

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα έξυπνα συστήματα μπορούν να ελέγχουν εκτός από τις ηλεκτρολογικές και μηχανολογικές εγκαταστάσεις, οικιακές συσκευές και συσκευές πολυμέσων (multimedia), δημιουργώντας ένα ενοποιημένο σύστημα. Στις τελευταίες εντάσσονται οι συσκευές τηλεπικοινωνιών, τα ήχο συστήματα αλλά και οι τηλεοράσεις του σπιτιού. Συνδυάζοντας όλες αυτές τις ανεξάρτητες, αρχικά , οι εγκαταστάσεις σε μια κοινή βάση, αποκτάται πλήρης έλεγχος της οικίας ο οποίος μπορεί να διεξαχθεί ακόμα και από μακριά.

Σκοπός της πτυχιακής εργασίας είναι ο απομακρυσμένος έλεγχος ενός συστήματος οικιακού αυτοματισμού χρησιμοποιώντας έναν μικροεπεξεργαστή Arduino. Ο τελικός χρήστης έχοντας πρόσβαση στο Internet θα έχει την δυνατότητα να ελέγχει οικιακές συσκευές . Στην συγκεκριμένη εφαρμογή θα χρησιμοποιηθεί σαν συσκευή προς έλεγχο φωτιστικό χώρου. Στην εργασία θα υπάρξει εκτενή αναφορά στον μικροεπεξεργαστή Arduino, στον τρόπο λειτουργίας του αλλά και στους αισθητήρες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ώστε να υπάρξει εφαρμογή οικιακού αυτοματισμού.