

Tahsin Can Koçum

Mekatronik Mühendisi & Yazılım Geliştirici | Gömülü Sistemler, Robotik, Otomasyon ve Web Sistemleri

Türkiye +90 505 996 74 91 tckocum@hotmail.com cankocum.com github.com/cankocum

PROFİL

Mekatronik mühendisliği bakış açısını yazılım geliştirme, gömülü sistemler, robotik, otomasyon, veritabanı yönetimi ve web tabanlı yönetim panelleriyle birleştiren proje odaklı bir geliştirimciyim. ESP32, Raspberry Pi, LoRa, sensör ağları, OTA, MATLAB/Simulink, ROS/Gazebo, PHP/MySQL, JavaScript, React ve Electron gibi teknolojilerle; cihaz katmanından veri modeline, yönetim panelinden PDF/rapor üretimine kadar uçtan uca sistem düşüncesiyle çalışırım. Hedefim yalnızca çalışan uygulama geliştirmek değil; izlenebilir, sürdürülebilir, güvenli, dokümanite edilebilir ve gerçek kullanım senaryolarına uyum sağlayan mühendislik çözümleri üretmektir.

TEKNİK BECERİLER

Gömülü Sistemler & IoT ESP32, Arduino, Raspberry Pi, LoRa, OTA, MQTT, Sensors, PlatformIO

Simülasyon & Kontrol MATLAB, Simulink, ROS, FK/IK, Simscape, Gazebo, Trajectory Planning

Yazılım Geliştirme Python, JavaScript, React, C, C++, C#, Java, HTML/CSS, Electron, FastAPI, REST API

Robotik & Otomasyon Robotics & Automation, Siemens TIA Portal, Blender

Web & DB Sistemleri SQL, MySQL, PHP, MS SQL, SQLite, PostgreSQL, Git, Linux, Docker

PROFESYONEL DENEYİM

Yazılım ve Veritabanı Projeleri

Freelance / Proje Bazlı | Türkiye | 06/2019 - Devam

Proje bazlı yazılım çalışmalarında web, veritabanı, masaüstü ve raporlama odaklı ihtiyaçları uc uca ele aldığım uygulamalar geliştirdim. Bu çalışmalarda gereksinim analizi, veri modeli tasarımı, admin panel akışı, kullanıcı yetkilendirme, dosya yükleme, PDF/rapor üretimi, çok dilli içerik, cache, yedekleme ve bakım kolaylığı gibi canlı sistem ihtiyaçlarını birlikte düşündüm. PHP/MySQL, JavaScript, Electron ve veri odaklı arayüzler üzerinden hem kullanıcı deneyimi hem de sistemin uzun vadeli yönetilebilirliği on planda tutuldu.

- PHP/MySQL ile yönetilebilir admin panelleri, içerik modülleri ve veri odaklı ekranlar geliştirdim.
- Veritabanı seması, güvenli sorgu, upload, cache, yedekleme ve raporlama mantıkları üzerinde çalıştım.
- Electron ve JavaScript ile masaüstü/veri yönetimi odaklı uygulama yaklaşımları kurguladım.
- Responsive arayüz, form doğrulama, rol/yetki ve bakım kolaylığı gibi operasyonel ayrıntıları birlikte ele aldım.

Mekatronik ve Yazılım Stajyeri

Orkotec | Türkiye | 01/2025 - 02/2025

Orkotec staj sürecinde mekatronik ve yazılım disiplinlerinin aynı teknik ihtiyaç etrafında nasıl birleştiğini yakından gözlemleme fırsatı buldum. Otomasyon, veri takibi, teknik dokümantasyon, sistem testleri ve yazılım destekli süreç iyileştirme konularında uygulamalı deneyim kazandım. Bu deneyim, bir mühendislik sisteminin yalnızca tek bir ekran veya devreden ibaret olmadığını; sensör verisi, kontrol mantığı, kullanıcı arayüzü, raporlama, bakım ve saha koşullarının birlikte düşünülmesi gerektiğini netleştirdi. Ekip içinde gereksinimlerin nasıl toplandığını, teknik kararların nasıl tartışıldığını ve geliştirme sürecinde düzenli geri bildirimin neden kritik olduğunu deneyimledim.

- Otomasyon ve yazılım destekli iş akışlarının analizine destek verdim.
- Sensör, kontrol, veri ve arayüz ihtiyaçlarının aynı sistemde nasıl buluştuğunu gözlemledim.
- Teknik dokümantasyon, test notları ve düzenli geri bildirimlerle geliştirme sürecine katkıda bulundum.
- Saha odaklı sistemlerde bakım, izlenebilirlik ve kullanıcı tarafından yönetilebilirlik ihtiyaçlarını deneyimledim.

IT Intern

Kaynarca Computer | Türkiye | 06/2014 - 08/2014

Bilisim stajı kapsamında bilgisayar bakımı, temel ağ işlemleri, teknik destek ve kullanıcı odaklı problem çözme süreçlerinde görev aldım.

- Donanım ve yazılım destek işlemleri yapıldı
- Kullanıcı problemleri için teknik destek sağlandı

ONE CIKAN PROJELER

Gomulu IoT Telemetri ve Uzaktan İzleme Platformu | 2025

ESP32, Raspberry Pi, LoRa, sensor verisi ve OTA mantigini bir araya getiren izlenebilir gomulu sistem kurgusu.

ESP32, Raspberry Pi, LoRa, Sensors, OTA, MySQL

AWSN - Otonom Kablosuz Sensor Ağı | 2025

LoRa ve sensor tabanlı kablosuz veri toplama yaklasimi.

Akıllı Ev Yangin ve Guvenlik Sistemi | 2026

Sensor destekli yangin ve guvenlik izleme sistemi.

Kurtarma Robotu | 2024 - 2025

Zorlu alanlarda arama-kurtarma senaryolari icin robotik platform.

Mars Rover Simulasyonu | 2025

ROS, Gazebo ve web tabanlı destek bileşenleriyle rover simulasyonu.

ROS, Gazebo, PHP, Simulation, Robotics

EGITIM

Lisans Mekatronik Muhendisligi

Izmir Ekonomi Universitesi | Izmir | 09/2019 - 06/2026

Mekatronik muhendisligi lisans egitimi. Kontrol, robotik, otomasyon, yazilim, simulasyon ve sistem tasarimi odakli calismalar.

On Lisans Mekatronik

Cankiri Karatekin Universitesi | Cankiri | 09/2013 - 06/2015

Mekatronik on lisans egitimi. Mekanik, elektronik, temel otomasyon ve uygulamali sistem bilgisi.

Lise Bilisim Teknolojileri - Veritabani Programciligi

Iznik Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi | Bursa | 09/2008 - 06/2012

Bilisim teknolojileri ve veritabani programciligi alanı. Yazilim ve veritabani temelleri.

SERTIFIKALAR

Universal Robots e-Series Core Track

Universal Robots Academy | 2026

Universal Robots e-Series Core Track tamamlama sertifikası. Universal Robots Academy tarafından verilen bu belge, e-Series robot ekosistemi, güvenli kullanım, uygulama temelli robotik akışlar ve endüstriyel otomasyon bilgilerini destekler.

Universal Robots e-Series Pro Track

Universal Robots Academy | 2026

Universal Robots e-Series Pro Track tamamlama sertifikası. Universal Robots Academy tarafından verilen bu belge, e-Series robot ekosistemi, güvenli kullanım, uygulama temelli robotik akışlar ve endüstriyel otomasyon bilgilerini destekler.

Universal Robots e-Series Application Track

Universal Robots Academy | 2026

Universal Robots e-Series Application Track tamamlama sertifikası. Universal Robots Academy tarafından verilen bu belge, e-Series robot ekosistemi, güvenli kullanım, uygulama temelli robotik akışlar ve endüstriyel otomasyon bilgilerini destekler.

DILLER

Türkçe Ana dil

İngilizce Orta-üst B2

Japonca Başlangıç JLPT N5

EK BILGILER

Temel Yetkinlikler

Problem cozme, sistem tasarimi, analitik dusunme, teknik dokumantasyon, proje gelistirme, veritabani modelleme, cihaz-sunucu entegrasyonu.

Ilgi Alanlari

Gomulu sistemler, IoT, sensor aglari, robotik, otomasyon, simulasyon, kontrol sistemleri, web tabanli yonetim panelleri.

Ehliyet

B sınıfı

Askerlik Durumu

Zorunlu askerlik hizmeti tamamlandı

REFERANSLAR

Prof. Dr. Gokhan Kilic

Prof. Dr. | Izmir University of Economics | Akademik referans

gokhan.kilic@ieu.edu.tr | gokhankilic.com