

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι να μπορούμε να ελέγχουμε τις οικιακές μας συσκευές απομακρυσμένα. Αυτό το πετυχαίνουμε χρησιμοποιώντας στη συγκεκριμένη περίπτωση κατάλληλους αισθητήρες και την τεχνολογία BLE (Bluetooth Low Energy).

Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνουμε αποτελέσματα με την ελάχιστη δυνατή κατανάλωση ενέργειας. Η μεταφορά των δεδομένων στις συσκευές που έχει ορίσει ο χρήστης προϋποθέτει τη δημιουργία ανάλογης εφαρμογής για τη συλλογή πληροφοριών, καθώς έχουμε λειτουργία σε χαμηλή συχνότητα και σε πεδίο περιορισμένης εμβέλειας.

Η εργασία ολοκληρώθηκε με τη χρήση του ολοκληρωμένου BLE Pioneer Baseboard preloaded with CY8CKIT-042-PSoC 4BLE Module, καθώς προγραμματίστηκε με επιτυχία και μέσω εφαρμογής στο κινητό υπάρχει επικοινωνία μεταξύ τους. Όσον αφορά στο θεωρητικό κομμάτι της πτυχιακής εργασίας, γίνεται αναφορά στους κώδικες και στα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την υλοποίησή της και τα αποτελέσματα αυτής.