



# BETUL CENGİZ

## Bilgisayar Mühendisi

cengizzbetul@gmail.com | +90 531 233 3290 | Turkey / Balıkesir

linkedin.com/in/betulcengiz

betulcengiz.medium.com

github.com/BetulCengiz

orcid.org/0009-0000-9309-7208

Makine Öğrenmesi, Derin Öğrenme ve Web Geliştirme alanlarında uygulamalı deneyime sahip bir Bilgisayar Mühendisiyim. G2i bünyesindeki yazılım mühendisliği görevimde, yapay zeka model optimizasyonu, prompt mühendisliği ve AI üretimi kodların kalite değerlendirmesi üzerine çalışıyorum. Python, JavaScript ve Doğal Dil İşleme (NLP) konularında yetkinim. AI modelleri için nitelikli eğitim verisi oluşturma, kod değerlendirme ve RLHF süreçlerinde deneyimliyim. Yenilikçi AI projeleri ile akademik araştırmalara katkı sağlama konusunda çalışmalarımı sürdürüyorum.

## EĞİTİM

## GÖNÜLLÜ DENEYİM

**Bilgisayar Mühendisliği Lisans** | Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi | Eyl 2020 – Eki 2024 **Lider**, Google Developer Student Clubs COMU | Eyl 2022 – Eyl 2023  
**İngilizce Hazırlık** | Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi | Eyl 2019 – Haz 2020 **Başkan Yardımcısı**, IEEE COMU Branch | Ağ 2021 – Ara 2022

## DENEYİM

### Yapay Zeka Eğitim Verisi Mühendisi

G2i, Outlier | Eki 2024

- Gerçek dünya GitHub aktivitelerinden elde edilen commit ve PR analizleri aracılığıyla iyileştirme fırsatlarını belirledim, Cursor gibi yapay zeka destekli araçları değerlendirmek için yenilikçi çözümler geliştirdim ve tüm aşamaları kapsamlı bir şekilde dokümant ettim.
- Python, JavaScript, SQL, Java gibi dillerde yüksek kaliteli kodlama istemleri hazırlayarak ve doğruluk analizi yaparak AI model performansını iyileştirdim.
- Hata düzeltmeleri ve özellik uygulamalarına odaklanarak, Yazılım Mühendisliği Ajansı için veri tanımlamaları ve eğitim materyalleri geliştirdim.
- Görüntü işleme yeteneklerini artırmak için AI sohbet botları için görsel ipuçları oluştururdum.
- Doğal dil işleme için ipuçlarını optimize ederek üstün yanıtlar ve ölçülebilir kod çözümleri sundum.

### Yapay Zeka Stajyeri

VOLANTX | Tem 2024 – Ağ 2024

- Gelişmiş yapay zeka teknolojileri kullanarak kurumsal sözleşmeleri değerlendirmeyi amaçlayan bir yapay zeka destekli sözleşme analizi projesine liderlik ettim.
- LangChain, Jupyter Notebook ve Streamlit gibi araçları kullanarak metin tabanlı analiz ve Retrieval-Augmented Generation (RAG) sistemi geliştirdim.
- Kullanıcıların belirli sözleşme içeriklerini sorgulayıp doğru yanıtalar almalarını sağlayan bir doğal dil işleme (NLP) sistemi tasarladım. Bu deneyim, metin tabanlı veri analizi ve büyük dil modellerinin uygulanması konusundaki uzmanlığımı önemli ölçüde artırdı.

### Araştırma Asistanı

TUBITAK | May 2023 – Kas 2023

- Akademik video içeriği sınıflandırması için RDF ve OWL formatlarını kullanarak bir ontoloji tasarladım.
- Semantik içerik yönetimi ve indeksleme için Protege platformunu kullandım.

### Web Geliştirme Stajyeri

Piriteknoloji | Haz 2022 – Ağ 2022

- ARGEBİLİM Projesi için artırılmış gerçeklik etkileşimli bir öğrenme platformu geliştirilmesinde görev aldım.
- HTML, CSS, PHP ve PDO teknolojilerini kullanarak veri yönetimini ve kullanıcı deneyimini geliştirdim.

### Kariyer Merkezi Temsilcisı

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi | Şubat 2022 – Haz 2022

- Üniversitenin kurumsal kimliğini güçlendirmek amacıyla sosyal medya yönetimi ve içerik üretimi görevlerinde rol aldım.

## PROJELER

### Arnavutça Konuşma Verilerinden Derin Öğrenmeye Dayalı Duygu Analizi

Tem 2023 – Eyl 2024

- Mel spektrogramlarının kullanarak mutluluk, üzüntü, öfke ve şaşkınlık gibi temel duyguları sınıflandıran bir model geliştirdim.
- Doğruluğu artırmak için transfer öğrenimi yoluyla ResNet50 ve Xception gibi önceden eğitilmiş evrişimli sinir ağı (CNN) modellerini transfer öğrenimi yoluyla optimize ettim.
- %85 doğruluk oranına ulaşarak insan-bilgisayar etkileşimi görevlerinde güvenilirliği artırdım.
- Temel yetkinlikler: Python, Derin Öğrenme, Makine Öğrenimi, Doğal Dil İşleme, ResNet50, Xception, Matplotlib ve Librosa.
- Akademik Tanınma: 6. Uluslararası Veri Bilimi ve Uygulamaları Konferansı'nda (ICONDATA'24) sunum yaptı.
- Veri Bilimi dergisinde seçilerek yayınlandı: Karasulu, B., Avcı, E., Strazimir, T., Cengiz, B. (2024). Arnavutça Konuşma Verilerini Kullanarak Derin Öğrenme Tabanlı Duygusal Durum Analizi ve Sınıflandırması. Veri Bilimi, 7(2), 30-40.

### LLaMA ve Mistral ile Çoklu Belge Ajan RAG Sistemi

| Tem 2024 – Ağ 2024

- Hukuki metinleri sorgulama ve özetteme amaçlı çoklu belge işleme sistemi tasarlayıp uyguladım.
- Belge erişimini ve özetlemeyi optimize etmek için LangChain ve Bilgi Çekme Destekli Üretim (RAG) tekniklerini entegre ettim.
- Temel Yetkinlikler: Python, LangChain, Geri Alım Destekli Üretim, AI Ajanları, Mistral, Streamlit.

## TEKNİK BECERİLER

**Diller:** Python, Java, JavaScript, C, C#, HTML, CSS, PHP

**Yapay Zeka/ML Teknolojileri:** TensorFlow, Scikit-learn, LangChain, Hugging

**Veri Bilimi:** Pandas, NumPy, Matplotlib, Seaborn, Librosa

Face Transformers RAG, NLP, Transfer Learning, Prompt Engineering

**Araçlar:** Docker, Git, Jupyter Notebook, Streamlit, Protégé

**Veritabanı:** MSSQL, SQL

## SERTİFİKALAR

- Data Analysis and Reporting Training Doğuş Teknoloji | Dec 2024
- Agile Training with the Scrum Framework Doğuş Teknoloji | Nov 2024
- Introduction to Clean Code Doğuş Teknoloji | Nov 2024
- Foundations of SQL Training Doğuş Teknoloji | Nov 2024
- 6th International Conference on Data Science and Applications ICONDATA | Sep 2024
- Generative AI Bootcamp Global AI Hub & AYGAZ & KOÇ | Apr 2024
- Android Mobile Application Development with Kotlin Basic Level BTK AKADEMİ | Dec 2023
- Front-End Web Development Microsoft & Kodluyoruz | Nov 2023
- Machine Learning Bootcamp Global AI Hub & KOÇ | Sep 2023
- Introduction to Deep Learning Global AI Hub | Sep 2021
- Quantum Computing & Programming QTurkey | Jul 2021

## DİLLER

- İngilizce (Intermediate/B2)

## REFERANSLAR

**Prof. Dr. Bahadır Karasulu**

+90 555 338 34 32

bahadirkarasulu@comu.edu.tr

**Enes Şen**

+90 532 450 21 84

enes.sen@volantx.com