

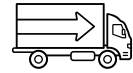
DEVOPS와 RED HAT 솔루션으로 운송물 조회와 배송을 간소화한 UPS

매일 2천만개가 넘는 배송물을 취급하는 최대 규모의 글로벌 물류 기업인 UPS는 서비스 개선을 위해 더욱 향상된 데이터 인사이트 및 예약 시스템을 제공하며, 새로운 애플리케이션 플랫폼을 생성해 운송 센터 담당자에게 실시간 모바일 데이터 액세스 권한을 부여할 수 있게 되었습니다. UPS는 Red Hat OpenShift Container Platform, Red Hat Enterprise Linux 및 Red Hat JBoss Fuse를 활용해 유연하고 민첩한 컨테이너 기반 클라우드 컴퓨팅 환경을 생성했으며, 보다 협업적이고 반복적인 DevOps 방식으로 전환했습니다. 또한, UPS의 개발자들은 물류 작업 및 인력 배치를 위한 새로운 기능을 더욱 효율적으로 구축하여 최종 고객을 위한 운송물 조회 및 배송 경험을 개선했습니다.



소프트웨어 및 서비스

- Red Hat® OpenShift® Container Platform
- Red Hat Enterprise Linux®
- Red Hat JBoss® Fuse
- Red Hat Consulting
- Red Hat Training
- Red Hat Technical Account Management



물류, 공급망 관리

5,000 IT 직원수
220 국가 및 지역에 진출

솔루션 제공에 이전에는 18개월이 걸렸지만
이제 몇 주 혹은 몇 개월이면 투자 수익을
획득할 수 있습니다.

UPS 클라우드 플랫폼 및 기술 선임 관리자
CARLA MAIER

이점

- 자동화된 애자일 컨테이너 및 클라우드 기술을 활용해 1년 이상이 걸리던 개발 주기를 몇 개월 또는 몇 주로 단축
- 명절 기간 등 성수기 운송 수요를 충족하는 높은 확장성 및 가용성 확보
- DevOps 방식과 Red Hat 서비스를 사용해 UPS 내부 부서와 외부 협력사의 협업 개선



www.facebook.com/redhatkorea

www.redhat.com/ko

인사이트와 혁신은 그
어느 때보다도 빠른
속도로 일어나고
있습니다. UPS는 변화를
기회로 삼고 있으며,
Red Hat은 이런 변화의
주요 파트너입니다.

UPS, IT 부사장
NICK COSTIDES

데이터 인사이트를 통한 운송 서비스 가속화

UPS는 물류업계의 글로벌 리더이자 전세계적인 공급 관리 솔루션을 제공하는 선도적인 업체로, 육로 및 항공편을 사용해 220개 국가 및 지역의 9백만 고객들에게 매일 2천만개가 넘는 운송물을 배송합니다. UPS는 모바일 애플리케이션을 통한 추적 및 배송 관리와 같은 서비스 개선을 위한 혁신과 데이터를 오랫동안 활용해 왔습니다. 스마트 물류 네트워크(Smart Logistics Network)는 UPS 기업 전략의 기반으로 데이터와 운영을 디지털적으로 연결합니다.

“지금까지 이루어졌던 사후 대응 방식은 정보를 수집한 후 분석하는 방법이었습니다. 이제 UPS 네트워크에서 배송을 조회할 수 있어서 센터 관리자가 날씨 또는 기타 요소에 따라 필요한 물량과 인력을 예측하는 데 큰 도움이 되고 있습니다. 데이터를 사용해 운영을 최적화할 뿐만 아니라 고객 만족도와 수익성을 동시에 높이고 있습니다.” 라고 UPS의 선임 애플리케이션 개발 관리자인 Stacie Morgan은 평가합니다.

UPS는 지속적으로 시장 출시 시간을 단축하고 서비스 품질을 향상 시키기 위한 새로운 방식을 검토하기 시작했습니다. “UPS는 실시간 빅데이터 분석을 활용해 보다 나은 의사 결정을 내리기 위해 오래된 기술들을 클라우드로 전환해야 했습니다.” 라고 UPS 선임 애플리케이션 개발 관리자인 Rich West는 설명합니다.

배송물 운영과 운송을 최적화하기 위해서 UPS는 새로운 애플리케이션 플랫폼인 Center Inside Planning and Execution System (CIPE)를 구축하기로 결정했으며, 보다 민첩한 DevOps 협업 방식을 도입하고 CIPE 및 DevOps를 지원하는 기술을 활용하고자 했습니다.

“UPS는 클라우드를 통한 개발 및 운영 팀의 일원화에 주력하고 있습니다. 익숙한 기술을 계속 사용하는 것은 추후 비즈니스에 장애물이 될 수 있으리라고 판단했고, 무엇보다도 비즈니스 기대치를 충족하도록 돕는 지속적인 통합 및 제공 능력이 필요했습니다.” 라고 Morgan은 분석합니다.

민첩한 통합 클라우드 환경 구축

UPS는 민첩한 클라우드 기반 워크플로우 지원에 컨테이너 기술이 가장 적합하다고 결정하고 다양한 솔루션을 평가한 결과, 신뢰도 높은 벤더인 Red Hat의 엔터프라이즈 오픈소스 기술을 사용한 신규 애플리케이션 환경을 구축했습니다. UPS는 6년여동안 Red Hat Enterprise Linux 및 Red Hat JBoss Fuse로 표준화했습니다.

“Red Hat Enterprise Linux는 UPS.com 등 대부분의 퍼블릭 워크로드의 대부분을 실행합니다.”라고 UPS의 선임 애플리케이션 개발 관리자인 Todd Butchko는 강조합니다. “이는 UPS를 JBoss Fuse를 사용하도록 이끈 기반이 되었고, Red hat과 지속적으로 협업하게 된 계기가 되었습니다.”

UPS는 기술 검증(Proof of Concept, PoC) 이후에 Red Hat OpenShift Container Platform을 CIPE를 지원하는 프라이빗 클라우드 환경의 표준으로서 배포했습니다. OpenShift는 로깅 분석과 지속적인 통합 및 제공(CI/CD)는 물론이고 .NET Core, Node.js, 및 Java™ 애플리케이션 생성을 포함한 매우 유연한 클라우드 기반의 개발을 제공합니다. “OpenShift는 UPS의 애플리케이션 팀이 클라우드 네이티브, 마이크로서비스 기반 애플리케이션을 구축하도록 돕고 이 애플리케이션을 UPS의 프라이빗 클라우드에서 실행하도록 지원하는 쿠버네티스 컨테이너 기반 플랫폼입니다.”라고 Butchko는 설명합니다.

UPS는 또한 Red Hat JBoss Fuse를 폭넓게 사용했습니다. Jboss Fuse는 CIPE 내의 실시간 통신을 지원하고 CIPE와 UPS의 다른 애플리케이션을 통합하여, 직원과 고객들이 운송물 상태를 시각적으로 통합하여 파악할 수 있도록 합니다.

UPS는 CIPE 계획 수립 및 배포를 위해 Red Hat Consulting과 긴밀히 협업했습니다. “Red Hat 컨설턴트들은 인프라, 네트워킹, 보안, 용량 및 성능 플래닝 그룹들과 함께 현장에서 작업했고, UPS 개발자들을 위한 컨테이너 플랫폼 기술 교육을 신속하게 진행해 3개월만에 사이트 애플리케이션의 최초 반복 과정을 시행할 수 있었습니다. 이 작업은 이전에는 없 던 가장 신속하게 진행된 플랫폼 구축 경험이었습니다.” 라고 Morgan은 강조합니다.

오퍼레이션 담당 직원들은 사업장 내에서 CIPE 모바일 애플리케이션을 사용해 배송 차량 도착 및 목적지에 대한 데이터를 확인할 수 있습니다. UPS는 여러 사업장의 오퍼레이션 담당 직원들이 이를 이용할 수 있도록 확대하는 방안을 구상중이며, 현재 확장된 Red Hat 인프라로 전체 UPS.com 인프라(150개 이상의 애플리케이션)를 이전하려고 계획하고 있습니다.

기업 내부 및 고객 요구에 맞는 서비스 조정

민첩하고 효율적인 개발 및 배포

Red Hat의 클라우드 및 컨테이너 기반 인프라를 통해 UPS는 개발자 생산성을 개선하여 애플리케이션 및 기능 개발 속도를 높이고 비즈니스 가치를 향상시켰으며, 이는 전통적인 워터폴 방식이 아닌 애자일 개발 방식 사용으로 가능했습니다. 각 팀은 OpenShift Container Platform을 통해 모놀리식 컨테이너화된 구성 요소를 사용하여, 유연한 애플리케이션 런타임, 설정 및 리소스를 갖춘 기능을 신속히 개발하고 조정합니다.

“OpenShift를 통해 마이크로서비스와 컨테이너를 활용해 서비스 제공 속도를 가속화하고 있습니다.”라고 UPS의 클라우드 플랫폼 및 기술 부서 수석 관리자인 Carla Maier는 설명합니다. 이전에는 솔루션 제공에 18개월이 걸렸지만 현재는 몇 주나 몇 개월이면 투자 수익을 회수하기 시작합니다.

JBoss Fuse는 애플리케이션 팀과 최종 사용자를 위해 데이터가 신속히 업데이트되도록 폭넓은 통합 기능을 제공합니다. 운영자는 이제 CIPE를 사용하여 운송물이 이동할 때마다 스캔한 실시간 데이터에 액세스하고 인력 배치를 포함한 의사결정을 신속히 내릴 수 있습니다. “CIPE를 도입하기 전에는 운영자가 수동으로 다양한 위치에 있는 데이터를 불러와야 했습니다. 이제 실시간으로 자동 수집된 데이터를 확인해 인력을 배치할 수 있습니다. 이 변화를 통해 시간이 많이 절약되고 궁극적으로 고객의 배송 경험이 개선되었습니다.”라고 UPS의 선임 애플리케이션 개발 관리자인 Jignesh Shah는 말합니다.

원하는 규모로 가용성 제공

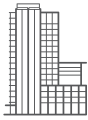
UPS는 데이터센터 간 고가용성을 통해 애플리케이션을 실행, 업데이트 및 이전하여, 고객에게 미치는 영향과 다운타임을 최소화할 수 있습니다. “Red Hat OpenShift의 최대 장점은 컨테이너 및 마이크로서비스 기반 격리로, 이는 애플리케이션 오작동으로 인해 다른 애플리케이션이 영향받는 상황을 방지합니다. Fuse는 높은 처리량을 제공하고 OpenShift에 Fuse 기반 통합 요소를 배포해 마이크로서비스 통합 확장을 지원합니다.”라고 Shah는 강조합니다.

UPS는 또한 필요에 따라 명절 성수기 등과 같이 운송 수요가 가장 높은 기간 동안 자동적으로 확장할 수 있습니다. “보통 10월과 12월 말 사이에 비즈니스가 급격히 증가합니다. 온라인 쇼핑도 더 많이 일어나고, 반송 또한 성수기에 증가합니다. OpenShift를 사용해 특정 피크 타임에도 유연하게 확장할 수 있을 뿐 아니라 필요하다면 퍼블릭 클라우드로도 확장할 수도 있습니다.”라고 Maier는 분석합니다.

그 결과 UPS는 연중 어느 때나 고객에게 일관되고 안정적인 운송물 조회 및 배송 서비스를 제공해 경쟁력을 유지할 수 있게 되었습니다.

더 큰 혁신을 위한 협업

UPS는 비즈니스 및 기술팀이 새로운 기술을 최대한 활용할 수 있도록 DevOps 협업 방식을 도입했습니다. “지금까지 UPS는 ‘비즈니스가 기술을 좌우한다’고 믿었지만, 비즈니스 파트너들에게 IT 기술의 트랜스포메이션 파워를 보여주면서 이 공식이 바뀌었습니다. UPS는 IT 부서와 비즈니스 그룹이 효과적인 협업을 통해 솔루션을 설계하고 개발할 수 있도록 개방적 환경의 혁신 센터를 구축했습니다.”라고 UPS의 IT 부사장인 Nick Costides는 설명합니다.



RED HAT 정보

Red Hat은 세계적인 엔터프라이즈 오픈소스 솔루션 공급업체로서 커뮤니티 기반 접근 방식을 통해 신뢰도 높은 고성능 Linux, 하이브리드 클라우드, 컨테이너, 쿠버네티스 기술을 제공합니다. 또한 고객으로 하여금 신규 및 기존 IT 애플리케이션을 통합하고, 클라우드 네이티브 애플리케이션을 개발하며, 업계를 선도하는 Red Hat의 운영 체제를 기반으로 표준화하는 동시에 복잡한 환경의 자동화, 보안 및 관리를 실현할 수 있도록 지원합니다. Red Hat은 전 세계 고객에게 높은 수준의 지원과 교육 및 컨설팅 서비스를 제공하여 권위있는 어워드와 다수 수상한 바 있으며, Fortune 선정 500대 기업의 신뢰를 받는 어드바이저로 인정받고 있습니다. 또한 기업, 파트너, 오픈소스 커뮤니티의 전략적인 파트너로서 고객들이 디지털 미래에 대비할 수 있도록 지원하고 있습니다.

한국레드햇 홈페이지

<https://www.redhat.com/korea>



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

www.redhat.com/ko
#f10927_0418

UPS는 Red Hat Consulting과 긴밀히 협업하여, OpenShift, CI/CD 및 컨테이너 기술 기반 현장 교육을 위해 Red Hat 교육 및 배포 안내에 대한 지원을 받았습니다. “Red Hat의 지원 서비스는 UPS의 성공에 직접적인 영향을 미쳤습니다. Red Hat은 저희 팀에 맞는 맞춤형 현장 교육 과정을 개발하여, 컨테이너 기술과 애자일 방식을 활용해 개발하고 배포할 수 있도록 지원했습니다.”라고 Maier는 강조합니다.

UPS의 Red Hat 기술 계경 관리자(TAM)는 신속한 문제 해결을 위해 지속적으로 지원했습니다. “새로운 플랫폼을 구현할 때는 언제 어디에 문제가 있는지 알기가 더욱 어렵습니다. 신속하게 해결해야 하는 문제가 생겼을 때, 우리는 TAM 및 Red Hat 지원팀과 하루에도 수 차례 협업을 하여 문제를 정확히 파악하고 이를 해결했습니다.”라고 Maier는 평가합니다.

또한 UPS는 이러한 협력을 통해 커뮤니티 기반 개발에 보다 적극적으로 참여하게 되었습니다. “오픈소스는 벤더 또는 개인이나 집단이 혼자 기술을 개발하는 것이 아니라 ‘프로젝트에 필요한 요소가 있는 데 성공할 수 있도록 지원이 가능할까요?’라고 Red Hat과 커뮤니티에 요청하는 것입니다. 각각의 아이디어가 모이면 회사와 고객에게 맞는 솔루션을 찾습니다.”라고 Maier는 강조합니다.

새로운 활용 사례에 혁신 적용

CIPE와 Red Hat 인프라의 성공은 UPS 내 다른 부서들과 업계에도 영향을 미치고 있습니다. “회사 내적으로 얻는 이익은 물론 고객이 얻는 이점에 대한 피드백을 생각하면, 이러한 프로젝트가 더 많아질 것이라 생각합니다.”라고 UPS의 애플리케이션 개발 IT 디렉터인 Lee Jennings는 예측합니다.

UPS는 CIPE를 더 많은 운영팀과 현장으로 확대하여 전 세계 1,500개 이상의 사업장에 전체적으로 배포할 계획입니다. 또한 OpenShift를 실행하고 퍼블릭 클라우드 워크로드 확장을 가속화하기 위한 퍼블릭 클라우드 옵션을 검토중입니다.

“CIPE는 Red Hat의 컨테이너화 기술을 사용하여 워크로드를 UPS의 클라우드로 이전하는 많은 솔루션 중 최초가 될 것입니다. 인사이트와 혁신은 그 어느 때보다도 빠른 속도로 일어나고 있습니다. UPS는 이 변화를 기회로 삼고 있으며, Red Hat 기술은 해당 트랜스포메이션의 주요 파트너입니다.”라고 Costides는 분석합니다.

UPS 소개

1907년에 미국에서 우편 회사로 비즈니스를 시작한 UPS는 전 세계의 상거래 성장에 집중하여 수십억 달러 규모의 기업으로 성장했습니다. 현재 UPS는 전 세계에서 높은 인지도와 평판을 자랑하는 글로벌 기업으로서 물류업계의 글로벌 리더이자 특수 화물 운송 및 물류 서비스를 제공하는 선도적인 업체입니다. UPS는 전세계의 220개 국가와 지역에서 매일 물품 운송, 송금, 정보 송수신을 관리합니다.