

대구광역시, Red Hat을 통해 주민 서비스용 클라우드 플랫폼 구축



250만 주민에게 시기적절하고 중요한 서비스를 제공하기 위해 대구광역시는 대구시 클라우드(D-Cloud)를 구축하는 3단계 프로젝트를 시작했습니다. D-Cloud를 위한 확장 가능하면서도 안정적인 인프라를 확보하기 위해 대구광역시는 Red Hat의 엔터프라이즈 오픈 소스 플랫폼과 가상화 기술을 채택했습니다. 대구광역시는 표준화된 중앙 환경을 통해 기반 시설 운영 비용을 36% 절감하고, 대구시 서비스와 관련된 정보에 주민들이 접근하는 방식을 간소화했습니다.

소프트웨어

Red Hat Enterprise Linux®

Red Hat JBoss Enterprise Application Platform

Red Hat® Virtualization

Red Hat OpenStack® Platform

Red Hat Consulting



정부

공무원 약 **13,000명**

주민 **250만 명**

이점

- ▶ 운영 비용 36% 절감
- ▶ 인프라 운영 및 관리의 간소화
- ▶ 시민들이 정보 및 서비스에 더 쉽게 접근할 수 있는 기반 구축

“Red Hat의 엔터프라이즈 오픈 소스 기술과 전문가 지원이 제공하는 혜택 덕분에 우리는 새롭고 혁신적인 클라우드 서비스, 그리고 다른 클라우드 인프라와의 미래 통합을 위한 기반을 성공적으로 마련했습니다.”

윤 찬

대구광역시 정보시스템 팀장

“Red Hat과 협력하기로 결정한 주요 요인에는 제품 안정성, 강력한 파트너 에코시스템, 업계의 호평 등이 포함됩니다. 엔터프라이즈 지원의 가용성으로 인해 Red Hat은 중요 비즈니스용 커뮤니티 오픈 소스 소프트웨어의 강력한 대안이 되었습니다.”

윤찬
대구광역시 정보시스템 팀장

도시 거주자에게 중요하고 시기적절한 서비스 제공

인구 250만 명의 대구시는 대한민국에서 세 번째로 큰 도시입니다. 중요한 교통의 허브이자 지역 경제의 중심지에 거주하는 시민들은 규정, 광고, 의료에서 재정 지원 등 다양한 서비스를 대구시로부터 지원받고 있습니다.

최근 대구광역시는 다양한 공급업체의 하드웨어로 구성되었으며 세월이 수십 년 된 IT 인프라를 클라우드 컴퓨팅으로 현대화하기로 결정했습니다. 이 새로운 환경은 대구가 하드웨어 및 소프트웨어 솔루션을 표준화하여 운영 비용(OpEx)을 줄이고, 시민을 대상으로 하는 온라인 서비스 시스템 및 애플리케이션 등 원격 공공 서비스를 제공하는 데 도움이 될 수 있습니다.

2015년부터 대구시를 비롯하여 여러 정부 기관이 협력하여 클라우드 채택을 위한 로드맵을 구축했습니다. 중앙정부의 모델인 G-Cloud를 구축한 후 대구시는 공공 서비스를 위한 환경으로 대구시 클라우드(D-Cloud) 구축을 모색했습니다.

표준화된 중앙 IT 인프라를 Red Hat으로 구축

대구광역시는 D-Cloud를 위한 안정적이면서도 응답성이 뛰어난 기반을 구축하기 위해 Red Hat 기술을 채택하기로 결정했습니다.

대구광역시 정보시스템 팀장 윤찬은 “Red Hat과 협력하기로 결정한 주요 요인에는 제품 안정성, 강력한 파트너 에코시스템, 업계의 레퍼런스 등이 포함되었습니다” 라고 했습니다. 또한 “엔터프라이즈 지원의 가용성으로 인해 Red Hat은 중요 비즈니스용 커뮤니티 오픈 소스 소프트웨어의 강력한 대안이 되었다” 고 말했습니다.

대구광역시는 처음에 Red Hat Enterprise Linux, Red Hat JBoss EAP(Enterprise Application Platform), Red Hat Virtualization을 채택하여 새로운 클라우드 기반 서비스 환경을 구축했습니다. Red Hat Enterprise Linux는 온프레미스, 클라우드, 하이브리드 환경 전반에 걸쳐 혁신적 개발을 위한 일관되고, 보안 중심적이며, 안정적인 기반을 제공하는 엔터프라이즈 오픈 소스 운영 체제입니다. 이 솔루션을 기반으로 하는 Red Hat Virtualization은 가상화된 클라우드 네이티브 워크로드를 위한 중앙 인프라를 제공합니다. Red Hat JBoss EAP는 대구시가 이러한 기존 및 신규 애플리케이션의 배포와 관리를 제어하고, 데이터 및 사용자 보안을 강화하고, 대규모로 고성능을 달성할 수 있도록 지원합니다.

대구광역시는 초기에 14개 워크플로에 시범 운영하였고 이후에는 D-Cloud를 빠르게 확장하여 추가 보안 및 네트워크 기능을 더했습니다. 이 프로젝트의 두 번째 단계인 D-Cloud 2.0에서는 백엔드 시스템 15개를 Red Hat OpenStack Platform(통합 관리를 통해 IT 운영 및 애플리케이션 제공을 단순화하는 모듈식 플랫폼)으로 마이그레이션하는 작업이 포함되었습니다. 2020년과 2021년에 대구광역시는 D-Cloud를 16개 추가 사업으로 확장했습니다. 또한, PaaS(서비스형 플랫폼) 시범 운영을 시작하고, 데이터 및 소프트웨어 관리를 더 간편하게 만들기 위해 SDS(소프트웨어 정의 스토리지) 및 SDN(소프트웨어 정의 네트워킹)을 채택하여 포털 개선 작업을 여러 건 완료했습니다.

대구광역시는 구현에서 마이그레이션 및 개선에 이르기까지 프로젝트 전반에 걸쳐 Red Hat Consulting과 긴밀하게 협력했습니다. 윤찬 팀장은 “마이그레이션 과정에서 발생하는 모든 하드웨어 종속성 문제를 Red Hat의 전문가와 빠르게 해결했습니다. 그 결과, 탄탄한 공급업체 관계가 뒷받침하는 클라우드 기반 인프라를 성공적으로 구축할 수 있었다” 고 말했습니다.

클라우드, 애플리케이션, 가상화 플랫폼으로 IT 비용 및 성능 최적화

운영 비용 36% 절감

가능한 한 최저의 예산으로 효과적으로 운영하는 것은 전 세계 지방 정부의 전략적 필수 과제인 경우가 일반적입니다. 대구광역시가 선택한 기술을 지원하는 엔터프라이즈 오픈 소스 인프라를 기반으로 대구광역시는 D-Cloud 운영 비용을 크게 절감했습니다.

“Red Hat Virtualization과 Red Hat Enterprise Linux를 사용하여 가상 환경을 통해 장비와 리소스를 공유할 수 있습니다” 라고 윤찬 팀장이 말했습니다. “결과적으로 독점 공급업체에 종속되어 있고 확장성이 부족했던 복잡한 레거시 시스템 및 접근 방식에 비해 리소스 구매 비용이 36% 절감되었습니다.” 고 말했습니다.

인프라 운영 및 관리 단순화

현재 약 97개의 워크플로와 50% 이상의 IT 시스템을 클라우드 기반으로 운영하고 있는 대구광역시는 D-Cloud 환경을 중앙 집중화하여 중복 작업 및 프로세스를 줄였습니다. 부서 전반에 걸쳐 Red Hat OpenStack Platform에서 표준화하여 관리자가 인프라 리소스를 더 쉽게 관리할 수 있습니다.

새로운 관리 및 백업 기능으로 클라우드 인프라 향상

대구광역시 D-Cloud 향상의 다음 단계에 대한 계획은 현재 진행 중입니다. ITSM(IT 서비스 관리) 기능을 최적화하고, 클라우드 기반 백업 기능을 확보하고, 소프트웨어 정의 자동화 데이터 센터를 구축하기 위해 대구광역시는 Kubernetes 기반 컨테이너 플랫폼인 Red Hat OpenShift®를 채택했다.

“Red Hat의 엔터프라이즈 오픈 소스 기술과 전문가 지원이 제공하는 혜택 덕분에 우리는 새롭고 혁신적인 클라우드 서비스, 그리고 다른 클라우드 인프라와의 미래 통합을 위한 기반을 성공적으로 마련했습니다” 라고 윤찬 팀장이 말했습니다.

About Dageu Metropolitan city

대구광역시는 총 8개의 내부적인 행정 구역이 있으며, 250만 명의 거주 시민을 보유한 대한민국 광역시 중 3번째로 큰 도시이다. 약 13,000명의 공무원들이 ‘Happy Citizens & Proud Daegu’ 라는 시정 슬로건을 가지고 기쁨, 따뜻함, 쾌적함, 즐거움 등의 가치를 시민들에게 제공하고자 한다. daegu.go.kr



About Red Hat Innovators in the Open

오픈 소스의 핵심은 혁신입니다. Red Hat 고객은 오픈 소스 기술을 사용하여 자체 조직 뿐만 아니라 전체 산업과 시장을 변화시킵니다. Red Hat Innovators in the Open은 고객이 까다로운 비즈니스 문제를 엔터프라이즈 오픈 소스 솔루션을 통해 해결하는 방법을 제시합니다. 여러분의 스토리를 공유해 보시겠습니까? 자세히 알아보기.



About Red Hat

Red Hat은 세계 최고의 엔터프라이즈급 오픈 소스 소프트웨어 솔루션의 공급자로서, 커뮤니티 기반 접근법을 사용하여 신뢰할 수 있는 고성능 Linux, 하이브리드 클라우드, 컨테이너, Kubernetes 기술을 제공합니다. Red Hat은 고객이 클라우드 네이티브 애플리케이션을 개발하고, 신규 및 기존의 IT 애플리케이션을 통합하고, 복잡한 환경을 자동화 및 관리할 수 있도록 지원합니다. **표준 500대 기업이 신뢰하는 어드바이저인 Red Hat은 수상 경력에 빛나는 지원, 교육, 컨설팅 서비스를 제공하여 모든 업계에 개방형 혁신의 이점을 전달합니다.** Red Hat은 엔터프라이즈, 파트너, 커뮤니티의 글로벌 네트워크를 연결하는 허브로 조직의 디지털 미래에 대한 준비 및 성장과 혁신을 지원합니다.

f facebook.com/redhatinc
 @RedHat
 in linkedin.com/company/red-hat

북미
 1888 REDHAT1
 www.redhat.com

유럽, 중동, 아프리카
 00800 7334 2835
 europe@redhat.com

아시아 태평양
 +65 6490 4200
 apac@redhat.com

라틴 아메리카
 +54 11 4329 7300
 info-latam@redhat.com