RASPBBERY PI KULLANILARAK YÜZ TANIMA ILE KAPI KILIDI AÇMA



EKIP ÜYELERI

1-WAEL ASSAD 2022123143

2-RAMADAN ARAP 2022123155

3-AHMED SHERIF 2022123167

4-MUSTAFA ELBARRI 2022123131

5-ELSHIMA ESMAIL 2022123141

PROJENIN AMACI

"GÜNLÜK HAYATTA GÜVENLIĞI
ARTIRMAK IÇIN YÜZ TANIMA
TEKNOLOJISI KULLANARAK, HIZLI VE
ETKILI BIR KAPI KILIDI ÇÖZÜMÜ
SUNMAYI AMAÇLIYORUZ."

KULLANILAN TEKNOLOJILERI VE SISTEM YAPISI

DONANIM:

- RASPBERRY PI 3 MODEL B
- 12V SELENOID KILIT
- 5V TEK KANALLI RÖLE
- 18650 MAH PILLER (3 ADET)
- WEBCAM

YAZILIM:

- PYTHON
- OPENCV KÜTÜPHANESI
- RPI.GPIO MODÜLÜ

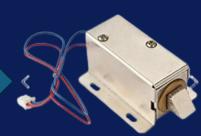
GENEL SISTEM YAPISI:

"KAMERA YÜZ GÖRÜNTÜSÜNÜ YAKALAR, RASPBERRY PI YÜZ TANIMA ALGORITMASIYLA GÖRÜNTÜYÜ IŞLER. YETKILI BIR YÜZ TESPIT EDILDIĞINDE, RÖLE MODÜLÜ SELENOID KILIDI TETIKLEYEREK KAPIYI AÇAR."









AKIŞ ŞEMASI

- 1. WEBCAM YÜZ GÖRÜNTÜSÜNÜ YAKALAR.
- 2. RASPBERRY PI GÖRÜNTÜYÜ IŞLER (OPENCV KULLANARAK).
- 3. VERITABANIYLA KARŞILAŞTIRMA YAPILIR.
- 4. YETKILI BIR YÜZ TESPIT EDILIRSE: RÖLE MODÜLÜ TETIKLENIR VE KILIT AÇILIR.
- 5. YETKISIZ YÜZ ALGILANIRSA: SISTEM KILITLI KALIR VE BIR UYARI KAYDI TUTULUR.