

AKILLI EV SİSTEMİ PROTOTİPİ



PROJENİN AMACI: Akıllı ev sistemleri sayesinde evlerimizi daha güvenli hale getirmemiz mümkündür. Bu amaç doğrultusunda akıllı ev sistemi prototipi oluşturulmuştur. Prototip için sıcaklık-nem, gaz, mesafe ve ışık sensörleri kullanılarak servo motorlar, LCD ekran, LED'ler, buzzer, röle, taş direnç ve fan bileşenleri STM32F446RET6 kartı ile kontrol edilerek güvenli ev sistemleri otomatize edilmiştir.

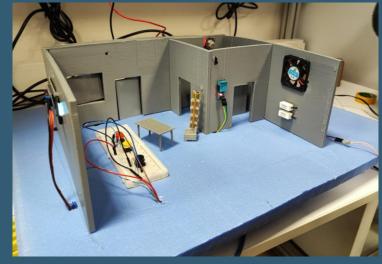
Işık ile Pencere Kontrol Sistemi



Hareket ile Dış Kapı Kontrol Sistemi

KULLANILAN MALZEMELER:

- STM32F446RET6 Kartı
- DHT11 Sıcaklık ve Nem Sensörü
- HC-SRo4 Ultrasonik Mesafe Sensörü
- MQ2 Gaz sensörü
- LDR Işık sensörü
- 2X16 Lcd Ekran I2C Modüllü N11.894
- Servo Motor (2 adet)
- LED (4 Adet)
- Taş Direnç (2 Adet)
- 3 Röle
- 3 Buton



Proje Ekibi:

Mert PALAOĞLU, Muhammed M. SAĞLAM, Muhammet S. ŞENAY, Yemliha ALTINTAS, Akif Emre ŞİMŞEK

Mikroişlemci Sistemleri: Dr. Öğr. Üyesi Musa AYDIN, Arş. Gör. Ömer Faruk GÖKSU