DevOps Institute: Observability Foundation Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Modern yazılım mimarileri, özellikle **Microservices** ve **Cloud-Native** yaklaşımları sayesinde daha hızlı geliştirme ve dağıtım süreçleri sunarken, sistemlerin izlenebilirliğini ve yönetilebilirliğini daha karmaşık hale getirmektedir. Bu nedenle günümüzde yalnızca geleneksel izleme (**Monitoring**) yöntemleri yeterli olmamakta, organizasyonlar uçtan uca **Observability (Gözlemlenebilirlik)** yaklaşımını benimsemektedir.

DevOps Institute Observability Foundation, kurumların modern dağıtık sistemleri daha etkin şekilde gözlemleyebilmesi, sorunları daha hızlı tespit edebilmesi ve sistem güvenilirliğini artırabilmesi için tasarlanmış kapsamlı bir eğitim programıdır. Eğitim boyunca katılımcılar; **Metrics**, **Events**, **Logs** ve **Traces (MELT)** bileşenlerini kullanarak tam kapsamlı gözlemlenebilirlik çözümleri geliştirmeyi öğrenirler.

Program ayrıca **DevSecOps**, **AIOps**, **Distributed Tracing**, **Network Observability**, **Security Observability** ve **Site Reliability Engineering (SRE)** uygulamalarının Observability ekosistemi içerisindeki rolünü kapsamlı şekilde ele almaktadır.

Bu eğitim, katılımcıları **Observability Foundation Sertifikasyon Sınavı** için hazırlarken aynı zamanda gerçek dünyada uygulanabilir modern gözlemlenebilirlik stratejileri geliştirmelerini sağlar.

Önkoşullar

Bu eğitim için resmi bir zorunluluk bulunmamakla birlikte aşağıdaki bilgi ve deneyimler tavsiye edilir:

- Temel DevOps bilgisi
- Bulut tabanlı sistemler hakkında bilgi
- Mikro servis mimarilerine aşinalık
- İzleme ve operasyon süreçleri hakkında deneyim
- **SRE Foundation** eğitiminin tamamlanmış olması (önerilir)

DevOps Institute: Observability Foundation Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

Kimler Katılmalı

Bu eğitim aşağıdaki profesyoneller için uygundur:

- **DevOps Engineers**
- **Site Reliability Engineers (SRE)**
- **Software Engineers**
- **IT Managers**
- **IT Directors**
- **Product Owners**
- **Scrum Masters**
- **System Integrators**
- **Business Stakeholders**
- **Consultants**
- Değişim liderleri ve dönüşüm ekipleri
- Operasyon ve güvenlik ekipleri

Neler Öğreneceksiniz

Eğitim sonunda katılımcılar:

- Kurumlarında güçlü bir **Observability Culture** oluşturabilir.
- Monitoring ve Observability arasındaki farkları anlayabilir.
- **Three Pillars of Observability** yaklaşımını uygulayabilir.
- OpenTelemetry standartlarını kullanabilir.
- Dağıtık sistemlerde **Distributed Tracing** uygulayabilir.
- Organizasyonlarının gözlemlenebilirlik olgunluğunu değerlendirebilir.
- DevSecOps süreçlerine gözlemlenebilirlik entegrasyonu gerçekleştirebilir.
- **AIOps** destekli proaktif operasyon yaklaşımları geliştirebilir.
- Ağ, konteyner ve güvenlik gözlemlenebilirliği çözümleri tasarlayabilir.
- Veri kalitesini artırmak için **DataOps** prensiplerini kullanabilir.

Eğitim İçeriği

Observability Temelleri

Gözlemlenebilirliğe Giriş

- **Observability** nedir?
- Monitoring ve Observability farkları
- Modern sistemlerde gözlemlenebilirlik ihtiyacı
- Cloud-Native sistemlerin zorlukları
- Mikro servis mimarilerinde görünürlük

Observability Kültürü

- Organizasyonel dönüşüm
- Observability kültürünün oluşturulması

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

- İş ve BT ekiplerinin hizalanması
- Operasyonel görünürlük stratejileri

Observability'nin Üç Temel Bileşeni

Metrics

- Performans metrikleri
- Sistem sağlığı göstergeleri
- KPI ve operasyonel metrikler

Logs

- Log yönetimi
- Merkezi log toplama
- Olay analizi

Traces

- **Distributed Tracing**
- İşlem takibi
- Servis bağımlılıklarının analizi

MELT Modeli

Metrics, Events, Logs & Traces

- **MELT Framework**
- Uçtan uca görünürlük
- Veri toplama stratejileri
- Observability pipeline tasarımı

OpenTelemetry ve Modern Telemetri

OpenTelemetry Standartları

- **OpenTelemetry**
- Telemetri veri toplama
- Standartlaştırılmış izleme yaklaşımları
- Vendor bağımsız entegrasyonlar

Observability Maturity Model

Gözlemlenebilirlik Olgunluğu

- Olgunluk seviyeleri
- Organizasyonel değerlendirme
- Sürekli gelişim stratejileri
- Başarı metrikleri

Full Stack Observability

BİLGİNÇ IT Academy

info@bilginc.com

bilginc.com

Uçtan Uca İzlenebilirlik

- Altyapı gözlemlenebilirliği
- Uygulama gözlemlenebilirliği
- Servis bağımlılıkları
- Kullanıcı deneyimi görünürlüğü

DevSecOps ve Observability

Güvenlik ve Operasyonların Birleşimi

- **DevSecOps**
- Güvenlik telemetrisi
- Güvenlik olaylarının izlenmesi
- Otomatik güvenlik yanıtları

Feedforward Yaklaşımı

- DevSecOps bilgilerinin Observability süreçlerine aktarılması
- Sürekli iyileştirme mekanizmaları

AIOps ve Akıllı Operasyonlar

Yapay Zeka Destekli Gözlemlenebilirlik

- **AIOps**
- Anomali tespiti
- Proaktif olay yönetimi
- Tahmine dayalı operasyon yönetimi

Network ve Security Observability

Ağ Gözlemlenebilirliği

- Network telemetry
- Trafik görünürlüğü
- Ağ performans analizleri

Security Observability

- Güvenlik olaylarının izlenmesi
- Tehdit görünürlüğü
- Güvenlik operasyonları
- Olay müdahale süreçleri

Time-Based Topology

Zamana Dayalı Topoloji Yönetimi

- Dinamik sistem haritaları
- Servis ilişkileri
- Dağıtık mimarilerde görünürlük

DevOps Institute: Observability Foundation Eğitimi

Süre: **2 Gün**

BİLGİNÇ IT Academy
info@bilginc.com
bilginc.com

DataOps ve Veri Kalitesi

Data Paradox

- Veri karmaşıklığı
- Veri güvenilirliği
- Veri kalitesi yönetimi

DataOps Yaklaşımları

- **DataOps**
- Temiz veri hatları oluşturma
- Observability veri yönetimi

SRE ve Observability

Site Reliability Engineering Yaklaşımları

- **SRE Principles**
- Güvenilirlik mühendisliği
- Hata bütçeleri
- Operasyonel mükemmellik

Observability Sertifikasyon Hazırlığı

- Observability Foundation sınav kapsamı
- Vaka çalışmaları
- En iyi uygulamalar
- Gerçek dünya kullanım senaryoları