

IEEE YTÜ CAS ÇEKİRDEK KADRO

YÜKSEK SEVİYELİ YAZILIM BİRİMİ ÖDEV 4

- 1) Thread ve process nedir ve aralarındaki farklar nelerdir, anlatınız.
- 2) Multithread ve multiprocessing nedir ve aralarındaki farklar nelerdir, anlatınız.
- 3) UDP nedir, nasıl çalışır; TCP nedir nasıl çalışır, aralarındaki farklar nelerdir anlatınız.
- 4) OpenCV’de renk filtreleme ve maskeleme işlemleri nasıl yapılır araştırınız.
- 5) Ekte gönderilen “16.jpg” ve “26.jpg” isimli görüntülere gerekli renk filtreleme işlemlerini yaparak yalnızca rakamların olduğu görüntüleri elde eden programı yazınız.
- 6) Ekte gönderilen “Referans” klasörü içerisindeki programın nasıl çalıştığını inceleyiniz. [Linkteki](#) rehber videodaki gerekliliklere göre programın nasıl çalıştığını anlatan bir rapor oluşturunuz.

7)

- a) Ekte gönderilen “landing.avi” videodaki kırmızı daireyi gerekli görüntü işleme işlemlerini kullanarak tespit ediniz. Dairenin aracın merkezine göre yönünü bulup anlık olarak video üzerinde yazdırınız.
- b) 6. Sorudaki materyali referans alarak ayrı bir kod dosyası içerisinde bir “Kontrol İstasyonu Simülasyonu” oluşturunuz.
- c) 6. Sorudaki materyali referans alarak “a)” şıkında tespit edilen yönü bilgisini Kontrol İstasyonu Simülasyonu’na gönderen haberleşme kodlarını yazınız.
- d) Kontrol İstasyonu Simülasyonu “a)” şıkında yön tespiti yapan programdan alınan verileri anlık olarak göstermeli, bu verileri kaydetmeli ve program bitiminde de kaydedilen verileri “logs.txt” isimli ‘txt’ dosyasına yazdırmalıdır.

UYARI: 6. ve 7. soruların çözümü için [linkte](#) gönderilen rehber videosunu detaylı bir şekilde izleyiniz anlamadığınız yerleri mentörlerinize danışınız.

NOT: OpenCV için kaynak [materyal](#).

Sıkıştırılmış ödev klasörünüzü Google Classroom üzerinden CAS ’23 ÇK Yüksek Seviyeli Yazılım sınıfınıza yüklemeniz gerekmektedir. Ödevin son teslim tarihi 29 Eylül saat 23.59 olarak belirlenmiştir.