

Unified Observability를 이용하여 데이터가 지닌 진정한 가치를 찾아 내는 방법

문제

IT 부문의 가장 큰 고민거리는 무엇일까요?

정답

끊임 없이 복잡하게 변해가는 IT 환경에서 디지털 서비스의 품질을 보장하는 문제입니다.

IT 담당자의 기본 업무는 임직원, 협력사 사용자, 고객을 위해 업무에 사용되는 서비스, 시스템 및 애플리케이션의 기능과 접근성, 성능과 보안을 정상적으로 유지하는 것입니다. 최근에도 이러한 기본적인 역할에는 변함이 없지만, IT 환경은 크게 바뀌고 있습니다. 최근, IT 환경은 상상을 초월할 정도로 그 구조가 더 복잡해지고 역동적인 방향으로 변하고 있을 뿐만 아니라, 사용자 위치는 더욱 분산되고 하이브리드형 업무 체계까지 등장하면서 IT를 지원하도록 설계된 각종 툴을 통해 생성되는 데이터와 알림은 IT 담당자의 업무를 어렵게 만들 만큼 그 양이 방대해지고 있습니다.

대부분의 IT 팀들은 최근 IT 담당자의 직접적인 통제가 미치지 않는 프라이빗 클라우드를 포함하여, 퍼블릭 클라우드, 기존의 온-프레미스 인프라를 동시에 관리하고 있습니다. 한편, 모놀식 클라우드, 단기/임시로 제공되는 클라우드, 서버리스 클라우드 등이 네이티브인 애플리케이션은 자체 호스팅, 체제 관리, 또는 서비스 형태로 제공되는 애플리케이션과 혼용되고 있습니다.

이러한 하이브리드 인프라와 애플리케이션 아키텍처를 효과적으로 관리하려면 그에 맞는 고유한 기술과 전문 지식이 필요합니다.

"즉각적인 대응이 필요한 알림을 규정하는 지침이 없는 경우, IT 팀은 상대적으로 중요도가 떨어지는 사안을 처리하는 데 시간을 허비할 수 있습니다."

하루가 다르게 더 복잡해 지는 환경과 데이터 과부하 문제 이외에도 최근 대부분의 조직은 대면과 비대면 업무 방식이 섞인 하이브리드 업무 체계와 함께 발생하는 새로운 과제에 적응해 나가고 있습니다. IT를 담당하는 부서는 그 어느 때보다 더 많은 기기를 사용해 다양한 장소에서 일하는 임직원을 매일 지원하고 보호해야 하는 책임을 안고 있습니다.

이러한 IT 환경에서 각 임직원의 업무를 효과적으로 지원하기 위해서는 사용자의 홈 네트워크에 발생한 성능 문제를 해결해야 하는 경우도 많아지고 있습니다. IT 담당자가 접근할 수 없는 홈 네트워크에서 전혀 예측이 불가능한 네트워크 연결 문제를 방지하는 것은 상당히 어려운 일입니다. 더불어, 자택과 사무실을 구분하던 경계도 점차 사라지면서 IT는 더욱 다양한 곳에서 발생할 수 있는 공격에도 대비해야 할 필요성까지 대두되고 있습니다.

이에, 끊임없이 변화하는 오늘 날의 IT 환경에서 임직원의 업무 효율을 유지하고자 하는 조직(특히, IT 부서)은 수집하는 데이터에서 더욱 유의미한 인사이트와 컨텍스트를 도출할 수 있어야 합니다. 그렇다면, 이를 지원할 수 있는 솔루션은 무엇일까요? 바로, 모니터링과 가시성의 개념이 한 단계 발전되어 탄생한 **Obeservability**입니다.

그런데 Obeservability란 정확히 무엇을 의미하는 것일까요? 그리고 장점은 무엇일까요?

이번 백서에서는 Obeservability와 관련하여 다음과 같은 내용을 확인해 보실 수 있습니다.

- 최근 IT 팀을 괴롭히는 디지털 경험 관련 문제점.
- 'observability'란 무엇이며, 필요한 이유.
- Unified Observability를 향한 Riverbed의 비전.

문제점

원격 작업(재택 근무), 하이브리드형 멀티 클라우드 네트워크 및 최신 애플리케이션 아키텍처로의 전환으로 인해 각 조직에서 IT를 담당하는 부서의 경우, 임직원과 고객 모두를 대상으로 디지털 서비스에 대한 접근성을 제공하면서 동시에 성능과 보안을 철저히 유지하는 데 상당한 어려움을 겪고 있습니다.

최근에 현장에서 활약하고 있는 IT 팀은 그 어느 때보다 많은 데이터를 보유하고 있지만, 이 데이터는 대체로 서로 다른 사일로에 격리되어 유의미한 컨텍스트나 실행 가능한 인사이트를 거의 제공하지 않습니다. 이에, IT 팀은 시스템에 발생한 이벤트의 시급성과 문제 해결을 위한 방안에 대한 정보는 전혀 제공하지 못하는 방대한 양의 알람에 허덕이고 있는 실정입니다. 이렇듯 실질적으로는 노이즈에 가까운 알람을 걸러낼 수 있는 체계, 다시 말해 즉각적인 대응이 필요한 알람을 규정하는 지침이 없는 경우, IT 팀은 처리가 시급한 사안 대신 상대적으로 중요도가 떨어지는 사안을 처리하는 데 시간을 허비할 수 있습니다.

이런 일이 발생하면, 가장 큰 문제는 불필요한 자원의 소진일 것입니다. 우선 순위가 높은 알람과 낮은 알람의 차이를 구분하기란 상당히 어렵기 때문에 IT 팀에서는 각 분야 전문가의 자문을 구해야 하는 경우도 많습니다. 이로 인해, 각 부문이나 부서에서 전략적으로 보다 중요한 업무에 집중해야 할 인력의 주의를 분산 시키는 문제가 발생하기도 합니다.

이는 또한 오늘날 사용되는 관찰 가능성 관련 툴이 지닌 문제점을 보여 주기도 합니다. 특히, 시중의 observability 툴은 데이터가 제한되어 있거나, 샘플링을 하기 때문에 잠재적인 문제와 개선 방향을 사전에 파악하기 어렵게 함으로써 IT 팀에 큰 고민을 안겨 줄 수 있습니다. 즉, 제공되는 데이터가 지닌 전반적인 컨텍스트에 대한 인사이트가 없는 경우, 사용자가 직면한 문제를 IT 팀이 일관성 있고 정확하게 해결할 가능성은 낮기 때문에 이처럼 데이터가 제한적이거나 샘플링이 이루어지는 observability 툴은 문제 해결에 큰 도움을 주기 어렵습니다.

더불어, 사일로화 된 도메인 별 툴로 문제를 해결하려면 확보와 공유가 어려운 고도의 전문성과 기술을 지닌 IT 전문가를 활용한 관련 조사 및 연계 작업이 선행되어야만 하는 어려움도 있습니다.

오늘날의 현대 사회에서 경쟁력을 갖추고자 하는 조직은 보다 동적으로 운영되면서 기존에 비해 더욱 업무 장소나 위치가 분산된 하이브리드 업무 환경에서 디지털 서비스의 품질과 효과적인 협업을 보장할 수 있는 접근 방안을 확보해야만 합니다.

이에, observability 은 조직에 반드시 필요한 역량이라고 볼 수 있습니다.

observability 란?

Observability 는 출력되는 결과를 검토하여 시스템의 내부 상태를 가능하는 역량입니다.

Observability 을 확보한 IT 팀은 '알 수 없는 미지의 변수'를 즉석에서 심층 분석할 수 있는 유연성을 갖추게 됩니다. Observability 는 또한 다양한 툴에서 정보의 상관 관계를 파악하고 특정 상황이 발생하는 이유에 대한 적절한 컨텍스트를 제공함으로써 사용 가능한 인사이트까지 제공합니다.

이처럼 Observability 는 모니터링과 가시성 및 자동화의 이점을 동시에 제공하는 역량이지만, 현재 시중에서 선택할 수 있는 Observability 툴에는 대부분 그 효과에 한계가 있습니다.

'Observability'에 '모니터링'과 '가시성'이 필요한 이유

Observability는 사용자가 가진 모든 니즈에 부합할 수 있는 만능 솔루션이 결코 아닙니다. 즉, Observability는 모니터링 및 가시성을 완전히 대체할 수 있는 개념은 아니라는 점을 반드시 유념해야 합니다.

모니터링은 Observability 의 전제 조건인 가시성을 확보해 주는 역할을 합니다. 반면, **가시성**은 처음부터 끝까지 고객 및 임직원이 거치는 여정을 투명하게 보여 줌으로써 디지털 경험 관련 문제가 발생하기 전에 IT 팀이 문제를 예측하고 방지할 수 있도록 도와주는 역할을 합니다. 그런데 모니터링과 가시성은 Observability 과 정확히 어떤 면에서 다를까요?

모니터링 vs. Observability

모니터링과 Observability의 차이점은 무엇일까요? 우선, 모니터링 툴은 미리 결정된 메트릭 및 임계 값을 제공, 캡처, 검사한다는 특징이 있습니다. 그러나 모니터링 툴을 성공적으로 활용하려면 사용자가 모니터링해야 할 항목을 미리 알고 실제 활용이 가능한 인사이트를 스스로 만들어야 합니다.

반면, Observability는 모니터링 데이터를 실제 활용이 가능한 인사이트로 변환한 다음, 각 인사이트에 대한 조치를 자동으로 시행할 수 있게 해준다는 장점을 갖고 있습니다.

가시성 vs. Observability

그렇다면, 가시성과 Observability 의 차이점은 무엇일까요? 가시성은 내부 데이터를 사용하여 문제를 예측하고 방지하는 데 도움이 된다는 특징이 있습니다.

Observability는 인텔리전스, 실제 활용 가능한 인사이트 및 자동화 기능을 기존의 IT 관리 체계에 더해 가시성이 가져다 주는 이점을 발전시키고 확장함으로써 IT 팀이 이 모든 데이터를 이해하고 사용하여 의사 결정을 내리고 더불어, 필요한 조치의 우선 순위를 지정하고 문제를 해결할 수 있도록 지원하는 역량입니다.

현재의 Observability 솔루션의 한계

오늘날 시중에서 구할 수 있는 대부분의 Observability 툴은 DevOps 팀, SRE, 클라우드 네이티브 환경 및 APM 사용 사례를 위해 특별히 설계되어 있습니다. 그러나 이들 툴은 모두 제한된 데이터(측정, 이벤트, 로그, 추적 데이터)와 샘플링 된 데이터만 제공한다는 단점을 지니고 있습니다. 이들 툴은 또한 컨텍스트 또는 사용 가능한 인사이트를 거의 제시하지 않는 단일 요소 또는 메트릭에 대한 방대한 양의 알림만 제공하는데, 이처럼 제한된 데이터로는 절대 IT 환경을 전체적으로 파악할 수 없습니다.

Observability 솔루션을 도입한 경우에도 IT 팀은 확보와 공유가 어려운 전문성과 지식을 갖춘 IT 전문가의 도움을 받아 수동으로 관련 조사를

실시하고 관련 알림의 연계성도 가능해야 합니다. 수석이나 선임급 IT 전문가들이 이러한 기초적인 문제 해결에 시간을 빼앗기게 되면, 당연히 고도의 전문성이 요구되는 업무에 할애할 수 있는 시간은 줄어들게 됩니다.

“IT 운영에 대한 논의가 더욱 적극적으로 이루어짐에 따라, IT 실무에서는 이제 더 다양한 아키텍처와 통합 및 종속 기능이 포함되어 있는 보다 복잡하고 분산된 시스템을 지원하고 있습니다.

이러한 시스템이 가져다 주는 예측 불가능성에 대응하기 위해서는 새로운 자동 감지 역량, Observability 관련 역량, 회복 역량이 필요합니다.”

Gartner®, 모니터링, 관찰 가능성 및 클라우드 운영을 위한 Hype Cycle™ 시스템, 2021년 Padraig Byrne 및 Pankaj Prasad 발표 자료(2021년 7월)

GARTNER 및 HYPE CYCLE은 Gartner, Inc. 및/또는 그 계열사의 상표 및 서비스 마크이며 허가를 받아 사용되었습니다. All rights reserved.

Riverbed가 선보이는 게임 체인저: Unified Observability을 향한 비전

Riverbed는 모든 데이터에서 실제로 사용 가능한 인사이트를 찾는 것이 매우 어렵고 상당한 시간과 비용이 소요된다는 점을 잘 알고 있습니다. 이러한 인사이트는 총적으로 숨어 있는 사금 조각처럼 데이터에 숨어 있는 것은 분명하지만 실제로 찾기는 상당히 어려운 것이 특징입니다. Alluvio Unified Observability는 바로 이와 같은 문제를 해결하기 위해 출시된 솔루션입니다. Alluvio Unified Observability에는 특히, 매끄럽고 안전한 디지털 경험과 경영 성과를 보장할 수 있는 실용적인 인사이트와 지능형 자동화 기능을 제공하기 위해 서로 시너지를 발휘할 수 있는 신규 기술이 두루 포함되어 있습니다.

Unified Observability는 정확히 무엇을 ‘통합’하는 솔루션일까요?

데이터의 통합

Alluvio Unified Observability는 IT 성능을 완벽하게 파악할 수 있도록 다양한 소스(기기, 네트워크, 서버, 애플리케이션, 클라우드 네이티브 환경, 사용자 및 타사 데이터 피드)에서 모든 데이터를 수집합니다. 오늘날의 고도로 분산된 네트 환경의 규모에 대응하기 위해 데이터 샘플링에 의존하는 여타 솔루션과 달리, Alluvio Unified Observability는 모든 유형의 애플리케이션에 대한 실제 사용자 경험 뿐만 아니라, 모든 트랜잭션, 패킷 및 플로우 데이터를 수집합니다.

이 같은 Full-fidelity 데이터는 샘플링으로 인한 주요 이벤트를 놓치지 않고 IT에 무슨 일이 일어나고 있는지에 대해 완전한 상태 정보를 제공합니다.

인사이트의 통합

타사 제품의 경우, 대부분 시간을 기반으로 서로 다른 이벤트와 알림을 연계하거나, 자산 데이터베이스 연계에 상당한 시간이 소요되는 반면, Riverbed는 IT 팀이 문제의 범위와 심도, 성능 저하의 원인을 파악하는 데 도움이 되는 통합 인사이트와 더불어, 컨텍스트가 풍부하고 필터링을 거쳐 우선 순위가 지정된 인사이트를 제공하기 위해 다양한 도메인에서 모든 관련 메트릭을 수집하고 연계시키는 프로세스를 자동화 함으로써 차별화를 꾀하고 있습니다.

개선 조치의 통합

자동화된 스크립트를 기반으로 하는 조사는 IT 전문가의 모범 사례를 활용하여 자주 발생하는 문제를 대상으로 문제의 잠재적 원인과 권장 조치를 제시하고 자가 회복을 실시합니다. 담당자의 숙련도를 불문하고 지식을 통합해 공유함으로써 IT 팀은 문제 해결을 가속화하고 사일로를 없애 시간만 소모하는 단순 작업의 규모를 줄일 수 있습니다.

Unified Observability의 기본 원칙:

Unified Observability와 관련하여 Riverbed가 제시하는 비전은 시장을 선도하는 당사 종단 간 가시성 솔루션을 토대로 새롭고 혁신적인 AI, ML 및 데이터 과학 역량을 더한 개념이라고 볼 수 있습니다.

Full-Fidelity 원격측정

Unified Observability를 도입할 경우, 클라이언트 기기, 네트워크, 서버, 애플리케이션, 클라우드 네이티브 환경 및 사용자 자체에서 전체 IT 에코시스템에 걸쳐 완전한 데이터를 수집할 수 있습니다. 실제 IT 환경을 모두 집계한 정보를 바탕으로 IT 팀은 샘플링으로 인한 주요 이벤트 누락을 방지하는 동시에 현재 IT 환경과 실제 발생한 이벤트를 파악할 수 있습니다.

또한, Unified Observability를 도입한 조직은 샘플 데이터 뿐만 아니라, 실제 사용자 경험에 대한 분석을 함께 사용하여, 사용자 경험에 대한 정량적 평가에 임직원 정서의 정성적 평가를 더해 더욱 높은 차원의 인사이트를 확보할 수 있습니다.

지능형 분석

타사 데이터를 포함하여 각기 다른 데이터 스트림에 AI, ML 및 Riverbed의 독점 데이터 과학 기술을 적용하면 조직에서 발생한 이상 징후와 변화를 더욱 효과적으로 감지할 수 있습니다. 지능형 분석 기능을 활용할 경우, 해당 조직은 가장 중요도가 높은 문제를 더 빠르고 정확하게 식별해 낼 수 있습니다.

이처럼 Unified Observability는 조직이 처음부터 문제의 영향과 심각성을 더욱 잘 이해할 수 있도록 도와준다는 점에서 그동안 시중에서 볼 수 있었던 다른 Observability들과는 상당한 차이가 있습니다.

Unified Observability를 통해 우선 순위를 더욱 효과적으로 선택한 조직은 궁극적으로 가장 중요한 문제와 분야에 시간과 노력을 집중할 수 있습니다.

실제 활용 가능한 인사이트

AI 및 ML 역량을 지원하는 자동화 기능과의 강력한 조합을 바탕으로 Unified Observability를 도입한 조직은 실제 IT 업무에 반드시 필요한 컨텍스트가 함께 제공되고 필터링을 통해 먼저 개선이 필요한 문제에 대한 인사이트를 제공받을 수 있습니다. 이러한 인사이트는 하나의 통합된 정보 소스의 역할을 하기 때문에 보다 효율적인 의사 결정을 내리고 문제 해결에 평균적으로 소요되는 시간까지 줄여, 보다 효율적인 도메인 간 협업을 가능케 합니다.

또한, 이러한 접근 방식은 비상 상황을 줄여줄 뿐만 아니라, 책임 소재를 따지고 문제가 필요 이상으로 악화되는 것 또한 방지해줄 수 있습니다. 이처럼 실제 활용 가능한 인사이트는 개방형 API를 통해 ITSM 및 보안 툴을 포함한 광범위한 타사 시스템 에코시스템으로 가져오거나 내보낼 수 있기 때문에, 디지털 경험과 IT 서비스 품질을 지속적으로 개선하는 데에도 큰 도움이 됩니다.

문제 해결의 자동화

IT에 자주 발생하는 문제를 해결하기 위한 수동 조치나 자동화 된 self-healing 기능을 지원하기 위해 사전에 사용자 정의가 가능한 작업이 포함된 확장식 라이브러리가 있다면, 과연 어떠한 방식으로 활용될 수 있을까요? 조사 중인 문제를 기반으로 개선 조치를 권장하는 역할은 해당 시스템이 담당하게 되겠지만, 특정 개선 조치의 실행 여부와 시기에 대한 의사 결정을 내릴 권한은 여전히 IT 담당 부서에서 유지하게 됩니다. 이 접근 방식을 통해 IT 부서는 해당 조직의 주요 목표 및 목적에 맞게 개선 조치를 시행할 수 있습니다.

Unified Observability의 특징점

Observability 의 장점을 조직 내 모든 IT 및 현업 부서에 확장해 제공하고자 할 때, Unified Observability는 가장 효과적인 선택이 될 수 있습니다. Unified Observability가 제공하는 장점은 다음과 같습니다.

- 디지털 서비스의 품질을 개선하고 고객과 임직원의 행복 및 생산성을 유지하는 데 실제 활용 가능한 인사이트와 지능형 자동화 기능으로 **사업의 연속성을 매끄럽게 보장**할 수 있습니다.
- 방대한 양의 알람으로 인한 피로도를 줄여 **민첩성과 생산성을 제고**함으로써 운영자는 더욱 중요도가 높은 문제에 보다 선택적으로 집중하고 문제를 악화시키지 않고 해결할 수 있습니다.
- 문제의 근본 원인을 식별하는 데 필요한 시간과 노력을 줄이고 개선 조치를 강화, 가속화 또는 자동화함으로써 **서비스의 가용성을 제고하고 비용을 절감**할 수 있습니다.
- 책임 소재 관련 분쟁을 유발하고 IT 팀 간의 협업 및 의사 결정을 방해하는 데이터 사일로로 제거함으로써 **각 도메인 별 IT 팀 간의 사일로를 연계**할 수 있습니다.

“Riverbed에서 출시한 Alluvio Unified Observability 솔루션은 기존의 관찰 가능성 툴이 지니고 있던 한계점을 보완하여, IT 팀이 디지털 경험을 계속해 개선하고 경영 성과를 제고할 수 있게 지원합니다.”

누구나 사용할 수 있는 관찰 가능성 기능

Alluvio Unified Observability 덕분에 이제 관찰 가능성은 더 이상 DevOps 팀이나, SRE, 클라우드 네이티브 환경 및 APM만의 전유물이 아닙니다.

	당면 과제	당면 과제 해결을 위한 관찰 가능성의 활용법
네트워크 팀 및 장애 관리	네트워크 및 장애 관리 팀은 대체로 오류를 일으키거나 서비스 품질에 영향을 줄 수 있는 조직의 네트워크 내 종속성을 식별하고 완화하는 업무를 담당합니다. 이 같은 업무는 상당한 시간이 소요될 뿐만 아니라, 수작업으로 이루어지기 때문에 우선 순위가 높은 알림이 누락되거나, 같은 문제가 반복될 가능성이 높습니다.	네트워크와 관련하여 보다 심층적인 관찰 가능성을 확보한 네트워크 및 장애 관리 팀은 네트워크 상태를 더 정확히 파악할 수 있습니다. 이러한 인사이트를 통해 해당 팀은 새로운 소프트웨어, 하드웨어, 트래픽 급증 또는 기타 형태의 변화가 네트워크에 발생할 경우, 필요할 수 있는 개선 조치를 보다 효과적으로 예측하고 계획하는 데 도움을 받을 수 있습니다.
최종 사용자 대상 서비스 및 서비스 데스크 팀	대면과 비대면 업무 방식이 결합된 하이브리드 업무 체계, BYOD, SaaS 및 새도우 IT로의 전환이 이루어짐에 따라, 최종 사용자 서비스를 담당하는 팀은 더욱 다양해진 개인 기기나 전문 기기, 연결 네트워크, 애플리케이션 등 임직원 니즈에 대응해야만 합니다. 또한, 기기나 네트워크 성능에 대해 임직원이 가지고 있는 기대치가 높아짐에 따라, IT 팀이 제공하는 서비스에 대해 임직원이 느끼는 정성적인 측정 지표는 IT에 대한 정량적 측정 지표나 로그 및 애플리케이션 트랜잭션만큼 그 중요성이 커졌습니다.	임직원 네트워크에 대한 가시성도 향상되어, IT 팀은 이제 다양한 기기, 애플리케이션 및 네트워크에서 IT 성능을 효율적이고 효과적으로 연계할 수 있게 된 것도 큰 변화입니다. 보너스 팀: IT 팀은 네트워크 데이터를 임직원의 정서를 측정할 정서적 데이터와 결합하여 디지털 경험을 더욱 향상시킬 수 있습니다.
영업 부문 IT	LOB(영업 부문) IT 팀은 LOB 임직원이 사용하는 핵심 애플리케이션을 담당합니다. 애플리케이션 소유주체로서 이들 LOB IT팀의 당면 과제는 팀에서 사용하는 애플리케이션을 구축하는 DevOps 팀의 당면 과제와 유사한 점이 많습니다. 그 중에서도 중요한 과제는 클라우드 네이티브 환경과 마이크로서비스 기반 아키텍처의 막대한 규모와 일시적인 특성에 효과적으로 대응하는 일입니다.	Unified Observability를 통해 LOB IT 팀은 분산된 소프트웨어 시스템의 측정 데이터와 추적, 로그 및 이벤트를 집계하고 다양한 애플리케이션 구성 요소 및 서비스 간에 상관 관계를 수립할 수 있습니다. 이를 통해 각기 다른 요소 간의 복잡한 상호 작용을 식별하고 성능 문제 해결, 관리 개선, 클라우드 네이티브 인프라 및 애플리케이션 최적화 효과 또한 기대할 수 있습니다.

Unified Observability 활용 방법

IT 부문 전반에 걸쳐 데이터, 인사이트, 개선 조치를 통합해 적용하면, 데이터 사일로 제거, 알림으로 인한 피로도 경감, 의사 결정 개선, 전문 지식의 광범위한 적용, 디지털 서비스 품질의 지속적인 개선 효과를 누릴 수 있습니다.

Alluvio Unified Observability를 도입할 경우, 이처럼 디지털 생태계 전반의 모든 트랜잭션에 대한 데이터를 완벽히 수집할 수 있습니다. AI와 ML 기술을 계속해 적용하면 지능형 자동화 역량을 기반으로 실제 활용 가능한 인사이트 또한 얻을 수 있습니다. 이는 즉, 더 나은 경영 성과를 내기 위한 한층 효과적인 개선 조치의 기반이 되는 인사이트를 얻을 수 있다는 의미이기도 합니다.

자세한 내용은 홈페이지([riverbed.com 제품/unified-observability](https://riverbed.com/제품/unified-observability))를 참조하십시오.

© 2022 Riverbed Technology, Inc. All rights reserved. 상기 사용된 Riverbed 및 Riverbed 제품, 서비스 이름 또는 로고는 Riverbed Technology의 상표입니다. 상기 사용된 기타 모든 상표의 소유권은 각 해당 소유자에 있습니다. 상기 표시된 상표 및 로고는 Riverbed Technology 또는 각 해당 소유자의 사전 서면 동의 없이 사용할 수 없습니다.