

하이브리드 멀티클라우드 시대의 클라우드 전략 수립

클라우드 전략 개발에 관한 이 Business Impact Brief는 3편으로 구성된 요약 보고서 시리즈 중 첫 번째입니다. 두 번째 요약 보고서에서는 전략에 따라 워크로드를 마이그레이션하고 위치를 변경하는 데 필요한 사항을 파악합니다. 마지막 요약 보고서에서는 하이브리드 멀티클라우드 IT 아키텍처 전반에서 비즈니스 프로세스를 효과적으로 자동화하는 방법을 설명합니다.

451의 견해

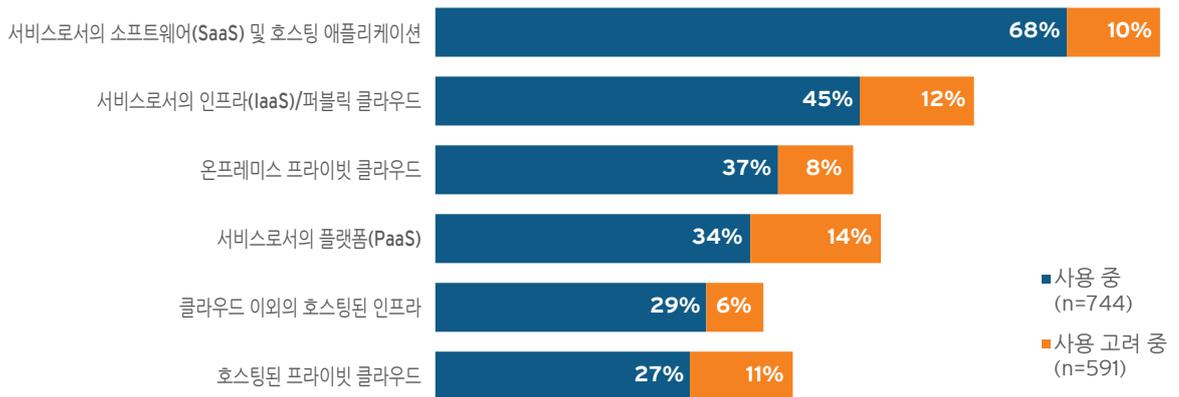
디지털 비즈니스를 추진하는 기업들은 IT 벤더가 종합적이고 일관된 방식을 통해 현재 하이브리드 IT 인프라 전반에서 최상의 실행 위치(Best Execution Venues, BEV)인 온프레미스 인프라, 퍼블릭 및 프라이빗 클라우드 등에 이식 가능한 워크로드를 배포하여 비즈니스 연속성을 관리하도록 요구합니다. 워크로드가 다양한 클라우드 서비스의 가격/성능 이점을 최대한 활용하는 방향으로 전환하면서, 워크로드 및 위치의 특성을 평가하고 데이터와 애플리케이션을 통합하며 분산형 비즈니스 프로세스를 오케스트레이션하기 위한 현재의 방식은 난관에 부딪치게 됩니다. IT 인프라 분석과 전략적 계획 수립을 위한 새로운 툴과 기술이 필요합니다. 현재 시장에는 완성도 높은 툴과 기술이 부족하지만, 이러한 문제를 해결하는 최적의 방법은 하이브리드 멀티클라우드 고객 참여 업무를 직접 담당하는 IT 벤더의 제품 관리 및 전문 서비스 팀에서 찾을 수 있다고 생각합니다.

IT 기업은 더 이상 데이터센터 관리 역할과 일부의 호스팅 및 관리형 서비스 제공업체로 국한되지 않습니다. 리소스가 부족한 비즈니스 팀과 변화에 적극적인 IT 개발자들은 리소스 제약을 극복하고 경제적 이익 및 생산성 향상의 이점을 활용하기 위해 SaaS, IaaS 및 PaaS 클라우드를 도입했습니다. 그림 1은 이러한 동향을 보여줍니다. 최근 744명의 비즈니스 및 IT 의사 결정자들을 대상으로 현재 사용 중인 클라우드 또는 호스팅 서비스 유형과 향후 12개월 간의 계획에 대해 설문 조사를 실시했습니다.

확고하게 자리 잡아 성장 중인 멀티클라우드

출처: 451 Research, 기업의 목소리: 클라우드, 호스팅 및 관리형 서비스, 조직의 역동적 대응 2018(Voice of the Enterprise: Cloud, Hosting & Managed Services, Organizational Dynamics 2018)

사용 중 및 사용을 고려 중인 클라우드 및 호스팅 서비스
회사 규모별 응답자 비율(%)



SaaS, IaaS 및 PaaS에 대한 수요가 지속적으로 가속화되고 있으며, 온프레미스 프라이빗 클라우드 인프라에 대한 요구가 그 뒤를 따른다는 사실을 알게 되었습니다. 실제로 컨테이너 및 마이크로서비스 아키텍처와 새롭게 부상하는 IoT 이니셔티브로의 마이그레이션과 같은 다른 IT 동향이 나타나면서 IT 아키텍처가 다양해지고 그에 따른 혼동 가능성도 높아지고 있습니다.

451 Research는 정보 기술 연구와 자문을 제공하는 전문적인 리서치 기업이며, 기술 혁신과 시장의 변동(Disruption)에 초점을 맞추어서 디지털 경제의 리더에게 반드시 필요한 통찰력을 제시합니다. 이 과정에서, 120명이 넘는 애널리스트와 컨설턴트들이 북미와 유럽을 비롯한 전 세계에 분포해 있는 1천여 고객 기업들에 신디케이션 리서치, 자문 서비스, 라이브 이벤트를 제공하고 있습니다. 2000년에 설립되어 뉴욕에 본사를 두고 있는 451 Research는 451 Group에 소속되어 있습니다.

451의 견해(계속)

언제나 그러한 온프레미스 및 오프프레미스 위치는 상호운용성이 확보되어야 하며 데이터를 교환하고 분산형 비즈니스 프로세스 실행을 지원할 수 있어야 합니다. 이는 모든 기업이 설계를 완전히 파악해야 하는 현대적인 하이브리드 멀티클라우드 IT 아키텍처의 역할이지만, 여기에는 합리적인 클라우드 전략이 필요합니다. 이를 완벽히 파악하기 위해 전략가들은 두 가지 근본적인 질문에 답해야 합니다.

1. 어떤 조건에서 특정한 실행 위치에 특정한 워크로드를 배치하는가?

이에 답하기 위해서는 워크로드의 특성과 (단순 비용 외) 다양한 실행 위치의 기능을 이해해야 합니다. 그래야 워크로드를 BEV에 효과적으로 매핑하여 BEV 전반에서 해당 워크로드를 마이그레이션, 모니터링 및 관리할 수 있기 때문입니다. 일부 활용 사례의 경우 데이터와 로직을 재배포해야 할 수 있습니다. 예를 들어, 코어/포그/엣지 IoT 아키텍처에서는 로직이 컴퓨팅되는 위치, 즉 코어(클라우드), 포그(노드), 엣지(기기)를 지능적이고 동적으로 선택하여 이전하는 방법과 전송 중인 데이터를 최소화하는 방법이 관건입니다. 전략가는 다음 질문에도 답해야 합니다.

2. 어떤 조건에서 로직을 데이터로, 또는 데이터를 로직으로 옮기는가?

그러한 결정을 내리기 위해서는 비용 이외에 복잡한 많은 변수를 면밀히 분석해야 합니다. 새로운 툴과 서비스는 데이터 기반 분석과 계획을 지원하여 다양한 워크로드를 위한 BEV를 결정하고 마이그레이션 전략을 이끌어야 합니다. 이를 통해 이른바 통합 인프라 관리(Unified Infrastructure Management, UIM) 플랫폼인 차세대 인프라 및 클라우드 관리 시스템을 도입할 수 있습니다. UIM에는 지능형 가격/성능 분석 기능이 탑재되며 워크로드를 BEV로 마이그레이션하도록 지원하는 자동화 툴링이 포함될 수 있습니다.

UIM 시장은 이제 막 떠오르고 있으며 그러한 계획 및 분석 툴은 초기 단계에 있습니다. 그 동안에는 워크로드 개발, 배포 및 하이브리드 클라우드 관리 자동화 분야 기술을 보유하고 신뢰할 수 있는 IT 벤더로 구성된 전문 서비스 및 제품 개발 팀과 협업하는 것이 좋습니다.

비즈니스 영향

기업에 대한 영향. 비즈니스 및 IT 의사 결정자들은 다양한 실행 위치의 구성 및 실행 위치 전반의 워크로드 배포에 대해 보다 전략적으로 생각해야 합니다. 이 Business Impact Brief에서 제기한 여러 질문에 대해 데이터에 기반한 답변을 찾는 것이 최우선 과제입니다.

비즈니스 성과에 대한 영향. 핵심 워크로드의 운영 요구사항을 분산형 실행 위치의 가격/성능 특성과 체계적으로 비교하고 검토하는 기업들은 영업 이익을 제고하고 경쟁사와 차별화된 경쟁 우위를 확보할 수 있습니다.

시장의 영향. 오늘날 사용 중인 IT 인프라와 클라우드 관리 플랫폼은 하이브리드 IT 아키텍처를 최대한 활용하는 데 필요한 전략적 계획 툴 및 하이브리드 멀티클라우드 관리를 거의 고려하지 않고 설계되었습니다. 새로운 UIM 플랫폼이 등장하고 있는 상황에서 하이브리드 IT 아키텍처 설계 및 배포 기술을 보유한 전문 서비스 팀의 전문성은 그 동안의 공백을 채울 수 있습니다.

전망

차세대 UIM 플랫폼을 구축하려면 신중한 사전 계획이 필요하며 그러한 플랫폼은 위에서 언급한 전략적 계획과 관련한 질문에 답할 수 있어야 합니다. 데이터 기반 의사 결정 역량을 활용하여 기업이 클라우드 전략을 효과적으로 주도하고 조정하도록 지원할 수 있어야 합니다. 또한 여러 실행 위치(데이터센터, 멀티클라우드, 관리형 서비스) 전반에서 워크로드를 마이그레이션하고 관리하며, 이러한 분산형 아키텍처 전체에서 데이터 및 로직 배치를 관리하는 방법을 구현하거나 최소한 지원해야 합니다. 이에 대해서는 다음 Business Impact Brief 시리즈에서 다룰 예정입니다.



비즈니스 요구 사항에 따라 인프라를 자유롭게 선택할 수 있는 하이브리드 및 멀티클라우드 아키텍처를 도입하는 기업이 증가하고 있습니다. [Red Hat® 서비스 프로그램: 하이브리드 및 멀티클라우드 도입](#)은 오픈 가상화, 컨테이너 및 서비스로서의 인프라(Infrastructure-as-a-Service, IaaS)를 구축 및/또는 전환하기 위한 단계별 접근 방식을 통해 고객들이 리스크를 관리하고 총소유비용(TCO)을 절감하며 직원들의 기술 역량을 개발하고 민첩성을 높이도록 지원합니다.