


Cinsiyet	Erkek	
Doğum Tarihi	14.11.1979	
Sürücü Belgesi	B Sınıfı (1998)	
Medeni Durumu	Evli - 2 Çocuk Babası	
Milliyet	Türk	
Sağlık Problemi	Yok	

Profesyonel Özet

Elektronik ve yazılım mühendisiyim. 20+ yıllık tecrübemle özellikle IoT sistemleri, akıllı tarım teknolojileri ve GSM tabanlı IoT çözümleri üzerine uzmanlaştım. Donanım geliştirmeden (Altium Designer ile üst düzey PCB tasarımı, sensör entegrasyonu, enerji optimizasyonu) backend mimarisine (Python, FastAPI, PostgreSQL, Redis, Kafka, Docker/Kubernetes) kadar uçtan uca çözümler geliştiriyorum.

Full-stack developer olarak frontend, backend ve veritabanı katmanlarını elektronik donanım bilgimle birleştiriyor; sistemlerin hem yazılım hem donanım tarafında bütüncül çözümler sunuyorum. Proje geliştirme döngüsünde (araştırma, standart belirleme, tasarım, prototipleme, test ve ürünleştirme) uzmanım. Ayrıca blockchain benzeri değiştirilemez veri tabanı sistemleri tasarlayarak IoT verilerinin güvenli ve izlenebilir bir şekilde yönetilmesini sağladım.

Türkiye’de ve uluslararası ölçekte yürüttüğüm projelerde akıllı sulama, enerji izleme, veri güvenliği ve dağıtık sistemler alanlarında yenilikçi ürünler tasarladım. Düzenli olarak Çin’de elektronik üretim tesislerinde bulunarak üretim yönetimi ve elektronik imalat mühendisliği alanında uzmanlık kazandım; güçlü tedarik zinciri bağlantıları sayesinde ürünlerin seri üretim aşamalarını başarıyla yönettim. Danışmanlık, proje yönetimi ve ürün geliştirme konularında deneyim sahibiyim.

Örnek tasarımlarım ve kodlarıma GitHub sayfamdan göz atabilirsiniz.

Profesyonel Deneyim

STF Labs STF Tarım Ltd. Şti.

ARGE Müdürü

2019 - Günümüz

STF Labs bünyesinde Ar-Ge Müdürü olarak PowerStat, WeatherStat ve FilterStat gibi akıllı tarım odaklı IoT donanımlarını geliştirdim. Donanım tarafında PCB tasarımı, sensör entegrasyonu ve enerji optimizasyonunu yönetirken, yazılım tarafında Python (FastAPI), PostgreSQL, Redis, Kafka ve Docker/Kubernetes altyapısı üzerinde ölçeklenebilir backend mimarileri kurdum. GSM tabanlı IoT projelerinde telemetri ve enerji izleme çözümleri geliştirerek dağıtık sistemler ve veri güvenliği alanında yenilikçi yaklaşımlar sundum. Proje geliştirme döngüsünün tüm aşamalarında – araştırma, standart belirleme, tasarım, prototipleme, test ve ürünleştirme – aktif olarak görev aldım.

Noxcorp Elektronik A.Ş.

Kurucu Ortak

Mayıs 2017 - Şubat 2019

Noxcorp Elektronik A.Ş.’de kurucu ortak olarak görev aldığım dönemde akıllı tarım uygulamaları ve uzaktan algılama teknolojileri üzerine Ar-Ge projeleri geliştirdim. Donanım ve yazılım geliştirme süreçlerinin yanı sıra proje yönetimi ve ekip koordinasyonundan sorumlu oldum. Çeşitli tarımsal veri toplama ve izleme projelerinde hem teknik hem de stratejik karar mekanizmalarında aktif rol üstlendim.

LVX Elektronik A.Ş.	Kurucu Ortak Ocak 2013 - Mayıs 2017 LVX Elektronik A.Ş.'de kurucu ortak olarak akıllı tarım ve uzaktan algılama çözümleri geliştirdim. Donanım tasarımı, sensör entegrasyonu, yazılım geliştirme ve saha uygulamalarının koordinasyonunu gerçekleştirdim. Şirket bünyesinde tarım teknolojilerinde yenilikçi projelerin hayata geçirilmesinde liderlik ederek hem proje geliştirme hem de ekip yönetimi konularında önemli deneyim kazandım.
Publicist Reklamevi	Kurucu Ağustos 2007 - Eylül 2013 Publicist Reklamevi'nin sahibi olarak marka geliştirme, medya planlama, dijital pazarlama ve reklam stratejileri üzerine çalıştım. Web sitesi geliştirme, kullanıcı arayüzü tasarımı, sosyal medya yönetimi ve etkinlik organizasyonları konularında projeler yürüttüm. Bu dönemde edindiğim yaratıcılık, stratejik planlama ve müşteri ilişkileri deneyimleri daha sonraki teknoloji ve mühendislik projelerime önemli katkılar sağladı.
Procem Agency	Creative Director Haziran 2004 - Ağustos 2007 Procem Agency'de Creative Director olarak marka geliştirme, reklam planlama ve web tabanlı uygulama projelerinde görev aldım. Tasarım, endüstriyel uygulamalar ve dijital reklamcılık alanlarında çalışmalar yaparak yaratıcı çözümler geliştirdim.
Ericsson CreaWorld	Software Developer Ocak 2002 - Haziran 2003 Ericsson CreaWorld'de sözleşmeli yazılım geliştirici olarak GSM tabanlı mobil iletişim projelerinde donanım mimarisi ve yazılım geliştirme alanlarında çalıştım. Mobil teknolojilerin erken dönem uygulamalarında edindiğim deneyim, daha sonraki GSM IoT projelerime doğrudan katkı sağladı.
PC World Türkiye	Yazar Ağustos 2002 - Ocak 2003 PC World dergisinde ASP, WML ve XML üzerine teknik makaleler kaleme aldım.
PC NET Türkiye	Yazar Mayıs 2001 - Temmuz 2002 PC Net dergisinde ASP uzmanı olarak köşe yazıları yazdım.
Informa Yazılım A.Ş.	Software Developer Ocak 2001 - Mayıs 2001 PC Net dergisinde ASP uzmanı olarak köşe yazıları yazdım.
Zeus Interaktif A.Ş.	Supervisor Ocak 1998 - Aralık 2000 Zeus İnteraktif Ltd. Şti.'de Microsoft tabanlı sunucu yönetimi, müşteri teknik desteği ve ASP tabanlı web uygulamalarının geliştirilmesinde görev aldım.

Teknik Beceriler	
Elektronik ve IoT	<ul style="list-style-type: none"> Altium Designer: Üst düzey PCB tasarımı, çok katmanlı kart dizaynı, yüksek hızlı sinyal tasarımı IoT donanım geliştirme: PowerStat, WeatherStat, FilterStat gibi tarımsal ve endüstriyel cihazların tasarımı Sensör entegrasyonu (analog & dijital), güç elektroniği, akıllı enerji yönetim çözümleri Gömülü sistemler: <ul style="list-style-type: none"> MCU tabanlı geliştirme (STM32, RAK3172, ESP32, vb.) Low-power design (μA seviyesinde sleep modları, enerji optimizasyonu) Enerji yönetim entegreleri: MAX17055, BQ25570, TPS61231 Timer, watchdog, ADC/DAC, seri haberleşme (UART, SPI, I2C) RTOS tabanlı gömülü yazılım geliştirme Haberleşme teknolojileri: GSM, LoRa, NB-IoT, Bluetooth LE, RS-485 IoT protokolleri: REST API, FTP, MQTT, WebSocket
Yazılım ve Backend	<ul style="list-style-type: none"> Full-Stack Development: Frontend (HTML, CSS, JS) + Backend (Python, FastAPI, Node.js) + Veritabanı (PostgreSQL, Redis) Backend mimarileri: Microservices, Event-driven architecture, gRPC/REST API, real-time veri akışı Veritabanları: PostgreSQL (streaming replication, optimization), Redis Stack (JSON, time-series, cache) Veri güvenliği: Hashing, blockchain-benzeri immutable loglama, authentication/authorization sistemleri Asenkron programlama: Python (asyncio, asyncpg, aiokafka), yüksek performanslı mesajlaşma sistemleri IoT veri işleme: Telemetri, ölçümleme, büyük veri analizi, enerji tüketimi optimizasyonu
Dağıtık Sistemler ve Bulut Mimarileri	<ul style="list-style-type: none"> Mikroservis mimarisi: ayrıık servisler, ölçeklenebilir API'ler Mesajlaşma sistemleri: Kafka, RabbitMQ, MQTT broker entegrasyonu Dağıtık veritabanları: PostgreSQL replication, Redis cluster Veri tutarlılığı ve dayanıklılık: leader/follower senaryoları, active-standby, cache yönetimi Yük dengeleme, yüksek erişilebilirlik, fault-tolerant sistem tasarımı
DevOps & Github	<ul style="list-style-type: none"> GitHub ve Git akışları: branching, PR review, versioning, release management CI/CD: GitHub Actions, Docker build pipelines, otomatik test & deployment Containerization: Docker, Docker Swarm, Kubernetes (deployment, scaling, monitoring) Monitoring & Logging: Prometheus, Grafana, ELK stack, log management Sunucu yönetimi: Linux (Ubuntu/Debian), Nginx, SSL/TLS, VPN (WireGuard) Bulut tabanlı entegrasyon: AWS, DigitalOcean, Hetzner üzerinde deployment tecrübeleri
BlockChain Tabanlı Sistemler	<ul style="list-style-type: none"> IoT verilerinin hash'lenerek zincirleme yapıda saklanması ve immutable database tasarımı Dağıtık ve değiştirilemez log mimarileri geliştirme Güvenilir veri arşivleme ve blockchain-benzeri IoT veri yönetim çözümleri
Proje Geliştirme Döngüsü	<ul style="list-style-type: none"> Araştırma & standart belirleme: donanım seçimi, veri güvenliği, global IoT standartları Donanım geliştirme: PCB tasarımı, gömülü yazılım, sensör/aktüatör entegrasyonu, güç yönetimi Yazılım geliştirme: API tasarımı, backend mimarisi, veri tabanı tasarımı, frontend entegrasyonu DevOps süreci: CI/CD, containerization, test & kalite kontrol Saha uygulamaları: IoT cihazlarının montajı, telemetri doğrulama, edge-cloud veri akışı Ürünleştirme: Seri üretime uygun tasarım, güvenlik testleri, müşteri entegrasyonu, teknik dokümantasyon

Projeler	
PowerStat	Akıllı tarım için geliştirilmiş, GSM tabanlı uzaktan izleme ve kontrol sistemi. Zorlu arazi şartlarında bile kararlılıkla çalışabilmesi için tasarlanmış olan cihaz, sulama pompalarının basınç, enerji ve otomasyon verilerini gerçek zamanlı olarak okur, analiz eder ve yapay zekâ ile yorumlar. Kullanıcıya su basıncını ve enerji durumunu uzaktan izleme imkânı vererek personel ve ulaşım maliyetlerini minimize eder, sulama verimliliğini artırır. Projenin donanım geliştirmesi (PCB, sensör entegrasyonu, güç optimizasyonu) ve backend mimarisi (Python, FastAPI, PostgreSQL, Redis, Kafka, Docker/Kubernetes) tarafında liderlik yaptım.
PostOffice	IoT cihazları için merkezi mesajlaşma ve yönetim altyapısı. Inbox/outbox mantığıyla çalışan bu yapı, tüm sistem servislerinden gelen mesajları işler. Push notification desteği, kişiselleştirilebilir şablonlar ve blockchain-benzeri immutable loglama sistemleriyle güvenilirlik sağlar. PostgreSQL, Redis ve Kafka üzerine inşa edilen dağıtık mimarisiyle yüksek ölçeklenebilirlik sunar.
WeatherStat	Tarımsal alanlarda meteorolojik verilerin toplanması ve analiz edilmesi için geliştirilmiş IoT sensör ağı. Ultra düşük güç tüketimi, solar enerji desteği ve LoRa/GSM iletişim teknolojileriyle uzun süreli saha kullanımına uygundur. Çiftçilere iklim ve hava durumu verilerini gerçek zamanlı olarak sulama kararlarının doğruluğunu artırır.
FilterStat	Sulama sistemlerinde kullanılan filtrelerin performansını izleyen IoT tabanlı cihaz. Hem donanım geliştirmesi hem de veri toplama/analiz yazılımı tarafında çözümler sundum. Filtreleme verimliliği ve bakım planlamasında önemli iyileştirmeler sağladı.
BlockChain DB Çözümleri	IoT cihazlarından gelen verilerin güvenliği için hash tabanlı, zincirleme yapıda immutable database sistemleri tasarladım. Bu yapı sayesinde manipülasyona karşı korumalı, denetlenebilir ve şeffaf veri saklama altyapısı geliştirildi.

Yayınlar ve Açık Kaynak Katkıları	
Kitaplar	<ul style="list-style-type: none"> • ASP Güncesi (2003) • Ya Hz. Mevlana (2004)
Fotoğraf Sergileri	<ul style="list-style-type: none"> • Ya Hz. Mevlana (2012–2013) <p>H. Mevlana ve Mesnevî üzerine çekilmiş fotoğraflardan oluşan sergi, Türkiye ve yurtdışında birçok mekânda sergilendi. Evrensel mesajı ve estetik anlatımıyla büyük ilgi gördü, uluslararası yarışmalarda ödüller kazandı (Uluslararası İnançlar Resim Yarışması dahil).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gözlerimin Rengi / Color of My Eyes (2012) <p>Roma’da çekilen fotoğraflardan oluşan sergi, renkler ve kompozisyon aracılığıyla izleyicilere kişisel bir bakış açısı sundu. Türkiye’de ve yurtdışında birçok sergide sergilendi.</p>
Makaleler	<ul style="list-style-type: none"> • PC World ve PC Net dergilerinde ASP, XML ve WML üzerine düzenli yazılar • Elektronik, IoT, uzaktan algılama ve güvenlik üzerine teknik makaleler
Açık Kaynak	<ul style="list-style-type: none"> • Birçok açık kaynak donanım tasarımı ve yazılım kütüphanesi geliştirdim. • Projelerime ve kütüphanelerime GitHub üzerinden ulaşılabilir: github.com/akkoyun

Ödüller
<ul style="list-style-type: none"> • Ericsson CreaWorld Ankara Satranç Şampiyonu (2002) • 3. Uluslararası Dünya İnançları Fotoğraf Yarışması – Sergileme Ödülü • 7. Kırmızı Ödülleri – En İyi Yerel Kampanya • ATSO Growtech 2022 - En İyi Dijital Tarım Uygulaması

Eğitim
<ul style="list-style-type: none"> • Stanford University – Internet of Things (IoT) Programı · Mezuniyet Yılı: [2020] <p>IoT mimarileri, sensör entegrasyonu, veri işleme, bulut çözümleri ve güvenlik üzerine eğitim.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ankara Üniversitesi – Jeoloji Mühendisliği Lisans · 1998 – 2004 <p>Bitirme notu: 71,81 / 100 (C+)</p> <p>Yoğun olarak jeoteknik projeler, uzaktan algılama ve bilgisayar tabanlı mühendislik uygulamaları üzerine çalıştım.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Özel Dilaş Lisesi – Konya · 1994 – 1997 • Özel Dilaş Ortaokulu – Konya · 1991 – 1994 • İnkılap İlkokulu – Konya · 1986 – 1991