

**Esp-32 ile Ayıraç
Sistem Analizi Sunumu
Sümeyra Kara**

Öncelikle malzemeleri tanıyalım



- ESP32IoT projeleri, akıllı ev cihazları, robotik projeler, veri toplama sistemleri gibi uygulamalarda yaygın olarak kullanılır.

Servo motor



- Çıkış, mekaniksel konum, hız veya ivme gibi değişkenlerin kontrol edildiği, özetle hareket kontrolü yapılan bir düzendir.

RENK SENSÖRÜ



- Renk sensörü, sırasıyla kırmızı, mavi ve yeşil renklerinden alınan ışık yoğunluğunu algılayarak hedef nesnenin rengini belirlemede yardımcı olur.

Hepsini birleştirğimizde ortaya ne çıkıyor?

- Rengini algılayıp servo motor ile dönüşünü yaparak elimizdeki malzemeyi renklerine ayırır.
- Bu projeyi yaparken tek sıkıntı lambanın açık olmasıydı. Lambadaki ışık bütün renkleri içerdiği için renk sensörümüz çalışmıyordu. Lambayı kapattıktan sonra bu sorun çözüldü.

Avantajları nedir?

- Bu küçük sistemin mantığını anlayan birey geri dönüşüm bilinci elde eder.
- Maliyeti düşüktür.
- Zamandan tasarruf sağlar.
- Gıda fabrikalarında ve geri dönüşüm tesislerinde kullanılabilir.

Kaynakça

- Kaynak 1: ESP32 Teknik Veri Sayfası (Datasheet)
- Kaynak 2: Renk Sensörü Çalışma Prensipli Makalesi
- Kaynak 3: Servo Motor Kullanım Kılavuzu