

백서

오픈 소스를 위해 구축된 인프라를 통한 디지털 혁신 추진: IBM LinuxONE이 차세대 애플리케이션의 애자일 인프라 요구사항을 충족하는 방법

후원: IBM Corp.

Al Gillen

Peter Rutten

2015년 12월

IDC 의견

IT 업계는 항상 변화하고 있습니다. 오늘날 IT 업계 전반을 휩쓸고 있는 급격한 변화를 보면서 고객 투자에 이토록 강력한 영향을 미치는 광범위한 변화가 처음이라고 말하기는 어렵습니다. 하지만 이러한 변화의 속도와 오늘날 디지털 혁신이 가져올 잠재적 결과는 업계를 뚜렷하게 양분할 수 있습니다. 한쪽은 변화를 감지하여 수용하고 성공적으로 활용하는 기업이고, 다른 한쪽은 급속도로 변화하는 기술의 발전을 따라잡지 못해 실패를 맞이하는 기업입니다.

오늘날 디지털 혁신은 단순히 새로운 아키텍처 또는 새로운 애플리케이션을 의미하는 것이 아니라, 애플리케이션이 작성되고, 패키징되고, 관리되며, 라이프사이클을 거치는 방식, 애플리케이션이 설치되는 런타임 환경, 그리고 애플리케이션이 호스팅되는 인프라를 근본적으로 새롭게 만드는 것을 의미합니다. 이러한 현대적 애플리케이션 또는 차세대 애플리케이션(Next-Generation Applications, NGA)이 오늘날 이용되고 있는 기존(2차 플랫폼)의 애플리케이션을 반드시 대체하는 것은 아니지만, 소셜, 빅데이터 및 분석, 모바일, 클라우드 컴퓨팅 등 업계에 영향을 미치는 변화의 네 가지 측면에서 중요한 역할을 합니다.

NGA를 지지하는 주요 기반은 오픈 소스 애플리케이션 개발 도구 및 플랫폼에 종속되지 않는 런타임 환경의 출현이며, 이러한 현상이 폐쇄적인 하드웨어 종속성을 급격하게 줄이거나 제거하고 있습니다. 또한, 이러한 발전은 모바일 기기에서 발생하는 고객 상호 작용, 새로운 사물 인터넷(IoT)의 데이터 스트림, 비즈니스 인텔리전스, 코그너티브 프로세싱 및 빅데이터와 관련된 의사 결정을 지원하기 위한 새로운 애플리케이션을 개발해야 한다는 급박한 요구사항과 결합됩니다.

IDC는 고객이 이전 세대의 애플리케이션과 다른 메트릭을 기반으로 하는 설치 환경을 모색할 것이라고 전망합니다. 구체적으로 고객은 다음과 같은 부분에 중점을 둘 것입니다.

- 고객이 실행하기를 원하는 애플리케이션을 호스팅하는 런타임/설치 환경에 대한 지원. 해당 애플리케이션은 Perl, Ruby, Python, PHP, Node.js 같은 최신 언어로 내부에서 개발한 애플리케이션 또는 타사에서 작성한 애플리케이션일 수 있습니다.
- 컴퓨팅 자원을 온디맨드 방식으로 구매하는 옵션. 기업은 오랫동안 기업 IT 구매의 기반이 되어온 CAPEX 모델 대신, 필요에 따라 원하는 자원의 사용량을 늘릴 수 있는 옵션을 통해 구매하고, 자원 사용이 증가하면 증가한 사용량에 대한 비용을 지불한 다음, 최대치의 수요가 안정을 찾으면 사용량을 이전 수준으로 되돌릴 수 있는 모델로 전환할 것입니다. 이 모델은 클라우드 기반 사용 모델과 유사한 특성을 지닌 사내 구축형 솔루션을 나타냅니다.

- 애플리케이션 서비스 수준 협약. 오늘날 중요한 개념은 서버 가용성과 작동 시간이지만, 앞으로 고객들은 가용성, 확장성, 유연성 같은 용어와 함께 컴퓨팅, 스토리지 및 네트워크 자원에 적용되는 비용 메트릭을 이용하여 애플리케이션 설치 자원을 구입하려고 할 것입니다. 이러한 애플리케이션에 대하여 사내 및 사외 구축형 설치 모델이 고려되고, 기업은 최고의 서비스 수준을 최적의 비용으로 제공할 수 있는 모델을 선택할 것입니다.
- 사내 및 사외 구축형 자원, 그리고 필요에 따라 두 위치 간을 이동할 수 있는 기능을 제공하는 솔루션. 사내 구축형 설치 모델을 선택하는 고객은 확장을 위한 방법으로 그리고 미래의 마이그레이션 목표를 위해 사외 구축형 옵션도 이용할 수 있기를 원할 것입니다.

상황 개요

IT 업계는 항상 변화하고 있습니다. 30년~40년 전 IT가 주요 기술이 된 이후, 기술의 개발과 향상으로 인한 여러 차례의 변동이 IT 업계를 수 차례 개혁하고, 혁신하고, 강화했습니다. 과거의 혁신과 변화의 원동력으로는 1980년대에서 1990년대 사이의 사내 구축형 컴퓨팅의 출현, 소형 컴퓨터에 의한 비용 및 크기 축소, PC의 급증과 네트워킹 혁신, 그리고 1990년대 말의 인터넷의 영향력과 2000년대의 x86 서버 가상화 등이 있습니다.

지난 20년 동안 이러한 변화와 함께 오픈 소스 소프트웨어의 성장이 나란히 이루어졌습니다. 오픈 소스 소프트웨어의 개념이 등장한 것은 1980년대이지만, 제대로 확립된 것은 Linux가 주류로 수용된 2000년대 초부터입니다. Linux는 고착화(lock-in) 방지와, 배포 제공업체의 상대적으로 풍부한 에코시스템 및 보완적인 타사 솔루션을 제공했습니다.

Linux가 커뮤니티에서 개발한 제품이 신뢰할 수 있을 뿐만 아니라 상업적으로 실현 가능하고 고객의 변화하는 요구사항에 부합하는 발전 경로를 제공할 수 있음을 입증하자, 다른 오픈 소스 솔루션들도 주목을 받게 되었습니다.

오늘날 매력적인 새로운 오픈 소스 프로젝트들이 가속화되고 있으며 개인 제공자, 제품 또는 제품의 파생품을 지원하는 비즈니스를 구축하려는 상업적 제공업체, 이 기술을 이용하여 상용 서비스를 구축하려는 서비스 제공업체, 그리고 이 기술이 기업 내에 설치할 수 있을 만큼 성숙하기를 바라는 최종 고객을 비롯하여 업계의 광범위한 지원을 받을 수 있습니다. 시간이 지나면 이러한 새로운 프로젝트와 이를 기반으로 개발된 애플리케이션이 자신이 설치된 하드웨어 플랫폼에서 더 우수한 확장성, 유연성 및 가격/성능을 요구할 수 있습니다.

이러한 시장의 요소들은 지난 15년간 조직적으로 수렴되어 왔으며 이제 더 빠르고 에너지 효율적이고 비용 효율적인 컴퓨팅 기능이 추가되고 오픈 소스 운영 체제의 지원을 받으므로, 오랫동안 희망하던 대로 컴퓨팅 및 데이터 수집 자원을 상대적으로 저렴한 장비에 투입해도 이러한 기회를 진취적으로 그리고 적극적으로 활용하고자 하는 기업들에게 완전히 새로운 경쟁 기회가 마련됩니다.

새로운 세계 질서

여러 변화가 일어나고 있는 IT 업계의 경쟁 구도는 모든 기업에 반드시 유리하도록 움직이지 않는 까다로운 상황에 처해 있습니다. 영향을 미치는 요인은 다음과 같습니다.

디지털 혁신

디지털 혁신은 새로운 현상이 아닙니다. 디지털 혁신은 이미 최소한 15년 전부터 일어나고 있었지만, 2차 플랫폼의 시대가 끝날 조짐이 나타나자 점점 더 많은 기업들이 디지털 혁신을 완료하고, 나머지 수동 및 종이 문서 프로세스를 전자 매체로 대체하고, 사용 중인 장치를 자동화 및 도구화하여 예측 분석을 개선하고 운영 효율성을 향상시키는 일이 어떤 의미가 있는지를 검토하기 시작했습니다.

디지털 혁신 프로세스는 새로운 애플리케이션이 자동화 및 디지털 운영에 의해 생성되는 데이터를 지원하도록 생성되고 설치되어야 한다는 것을 의미합니다. 기존의 2차 플랫폼 애플리케이션은 대부분 디지털 조직의 실시간 데이터를 처리하도록 설계되지 않았으며, 따라서 데이터 계층에서 2차 플랫폼 애플리케이션과 결합되는 3차 플랫폼 애플리케이션이 만들어졌습니다. 업계에서 일어나는 변화는 2차 플랫폼 시대로부터 성숙해가는 인프라와 오늘날 발생하는 거대한 디지털 혁신의 수렴에 의해 촉진되고 있습니다.

차세대 애플리케이션

기업의 IT 부서와 ISV의 개발자들은 모두 첨단 애플리케이션 개발, 패키징 및 라이프사이클 설치 기술의 도입에 호의적입니다. 현대적 애플리케이션의 특성은 다음과 같습니다.

- **플랫폼 비종속성.** 현대적 애플리케이션은 일반적으로 오픈 소스 개발자 도구를 사용하여 작성되며, 애플리케이션의 이동성을 높여주는 오픈 소스 프레임워크 및 런타임 환경을 사용하기 때문입니다. 컴파일된 애플리케이션이 대상 플랫폼에 맞게 다시 컴파일되어야 할 수도 있지만, 일반적으로 개발 작업이나 최적화가 거의 또는 전혀 필요하지 않습니다. 대부분의 경우, 오늘날 종종 클라우드 네이티브 애플리케이션이라고 불리는 PaaS(Platform-as-a-Service)를 클라우드 솔루션 제공업체에서 제공하며 플랫폼 제공업체에서도 이용할 수 있습니다.
- **마이크로서비스 지향적.** 오랫동안 기다려왔던, 재사용 가능한 코드 세그먼트의 가능성이 다시 개발자 기술의 전면에 부상하고 있습니다. 오늘날 관심의 초점은 다른 애플리케이션에서 사용할 수 있는 안정적인 API를 갖춘 마이크로서비스입니다. 최신 클라우드 네이티브 애플리케이션은 수평적으로 확장되고, 중요한 복원성을 제공하고, 공유 환경에서 우수한 성능을 발휘하도록 설계되었습니다.
- **DevOps 설치 모델.** 최신 애플리케이션 설치 기술은 개발자가 DevOps 모델을 사용하여 애플리케이션을 작성하도록 요구합니다. 이는 개발자가 대부분의 경우에 설치도 수행한다는 것을 의미합니다. 애플리케이션 코드는 본질적으로 라이프사이클이 짧습니다. 즉 애플리케이션 컴포넌트의 특정 인스턴스는 몇 분, 몇 시간 또는 며칠 동안 사용될 수 있지만 결국 업데이트된 코드로 대체되고, 라이프사이클 중에 위치 내(in-place) 유지 관리를 받지 않습니다.

오픈 소스 우선 원칙

오픈 소스 소프트웨어는 Microsoft에서도 인정하여 오늘날 Azure 퍼블릭 클라우드에서 Linux를 지원할 정도의 신뢰성을 확립했습니다. Linux는 오픈 소스 소프트웨어의 대표 명사로, 여러 해 동안 Microsoft로부터의 경쟁 압력과 엄청난 반대를 극복하고 오늘날 NGA 및 IoT 인프라 소프트웨어에서 선호되는 운영 체제로, 그리고 분석, 빅데이터 및 코그너티브 컴퓨팅의 주요 기반으로 입지를 굳혔습니다.

다른 오픈 소스 소프트웨어 제품도 데이터베이스, 클라우드 인프라 소프트웨어, 가상화 소프트웨어에서 컨테이너 패키징 및 개발자 도구에 이르기까지 다양합니다. 기본 인프라의 여러 개의 추상화 계층 덕분에, 오픈 소스는 고객이 플랫폼 설정을 지정하는 데 그치지 않고 설치와 관련하여 플랫폼의 특성 및 동작의 설정을 지정하는 방향으로 나아갈 수 있게 해주는 도구가 되었습니다.

IBM LINUXONE 발표

2015년 8월, IBM은 앞에서 설명한 요구사항을 충족하는 Linux 전용 플랫폼을 제공하는 데 초점을 둔 새로운 이니셔티브를 발표하고 이를 LinuxONE이라고 이름 붙였습니다. 이 제품은 별도의 솔루션 두 개를 포함하며, 업계의 주요 Linux 행사인 Linux 재단의 LinuxCon에서 정식으로 발표되었습니다.

IBM은 LinuxONE 제품군을 구성하는 소형 및 대형 솔루션을 공개했습니다. 두 서버 중에서 작은 서버는 이름이 "Rockhopper"(소형 펭귄의 일종)이고, 2개의 LinuxONE 코어(z Systems 전문가용: LinuxONE 코어는 IFL과 동일)로 시작하는 구성으로 제공됩니다. Rockhopper는 동일한 프레임에서 급격히 확장이 필요한 가능성이 있는 경우 매력적인 엔트리 제품입니다.

더 큰 시스템의 이름은 "Emperor"(대형 펭귄의 일종)이며, LinuxONE 코어가 6개 이상 포함되어 판매됩니다. 두 시스템은 고객에게 서로 매우 다른 두 가지 출발점을 제공하며, 둘 다 시간이 지남에 따라 고객의 요구사항이 증가하면 수직 확장이 가능합니다.

LinuxONE 제품은 참신한 느낌이 있으며 IBM Systems 사업부의 신제품 포트폴리오로 포지셔닝되어 있습니다. LinuxONE 제품군은 z13 플랫폼과 동일한 기본 하드웨어를 기반으로 하고 I/O 용량을 위해 POWER 아키텍처를 활용하지만, LinuxONE의 시장 출시 계획을 일반적인 IBM 메인프레임 시스템과 비교하면 더 이상 유사한 점이 없습니다.

IBM은 LinuxONE 서버를 발표하면서 IBM의 대규모 시스템 Linux 오퍼링에 포함된 오픈 소스 소프트웨어 솔루션의 이미 광범위한 목록에 Apache Spark, MongoDB, MariaDB, Chef, Docker 같은 기술을 추가했습니다. IBM은 Linux의 오랜 파트너인 SUSE 및 Red Hat 같은 제품 외에도 Canonical의 Ubuntu를 새로운 배포 범위에 포함했습니다.

Ubuntu의 추가는 커뮤니티와의 동조 유지를 중요시한다는 사실을 나타냅니다. OpenStack의 성장, 그리고 보다 최근에는 Docker의 급속한 가속화와 함께 최근 개발자들 사이에(특히 OpenStack을 추진하는 관리자 사이에) Canonical의 Ubuntu 배포의 사용이 증가했습니다. 다양한 언어, 데이터베이스 및 분석 기능에 대한 지원이 추가되어 개발자들이 많은 혜택을 얻게 되었습니다.

이러한 이니셔티브의 또 다른 중요한 측면은 새로운 IBM이 이제 오픈 소스와 에코시스템을 어떻게 생각하는지를 보여줍니다. IBM은 LinuxONE을 통해 폐쇄적인 장벽을 제거하고, 오픈 소스 도구의 확장된 세트를 지원하고, 매력적인 가격 옵션을 제공함으로써 시장이 이 기술을 구입하고 사용하기를 원하는 방식으로 시스템을 제공했습니다. NGA의 생성 및 설치라는 측면에서 LinuxONE은 기술적으로 완벽한 솔루션을 제공합니다.

이러한 완벽함에는 특히 모바일, 분석, 클라우드 및 DevOps에 유익한 다양한 인프라 특성을 포함하여 어떤 기준에서든 독보적인 기능을 제공하는 하드웨어 플랫폼이 포함됩니다.

Emperor는 6개에서 141개의 코어로 확장되는데, 이는 곧 350개에서 8,000개의 가상 시스템을 단일 프레임에서 실행할 수 있음을 의미합니다. 프로세서 또는 LinuxONE 코어는 표준 z13 프로세서와 동일한 5.0GHZ 프로세서지만, 한 가지 다른 점은 Linux 성능을 최적화하는 마이크로코드가 추가되어 오늘날 시장에 출시된 상용 프로세서 중에서 가장 빠른 프로세서라는 점입니다. LinuxONE 코어는 Linux에만 사용할 수 있으며 z Systems에 15년 동안 제공되어 왔습니다.

또한 LinuxONE 코어는 여러 개의 실행 스레드를 병렬로 처리할 수 있는 동시 멀티스레딩을 지원합니다. 네 가지 수준의 캐시가 있으며 시스템은 10TB의 메모리를 제공합니다. IDC는 LinuxONE이 Parallel Sysplex 기술로 구성된 경우 업계에서 가장 신뢰할 수 있는 시스템이라고 평가합니다.

워크로드에 추가 성능을 제공하는 수백 개의 처리 코어가 포함된 I/O 하위 시스템 덕분에 I/O 수요당 대역폭이 매우 높습니다. 이 플랫폼에는 많은 데이터를 대상으로 동일한 작업을 수행할 수 있는 SIMD 프로세서가 있기 때문에 분석을 위한 아주 빠른 병렬 처리가 가능합니다. 여기에는 데이터 무결성을 보호하는 암호화 및 데이터 압축 코프로세서가 포함됩니다.

IBM LinuxONE은 모바일, 분석, 클라우드 및 DevOps를 위한 플랫폼에서 강력한 기능을 제공하는 다양한 IBM 소프트웨어 솔루션의 Linux 버전을 지원합니다.

- IBM zAware: 시스템에 영향을 미치기 전에 이상한 시스템 동작을 식별하여 IT 담당자가 문제를 진단하고 대응하는 데 필요한 시간을 절감해 줍니다.
- GDPS(Geographically Dispersed Parallel Sysplex) 가상 어플라이언스: 계획된 정전 및 예기치 않은 정전의 복구 절차를 자동화하고 시스템의 매우 높은 가용성을 지원합니다.
- IBM InfoSphere Big Insights(Hadoop 기반): 로그 기록, 클릭 스트림, 소셜 미디어, 센서 출력 같은 방대한 양의 데이터에서 비즈니스 인사이트를 얻습니다.
- IBM Cloud Manager with OpenStack: OpenStack을 기반으로 클라우드 관리 기능을 제공합니다.
- IBM DB2 with Blu Acceleration: DB2가 인메모리 컴퓨팅에서 매우 빠르게 실행될 수 있게 해줍니다.

Rockhopper는 LinuxONE 제품군의 진입점 역할을 하며 2개에서 20개의 LinuxONE 코어를 지원합니다. IBM이 고객들을 x86 서버 대신 LinuxONE 서버를 사용하도록 확신시킬 수 있는지는 아직 판단할 수 없습니다. 기존 메인프레임은 폐쇄적인 플랫폼으로 간주되지만, 광범위하게 채택된 3차 플랫폼 기술의 지원은 고착화에 대한 우려를 완화할 것이고 IBM은 고객에게 이러한 가치를 차별화 요소로 강조해야 합니다.

x86 서버와의 비교

과거에 대형 시스템 솔루션과 x86 서버 간의 비교 기준은 인프라 소프트웨어, 미들웨어, 데이터베이스, 도구, 애플리케이션의 구매 가격, 유연성 및 광범위한 가용성, 그리고 시스템에서 새로운 애플리케이션을 관리, 실행 및 작성하는 방법을 아는 사람(아마도 오늘날 가장 중요한 요소)이었습니다.

비용 면에서 IBM LinuxONE 시스템은 시스템이 부분적으로만 사용되는 경우 x86 서버보다 인스턴스 단위로 경쟁력이 있습니다. Rockhopper의 경우 고객은 시스템 용량의 50%에 해당하는 고정 비용을 지불하고, 50%가 넘는 사용률에 대해서는 추가 비용을 지불합니다. 이 시스템은 사용 기간 동안 월 단위로 15초마다 누적 사용량을 모니터링하고 고객은 실제 사용량에 따라 비용을 지불합니다.

보다 큰 Emperor 시스템은 1년 차에는 시스템 용량의 25%를 출발점으로 해서 비용이 청구되고, 매월 사용량을 모니터링하여 실제 사용량을 기준으로(15초마다 누적 사용량이 추적됨) 비용이 청구됩니다. 사용 2년 차에는 요금 청구 기준이 시스템 용량의 30%로 증가하고, 3년 차에는 용량의 40%를 기준으로 하여 고객에게 요금이 청구됩니다. 두 시스템 모두 연간 임대 방식으로 이용할 수 있으며, 고객은 이용 첫 해가 끝날 때 계약을 철회할 수 있습니다.

IBM의 총소유비용(TCO) 계산에 따르면 고객은 50대에서 100대 사이의 Linux VM을 사용하는 경우에 LinuxONE 시스템이 비용 면에서 경쟁력이 있다고 판단할 것입니다. 이보다 적은 수는 IBM이 x86 솔루션의 비용과 경쟁하는 데 어려움이 있고, 이보다 많은 수는 IBM LinuxONE의 TCO가 더 유리합니다.

IBM에서 실시한 성능 테스트에 따르면 Java 기반 웹 워크로드 같은 경량 워크로드가 LinuxONE 코어의 지원을 받으면 프라이빗 클라우드 설치 환경에서 12개의 x86 코어와 동일한 수준이 됩니다. 이에 비해 트랜잭션을 구동하는, Java 기반 웹 워크로드로 이루어진 중간 수준의 워크로드가 IFL 하나의 용량과 같아지려면 약 8개의 x86 코어가 필요합니다. 하이엔드에서 데이터베이스 워크로드가 하나의 IFL과 동일한 워크로드를 지원하려면 8개의 x86 코어가 필요합니다. Rockhopper는 최대 20개의 LinuxONE 코어로 확장할 수 있으며, Emperor는 최대 141개의 LinuxONE 코어로 확장할 수 있습니다. 고객은 필요하면 예비 용량을 이용할 수 있으므로 활용률을 높은 수준으로 유지할 수 있습니다. 시스템 용량은 고객 요구사항에 따라 늘릴 수 있으며, 주기적으로 또는 고객의 상태에 따라 축소할 수 있습니다.

상당한 숫자의 Linux 인스턴스를 LinuxONE 시스템에서 통합하여 얻는 이점은 고객에게 다른 이점도 제공합니다. 인프레임(in-frame) 환경은 하나의 운영 VM에서 다른 VM으로 이전할 때 매우 낮은 대기 시간을 보장합니다. 또한 IDC의 투자수익률(ROI) 연구에 따르면 일반적으로 규모가 더 큰 시스템의 관리 비용이 분산된 서버의 관리 비용보다 낮습니다.

사용의 편의가 보장되는 이유는 IBM이 하이퍼바이저에서 애플리케이션 계층까지 그 사이의 모든 계층을 포함하여 오픈 소스 소프트웨어를 이용하기 때문입니다. 모든 소프트웨어 계층이 오픈 소스이므로 LinuxONE 시스템에서 Linux 인스턴스를 구축하기로 선택한 고객이 고착화를 경험할 가능성이 거의 또는 전혀 없습니다.

서버 통합을 수행하거나, 웹 확장 또는 퍼블릭 클라우드 같은 구축을 실행하거나, 분석, 모바일 또는 기타 NGA 애플리케이션 유형 같은 현대적인 워크로드를 지원하려고 하는 고객은 이러한 설치 요구사항과 IBM LinuxONE 기능이 잘 부합한다는 사실을 확인하게 될 것입니다.

앞으로의 전망

업계는 전보다 훨씬 더 많은 수의 NGA 인스턴스를 Linux 인프라에서 지원하는 방향으로 변화를 시작하고 있습니다. 새로운 애플리케이션 설치가 늘어날수록 인프라 요구사항이 다음과 같이 변화할 수 있습니다.

- **'서비스로서의 XXX(XXX-as-a-service)'가 보다 매력적인 옵션이 됩니다.** 보다 일반화된(일관성 있는) 기본 인프라에서 보다 추상적인 애플리케이션으로의 전환이 이루어짐에 따라, 고객이 기본 소프트웨어 계층보다 환경의 특성에 집중할 수 있습니다. NGA를 배포하는 고객은 어떤 설치가 애플리케이션 설치 환경을 지원하는지에 대해서 신경을 쓰는 대신 설치 자체의 규모, 가용성 및 인스턴스당 비용에 더 집중할 수 있게 됩니다.

- **오픈 소스 기반 인프라가 표준화됩니다.** Linux는 이미 업계의 표준 솔루션이 되었으며, 서비스 중심적 방식이 표준화되고 있습니다. 많은 주요 기업들이 Linux를 퍼블릭 클라우드의 기본 요소로 채택하기 시작하거나 이미 이용하고 있습니다.

과제/기회

과제: 고객들은 여전히 평판, 예상 비용 및 일반적인 이용 사례를 살펴보고 서버를 고려하는 경향이 있습니다. 많은 고객들이 직면하는 과제는 플랫폼과 관련한 결정이 아키텍처에 대한 문제라기보다 종합 솔루션의 특성에 대한 문제로 변화하고 있다는 사실입니다.

기회: '서비스로서의 XXX' 방식으로 설치 문제에 접근하는 고객은 관리 및 지원 비용을 절감하고, 선택의 폭과 민첩성을 늘릴 수 있습니다. 요구사항을 오픈 소스 에코시스템으로 충족할 수 있는 고객은 새로운 판도의 경쟁 무대를 활용할 수 있습니다.

과제: IBM LinuxONE이 보다 장기적으로 성공하려면 서비스 제공업체 고객을 확보하는 것이 중요합니다. 점점 더 많은 고객이 '서비스로서의 XXX' 모델로 이동할수록 공유 퍼블릭 클라우드의 매력이 상승할 것입니다. 하지만 IBM과 고객이 LinuxONE 플랫폼이 제공하는 가치 제안에서 이점을 얻으려면, 서비스 제공업체도 IBM이 LinuxONE을 통해 제공하는 가치 제안을 수용해야 합니다.

기회: 서비스 제공업체는 본질적으로 비용 효과적인 솔루션, 높은 수준의 보안 및 가용성, 그리고 사용한 만큼 지불하는 방식에 이끌립니다. 최종 고객에게 Linux 기반의 오픈 소스 에코시스템에서 이러한 이점을 제공하면 최종 고객과 서비스 제공업체 모두에게 거부하기 어려운 매력적인 솔루션을 제공할 수 있습니다.

결론

미래를 내다보고, NGA가 미래의 워크로드에 대응하기 위한 수단이라고 보는 고객은 플랫폼만 고려하는 대신 '서비스로서의 XXX' 기능에 집중해야 합니다. 확장성, 가용성, 사용한 만큼 지불하는 방식, 그리고 다른 플랫폼이 보다 분산된 기반에서 제공하는 것과 동일한 풍부한 에코시스템을 제공하는 플랫폼은 고객에게 확실한 가치를 제공합니다.

IBM은 여러 해 동안 Linux 외에서도 오픈 소스의 중요한 선두 주자 역할을 해왔습니다. IBM은 오픈 소스 솔루션을 기반으로 하는 솔루션과 관련하여 더 적극적인 대응 방침으로 비즈니스를 운영해 왔습니다.

IBM의 오랜 역사 속에서 가장 중요한 변화를 겪고 있는 오늘날의 새로운 IBM은 제품 오퍼링을 중심으로 개발자 에코시스템을 구축하는 데 상당한 투자를 하고 있으며 오늘날의 플랫폼 경쟁에서 오픈 소스의 에코시스템 구축 역량을 제대로 이해하고 있습니다. 고도로 확장 가능하고 비용 효과적인 하드웨어에서 광범위한 포트폴리오의 오픈 소스 솔루션을 적극적으로 지원함으로써, IBM LinuxONE은 IBM이 과거에 지원할 수 있었던 것보다 훨씬 더 넓은 범위에 적용 가능한 매력적인 솔루션을 제공할 수 있게 되었습니다.

IDC 소개

International Data Corporation(IDC)은 IT, 통신, 소비자 기술 시장에서 최고의 마켓 인텔리전스, 자문 서비스, 각종 이벤트를 제공하는 글로벌 선두 주자입니다. IDC는 IT 전문가, 기업 경영진, 투자자가 기술 구매 및 비즈니스 전략에 대해 사실에 기초한 결정을 내릴 수 있도록 지원합니다. 1,100여 명으로 구성된 IDC 분석 팀이 전 세계 110여 개국에서 글로벌, 지역, 현지 차원의 기술/산업 기회와 동향에 대한 전문적인 서비스를 제공합니다. IDC는 50년 넘게 고객의 핵심 비즈니스 목표 달성을 위한 전략적 인사이트를 제공해 왔습니다. IDC는 세계 최고의 기술 미디어, 리서치, 이벤트 그룹인 IDG의 자회사입니다.

글로벌 본사

5 Speen Street
Framingham, MA 01701
USA
508.872.8200
트위터: @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com

저작권 주의사항

본 IDC 연구 보고서는 서면 조사, 애널리스트 대화, 텔레브리핑, 컨퍼런스를 제공하는 IDC CIS(Continuous Intelligence Service)의 일환으로 작성되었습니다. IDC 구독 및 컨설팅 서비스에 대한 자세한 내용은 www.idc.com에서 확인할 수 있습니다. 전 세계 IDC 지사의 목록은 www.idc.com/offices에서 확인하십시오. IDC 서비스 구매와 관련된 본 문서의 이용 요금 또는 추가 사본 제작이나 웹 게시 권한에 대한 자세한 내용은 IDC 핫라인(800.343.4952, 내선 7988 또는 +1.508.988.7988)이나 sales@idc.com으로 문의하시기 바랍니다.

Copyright 2015 IDC. 허가받지 않은 전제는 금지됩니다. All rights reserved.

