AI Engineering for Production Systems Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Overview

AI Engineering for Production Systems Eğitimi, yapay zeka tabanlı uygulamaların tasarlanması, geliştirilmesi ve üretim ortamlarında güvenilir biçimde çalıştırılması için gereken mühendislik yaklaşımlarını ele alır.

Eğitim kapsamında modern yapay zeka ürün mimarileri, büyük dil modellerinin (LLM) yetenekleri ve sınırlamaları, AI uygulama tasarımı, context engineering, RAG sistemleri ve yapay zeka ajanlarının geliştirilmesi incelenir. Katılımcılar, farklı yapay zeka mimarilerinin kullanım senaryolarına göre nasıl yapılandırılacağını ve üretim sistemlerine nasıl uyarlanacağını öğrenir.

Program ayrıca güvenilir yapay zeka uygulamaları oluşturma, model çıktılarını değerlendirme, performans optimizasyonu ve kurumsal AI mühendisliği süreçlerine odaklanır. Teorik bilgiler uygulamalı çalışmalarla desteklenerek katılımcıların gerçek iş ihtiyaçlarına yönelik, sürdürülebilir ve ölçeklenebilir yapay zeka çözümleri tasarlama becerilerini geliştirmesi hedeflenir.

Prerequisites

Katılımcıların temel yazılım geliştirme, API kullanımı ve Python programlama konularında bilgi sahibi olmaları önerilir. Yapay zeka teknolojileri ve büyük dil modellerine ilişkin temel kavramları bilmeleri, eğitim içeriğini daha verimli takip etmelerine yardımcı olacaktır.

Who Should Attend

- Yazılım geliştiriciler
- Veri bilimciler
- Yapay zeka araştırmacıları
- Bilgi teknolojileri uzmanları
- Kurumsal dijital dönüşüm ekiplerinde görev alan profesyoneller

AI Engineering for Production Systems Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

What You Will Learn

Eğitim sonunda:

- Modern yapay zeka uygulama mimarilerini ve sistem tasarım prensiplerini kullanabileceksiniz.
- Context engineering teknikleriyle prompt, memory ve retrieval süreçlerini yönetebileceksiniz.
- RAG tabanlı, veri kaynaklarıyla desteklenen yapay zeka uygulamaları geliştirebileceksiniz.
- Workflow ve multi-agent yaklaşımlarıyla yapay zeka ajan sistemleri tasarlayabileceksiniz.
- Guardrails, structured output ve hata yönetimi yöntemlerini uygulayabileceksiniz.
- AI sistemlerini farklı değerlendirme teknikleriyle test edebileceksiniz.
- Deployment, CI/CD, observability ve scaling süreçlerini yönetebileceksiniz.
- Token tüketimi, gecikme süresi ve işletim maliyetlerini optimize edebileceksiniz.
- Kurumsal yapay zeka çözümlerinde güvenlik, gizlilik ve yönetişim gereksinimlerini değerlendirebileceksiniz.

Outline

1. AI Engineering Foundations

- Modern AI Product Stack
- LLM Capabilities & Limitations
- AI System Design Principles
- Prompt vs Workflow vs Agent
- Context Engineering Introduction

2. AI Application Architecture

Yapay zeka uygulamalarının mimari yapısı ve sistem tasarımına yönelik temel yaklaşımlar.

3. Context Engineering

Yapay zeka uygulamalarında prompt, memory ve retrieval stratejilerinin kullanılması ve bağlam yönetimi yaklaşımları.

4. RAG Systems

Retrieval-Augmented Generation (RAG) mimarileri ve veri kaynaklarından yararlanan yapay zeka uygulamalarının geliştirilmesi.

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

5. Agent Engineering

Yapay zeka ajanlarının geliştirilmesi; workflow, supervisor pattern ve multi-agent mimarilerinin tasarlanması.

6. Güvenilir AI Sistemleri

- Guardrails mekanizmaları
- Structured output yöntemleri
- Error recovery yaklaşımları

7. AI Sistemlerinin Değerlendirilmesi

- Offline evaluations
- Golden datasets (golden sets)
- Human evaluation yöntemleri

8. Production AI Süreçleri

- Observability ve sistem izleme
- CI/CD süreçleri
- Deployment yaklaşımları
- Scaling ve ölçeklenebilirlik

9. AI Performans ve Maliyet Optimizasyonu

- Token kullanımının optimize edilmesi
- Yanıt süresi (latency) yönetimi
- Yapay zeka uygulamalarında maliyet ve performans dengesi

10. Kurumsal AI Mühendisliği

- Güvenlik ve veri gizliliği
- AI governance
- Compliance ve kurumsal uyumluluk süreçleri