Tahsin Can Koçum

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

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

PROFIL

Mekatronik mühendisliği bakış açısını yazılım geliştirme, gömülü sistemler, robotik, otomasyon, veritabanı yönetimi ve web tabanlı yönetim panelleriyle birleştiren proje odaklı bir geliştiriciyim. 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, dokümante edilebilir ve gerçek kullanım senaryolarına uyum sağlayan mühendislik çözümleri üretmektir.

TEKNIK BECERILER

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 DENEYIM

Yazilim ve Veritabani Projeleri

Freelance / Proje Bazli | Turkiye | 06/2019 - 09/2025

Proje bazli yazilim calismalarinda web, veritabani, masaustu ve raporlama odakli ihtiyaclari uc uca ele aldigim uygulamalar gelistirdim. Bu calismalarda gereksinim analizi, veri modeli tasarimi, admin panel akisi, kullanici yetkilendirme, dosya yukleme, PDF/rapor uretimi, cok dilli icerik, cache, yedekleme ve bakim kolayligi gibi canli sistem ihtiyaclarini birlikte dusundum. PHP/MySQL, JavaScript, Electron ve veri odakli arayuzler uzerinden hem kullanici deneyimi hem de sistemin uzun vadeli yonetilebilirligi on planda tutuldu.

- PHP/MySQL ile yonetilebilir admin panelleri, icerik modulleri ve veri odakli ekranlar gelistirdim.
- Veritabani semasi, guvenli sorgu, upload, cache, yedekleme ve raporlama mantiklari uzerinde calistim.
- Electron ve JavaScript ile masaustu/veri yonetimi odakli uygulama yaklasimlari kurguladim.
- Responsive arayuz, form dogrulama, rol/yetki ve bakim kolayligi gibi operasyonel ayrintilari birlikte ele aldim.

Mekatronik ve Yazilim Stajyeri

Orkotek | Turkiye | 01/2025 - 02/2025

Orkotek staj surecinde mekatronik ve yazilim disiplinlerinin ayni teknik ihtiyac etrafinda nasil birlestigini yakindan gozlemleme firsati buldum. Otomasyon, veri takibi, teknik dokumantasyon, sistem testleri ve yazilim destekli surec iyilestirme konularinda uygulamali deneyim kazandim. Bu deneyim, bir muhendislik sisteminin yalnizca tek bir ekran veya devreden ibaret olmadigini; sensor verisi, kontrol mantigi, kullanici arayuzu, raporlama, bakim ve saha kosullarinin birlikte dusunulmesi gerektigini netlestirdi. Ekip icinde gereksinimlerin nasil toplandigini, teknik kararlarin nasil tartisildigini ve gelistirme surecinde duzenli geri bildirimin neden kritik oldugunu deneyimledim.

- Otomasyon ve yazilim destekli is akislarinin analizine destek verdim.
- Sensor, kontrol, veri ve arayuz ihtiyaclarinin ayni sistemde nasil bulustugunu gozlemledim.
- Teknik dokumantasyon, test notlari ve duzenli geri bildirimlerle gelistirme surecine katkida bulundum.
- Saha odakli sistemlerde bakim, izlenebilirlik ve kullanici tarafindan yonetilebilirlik ihtiyaclarini deneyimledim.

IT Intern

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

Bilisim staji kapsaminda bilgisayar bakimi, temel ag islemleri, teknik destek ve kullanici odakli problem cozme sureclerinde gorev aldim.

- Donanim ve yazilim destek islemleri yapildi
- Kullanici problemleri icin teknik destek saglandi

ONE CIKAN PROJELER

Gomulu IoT Telemetri ve Uzaktan Izleme 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 tabanli kablosuz veri toplama yaklasimi.

Akilli 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 tabanli destek bilesenleriyle 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 alani. 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