Furkan Erdoğan

Softtech 10.2024 – 02.2025

Orta Düzey Yazılım Mühendisi - Yapay Zeka & Veri Analitiği

İstanbul - Remote

- Map, filter, reduce gibi fonksiyonel programlama yöntemleri kullanılarak veri işleme ve sıralama süreçleri optimize edildi ve React bileşenlerinde performans ile kullanıcı deneyimi artırıldı.
- Memoization, lazy loading ve virtualized rendering teknikleri ile render süreçleri iyileştirildi; yeniden kullanılabilir ve ölçeklenebilir React bileşenleri tasarlanarak sürdürülebilirlik sağlandı.
- Karmaşık state yönetimi ve prop drilling problemleri, Context API ve custom hook'lar ile yönetilerek uygulamanın modülerliği ve test edilebilirliği artırıldı.

Softtech 09.2021 – 10.2024

Yazılım Mühendisi - Yapay Zeka & Veri Analitiği

İstanbul - Hibrit & Remote

- Python, Node.js ve TypeScript kullanılarak çeşitli eylemler, ağ geçitleri ve hizmetler için chatbotlar tasarlandı ve geliştirildi; Rasa ve Botfront ile entegre edilerek gelişmiş işlevsellik sağlandı.
- Chatbot yanıt süreleri ve doğruluk oranlarını artırmak için NLP model optimizasyonları gerçekleştirildi; RESTful ve GraphQL API'ler tasarlanarak farklı sistemlerle entegrasyon sağlandı.
- HTML, CSS, JavaScript ve React kullanılarak kullanıcı deneyimi optimize edilmiş, responsive ve yeniden kullanılabilir chatbot arayüzleri tasarlandı ve geliştirildi.
- SAP ve web uygulamaları dahil olmak üzere çeşitli sistemlerde iş süreçleri otomatikleştirildi; operasyonel işlem sürelerinde %30'a varan iyileşme sağlandı.
- Süreç Tanımlama Dokümanları (PDD) dahil olmak üzere ayrıntılı dokümantasyon oluşturuldu ve devam eden otomasyon iyileştirmeleri için destek sağlandı.
- Docker ile konteynerleştirme yapıldı ve Kubernetes üzerinde dağıtım gerçekleştirildi; Azure DevOps ile proje iş akışları ve yaşam döngüsü yönetildi; CI/CD işlem hatları kuruldu ve Git ile sürüm kontrolü sağlandı.
- Jira'da Agile metodolojiler kullanılarak sprint'ler planlandı ve yürütüldü.
- MongoDB kullanılarak veritabanı işlemleri yönetildi; LDAP kimlik doğrulama sistemleri ve rol tabanlı erişim (RBAC) ile veri güvenliği sağlandı.
- Unit ve integration test'ler (PyTest, Jest, Mocha) uygulanarak sistem güvenilirliği artırıldı; kod incelemeleri ve pair programming ile ekip içi bilgi paylaşımı desteklendi.
- Chatbotlar, web uygulamaları ve şirket içi entegrasyon çözümleri gibi yazılım ürünlerinin geliştirilmesi, test edilmesi ve bakımının yapılması.

Softtech 02.2021 – 05.2021

Stajyer Yazılım Mühendisi – Mikro Ödeme Kanalları

İstanbul - Remote

- Oracle veri tabanında SQL sorguları yazılarak veri bütünlüğü kontrol edildi, kayıtlar güncellendi ve küçük veri raporları oluşturuldu.
- Postman ve SoapUI kullanılarak REST ve SOAP API uç noktaları test edildi, temel işlevsellik ve yanıt süreleri doğrulandı.
- C# ve .NET Framework kullanıcıların paylaşabileceği temel bir link kısaltma algoritması geliştirildi; algoritma basit unit test'lerle doğrulandı.
- Mevcut C# kodları üzerinde hata düzeltmeleri yapıldı ve performans iyileştirmeleri uygulandı (döngü optimizasyonları, gereksiz database çağrılarının azaltılması).

Fırat Üniversitesi 10.2020 – 07.2021

Bilgi İşlem Departmanı Ar-Ge Görevli Öğrenci

Elazığ

- Uluslararası Dijital Adli Bilişim ve Güvenlik Sempozyumu (ISDFS) için bilgi işlem bölümünde araştırma ve geliştirme çalışmaları yürütüldü.
- Akademi, endüstri ve devlet uzmanlarıyla iş birliği yaparak adli bilişim, siber güvenlik ve bilgisayar bilimi alanında bilgi paylaşımı sağlandı.
- Sempozyum kapsamında dijital adli bilişim ve güvenlik uygulamalarını geliştirecek yenilikçi çözümler tasarlandı ve uygulandı.
- Yeni teknolojiler ve yöntemler kullanılarak kritik konuların anlaşılması ve uygulanabilirliği artırıldı.
- Teknik destek ve donanım alanında bilgisayar kurulumları, yazıcı ve çevre birimi sorunlarının çözümü, arıza tespiti ve temel donanım bakım işlemleri gerçekleştirildi.

Emeltek Yazılım 06.2020 – 09.2020

Proje Stajyeri Elazığ

• Python ve OpenCV kullanarak görüntü ve video işleme algoritmaları geliştirildi; kamera arka planlarının temizlenmesi ile işleme doğruluğu artırıldı.

- TÜBİTAK projeleri ve güncel teknolojiler araştırılarak şirket projeleri için yenilikçi çözümler için destek sağlandı.
- Şirket içi projelerde kullanılacak teknolojiler ve yöntemler üzerine teknik araştırmalar yapıldı ve raporlandı.

EĞİTİM

Fırat Üniversitesi 2024 - Devam

Yüksek Lisans, Yazılım Mühendisliği GPA: 3.6 / 4.0

Elazığ

- Makine öğrenmesi ve derin öğrenme temelleri üzerine çalışmalar yaparak veri analizi ve modelleme süreçlerinde deneyim kazandım.
- Kriptografi ve güvenli iletişim konularında temel bilgiler edinerek veri koruma ve güvenli haberleşme uygulamaları konusunda yetkinlik kazandım.
- Sürü zekâsı temelli algoritmaları inceleyerek ve doğal sistemlerden ilham alarak problem çözme ve optimizasyon becerilerimi geliştirdim.
- Bu çalışmalar, karmaşık sistemleri anlama ve teknolojik problemlere yenilikçi çözümler üretme yeteneğimi güçlendirdi.

Anadolu Üniversitesi 2024 - Devam

Önlisans, Menkul Kıvmetler ve Sermaye Piyasası

- Hızla değişen sermaye piyasalarını takip ederek bu alanda güçlü bir bilgi birikimi kazandım.
- Finansal kurumların işleyişi ve sermaye piyasalarının dinamikleri hakkında farkındalığımı artırdım.
- Program, sermaye piyasalarının matematiksel, hukuki ve ekonomik yönlerini anlamamı sağladı ve küresel piyasa ile finansal araçlar konusunda sağlam bir temel kazandırdı.

Fırat Üniversitesi 2017 - 2021

Lisans, Yazılım Mühendisliği GPA: 3.02 / 4.0

Elazığ

Lisans eğitimim süresince algoritma ve veri yapıları, nesne tabanlı programlama, yazılım tasarımı, veri tabanı yönetimi, yapay zeka ve görüntü işleme gibi alanlarda güçlü bir teknik altyapı kazandım. Python, C#, Java, JavaScript, PHP ve HTML/CSS'in yanı sıra COBOL ve Assembly ile temel programlama deneyimi edindim. Staj ve laboratuvar çalışmalarıyla ekip çalışması, problem çözme ve proje yönetimi deneyimi kazandım. Bitirme projemde görüntü işleme ve makine öğrenmesi tabanlı bir uygulama geliştirerek algoritma optimizasyonu ve kullanıcı arayüzü tasarım süreçlerini yönettim.

Furkan Erdoğan

Softtech 10.2024 – 02.2025

Mid-Level Software Engineer - AI & Data Analytics

Istanbul - Remote

- Optimized data processing and sorting workflows using functional programming methods (map, filter, reduce), enhancing React component performance and user experience.
- Improved rendering processes through memoization, lazy loading, and virtualized rendering; designed reusable and scalable React components to ensure maintainability.
- Addressed complex state management and prop drilling challenges using Context API and custom hooks, improving modularity and testability of the application.

Softtech 09.2021 – 10.2024

Software Engineer - AI & Data Analytics

Istanbul - Hybrid & Remote

- Designed and developed chatbots using Python, Node.js, and TypeScript for diverse actions, gateways, and services; integrated with Rasa and Botfront to deliver advanced functionality.
- Conducted NLP model optimizations to enhance chatbot response time and accuracy; designed RESTful and GraphQL APIs for seamless system integrations.
- Created responsive, reusable chatbot interfaces using HTML, CSS, JavaScript, and React, improving user experience.
- Automated business processes across SAP and web applications, reducing operational time by up to 30%.
- Authored detailed documentation, including Process Definition Documents (PDD), and supported ongoing automation enhancements.
- Applied containerization with Docker and deployment with Kubernetes; managed workflows and lifecycle via Azure DevOps; established CI/CD pipelines and version control with Git.
- Planned and executed sprints in Jira using Agile methodologies.
- Managed database operations with MongoDB; ensured data security with LDAP authentication and role-based access control (RBAC).
- Increased system reliability by implementing unit and integration tests (PyTest, Jest, Mocha); fostered knowledge sharing through code reviews and pair programming.
- Contributed to the development, testing, and maintenance of software products including chatbots, web applications, and enterprise integration solutions.

Softtech 02.2021 – 05.2021

Software Engineering Intern – Micro Payment Channels

Istanbul - Remote

- Ensured data integrity in Oracle databases by writing SQL queries, updating records, and generating small-scale reports.
- Tested REST and SOAP API endpoints using Postman and SoapUI to validate core functionalities and response times.
- Developed a basic link-shortening algorithm with C# and .NET Framework, validated through simple unit tests.
- Debugged and optimized existing C# code (loop optimizations, reducing redundant database calls).

Firat University 10.2020 – 07.2021

Research & Development Student Assistant

Elazig

- Conducted research and development activities for the International Symposium on Digital Forensics and Security (ISDFS).
- Collaborated with academia, industry, and government experts on digital forensics, cybersecurity, and computer science knowledge sharing.
- Designed and implemented innovative solutions to advance digital forensic and security applications within the symposium framework.
- Applied emerging technologies and methods to enhance understanding and applicability of critical topics.
- Provided technical and hardware support, including computer installations, printer/peripheral troubleshooting, diagnostics, and basic maintenance.

Emeltek Software 06.2020 – 09.2020

Project Intern Elazig

 Developed image and video processing algorithms using Python and OpenCV, improving accuracy by removing camera backgrounds.

- Supported TUBITAK projects through research on cutting-edge technologies to enhance company project outcomes.
- Conducted technical investigations on tools and methodologies for internal projects, reporting findings to the team.

EDUCATION

Firat University 2024 - Now

M.Sc., Software Engineering GPA: 3.6 / 4.0

Elazig

- Gained expertise in machine learning and deep learning foundations through data analysis and modeling.
- Acquired knowledge in cryptography and secure communication, enhancing skills in data protection and secure messaging.
- Explored swarm intelligence algorithms inspired by natural systems, improving problem-solving and optimization abilities.
- Strengthened capacity to understand complex systems and develop innovative solutions to technological challenges.

Anadolu University 2024 - Now

Associate Degree, Securities and Capital Markets

- Developed knowledge of rapidly evolving capital markets and financial instruments.
- Enhanced understanding of the operational dynamics of financial institutions and capital markets.
- Built a solid foundation in the mathematical, legal, and economic dimensions of global financial systems.

Firat University 2017 - 2021

B.Sc., Software Engineering GPA: 3.02 / 4.0

Elazig

- Acquired strong technical background in algorithms and data structures, object-oriented programming, software design, database management, AI, and image processing.
- Gained hands-on programming experience in Python, C#, Java, JavaScript, PHP, and HTML/CSS, with additional exposure to COBOL and Assembly.
- Developed teamwork, problem-solving, and project management skills through internships and lab projects.
- Designed and implemented a graduation project focused on image processing and machine learning, leading both algorithm optimization and user interface design.