# Yüz tanıma ve Sıcaklık Ölçümü Yapılarak Kontrollü Giriş

### Github Adresi

https://github.com/MKCPythonProject/MKC

### Grubu oluşturan öğretmenlerin listesi

Ömer TÜRK,Tuncay SALI,Emre ÖZMEN,Alper BAYRAMOĞLU,Veli Melih ÖZBEY,

Orhan ÇAY,Cemil TURAN,Oktay ORUÇ,Erhan ARI,İsmail ASAR

# Yüz tanıma ve Sıcaklık Ölçümü Yapılarak Kontrollü Giriş

# Analiz Raporu

### Kısa Özet

Toplu olarak çalışılan kurumlarda girişlerde bilgileri daha önceden alınmış personel veya misafirlerin görüntü işleme ve yüz tanıma sistemleri ile ve vücut sıcaklarını otomatik ölçüp gerekli şartlara uyan ve giriş izni bulunan kişilere girişte bulunan turnike sitemi otomatik açılacak ve o anki veriler daha sonradan raporlanmak üzere kayıt altına alınacaktır.

### Problem Tanımı

Daha güvenli,hızlı,temas olmadan, toplu çalışma alanlarına girişler kontrol altına alınabilir mi?

Giriş bilgilerinin raporu( şartlara uymayan(14 gün) vb..) kişilerin tarih bazlı raporu alınabilir mi?

### Analiz Süreci

#### İhtiyaç Analizi

Şu an Pandemi süreci göz önüne alındığında Manuel olarak girişlerde vücut sıcaklığı ölçülürken oluşan hataların,kalabalık sıra oluşumlarının ve vücut sıcaklığı 37.5 derece ve üzeri olan kişilerin girişlerinin engellenmesi gerekmektedir.

Aynı zamanda vücut sıcaklığı uygun olmayan kişiler giriş yapmak istedikleri anda sistem tarafından otomatik olarak kayıt edilecek ve o anki tarihten itibaren 14 gün boyunca girişlerine izin verilmeyecektir.

#### İçerik Analizi

#### **Proje Aşağıdaki Bölümlerden Oluşacaktır.**

#### **1.Ziyaretçi /Personel Bilgi Giriş İşlemleri(Masaüstü)**

* Ziyaretçi Ekleme Modülü(Ziyaretçi Ekleme/Ara/Düzenleme/Silme)
* Personel Ekleme Modülü(Ziyaretçi Ekleme/Ara/Düzenleme/Silme)

#### **2.Kapı Giriş Modülü(Masaüstü Arayüzü)**

#### **3.Rapor işlemleri(Masaüstü & Web Arayüzü)**

* Belirli Tarih Aralığında Giriş Yapanların Bilgileri
* Girişi 14 Gün Boyunca Yasaklanan Kişilerin Bilgileri

***4.Donanım Kısmının Cisco Paket Tracer Kullanılarak Simule Edilmesi***(Sıcaklık Sensörüden alınan verilerin MCU Programlaması Yapılarak Python arayüz ortamına aktarılması ve Python arayüz ortamından MCU ‘ya veri gönderilecek turnike açılışının ışıklı,sesli uyarının sağlanması.)

Projemizde daha sonrasında yapılacak geliştirmelerle Hes kodu ile sorgulama,anlık vucut sıcaklığı uygun olmayan kişilerin verilerinin sağlık bakanlığına online gönderilmesi gibi modüler eklenebilir.

#### Durum Ortam Analizi

Ortam Phyton 3.8,Anaconda,sqlite3 veritabanı,Cisco paket Tracer kullanıldı.

Veritabanı tasarımı için Db Browser(Sqlite), Masaüstü Arayüzü tasarımı için Qt Designer, Web Arayüz Tasarımı için Spyder,Donanım ortamının simule edilmesi Cisco paket Tracer için kullanıldı.

Kütüphaneler sqlite,opencv,numpy ,requests,urllib,simplegui, pyqt5,JSON ,Os, socket, threading,sys,datetime,random kullanıldı.

#### Kullanıcı Analizi

Yazılımı temel bilgisayar kullanım becerisi olan herkes kullanabilecektir.

Yazılımı ileri düzey Pyhton bilgisi olanlar geliştirebilecek ve kod üzerinden faydalanabilecektir.