**Gerçek Zamanlı Yüz Bulanıklaştırma Uygulaması**

**1. Proje Amacı**

Bu projenin amacı, bilgisayar kamerasından alınan canlı görüntüde yüzleri tespit ederek bu yüzleri otomatik olarak bulanıklaştırmaktır.  
Bu işlem sayesinde gizlilik veya sansür gereken ortamlarda yüzlerin anonimleştirilmesi sağlanır.

**2. Kullanılan Teknolojiler**

* Python Programlama Dili
* OpenCV Görüntü İşleme Kütüphanesi
* Haar Cascade Yüz Tespit Modeli (hazır OpenCV modeli)

**3. Uygulama Özellikleri**

* Bilgisayar kamerasından canlı video akışı alınır.
* Her karede yüz tespiti yapılır (cv2.CascadeClassifier).
* Tespit edilen yüz bölgesi Gaussian Blur ile bulanıklaştırılır.
* Sonuç kullanıcıya canlı olarak gösterilir.
* Uygulama q veya ESC tuşuna basıldığında kapanır.

**4. Nasıl Çalıştırılır?**

1. OpenCV kurulu değilse terminale şu komutu yazın:  
   pip install opencv-python
2. face\_blur.py dosyasını çalıştırmak için:  
   python face\_blur.py
3. Program açıldığında yüzler bulanıklaştırılmış şekilde gösterilir.
4. q tuşuna basarak uygulamadan çıkabilirsiniz.

**5. Öğrenim Hedefleri**

* OpenCV ile kamera görüntüsü almayı öğrenme
* Hazır yüz tespit modelini (Haar Cascade) kullanarak yüz algılama
* Görüntüde seçilen bölgeleri bulanıklaştırma
* Gerçek zamanlı görüntü işleme mantığını kavrama

PROJE SAHİBİ:KERİM ERDAL