© 2019 SPLUNK INC.

효과적인 클라우드 모니터링 -

인프라 모니터링, APM부터 로그 조사, 사고 대응 까지

Splunk Observability Suite

For IT, Cloud, Platform, SRE and DevOps Teams

최승돈 | Staff Sales Engineer | Splunk Korea

2021.1

splunk> turn data into doing™

© 2019 SPLUNK INC.

Forward-Looking Statements

During the course of this presentation, we may make forward-looking statements regarding future events or plans of the company. We caution you that such statements reflect our current expectations and estimates based on factors currently known to us and that actual events or results may differ materially. The forward-looking statements made in the this presentation are being made as of the time and date of its live presentation. If reviewed after its live presentation, it may not contain current or accurate information. We do not assume any obligation to update any forward-looking statements made herein.

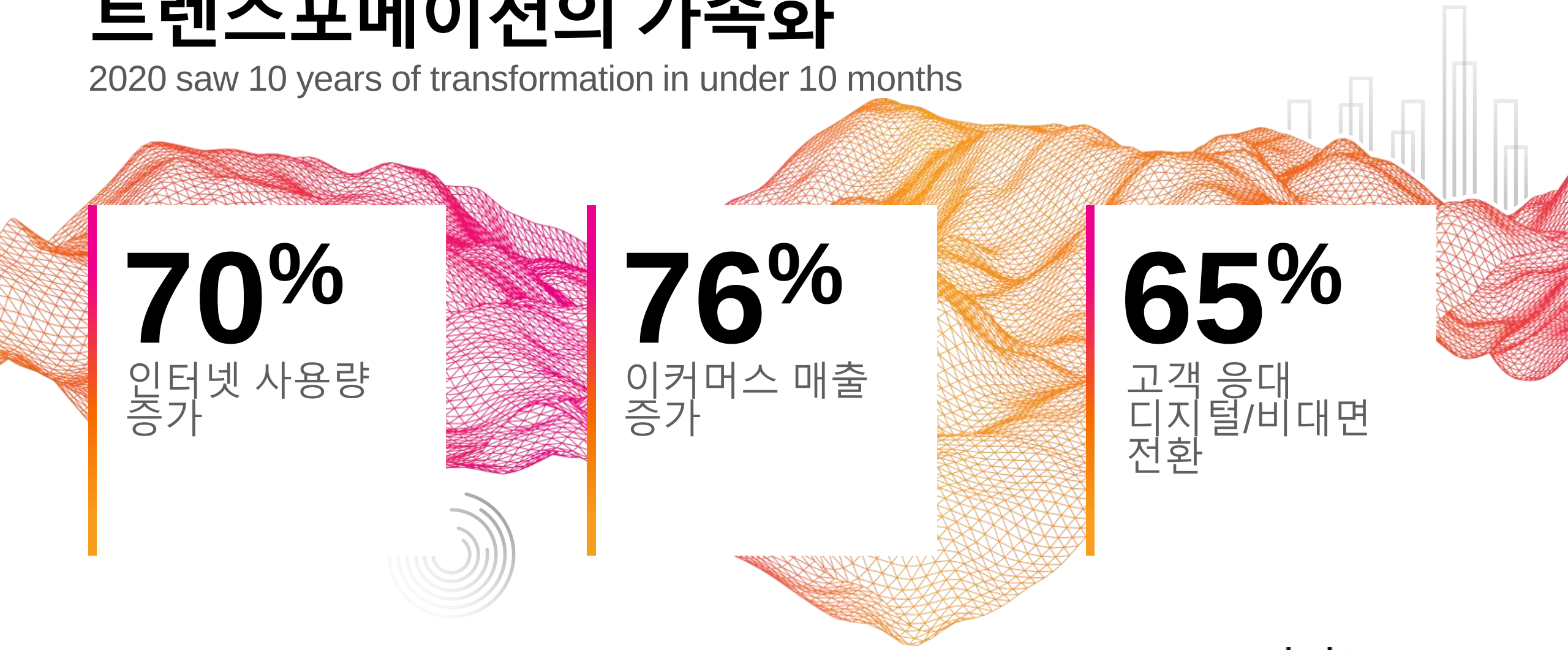
In addition, any information about our roadmap outlines our general product direction and is subject to change at any time without notice. It is for informational purposes only, and shall not be incorporated into any contract or other commitment. Splunk undertakes no obligation either to develop the features or functionalities described or to include any such feature or functionality in a future release.

Splunk, Splunk>, Turn Data Into Doing, The Engine for Machine Data, Splunk Cloud, Splunk Light and SPL are trademarks and registered trademarks of Splunk Inc. in the United States and other countries. All other brand names, product names, or trademarks belong to their respective owners. © 2019 Splunk Inc. All rights reserved.

© 2019 SPLUNK INC.

2020년 COVID-19로 인한 디지털 트렌스포메이션의 가속화

2020 saw 10 years of transformation in under 10 months



70%

인터넷 사용량 증가

76%

이커머스 매출 증가

65%

고객 응대 디지털/비대면 전환

Sources: Forbes Article. “COVID-19 Pushes Up Internet Use 70% and Streaming More than 12%”, March 2020.
Digital Commerce 360 Article. “Charts: How the coronavirus is changing ecommerce”, August 2020.
McKinsey & Co Article. "How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point", October 2020.

splunk> turn data into doing

© 2019 SPLUNK INC.

기업의 성공은 SDO 성과에 달렸습니다

소프트웨어의 딜리버리와 운영 성과(Software delivery and operations Performance- SDO) 가 비지니스 목표와 직접 연관됩니다.

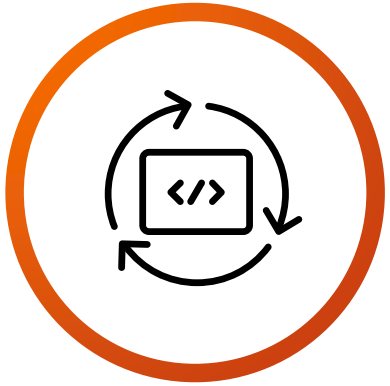
Deployment Frequency

On-demand

↑

Once every 1-6 months

Lead Time for Changes

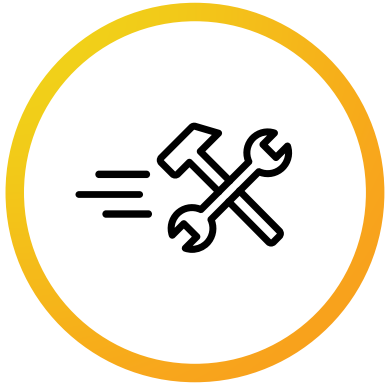


< 1 day

↑

1-6 months

No Visible Downtime



Seconds

↑

1-4 hours

Limited Blast Radius

Low impact

↑

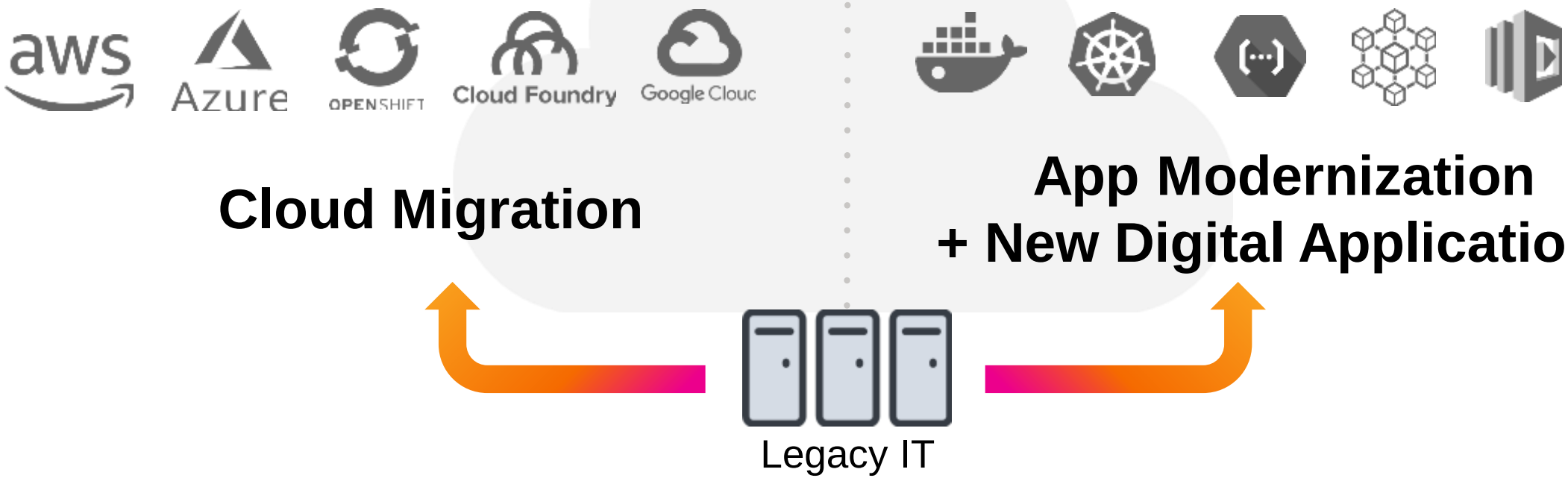
High impact

splunk> turn data into doing

2019 Accelerate State of DevOps Report

© 2019 SPLUNK INC.

더욱 더 빨라지는 IT의 클라우드 이전 /어플리케이션 현대화 움직임



"2022까지 글로벌 조직의 75% 이상은 현재 30% 정도에 머무르고 있는 컨테이너화된 어플리케이션을 운영에 적용할 것이다." – Gartner, June 25, 2020

© 2020 SPLUNK INC.

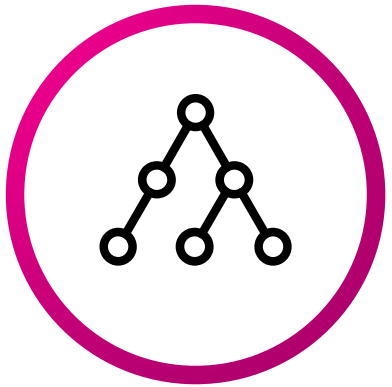
splunk> turn data into doing

© 2019 SPLUNK INC.

무엇이 달라지나?

클라우드 네이티브가 가져오는 속도의 증가, 그러나 복잡성도 같이 증가!

Microservice
복잡한 상호 의존성

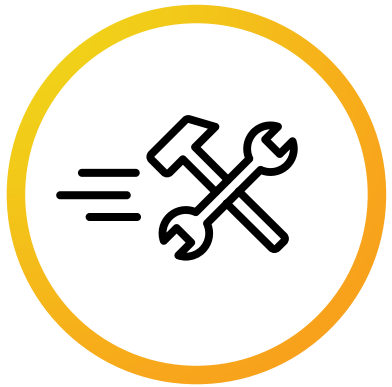


- 수십/수백개의 느슨히 연결된 폴리그랏 마이크로서비스
- 시스템 형태에 대한 힘든 예측. 시간에 따른 변화

탄력적이며 짧은 생명주기의
Cloud Infrastructure

- 부하/배포에 따른 급변하는 다이나믹한 멀티클라우드, 추상화된 컨테이너 인프라
- 모니터링할 메트릭과 대상의 급격한 증가

"You Build It, You Run It"
DevOps



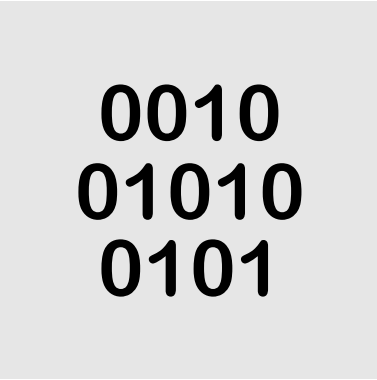
- 개발자 중심의 문화 – 운영에 한정되지 않은 모니터링
- No single user has an accurate mental model - troubleshooting is a team sport

© 2019 SPLUNK INC.

Cloud Native Monitoring need Observability

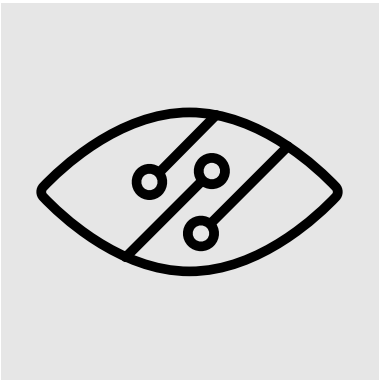
전통적인 모니터링의 한계

많은 양의 데이터



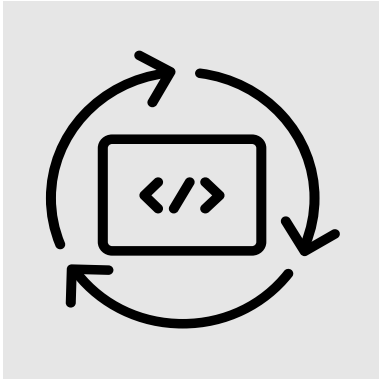
클라우드 가상 머신, 컨테이너, Kubernetes 및 서버리스 모니터링

가시성 공백



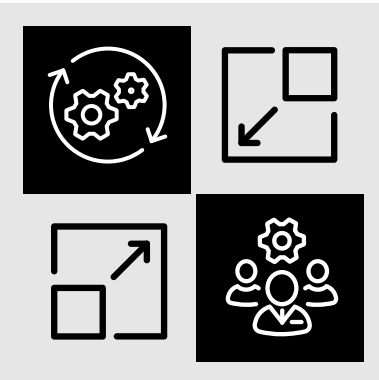
멀티 클라우드 환경에서 수백 개의 클라우드 서비스에 대한 통합 가시성

더 빈번한 배포



CI / CD 구현 및 자동 릴리스 검증과 같은 자동화

담당자와 데이터 연결



DevOps로 모니터링 참가자와 대상 증가에 따른 복잡도 증가

© 2020 SPLUNK INC.

83% 의 운영조직은 클라우드의 복잡성 때문에 새로운 모니터링 방법을 찾고 있음

오직 11% 만이 현재 사용하는 모니터링 툴에 만족하고 있음

451 Research: IT Monitoring Meltdown, August 2020

© 2019 SPLUNK INC.

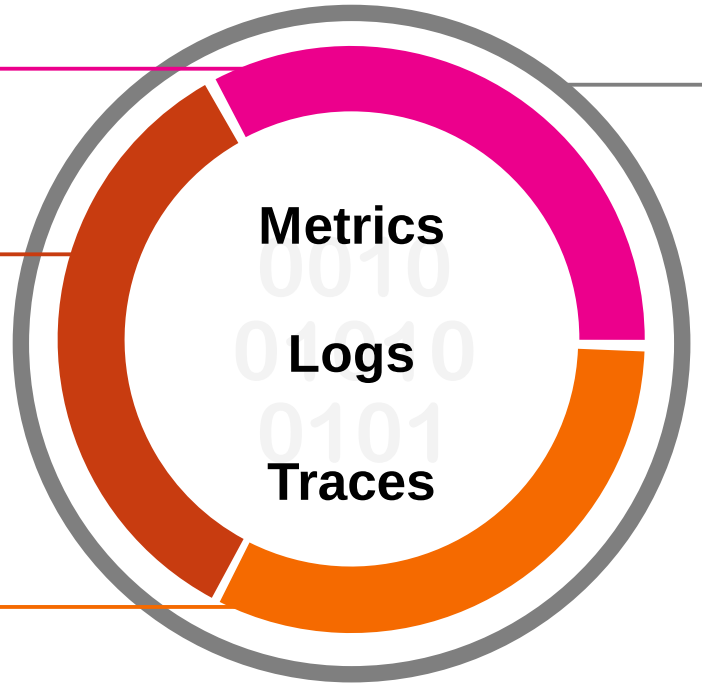
Observability

새로운 세상의 새로운 모니터링 - 무엇이 필요한가?

모든 데이터 **통합** 저장

실시간 & 확장성

분석 & 머신러닝



- 고객 경험
- 제품 품질 및 출시 속도
- 개발자 효율
- 비지니스 적용

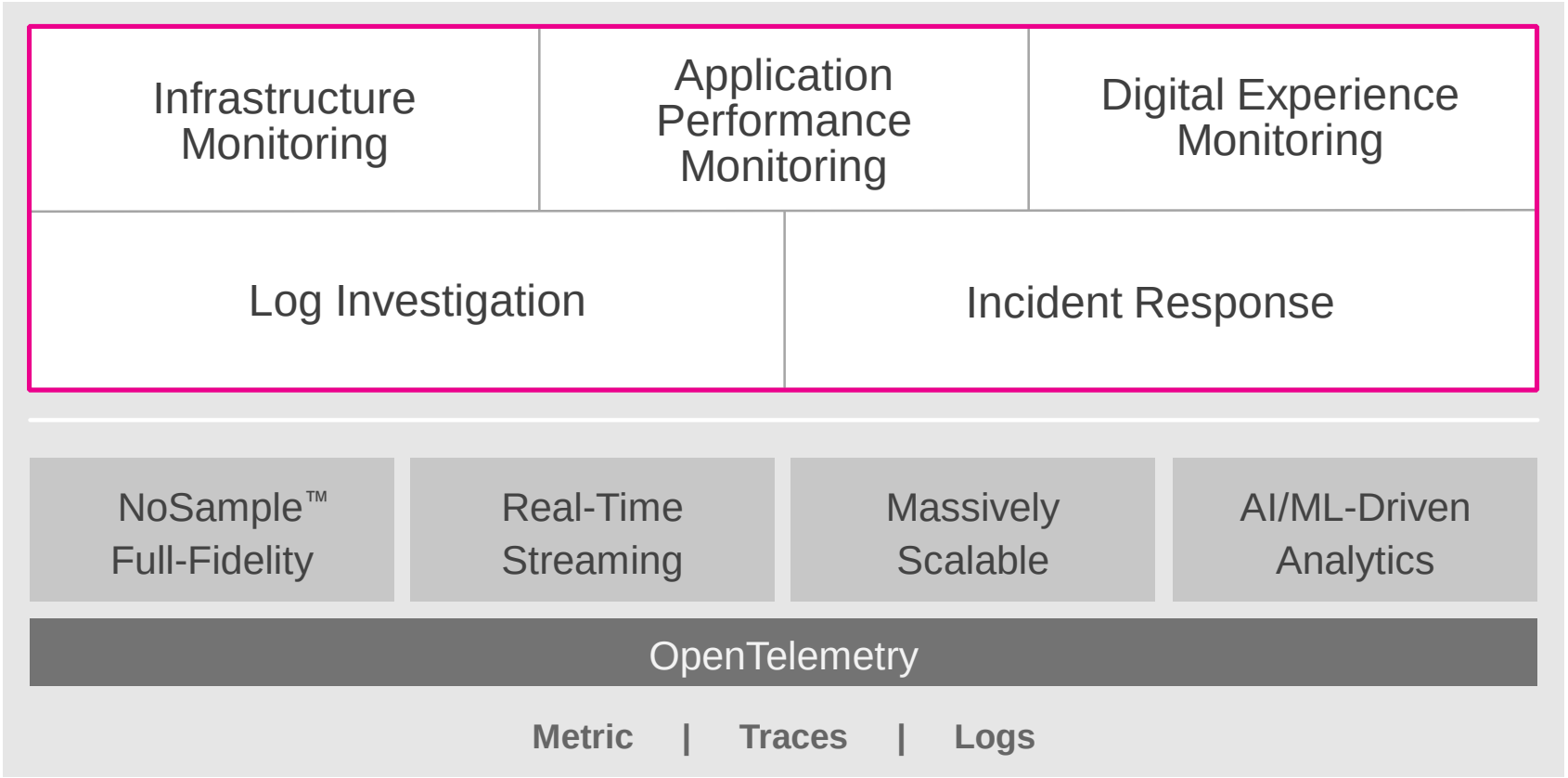
On-prem | Hybrid Cloud | Multi-cloud | Applications

splunk> turn data into doing

© 2019 SPLUNK INC.

가장 종합적인 Observability Suite

통합적인 모니터링, 문제해결, 문제조사 및 인시던트 대응/해결 워크플로우



DETECT | TROUBLESHOOT | ROOT CAUSE

splunk> turn data into doing

© 2019 SPLUNK INC.

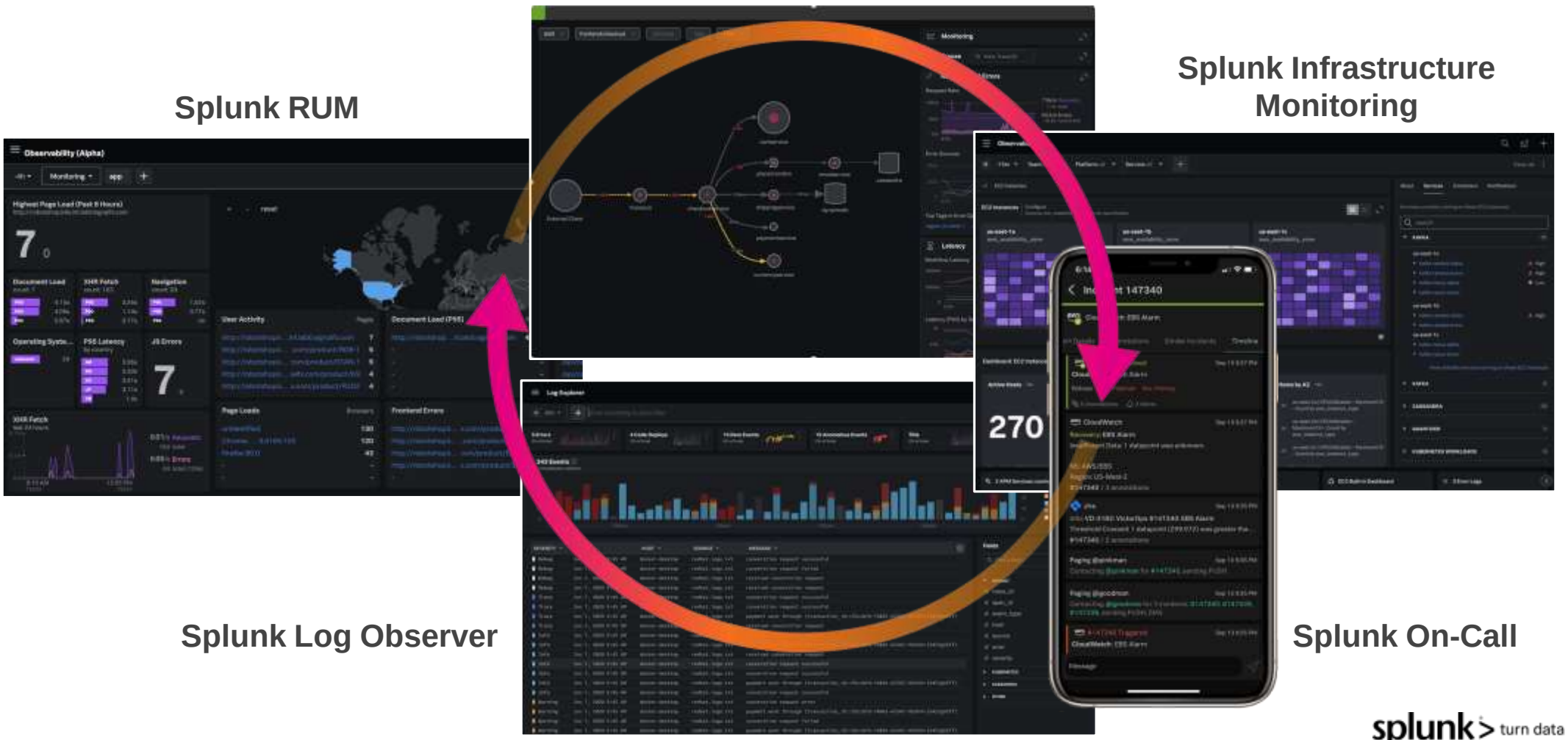
Splunk Observability Suite

클라우드 네이티브 모니터링을 위한 통합 SaaS 플랫폼

Splunk APM

Splunk RUM

Splunk Infrastructure Monitoring



Splunk Log Observer

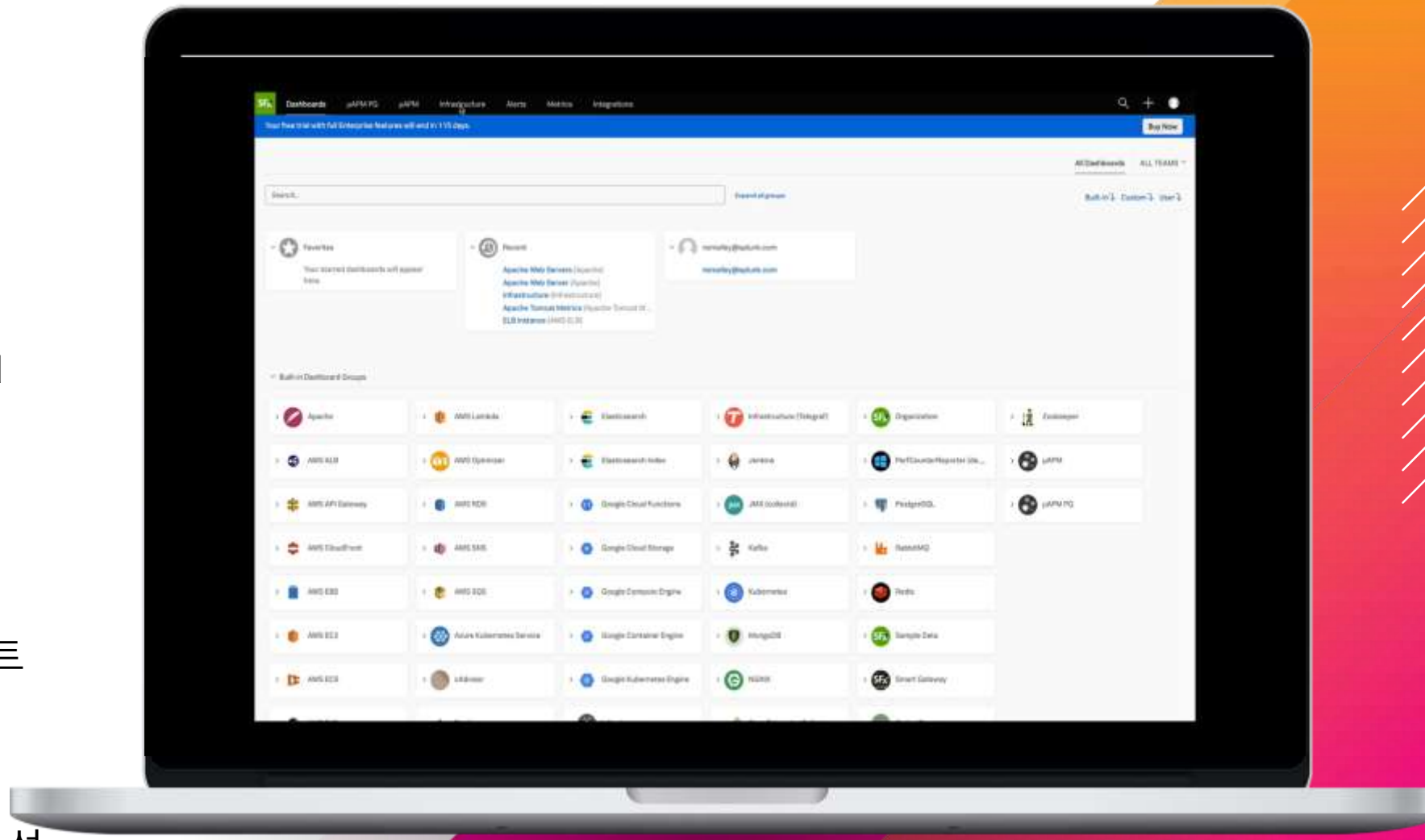
Splunk On-Call

splunk> turn data into doing

Splunk Infrastructure Monitoring

실시간 스트리밍 메트릭

- On-prem & hybrid-/multi-cloud 인프라 모니터링
- Kubernetes & container & Serverless 모니터링
- 자동 서비스 디스커버리
- 200여 integration과 OOB 대시보드로 즉각적인 인사이트 확보
- 손쉬운 스마트 경보 생성
- 최대 1초단위의 Custom & high resolution 메트릭 수집 분석



© 2019 SPLUNK INC.

splunk> turn data into doing

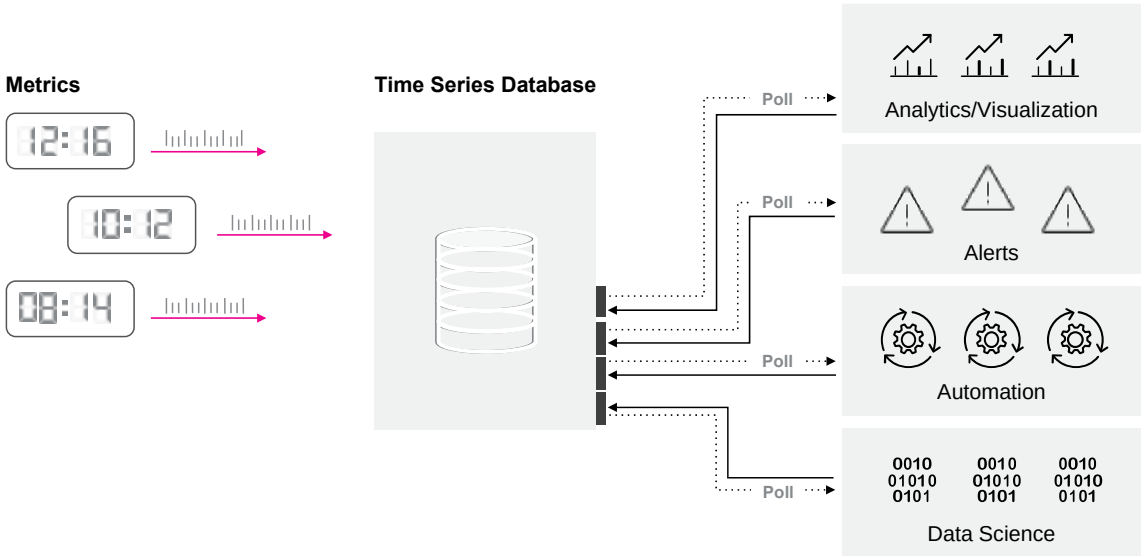
© 2019 SPLUNK INC.

수초내에 인사이트를 가져오는 스플렁크 스트리밍 메트릭 아키텍처

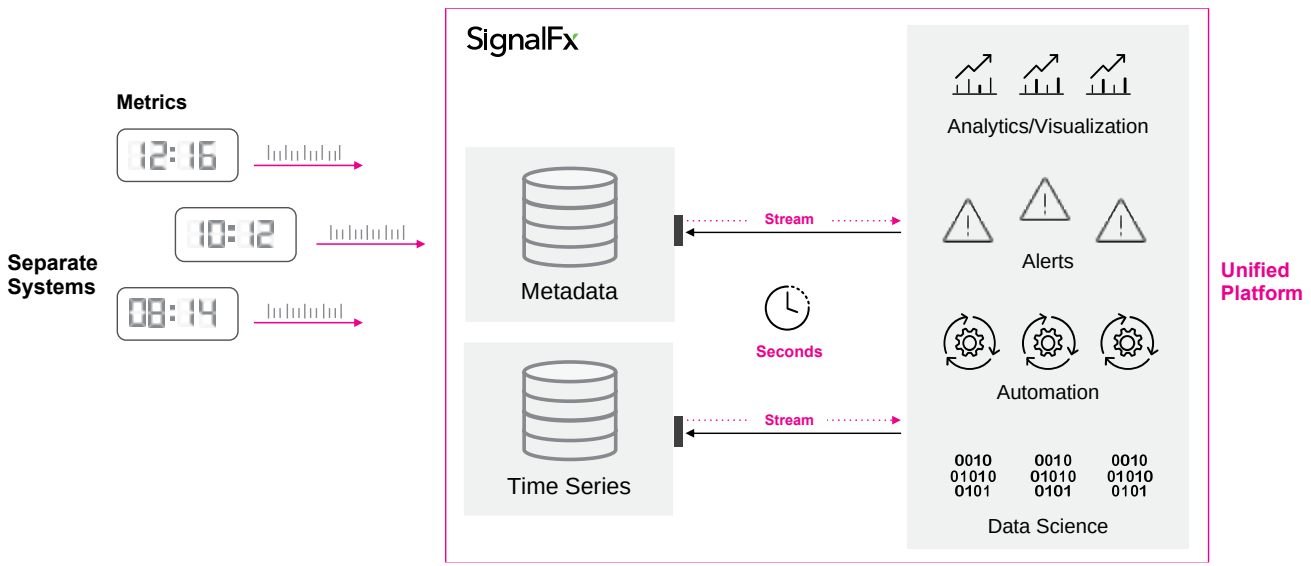
배치 메트릭 구조가 가진 확장성과 성능, 사일로 문제 해결!

전통적 배치 메트릭 아키텍처

→ 느린 대시보드,경보



실시간 스트림 메트릭 아키텍처



Splunk APM

End-to-End 어플리케이션 모니터링 및 트러블슈팅

- **NoSample™ full-fidelity** 분산 트레이싱 수집

- 벤더중립적인 경량 오픈 instrumentation
- Full-stack 상관분석
- 무제한 카디널러티 분석 – 모든 Tag/Dimension 분석 (UserName, TransactionID, Geography, etc.)
- Speedy UI, analytics & drilldowns
- AI기반의 경보 및 트러블슈팅 추천을 통한 빠른 문제포인트 파악

© 2019 SPLUNK INC.

splunk> turn data into doing

! 전통적 타사 APM

- Bottoms Up
- Limited Cardinality
- Batch Monitoring/Alerting
- Sampling
- Proprietary Instrumentation

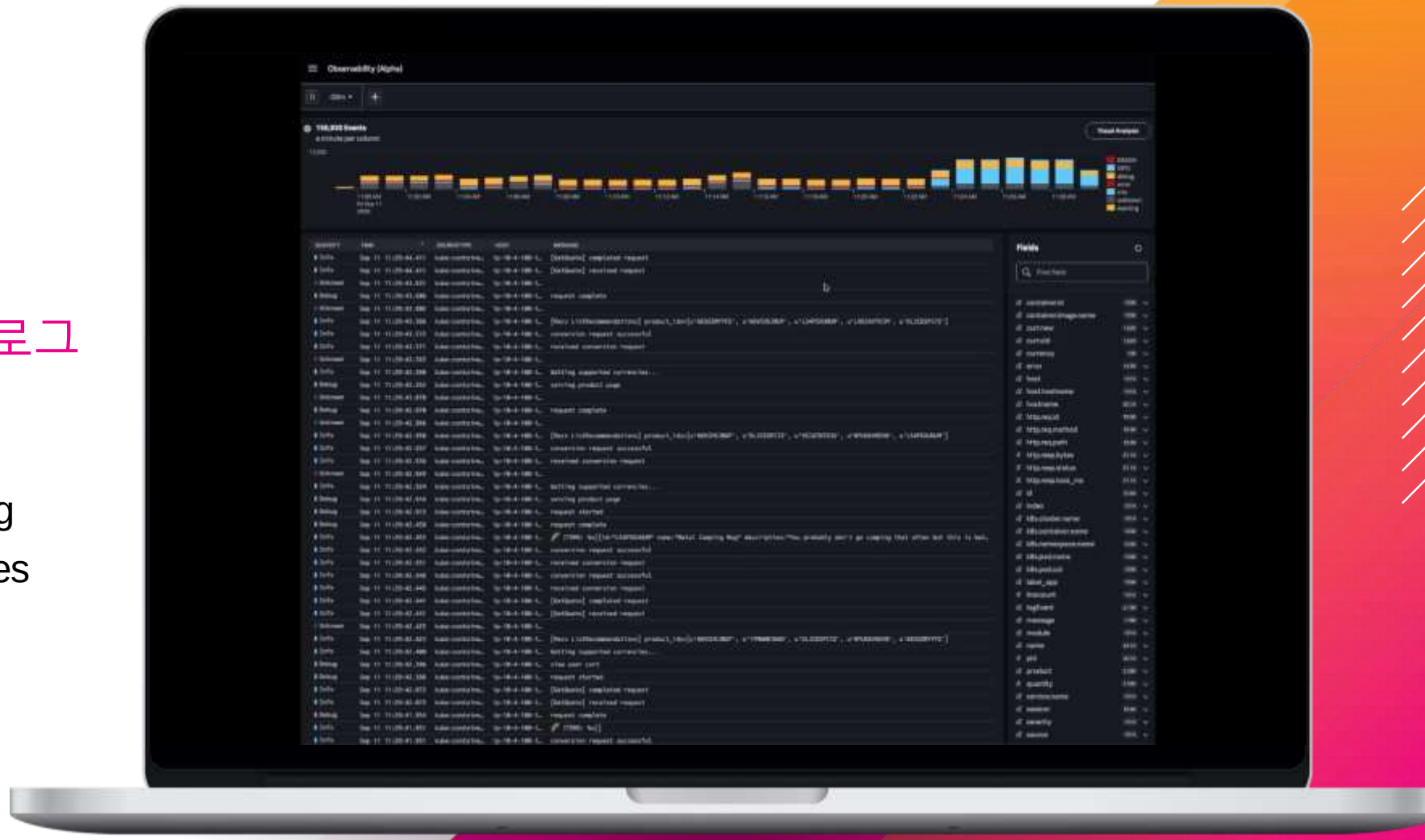
Splunk APM

- Top Down Directed Troubleshooting
- Infinite Cardinality
- Streaming Monitoring/Alerting
- Full Fidelity
- Open Standards Open Source

Splunk Log Observer

DevOps를 위한 손쉬운 로그 탐색 UI

- Fast start + fast troubleshooting
- Designed for DevOps use cases
- Live Tail
- Powered by Splunk



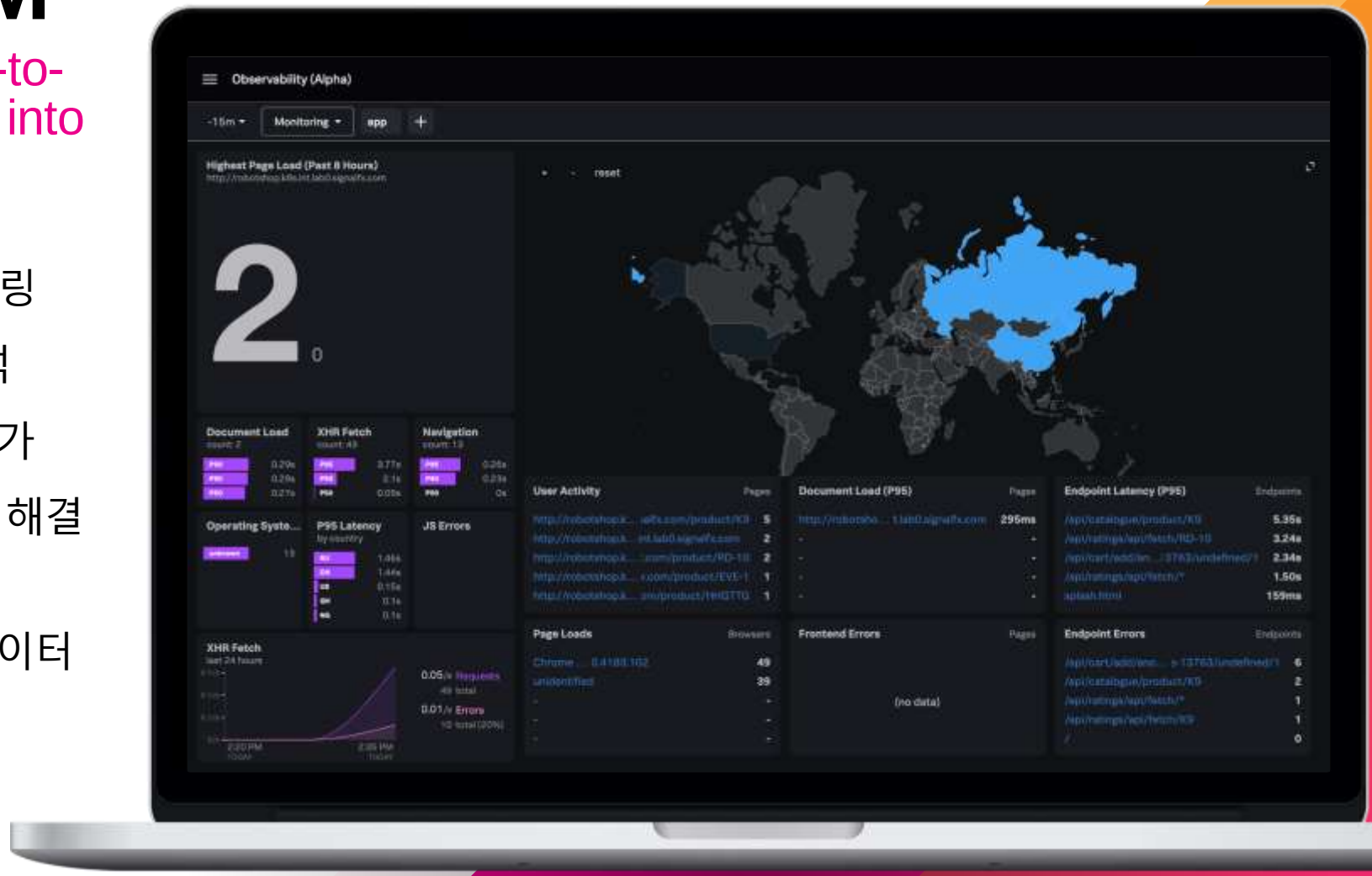
splunk> turn data into doing

© 2019 SPLUNK INC.

Splunk RUM

The Industry's Only End-to-End, Full-Fidelity Visibility into End User Experiences

- Front-End 성능을 추적 모니터링
- Frontend와 Backend 연계 분석
- 실시간 사용자 경험 실시간 평가
- 문제 해결 간소화를 통해 문제 해결 시간 단축
- 개방형 표준을 통해 사용자 데이터 수집



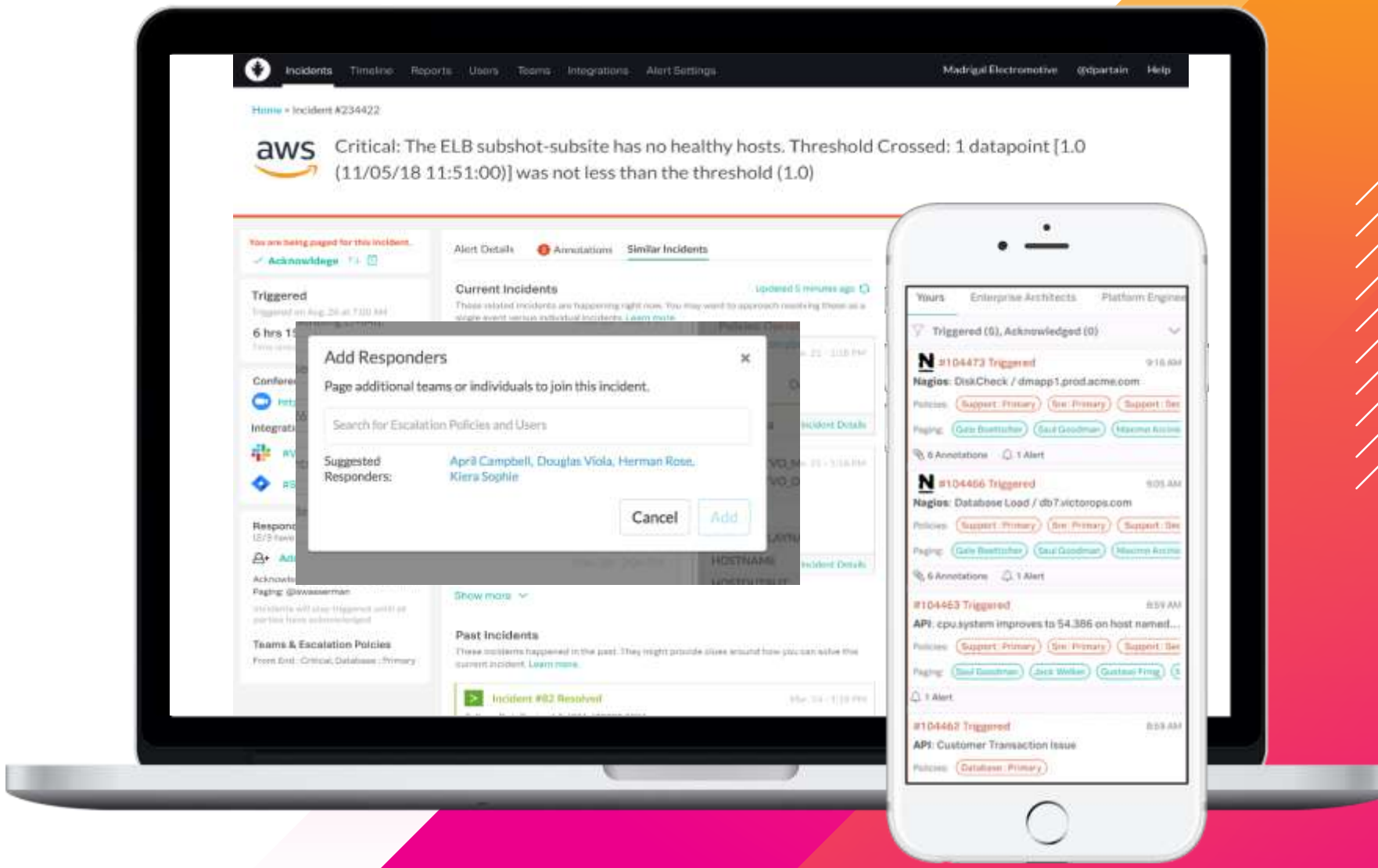
© 2020 SPLUNK INC.

splunk> turn data into doing

Splunk On-Call

인시던트 응대의 가속화와 협업

- 담당자에게 인시던트 스마트 라우팅
  Intelligent on-call
- 알랏 노이즈 제거 및 응대 시간 단축
- Post-incident analysis & reporting
- Mobile-first



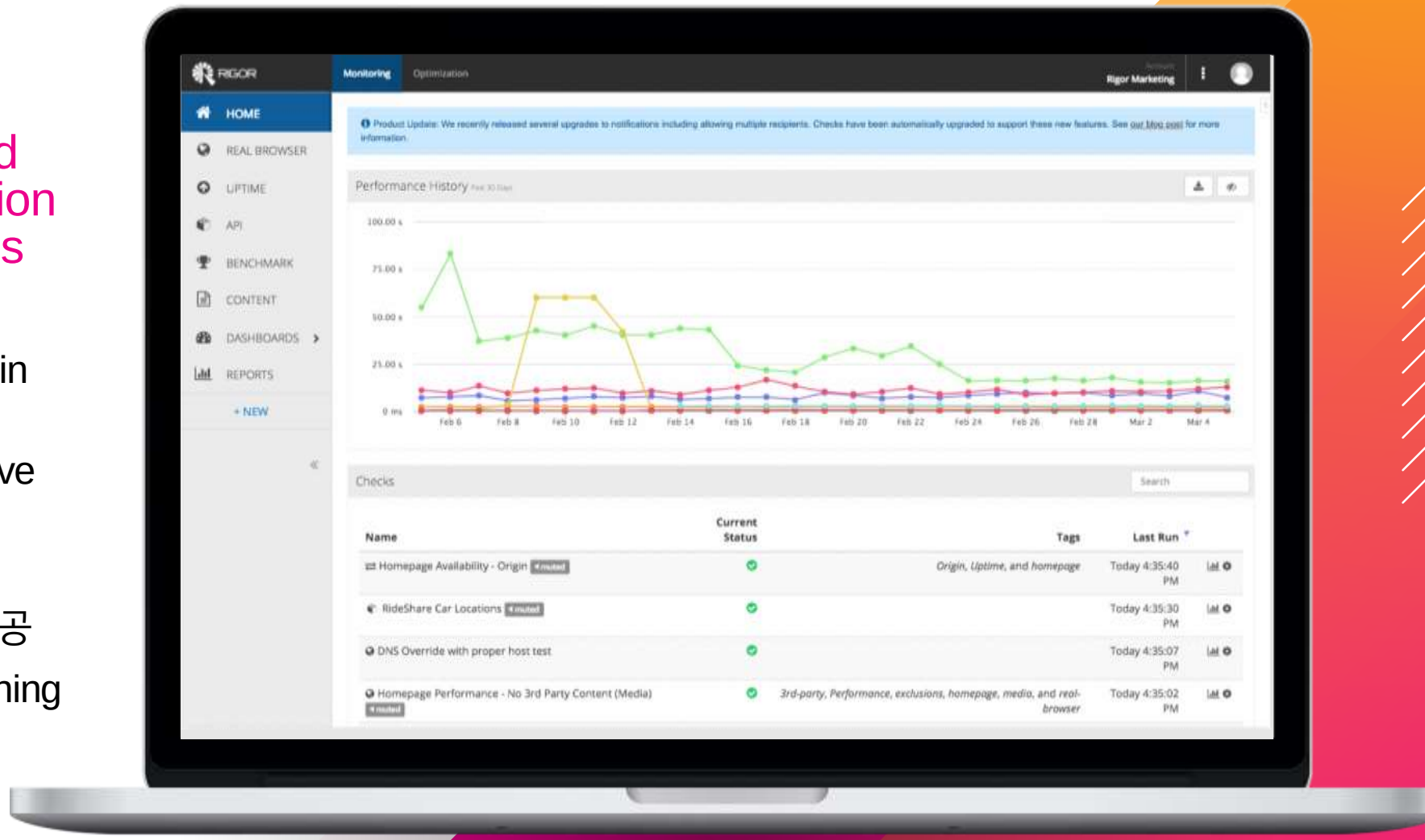
© 2020 SPLUNK INC.

splunk> turn data into doing

Synthetic Monitoring

The leading fully featured synthetic monitoring solution for application transactions

- Record and test user journeys in minutes
- 성능 저하/장애에 대한 Proactive 모니터링
- 실제 서비스 에뮬레이션
- 웹성능 최적화를 위한 권고 제공
- Low touch performance baselining



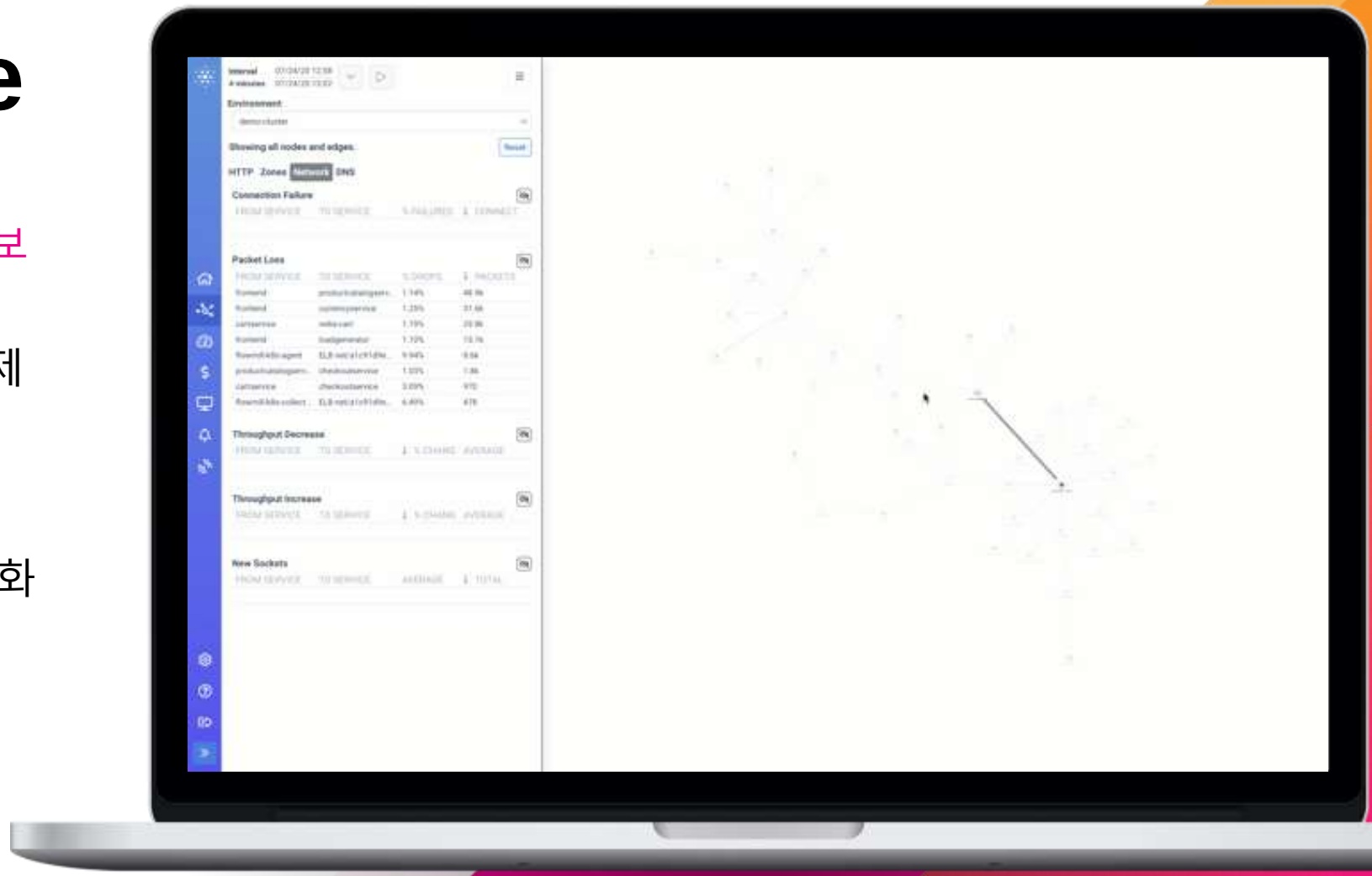
© 2020 SPLUNK INC.

splunk> turn data into doing

Network Performance Monitoring

클라우드 네트워크 가시성 확보

- 클라우드 인프라 네트워크 문제 파악
- 네트워크 성능 /구성 /가용성 모니터링
- 네트워크 전송 비용 분석/최적화
- 어플리케이션 종속성 탐지, 서비스간 SLO 추적



FLOWMILL

splunk> turn data into doing

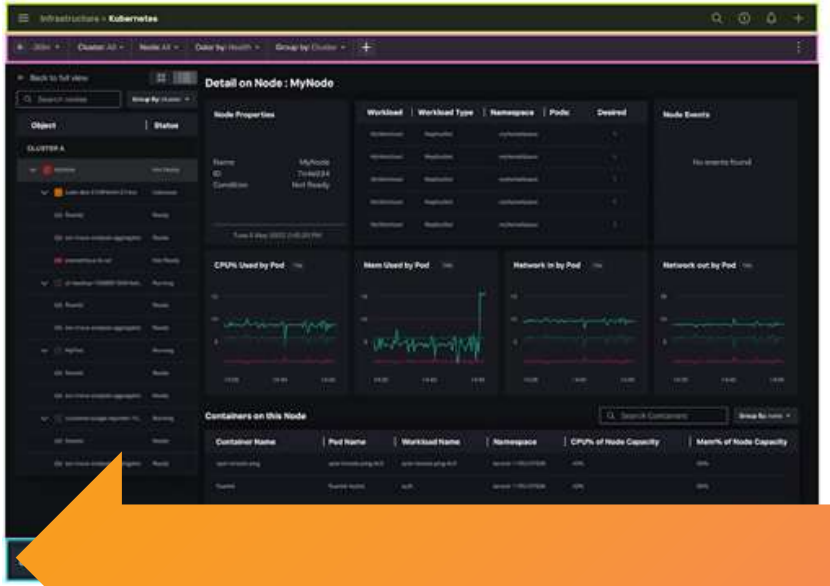
© 2019 SPLUNK INC.

© 2019 SPLUNK INC.

Full Stack Visibility + Rich Context Insight

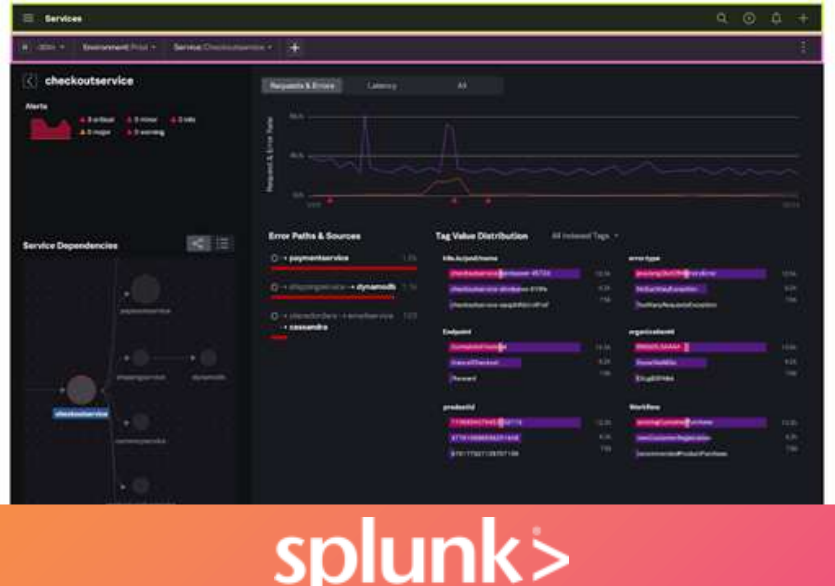
Splunk Infrastructure Monitoring

METRICS - **DETECT**



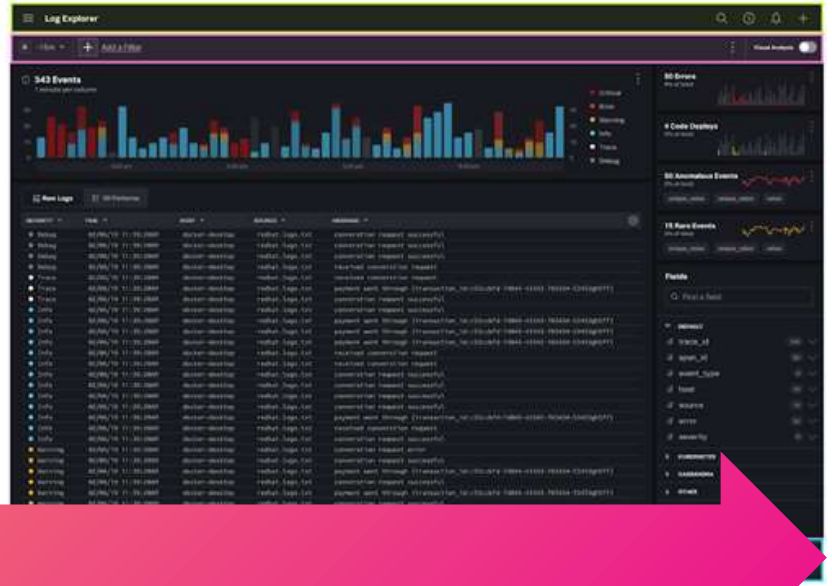
Splunk APM

TRACES - **TROUBLESHOOT**



Splunk Log Observer

LOGS – **ROOT CAUSE**



splunk>

splunk> turn data into doing

© 2019 SPLUNK INC.

Splunk Observability Suite 다양한 사용 범위

클라우드 이전시 필요한 다양한 모니터링 유즈 케이스를 지원

Cloud Migration

On-Prem 과 Cloud 모든 데이터 손쉬운 통합

클라우드 비용과 리소스 사용율 최적화 분석

Cloud Infrastructure Monitoring

200여 클라우드 연계 제공으로 손쉽게 실시간 인프라 모니터링 체제 구축

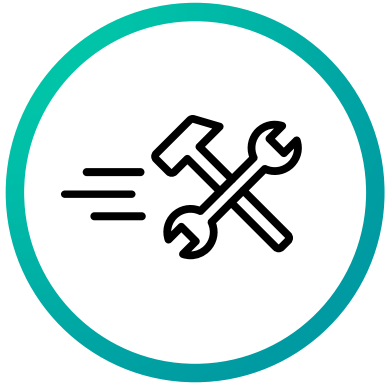
컨테이너, 쿠버네티스, 클라우드 서비스 모니터링

Application Performance Monitoring

NoSample™ full-fidelity, unlimited cardinality distributed tracing

복잡한 마이크로서비스 모니터링 및 트러블슈팅

Incident Response



장애 인시던트를 알맞은 담당자에게 연결 및 협업. 장애 인지와 해결 시간 단축

인시던트 대응 체계 효율화 및 개선

splunk> turn data into doing

© 2019 SPLUNK INC.

여러 산업 분야의 다양한 고객

FINANCIAL SERVICES	HIGH TECH	CONSUMER MEDIA / ENTERTAINMENT	TRAVEL / TRANSPORTATION	ONLINE SERVICES	HEALTHCARE / LIFE SCIENCES	RETAIL / eCOMMERCE
EllieMae	ATLASSIAN	EPIC GAMES	lyft	Drift	athenahealth	NIKE
Square	Carbon Black.	PLUTO	CLEAR	yelp	Care.com	THE WAREHOUSE GROUP
Plus500	CLOUDREACH	verizon	KAYAK	freecharge	thinkresearch	SCENTBIRD
vaultbank	Acquia HubSpot	FLOSPORTS	Rappi	OLX GROUP	align	lululemon
Nasdaq	Segment	Spotify	AMTRAK	BIDMOTION	patientslikeme	maxeda
Avalara	Mist	NBCUniversal	nauto	movebubble	Benchling	Shutterfly
snap! finance	Qubole	Rakuten VIKI	REVINATE	coffee meets bagel	SYNTHEGO	
Nav	MARK43	hudl		meetme		
	Menlo Security	Harvard Business Publishing		UrbanClap		
	(x) matters	MOONACTIVE				
	Tapjoy					

© 2019 SPLUNK INC.

What is Splunk Observability Really About?

개발자 생산성 증가! 행복한 고객!

8X

빠른 코드 배포

100X

보다 많은 가시성

Never miss outliers or anomalies

80%

문제 인지 시간 (MTTD)감소

초 단위의 알람 경고를 통해 더 빠른 문제 발견

80%

MTTA & MTTR 감소

원인 탐지 시간 감소 및 전체적인 오류 복구 시간 감소

splunk> turn data into doing

© 2019 SPLUNK INC.

Summary

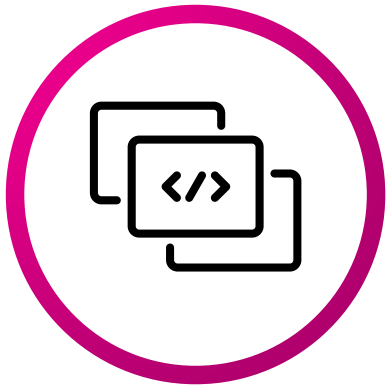
splunk> turn data into doing™

© 2019 SPLUNK INC.

Why Splunk Observability?

Use all your data and leave no question unanswered

ALL DATA, ANY SCALE



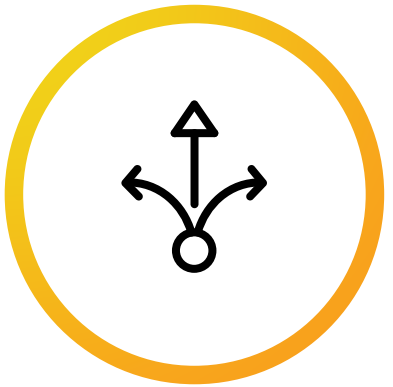
- Unlimited cardinality metrics
- NoSample™ full-fidelity traces
- No schema, streaming logs

Open standards data collection

- Founder & leading contributor

OpenTelemetry

Answers & action, not just data



- AI-driven directed troubleshooting
- Intelligent & automated response

© 2019 SPLUNK INC.

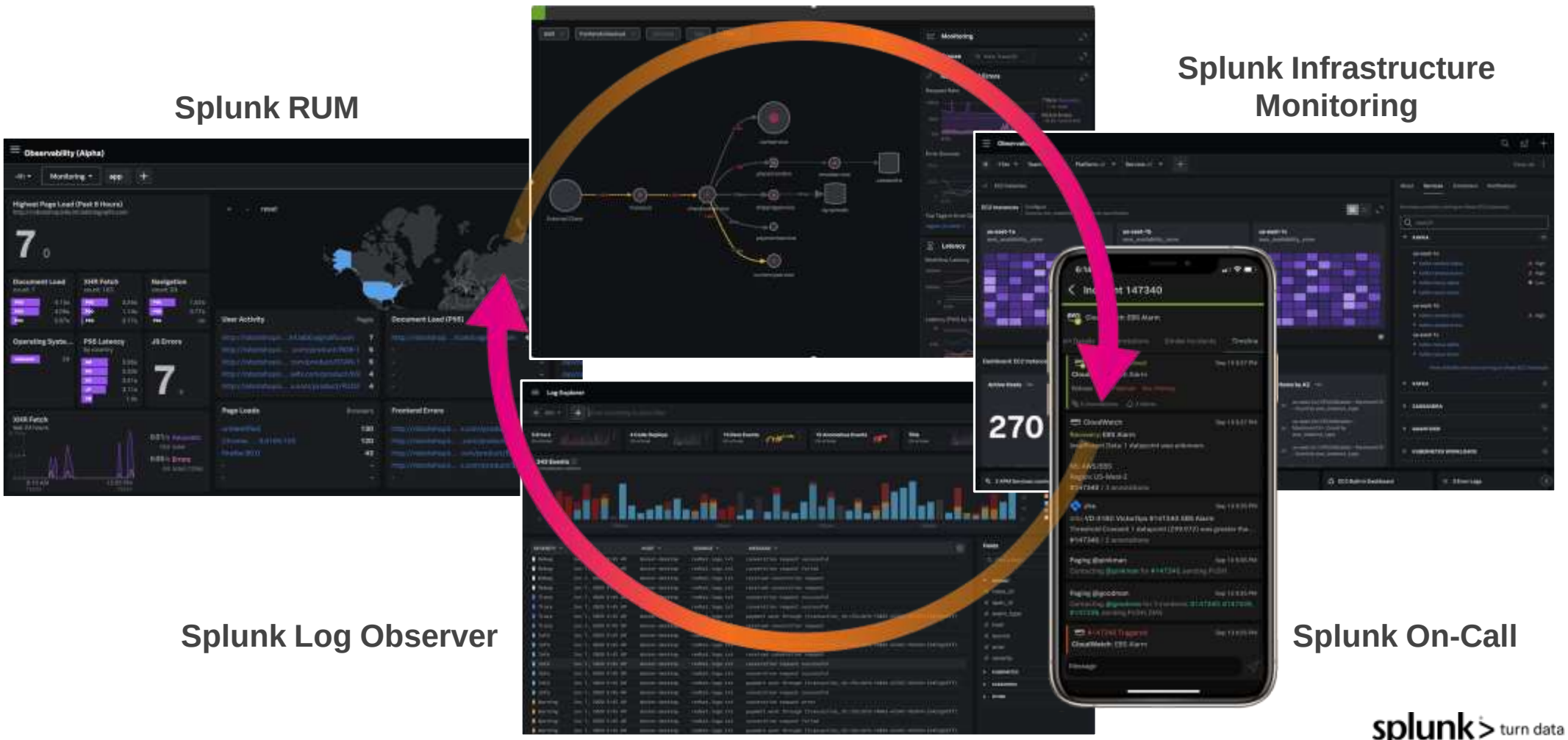
Splunk Observability Suite

클라우드 모니터링을 위한 단 하나의 단일 통합 플랫폼

Splunk APM

Splunk RUM

Splunk Infrastructure Monitoring



Splunk Log Observer

Splunk On-Call

splunk> turn data into doing

© 2020 SPLUNK INC.

Splunk Observability Suite
Capabilities

Metrics and Infrastructure Monitoring	✓
Tracing and APM	✓
Full-fidelity Ingestion	✓
Log Investigation	✓
Real User Monitoring	✓
Synthetic Monitoring	✓
Network Performance Monitoring	✓

Plumbr

RIGOR

FLOWMILL

© 2020 SPLUNK INC.

상담신청 이벤트!

자! 이제 스플렁크 Observability(옵저버빌리티) 솔루션을
직접 사용해 보실 준비가 되셨나요?
1월 30일까지 **Splunk Observability Suite**의 도입 상담을 신청해
주신 분들중 추첨을 통해 **50분께 피자와 음료 세트 교환권**을 드립니다.

* 경쟁사 및 제휴 파트너사 제외됩니다.
* 중복 당첨은 불가하며 경품 이미지는 실물과 다를 수 있습니다.

상담신청 이벤트

© 2019 SPLUNK INC.

감사합니다

splunk> turn data into doing®