

레드햇과 마이크로소프트가
이뤄낸 화학적 결합

ARO
Azure[®] Red Hat[®] OpenShift[®]

레드햇과 마이크로소프트가 이뤄낸 화학적 결합

ARO

Azure® Red Hat® OpenShift®

IT 산업에 대해 이해가 좀 있는 이들은 레드햇과 마이크로소프트가 과거에 적대적 관계였다는 사실을 알 것이다. 마이크로소프트는 소프트웨어 라이선스 판매라는 산업을 일으킨 회사인데, 이 회사 입장에서는 오픈소스의 리더인 레드햇이 곱게 보일 리 없다. 당시 빌 게이츠 마이크로소프트 창업자는 오픈소스에 대해 "새로운 종류의 공산주의"라고 말하기도 했고, 스티브 발머 전 회장은 "리눅스는 암적 존재"라고 비난한 바 있다.

그러나 마이크로소프트는 바뀌었다. 지난 2014년부터 마이크로소프트를 이끌고 있는 사티아 나델라 CEO는 "리눅스를 사랑한다"고 외치고 다닌다. 그는 심지어 레드햇의 글로벌 컨퍼런스인 '레드햇 서밋 2019(Red Hat Summit 2019)'의 기조 연설 무대에 오르기도 했다. 10년 전만해도 상상조차할 수 없었던 광경이다. 마이크로소프트는 왜 갑자기 리눅스와 오픈소스를 사랑하게 됐을까?

바로 클라우드 때문이다. 빌 게이츠와 스티브 발머 시절의 마이크로소프트의 정체성은 '윈도우'였다. 윈도우 회사를 이끄는

입장에서는 경쟁관계에 있는 리눅스와 오픈소스가 미울 수밖에 없을 것이다.

하지만 사티아 나델라는 마이크로소프트를 윈도우 회사가 아니라 클라우드 회사로 변신시키고 있다. 클라우드의 혁신은 대부분 오픈소스에서 시작되기 때문에 아무리 마이크로소프트라도 오픈소스를 품지 않으면 클라우드 시장에서 경쟁력을 가질 수 없다. 사티아 나델라 회장이 오픈소스에 대해 빌 게이츠나 스티브 발머의 관점을 유지했다면 마이크로소프트가 클라우드 기업으로 재탄생하는 것은 불가능했을 것이다.

클라우드 기업이 된 마이크로소프트는 오픈소스의 친구가 되었다. 오픈소스의 친구가 되기 위해 그 분야의 리더인 레드햇과 긴밀한 파트너십을 맺어야 하는 건 당연한 일이었다.

레드햇은 오픈소스 분야의 대부라고 부를 수 있다. 개발자들의 장난감과도 같았던 오픈소스를 기업의 비즈니스 혁신 도구로 활용할 수 있도록 만든 회사다. 20여년 전에 RHEL(Red Hat® Enterprise Linux)를 내놓으면서 기업의 IT 시스템에도 오픈소스 소프트웨어가 사용될 수 있음을 증명했다. 이후 리눅스 운영체제뿐 아니라 제이보스 미들웨어, 오픈스택 클라우드 플랫폼, 오픈스프링 엔터프라이즈 쿠버네티스 플랫폼 등 기업의 규모와 관계없이 오픈소스를 활용해 비즈니스 혁신을 이룰 수 있는 제품과 서비스를 지속적으로 선보여왔다. 100년의 역사를 자랑하는 IBM은 이 같은 오픈소스 혁신 역량을 갖추기 위해 38조원을 투자해 레드햇을 인수했다.



ARO (Azure® Red Hat® OpenShift®)

레드햇과 마이크로소프트의 협력으로 등장한 대표적인 사례가 ARO(Azure® Red Hat® OpenShift®)다. ARO는 레드햇과 마이크로소프트가 함께 제공하는 클라우드 기반의 매니지드 컨테이너 서비스다. 레드햇의 엔터프라이즈 쿠버네티스 솔루션인 '레드햇 오픈시프트'가 마이크로소프트 애저 상에서 구동된다. 단순히 애저 상에서 오픈시프트가 구동되는 수준이 아니라, 마이크로소프트와 레드햇이 공동으로 엔지니어링하고 관리하는 것이 주목할 점이다. 마이크로소프트와 레드햇이 함께 기반 인프라를 운영하기 때문에 고객기업은 인프라 운영에 전혀 신경쓰지 않고 오직 애플리케이션에만 집중할 수 있다.

레드햇은 오픈 하이브리드 클라우드(Open Hybrid Cloud)의 중요성을 강조한다. 이는 개방형 기술을 기반으로 한 하이브리드 클라우드를 말한다. 레드햇은 오픈 하이브리드 클라우드만이 고객이 애플리케이션과 데이터를 원하는 대로 언제든지 이동할 수 있다고 본다.

ARO는 레드햇이 오픈 하이브리드 클라우드 전략을 윈도우 진영으로 확장시킬 수 있는 동력이 된다. 기존 윈도우 생태계에서 레드햇의 오픈소스 소프트웨어를

활용할 수 있게 되는 것이다. 예를 들어 마이크로소프트 애저 상의 레드햇 오픈시프트는 레드햇 엔터프라이즈 리눅스 컨테이너와 더불어 윈도우 컨테이너도 지원한다. 또 마이크로소프트 데이터관리 소프트웨어인 SQL 서버와도 통합된다. 또 ARO를 도입하면 윈도우 진영의 개발자 도구인 비주얼 스튜디오 이용자들은 레드햇 엔터프라이즈 리눅스 크레딧을 얻는다. 마이크로소프트 개발자들은 .NET, 자바, 오픈소스 프레임워크를 모두 활용할 수 있다.

오픈소스 소프트웨어 진영의 대표주자와 상용 소프트웨어 업계의 리더와 손을 맞잡아 탄생한 ARO는 가장 신뢰할만한 컨테이너 플랫폼이라는 평가를 받는다. 포춘 선정 500대 기업의 90%가 레드햇 소프트웨어를 사용하고 있고, 95% 이상이 마이크로소프트 애저를 이용한다. 이를 통해 컨테이너 기반의 혁신 가속화, 클라우드 컴퓨팅 서비스를 이용한 과제해결이라는 목표를 빠르고 안정적으로 달성할 수 있다. 검증된 두 회사가 함께 제공하는 오픈소스의 자유로움과 클라우드 컴퓨팅의 이점을 누릴 수 있는 것이다.

레드햇 폴 코미어(Paul Cormier) CEO는 "디지털 트랜스포메이션을 위해서는 하이브리드적인 접근이 필요하다. 레드햇은 마이크로소프트와의 협력 강화를 통해 업계 최고 수준의 통합 쿠버네티스 플랫폼을 시장 선도적인 퍼블릭 클라우드에 제공하게 되어 고객이 보다 쉽게 하이브리드 클라우드 상에서 생산 안정성을 유지하면서도 혁신을 이뤄낼 수 있도록 지원한다"고 말했다.





엔터프라이즈 쿠버네티스 '레드햇 오픈시프트'

ARO는 레드햇 오픈시프트를 기반으로 한다. 레드햇 오픈시프트는 최근 엔터프라이즈 IT 분야에서 가장 뜨거운 주제인 '클라우드 네이티브'를 빠르고 쉽게 구현할 수 있는 레드햇의 엔터프라이즈 쿠버네티스 플랫폼이다.

클라우드 네이티브란 "클라우드의 이점을 최대한으로 활용할 수 있도록 애플리케이션을 구축하고 실행하는 방식"이라고 정의한다. 구체적으로는 "컨테이너로 조립된 유연하고 확장성 있는 애플리케이션을 만드는 것"이라고 말할 수 있다.

하지만 컨테이너만 만든다고 클라우드 네이티브가 되는 건 아니다. 다수의 컨테이너 운용을 자동화할 수 있는 환경도 필요하다. 엔터프라이즈 애플리케이션 하나에는 수십, 수백 개의 컨테이너가 연결돼 있는데, 이를 일일이 수작업으로 관리하는 것은 불가능하다. 컨테이너라는 기술이 등장한 지 오래됐음에도 확산이 더뎠던 이유는 이와 같은 관리의 복잡성 때문이었다.

하지만 '쿠버네티스'가 등장하면서 분위기가 달라졌다. 쿠버네티스는 대규모 컨테이너 운용을 자동화할 수 있는 오픈소스 소프트웨어다. 쿠버네티스가 등장하자 대규모 컨테이너 운용의 어려움이 해소됐고, 클라우드 네이티브에 대

한 관심이 폭발적으로 증가했다. 그러나 쿠버네티스 자체가 복잡하고 어렵다는 문제는 존재했다. 클라우드 엔지니어를 다수 보유한 일부 기업들은 내재된 역량으로 쿠버네티스를 운용할 수 있겠지만, 일반 기업에서는 쿠버네티스 운용을 위해 별도로 인력을 배치하기 힘들다. 또 쿠버네티스는 컨테이너 배포와 관리에만 집중돼 있어 기업 환경에 필요한 기능들은 자체적으로 구현해야 한다.

레드햇 오픈시프트는 엔터프라이즈의 이런 문제 해결을 돕는 플랫폼이다. 오픈시프트는 인증, 권한부여, 시크릿 관리, 로깅 및 통합 컨테이너 레지스트리 등 리소스와 사용자 권한을 세부적으로 제어할 수 있다. 또 엔터프라이즈에서 요구하는 보안수준을 제공한다.

레드햇 오픈시프트는 엔터프라이즈 쿠버네티스 플랫폼의 표준으로 자리잡았다. 컨테이너 환경을 조직에서 자체적으로 구축하고 관리하려면 리소스와 시간이 많이 소모될 수 있다. 컨테이너 인프라를 구축하고 업데이트하고 관리하는 대신 애플리케이션 개발과 현대화, 비즈니스 혁신에 주력하는 게 낫다는 판단을 하는 기업들도 많다.

ARO를 통해 얻을 수 있는 이점	
신속한 혁신	양사가 관리하는 쿠버네티스 클라우드 클러스터 수 분 내에 구축
개발자 생산성 향상	CodeReady Workspaces, 이미지 템플릿, 서비스 카탈로그, Operator 등 활용
비용과 효율성 향상	데이터센터 설치 및 운영, 관리 비용 제거
보안과 규제 준수	대부분의 글로벌 보안 인증 획득
필요할 때 언제든지 애플리케이션 확장	필요한 만큼 추가 리소스 스핀업(Spin up)
과금 간소화	사용량 기준 단일 청구서
클라우드에서 일관성 확보	온프레미스 및 퍼블릭 클라우드 모두 지원
공동의 통합 지원 활용	레드햇과 마이크로소프트 공동으로 엔지니어링 및 운영, 지원

애저 상에서 오픈시프트를 구동해야 하는 이유

ARO는 마이크로소프트 애저 상에서 레드햇 오픈시프트를 매니지드 서비스로 제공한다. 레드햇 오픈시프트의 장점과 마이크로소프트 애저의 장점을 모두 누릴 수 있다.

우선 ARO는 신속한 혁신을 가능케 한다. 개발자들이 인프라 프로비저닝 완료까지 기다리면서 낭비하는 시간을 없앨 수 있다. 레드햇과 마이크로소프트가 공동으로 설계한 이 솔루션은 수분 내에 클러스터를 구축하고 셸프 서비스 배포가 가능하다.

기업의 애플리케이션 개발 속도 향상도 가능하다. 코드레디(CodeReady) 워크스페이스, 이미지 템플릿, 서비스 카탈로그, 오퍼레이터를 제공해 개발자들이 신속하게 코딩할 수 있도록 돕는다.

IT 운영 비용 절감도 ARO를 통해 기대할 수 있는 효과다. 기업이 자체적으로 인프라를 구비할 필요도 없고 인프라 운영을 위한 인력을 유지할 필요도 없다. 일상적인 운영은 레드햇과 마이크로소프트가 알아서 하기 때문에 기업은 인력을 핵심 비즈니스에 집중시킬 수 있다.

ARO는 강력한 통합 보안을 제공한다. ARO는 FedRAMP High, HIPAA, HITRUST, ISO27001:2013, PCI-DSS Level 1, SOC2 Type 2 등 다수의 글로벌 보안 및 규제준수 관련 인증을 받았다.

클라우드의 특성상 기업 비즈니스의 성장에 발맞춰 언제든 필요할 때 애플리케이션 확장도 가능하다. 트래픽이 올라가면 노드를 추가하고, 트래픽이 떨어지면 쉽게 노드를 줄일 수 있다. 필요한 만큼만 사용해서 비용 낭비를 줄일 수 있다. ARO는 모든 서비스에 대해 단일 청구서를 제공하기 때문에 과금도 간소화할 수 있다.

ARO는 온프레미스, 하이브리드, 퍼블릭클라우드 등 모든 클라우드 환경을 지원한다. 온프레미스를 사용하다가도 하이브리드 클라우드, 퍼블릭 클라우드로 확장할 수 있다. 예를 들어 레드햇 오픈시프트를 자체 데이터센터에 배포하다가도 필요에 따라 애플리케이션 컨테이너 및 워크로드를 마이크로소프트 애저로 이동할 수 있다. 마이크로소프트는 전세계 곳곳에서 리전을 운영하고 있기 때문에 고객과 가장 가까운 곳에서 서비스를 제공할 수도 있다.

무엇보다 레드햇과 마이크로소프트가 통합적으로 지원한다는 점이 ARO의 강점이다. 통합지원에는 SRE(Site Reliability Engineer) 기술지원과 관리형 서비스에 대한 99.9% SLA(서비스 수준 계약)를 제공하며, 한번의 클릭만으로 다운타임 없는 업그레이드도 제공한다.

컨테이너와 클라우드는 기업의 디지털 트랜스포메이션 과정에서 필수적으로 도입해야 하는 기술이다. 레드햇과 마이크로소프트가 공동으로 설계하고 지원하는 ARO는 디지털 비즈니스의 가치 창출 시간을 단축하고, 애플리케이션 개발에 통합 접근을 완성시킬 수 있다. 

레드햇코리아

서울시 강남구 영동대로 517
전화: 02-3490-5200

웹사이트: redhat.com/kr



바이라인네트워크

서울특별시 마포구 토정로 5길 30(합정동 356-21번지) 2층
전화: 02-761-1928 이메일: byline@byline.network
Copyright © 2021 BylineNetwork

웹사이트: byline.network, bylineplus.com
취재/글: 심재석 기자 shimskya@byline.network

