



중점 사항

- IBM 수평 확장 Linux 서버용 개방형 소스 서버 가상화
- 낮은 총소유비용으로 Linux 워크로드 통합 최적화
- Linux 및 KVM(커널 기반 가상 시스템) 하이퍼바이저에 구축된 성능, 확장성 및 보안 혜택 활용
- 높은 비용의 독점 x86 가상화 방지
- 기타 KVM 호스트처럼 관리되며, OpenStack, libvirt 및 개방형 Linux 도구는 공급업체의 폐쇄성을 피하도록 지원
- KVM은 관리를 단순화하는 단일 교차 플랫폼 가상화 지원

IBM PowerKVM – 개방형 가상화

PowerKVM – Power 수평 확장 Linux Systems용 개방형 가상화

IBM® PowerKVM™ 은 POWER8® 기술을 기반으로 한 IBM 수평 확장 Linux 시스템에 대한 개방형 가상화 선택권을 제공합니다. 이 솔루션은 KVM 가상화의 Linux 개방형 소스 기술을 포함하며, Linux의 성능, 확장성 및 보안 품질을 보완하도록 설계되었습니다. 이는 Linux 수평 확장 서버에서 가상 시스템(VM)을 실행하기 위한 개방형의 확장 가능 솔루션을 제공하며 복잡성과 비용을 줄이는 클라우드 배치, 수평 확장 처리 및 빅 데이터 솔루션을 지원합니다.

프로세서 가상화

PowerKVM 가상화와 Power® 수평 확장 Linux 서버를 결합해 사용하면 다양한 Linux 워크로드의 요구사항을 해결하는 동시에 비용을 절감하는 성능과 유연성을 보유하게 됩니다. PowerKVM은 단일 수평 확장 Linux 서버에서 대량의 VM을 실행하도록 지원합니다. 프로세서 자원은 가상화된 호스트에서 실행되는 VM의 자원 공유 풀에 예정되어 있지 않습니다. 프로세서 가상화는 또한 코어당 1, 2, 4 또는 8개의 스레드를 선택할 수 있는 “마이크로 스레딩” 및 “대칭 다중 스레딩”과 같은 POWER8 기능을 활용해 자원 할당 및 향상된 성능에 더욱 많은 유연성을 제공합니다. PowerKVM의 프로세서 가상화 사용으로 기업이 더 적은 시스템으로 더 많은 워크로드를 실행하고, 자원을 공유하며 서비스 수준을 향상시켜 비용을 줄이도록 지원합니다.

메모리 가상화

PowerKVM 가상화는 또한 실제 메모리 활용도를 최적화하는 고유한 기능이 있습니다. 게스트 VM에 제공되는 메모리는 일반 Linux 시스템에서도 관리되는 가상화 메모리이기 때문에 메모리가 비활성화되었을 때 지나치게 사용되거나 스왑될 수 있습니다. 또한,



이 기본 메모리 관리와 더불어 PowerKVM은 KSM(커널 동일 페이지 병합)이라는 기능이 있습니다. 이 기능은 중복 메모리 페이지를 합병하고 단일 복제 페이지로 연결하여 메모리를 최적화합니다.



I/O 가상화

PowerKVM I/O(입출력) 가상화는 iSCSI, NFS(Network File System), 로컬 및 파이버 채널 연결 스토리지 및 네트워크 이더넷 구성을 포함한 광범위한 가상화 I/O 구성을 지원합니다. PCI 통과는 VM을 위한 전용 장치 액세스를 지원합니다. 이는 IO/ 자원 공유를 향상시키는 I/O 가상화를 위한 광범위한 구성 선택을 제공합니다.

실시간 VM 마이그레이션

애플리케이션 가용성은 오늘날의 현대식 워크로드에 대한 핵심 요구사항 중 하나입니다. PowerKVM은 활성화된 상태로 로드 밸런싱 또는 예정된 중단 시간을 위해 위치를 재조정하도록 비즈니스 애플리케이션을 지원하는 PowerKVM 기술로 가상화된 서버 간에 VM의 실시간 마이그레이션을 지원합니다.

시스템 관리

PowerKVM 가상화가 Linux 기본에 구축되어 있기 때문에 일반 Linux 개방형 관리 도구는 Power 수평 확장 Linux 서버 상의 가상화 관리에 사용될 수 있습니다. PowerKVM은 이러한 API(애플리케이션 프로그램 인터페이스)를 사용할 수 있도록 지원하는 개방형 도구와 libvirt API를 지원합니다. IBM PowerVC 및 OpenStack을 갖춘 IBM Cloud Manager와 같은 IBM 고급 가상화 및 클라우드 관리 솔루션을 PowerKVM 서버 관리에 이용할 수 있습니다.

Kimchi는 PowerKVM을 탑재한 채로 제공되는 단순한 지점으로 관리 도구를 클릭하며 더 작은 비 클라우드 배치 및 최초 호스트 구성을 위한 기본 가상화 관리에 이용 가능합니다.

추가 정보

IBM PowerKVM에 관한 자세한 내용은 가까운 IBM 담당자 또는 IBM 비즈니스 파트너사에 문의하시거나 다음 웹사이트를 참조하십시오.
ibm.com/systems/power/software/linux/powerkvm

© Copyright IBM Corporation 2015

IBM Systems
Route 100
Somers, NY 10589

2015년 10월

IBM, IBM 로고 및 ibm.com은 전세계 많은 관할지에 등록된 International Business Machines Corp.의 상표입니다. 그 밖의 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 해당 회사의 상표입니다. 현재 IBM 상표 목록은 웹(ibm.com/legal/copytrade.shtml)의 "저작권 및 상표 정보"를 참조하십시오.

본 문서는 출판 시점에 유효한 문서로서, IBM에서 언제든지 변경할 수 있습니다. IBM이 사업을 운영하는 모든 국가에서 모든 제안이 제공되는 것은 아닙니다.

이 문서의 정보는 상품성, 특정 목적에의 적합성 및 타인의 권리 침해에 대한 보증을 포함하여 명시적이든 묵시적이든 일체의 보증 없이 "있는 그대로" 제공됩니다. IBM 제품은 제품과 함께 제공되는 계약서의 이용 약관에 따라 보상을 받으실 수 있습니다.



재활용하십시오

