

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Σύστημα λειτουργίας έξυπνης πόρτας, με τη χρήση ARDUINO και της τεχνολογίας RFID.

Σύντομη Περιγραφή

Οι φοιτητές καλούνται να κατασκευάσουν ένα αυτοματισμό προσομοίωσης πόρτας (θα κατασκευαστεί μια μακέτα διαστάσεων περίπου 50cm x 50 cm), η είσοδος της οποίας θα ελέγχεται από ένα σύρτη. Ο σύρτης θα ελέγχεται από κατάλληλο σερβομοτέρ το οποίο με τη σειρά του θα ελέγχεται από το σύστημα του μικροελεγκτή ARDUINO το οποίο θα επιτρέπει την πρόσβαση μόνο σε εγκεκριμένους - προκαθορισμένους χρήστες, που θα διαθέτουν την εγκεκριμένη RFID κάρτα. Επίσης η πόρτα θα κλίνει αυτόματα μετά το πέρας συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος. Ενδεχομένως και να προστεθούν και κάποιες επιπρόσθετες λειτουργίες ασφαλείας.

Για την υλοποίηση της πτυχιακής θα χρειαστεί ένα πλήρες ΚΙΤ της πλακέτας ARDUINO αξίας περίπου 60€ και η δαπάνη θα επιβαρύνει τους φοιτητές..

Προαπαιτούμενα Μαθήματα

Ηλεκτρικά Κυκλώματα

Αναλογικά Ηλεκτρονικά

Αρχιτεκτονική Η/Υ

Προηγμένα Ψηφιακά

Προγραμματισμός I

Φοιτητές/ιες: 2

Ο επιβλέπων καθηγητής

Μάντζου Θωμάς

Ακαδημαϊκός Υπότροφος