

## Geliştirme ve DevOps için İzleme ve Gözlemlenebilirlik

### Modül 4 Sözlüğü: Gözlemlenebilirlik ve Kavramlar

Hoş geldiniz! Bu alfabetik sözlük, bu kursta yer alan birçok terimi içermektedir. Bu kapsamlı sözlük, kurs videolarında kullanılmayan ek endüstri tanınan terimleri de içermektedir. Bu terimler, sektörde çalışırken, kullanıcı gruplarına katılırken ve diğer sertifikta programlarına katılırken tanımanız için önemlidir.

Terim	Tanım
AIOps	Gartner tarafından türetilen AIOps (BT operasyonları için yapay zeka), doğal dil işleme ve makine öğrenimi modelleri gibi yapay zeka (AI) yeteneklerinin, operasyonel iş akışlarını otomatikleştirmek ve düzene sokmak için uygulanmasıdır.
Atatus	Dağıtılmış bir sistemde isteklerin nasıl aktığını ayrıntılı bir şekilde gösteren bir dağıtılmış izleme aracıdır. Geliştiricilerin kullanıcı deneyimini etkileyebilecek sorunları hızla çözmelerini sağlayan gerçek zamanlı veri görselleştirme ve analiz sunar.
AWS CloudWatch	Amazon Web Services (AWS) tarafından sağlanan, AWS üzerinde çalışan kaynaklar ve uygulamalar hakkında metrikler sağlayan bir izleme hizmetidir.
Cloud-native	CNCF, cloud-native bilişimi, açık kaynak yazılımı ve konteynerler, mikro hizmetler ve hizmet ağı gibi teknolojiler kullanarak bulut bilişim platformlarında ölçeklenebilir uygulamalar oluşturma ve dağıtma süreci olarak tanımlar.
Cloud native gözlemlenebilirlik	Dinamik ve dağıtılmış ortamlarda çalışan cloud-native uygulamaların davranışını izleme ve anlama pratiği
Cloud native gözlemlenebilirlik araçları	Kuruluşlar, uygulama performans sorunlarını iş bağlamıyla düzeltmek ve içgörüyü dayalı eylemler almak için cloud native gözlemlenebilirlik araçlarından faydalanır. Etkili bir cloud native gözlemlenebilirlik aracı, kapsamlı görünürliğe odaklanır ve teknologların kesintisiz bir kullanıcı deneyimi sağlamasına olanak tanır.
CI/CD	CI/CD, sürekli entegrasyon ve sürekli teslimat anlamına gelir. CI/CD, birden fazla kişinin çalışmalarını tek bir uyumlu ürün haline getirmek için daha hızlı ve daha doğru bir yol oluşturur.
CNCF	Cloud Native Computing Foundation
Konteyner tabanlı uygulamalar	İzolasyonlu çalışma ortamlarında, konteyner adı verilen alanlarda çalışan uygulamalardır.
Konteyner orkestratörü	Konteynerlerin sağlanması, dağıtımı, ağ bağlantısı, ölçeklenmesi, kullanılabilirliği ve yaşam döngüsü yönetimini otomatikleştirir.
Datadog	Bulut tabanlı uygulamalar için gerçek zamanlı metrikler, günlükler ve izler sunan kapsamlı bir izleme ve analiz platformudur.
Dağıtılmış izleme	Dağıtılmış bulut ortamları üzerinden iletilen istekleri gözlemleme tekniğidir.
Dynatrace	Günlük yönetimi, altyapı izleme ve uygulama performansı izleme (APM) için tam bir gözlemlenebilirlik aracı sunan bir uçtan uca gözlemlenebilirlik platformudur.
Hata telemetresi	Uygulama içinde meydana gelen hatalar hakkında, yığın izleri ve hata mesajları da dahil olmak üzere bilgi sağlar.
FluentD	Arka uç sisteminden ayrık olarak tasarlanmış bir günlükleme sistemidir. Birleşik günlükleme katmanı aracılığıyla günlük formatlarını ve rutinlerini birleştirerek uyumsuzluk sorununu çözer.
Google Cloud Monitoring	Google Cloud Platform veya GCP tarafından sağlanan, GCP hizmetleri genelinde altyapı ve uygulama performansına görünürlük sağlayan bir izleme hizmetidir.
I&O ekipleri	Altyapı ve operasyonlar veya I&O ekipleri, genellikle teknoloji, bilgi ve verilerin yönetiminden ve idaresinden sorumludur.
Instana	Cloud-native uygulamaların performansını gerçek zamanlı olarak izleyen bir uygulama performansı izleme (APM) aracıdır.
Jaeger	Dağıtılmış sistemlerin geliştirilmesiyle ilgili zorlukları izleme yetenekleri sunarak ele almayı amaçlayan bir CNCF projesidir.
Kubernetes	Konteynerleştirilmiş uygulamaların dağıtımını, yönetimini ve ölçeklenmesini otomatikleştiren açık kaynak bir konteyner orkestrasyon platformudur.
Günlükler	Olayların kayıtları, genellikle metinsel veya insan tarafından okunabilir biçimde.
Metrikler	Bir API aracılığıyla erişilen, gerçek zamanlı işletim verilerinin bir türüdür; bir çekme veya anket stratejisi kullanarak veya bir olay ya da telemetri olarak, örneğin bir itme veya bildirim olarak üretilir.
Mezmo	Önceden LogDNA olarak biliniyordu. Geliştiricilerin ve BT ekiplerinin uygulamalarının ve altyapılarının performansını izlemelerine ve analiz etmelerine yardımcı olur.
Mikro hizmetler	Mikro hizmetler, uygulamalar çok büyük ve karmaşık hale geldiğinde karmaşıklığı yönetmenin bir yoludur.
İzleme	Sistem veya uygulamanın sağlığını, performansını ve kullanılabilirliğini değerlendirmek için metriklerin ve günlüklerin sürekli toplanması ve analizidir.
New Relic	Uygulama performansı, altyapı sağlığı ve kullanıcı deneyimi hakkında içgörüler sağlayan tam yığın, hepsi bir arada, bulut tabanlı bir gözlemlenebilirlik platformudur.
Gözlemlenebilir sistem	İç işleyişi hakkında yeterli bilgi sağlayarak operatörlerin ve geliştiricilerin sorunları teşhis etmelerine ve farklı koşullar altında nasıl davrandığını anlamalarına olanak tanır.
Gözlemlenebilirlik	Bir sistemin iç durumunu, dış çıktıları kullanarak anlama yeteneğini tanımlamak için mühendislik ve bilgisayar bilimlerinde kullanılan bir terimdir.
Performans telemetresi	Uygulamanın yanıt süresi, verim ve kaynak kullanımı açısından nasıl performans gösterdiği hakkında bilgi sağlar.
Prometheus	İzleme ve uyarı amaçları için CNCF şemsiyesi altında popüler bir gözlemlenebilirlik ile ilgili projedir.
Rastgele örnekleme	Rastgele örnekleme, bir büyük kümeden (örneğin günlük kayıtları) bir alt kümenin seçildiği bir tekniktir; her bir ögenin seçilme şansı eşit ve bağımsızdır.
RED	Yanıt, Hata ve Süre
Örnekleme	Günlükleme, yalnızca analiz veya depolama için bir alt küme günlük olaylarının toplanmasıdır. Her bir olayı veya veri parçasını günlüğe kaydetmek yerine, kaydedilmek üzere rastgele veya başka bir kriterle bir alt küme seçilir.
Örnekleme stratejileri	Analiz ve depolama için bir alt küme günlük kayıtlarının seçilmesiyle ilgili teknikleri ifade eder.
Güvenlik telemetresi	Başarısız girişim denemeleri veya yetkisiz erişim girişimleri gibi güvenlik olayları hakkında bilgi sağlar.
Akıllı Uyarılar	Akıllı Uyarılar, web sitesi yavaşlığı, JavaScript hataları ve HTTP durum kodları gibi kutudan çıkmış şablonlara dayalı olarak uyarılar almak için otomatik olarak oluşturulan uyarı yapılandırmalarını sağlar.
Spans	İsteğin yolculuğundaki belirli bir adımı temsil eder ve etiketler, sorgular, karmaşık yığın izleri, günlükler ve bağlam veren olaylar gibi kritik verilerle kodlanmıştır.
SRE	Site güvenilirliği mühendisliği (SRE), BT operasyonları görevlerini otomatikleştirmek için yazılım mühendisliğini kullanır - örneğin, üretim sistemi yönetimi, değişiklik yönetimi, olay yanıtı ve hatta acil durum yanıtı - bu görevler aksi takdirde sistem yöneticileri (sysadmin) tarafından manuel olarak yerine getirilir.
SRE altın sinyalleri	Gecikme, trafik, hatalar ve sistemin doygunluğu veya kullanımı
Boyut tabanlı örnekleme	Günlük kayıtlarını boyutlarına göre seçer, örneğin yalnızca belirli bir eşiği aşan kayıtları seçmek.
Telemetri	Telemetri, uzaktan veya erişilemeyen kaynaklardan veri toplar ve iletir, böylece izlenip analiz edilebilir.
Thanos	Prometheus dağıtımları için sınırsız depolama kapasitesi sağlar ve birden fazla Prometheus sunucusu ve kümesi kullanan kuruluşların küresel metrik görünümüne erişmesine olanak tanır.
Gözlemlenebilirliğin Üç Temeli	Günlükler, metrikler ve izler

Zaman tabanlı örnekleme	Belirli zaman aralıklarında, örneğin her dakika veya her saat, günlük kayıtlarını seçer.
İzler	Bu, bir iş ögesinin, örneğin bir işlemin, uygulama mantığının yönlendirdiği adımları izlemek için oluşturulan bilgi yolları veya iş akışlarının kayıtlarıdır.
İzleme	Konteyner tabanlı uygulamalar için, farklı uygulama bileşenleri arasındaki istek akışını yakalamak ve analiz etmeyi içerir.
Kullanım telemetresi	Kullanıcıların uygulama ile nasıl etkileşimde bulunduğu hakkında bilgi sağlar, hangi özelliklerin en sık kullanıldığı ve hangilerinin göz ardı edildiği gibi.
Ağırlıklı örnekleme	Günlük kayıtlarına önemine veya alaka düzeyine göre ağırlıklar atar ve ardından buna göre örnekleme yapar.
Zipkin	Dağıtılmış sistemlerde mikro hizmetlerin nasıl etkileşimde bulunduğuna dair bilgileri toplayan bir dağıtılmış izleme aracıdır.



# Skills Network