**A. Uygulama Adımları**

**1. Gerekli Kütüphanelerin Yüklenmesi**

from ultralytics import YOLO

import matplotlib.pyplot as plt

# Modeli yükleme

model = YOLO('yolov8m.pt')  # YOLOv8 modelini kullanıyoruz

**2. Fotoğrafların Çekilmesi ve Videonun Kaydedilmesi ve Yüklenmesi**

cep telefonuında tekne ve su altı videoları akşam yemeği fotoğrafları ekledim

D:/yzeka/vscodefiles/fotoğraf

D:/yzeka/vscodefiles/video

**3. Model Seçimi**

Yolov11 modelinin farklı versiyonlarını (m, l, x, vb.) veya başka bir yolo modelini (v8, v5, özel, vb.) seçip, ortamınıza yükleyin.

# YOLOv8 modelini kullanıyoruz

**4. Modelin Uygulanması**

# Modeli yükleme

model = YOLO('yolov8m.pt')  # YOLOv8 modelini kullanıyoruz

# Fotoğraflar için çıkarım yapma, %50 confidence threshold ile

results\_foto = model.predict(source='D:/yzeka/vscodefiles/fotograf', save=True)  # Fotoğraf klasörü yolu

results\_video = model.predict(source='D:/yzeka/vscodefiles/video, save=True)  # Video dosyası yolu

**5. Sonuçları Görselleştirme**

Elde ettiğiniz sonuçları gözden geçirin. Hangi nesneler tespit edildi? Hangi nesneler atlandı? Tespit ettiğiniz sonuçları grafikler veya tablolar ile sunarak analiz edin ve daha sonra bu grafikleri ve tabloları bir cümle ile yorumlayın.

 plt.figure(figsize=(20, 10))

    plt.bar(object\_counts.keys(), object\_counts.values())

    plt.xlabel('Nesne Türü')

    plt.ylabel('Tespit Edilme Sıklığı')

    plt.title('Nesnelerin Tespit Edilme Sıklıkları')

    plt.show()

**6. Rapor Hazırlığı**

Fotoğraflarınız üzerinde yapılan nesne tespit sonuçlarını rapor halinde düzenleyin.

Raporunuzda şunlar yer almalı:

● Kullandığınız modelin adı ve sürümü

'yolov8m.pt'

● Tespit edilen nesneler ve başarı oranları

Results saved to runs\detect\predict8

Tespit Edilen Nesneler: ['bowl', 'person', 'person', 'person', 'person', 'person', 'car', 'car', 'car', 'car', 'car', 'car', 'car', 'car', 'car', 'car', 'car', 'car', 'car', 'person', 'boat', 'person', 'person', 'person', 'chair', 'person', 'person', 'dining table', 'chair', 'bowl', 'person', 'person', 'person', 'chair', 'person', 'person', 'cup', 'person', 'bottle', 'cup', 'person', 'cup', 'person', 'person', 'cup', 'person', 'person', 'bowl', 'person', 'spoon', 'cup', 'cup', 'bottle', 'cup', 'cup', 'fork', 'spoon', 'person', 'person', 'person', 'chair', 'person', 'person', 'dining table', 'chair', 'bowl', 'person', 'person', 'person', 'chair', 'person', 'person', 'cup', 'person', 'bottle', 'cup', 'person', 'cup', 'person', 'person', 'cup', 'person', 'person', 'person', 'person', 'person', 'person', 'person', 'person', 'person', 'dining table', 'person', 'person', 'person', 'person', 'person', 'handbag', 'person', 'person', 'person', 'boat', 'person', 'handbag', 'person', 'person', 'person', 'person', 'person', 'person', 'person', 'handbag', 'handbag']

Nesne Tespit Bilgileri:

bowl: 4 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %26.67

person: 62 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %413.33

car: 13 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %86.67

boat: 2 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %13.33

chair: 6 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %40.00

dining table: 3 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %20.00

cup: 12 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %80.00

bottle: 3 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %20.00

spoon: 2 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %13.33

fork: 1 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %6.67

handbag: 4 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %26.67

● Yanlış tespitler veya gözden kaçan nesneler

su altında bazı paletleri balık zannetti

hiç surfboard yokmadım surfboard,zannetti

dalış tüpünü çanta zannetti

● Çıktılara yönelik kişisel yorumlar ve analizler

iç içe geçmiş nesnelerde sorun sorunlar çıkıyor

**B. Teslimat Şekli**

Proje gerekli açıklamlarla birlikte proje kodlarının yer aldığı bir Jupyeter Notebook dosyası şeklinde hazırlanacak ve aşağıdaki açıklamaları içeren bir ‘README.md’ (Markdow) dosyasıyla birlikte kişisel github’ınıza yüklenecktir.

**Not:** Github repo’su herkese açık olarak ayarlandıktan sonra repo linki Google-Clasroom üzerinden iletilecektir.

**● Veri:** Veri detaylarını açıklayın.

bowl: 4 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %26.67

person: 62 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %413.33

car: 13 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %86.67

boat: 2 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %13.33

chair: 6 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %40.00

dining table: 3 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %20.00

cup: 12 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %80.00

bottle: 3 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %20.00

spoon: 2 kez tespit edildi, Başarı Oranı: %13.33

tekne ve su altı videoları akşam yemeği fotoğrafları ekledim

**● Modelin Çıkarımı:** EADME.Md de

**● Tahminler:** Tahminleri gösterin ve yorumlayın.

**● Sonuçlar:** Sonuçları grafikler ve tablolarla görselleştirin. Ayrıca çıkarımlarınızı paylaşın.

