

ÖYKÜ ÜNSAY

(+90) 533 266 4192

oykunsay@gmail.com

github.com/oykunsay

EĞİTİM

Bilgisayar Mühendisliği (Lisans)

Karadeniz Teknik Üniversitesi

Eylül 2020 – 2026

Trabzon, Türkiye

TEKNİK YETKİNLİKLER

Programlama Dilleri & Frameworkler

Java, Python, C#, ASP.NET, Spring Boot, Keras, TensorFlow, React, MediaPipe, Git, Microservices, PyTorch, JUnit, Docker, Kafka, Redis, Kubernetes

Veritabanları

- MsSQL
- PostgreSQL
- MySQL

AKTİVİTELER

2022 - 2025

Organizasyon Departmanı Başkanı Google Developer Groups on Campus

Google Developer Groups on Campus bünyesinde Organizasyon Departmanı Başkanı ve üyesi olarak her sene düzenlenen DevFest organizasyonunda sponsor bulma ve uluslararası konuşmacı davet süreçlerini yönettim. Ayrıca etkinliğe katılan öğrenci ve profesyonel sayısının artmasına katkı sağladım.

Aktif olarak rol aldığım bu süreçte her hafta profesyonel isimlerle yazılım odaklı workshoplar, eğitimler ve etkinlikler organize ettim.

SERTİFİKALAR

- DevFest Trabzon 2024 Katılım Sertifikası – Google Developer Groups (2024)
- Google Developer Groups on Campus Core Team Üyeliği Sertifikası (2023–2024)
- Google Developer Groups on Campus Core Team Üyeliği Sertifikası (2024–2025)

ÖZET

Derin öğrenme ve bilgisayarla görü alanlarında uzmanlaşma hedefiyle çalışmalar yürüten Bilgisayar Mühendisiyim. PyTorch ve TensorFlow ile medikal görüntü işleme ve gerçek zamanlı video analizi projeleri geliştirdim. Web tabanlı uygulamalar üzerinde uygulamalı deneyime sahibim. Google Developer Groups on Campus'te 3 yıl boyunca aktif rol alarak 1000+ katılımcıya ulaşan teknik etkinliklerin planlanması ve yürütülmesinde sorumluluk aldım.

DENEYİM

Staj - Web Development

Elasoft Yazılım

Temmuz 2024 – Ağustos 2024

- ASP.NET ve MS SQL Server kullanarak bir gayrimenkul web uygulaması geliştirdim. İlan listeleme, gelişmiş arama ve filtreleme algoritmaları ile kullanıcı giriş/kayıt sistemlerini uyguladım ve 100+ ilan için performans optimizasyonları gerçekleştirdim. Rol bazlı yetkilendirmeye sahip bir admin paneli tasarlayarak ilan yönetimini sağladım. Google Maps API entegrasyonu ile dinamik konum gösterimi sunarken, ilan sayfalarında YouTube videolarının gömülü olarak görüntülenmesini sağladım.

PROJELER

Türkçe İşaret Dilini Algılayan Yapay Zeka Modeli

Bitirme Projesi

- Webcam kullanarak gerçek zamanlı Türkçe İşaret Dili el hareketlerini tanıyan bir sistem geliştirdim.
- Mediapipe Holistic ve OpenCV ile 3 boyutlu el landmark'larını canlı görüntüden çıkardım.
- En sık kullanılan 10 işaret için her sınıfa özel 30 kareden oluşan 30 görüntülü veri seti topladım ve etiketledim.
- TensorFlow ve Keras kullanarak LSTM tabanlı sinir ağı eğittim.
- Tanınan işaretleri dilsel olarak doğru Türkçe cümlelere dönüştüren Bidirectional LSTM modeli geliştirdim.
- Padding, tokenization, sequence modeling ve embedding teknikleri uyguladım.
- Tanınan kelimeleri ve doğru fiil çekimlerini gösteren gerçek zamanlı arayüz geliştirdim.

Proje Etkisi: Türkiye'de yaklaşık 2,5 milyon işitme engelli bireyin sözlü iletişime erişimini kolaylaştırmayı hedefleyen, gerçek zamanlı Türkçe İşaret Dili tanıma sistemi.

Chest X-ray

Üniversite Projesi

- NIH ChestX-ray14 veri setini kullanarak, akciğer röntgen görüntülerinden hastalık tespiti yapan derin öğrenme tabanlı bir sistem geliştirdim.
- PyTorch framework'ü ile CNN ve EfficientNet-B0 mimarilerini kullanarak model eğitimi gerçekleştirdim.
- Normalization, resizing ve data augmentation işlemleri ile 20.000'den fazla röntgen görüntüsünün preprocessing sürecini gerçekleştirdim.
- 20.000+ röntgen görüntüsü üzerinde normalization, resizing ve data augmentation içeren preprocessing pipeline'ı oluşturdum.
- Veri setinde dengesiz dağılıma sahip hastalık sınıfları için oversampling yöntemleri uygulayarak modelin nadir hastalıkları öğrenme kabiliyetini artırdım.
- Transfer learning yaklaşımı ile önceden eğitilmiş katmanları dondurup son katmanları yeniden eğittim ve model performansını iyileştirdim.
- Eğitim sürecinde eğitim doğruluğunu %94 seviyesine çıkardım; doğrulama sonuçlarını confusion matrix ve accuracy metrikleri ile analiz ettim.
- PyTorch içerisinde özel bir dataset sınıfı oluşturarak Hernia gibi nadir görülen hastalıklar için özel görüntü dönüşümleri tanımladım.
- Model tahminlerine dayalı olarak otomatik ve basit radyoloji raporları üreten Python tabanlı bir proje geliştirdim.

Proje Etkisi: Akciğer röntgenlerinden otomatik hastalık tespiti yaparak radyoloji ön tanı süreçlerini destekleyen bir derin öğrenme sistemi.