

Orhun Eren YALÇINKAYA

Adana, Türkiye | +90 546 513 31 56 | orhun868@gmail.com
github.com/elymsyr | linkedin.com/in/orhuneren

EĞİTİM

Çukurova Üniversitesi

Bilgisayar Mühendisliği

Ekim 2019 – Ocak 2025

GPA 2.93/4.00

- Eğitim:** Artificial Intelligence, Machine Learning, Object-Oriented Programming (C/C++), Discrete Mathematics, Linear Systems, Optimal Control Systems, Database Management Systems, Theory of Computation, Computer Networks

West Pomeranian University of Technology, Szczecin

Bilgisayar Bilimleri

Eylül 2023 – Şubat 2024

GPA 4.5/5.00

- Eğitim:** Artificial Intelligence, Python Programming, Database Systems, Front-End Web Development, Business Intelligence

DENEYİM

Kaan Teknoloji Klübü

İSAA Yazılım Sistemleri Takım Liderliği

Aralık 2024

Adana, Türkiye

- Yazılım sistemleri geliştirme ve ekip yönetimi konularında deneyim kazanıldı. Tüm sistem tasarımı ve geliştirme süreçlerinde V-Model yaklaşımı benimsendi.
- Paralel çevre algılama sistemleri, MPC, kinematik ve dinamik araç modelleme; parametre optimizasyonu, evrimsel ve taklit temelli sinir ağları üzerine çalışıldı.

Ordinatrum

Stajyer

Kasım 2024 – Aralık 2024

İstanbul, Türkiye

- Prometheus, Grafana, Node Exporter ve Docker Compose entegre edilerek yerel kablosuz cihazlar için bir izleme sistemi kuruldu.
- Cihaz çalışma süresi ve performans analizleri için API hazırlandı. IoT cihazları için sinyal işleme üzerine çalışıldı.

SignumTTE

Stajyer

Temmuz 2023 – Ağustos 2023

Ankara, Türkiye

- Üye izleme web uygulamasıyla ilgili bir projenin veri tabanı tasarım kısmında danışman mühendis ve Ar-Ge yönetimi ile çalışıldı.
- Python, Scrapy ve Selenium kullanarak belirli bir web sitesinden Mongo veritabanına veri toplayan yazılım geliştirildi.

PROJELER

AUV Kontrol Sistemi | [Kaynak Kodu](#) | (AWS, Pytorch, C++, Bilgisayar Görüşü, MPC)

Temmuz 2025

- Proje kapsamında; CasADi ile Model Öngörülü Kontrol, CUDA tabanlı ortam haritalama, GPU ile hızlandırılmış A* algoritması ve Fossen denklemleri kullanılarak deniz aracı dinamiği modellenmesi gibi teknolojiler uygulanmıştır.
- Docker konteyneri kullanılarak AWS EC2 üzerinde simülasyon verileri üretilmiş ve bu sayede data pipeline yönetilmiştir.
- Gerçek zamanlı AUV itici kontrolü sağlamak amacıyla, karmaşık bir NL-MPC politikasının davranışlarını öğrenen, LSTM içeren FossenNet adında bir derin taklit öğrenmesi modeli tasarlanmış ve eğitilmiştir. Yapılan optimizasyonlarla genel model performansı %77'den %97.6 R²'ye, en zayıf iticinin performansı ise 0.25'ten 0.94 R²'ye yükseltildi.

Edunote | [Kaynak Kodu](#) | (Python, MongoDB, RestAPI, Google Cloud, Elasticsearch)

Şubat 2025

- Gemini AI API, Elasticsearch ve MongoDB kullanarak Edunote projesi için bir arka uç API geliştirildi. Kullanıcıların kendi notlarını ve paylaşılan notları aramasını ve yapay zeka ile etkileşime geçmesini sağlandı.
- API, Google Cloud üzerinde dağıtıldı ve mesaj geçmişi için Google Cloud Buckets kullanıldı.

IoT İzleme Sistemi | [Kaynak Kodu](#) | (Docker Compose, Grafana, RestAPI)

Aralık 2024

- Docker Compose kullanarak yerel kablosuz cihazlar için bir izleme sistemi kuruldu; Prometheus, Grafana, Node Exporter ve Telegraf entegre çalıştırıldı. Cihaz çalışma süresi, performansı ve sorunları hakkında içgörü sağlayan bir API geliştirildi. Bildirim yönetimi ve verilerin yorumlanması sayesinde proaktif izleme sağlandı.

Place Suggestion API | [Kaynak Kodu](#) | (Python, Gemini, Selenium, FastAPI)

Eylül 2024

- Kullanıcı istemlerine göre yer önerisinde bulunan Gemini AI tabanlı Dockerize edilmiş bir RESTful API geliştirildi. Yer adı, konumu ve multimedia içeriği gibi detaylı bilgiler sağlandı.

Dinamik Masa | [Kaynak Kodu](#) | (PPO, Unity, C#, Google Colab)

Haziran 2024

- Dikey olarak hareket edebilen parçalardan oluşan bir masa tasarlandı.
- Nesnenin hedef noktaya engellere çarpmadan ulaşmasını sağlamak için A* algoritması kullanıldı.
- 25 milyon eğitim adımı sonunda, engelli parkurlarda %90 ve açık alanlarda %98 başarı oranına ulaşıldı.

SERTİFİKALAR

- Otonom Sürüş Teknolojileri Uzmanlık Programı Temel Eğitim Sertifikası

Aralık 2024