

ATAHAN ALTAN

SOFTWARE ENGINEER

atahanaltancv.com

+90 545 327 25 61 · atahanaltan4@gmail.com · @atahan-altan (LinkedIn)

Ömerağa Mah. Muttalip Cad. 153:5 Eskişehir/TURKEY

SKILLS AND EXPERTISE

Passenger Information Systems

Qt & QML

Mobile Application Development

Signalization & Communication

Operating Systems

SaaS Application Development

Embedded Systems

Web Development

On-Device Software Development

PROFESSIONAL EXPERIENCE

PITON Technology

April 2023 - Present

Embedded Software Engineer

I have actively taken part in very important and large projects for my country in the Rail Systems and Intelligent Transportation sector. I deployed the applications I developed in the office environment, and the devices I worked on, in the field. I worked on joint projects with leading companies in the sector, and observed that the applications I developed work actively and in real time on rail systems. I also had the opportunity to work on trains by taking part in numerous field activities.

In these projects — Gebze Darıca Metrosu, Turkey's first autonomous subway consisting of seven vehicles; the TÜRASAŞ Gaziray suburban train with nine trains; the TÜRASAŞ VIP & YATAKLI train; and the Indian project with more than 4000 wagons — I managed the Passenger Information Systems of the vehicles, developed algorithms for TCMS and OCC communications and Machinist Control Panels, and interpreted the signal packets coming from the vehicles to use them in passenger information applications. By ensuring two-way communication, I sent the signals of the passenger information devices to the trains in packets. My work and applications are actively used on the vehicles.

- Advanced C++ algorithms on Qt Creator
- Advanced QML design with C++ using Qt Design Studio
- HMI screen design
- OCC/TCMS algorithms (Operation Control Center / Train Control and Management System)
- IP-based communication
- Data structures and packet communication (UDP-TCP-MVB-CAN)
- Embedded communication protocols (RS485, SPI, UART, etc.)
- HWIL (Hardware-in-the-Loop)
- Software development for the hardware equipment we manufacture in-house
- Remote system control software
- Operating systems / Deploying applications on different operating systems / Creating an image for a device
- Field experience
- Passenger Information System implementation on a vehicle (both software and hardware devices)

MDD Yazılım

2024 - Present

Co-Founder

Since co-founding MDD Yazılım, I have developed more than 15 websites, 3 mobile applications and 4 subscription-based SaaS applications. For the Turkish Bodybuilding, Fitness and Arm Wrestling Federation (TVGFBBF), I developed an arm wrestling fixture application, two official websites and an admin panel. The fixture application also features live streaming and an objection system. These websites serve more than 50,000 registered users and include payment systems, data security, SMS login and two-factor authentication. I also developed barcode-supported competitor cards for athletes, with barcode-based integration between the application and the websites.

- Effective communication with customers
- Website development
- SEO support
- Providing multi-user applications
- Mobile application development
- Custom designs for businesses
- Customer satisfaction

PROJECTS

- **GRADUATION PROJECT (THEORETICAL & PRACTICAL) - Adnan Menderes University**
WIND TURBINE SIMULATION WITH AN INDUCTION GENERATOR USING MATLAB/SIMULINK 1-2
- **STARTUP ARTICLE (NOT PUBLISHED) - Adnan Menderes University**
WIND ENERGY PREDICTION USING PYTHON SCIKIT-LEARN MACHINE LEARNING ALGORITHMS
- **GEBZE DARICA METROSU - PITON Technology**
- **TÜRSAŞ GAZİRAY BANLIYÖ TRENI (GAZİRAY SUBURBAN TRAIN) - PITON Technology**
- **TÜRSAŞ VIP & YATAKLI TREN (TÜRSAŞ VIP & SLEEPER TRAIN) - PITON Technology**
- **INDIAN PROJECT - PITON Technology**
- **TVGFBF ARM WRESTLING FIXTURE APPLICATION - MDD Yazılım**
- **TVGFBF OFFICIAL WEBSITE, ADMIN PANEL & MOBILE APPLICATION - MDD Yazılım**
- **PANDERMA - TÜBİTAK BİGG**
Skin care products and an AI-supported mobile application. I passed the first stage of the TÜBİTAK BİGG program in 2026; the application has not yet been accepted.

INTERNSHIPS

KORLOG AR-GE BİLG. MAK. İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. - Esogü Teknopark August 2022 - September 2022
Compulsory Internship

- Data analysis (Python/Pandas-NumPy-Matplotlib)
- Visualization (Python/Seaborn)
- Machine learning (Python/scikit-learn)
- Clustering - regression - prediction algorithms
- Titanic project
- Excel2Pandas project
- Wind turbine project

Acd Bilgi İşlem Ltd. Şti. - Eskişehir June 2021 - July 2021
Compulsory Internship

- Introduction to image processing (OpenCV, digital images, color spaces, histograms)
- Histogram algorithms, digital filters and convolution, image segmentation, Canny edge detector
- Dataset training using YOLO, collision avoidance algorithms, YOLOv3
- Basic robotics & machine learning algorithms
- Research and development (How to train a computer? - Training a robot via image processing)

Esogü Teknopark - İnovasyon Mühendislik August 2019 - October 2019
Volunteer Engineering Freshman

- Basic Python algorithms (prime numbers, Fibonacci series, UI/UX design)
- Data generation, random(), dict and list creation, reading and writing data as CSV files
- Basic ROS applications (publishing and subscribing to data)
- Python/ROS data project

EDUCATION & CERTIFICATES

Adnan Menderes University

Bachelor's Degree in Electrical & Electronics Engineering (English)
2018-2023 GPA: 3.07/4.00



ADVANCED ARTIFICIAL INTELLIGENCE EXPERTISE TRAINING WITH PYTHON (January 2023)

UN_041054421661978048400

Altın Kariyer Akademisi

CERTIFICATE OF ACHIEVEMENT (January 2023)

Portfolio code: 8882200859

Completed level A2 in Spanish, British Culture Language Schools

ROBOT OPERATING SYSTEM (ROS) PRACTICAL TRAINING (September 2019)

Document no: 2019036000-02

ESOGÜSEM (Eskişehir Osmangazi University)

TECHNICAL EDUCATION FOR AN INDUCTION LOOP DEVICE BY AMPETRONIC (September 2023)

This training was provided to me by Ampetronic, the manufacturer of the device, through PITON Technology.

REFERENCES

Ender KELLEÇİ

Co-founder of PITON Technology and ÇözümTR · Former President of EMO (Turkish Chamber of Electrical Engineers)

Contact details of references are available on request.

You can visit atahanaltancv.com to see the details of my projects and work.

ATAHAN ALTAN

YAZILIM MÜHENDİSİ

atahanaltancv.com

+90 545 327 25 61 · atahanaltan4@gmail.com · @atahan-altan (LinkedIn)

Ömerağa Mah. Muttalıp Cad. 153:5 Eskişehir/TÜRKİYE

YETKİNLİKLER VE UZMANLIK ALANLARI

Yolcu Bilgilendirme Sistemleri

Qt & QML

Mobil Uygulama Geliştirme

Sinyalizasyon & Haberleşme

İşletim Sistemleri

SaaS Uygulama Geliştirme

Gömülü Sistemler

Web Geliştirme

Cihaz Üzerinde Yazılım Geliştirme

PROFESYONEL DENEYİM

PITON Technology

Nisan 2023 - Halen

Gömülü Yazılım Mühendisi

Raylı Sistemler ve Akıllı Ulaşım sektöründe ülkem için çok önemli ve büyük projelerde aktif olarak görev aldım. Ofis ortamında geliştirdiğim uygulamaları ve üzerinde çalıştığım cihazları sahada devreye aldım. Sektörün önde gelen firmalarıyla ortak projelerde çalıştım ve geliştirdiğim uygulamaların raylı sistemlerde gerçek zamanlı ve aktif olarak çalıştığını gözlemledim. Çok sayıda saha faaliyetine katılarak tren üzerinde çalışma fırsatı buldum.

Bu projelerde — Türkiye'nin ilk sürücüsüz metrosu olan yedi araçlık Gebze Darıca Metrosu, dokuz trenlik TÜRASAŞ Gaziray banliyö treni, TÜRASAŞ VIP & YATAKLI tren ve 4000'den fazla vagon dan oluşan Hindistan projesi — araçların Yolcu Bilgilendirme Sistemlerini yönettim, TCMS ve OCC haberleşmeleri ile Makinist Kontrol Panelleri için algoritmalar geliştirdim ve araçlardan gelen sinyal paketlerini yorumlayarak yolcu bilgilendirme uygulamalarında kullandım. Çift yönlü haberleşme sağlayarak yolcu bilgilendirme cihazlarının sinyallerini paketler hâlinde trenlere gönderdim. Çalışmalarım ve uygulamalarım araçlarda aktif olarak kullanılıyor.

- Qt Creator üzerinde ileri seviye C++ algoritmaları
- Qt Design Studio ile C++ kullanarak ileri seviye QML tasarımı
- HMI ekran tasarımı
- OCC/TCMS algoritmaları (İşletim Kontrol Merkezi / Tren Kontrol ve Yönetim Sistemi)
- IP tabanlı haberleşme
- Veri yapıları ve paket haberleşmesi (UDP-TCP-MVB-CAN)
- Gömülü haberleşme protokolleri (RS485, SPI, UART vb.)
- HWIL (Hardware-in-the-Loop)
- Kendi ürettiğimiz donanım ekipmanları için yazılım geliştirme
- Uzaktan sistem kontrol yazılımları
- İşletim sistemleri / Uygulamaların farklı işletim sistemlerine dağıtımı / Cihaz için imaj oluşturma
- Saha deneyimi
- Araç üzerinde Yolcu Bilgilendirme Sistemi kurulumu (yazılım ve donanım cihazları)

MDD Yazılım

2024 - Halen

Kurucu Ortak

MDD Yazılım'ı kurduğumuzdan bu yana 15'ten fazla web sitesi, 3 mobil uygulama ve 4 abonelikli SaaS uygulaması geliştirdim. Türkiye Vücut Geliştirme, Fitness ve Bilek Güreşi Federasyonu (TVGFBF) için bilek güreşi fikstür uygulaması, iki resmi web sitesi ve admin paneli geliştirdim. Fikstür uygulaması ayrıca canlı yayın ve itiraz sistemi sunuyor. Bu web sitelerinde 50.000'den fazla kayıtlı kullanıcı bulunuyor; sitelerde ödeme sistemleri, veri güvenliği, SMS ile giriş ve çift yönlü doğrulama gibi sistemler yer alıyor. Ayrıca sporcular için barkod destekli yarışmacı kartları ve barkod ile uygulama-site entegrasyonu geliştirdim.

- Müşteri ile sağlıklı iletişim
- Web sitesi geliştirme
- SEO desteği
- Çoklu kullanıcıya uygulama sağlama
- Mobil uygulama geliştirme
- İşletmelere özel tasarım
- Müşteri memnuniyeti

PROJELER

- **BİTİRME PROJESİ (TEORİK & UYGULAMALI) - Adnan Menderes Üniversitesi**
MATLAB/SIMULINK İLE ASENKRON GENERATÖRLÜ RÜZGAR TÜRBİNİ SİMÜLASYONU 1-2
- **STARTUP MAKALESİ (YAYIMLANMADI) - Adnan Menderes Üniversitesi**
PYTHON SCIKIT-LEARN MAKİNE ÖĞRENMESİ ALGORİTMALARI İLE RÜZGAR ENERJİSİ TAHMİNİ
- **GEBZE DARICA METROSU - PITON Technology**
- **TÜRSAŞ GAZİRAY BANLİYÖ TRENİ - PITON Technology**
- **TÜRSAŞ VIP & YATAKLI TREN - PITON Technology**
- **HİNDİSTAN PROJESİ - PITON Technology**
- **TVGFBF BİLEK GÜREŞİ FİKSTÜR UYGULAMASI - MDD Yazılım**
- **TVGFBF RESMİ WEB SİTESİ, ADMIN PANELİ & MOBİL UYGULAMA - MDD Yazılım**
- **PANDERMA - TÜBİTAK BİGG**
Cilt bakım ürünleri ve yapay zekâ destekli mobil uygulama. 2026 yılında TÜBİTAK BİGG programının ilk aşamasını geçtim; başvuru henüz kabul edilmedi.

STAJLAR

KORLOG AR-GE BİLG. MAK. İNŞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. - Esogü Teknopark **Ağustos 2022 - Eylül 2022**
Zorunlu Staj

- Veri analizi (Python/Pandas-NumPy-Matplotlib)
- Görselleştirme (Python/Seaborn)
- Makine öğrenmesi (Python/scikit-learn)
- Kümeleme - regresyon - tahmin algoritmaları
- Titanic projesi
- Excel2Pandas projesi
- Rüzgar türbini projesi

Acd Bilgi İşlem Ltd. Şti. - Eskişehir **Haziran 2021 - Temmuz 2021**
Zorunlu Staj

- Görüntü işlemeye giriş (OpenCV, dijital görüntü, renk uzayları, histogram)
- Histogram algoritmaları, dijital filtreler ve konvolüsyon, görüntü bölütleme, Canny kenar algılayıcı
- YOLO ile veri seti eğitimi, çarpışma önleme algoritmaları, YOLOv3
- Temel robotik ve makine öğrenmesi algoritmaları
- Araştırma ve geliştirme (Bir bilgisayar nasıl eğitilir? - Görüntü işleme ile robot eğitimi)

Esogü Teknopark - İnovasyon Mühendislik **Ağustos 2019 - Ekim 2019**
Gönüllü Mühendislik Öğrencisi

- Temel Python algoritmaları (asal sayılar, Fibonacci serisi, UI/UX tasarımı)
- Veri üretimi, random(), dict ve list oluşturma, verilerin CSV dosyası olarak okunması ve yazılması
- Temel ROS uygulamaları (veri yayınlama ve veriye abone olma)
- Python/ROS veri projesi

EĞİTİM VE SERTİFİKALAR

Adnan Menderes Üniversitesi

Elektrik-Elektronik Mühendisliği Lisans Diploması (İngilizce)
2018-2023 GNO: 3.07/4.00



PYTHON İLE İLERİ SEVİYE YAPAY ZEKÂ UZMANLIĞI EĞİTİMİ (Ocak 2023)

UN_041054421661978048400

Altın Kariyer Akademisi

BAŞARI SERTİFİKASI (Ocak 2023)

Portfolyo kodu: 8882200859

İspanyolca A2 seviyesi tamamlandı, British Culture Language Schools

ROBOT İŞLETİM SİSTEMİ (ROS) UYGULAMALI EĞİTİMİ (Eylül 2019)

Belge no: 2019036000-02

ESOGÜSEM (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi)

AMPETRONIC İNDÜKSİYON DÖNGÜSÜ CİHAZI TEKNİK EĞİTİMİ (Eylül 2023)

Bu eğitim, cihazın üreticisi olan Ampetronic tarafından PITON Technology aracılığıyla verilmiştir.

REFERANSLAR

Ender KELLEÇİ

PITON Teknoloji ve ÇözümTR kurucu ortağı · Eski EMO (Elektrik Mühendisleri Odası) Başkanı

Referansların iletişim bilgileri talep üzerine paylaşılır.

Projelerimin ve yaptığım işlerin detaylarını görmek için atahanaltancv.com adresini ziyaret edebilirsiniz.