

와탭 모니터링 서비스 사례집

2019.01.08



목차

1. 와탭랩스 소개

2. 우수 사례

1. 숨겨진 포매팅 로직이 CPU 점유 현상 해결
2. 디버깅 로그로 인한 WAS 성능 장애
3. Public SaaS 서비스를 통한 전문가 협업
4. 단순 지표 제공을 넘는 와탭 모니터링 서비스
5. 사용자 폭주로 인한 서비스 중단 예방
6. 쿠버네티스 기반 Java, Node.js 통합 성능 분석

Chapter 01.

회사 소개

WhaTap Labs

국내 1위, SaaS 기반 IT 모니터링 서비스

클라우드에 최적화된 모니터링 서비스를 제공합니다.
IT서비스의 성능을 극대화합니다.



특허로 인정받은 기술력

마지막 남은 20% 영역까지 분석합니다,
특허로 등록되고 결과로 인정받았습니다.



(엠파로스)

AMOREPACIFIC

(CA)



(제니퍼소프트)



(제니퍼소프트)

*엑티브스택 기술 특허번호 : 10-1828156-0000



Chapter 02.

우수 사례

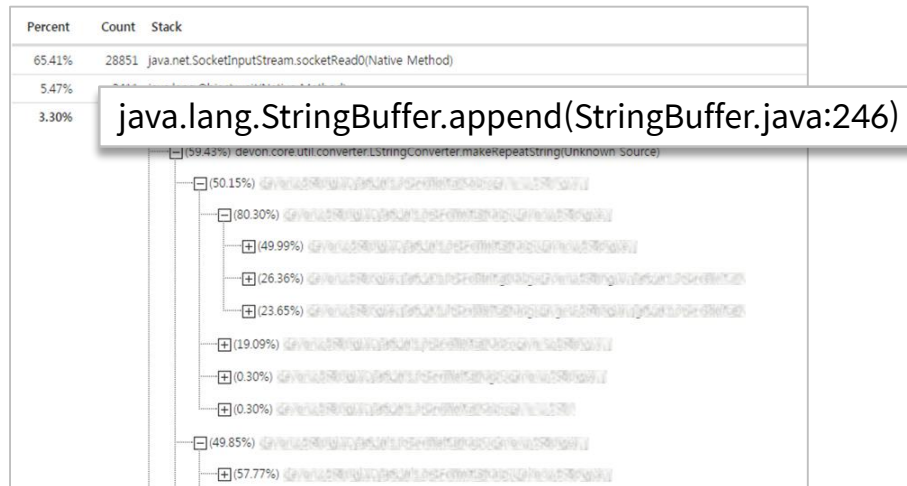
1. 숨겨진 포매팅 로직이 CPU 점유 현상 해결

1. 도입 배경

- 단말 개통 시스템이 주말이나 연휴 후에, 단말 개통 건수가 증가하면 CPU 사용량 증가로 주기적으로 서비스 재기동 실행
- 아이폰 7 출시 후, 단말 개통 건수가 폭주하자 시스템 다운 현상 발생

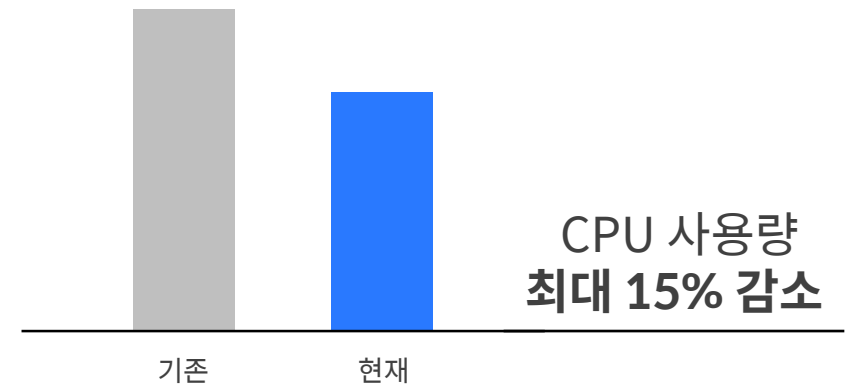
2. 와탭 진단

공통 모듈에서 특정 메소드를 과도하게 호출하는 현상을 발견하여 수정 권고



3. 결과

- CPU 사용량을 10 ~ 15% 줄임
- 시스템 재기동 없이 안정적 운영 시작
- LG유플러스 전사 모니터링 솔루션으로 와탭 채택



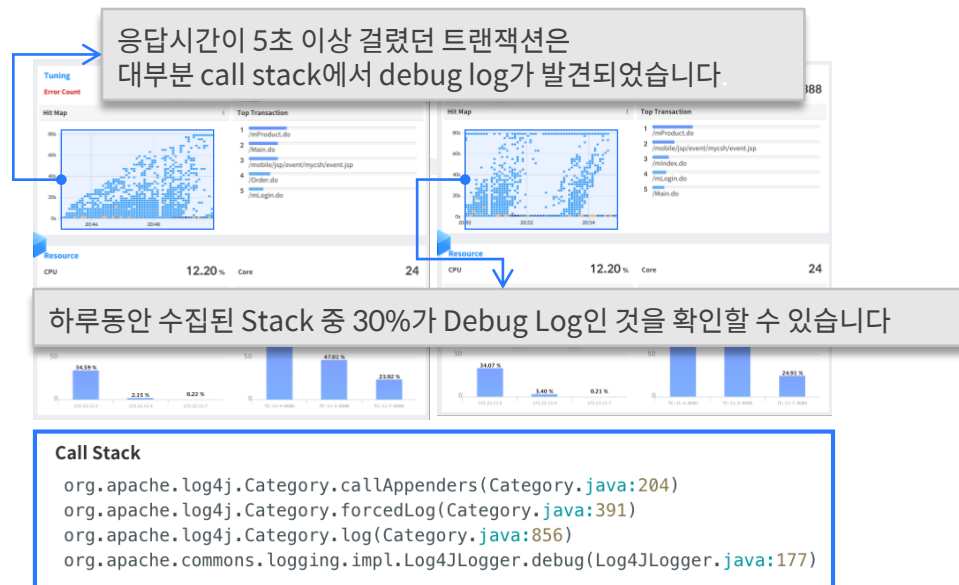
2. 디버깅 로그로 인한 WAS 성능 장애

1. 도입 배경

- 광군제 프로모션기간동안 서버 폭주로 성능 지연 발생
- 로그 양의 적정성 여부와 로그로 인한 성능 저하가 어느 정도인지 예측이 어려운 상황

2. 와탭 진단

응답 시간 지연이 있었던 트랜잭션중 디버그 로그의 비율이 과도하게 점유



3. 결과

디버그 로그 OFF

성능 저하가 발생되지않는 수준의 로그 비율 확인

조치 전

퍼센트	건수	
60.02%	52885	java.net.SocketInputStream.socketf
31.35%	27618	org.apache.log4j.Category.callAppel
5.89%	5192	sun.misc.Unsafe.park(Native Method)

조치 후

퍼센트	건수	
72.07%	252816	java.security.SecureRandom.nextBytes(Secu
12.58%	44148	sun.misc.Unsafe.park(Native Method)

(99.99%) java.util.concurrent.locks.Lock

3. Public SaaS 서비스를 통한 전문가 협업

1. 도입 배경

- A 항공 홈페이지 APM 구축 사업에 1개 서버, 1개 시나리오로 PoC 진행
- 와탭랩스 성능분석전문가의 정밀하고 다각적인 성능컨설팅으로 고객사에 신뢰를 얻어 사업 수주한 Case

2. 와탭 진단

메인 페이지 호출 시 발생하는 지연을 샘플링하여 분석한 후, 호출 구조 패턴 파악 및 문제점 도출



3. 결과

- 메인페이지와 서브페이지 호출 구조를 개선하여 응답 지연 현상 해소
- 성능분석 전문가가 다각의 성능 분석 보고서를 제공 고객사의 신뢰를 획득, 사업 수주로 연결
- SaaS의 최대 장점인 와탭 튜닝 전문가의 협업을 최대 활용한 케이스

4. 단순 지표 제공을 넘는 와탭 모니터링 서비스

1. 도입 배경

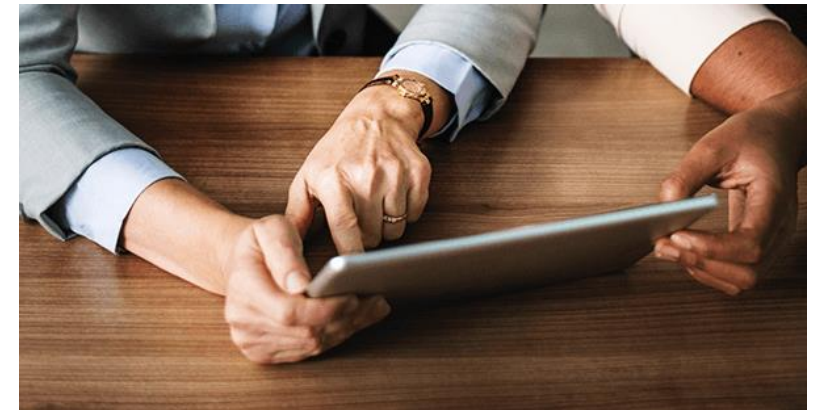
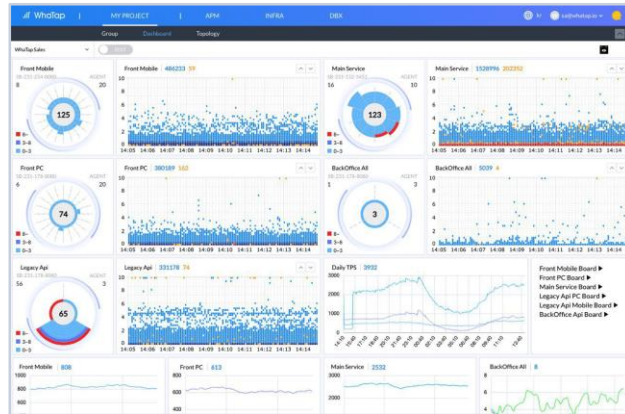
- L사는 해외 A 솔루션을 구매하여 이미 사용 중이었으나, 솔루션 활용도가 낮은 상태
- 성능분석 전문인력이 서비스 성능 상태를 진단 및 분석 해주는 “전문 모니터링 서비스”에 대한 니즈 증가

2. 와탭 진단

- 와탭 모니터링 서비스를 구독하여 와탭 모니터링 서비스를 제공 받음
- 서비스 지연 현상, 장애 발생 시 와탭 성능분석전문가와 협의로 현황 진단 및 대응책 마련

3. 결과

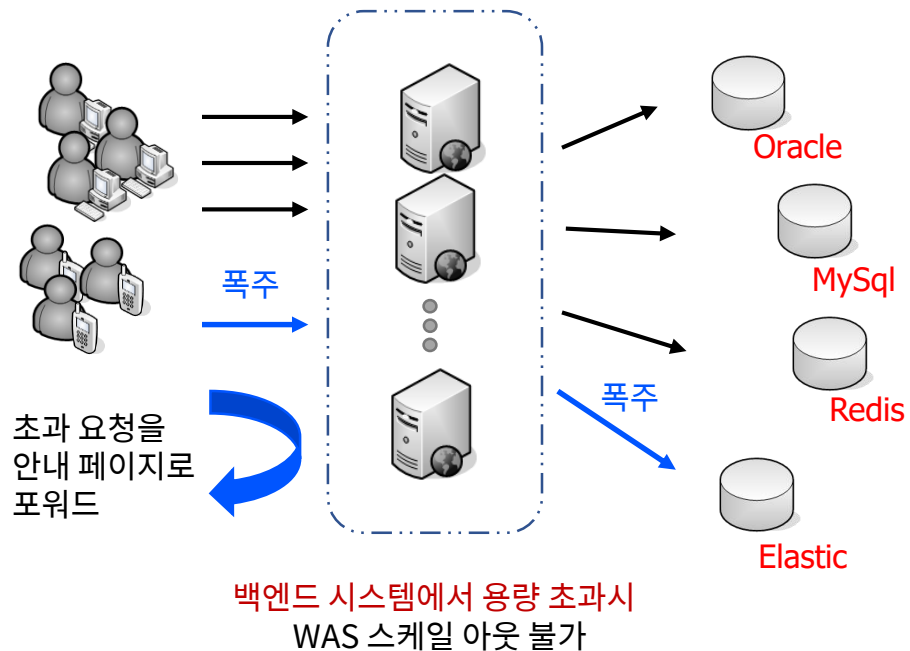
이제 모니터링은 단순한 지표만 제공하는 솔루션이 아닌 그 이상을 제공하는 “서비스”여야 합니다.



5. 사용자 폭주로 인한 서비스 중단 예방

1. 도입 배경

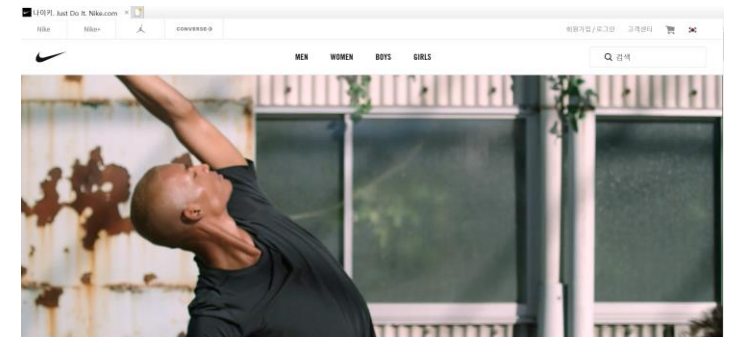
- 유명 온라인 쇼핑몰 서비스 이벤트 진행 시 급격한 사용자 폭주로 사이트 다운 현상 발생
- Back-End 요청 폭주에 대한 방어책이 필요한 상황



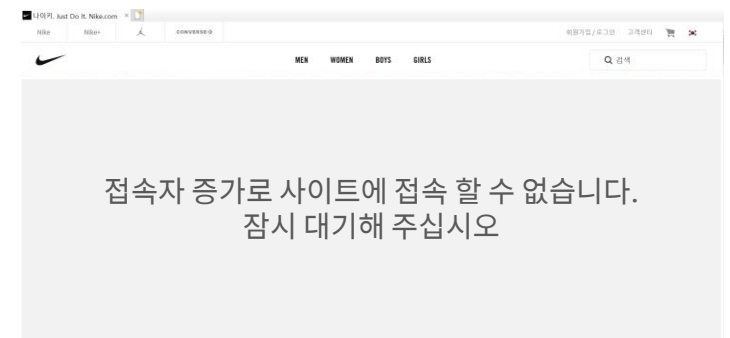
2. 결과

- 액티브 트랜잭션의 상황에 따라 초과 요청을 Static 안내 페이지로 강제 forward하여 사용자 요청 제어
- 이벤트를 대비하여 특정 페이지에는 호출 제어 (쓰로틀링) 기능을 적용

평상시 화면



사용자 폭주 시 안내 화면



6. 쿠버네티스 기반 Java, Node.js 통합 성능 분석

1. 도입 배경

Kubernetes 환경에 서비스의 일부는 Java로, 일부는 Node.js 개발되어진 사이트로 각 애플리케이션을 통합으로 모니터링해야 하는 니즈 발생



2. 결과

단일 서버로 Java, Node.js, Python 애플리케이션들을 통합 모니터링이 가능한 국내 유일한 서비스 “와탭”

국내 최대,
애플리케이션 성능 분석 범위

WhaTap
Application



WhaTap
Database



WhaTap
Infrastructure



감사합니다.