

DEVOPS와 RED HAT OPENSIFT로 혁신 가속화

데이터시트

DEVOPS의 이점

- 애플리케이션 개발 라이프 사이클 단축
- 개발자 생산성 향상
- 개발된 애플리케이션 당 IT 시간 단축
- 효율성 향상을 통한 비용 절감
- 서비스 품질 및 신뢰성 개선
- 배포 위험 감소
- 시장 변화에 보다 신속하게 적응
- 출시 기간 단축으로 경쟁 우위 확보
- 고객 만족도 향상
- 단시간에 보다 많은 애플리케이션을 개발하여 ROI(투자수익률) 향상

DEVOPS - 오늘날의 디지털 비즈니스 문제 해결

빠르게 변화하는 사용자 중심의 수요와 보다 빠른 제품과 서비스 제공의 필요성을 만족하기 위하여, 여러 채널을 통한 즉각적인 정보 접근이 가능하게 되었습니다. 이와 함께 소프트웨어 애플리케이션 기능의 잦은 변경, 빠른 개발 및 배포 주기에 대응할 수 있어야 하므로, DevOps 구현은 디지털 비즈니스 혁신을 가속화할 수 있는 중요한 방법으로 떠오르게 되었습니다.

DevOps는 새로운 기능 및 서비스 제공 측면에서 속도와 유연성을 높이기 위한 문화, 자동화 및 플랫폼에 대한 접근 방식입니다. 컨테이너 기술과 마이크로서비스 등을 기반으로 하는 현대화된 애플리케이션 플랫폼은 DevOps 방식에 매우 중요하며, 빠르게 변경되는 디지털 비즈니스를 위한 안전하고 혁신적인 소프트웨어 서비스를 제공합니다.

RED HAT OPENSIFT로 DEVOPS 구현

Red Hat® OpenShift는 개발 팀과 IT 운영 팀이 기존 엔터프라이즈 애플리케이션을 현대화하고, 개발 및 배포 프로세스를 가속화하여 새로운 애플리케이션을 제공할 수 있는 애플리케이션 컨테이너 플랫폼입니다. 이 플랫폼은 Linux® 컨테이너와 Kubernetes를 포함한 검증된 오픈소스 기술을 기반으로 구축되었습니다. Linux 컨테이너는 애플리케이션과 실행환경을 포함한 패키징 및 격리 기능을 제공합니다. Linux 컨테이너로 담당 영역을 분리하여 개발팀과 운영팀 간의 충돌을 줄일 수 있으므로, Linux 컨테이너는 DevOps의 핵심적인 부분이 됩니다. CNCF(Cloud-Native Computing Foundation)가 주관하는 오픈소스 프로젝트인 Kubernetes는 Linux 컨테이너 오케스트레이션을 위한 산업 표준으로 자리잡았습니다.

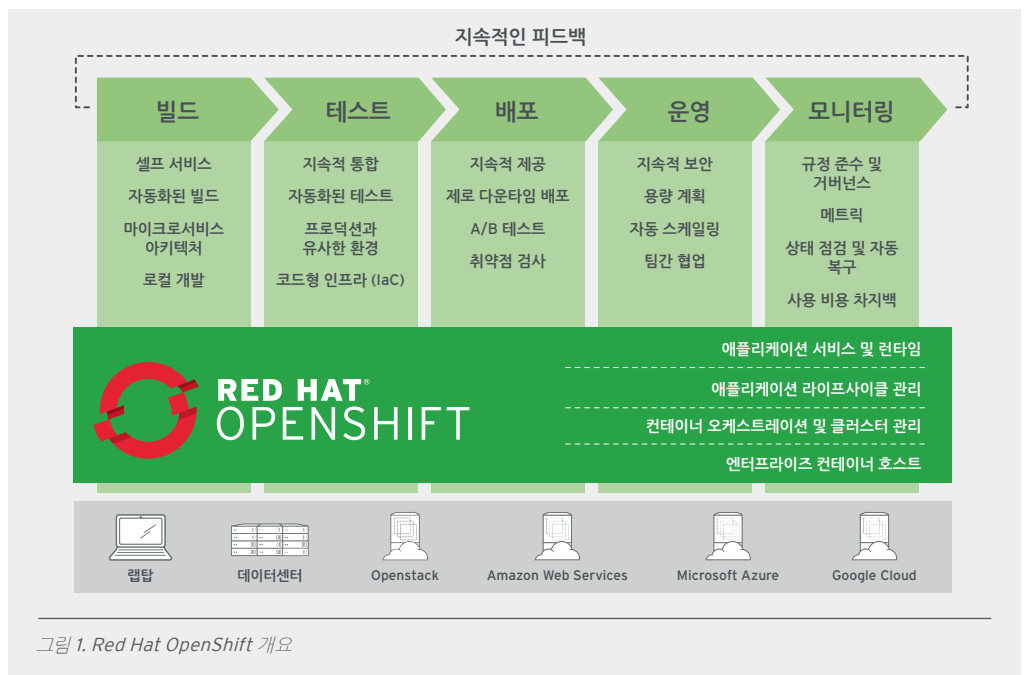


그림 1. Red Hat OpenShift 개요



www.facebook.com/redhatkorea
구매문의 080-708-0880
buy-kr@redhat.com

Red Hat OpenShift는 개발팀과 운영팀에게 모든 인프라 즉, 온프레미스 또는 퍼블릭, 프라이빗, 하이브리드 클라우드 등에서 애플리케이션 컨테이너를 구축, 배포, 관리하는 공통 플랫폼 및 툴을 제공합니다.

단계	RED HAT OPENSIFT의 특징
빌드	<p>셀프 서비스: 개발자가 선호하는 툴을 사용해 온디맨드 방식으로 빠르고 쉽게 애플리케이션을 구축할 수 있으므로 IT 운영팀이 개발 환경을 설정할 때까지 기다릴 필요가 없습니다. 이와 동시에 운영팀이 전체 환경에 대한 모든 제어 권한을 얻을 수 있습니다.</p> <p>자동 빌드: 간단한 자동 빌드를 통해 개발자가 안전하고 반복 가능한 방식으로 애플리케이션 소스 코드와 바이너리에서 자동으로 컨테이너를 구축할 수 있습니다.</p> <p>마이크로서비스: Red Hat OpenShift Application Runtimes는 서비스 검색, 로드 밸런싱, 통합 인증 등에 대한 기능 제공뿐 아니라 클라우드 네이티브 구축을 위한 OpenShift 기반의 Spring Boot, WildFly Swarm, Vert.x, Node.js를 포함한 인증 및 마이크로서비스 지원 런타임 세트를 제공합니다.</p> <p>로컬 개발: 테스트와 운영환경에 사용되는 것과 동일한 툴을 사용하여 로컬에서 애플리케이션을 개발하고 배포합니다.</p>
테스트	<p>지속적 통합(CI): Jenkins CI 서버의 번들 제공을 통해, 개발자가 모든 변경에 대해 자동으로 코드를 작성, 테스트, 그리고 통합할 수 있습니다.</p> <p>자동 테스트: 온디맨드 개발로 필요할 때마다 애플리케이션을 프로비저닝하고 애플리케이션과 모든 종속성을 함께 테스트하여 복잡하고 자동화된 테스트 시나리오를 구성할 수 있습니다.</p> <p>프로덕션과 유사한 환경: Red Hat OpenShift는 로컬 개발 환경과 동일한 기술 스택을 프로덕션 환경에 제공하여, 정확하고 동일한 버전의 미들웨어, 언어 런타임, 운영 체제에서 애플리케이션을 테스트하고 확인할 수 있습니다.</p> <p>코드형 인프라 (IaC): 애플리케이션과 환경의 모든 측면이 버전 관리 시스템에서 코드로 관리하고 제어할 수 있는 서술적인 방식으로 설명됩니다.</p>
운영	<p>지속적 배포: 기존 툴에 통합점이 있는 파이프라인에 대한 번들 기능 제공으로, 팀은 기존 프로세스를 활용하면서 애플리케이션 배포의 모든 단계를 자동화할 수 있습니다.</p> <p>제로 다운타임 배포: 롤링 업데이트, blue-green 배포 방식, Canary 릴리스 등을 사용한 제로 다운타임 배포를 통해, 팀은 배포에서 다운타임을 제거하고 정상 운영 시간 동안 운영환경에 보다 자주 배포할 수 있습니다.</p> <p>A/B 테스트: 애플리케이션 트래픽에 대한 모든 제어 권한을 제공하므로, 팀은 사용자에게 여러 버전의 서비스를 동시에 제공할 수 있습니다.</p> <p>취약점 검사: Red Hat OpenShift Container Platform에는 컨테이너 이미지에 대한 지속적인 취약점 검사를 제공하고, 악성 보안 문제가 있는 컨테이너가 인프라에서 실행되는 것을 방지하는 Red Hat CloudForms가 포함되어 있습니다.</p>

단계	RED HAT OPENSIFT의 특징
배포	<p>지속적 보안: Red Hat 인증 컨테이너에 사전 보안 패치가 제공되므로, 관련 애플리케이션 컨테이너 재구축과 배포를 자동으로 트리거할 수 있습니다.</p> <p>용량 계획: Red Hat CloudForms는 리소스 활용 트렌드를 추적하여 용량과 가상 시나리오 계획에 대한 정보를 제공합니다.</p> <p>자동 스케일링: Red Hat OpenShift는 애플리케이션 로드를 기반으로 하는 자동 스케일링 컨테이너를 통해 자동화됩니다.</p> <p>팀간 협업: 세분화된 액세스 제어 기능으로 운영환경에 가시성을 제공하고, 작업 수행을 지속적으로 제어하여 개발, 품질 보증, 보안 및 운영 팀이 협업할 수 있습니다.</p>
모니터링	<p>규정 준수 및 거버넌스: 포괄적인 인사이트와 상세한 로깅을 지원하여 모든 컨테이너와 환경에서 정책을 자동으로 적용합니다.</p> <p>메트릭: 컨테이너 메트릭을 이용해 시간이 지남에 따라 애플리케이션 리소스 사용이 어떻게 변화되는지 완벽하게 파악할 수 있습니다.</p> <p>상태 점검 및 자동 복구: 상태 점검을 통해 애플리케이션 문제를 자동으로 식별하여 빠르게 복구 작업을 수행할 수 있습니다.</p> <p>사용 비용 차지백: Red Hat CloudForms는 컨테이너 용량 및 사용 데이터를 수집하고 재무 보고서를 생성하여 팀 전체의 컨테이너 사용에 대한 가시성을 제공합니다.</p>

이러한 모든 기능을 통해 DevOps와 관련된 다양한 업무를 지원함으로써 혁신을 가속화할 수 있습니다. 또한 Red Hat OpenShift의 자동 빌드/배포, 지속적인 통합/배포 및 이와 관련된 메트릭 정보(모니터링)는 구축과 배포 프로세스의 빠른 정보 흐름과 지속적인 피드백을 개발팀에 제공합니다. 이를 통해 개발자가 번칙을 즉시 감지하고 수정할 수 있으며, 비용과 서비스 제공에 중요하게 영향을 미치는 운영환경의 오류를 수정하는 것보다 훨씬 더 효과적입니다.

RED HAT CONSULTING - DEVOPS 로 혁신 가속화 방법 제공

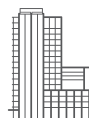
DevOps 프로세스 도입은 쉽지 않은 과정일 수 있습니다. Red Hat Consulting은 기업이 DevOps와 지속적인 제공을 통합하는 솔루션을 사용하여 효율성을 높일 수 있도록 지원합니다.

Red Hat 컨설턴트는 전 세계 고객이 DevOps를 구현하고, OpenShift 기술을 사용하여 혁신과 현대화를 지원할 수 있도록 한스온 경험을 보유하고 있습니다. 기업은 DevOps 전략을 완벽하게 구현함으로써, 디지털 트랜스포메이션 요구에 부응하는 데 필요한 문화, 프로세스 및 플랫폼 변경에 착수할 수 있습니다. 결과적으로, IT 조직은 비즈니스 혁신의 속도를 높일 수 있게 됩니다.

Red Hat Consulting에서 제공하는 서비스:

디스커버리 세션: 디스커버리 세션에서는 Red Hat 전문가가 고객사를 방문하여 만나질 동안 진행되는 무료 세션을 제공합니다. 사용자가 IT 자동화 이면의 비즈니스 동인, 소프트웨어 개발 라이프사이클, 운영 절차, 관리 접근 방식 및 툴을 설명하면 Red Hat이 IT 트랜스포메이션에 도움이 되는 권장 사항, 솔루션 아키텍처, 컨테이너 플랫폼에 대한 비전을 제공해 드립니다.

Open Innovation Labs: Open Innovation Labs는 인텐시브 전문가 과정으로서 3~6명의 개발자가 Red Hat 방식으로 애플리케이션을 구축하는 방법을 배웁니다. Red Hat은 혁신을 가속화하는 환경에서 팀이 혁신적인 오픈소스 기술을 활용하고 프로토타입을 신속하게 구축하고 DevOps를 경험하며 민첩한 워크플로우를 도입할 수 있도록 지원합니다. 자세한 내용은 red.ht/labs를 참조하십시오.

한국레드햇 홈페이지 <https://www.redhat.com/korea>**RED HAT 소개**

Red Hat은 세계적인 오픈소스 솔루션 공급업체로서 커뮤니티 기반의 접근 방식을 통해 신뢰도 높은 고성능 클라우드, Linux, 미들웨어, 스토리지, 가상화 기술을 제공합니다. 또한, 전세계 고객에게 높은 수준의 지원과 교육 및 컨설팅 서비스를 제공하여 권위있는 어워드를 다수 수상한 바 있습니다. Red Hat은 기업, 파트너, 오픈소스 커뮤니티로 구성된 글로벌 네트워크의 허브 역할을 하며 고객들이 IT의 미래를 준비하고 개발할 수 있도록 리소스를 공개하여 혁신적인 기술 발전에 기여하고 있습니다.



www.facebook.com/redhatkorea
구매문의 080-708-0880
buy-kr@redhat.com