

Umut Arda Özdeş

Computer Engineer

E-posta: uardaozdes@gmail.com Telefon: + 90 535 525 16 32 Konum: Kocaeli / İzmit LinkedIn: linkedin.com/in/umut-arda-ozdess GitHub: github.com/Ar dovski Web: umutardaozdes.com.tr

HAKKIMDA

Malatya Turgut Özal Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği mezunu. Yazılım dünyasında nadir bulunan "Sistem Programlama (C/Linux)" disiplini ile "Endüstriyel Otomasyon (Robotik/PLC)" tecrübesini birleştiren çok yönlü bir mühendis. Togg ve Ford Otosan gibi dev üretim tesislerinde KUKA robot entegrasyonu, şasi hattı kurulumu ve otomasyon yazılımları geliştirmiştir. Sahadaki operasyonel sorunları analitik mühendislik bakış açısıyla çözmeyi hedefler.

EĞİTİM

42 TÜRKİYE ANA EĞİTİM – YAZILIM GELİŞTİRME	2025
MALATYA TURGUT ÖZAL ÜNİVERSİTESİ LİSANS – BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ	2020 – 2024
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ ÖN LİSANS – WEB TASARIMI VE KODLAMA	2020 – 2022

İŞ DENEYİMİ

Full-Stack Geliştirici Freelance Yazılım Geliştirici · İzmit, Kocaeli	02.2026 – 05.2026
<ul style="list-style-type: none">ESP32-CAM ve ESP32 modülü kullanarak Wi-Fi üzerinden gerçek zamanlı video akışı (streaming) sağlayan gömülü sistem mimarisi tasarlandı.Python ile eğitilen YOLO modeli, sunucu tarafında C++ ve OpenCV ile optimize edilerek donanımdan gelen video akışında gecikmesiz (Real-Time) alev tespiti yapıldı.Sınırlı donanım kaynaklarında yüksek FPS ve düşük bant genişliği sağlamak adına görüntü boyutlandırma ve buffer yönetimi optimizasyonları uygulandı.Tespit edilen alev verilerinin donanım tarafına geri beslenmesiyle (feedback loop) anlık tepki veren entegre bir IoT sistemi geliştirildi. Teknolojiler: C++, Python, Yolo, OpenCV	
Full-Stack Geliştirici Freelance Yazılım Geliştirici · İzmit, Kocaeli	01.2025 – 07.2025
<ul style="list-style-type: none">Magna Otomotiv Projesi: Büyük ölçekli bir otomotiv üreticisi için, üretim sahasındaki PLC cihazlarındananlık veri toplayan ve veritabanına işleyen masaüstü (C#/.NET) yazılım geliştirildi.Operatörlerin manuel kayıt yükünü ortadan kaldıran ve hata payını sıfıra indiren dijitalleştirme çözümü devreyealındı Teknolojiler: C#, .Net, SQL, PLC	

Umut Arda Özdeş

Computer Engineer

E-posta: uardaozdes@gmail.com Telefon: + 90 535 525 16 32 Konum: Kocaeli / İzmit LinkedIn: linkedin.com/in/umut-arda-ozdess GitHub: github.com/Ar dovski Web: umutardaozdes.com.tr

Full-Stack Geliştirici

09.2024 – 11.2024

ERAROB Robot Teknolojileri · Pendik, İstanbul

- .NET MVC mimarisi kullanılarak, hem kurumsal web arayüzünü hem de yönetim panellerini kapsayan full-stack bir kurumsal web uygulaması geliştirildi.
- Saha çalışanlarının giriş-çıkış takibini otomatikleştirmek amacıyla, mobil/web üzerinden GPS tabanlı, kişi bazlı konum giriş/çıkış takip modülü entegre edildi.
- Şirketin nakit akışı, gelir-gider dengesi ve personel maliyetlerinin takibi için kapsamlı bir Mali İşlemler ve Muhasebe modülü tasarlandı.
- Rol tabanlı yetkilendirme (Role-Based Authorization) ile şirket yöneticileri, muhasebe ve saha çalışanları için farklı erişim seviyelerine sahip güvenli bir altyapı kuruldu.

Teknolojiler: C#, .Net, SQL

Robot Programlama ve Devreye Alma Mühendisi

07.2024 – 02.2025

ERAROB Robot Teknolojileri · Pendik, İstanbul

- Togg Teknoloji Kampüsü Gemlik (T10F & T10X Projesi): Türkiye'nin yerli otomobili Togg'un üretim sahasında görev alındı. Yeni Sedan modelinin şasi imalat hattındaki tüm robotların kurulum ve entegrasyon süreçlerinde bizzat rol oynandı. SUV modellerinin robotik süreçlerine katkı sağlandı.
- Ford Otosan Yeniköy (J74 Projesi): Toplam 120 robotun bulunduğu gövde üretim hattında; aracın İç, Dış ve Yan Panellerini işleyen robot gruplarının programlanması, yörünge optimizasyonları ve devreye alınması başarıyla yönetildi.

Teknolojiler: C, C++, KRL, KUKA

Robot Programlama ve Devreye Alma Mühendisi

06.2023 – 10.2023

NOVİ Robot Teknolojileri · Başiskele, Kocaeli

- Ford Otosan Yeniköy (V710 Projesi): 710 Motor Kompartmanı hattında çalışan 56 adet KUKA robotunun devreye alınması. 12 saatlik vardiyalarla yürütülen yoğun çalışmada "Cycle Time" optimizasyonu yapılarak hat verimliliği artırıldı.
- Ford Otosan Gölcük (V363 Projesi): Gövde üretim hattında bulunan 18 adet endüstriyel robotun (7m, 8x, 6x, 8f tipleri) entegrasyonu ve hata giderme (debugging) süreçleri yönetildi.

Teknolojiler: C, C++, KRL, KUKA

PROJELER

Libft

github.com/Ar dovski/42Libft.git

C dilinin standart kütüphanesinde yer alan temel fonksiyonların ve ek veri yapılarının (bağlı listeler gibi), standart kütüphane kullanımı olmadan sıfırdan yeniden yazılmasıyla oluşturulmuş özel bir C kütüphanesi projesidir.

C Programming, Low-Level Programming, Memory Management, Linked Lists, Makefile, GNU Compiler Collection (GCC), Valgrind, Static Libraries (a)

Ft_Printf

github.com/Ar dovski/42Printf.git

C dilinin standart printf fonksiyonunun, değişken sayıda argüman alan (variadic functions) yapısı mimari alınarak sıfırdan ve esnek bir format yönetimiyle yeniden yazılması projesidir.

C Programming, Variadic Functions (stdarg.h), String Manipulation, Type Casting, Low-Level I/O, Data Conversion Algorithms, GNU Compiler Collection (GCC), Makefile

Umut Arda Özdeş

Computer Engineer

E-posta: uardaodzdes@gmail.com Telefon: + 90 535 525 16 32 Konum: Kocaeli / İzmit LinkedIn: linkedin.com/in/umut-arda-ozdess GitHub: github.com/Ar dovski Web: umutardaodzdes.com.tr

Get Next Line

github.com/Ar dovski/42Get_Next_Line.git

Herhangi bir dosya tanımlayıcısından (file descriptor) veya standart girdiden, belirtilen tampon boyutuyla (BUFFER_SIZE) satır satır veri okuyan ve her çağrıldığında belleği koruyarak sıradaki satırı döndüren optimize bir C fonksiyonudur.

C Programming, Low-Level I/O, File Descriptors, Static Variables, Dynamic Memory Allocation, Buffer Management, Memory Safety, GNU Compiler Collection (GCC)

Born2beRoot

github.com/Ar dovski/42Burn2Broot.git

Debian tabanlı korumalı bir Linux sunucusunun, sıkı güvenlik politikaları (Sudo, SSH, UFW) ve otomatik izleme betikleriyle (Bash scripting) sıfırdan kurulum yapılandırıldığı bir sistem yönetimi projesidir.

Linux Administration, Debian, Security Hardening, LVM (Logical Volume Manager), SSH, UFW (Firewall), Bash Scripting, Cron Jobs, PAM (Pluggable Authentication Modules), Sudoers Configuration, Virtualization

Minitalk

github.com/Ar dovski/42Minitalk.git

UNIX sistem sinyallerini (SIGUSR1 ve SIGUSR2) kullanarak, bir sunucu (server) ve istemci (client) arasında bit bazlı veri iletişimi sağlayan hızlı ve asenkron bir süreçler arası iletişim (IPC) projesidir.

C Programming, UNIX Signals, Inter-Process Communication (IPC), Bitwise Operations, Asynchronous Programming, Sigaction, Process IDs (PID), Systems Programming

BSQ (Biggest Square)

github.com/Ar dovski/42BSQ.git

Engellerle dolu çok büyük iki boyutlu haritalar üzerinde, haritadaki engellere çarpmayan en büyük boş kareyi dinamik programlama algoritmaları kullanarak en kısa sürede bulan ve görselleştiren optimize bir C yazılımıdır.

C Programming, Algorithms, Dynamic Programming, Big Data Parsing, Matrix Manipulation, Time Complexity Optimization, Memory Management, Low-Level I/O

Push_Swap

github.com/Ar dovski/42Push_swap.git

Sınırlı sayıda bellek alanı (iki adet yığın/stack) ve tanımlı özel operasyonlar kullanarak, kendisine verilen düzensiz sayı dizisini en minimum hamle sayısı ile sıralayan optimize bir veri yapıları ve sıralama algoritması projesidir.

C Programming, Data Structures, Sorting Algorithms, Algorithm Optimization, Stack & Queue Implementation, Complexity Analysis, Input Validation, Valgrind, Memory Management

MAGNA Otomotiv Üretim Takip ve Veri Toplama Sistemi

MAGNA üretim tesisindeki PLC tabanlı montaj hatlarından ve endüstriyel test/kontrol donanımlarından (kamera, tartı, yazıcı) gerçek zamanlı veri toplayan, bu verileri SQL, Excel, PLC ve etiket yazıcılarına çift yönlü olarak işleyen .NET Windows Forms tabanlı bir otomotiv MES (Üretim Yürütme Sistemi) uygulamasıdır.

.NET Framework, C#, Windows Forms, MS SQL Server, PLC Data Integration, Industrial Automation, Data Acquisition (DAQ), Automotive Traceability, Serial Communication, Excel Reporting Integration, Machine Vision Tracking, Hardware Interfacing

So_Long

github.com/Ar dovski/42So_long.git

MiniLibX grafik kütüphanesi kullanılarak geliştirilen, klavye etkinlik yönetimi, 2D doku render etme (texture rendering) ve harita doğrulama algoritmalarını barındıran mini bir 2D yukarıdan aşağıya (top-down) macera oyunudur.

C Programming, MiniLibX, Graphics Programming, Window Management, Event Handling (X11 Events), Flood Fill Algorithm, Map Parsing, 2D Game Mechanics, Texture Rendering (.xpm), Memory Safety

Philosophers

github.com/Ar dovski/42_Philosophers.git

İşletim sistemlerindeki eşzamanlılık (concurrency) ve kaynak paylaşımı problemlerini çözmek amacıyla, POSIX Thread (pthread) ve Mutex yapılarını kullanarak "Yemek Yiyen Filozoflar" problemini deadlock ve data race olmaksızın simüle eden optimize bir sistem programlama projesidir.

C Programming, Systems Programming, Concurrency, Multi-threading, POSIX Threads (pthreads), Mutexes, Synchronization, Deadlock Prevention, Data Race Mitigation, ThreadSanitizer, Valgrind

Umut Arda Özdeş

Computer Engineer

E-posta: uardaozdes@gmail.com Telefon: + 90 535 525 16 32 Konum: Kocaeli / İzmit LinkedIn: linkedin.com/in/umut-arda-ozdess GitHub: github.com/Ar dovski Web: umutardaozdes.com.tr

ESP32 Tabanlı Telegram Bot Entegrasyonu ve Bildirim Sistemi github.com/Ar dovski/Esp32_Telegram_Bot_Message.git

ESP32 mikrodenetleyicisi üzerinde çalışan, Wi-Fi ağ katmanı ve HTTPS protokolü aracılığıyla Telegram API ile doğrudan haberleşerek iki yönlü anlık mesajlaşma ve uzaktan kontrol sağlayan bir IoT (Nesnelerin İnterneti) uygulamasıdır.

Embedded C/C++, ESP32, Internet of Things (IoT), Wi-Fi Networking, HTTPS/TLS, Telegram Bot API, JSON Parsing, GPIO Interfacing, Microcontrollers, Hardware Interrupts

Bitcoin Real-Time Trading & Platform

Binance API'sinden asenkron olarak çekilen canlı Bitcoin verilerini, FastAPI backend mimarisi ve çift yönlü WebSocket protokolü üzerinden React (TypeScript) frontend mimarisine anlık olarak aktaran, ultra düşük gecikmeli bir gerçek zamanlı fiyat takip ve trend görselleştirme platformudur.

React 18, TypeScript, Vite, Python 3.14, FastAPI, WebSockets, Asyncio, HTTPX, Uvicorn, Real-Time Data Streaming, FinTech Architecture, Low-Latency Networking, Responsive UI Design, Data Visualization

Gürcan Giyim E-Ticaret ve Mağaza Yönetim Platformu

Gürcan Giyim mağazasının dijital satış ve envanter süreçlerini yönetmek amacıyla geliştirilen; ürün listeleme, sepet, sipariş takibi ve dinamik yönetim paneli barındıran .NET MVC tabanlı kurumsal bir B2C e-ticaret platformudur.

.NET MVC, C#, Entity Framework Core, MS SQL Server / Relational Databases, LINQ, Role-Based Authentication, Session Management, E-Commerce Workflows, Inventory Control, Responsive Web Design, HTML5, CSS3, JavaScript, Bootstrap

OS Watch PC Lock & Unlock via Bluetooth

github.com/Ar dovski/OS_Watch_Pc_Lock_Unlock_Bluetooth.git

Akıllı saat (OS Watch) ile kişisel bilgisayar arasında Bluetooth protokolü üzerinden RSSI/bağlantı tabanlı bir haberleşme kurarak, bilgisayarın kilitleme ve kilit açma işlemlerini fiziksel yakınlığa göre işletim sistemi seviyesinde otomatize eden bir güvenlik ve IoT uygulamasıdır.

Bluetooth Communication, Bluetooth Low Energy (BLE), IoT Automation, Proximity Sensing, Background Services (Daemons), OS-Level APIs, Systems Integration, Embedded Cross-Platform, Hardware Interfacing

OS Watch Face & Dynamic Data Acquisition Engine

github.com/Ar dovski/OS_Watch_Face_And_Get_Data.git

Akıllı saatler için özel bir arayüz (Watch Face) bileşeni sunan; arka planda asenkron ağ istekleriyle (HTTP/REST veya Bluetooth kanalı üzerinden) uzak bir kaynaktan anlık veri çekip bu verileri kısıtlı donanım kaynaklarıyla saat ekranında dinamik olarak render eden bir giyilebilir teknoloji uygulamasıdır.

Wearable Development, Smartwatch Architecture, Watch Face Design, Asynchronous Data Ingestion, REST API Integration, Low-Power Optimization, UI/UX Design for Embedded Screens, Resource Management, JSON Parsing

Force Redüktör Kurumsal Dijital Dönüşüm ve Ürün Katalog Platformu

forcereduktor.com

Endüstriyel redüktör ve güç aktarım sistemleri imalatçısı Force Redüktör firmasının, global pazar ihtiyaçlarına uygun olarak geliştirilen, dinamik ürün kataloglama, teknik dokümantasyon yönetimi ve çoklu dil desteği barındırıp firmanın kurumsal dijital kimliğini oluşturan web platformudur.

Web Development, Frontend Architecture, Content Management Systems (CMS), Asset Delivery Optimization, SEO Engineering, UI/UX Design for B2B, Multi-Language Localization, Responsive Layouts, Performance Optimization, Secure Web Deployment

YOLO ve OpenCV Tabanlı Akıllı Gömülü Yangın/Nesne Algılama ve Görüntü İşleme Sistemi

github.com/Ar dovski/Esp32-Esp32cam-fire-detect.git

ESP32-CAM donanımından gelen gerçek zamanlı video akışını, OpenCV ve C++/Python mimarisi üzerinde koşan optimize YOLO derin öğrenme modeli ile işleyerek, yüksek doğrulukta ve düşük gecikmeyle otonom yangın tespiti gerçekleştiren ağır bir Edge AI uygulamasıdır.

YOLO (You Only Look Once), OpenCV, C++, Python, Deep Learning (Derin Öğrenme), Computer Vision, Edge AI, Convolutional Neural Networks (CNN), Embedded Systems Integration, Video Ingestion Pipelines, Real-Time Inference Optimization, Multi-Language Architecture (C++/Python), Wi-Fi Streaming

Umut Arda Özdeş

Computer Engineer

E-posta: uardaodzdes@gmail.com Telefon: + 90 535 525 16 32 Konum: Kocaeli / İzmit LinkedIn: linkedin.com/in/umut-arda-ozdess GitHub: github.com/Ar dovski Web: umutardaozdes.com.tr

Kebapp - Real-Time Cross-Platform Messaging & Self-Hosted Infrastructure

React Native mimarisi kullanılarak hem web hem mobil platformlar için geliştirilen, yerel bir ev sunucusu (Home Lab) üzerinde barındırılan ve Cloudflare Tunnel altyapısı ile dış dünyaya güvenli bir şekilde açılan, uçtan uca canlı bir anlık mesajlaşma uygulamasıdır.

React Native, JavaScript / TypeScript, Mobile App Development, Cross-Platform UI, Real-Time Messaging Architecture, Systems Administration, Self-Hosting, Home Lab Infrastructure, Cloudflare Tunnel, Network Security, Edge Networking, Zero-Trust Architecture

Minishell

github.com/Ar dovski/42Minishell.git

Bash (Bourne Again Shell) mimarisi referans alınarak, süreç yönetimi (fork/execve), boru hatları (pipelines), girdi/çıkıtlı yönlendirmeleri ve sinyal yönetimini barındıran tam fonksiyonel bir UNIX komut satırı arayüzünün (CLI/Shell) sıfırdan C diliyle geliştirilmesi projesidir.

C Programming, Systems Programming, UNIX Kernel Architecture, Process Management (Fork/Execve), Inter-Process Communication (IPC), Pipelines, I/O Redirection, Signal Handling, Lexical Analysis, Tokenization, Parsing, Termios, Memory Safety, Valgrind

Kişisel Portföy ve Dinamik İçerik Yönetim Sistemi (CMS)

umutardaozdes.com.tr

Kişisel marka, özgeçmiş ve proje portföyünü sergilemek amacıyla .NET MVC mimarisiyle sıfırdan geliştirilen, dinamik bir admin yönetim paneli (CMS) üzerinden tüm içeriklerin veri tabanı tabanlı olarak anlık güncellenebildiği canlı bir full-stack web platformudur.

.NET MVC, C#, Entity Framework Core, Relational Databases / MS SQL, LINQ, Content Management Systems (CMS), CRUD Operations, Authentication, Responsive UI Design, SEO Optimization, Production Deployment