

TEMPERATURE/HUMIDITY AND SECURITY SYSTEM WITH ARDUINO AND RASPBERRY

ΚΑΡΝΑΒΑΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ CS161050

Στα πλαίσια του εργαστηρίου του διαδικτύου των αντικειμένων μας ζυτήθηκε να εκπονίσουμε ένα πρότζεκ της επιλογής μας.

Το πρότζεκτ που ακολουθεί είναι ένα σύστημα που καταγράφει δεδομένα θερμοκρασίας και υγρασίας απο δύο δωμάτια και τα στέλνει σε ένα κινητό με σύνδεση στο ιντερνετ.Επίσης παρέχεται και η δυνατότητα στον χρήστη να ασφαλίσει τα δύο αυτά δωμάτια έτσι ώστε να σε περίπτωση παραβίασης να ενημερώνεται στο κινητό του,για την ασφάλιση των δωματίων ελέγχεται η κίνηση σε αυτά.

ΥΛΙΚΟ

Για την υλοποίηση του συστήματος χρησιμοποιήσαμε τα ακόλουθα υλικά.

Τρία Arduino uno

Ένα raspberry pi3+

Τρία nrf24l01 (modules για ασύρματη επικοινωνία)

Δύο DHT11 sensors για μέτρηση θερμοκρασίας και υγρασίας

Δύο PIR Motion sensors για ανίχνευση κίνησης

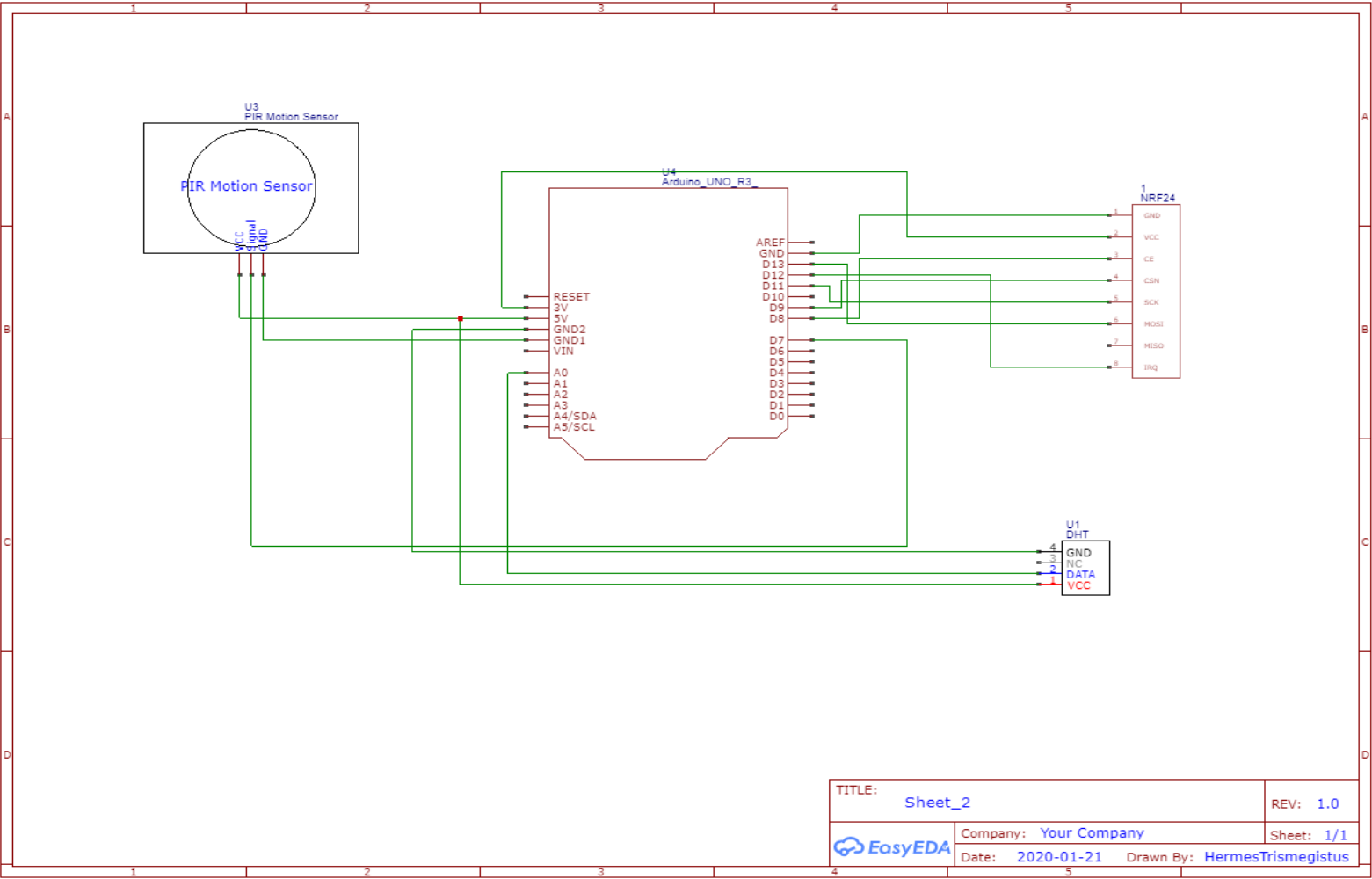
Ένα 4x4 keypad matrix για εισαγωγή κωδικού ασφάλειας στο σύστημα

Μία lcd οθόνη για αναπαράσταση των δεδομένων

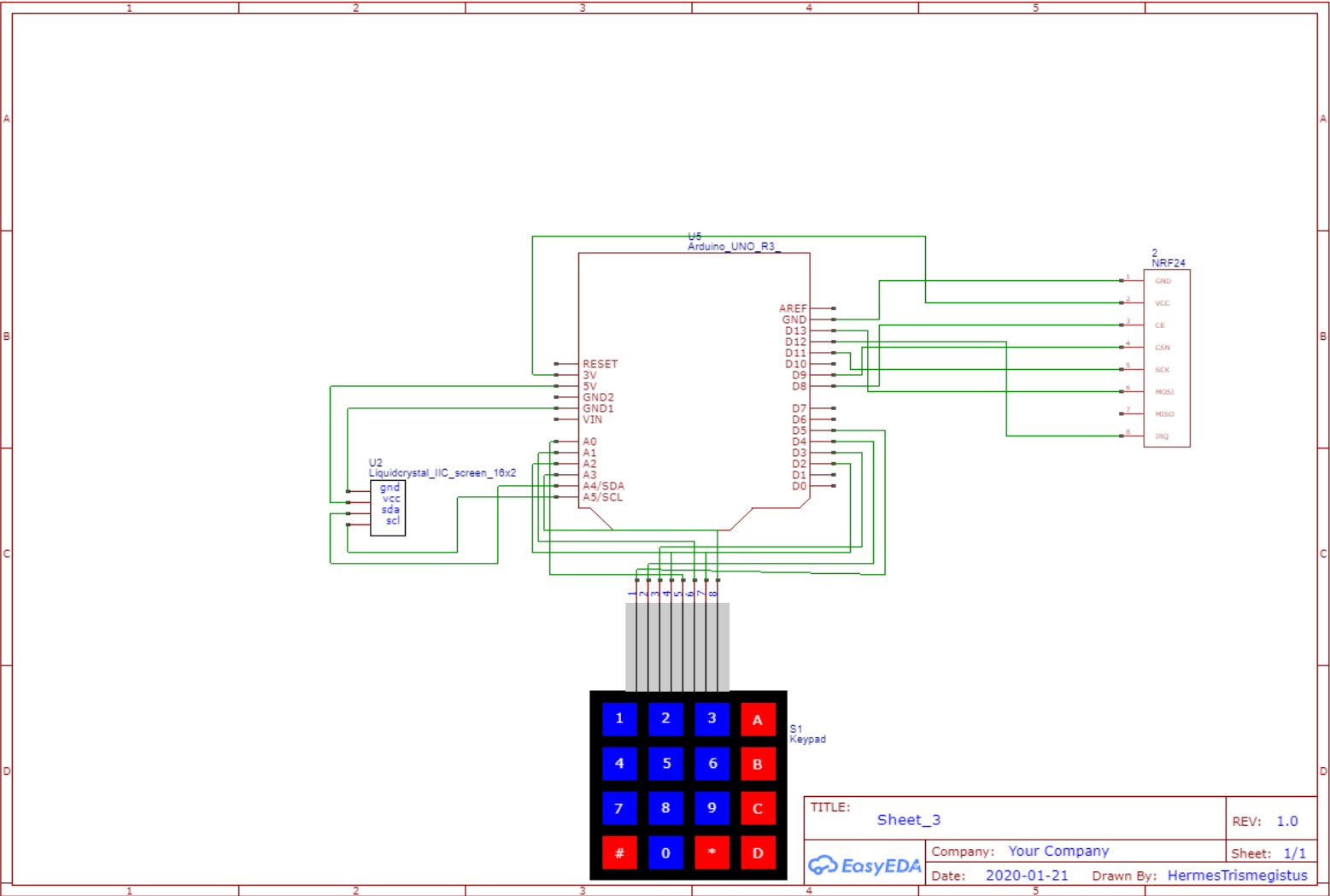
ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Γία την αναπαράσταση της συνδεσμολογίας χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό easy eda.

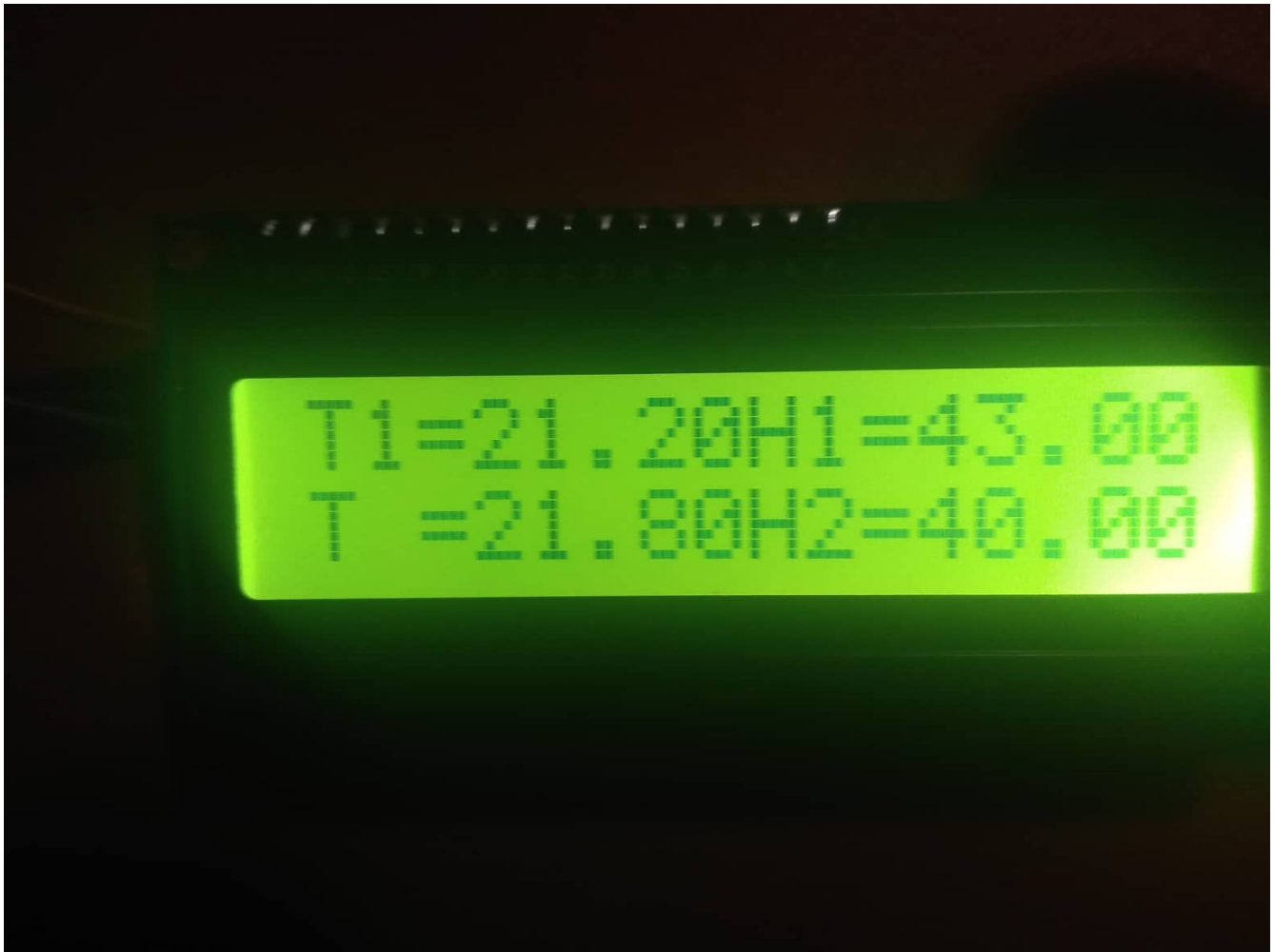
TRANSMITTER



BASE



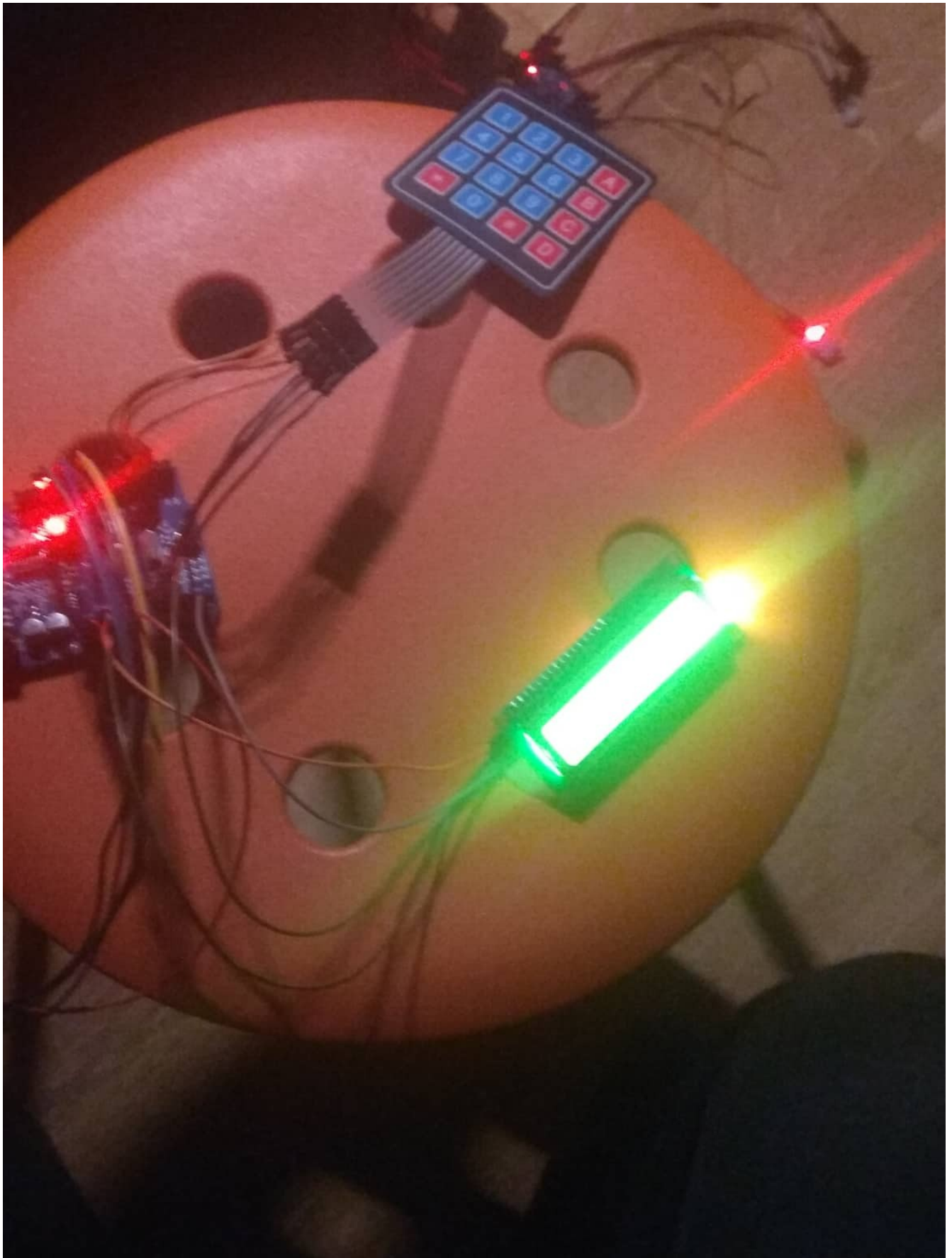
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



ALARM ON

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CORRECT PASSWORD



XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Enter Password
1234

ALARM OFF

FRIENDS

ME

FOLLOWING



ALERT FROM HOME
INTRUDER DETECTED

Now



All Devices



Send a message



Pushing



Mirroring



SMS



Channels



Account

