# KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ

# BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

# YAZILIM LAB. I, 2019-2020

# PROJE 3

**PROJE TESLİM TARİHİ: 05.01.2020**

**MOBİL FOTOĞRAF DÜZENLEME**

Bu projenin amacı, Android uygulama ve bulut bilişim teknolojilerinin kullanılmasını amaçlamaktadır.

Proje: Projede, Android işletim sistemi üzerinde uygulama geliştirerek görüntüyü sıkıştırabilen ya da görüntü üzerinde segmantasyon (segmentation) yapabilen bir uygulama yapmanız istenmektedir. Görüntü işleme prosesi mobil uygulama üzerinde olmayacak, Cloud ortamında (Google, Amazon, IBM) geliştirilecektir.

İstenenler:

* Üzerinde işlem yapılacak görüntü kameradan veya galeriden mobil uygulama ile seçilecek (iki seçimde bulunmalı)
* Görüntü üzerinde yapılacak işlem kullanıcı tarafından seçilecek: Görüntü sıkıştırma ya da segmantasyon (segmentation)
  + Görüntü sıkıştırma seçildiğinde kullanıcı sıkıştırma oranını da kendi seçmeli
  + Segmantasyon (segmentation), nesne tespit işlemi olacaktır. Bunun için OpenCV kütüphanesi kullanılabilir.
* Görüntü web servis aracılığı ile Cloud ortamına aktarılacak, görüntüye belirlenen görüntü işleme yöntemi uygulanacak ve görüntü uygulamaya geri döndürülecektir.

**Not 1: Görüntü işleme teknikleri mobil uygulama üzerinde gerçekleştirilmeyecektir.**

**Not 2: Uzak sunucuya sahip olup projeyi burada gerçekleştiremezsiniz, Cloud teknolojilerinden faydalanmanız gerekmektedir.**

**Not 3: Yazılım dili olarak Android kısmında Java veya Kotlin, Web Servis Kısmında dil sınırlandırması yapılmayacaktır.**

1. **Ödev Teslimi**

* Proje sunum gününde rapor (hard copy) teslim edilmesi gerekmektedir.
* Rapor ieee formatında (önceki yıllarda verilen formatta) 4 sayfa, akış diyagramı veya yalancı kod içeren, özet, giriş, yöntem, deneysel sonuçlar, sonuç ve kaynakça bölümünden oluşmalıdır.
* Proje ile ilgili sorular Çarşamba günleri 14:00-16:00 arası Arş. Gör. Seda Kul veya Arş. Gör. Fulya Akdeniz’e sorulabilir.
* Demo tarihleri daha sonra duyurulacaktır.
* Demo sırasında algoritma, geliştirdiğiniz kodun çeşitli kısımlarının ne amaçla yazıldığı ve geliştirme ortamı hakkında sorular sorulabilir.
* Kullandığınız herhangi bir satır kodu açıklamanız istenebilir.

**KOPYA ÇEKTİĞİ YA DA KOPYA VERDİĞİ TESPİT EDİLEN ÖĞRENCİLER İÇİN KOPYA İŞLEMİ UYGULANACAKTIR.**

**PROJE EN FAZLA İKİ KİŞİLİK GRUPLAR HALİNDE YAPILACAKTIR.**