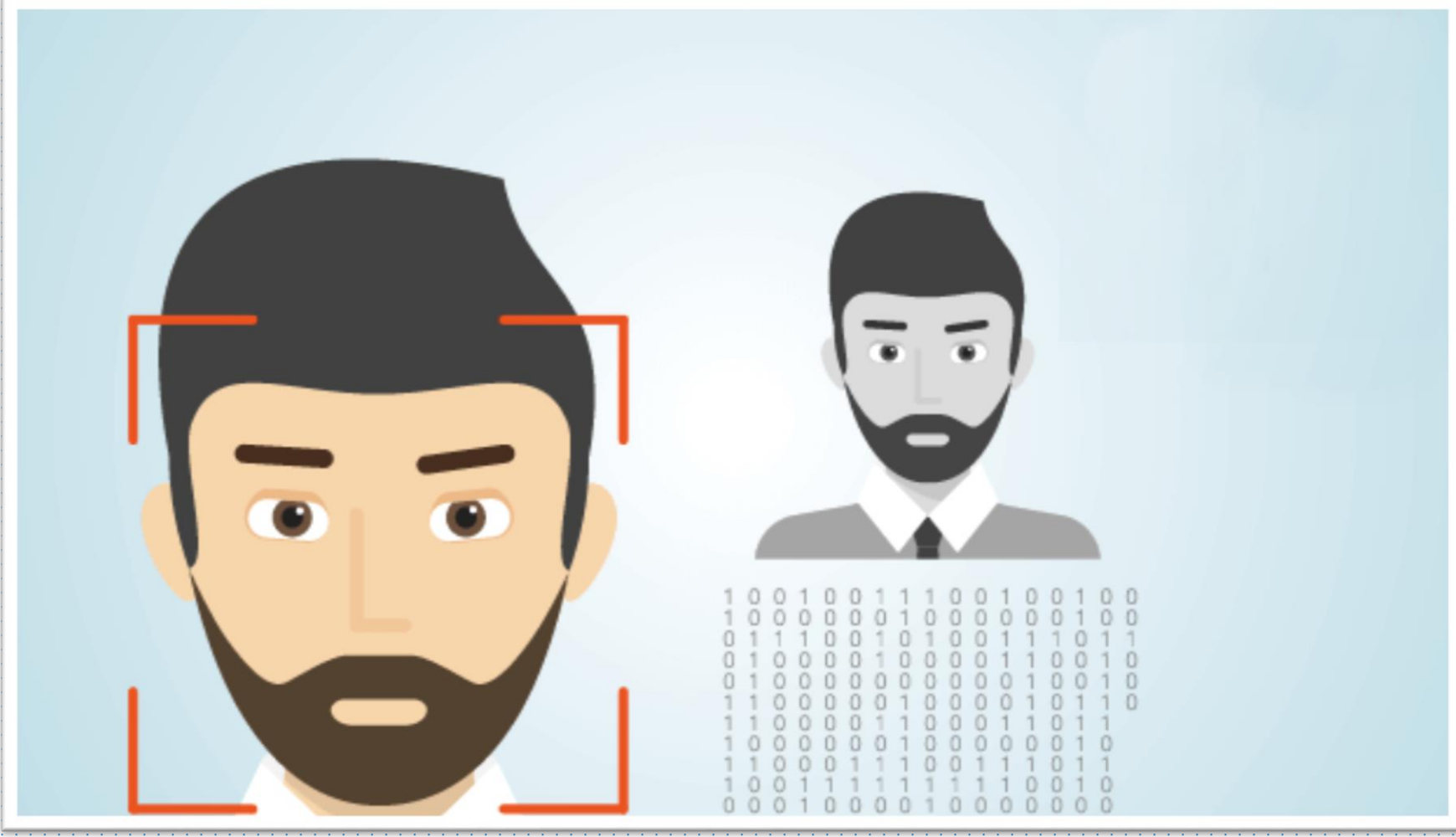


ŞAHİNGÖZ

VR GÖZLÜKLE YÜZ TANIMAYA DAYALI SABİKA ANALİZİ

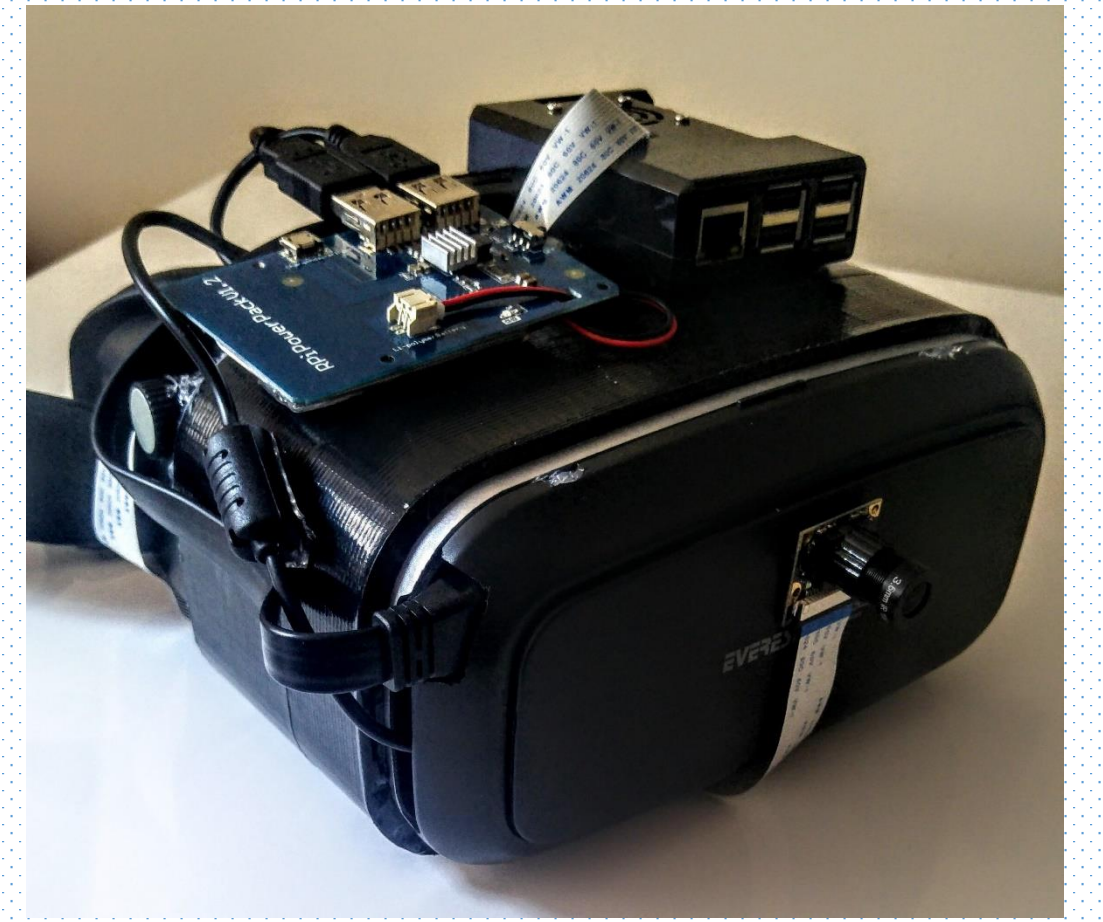
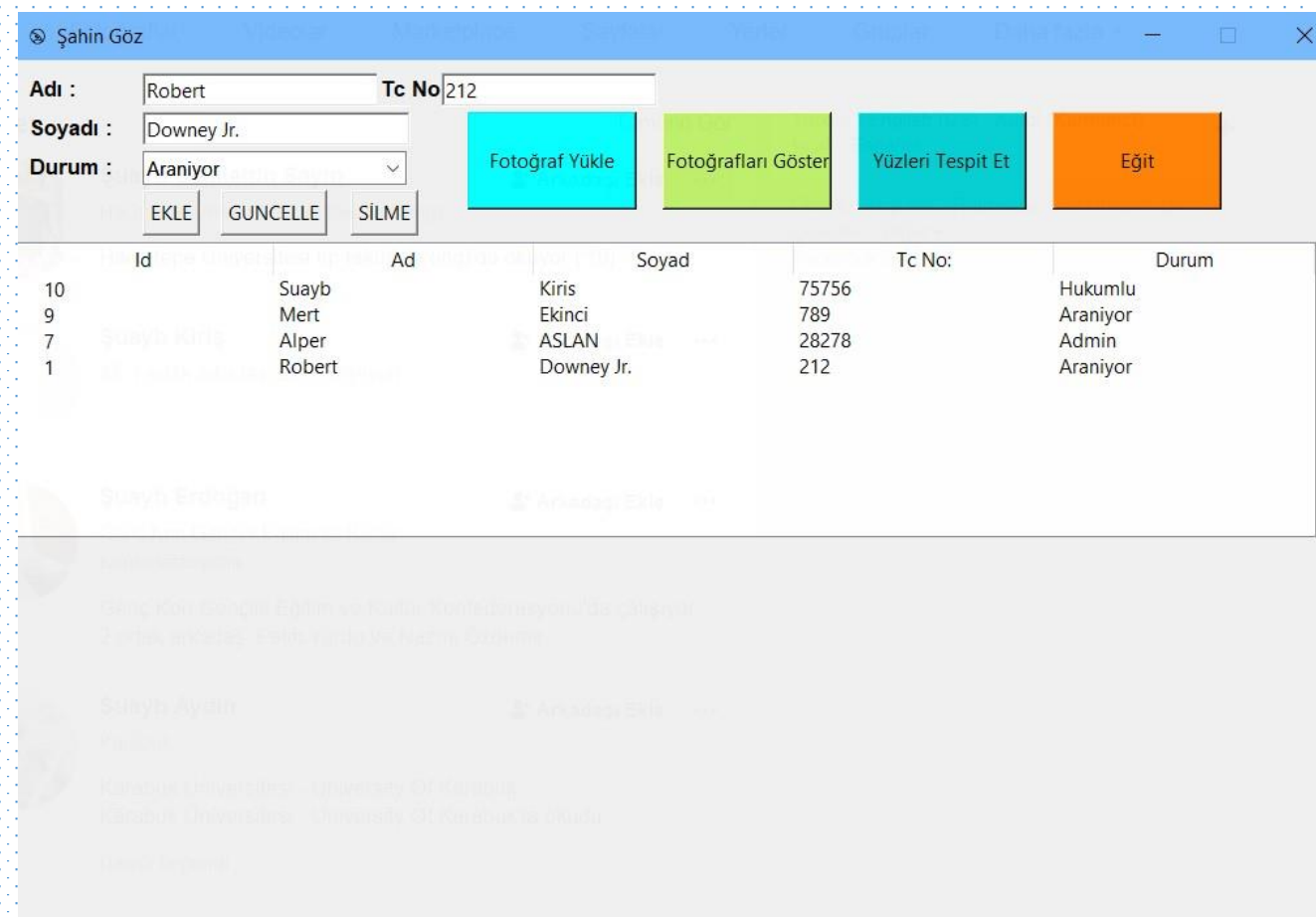
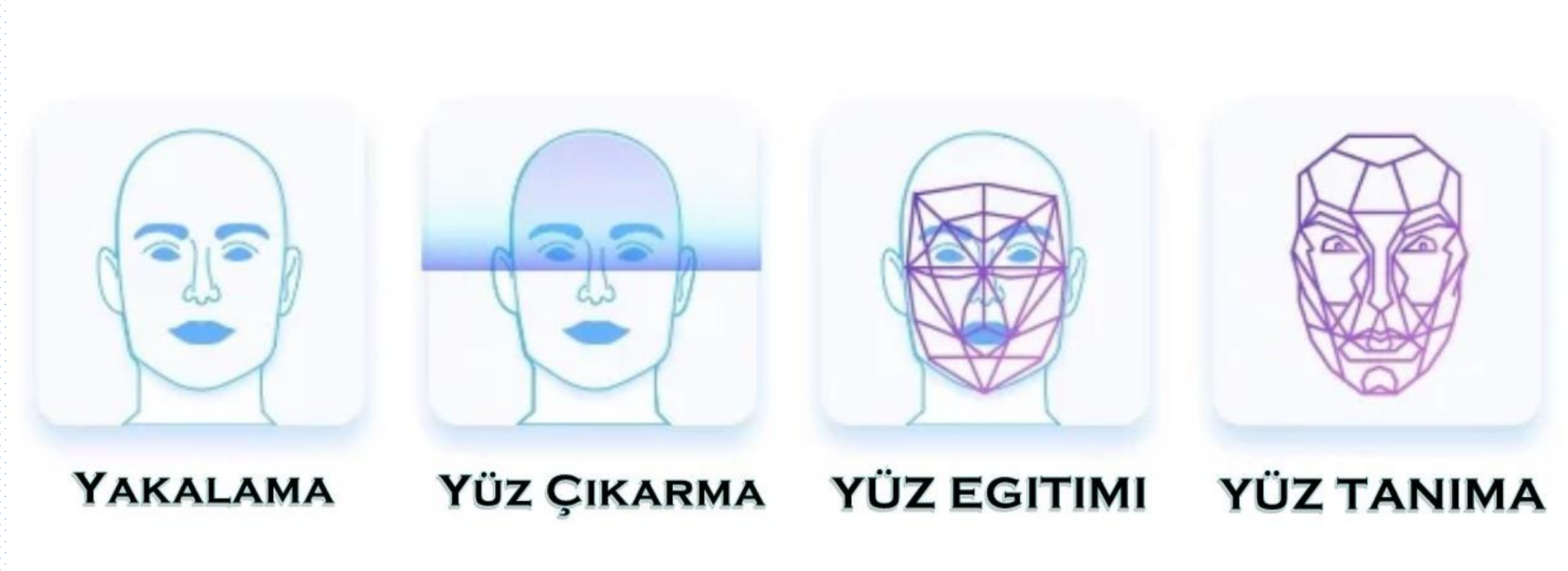


PROJENİN AMACI

- VR Gözlük vasıtası ile gözlüğün önüne sabitlenmiş kameradan anlık görüntü almak.
- Alınan anlık görüntüler ile veritabanında kayıtlı olan yüzlerin görüntü işleme teknikleriyle karşılaştırılması.
- Karşılaştırma sonucu yüzlerde eşleşme sağlanırsa suçluların bilgilerine ve sabıka kaydına ulaşılması.
- Ulaşılan bilgilerin anlık olarak gözlükteki ekranda gösterilmesi ve güvenlik güçlerinin duruma göre önlem almasını sağlamak.

YÖNTEM

- OpenCV kütüphanesini kullanarak fotoğraflardaki yüzlerin HaarCascade yöntemi ile tespit edilip , kırılıp ve gri renge çevrilip belirlenen konuma kaydedilmesi.
- Tespit edilen yüzlerin Local Binary Patterns Histogram (LBPH) algoritması kullanılarak eğitilmesi .
- Kamera üzerinden aldığımız anlık görüntüler ile kişinin yüzünün HaarCascade yöntemi ile tespit edilmesi ve önceden eğitilmiş yüzler ile LBPH algoritmasını kullanarak karşılaştırma yapılması.
- Eşleşme sağlanırsa SQLITE ile hazırlanmış veritabanından kişinin bilgilerinin çekilip anlık olarak bir ekran yardımıyla gözlüğü takan kişiye gösterilmesi.



SONUÇ

- Python dilinde bulunan Tkinter modülü kullanılarak yazılan masaüstü programda suçluların bilgilerinin veritabanına kaydedilmesi ve yüzlerin eğitilmesi sağlandı.
- Raspberry Pi 3B+ kullanarak anlık olarak sabıka kaydı analizi yapıldı ve suçlu bilgileri anlık olarak ekranda güvenlik görevlisine gösterildi.
- VR Gözlük kullanılarak havaalanı gibi geçiş noktalarında suçluların tespit edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması daha kolay bir hale geldi.

