



Application Delivery Management

Solution Guide Book

Contents

Application Delivery Management

Discover The New Company	3
글로벌 1위 성능 테스트 솔루션 LoadRunner	4
글로벌 1위 기능 및 UI 테스트 솔루션 Unified Functional Testing	5
글로벌 1위 품질 프로세스 관리 솔루션 Quality Center Enterprise	6
애플리케이션 생명주기 관리 솔루션 Application Lifecycle Management	7
모던 애플리케이션 품질 관리 솔루션 ALM Octane	8
모바일 품질 관리 솔루션 Mobile Center	9
최종 사용자의 스마트한 앱 모니터링을 위한 포괄적인 SaaS 솔루션 AppPulse Suite	10
애자일 프로젝트 관리 솔루션 Agile Manager	11
신속한 개발 및 테스트를 위한 서비스 가상화 솔루션 Service Virtualization	12
네트워크 가상화 솔루션 Network Virtualization	13
IT 프로젝트 및 IT 투자 포트폴리오 관리 솔루션 Project and Portfolio Management	14
최종 사용자의 실질적 체험 중심의 IT 서비스 성능 관리 솔루션 Application Performance Management	15
성능 검증 수행 및 관리 솔루션 Performance Center	16
수작업 테스트 가속화 솔루션 Sprinter	17
SAP/Siebel/Oracle/J2EE/.NET 환경의 상세 진단 및 분석 Diagnostics	18

Discover The New Company

"We are bringing together a powerful combination of technology and talent uniquely positioned to drive customer-centered innovation at enterprise scale – enabling organizations to maximize the ROI of existing software investments while embracing the new hybrid model for enterprise IT."

It is our mission to provide a best-in-class portfolio of enterprise-grade scalable software with analytics built in, and put customers at the center of our innovation building high-quality products that our teams can be proud of."

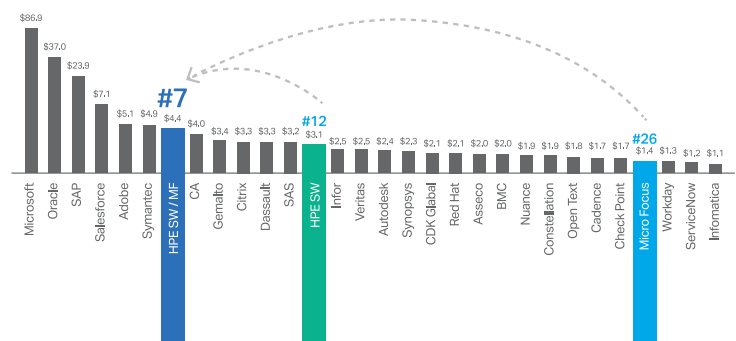
Chris Hsu

2017년 9월 1일, Micro Focus와 HPE Software는 세계 최대의 순수 소프트웨어 회사로 합병하였습니다.

COBOL을 중심으로 40년 동안 소프트웨어를 제작, 판매 및 지원한 Micro Focus와 30년 전 Data Protector 및 Network Management로 설립되어 꾸준히 시장에 혁신적인 제품을 선보인 HPE Software는 이전부터 혁신의 중심에 고객을 배치하고 고품질의 엔터프라이즈급 확장 가능한 소프트웨어를 제공 하였습니다.

소프트웨어 업계의 선두 주자인 Micro Focus와 HPE Software는 고객이 기존 소프트웨어 투자를 극대화하고 메인 프레임에서 모바일, 클라우드에 이르는 하이브리드 IT 분야의 혁신을 수용 할 수 있도록 지원하는 독보적인 입지를 확보하고 있습니다.

합병 후, Micro Focus는 \$4.4 billion의 매출을 기록하는 세계 7위의 Software 회사로 자리매김 하였으며, 독보적인 기술을 바탕으로 소프트웨어 투자에 대한 ROI를 극대화하고 기업 IT를 위한 새로운 하이브리드 모델에서 혁신을 가능하게 하여 기존 및 신종을 연결하도록 지원하고 있습니다. 이를 바탕으로, 빠르게 변화하는 IT 환경에서 고객의 ROI 증대를 목표로 고객 중심의 혁신을 제공해 드리겠습니다.



글로벌 1위 성능 테스트 솔루션

LoadRunner

LoadRunner는 애플리케이션 및 시스템에 수천, 수백의 부하를 발생시켜 응답시간, 시스템 사용률, 시스템 성능저하 원인 등을 분석하여 성능 개선에 효과적인 정보를 제공합니다.

비즈니스 니즈

- 다양한 소프트웨어 애플리케이션 및 하드웨어 플랫폼이 결합된 시스템 개발 및 배포를 필요로 하는 고객
- 주기적인 애플리케이션 및 시스템의 업그레이드로 인한 성능검증이 필요한 고객
- 애플리케이션 라이프 사이클 전반에 대한 품질을 보장 받고자 하는 고객
- 수십, 수백 혹은 수천의 잠재 사용자에게 대한 품질 테스트가 필요한 고객

솔루션

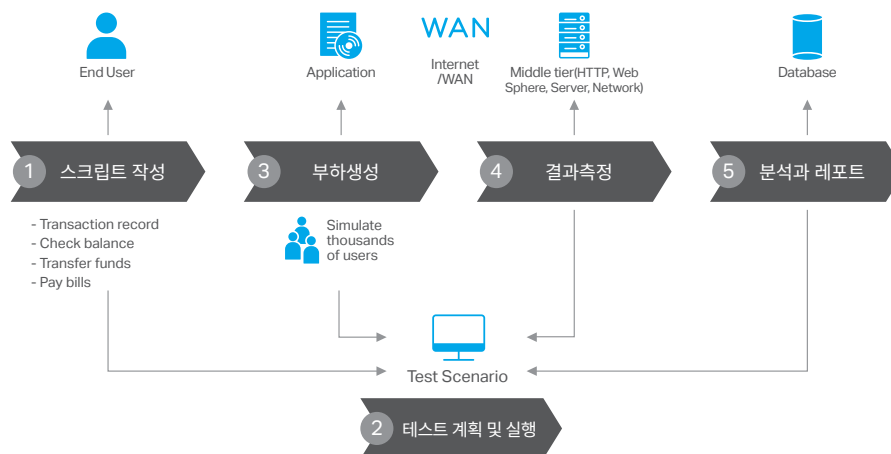
LoadRunner 솔루션은 실제 사용자를 가상사용자(Vusers)로 대체하여 성능 테스트 작업을 자동화 합니다. 가상 사용자 스크립트는 짜여진 시나리오에 따라 부하 발생기로 보내 지게 되고 이를 통해 실제 사용자의 행동을 에뮬레이션 합니다. 또한 테스트를 진행 하는 동안 다양한 리소스에 대한 모니터링을 제공 할 뿐만 아니라, 보고서와 그래프를 통해 성능 테스트 결과에 대한 강력한 리포트와 튜닝 포인트를 제공합니다.

기대효과

- 일관되고, 반복적인 테스트를 통해 정교하고 정확한 테스트 결과 획득
- 복잡하고, 다양한 기술들에 대해 넓은 테스트 커버리지 제공
- 애플리케이션 및 시스템 테스트에서 오는 고비용으로부터 높은 ROI 제공
- 정확한 원인 분석을 통해 애플리케이션 및 시스템의 품질을 극대화

제품 특징 및 장점

- 시장 점유율 1위의 업계 표준 성능 솔루션으로 수많은 성공사례를 바탕으로 우수성이 입증 됨
- 시스템 환경과 애플리케이션을 구성하는 거의 모든 프로토콜을 지원
- 성능 테스트 수행 시, 수집되는 성능저하 요인을 정확히 분석할 수 있는 모든 기능을 제공
- Service Virtualization(SV: 서비스 가상화) 솔루션을 이용함으로써 개발 및 테스트 주기 단축
- Network Virtualization(NV: 네트워크 가상화) 솔루션을 통한 모바일 애플리케이션의 End-to-End 테스트 제공



LoadRunner - 시스템 성능 테스트에 대한 전체 구성도

Unified Functional Testing

애플리케이션을 구성하는 API 및 GUI에 대한 기능 테스트 자동화를 지원하며 단일 기능 뿐만 아니라 비즈니스 프로세스 흐름에 대한 End-to-End 기능 테스트 자동화를 제공합니다.

비즈니스 니즈

기업간의 경쟁이 치열해지면서 애플리케이션 개발 주기는 짧아지고 기능 요구는 많아지고 있습니다. 이러한 가운데 IT 환경 또한 빠르게 변하고 있어 테스터는 짧은 시간에 많은 테스트를 수행해야만 하는 어려운 상황에 놓여 있습니다. 이를 극복하기 위한 체계적이고 효율성 높은 테스트 자동화 환경 구축은 이제 더 이상 선택이 아닌 필수입니다.

- 개발자가 테스터 역할을 함께 하고 있어 충분한 테스트가 이루어지지 않고 있는 고객
- 테스트 인력에 대한 유지 및 관리 비용이 매년 증가하고 있는 고객
- 테스트 자동화에 대한 기대는 있으나 도입 시도는 아직 해보지 못한 고객

솔루션

UFT 솔루션은 애플리케이션 기능 테스트 자동화 솔루션으로 애플리케이션을 구성하는 API, GUI에 대한 기능 검증 자동화를 제공합니다.

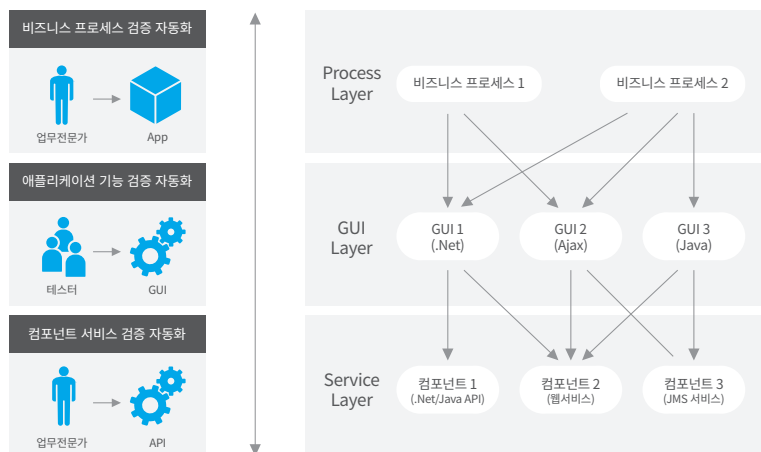
- 컴포넌트 레벨에서의 입출력을 검증하는 API 기능 테스트 자동화
- 사용자 입장에서 애플리케이션 GUI에 대한 기능을 검증하는 GUI 기능 테스트 자동화
- 비즈니스 프로세스 기반 테스트 자동화 프레임워크 내재
- Quality Center와의 연동을 통한 효율적인 테스트 자산 관리

기대효과

- 단위/통합 기능 테스트 생산성 및 효율 향상
- 회귀 테스트 자동화 체계 구축을 통한 테스트 커버리지 향상
- 테스트 수행 공수 절감 효과

제품 특징 및 장점

- 다양한 테스트 자동화 환경 지원: 경쟁 솔루션 대비 가장 많은 테스트 환경에 대한 자동화 지원
- End-to-End 테스트 자동화: 단일 솔루션으로 API, GUI 및 비즈니스 프로세스 테스트 자동화 지원
- UFT Insight: 오브젝트 인식 기술로 최신 기술 및 환경에 대한 빠른 대응
- Business Process Testing: 컴포넌트 기반의 테스트 자동화 프레임워크 탑재



UFT - 애플리케이션의 모든 계층에 대한 기능 및 UI 테스트 자동화 지원

글로벌 1위 품질 프로세스 관리 솔루션

Quality Center Enterprise

테스트를 포함한 모든 품질 관리 활동에 대하여 품질 관리 프로세스에 기반한 체계적인 관리를 가능하게 하는 솔루션으로 품질 현황에 대한 정확한 평가와 의사 결정 기반을 제공합니다.

비즈니스 니즈

품질 관리 프로세스에 대한 관리 체계가 존재하지 않는 상태에서는 품질 관리 활동에 대한 파악이 되지 않아 통제가 어려우며 지속적인 개선이 불가능 합니다. 이런 상태라면 애플리케이션의 품질 향상을 기대하기는 매우 어렵기에 품질 관리 프로세스에 대한 체계적인 관리 시스템 구축이 꼭 필요합니다.

- 애플리케이션 품질 관리 활동 전반에 대한 진척 현황 파악 및 추이 분석이 필요한 고객
- 품질 관리 프로세스는 가지고 있으나 실제 업무에서는 지켜지지 않고 있는 고객
- 결함 생명주기에 대한 관리가 되지 않아 자세한 현황 파악이 어려운 고객
- 수작업 및 자동화 된 테스트에 대한 체계적인 관리가 필요한 고객

솔루션

Quality Center 솔루션은 품질 활동 관리를 위한 최적의 솔루션으로 테스트 시나리오/케이스의 통합 관리와 재사용 할 수 있는 기반을 제공하며 다양한 테스트 자동화 도구와의 연계를 통해 테스트 활동의 생산성을 높임과 동시에 결과에 대한 관리와 분석을 제공합니다.

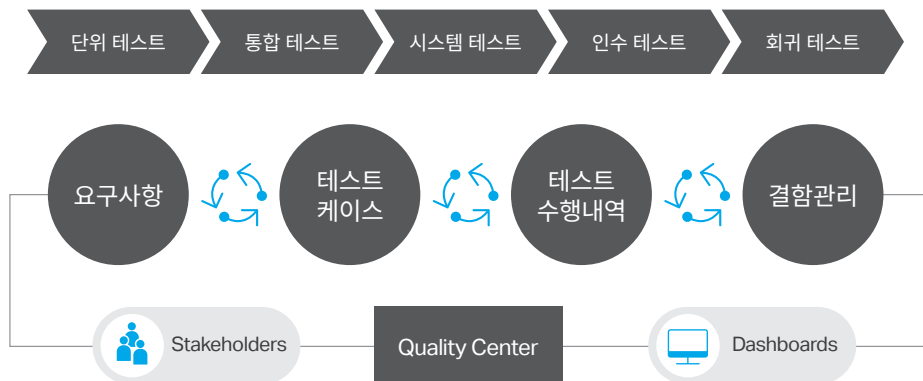
- 데이터베이스 기반의 품질 자산(요구사항, 테스트 시나리오/케이스, 결함) 관리
- 다양한 테스트 자동화 도구와의 연계를 위한 플러그인 및 API 제공
- 품질 관리 프로세스 커스터마이징 및 강제화

기대효과

- 테스트 시나리오/케이스의 공유 및 재사용을 통한 테스트 생산성 및 효율 향상
- 테스트 시나리오/케이스의 통합 관리 체계 구축을 통한 테스트 활동 품질 향상
- 수작업 및 자동 테스트의 통합 관리로 테스트 수행 내역에 대한 가시성 향상
- 빠른 테스트 현황 및 추이 분석을 통한 현실적인 테스트 전략 수립

제품 특징 및 장점

- 품질 관리 솔루션 #1: 업계 1위 솔루션으로 전세계 많은 사용자의 검증을 받은 솔루션
- 요구사항 기반 테스트 환경: 요구사항 관리 및 요구사항과 테스트 간의 추적성 제공
- 리스크 기반 품질 관리: 요구사항의 리스크를 객관적인 데이터를 통해 분석하는 방법론 제공
- 수작업 테스트 가속화: 수작업 테스트 솔루션 번들 제공(Sprinter)



Quality Center - 품질 프로세스 관리 및 품질 활동에 대한 가시성 제공

Application Lifecycle Management

애플리케이션의 설계부터 개발 및 테스트 그리고 운영단계에 이르는 애플리케이션 생명주기 전반에 대한 모든 활동과 자산을 관리하는 솔루션으로 애플리케이션 품질 전반에 대한 가시성을 실시간으로 제공합니다.

비즈니스 니즈

애플리케이션 생명주기 전반에 대한 가시성이 떨어지면 요구사항이 애플리케이션에 실제로 잘 구현되었는지 여부에 대한 관리가 어려워 결과적으로 지속적인 수정이 일어나게 되어 많은 비용이 발생합니다. 따라서 애플리케이션 생명주기 전반에 걸친 체계적인 관리가 필요합니다.

- 전사적인 관점에서 프로젝트 전반에 대한 진척 현황 파악 및 추이 분석이 필요한 고객
- 비즈니스 및 애플리케이션 요구 사항에 대한 체계적인 관리가 필요한 고객
- 다수의 프로젝트 간 자산 공유 및 재사용 체계가 없어 매번 반복적인 작업을 하고 있는 고객
- 설계한 비즈니스 프로세스와 개발 산출물 간의 차이가 빈번히 발생하여 수정 빈도가 잦은 고객

솔루션

ALM 솔루션은 비즈니스 프로세스에서부터 개발 및 테스트 그리고 결함까지 애플리케이션 생명주기 상의 모든 자산을 통합 관리하는 플랫폼이며 업무 전문가, 개발자, 테스터 등 프로젝트 관련 이해관계자에게 필요한 정보를 실시간으로 제공하는 솔루션으로 주요 기능은 다음과 같습니다.

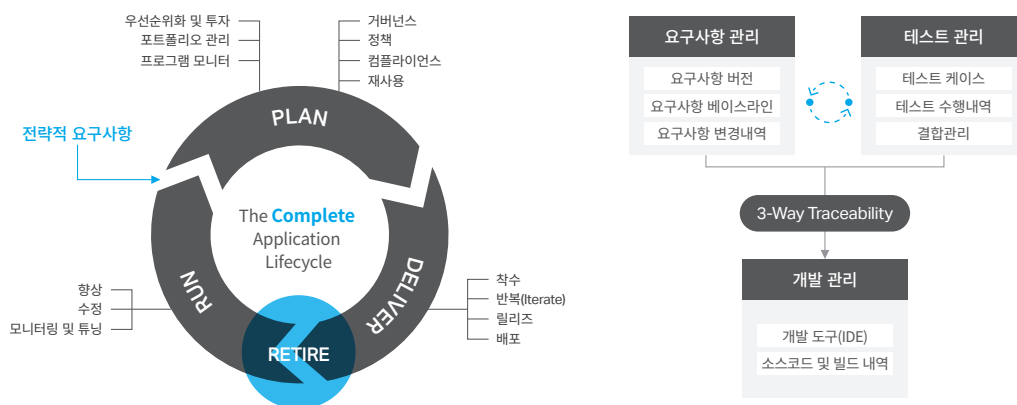
- 마일스톤과 주요성과지표(KPI)에 기반한 프로젝트 진척도 트래킹
- 비즈니스 프로세스 - 요구사항 - 개발내역 - 테스트 내역 - 결함 내역 간의 추적성 관리
- 애플리케이션 생명주기 관리 프로세스 커스터마이징 및 프로세스 강제화

기대효과

- 자산 공유 및 재사용을 통한 개발 생산성 향상 및 비용 절감
- 요구사항 - 개발 - 테스트 - 결함 간 추적관리를 통한 품질 향상
- 애플리케이션 생명주기 전반에 대한 가시성과 데이터에 기반한 Go/No-Go 의사결정 가능

제품 특징 및 장점

- 웹 기반 솔루션: 웹 기반의 단일 통합 플랫폼으로 시스템 접근 용이
- 자산 공유 및 재사용: 애플리케이션 생명주기 자산에 대한 통합 관리 플랫폼
- Process Enablement: 템플릿 기반의 애플리케이션 생명주기 관리 프로세스 표준화
- Cross-Project Reporting: 다수의 프로젝트 간 진행 현황 비교 분석



ALM - Complete Application Lifecycle에 대한 End-To-End 추적 관리

모던 애플리케이션 품질 관리 솔루션

ALM Octane

ALM Octane은 Lean, Agile, DevOps를 이용한 품질 향상을 지원하며 개발자와 테스터에게 통찰력을 제공함으로써 사용자가 원하는 고품질의 애플리케이션을 빠르게 지원 합니다.

비즈니스 니즈

수 많은 기업들이 빠른 속도로 소프트웨어와 모바일 애플리케이션을 구축하고 품질을 향상시키기 위해 노력하고 있으며, 변화의 가속화는 기업이 내부 소프트웨어 개발 프로세스를 최적화하는 방법을 끊임 없이 고민하게 만들고 있습니다. 하지만 빠른 속도로 지속적인 품질과 확장성을 제공해야 할 애플리케이션 딜리버리 관리 솔루션은 아직도 린(Lean)/애자일(Agile)/DevOps와 같은 방법론을 제대로 지원하고 있지 못합니다.

- DevOps, Lean, Agile 등의 새로운 개발 방법론의 적용이 필요한 고객
- 지속적인 통합, 딜리버리 그리고 테스트가 필요한 고객
- 온디맨드 형식의 프로젝트 자산관리로 어떠한 플랫폼에서도 접근이 필요한 고객

솔루션

ALM Octane은 속도, 품질, 확장성을 필요로 하는 고객에게 최적화 되어있으며 테스트 자동화, 협업, 애플리케이션 배포와 관련해 널리 채택되고 있는 도구와 통합하여 더 자주, 그리고 더 빨리 테스트가 가능하도록 하는 솔루션으로 주요 기능은 다음과 같습니다.

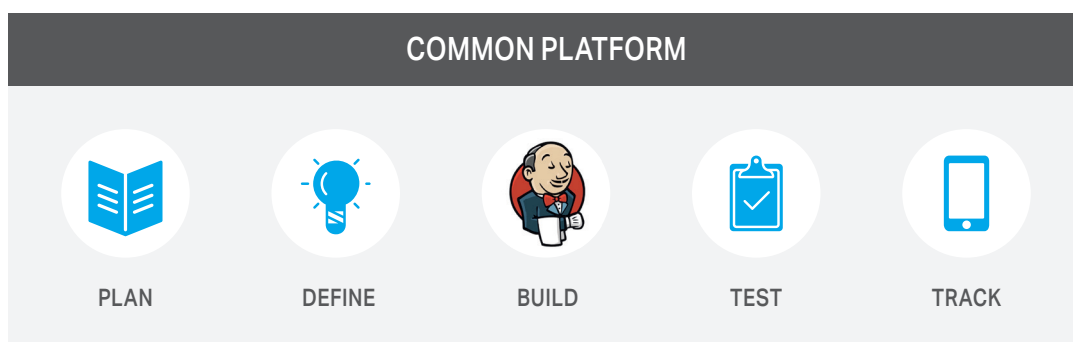
- 애플리케이션 개발 초기 Jenkins 언어 지원을 통해 디자인과 개발 단계에서 테스트 가능
- 다양한 테스트 자동화 도구를 활용하여 테스트의 진행상황 및 결과를 빌드 및 결함 모듈로 지속적으로 전달
- SCM를 통한 수동 테스트 스크립트 버전 관리와 소스코드 테스트 관리

기대효과

- 애플리케이션 생명주기 전반에 걸친 계획, 테스트, 결함 자산 및 버전 관리
- Agile 백 로그의 우선 순위와 개발 활동(소스 코드 확정 및 변경)에 유기적으로 연결하여 가시성 제공
- App Dev 및 DevOps를 지원하기 위한 지속적인 통합 테스트 지원

제품 특징 및 장점

- 다양한 SCM & CI 연동: 내재화된 CI와 SCM 도구 및 서드파티 연동을 위한 REST API 제공
- 지속적 통합: 기능, 성능, 보안 툴(UFT, LoadRunner, Fortify 및 서드파티 툴)과의 연계
- 빅 데이터를 활용한 SDLC(Software Delivery Life Cycle) 지원
: Predictive Convergence tool을 활용하여 예측 결함 및 예측 테스트



ALM Octane - 애플리케이션의 품질, 속도, 확장성 제공

Mobile Center

Mobile Center는 모바일 테스트 환경 구축을 위한 플랫폼으로, Micro Focus가 제공하는 애플리케이션 생명주기 관리 및 애플리케이션 테스트 솔루션과 연계하여 모바일 전반에 걸친 End-to-End 품질 테스트 환경을 제공 합니다.

비즈니스 니즈

모바일 애플리케이션 이용의 증가로 사용자의 요구사항은 점점 다양하고 복잡해지고 있습니다. 이를 지원하기 위해 모바일 기기, 운영체제 그리고 개발 및 운영환경을 포함하는 모바일 생태계는 계속해서 빠르게 변화 중 입니다. 따라서 모바일 애플리케이션 개발자와 테스터는 수많은 모바일 기기와 운영체제를 지원해야 하는 과제를 안고 있습니다.

- 다양한 모바일 환경에서 테스트가 필요하나 리소스 및 시간 부족으로 충분한 테스트가 이루어지지 않은 고객
- 테스트 모바일 기기의 관리가 체계적으로 이루어지지 않아 테스트 기기의 중복 구매가 발생하거나 테스트 기기 사용이 가능할 때까지 기다려야 하는 등 효율적인 모바일 애플리케이션 테스트가 이루어지지 않는 고객
- 다수의 프로젝트간 자산 공유 및 재사용 체계가 없어 매번 반복적인 작업을 하고 있는 고객

솔루션

Mobile Center 솔루션은 모바일 애플리케이션에서 필요한 다양한 테스트에 대한 통합 관리 환경을 제공하는 솔루션으로 주요 기능은 다음과 같습니다.

- 다양한 모바일 테스트(수동, 자동, 성능, 모니터링, 보안)에 대한 통합 모바일 테스트 체계 구축 관리
- 중앙 집중형 모바일 테스트 기기, 앱 관리
- 실제 기기, 실 네트워크 환경을 통한 테스트의 정확성, 신뢰성 및 성과 향상

기대효과

- 테스트 기기의 공유로 중복 기기 구매 비용 절감
- 테스트 사용자 권한과 예약 기능 설정을 통한 효율적 자원 관리
- 모바일 애플리케이션 테스트 수행 시간 단축과 동시에 정확성 및 효율성 확보
- 팀 협업 및 테스트에 최적화된 환경제공(즉시 시작, 원격 접근, 테스트 내역에 대한 기록)

제품 특징 및 장점

- 실제 모바일 기기 뿐 아니라 에뮬레이터에서의 테스트 지원
- 네트워크 에뮬레이션을 통한 모바일 애플리케이션의 사용자 체감 성능 이슈 파악 및 조기 대응
- 앱 검증의 자동화를 통해 테스트 수행율과 생산성을 높여 모바일 앱의 품질을 보증하는 환경 제공
- 품질통합관리 솔루션과 연계한 테스트 현황에 대한 가시성 제공
- Continuous Testing: 개발 단계에서의 성능 검증 수행 자동화 제공



Lifecycle	Manual	Automation	Performance	Monitoring	Lab
협업 및 체계적인 관리를 통한 비용절감	실 기기에서의 메뉴얼 테스트 수행 시 효율 증가	자동화를 통해 짧은 테스트 기간 내 최대한의 테스트 수행	모바일 앱 성능 저하 요인 파악 및 성능 최적화	기능 실패 및 성능 저하 요인의 조기 파악 및 조치	모바일 기기 및 애플리케이션의 중앙 관리 환경

Mobile Center의 확장성

최종 사용자의 스마트한 앱 모니터링을 위한 포괄적인 SaaS 솔루션

AppPulse Suite

가상, 실제 사용자에게 대한 성능 모니터링 및 트랜잭션 상세 진단을 통해 지속적인 사용자 경험치와 광범위한 통찰력을 제공하여 High-Velocity 애플리케이션 수명 주기를 관리할 수 있도록 합니다.

비즈니스 니즈

- 사용자가 행동을 취하기 전에 문제를 인식하고 조치를 취하고자 하는 고객
- 모바일 애플리케이션의 5 Star 평가가 목표인 고객
- 사용자 액션부터 코드 라인까지 전체 범위에서 문제 원인을 식별하고자 하는 고객

솔루션

AppPulse Suite는 애플리케이션과 사용자 경험치 둘 다를 지속적으로 평가하고 개선할 수 있도록 선제적인 모니터링, 실제 사용자 모니터링, 트랜잭션 모니터링 및 상세 진단 기능을 제공하는 솔루션입니다.

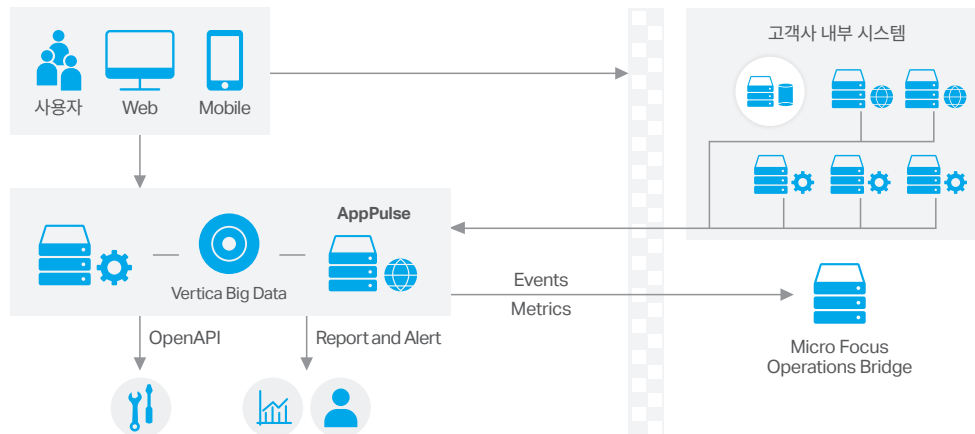
- AppPulse Active - 모든 애플리케이션(Web, Mobile, Cloud와 Desktop)을 미리, 지속적으로 정해진 주요 트랜잭션 실시간 모니터링
- AppPulse Mobile/Web - 모바일/Web의 실제 사용자 경험치를 측정하고 사용자와 관련된 비즈니스 영향도 분석
- AppPulse Trace - 코드 라인, 예외, 특정 로그 메시지에서 문제를 분리하고 모든 서비스 Tier의 End-to-End 트랜잭션 플로우 추적

기대효과

- 사용자 경험치에 영향을 미치는 이슈에 대해 포괄적으로 살펴볼 수 있는 직관적인 UI를 통해 애플리케이션 개선 우선 순위 설정 가능
- 사용자 에러부터 서버 측면의 코드 레벨까지 드릴다운하여 문제 원인 분석 시간 및 비용을 줄여 빠른 해결에 도움
- 최종 사용자별 문제 발생 구간을 식별하여 근본 원인을 찾아 지속적인 애플리케이션 품질 개선에 도움

제품 특징 및 장점

- 다양한 프로토콜 기반으로 레코딩된 스크립트를 24/7 동안 실행하여 처리 결과를 모니터링하고 네트워크 상세 구간 성능 분석을 통한 문제 구간 식별(LoadRunner TruClient VuGen 사용)
- 모바일 앱의 소스 코드 수정 없이 실제 사용자 사용 패턴을 모니터링하여 사용자 만족도 통합 점수(FunDex Score), 사용자 플로우, 크래쉬/에러 상세 분석 등 사용자 경험치 주요 평가 항목 제공(Android, iOS 지원)
- 백엔드 서버의 모든 Tier별 성능 모니터링 및 코드/로그 레벨의 상세 문제 원인 진단(JVM, CLR, AJAX 등)



AppPulse Suite 아키텍처

Agile Manager

애자일 조직 및 프로세스 관리를 위한 애자일 프로젝트 관리 솔루션으로 애자일 프랙티스를 내재하고 있어 엔터프라이즈 애자일 도입 시, 리스크를 완화하고 애자일 프로젝트 수행 현황에 대한 가시성을 제공합니다.

비즈니스 니즈

애자일 소프트웨어 개발 방법론은 여러 장점을 가지고 있지만 개발 조직의 입장에서는 변화 관리 등의 이유로 애자일 방법론의 도입이 어려운 것이 사실입니다. 성공적인 애자일 방법론의 도입을 위해서는 애자일 프랙티스를 이해하고 있는 조직의 구성원과 프로세스, 그리고 이를 지원하는 체계적인 관리 시스템이 필요합니다.

- 애자일 방법론의 도입을 원하면서 도입 시 리스크를 최소화하고자 하는 고객
- 애자일 방법론을 도입했으나 체계적인 관리의 부재로 기대하는 효과를 보지 못하고 있는 고객
- 애자일 프로젝트 전반에 대한 효과적이고 효율적인 관리가 필요한 고객

솔루션

Agile Manager 솔루션은 스크럼(Scrum), 칸반(Kanban), XP(eXtreme Programming) 등의 애자일 프랙티스에 기반한 애자일 프로젝트 관리 솔루션으로 제품 책임자(Product Owner), 스크럼 마스터(Scrum Master) 등 애자일 프로젝트 이해관계자에게 필요한 정보를 실시간으로 제공하여 성공적인 애자일 프로젝트 수행을 돕는 솔루션으로 주요 기능은 다음과 같습니다.

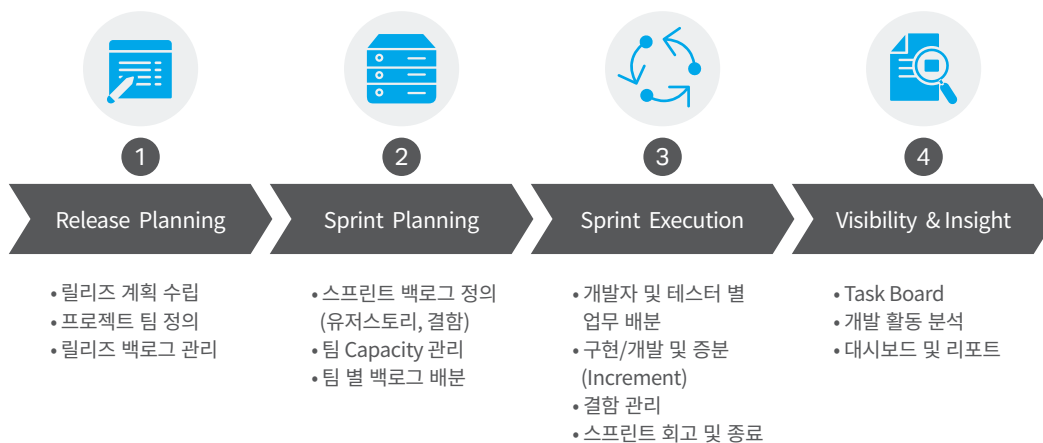
- 스프린트(Sprint) 백로그(Backlog) 정의 및 태스크(Task) 관리
- 팀(Team) 벨로시티(Velocity) 및 캐파시티(Capacity) 관리
- 프로젝트 진행 현황 파악을 위한 현황판(Taskboard) 제공

기대효과

- 애자일 프랙티스 내재화를 통해 애자일 방법론 도입 시 리스크 완화
- 실시간 애자일 프로젝트 진행 현황 파악을 통해 프로젝트 실패 요인의 조기 제거

제품 특징 및 장점

- 애자일 프로젝트 관리: 스프린트 준비, 수행 및 종료 활동에 대한 통합 관리
- 개발도구 연계: 개발도구(IDE)내에서의 손쉬운 접근 및 개발 활동에 대한 분석 가능
- 엔터프라이즈 확장성: Micro Focus ALM 솔루션과의 연계로 엔터프라이즈 레벨의 애자일 환경 구축 가능
- 유연한 구성: 사이트에 직접 구축하거나 클라우드 기반의 SaaS 형태로 구성하여 활용 가능



Agile Manager - 엔터프라이즈 애자일 프로젝트 관리

신속한 개발 및 테스트를 위한 서비스 가상화 솔루션

Service Virtualization

애플리케이션 개발 및 테스트에 있어 3rd party 서비스 및 인프라 컴포넌트에 대한 제약 사항을 제거함으로써 개발 및 테스트의 생산성을 높이는 최적의 솔루션입니다.

비즈니스 니즈

- 개발 초기 단계에 신속하게 연관된 서비스 컴포넌트에 접근이 필요한 고객
- 빠르고 쉬운 테스트 환경 구축을 통해 인프라 비용을 절감하고자 하는 고객
- 3rd party 서비스 및 인프라의 24/7 접속을 통해 개발 및 테스트의 기간을 줄이고자 하는 고객
- 가상화 서비스를 통해 테스트의 커버리지를 넓히고, 빠른 품질 향상을 달성하고자 하는 고객

솔루션

Service Virtualization은 Real Transaction 기반의 가상화 솔루션으로 3rd party 서비스 및 인프라에 대한 가상화 서비스를 제공함으로써 인프라 투자 비용을 최소화 합니다. 뿐만 아니라 데이터/성능 기반의 서비스를 지원함으로써 개발 초기부터 개발팀과 QA팀의 요구 사항을 모두 만족시켜 획기적인 개발 기간 단축 및 품질 향상에 기여하는 솔루션입니다.

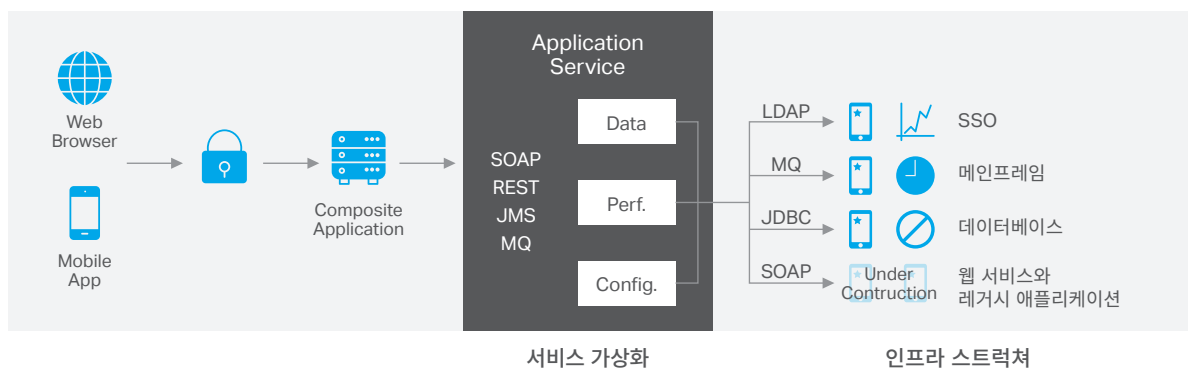
기대효과

- 개발 초기에 빠른 테스트 시나리오 적용을 통한 품질의 극대화
- 3rd party 서비스 및 인프라 사용으로부터의 제약 사항 극복과 비용 감소
- 의존성 제거로 인한 개발 및 테스트 대기시간 감소 및 예측 가능한 일정과 출시 일정
- 전체 테스트 시나리오를 검증함으로써 운영 이관 후, 결함 발견 확률을 낮춤

제품 특징 및 장점

- 가상화 디자인, 학습, 최적화, 시뮬레이션, 관리 등 가상화 환경의 빠르고 쉬운 셋업 및 생성
- LoadRunner 솔루션과 통합을 통한 대규모 부하 테스트 환경을 위한 성능 모델링 지원
- 설계와 데이터로 부터 가상화를 실현함으로써 개발, 테스트, 운영에 마찰 없이 적용
- Application Lifecycle Management 제품 군과 통합을 통한 End-to-End 테스트 지원

- 개발과 테스트의 동시 진행
- 데이터 모델 및 성능 모델 가상화
- 낮은 인프라 비용을 통한 서비스 공유
- Micro Focus 제품과 통합을 통한 End-to-End 테스트 제공



Service Virtualization - 가상화 서비스 제공 구성도

Network Virtualization

다양한 네트워크와 각 네트워크의 상태를 에뮬레이션 해주는 솔루션으로 특히 모바일 애플리케이션의 성능 테스트에 있어 정확성과 신뢰성을 향상 시키는 솔루션입니다.

비즈니스 니즈

- 모바일 애플리케이션을 통한 비즈니스를 계획하고 있는 고객
- 모바일 애플리케이션의 반복적인 개발 및 배포를 진행하고 있는 고객
- 모바일 네트워크의 영향에 의한 서비스의 성능을 검증하고자 하는 고객
- 실제 환경과 같은 네트워크상황을 이용해 애플리케이션의 성능 검증을 하고자 하는 고객

솔루션

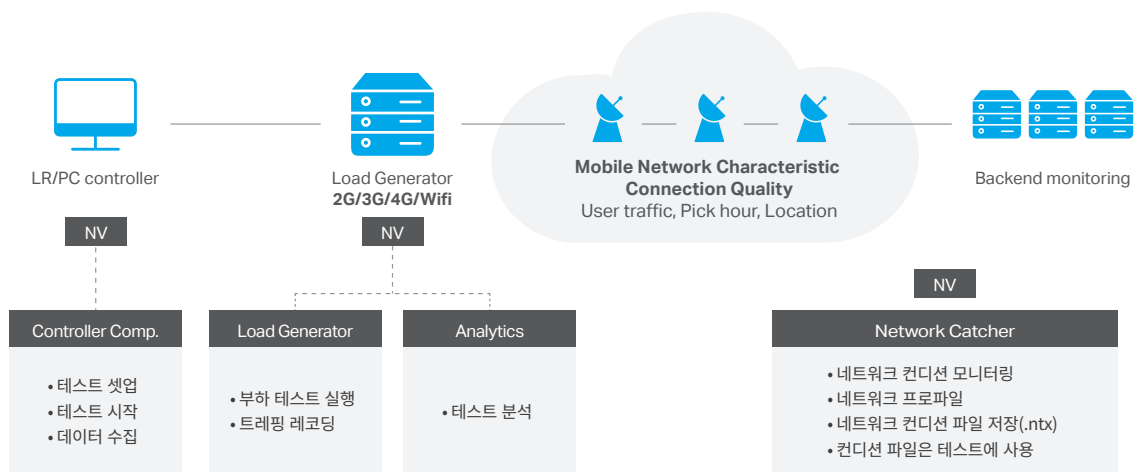
Network Virtualization 솔루션은 실제 네트워크(Wi-Fi, 2G, 3G, 4G 등)를 에뮬레이션함으로써 모바일 애플리케이션의 성능 테스트 수행에 필수적인 솔루션입니다. 글로벌 네트워크 라이브러리, 네트워크 컨디션 수집기, 네트워크 분석기, 네트워크 편집기 등 다양한 컴포넌트를 제공함으로써 이상적인 네트워크 환경에서는 검증 불가능한 모바일 성능 실패요인을 정확히 분석하고 이를 통해 배포 전 성능을 최적화 시킬 수 있습니다.

기대효과

- 각종 네트워크 상황(Jitter, Packet Loss, Latency 등)에 대한 애플리케이션의 성능 검증 가능
- 글로벌 네트워크 라이브러리를 통한 네트워크 에뮬레이션으로 테스트 커버리지 확장
- 실제 네트워크 환경을 저장하고 이를 테스트에 활용함으로써 더욱 정확한 성능 테스트 제공

제품 특징 및 장점

- 지역, 시간, ISP 등 실 환경과 동일한 강력한 네트워크 가상화 지원
- NV for LoadRunner를 통해 애플리케이션 성능 검증 및 코드레벨에서의 수정 사항 제공
- LoadRunner/Performance Center 등 통합을 통해 지역, 트랜잭션, 이슈 등 상세한 성능 분석 결과를 제공
- LoadRunner/Performance Center 통합으로 추가적인 스크립트 작성 없이 손쉬운 설정으로 테스트 실시



Network Virtualization - 네트워크 가상화를 통한 End-to-End 성능 테스트 자동화

IT 프로젝트 및 IT 투자 포트폴리오 관리 솔루션

Project and Portfolio Management

PPM 솔루션은 IT 거버넌스의 실제적인 구현을 위한 프로세스 기반의 프로젝트 및 포트폴리오 관리 솔루션으로 베스트 프랙티스 기반의 관리를 통한 최적의 의사결정을 지원합니다.

비즈니스 니즈

- IT 투자 및 프로젝트에 대한 가시성을 확보하여 올바른 의사결정을 하고자 하는 고객
- 불필요한 투자를 줄이고 체계적인 프로젝트 관리를 통해 프로젝트의 품질을 확보하고 싶은 고객

솔루션

- 프로젝트 관리의 베스트 프랙티스를 기업에서 쉽게 적용할 수 있도록 웹환경으로 구현하여 프로젝트 관리와 관련된 모든 업무를 포괄적으로 처리하는 환경 제공
- 포트폴리오 관리 기능을 통해 IT 투자의 올바른 의사결정 지원
- 운영적/전략적 요구사항 모두를 통합관리하는 환경 제공

기대효과

- 사업 과제 선정 최적화, 과제 수행의 최적화, 프로젝트 관리 생산성 향상
- 불필요한 프로젝트 종단을 통한 비용 절감
- 프로젝트 관리비용 감소 및 품질 확보

제품 특징 및 장점

- 손쉬운 화면 편집 및 Drag&Drop 방식의 워크 플로우 디자인을 통한 프로세스 편집 기능 제공
- 개별 프로젝트뿐만 아니라 프로그램 관리기능을 통해 다수의 프로젝트 통합관리
- 사업계획 수립 및 투자 평가, 투자 우선순위 평가 등의 표준 프로세스 관리
- What-if 시나리오 기능을 통한 다양한 투자 시나리오 작성 및 시뮬레이션
- MS Project와의 쌍방향 연계
- 단일 창구에 의한 요구사항 처리(요청 접수 및 처리, 통계 현황 파악)

가시성 • 통제 • 유연성



PPM 솔루션의 주요 기능 개념도

Application Performance Management

기존의 IT 인프라 차원의 모니터링에서 벗어나, 최종 사용자의 체감을 기반으로 비즈니스 서비스 차원에서 IT 성능을 관리할 수 있게 해주는 서비스 모니터링 솔루션입니다.

비즈니스 니즈

- 모바일, 웹 등 최종 사용자의 체감이 비즈니스에 끼치는 영향이 큰 서비스를 운영하는 기업의 서비스 관점에서 IT를 관리할 필요가 있는 고객
- 인프라 관리에서 IT 서비스 관리로 문제 분석을 하는 Bottom-up 방식에서 더 나아가, 서비스 관리에서 IT 인프라 관리로 Top-down 문제 분석을 요구하는 고객

솔루션

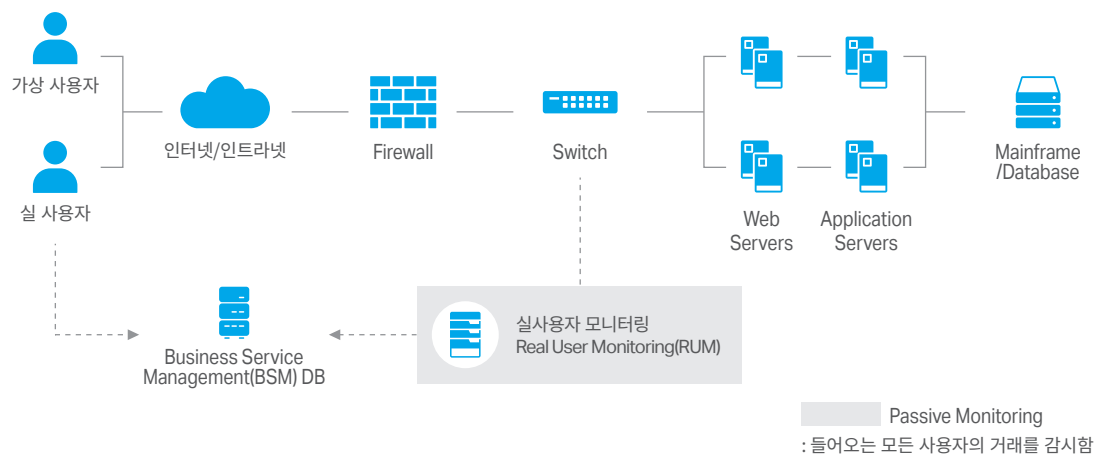
Application Performance Management(APM)는 사용자 관점에서 성능 정보와 가용성 정보를 관리하는 솔루션입니다. 가상 사용자를 사용한 모니터링과 실제 사용자의 체험을 모니터링하는 두가지 방법 모두를 하나의 솔루션으로 제공함으로써, IT를 비즈니스 서비스 관점에서 관리할 수 있도록 설계된 솔루션입니다.

기대효과

- 서비스 장애에 대한 신속한 감지를 통해 장애 대응력 향상
- 사용자 및 비즈니스 영향도에 기반한 우선 순위 대응
- 실 사용자의 체험을 기반으로 사전에 검증하지 못한 이슈에 대해 QA 팀과 협업함으로써 서비스 품질의 향상을 도모

제품 특징 및 장점

- 가상 사용자를 활용하여 24/7 무중단 서비스 모니터링 방식 뿐만 아니라, 실제 사용자의 비즈니스 체험을 기반으로 IT 서비스의 가용성과 성능을 감시
- Top-Down 방식의 문제 분석에 기여할 수 있는 다양한 리포트 제공
- 모바일을 포함하여, 비즈니스 서비스를 제공하는데 기반이 되는 50여 가지 이상의 프로토콜 모니터링을 기본적으로 지원



성능 검증 수행 및 관리 솔루션

Performance Center

성능 테스트 전반을 관리하기 위한 솔루션으로 성능 테스트를 위한 요구사항 관리, 리소스 관리, 스케줄링, 결과 분석 등의 모든 작업을 Web-base 환경에서 수행할 수 있는 솔루션입니다.

비즈니스 니즈

- 성능테스트를 위한 프로세스 개선과 테스트의 실효 향상, 인프라 관리의 최적화가 필요한 고객
- 단일 프로젝트 환경의 성능테스트 노하우를 Shared Service를 통해 축적 및 향상 시키고자 하는 고객
- 24/7 지원으로 시간과 지역에 구애 받지 않고 언제라도 테스트 수행 하고자 하는 고객
- 효율적 툴의 관리와 수행으로 Enterprise 급의 대규모 성능 테스트가 필요한 고객

솔루션

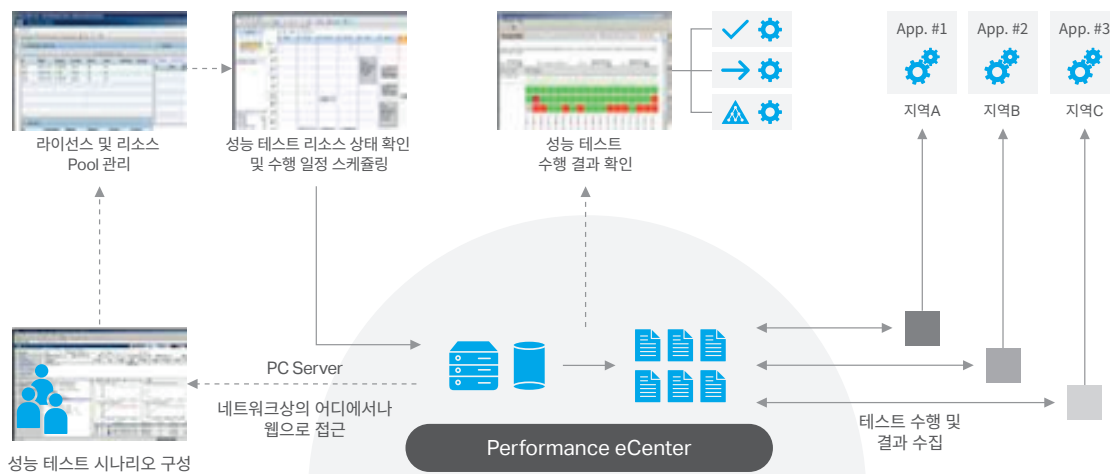
Performance Center는 IT 전반에 요구되는 안정적이고 신속한 IT Business의 품질을 확실하게 검증하고 보장하기 위하여 검증의 수행 및 관리를 더욱 효율화하고 극대화할 수 있는 솔루션입니다. Single Project 환경에서 수행되는 LoadRunner와 Enterprise 환경에서 수행되는 Performance Center를 통한 성능 품질 검증으로 IT 환경의 효율과 안정성을 높여주고 향후에 일어날 수 있는 장애를 사전에 예방할 수 있도록 도와줍니다.

기대효과

- 인력, 프로세스, 인프라 관리의 최적화를 통한 성능 테스트 생산성 향상
- Shared Service를 통한 지속적인 테스트 프로세스의 개선으로 인한 높은 성능의 품질 보장
- License Hosting을 통한 효율적인 툴의 사용과 이를 통한 비용 절감
- Performance Center of Excellence를 통한 높은 확장성

제품 특징 및 장점

- Web-base 24/7을 통해 성능 테스트의 관리, 예약, 수행, 결과 분석 등 테스트의 효율 극대화
- Resource Share로 인력, H/W, S/W 등의 리소스 관리를 통해 테스트 수행 속도 극대화
- 테스트의 진행상황 및 결과를 실시간으로 확인하여 빠른 의사결정 유도
- 성능 검증의 모든 자료를 DB화하여 프로세스의 개선 및 수행능력 향상



Performance Center - Web-base 환경의 성능관리 및 성능테스트

수작업 테스트 가속화 솔루션

Sprinter

빠르고 효율적인 수작업 테스트 수행을 가능하게 하며 수작업 테스트 수행 시간을 줄이고 수작업 테스트의 효과를 극대화 합니다.

비즈니스 니즈

애플리케이션 기능 테스트 자동화 솔루션이 발전하고 있지만 아직까지도 기능 테스트의 대부분은 수작업으로 이루어집니다. 테스트 수행을 위한 시간과 리소스가 부족한 상태에서의 수작업 테스트는 형식적으로 수행되거나, 제대로 수행되더라도 테스트 수행 및 결과에 대한 기록이 상세하지 않아 결함 발견 시 원인 파악이 도움이 되지 않는 경우가 많습니다. 최소한의 노력으로 수작업 테스트를 수행할 수 있고 관리할 수 있는 방안이 필요합니다.

- 부족한 시간과 리소스로 인해 충분하지 못한 테스트를 수행하고 있는 고객
- 수작업 테스트 수행 중 발생하는 반복적인 작업으로 낮은 효율과 생산성을 경험하고 있는 고객
- 수작업 테스트의 관리가 되지 않아 발견한 결함에 대한 원인 분석에 많은 시간을 소비하는 고객

솔루션

Sprinter 솔루션은 수작업 테스트 수행 시 반복적으로 해야만 하는 작업에 대한 자동화를 지원하고, 테스트 수행 결과 및 결함의 기록을 편리하게 하여 수작업 테스트의 효율 및 생산성을 높이는 솔루션으로 주요 기능은 다음과 같습니다.

- 테스트 수행 시, 검증 활동에 대한 기록(화면캡처, 주석) 자동화
- 엑셀 문서로부터 테스트 대상 화면으로의 테스트 데이터 입력 자동화
- 다양한 테스트 환경(운영체제, 웹브라우저 버전 등)에 대한 동시 테스트 자동화
- 자동으로 기록되는 검증활동을 기반으로 테스트 케이스 생성

기대효과

- 반복적인 작업(화면캡처, 값 입력 등)에 대한 자동화를 통해 수작업 테스트의 효율 및 생산성 증대
- 다양한 환경에서의 검증에 대한 자동화로 운영 환경에 대한 테스트 커버리지 확대
- 테스트 케이스 작성 자동화로 테스트 케이스 작성 시 생산성 증대

제품 특징 및 장점

- Micro Focus 솔루션(ALM, QC 및 MC 솔루션) 번들로 도입 비용이 없음
- 수작업 테스트 가속화: 수작업 테스트 수행 시 꼭 해야하지만 귀찮은 활동들에 대한 자동화 지원
- 환경 검증 동시 테스트: 한번의 수작업 테스트 수행으로 다양한 환경에서의 검증 자동화
- 애자일 프로젝트 환경 지원: 탐색적 테스트(Exploratory Testing) 기법 지원



Sprinter - 수작업 테스트 가속화를 통한 테스트 생산성 및 효율 증가

SAP/Siebel/Oracle/J2EE/.NET 환경의 상세 진단 및 분석

Diagnostics

SAP/Siebel/Oracle/J2EE/.NET 환경에서 애플리케이션 서버의 문제를 진단하고 분석함으로써, 신속하게 원인을 파악하고 조치를 취하기 위한 솔루션입니다.

비즈니스 니즈

- SAP/Siebel/Oracle/J2EE/.NET 애플리케이션 서버에서 수행되는 비즈니스 로직의 문제를 신속하게 진단하고 분석할 필요가 있는 고객
- 서비스 지연을 발생시키는 Method를 찾고, 이를 기반으로 애플리케이션 운영팀과 개발팀과의 Communication 접점이 될 수 있는 솔루션이 필요한 고객

솔루션

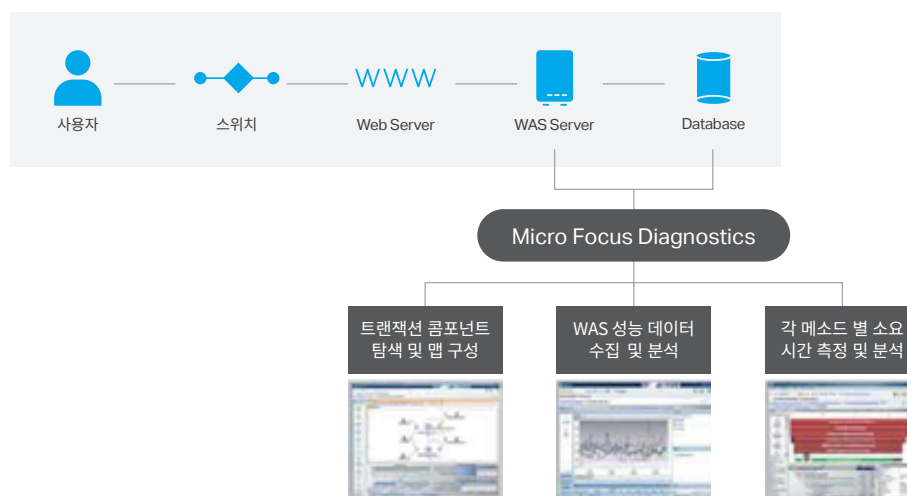
Diagnostics는 분산 애플리케이션 환경에서 제공되는 비즈니스 서비스에서 발생한 문제에 대해 문제 분리(Problem Isolation), 주요 원인(Root-cause) 분석의 과정을 거쳐 Method 레벨의 심도 있는 문제 진단 및 분석, 원인 파악을 수행할 수 있도록 설계된 제품입니다.

기대효과

- 비즈니스 서비스에 문제를 발생시키고 있는 원인을 Method 레벨로 신속하게 분석하고 추적
- 정확한 데이터를 기반으로 애플리케이션 운영팀과 개발팀의 협력을 강화
- 실 사용자의 비즈니스 트랜잭션에 대해서도 비즈니스 문제를 심도있게 추적

제품 특징 및 장점

- Websphere, WebLogic, J2EE, MS .NET, SAP Netweaver 등 다양한 애플리케이션 플랫폼 지원
- RMI를 통한 Cross-VM Tracing 제공
- 서비스 지연의 원인에 대해 Method 레벨로 추적
- 메모리 Leak/Thrashing 및 특정 데이터 값에 의한 문제 진단 수행



애플리케이션 서버의 성능 진단 및 원인 파악



마이크로포커스 코리아 유한회사

서울시 영등포구 여의도 국제금융로 8길 31 (07332)

Additional contact information and office locations: www.microfocus.com

© Copyright 2017 Micro Focus. All rights reserved. Micro Focus and the Micro Focus logo, among others, are trademarks or registered trademarks of Micro Focus or its subsidiaries or affiliated companies in the United Kingdom, United States and other countries. All other marks are the property of their respective owners. 본 문서에 게재된 정보는 사전고지 없이 변경될 수 있습니다. Micro Focus 제품 및 서비스에 대한 보증은 오직 해당 제품 및 서비스에 첨부된 보증서 내용에만 상응합니다. 본 문서의 어떠한 부분도 추가적인 보증을 유추할 수 없으며, Micro Focus는 본 문서의 기술적 오류나 편집상 오류, 또는 누락에 대한 책임을 지지 않습니다.