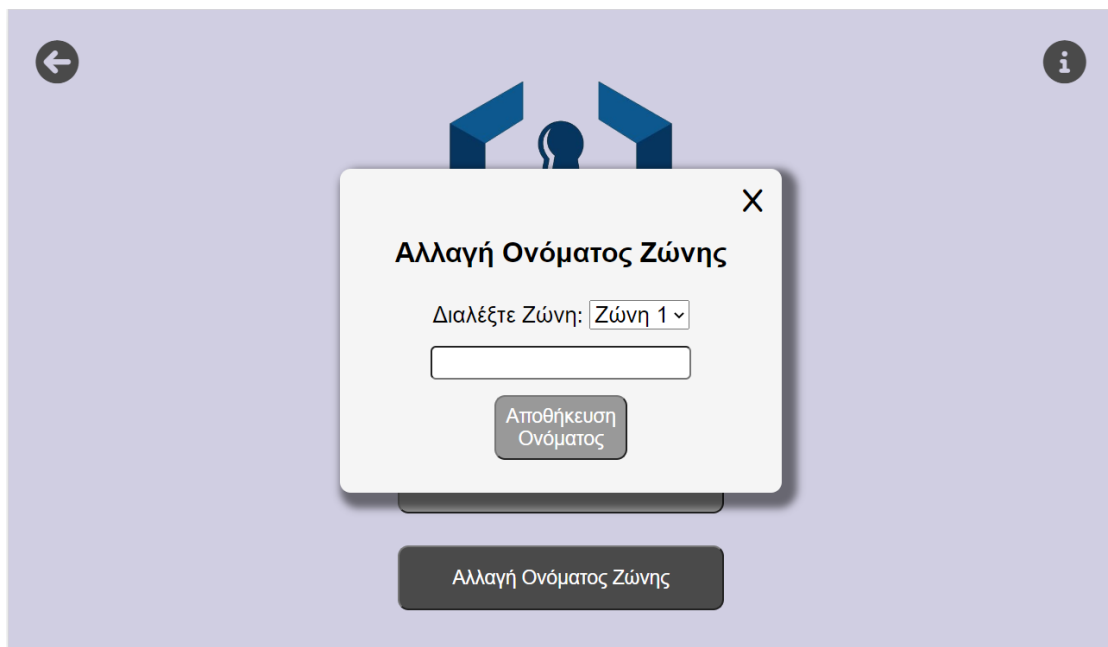
Όσον αφορά τις ρυθμίσεις το μενού παρέμεινε ίδιο



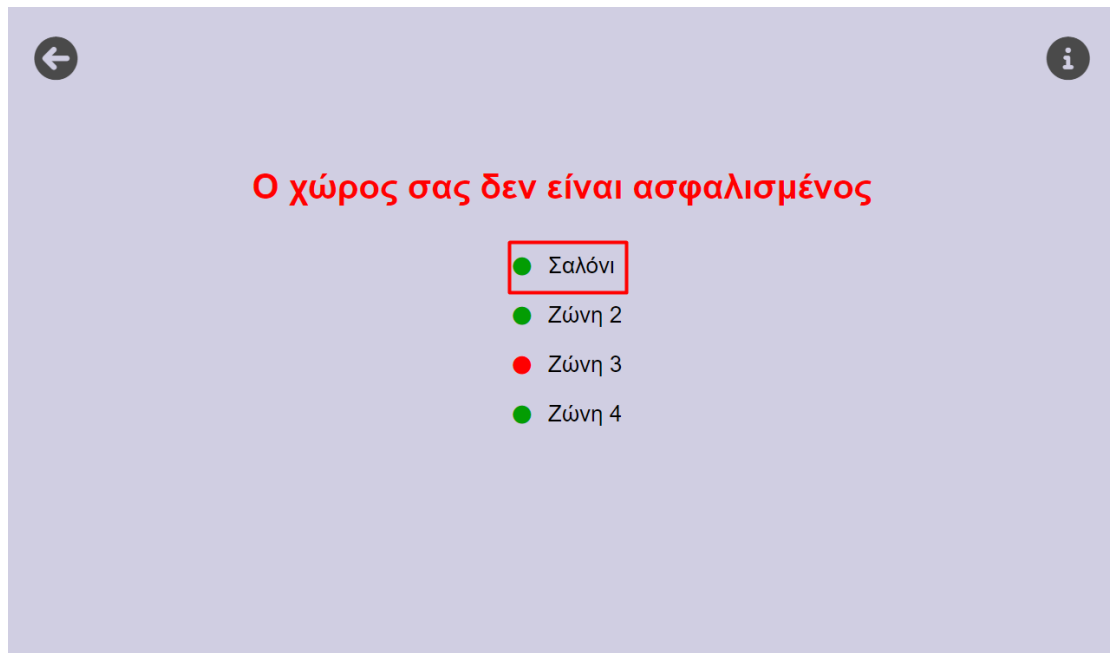
Ωστόσο προσθέσαμε λειτουργικότητα στο tooltip



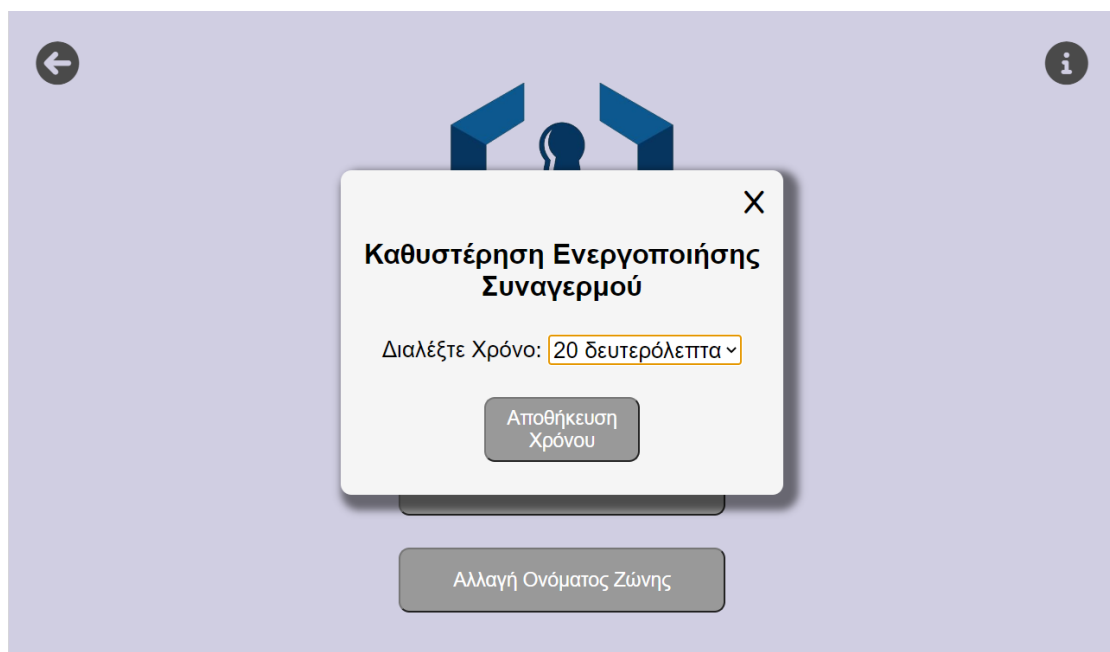
Καθώς και προσθέσαμε λειτουργικότητα στα κουμπιά «Αλλαγή Ονόματος Ζώνης» και «Χρονοκαθυστέρηση Εξοπλισμού». Όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί «Αλλαγή Ονόματος Ζώνης» τότε εμφανίζεται το εξής pop up όπου δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να αλλάξει όνομα σε μια ζώνη.



Αν αλλάξουμε πχ το όνομα μιας ζώνης σε «σαλόνι» τότε αν μεταβούμε στην οθόνη με τις ζώνες θα δούμε το εξής:



Όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί «Χρονοκαθυστέρηση Εξοπλισμού» τότε εμφανίζεται το εξής pop up όπου δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να αλλάξει τον χρόνο ο οποίος χρειάζεται να ενεργοποιηθεί ο συναγερμός μετά την εντολή του χρήστη. Οι επιλογές που του δίνονται είναι : 20,40,60 δευτερόλεπτα.



Στην αλλαγή κωδικού παρέμεινε ίδια η διεπαφή απλά προσθέσαμε λειτουργικότητα ώστε να μπορεί ο χρήστης όντως να αλλάξει τον

κωδικό του. Επίσης βάλαμε και λειτουργικότητα στο tooltip με απλές οδηγίες.



← ⓘ

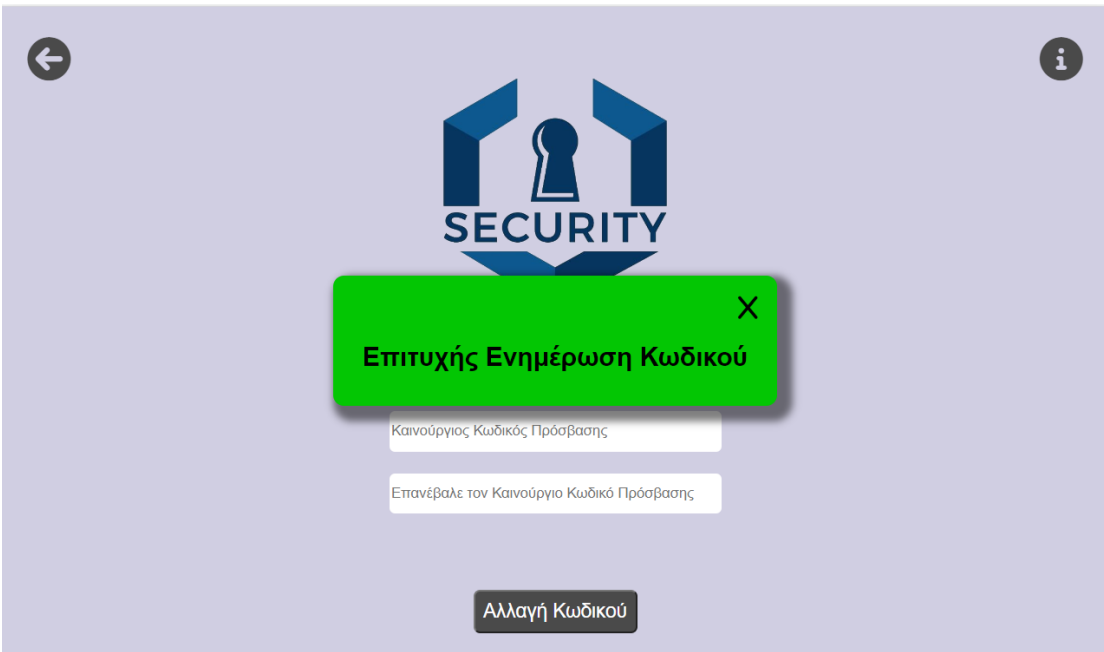
SECURITY

....

....

....

Αλλαγή Κωδικού



← ⓘ

SECURITY

✕

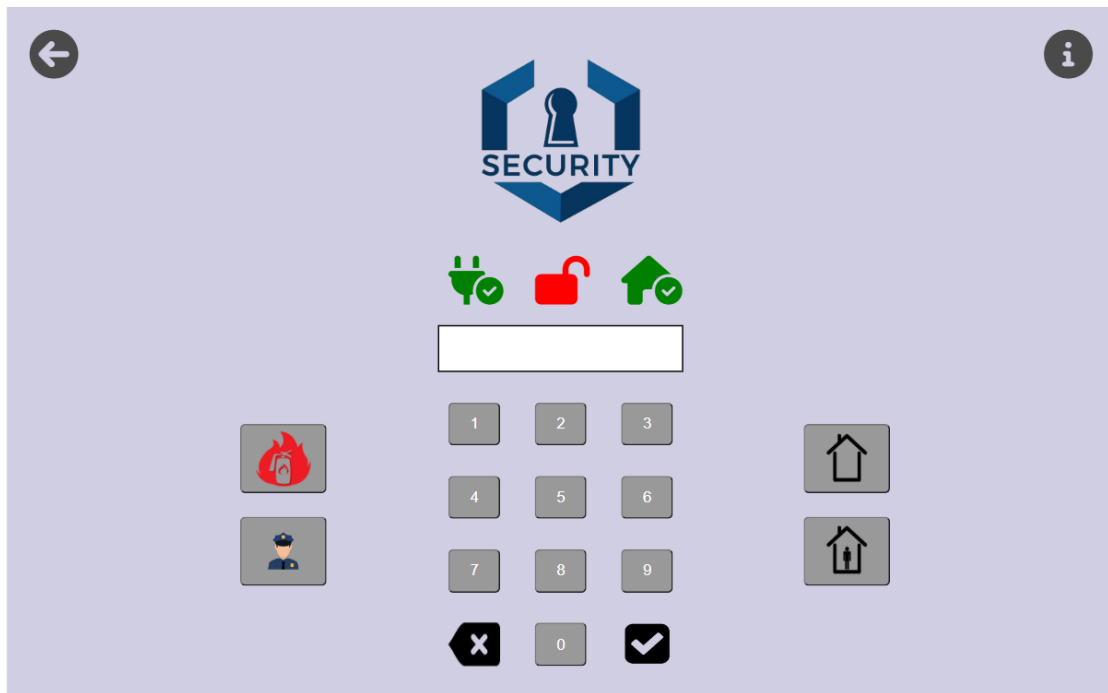
Επιτυχής Ενημέρωση Κωδικού

Καινούργιος Κωδικός Πρόσβασης

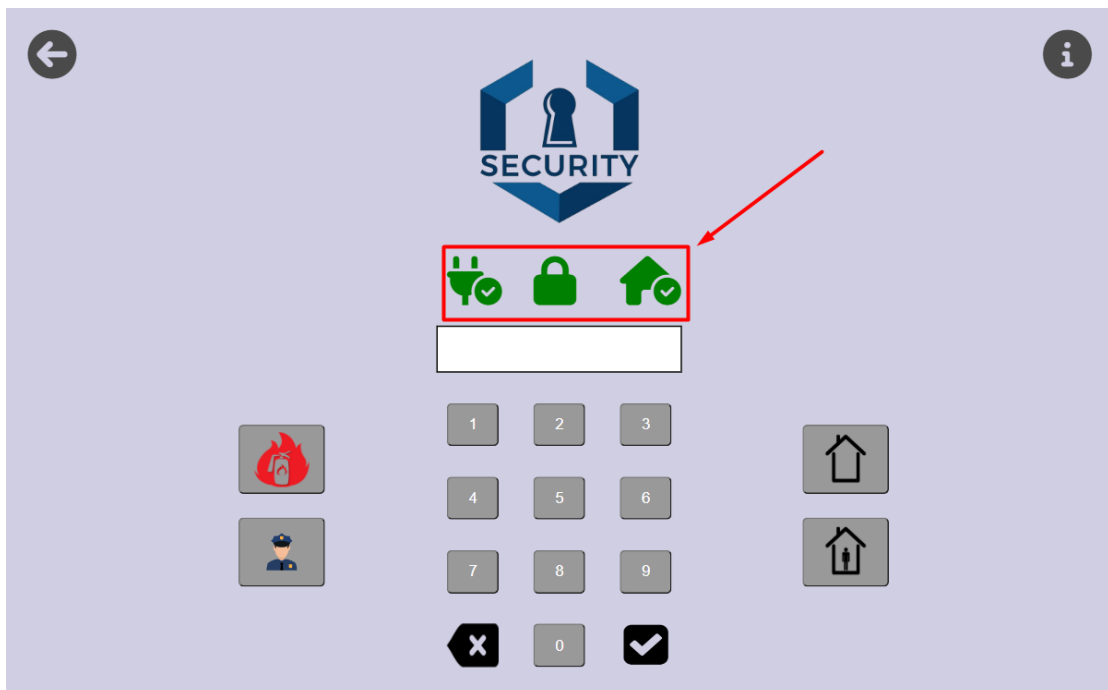
Επανέβαλε τον Καινούργιο Κωδικό Πρόσβασης

Αλλαγή Κωδικού

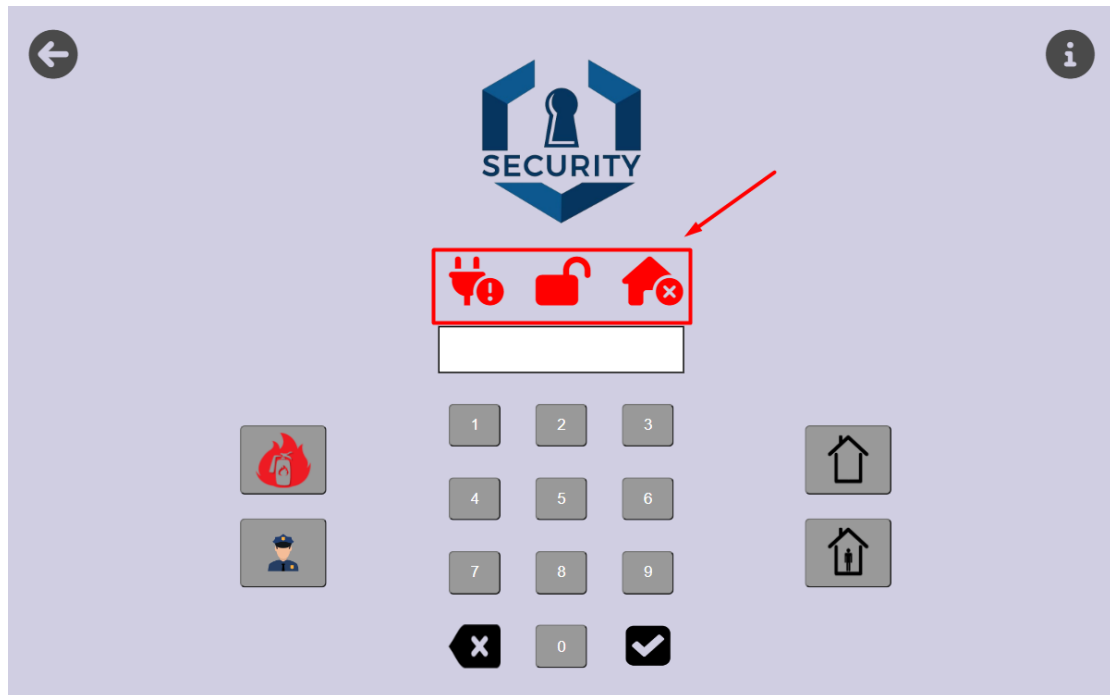
Τέλος αν ο χρήστης από το αρχικό μενού πατήσει το κουμπί συναγερμός μεταβαίνει στην εξής οθόνη:



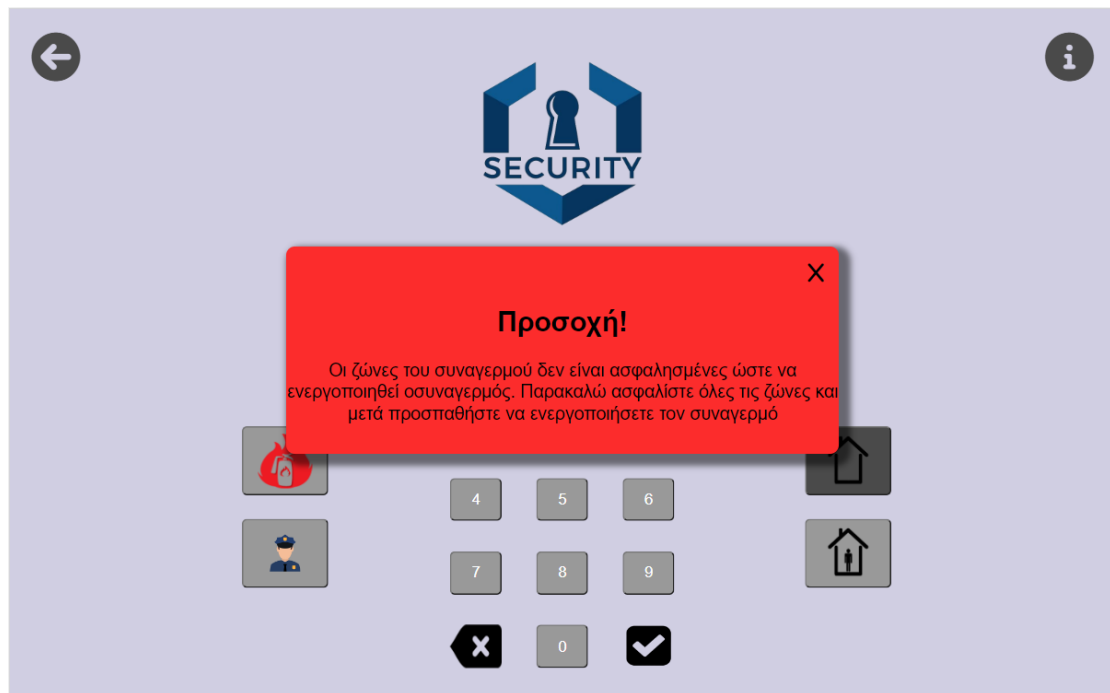
Στην **παρακάτω** εικόνα παρατηρώντας τα 3 εικονίδια στο πάνω μέρος καταλαβαίνουμε ότι έχουμε ρεύμα αρχικά (εικονίδιο με πρίζα), επίσης ότι ο συναγερμός έχει ενεργοποιηθεί (εικονίδιο με κλειστό λουκέτο) και ότι όλες οι ζώνες του συναγερμού είναι ασφαλισμένες (εικονίδιο με σπίτι και check).



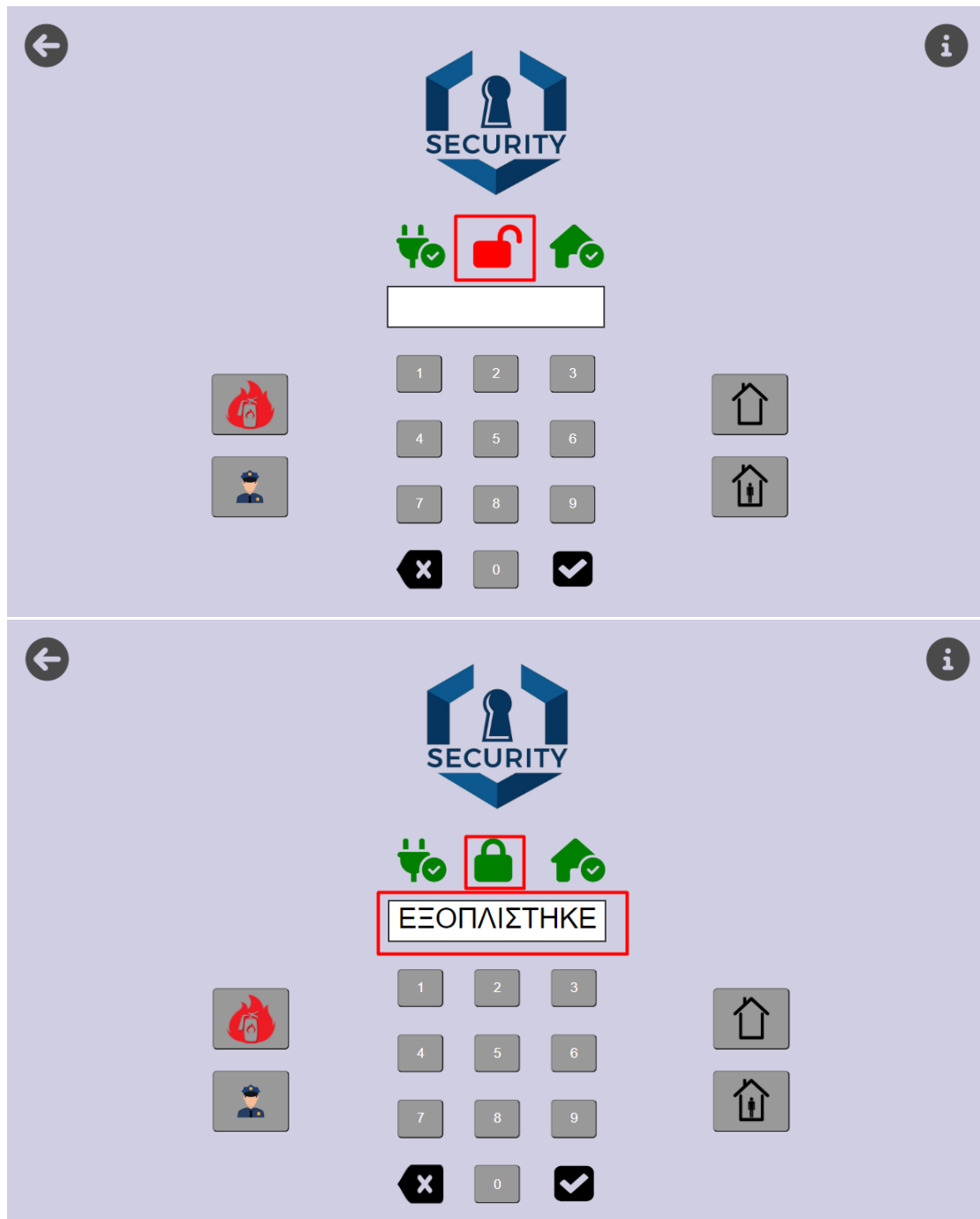
Στην παρακάτω εικόνα παρατηρώντας τα 3 εικονίδια στο πάνω μέρος καταλαβαίνουμε ότι δεν έχουμε ρεύμα αρχικά (εικονίδιο με πρίζα και το σύμβολο «x»), επίσης ότι ο συναγερμός δεν έχει ενεργοποιηθεί (εικονίδιο με ανοιχτό λουκέτο) και ότι μερικές ή όλες ζώνες του συναγερμού δεν είναι ασφαλισμένες (εικονίδιο με σπίτι και «x»).



Για να ενεργοποιήσουμε τον συναγερμό πατάμε ένα από τα δύο κουμπιά από την δεξιά πλευρά της πλακέτας ή πληκτρολογούμε τον κωδικό και πατάμε το check κουμπί. Απαραίτητη προϋπόθεση για την ενεργοποίηση του συναγερμού είναι όλες οι ζώνες να είναι ασφαλισμένες. Σε περίπτωση που έστω και μία ζώνη του συναγερμού δεν είναι ασφαλισμένη τότε εμφανίζεται το εξής pop up στον χρήστη.



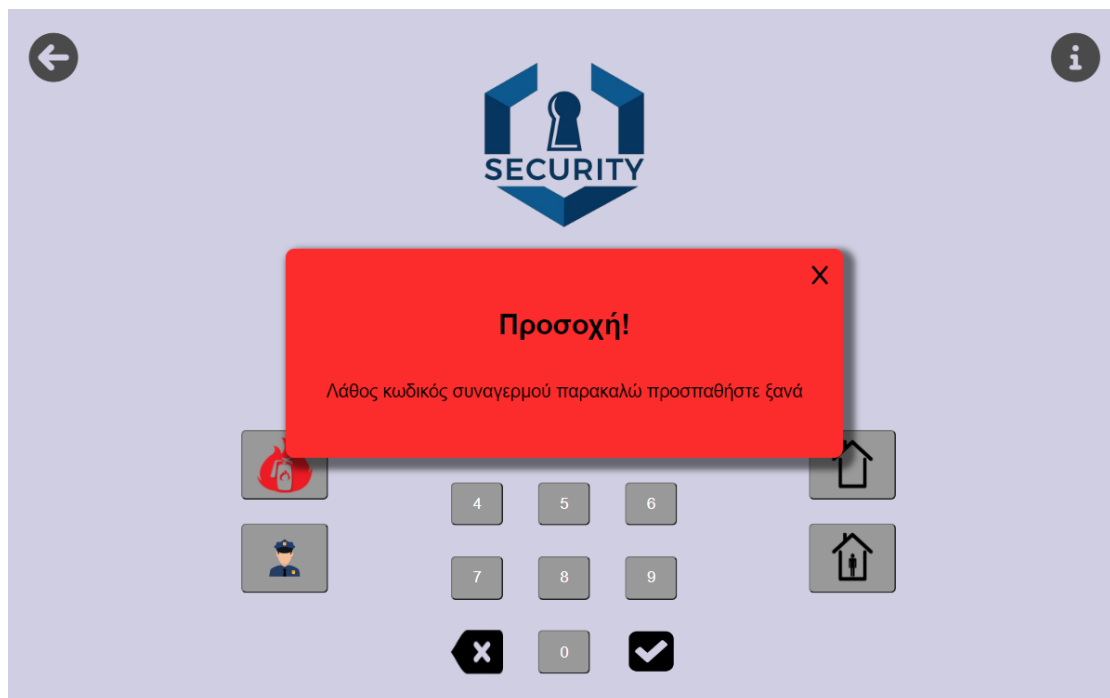
Αν γίνει ωστόσο με επιτυχία η ενεργοποίηση του συναγερμού τότε το εικονίδιο με το λουκέτο αλλάζει και την λέξη «ΕΞΟΠΛΙΣΜΕΝΟ» να εμφανίζεται εκεί που βρισκόταν ο κωδικός όπως βλέπουμε στις δύο παρακάτω εικόνες.



Για να απενεργοποιήσει τον συναγερμό ο χρήστης θα πρέπει να πληκτρολογήσει τον κωδικό του συναγερμού και να πατήσει το κουμπί με το check.

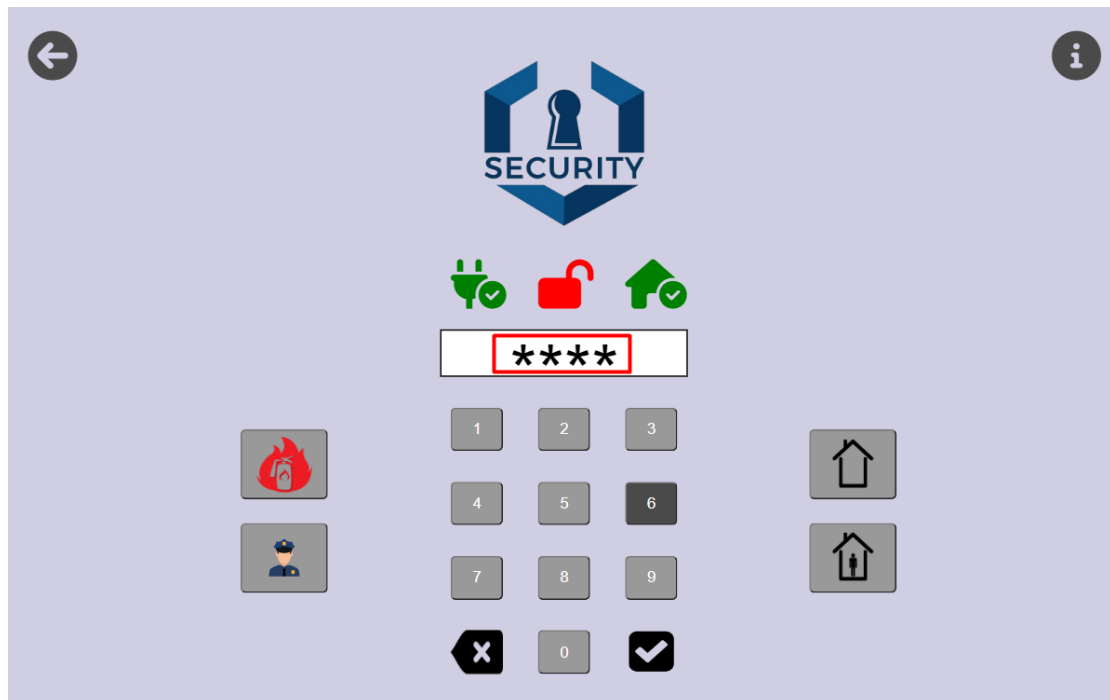


Αν ο χρήστης βάλει λάθος στην προσπάθεια να ενεργοποίηση ή να απενεργοποίηση τον συναγερμό εμφανίζεται το εξής pop up

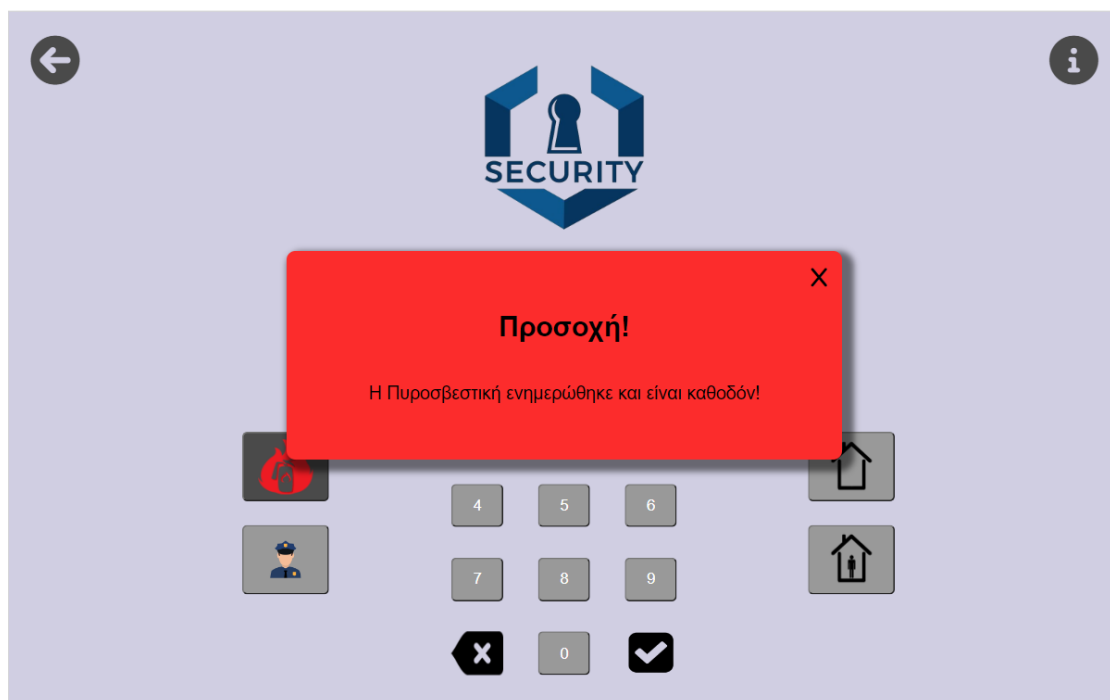


Άλλη μια λειτουργία που υλοποιήσαμε είναι όταν πατάει ένα κουμπί από τα νούμερα ο χρήστης να εμφανίζεται στην οθόνη σαν κωδικός ώστε να καταλαβαίνει και ο χρήστης ότι το κουμπί πατήθηκε

(βοηθητικό για άτομα που έχουν πρόβλημα την ακοή τους όπως αναφέραμε και πιο πάνω).



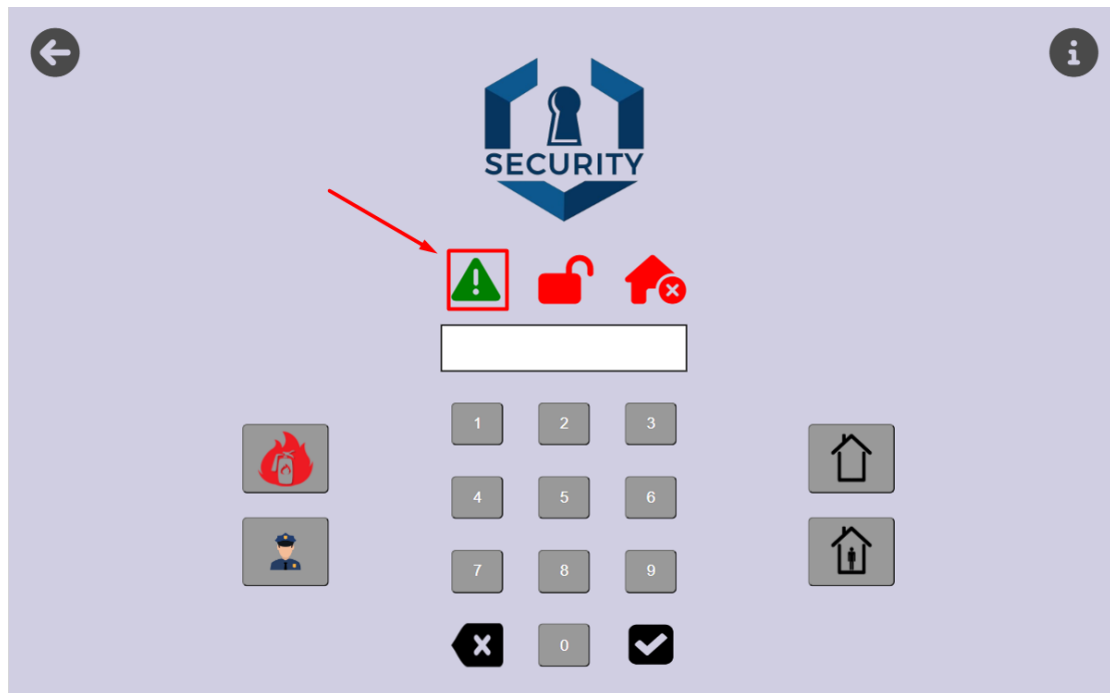
Ακόμα αν ο χρήστης πατήσει το κουμπί με την αστυνομία ή με την φωτιά η εφαρμογή με κατάλληλα pop up ενημερώνει τον χρήστη όπως βλέπουμε και παρακάτω



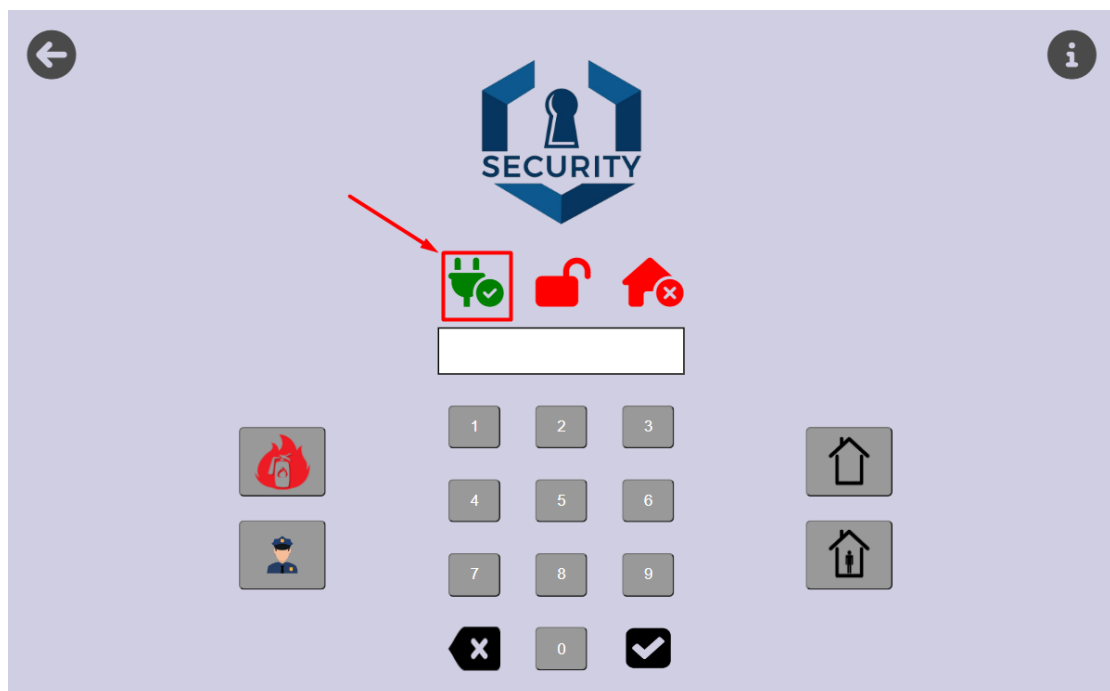
Τέλος δώσαμε λειτουργικότητα και στο tooltip που βρίσκεται πάνω δεξιά στην σελίδα και περιέχει πληροφορίες για κάθε κουμπί και εικονίδιο ώστε και ένας αρχάριος χρήστης να μπορεί να χρησιμοποιήσει τον συναγερμό με ευκολία.



Οι μέθοδοι αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν για τα πρωτότυπα του τρίτου και τελευταίου κύκλου ήταν τέσσερεις. Μία από τις μεθόδους που χρησιμοποιήθηκε ήταν οι συνεντεύξεις. Στις συνεντεύξεις συμμετείχαν 5 άτομα όπου τους έγιναν ερωτήσεις σχετικά με την τελική διεπαφή. Μία πολύ βασική ερώτηση ήταν αν τα κουμπιά των ρυθμίσεων «Χρονοκαθυστέρηση Εξοπλισμού» και «Αλλαγή Ονόματος Ζώνης» μόλις πατηθούν θα ήταν καλύτερο να μεταβαίνει ο χρήστης άλλη σελίδα ή πιο απλά να εμφανίζεται ένα pop up για αυτές τις ρυθμίσεις. Το αποτέλεσμα ήταν τελικά να εμφανίζεται ένα pop up όπως και κάναμε στην τελική διεπαφή ώστε να μην υπάρχουν πολλές οθόνες οι οποίες ενδεχομένως θα μπέρδευαν κάποιον αρχάριο χρήστη και ίσως «χανόταν». Άλλη μία αλλαγή η οποία έγινε που ήταν αποτέλεσμα των συνεντεύξεων ήταν η αλλαγή του εικονιδίου που δείχνει αν ο χώρος διαθέτει ηλεκτρικό ρεύμα. Στον προηγούμενο κύκλο το εικονίδιο που αφορούσε το ηλεκτρικό ρεύμα ήταν ένα τριγωνικό σήμα κινδύνου όπως φαίνεται και παρακάτω

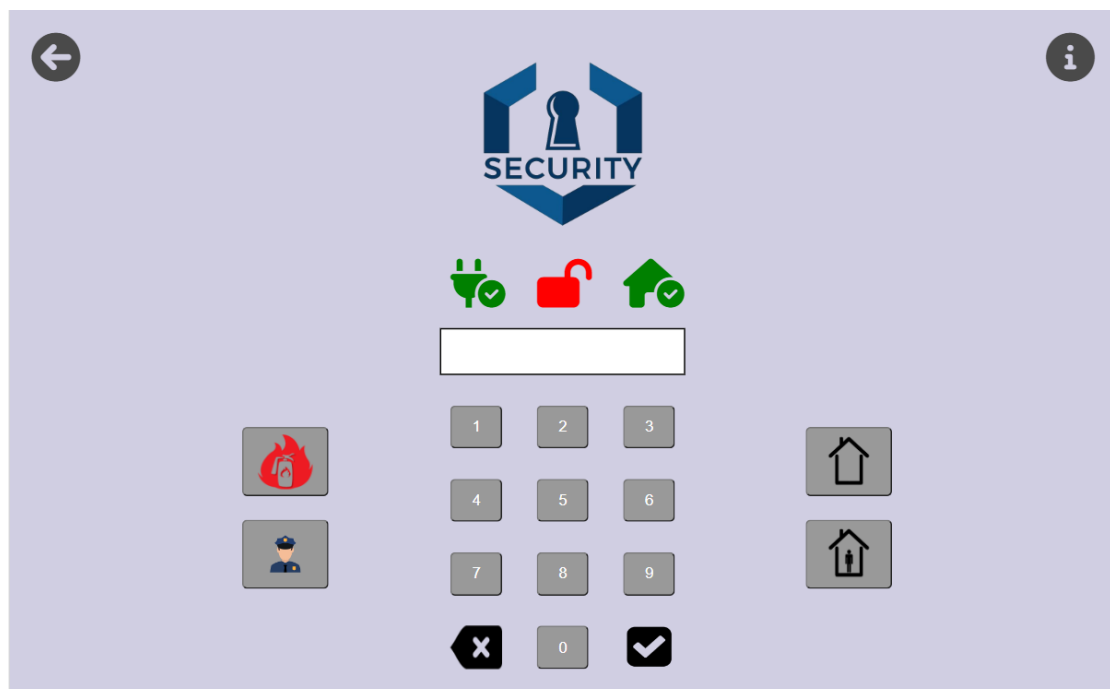


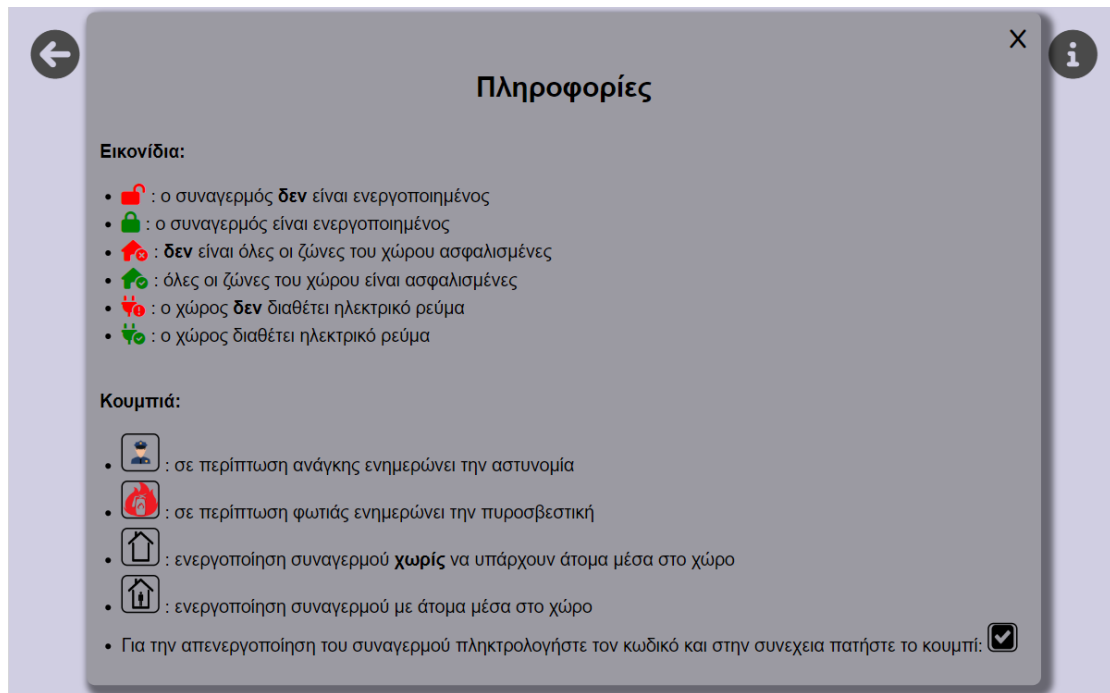
Το οποίο άλλαξε στο εξής εικονίδιο για να μην μπερδεύει τους χρήστες



Άλλη μια μέθοδος αξιολόγησης την οποία ακολουθήσαμε ήταν τα ομιλούντα υποκείμενα προκειμένου να δούμε πόσο ικανοποιημένοι είναι οι χρήστες από την διεπαφή μας. Σε αυτήν την μέθοδο συμμετείχαν 3 άτομα στα οποία τους δώσαμε μερικές εργασίες να κάνουν, όπως αλλαγή ονόματος ζώνης για παράδειγμα, και εφόσον έλεγαν φωναχτά την σκέψη τους καταλαβαίναμε πως οι χρήστες σκέφτονται για την εφαρμογή μας. Τα αποτελέσματα της μεθόδου

αυτής ήταν αρκετά ικανοποιητικά καθώς όλες οι εργασίες των χρηστών έγιναν με επιτυχία και δεν διαπιστώσαμε κάτι περίεργο στις σκέψεις των χρηστών ώστε να προβληματιστούμε με την εφαρμογή μας. Ακόμη μια μέθοδος αξιολόγησης που χρησιμοποιήσαμε ήταν το γνωστικό περιδιάβασμα. Εφόσον αυτός ήταν ο τελευταίος κύκλος του ελικοειδούς μοντέλου όπως κάναμε και στον προηγούμενο κύκλο θα πρέπει να δούμε κατά πόσο το σύστημα μας υποστηρίζει την διερευνητική μάθηση. Όπως και στον προηγούμενο κύκλο στην μέθοδο αυτή συμμετείχαν αρχάριοι χρήστες (δεν είχαν χρησιμοποιήσει ξανά σύστημα συναγερμού) διαφορετικοί από αυτούς που είχαν συμμετάσχει στο προηγούμενο κύκλο. Σε αυτήν την μέθοδο αφήσαμε πρώτα τους χρήστες να διερευνήσουν την διεπαφή μας και στην συνέχεια τους είπαμε να εκτελέσουν μερικές λειτουργίες κυρίως του συναγερμού. Τα αποτελέσματα της μεθόδου ήταν αρκετά καλά και μας έκανε να καταλάβουμε την σημασία ενός tooltip για τους αρχάριους χρήστες. Η τελευταία μέθοδος αξιολόγησης που χρησιμοποιήσαμε ήταν τα ερωτηματολόγια. Επιλέξαμε την μέθοδο αυτή ώστε να δούμε περισσότερα άτομα το σύστημα μας και να πάρουμε την γνώμη τους. Πιο συγκεκριμένα ρωτήσαμε τους χρήστες πόσο εύχρηστη είναι η κύρια οθόνη του συναγερμού ώστε να εκτελέσει μερικές λειτουργίες ένας χρήστης. Στην ουσία το ερωτηματολόγιο περιείχε τις δύο παρακάτω εικόνες και ρωτήσαμε τους χρήστες πόσο εύχρηστο είναι το σύστημα από το 0 ως το 5 για να εκτελέσει μερικές λειτουργίες ο χρήστης





Τέλος τους ρωτήσαμε αν το σύστημα συναγερμού μας τους φαίνεται καλύτερο από συστήματα που έχουν χρησιμοποιήσει ή έχουν δει. Στο ερωτηματολόγιο συμμετείχαν 15 άτομα και τα αποτελέσματα ήταν αρκετά ικανοποιητικά καθώς 12 άτομα έβαλαν 5 σαν βαθμολογία σε ότι αφορά την ευχρηστία του συστήματος, 2 άτομα 4 και 1 άτομο 3. Στην δεύτερη ερώτηση με ποσοστό 100% τα άτομα που συμμετείχαν στο ερωτηματολόγιο είπαν ότι το σύστημα μας είναι καλύτερο από συστήματα που έχουν χρησιμοποιήσει η δει σε ότι αφορά την ευχρηστία.