



클라우드 네이티브, 업무에 필수적인 대량 데이터 애플리케이션의 현대화와 이전으로 확대

451 Research의 의견

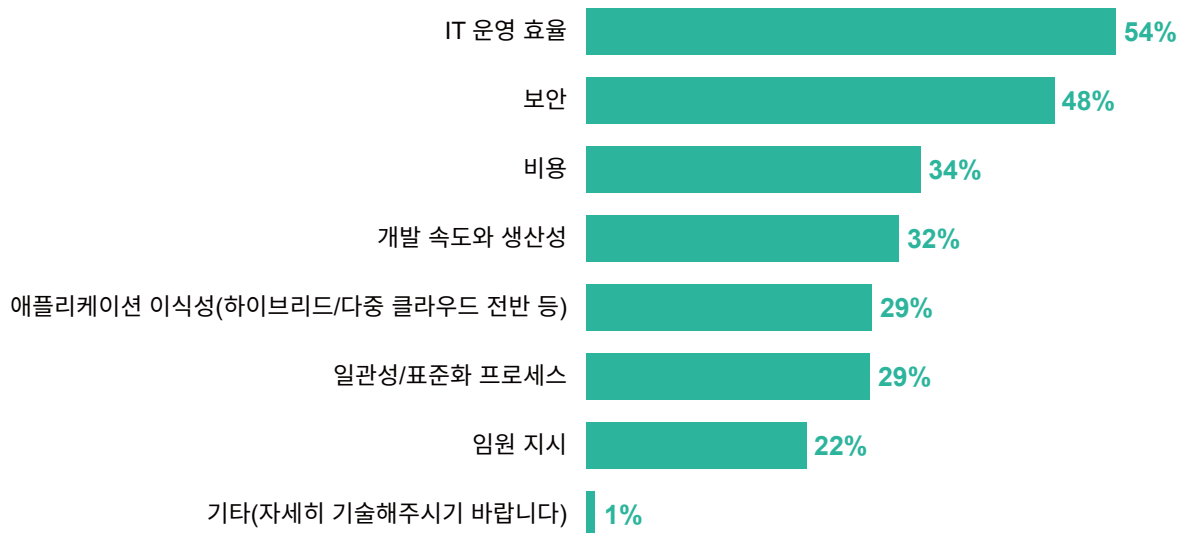
컨테이너와 Kubernetes 등의 클라우드 네이티브 기술은 효율성, 보안, 비용, 개발 속도 등의 장점을 바탕으로 클라우드와 현대화, 디지털 변혁을 향한 엔터프라이즈 마이그레이션의 중요한 구성요소가 되었습니다. 클라우드 네이티브는 현재까지 주로 웹과 무상태 애플리케이션에 한정되어 있었지만 점차 데이터 지속성을 요하는 상태 보존형 업무 필수 애플리케이션을 위한 컨테이너와 Kubernetes 활용으로 확대되고 있습니다. Voice of the Enterprise: DevOps, Workloads and Key Projects 2020 설문조사에서 56%가 컨테이너화된 애플리케이션의 절반 이상이 상태 보존형이라고 응답했습니다. 이렇게 점차 커지고 있는 클라우드 네이티브 애플리케이션의 물결은 각종 유형의 데이터베이스와 Apache Hadoop, Spark, Kafka 등의 데이터 서비스까지 포함하고 있습니다.

클라우드 네이티브의 동인/혜택

출처: 451 Research, Voice of the Enterprise: DevOps, Workloads and Key Projects 2020

Q: 다음 중 귀사에서 클라우드 네이티브 기술(컨테이너, Kubernetes, 서버리스 등)을 활용하는 주요 동인/혜택 요인은 무엇입니까? 해당하는 것을 모두 고르십시오.

기준: 전체 응답자(n=508)



이러한 동향은 Kubernetes 내 지속 데이터량 추가 지원 등 지속적인 클라우드 네이티브 기술의 발전으로 가속화되고 있습니다. 동시에 기업 최종 사용자는 클라우드 네이티브 구조를 보다 데이터가 풍부한 업무 필수 애플리케이션에 적용하려고 하고 있습니다. 이에 따라 클라우드 네이티브 기술을 활용하는 기업 애플리케이션 포트폴리오와 팀이 늘어나고 있으며, 조직은 다양한 애플리케이션과 환경 전반에서 높아진 단순성과 일관성, 자동화 수준에 따른 혜택을 누리고 있습니다.

클라우드 네이티브는 사내, 사설 클라우드, 다중 공용 클라우드 환경을 망라하는 오늘날의 하이브리드 인프라와도 잘 맞는 것으로 입증되고 있습니다. 조직은 비용, 성능, 데이터 주권, 지리적 위치 등의 요인을 바탕으로 한 가장 적합한 인프라에서 애플리케이션을 실행하고자 하므로 Kubernetes와 같은 기술은 필요한 이식성을 지원할 수 있습니다.

451 Research는 기술 혁신과 시장 변혁에 중점을 둔 선도적인 정보 기술 연구 및 자문 회사입니다. 2000년에 설립된 451 Research는 S&P Global Market Intelligence 소속입니다. Copyright © 2020 S&P Global Market Intelligence. 이 아티팩트의 내용은 교육 목적으로만 사용됩니다. S&P Global Market Intelligence는 특정 기업, 기술, 제품, 서비스 또는 솔루션을 지원하지 않습니다. 이 아티팩트의 내용을 복사하거나 배포하려면 S&P Global Market Intelligence의 사전 서면 승인이 필요합니다.

비즈니스에 미치는 영향

기업이 컨테이너와 KUBERNETES 등의 클라우드 네이티브 기술을 활용하는 이유는 IT 효율성, 보안, 비용, 개발 속도, 이식성 등의 장점 때문입니다. 클라우드 네이티브 소프트웨어는 API 기반 권한 설정, 자동 조정 및 기타 운영 기능을 활용함으로써 클라우드 컴퓨팅 아키텍처와 자동화 환경을 이용하도록 설계됩니다. 그렇다고 해서 클라우드 네이티브가 클라우드 인프라와 애플리케이션에만 한정되는 것은 아닙니다. 일부 조직은 클라우드 네이티브 구조와 방식을 사내 애플리케이션과 IT 운영에 적용하고 있습니다.

초기 컨테이너화 소프트웨어의 대부분은 주로 웹과 무상태 애플리케이션에 한정된 반면, 갈수록 많은 조직이 상태 보존형 애플리케이션도 컨테이너화하고 있습니다. 클라우드 네이티브 소프트웨어의 데이터 지속성 상태 보존형 애플리케이션 지원 역량이 강화되고 클라우드 네이티브를 더 많은 애플리케이션에 적용하려는 열망이 커짐에 따라 컨테이너 애플리케이션의 제2의 물결이 일어나고 있습니다. 조직은 Apache Hadoop, Spark, Kafka 등 데이터 서비스의 범위 확대와 더불어 오픈 소스와 NoSQL 데이터베이스는 물론 관련 데이터베이스에도 컨테이너를 적용하고 있습니다.

클라우드 네이티브는 애플리케이션 현대화와 클라우드 전환에 있어서도 두드러진 역할을 하고 있습니다. 컨테이너, Kubernetes, 서버리스, 서비스 메시를 활용하여 디지털 변혁 목표를 달성하려는 조직의 수가 점차 증가하고 있습니다. 기존 업무 필수 애플리케이션을 현대화와 클라우드 전환에 포함시키려면 일반적으로 확고한 계획과 과감함이 필요했습니다. 애플리케이션이 조직의 주요 자산일 경우가 많고, 현대화 프로세스는 선불리 시작할 수 있는 것이 아니기 때문입니다. 그럼에도 불구하고 당사 조사 결과에 따르면 인플레이스 현대화와 클라우드 네이티브 프레임워크를 사용한 리팩토링과 전환, 이 두 가지 유형의 애플리케이션 현대화에 대한 선호도가 뚜렷했습니다.

전망

클라우드 네이티브 기술과 방식은 성공적인 디지털 변혁과 클라우드 전환, 현대화를 실현해주지만 더 큰 기회는 클라우드 네이티브 구조를 기존 업무 필수 애플리케이션으로 확장하는 데 있습니다. 이는 곧 데이터베이스와 데이터 서비스에 크게 의존하는 기타 애플리케이션은 물론, 데이터에 민감하고 데이터가 풍부한 더 많은 애플리케이션에 해당합니다.

앞으로는 컴퓨팅, 오케스트레이션, 네트워킹 및 저장 역량을 지속적으로 혁신시키는 Kubernetes 등의 클라우드 네이티브 소프트웨어의 지속적인 발전과 성숙으로 더 많은 상태 보존형 컨테이너화 애플리케이션이 각광받을 것으로 예상됩니다. 시간이 갈수록 더 많은 Kubernetes 애플리케이션이 테스트와 개발 단계를 넘어서 많은 프로덕션 워크로드를 포함할 것입니다.

조직이 사내, 사설 클라우드, 다중 공용 클라우드 환경을 포함한 하이브리드 인프라 전반의 애플리케이션 지원을 추구하면서 상태 보존형 컨테이너 애플리케이션에 있어 필수적인 클라우드 네이티브 역량이 갈수록 중요해질 것으로 보입니다. 클라우드 네이티브는 이러한 환경 전반에서 이식성을 실현하는데 도움이 될 수 있습니다. 그리고 자원이 제약된 엣지 로케이션 전반에서의 일관된 성능을 포함해 클라우드 네이티브 기술과 방식이 독보적으로 최종 사용자의 니즈를 충족시킬 수 있는 또 다른 분야로 부상 중인 엣지 등도 이와 마찬가지로입니다.



현대적인 애플리케이션과 하이브리드 클라우드 기술은 디지털 비즈니스의 필수 요소입니다. AWS Red Hat OpenShift 솔루션은 프로세스 최적화를 지원하고, 사내 서비스 및 자원을 제공하고, 고품질 애플리케이션 개발 속도를 높여 귀사가 보다 민첩하고 성공적인 기업이 될 수 있도록 하는 혁신적인 애플리케이션 기반을 제공합니다. 자세한 내용은 redhat.com/en/partners/amazon-web-services와 aws.amazon.com/partners/redhat에서 확인하시기 바랍니다.

Red Hat OpenShift 및 AWS 솔루션은 aws.amazon.com/quickstart/architecture/openshift에서 체험하실 수 있습니다.