



IBM LinuxONE Emperor 4



기업, 기관, 사회의 디지털 혁신이 그 어느 때보다 빨라지고 있습니다. 지속 가능한 IT 인프라는 비즈니스 전략의 한 구성요소로서, 경쟁이 치열한 디지털 경제의 시장에서 확장 가능한 가치와 서비스를 제공하는 데 반드시 필요한 기능을 제공하는 동시에 환경을 보호합니다.

IBM®이 새롭게 선보이는 IBM® LinuxONE Emperor 4 시스템은 조직이 자신 있게 강한 영향력을 행사하면서 혁신하고 고객 및 이해 관계자의 요구사항을 충족할 수 있도록 지원합니다.

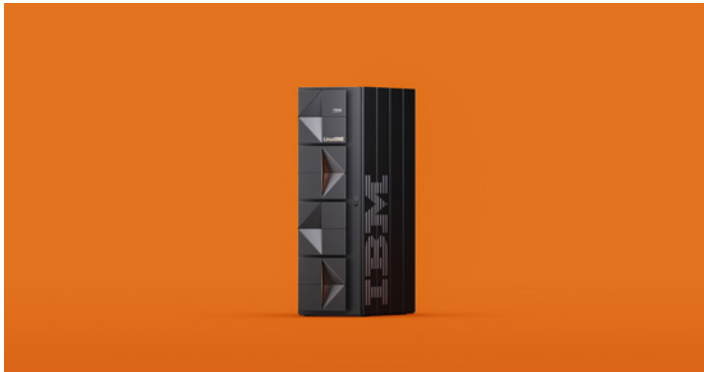
에너지 효율적인 시스템을 사용하여 탄소 발자국과 비용을 줄입니다.

IBM® LinuxONE Emperor 4의 새로운 핵심인 IBM Telum™ 듀얼 프로세서 칩에는 16개의 코어가 탑재되어 있고, 7nm 칩 기술의 밀도와 효율을 활용하며, 5.2GHz로 작동하고, 탁월한 성능과 대규모로 확장 가능한 용량을 제공하여 에너지 효율적인 방식으로 광범위한 워크로드를 지원합니다.

IBM® LinuxONE Emperor 4는 비슷한 조건에서 동일한 Linux® 워크로드를 실행하는 x86 서버와 비교하여 매년 CO2e 발자국을 약 75% 줄일 수 있습니다. 이는 매년 약 77,600리터(20,500갤런)의 휘발유 소비량(과 이에 상응하는 차량 및 가전제품)을 줄이는 것과 동일한 효과입니다.

IBM® LinuxONE Emperor 4는 단일 모델로 제공되며 최대 200개 코어로 구성 가능합니다. IBM® LinuxONE Emperor 4는 다섯 가지 코어 옵션을 선택할 수 있습니다(Max39, Max82, Max125, Max168, Max200).

이 시스템은 시스템당 최대 40TB의 RAIM(Redundant Array of Independent Memory)을 제공합니다.



IBM® LinuxONE Emperor 4의 1프레임 구성

하이라이트

- 유사한 조건 하에서 Linux 워크로드를 상응하는 x86 서버에서 실행하는 대신 5개의 IBM® LinuxONE Emperor 시스템으로 통합하면 연간 에너지 소비량을 75%, 공간을 50%, CO2e 발자국을 850톤 이상 줄일 수 있습니다.¹
- x86 서버 워크로드를 IBM® LinuxONE Emperor 4 시스템에 통합하면 소프트웨어 라이선싱, 인건비, 유지보수 등의 IT 인프라 비용을 줄일 수 있습니다.²
- 대규모로 확장 가능한 시스템을 통해 고객에게 일관된 서비스를 제공합니다.
- 퀀텀 세이프 암호화⁴로 현재와 미래의 데이터를 보호합니다.
- 사이버 복원력이 뛰어난 환경을 구축합니다.
- 하이브리드 클라우드를 현대화하여 새로운 가치를 제공합니다.

세계에서 가장
친환경적인 서버인가요?
IBM® LinuxONE
Emperor 4를 사용하면
신용카드 사기 감지
모델을 통해 1ms 응답
시간을 확보하면서
일일 최대 3천억 건의
추론 작업을 처리할
수 있습니다.³



**대규모로 확장 가능한 시스템을 통해
일관된 서비스를 제공합니다.**

IBM® LinuxONE Emperor 4는 트랜잭션 처리, 데이터 공유, 혼합 워크로드처럼 타협할 수 없는 부분에서 미션 크리티컬 애플리케이션에 탁월한 성능을 제공하도록 설계되었습니다. 온디맨드로 용량을 추가하고, 에너지 사용량 및 설치 면적, 인력 총원에 미치는 영향을 최소화하면서 처리량을 늘리는 기능을 통해 대규모로 확장할 수 있는 시스템입니다.

IBM® LinuxONE은 다중 계층의 캐시, 강력한 I/O 기능, 통합 가속기를 통해 균형 잡힌 성능을 제공하도록 설계되어 높은 활용도와 프로세서 효율을 이끌어냅니다.

**zEnterprise Data Compression
(zEDC)용 통합 가속기**

zEDC용 통합 가속기 기능은 고성능 데이터 압축을 사용하여 탄소 발자국을 줄여주므로 데이터 스토리지, 커뮤니케이션 요구 사항, 비용을 줄일 뿐만 아니라 데이터 전송 속도를 높여 응답 시간에 악영향을 미치지 않으면서도 처리량을 늘릴 수 있습니다. zEDC용 통합 가속기는 고객이 데이터를 언제나 100% 암호화할 수 있도록 시스템의 퍼베이스브 암호화 성능을 높여줍니다.

**현재와 미래를 위한 데이터 프라이버시
및 보호**

IBM® LinuxONE Emperor 4는 데이터 보안의 돌파구가 될 수 있습니다. 시스템에 퀀텀 세이프 암호화가 내장되어 있으므로 향후 퀀텀 컴퓨팅 리소스에 액세스할 수 있는 공격자의 사이버 공격에 대해 복원력을 향상합니다. 오늘날의 사이버 위협은 종종 추후 해독하기 위해 암호화된 데이터를 수집하는데, 이런 리소스가 오늘날의 암호화 알고리즘을 푸는데 사용될 수 있습니다. IBM® LinuxONE Emperor 4는 한 단계 앞선 솔루션으로, 안전하고 검증된 인프라를 고객에게 제공하여 사이버 위협이 발생했을 때 오늘날의 중요 데이터를 보호하는 데 필요한 보다 정교하고 복잡한 암호화를 배포할 수 있도록 지원합니다.

IBM은 IBM® LinuxONE Emperor 4의 퀀텀 세이프 보안을 통해 데이터 보안 분야에서 선두를 이어가고 있으며, 퍼베이스브 암호화, 광섬유 채널 엔드포인트 보안을 확장하고 그 외 업계에서 가장 안전한 컴퓨팅 플랫폼을 만드는 혁신적인 발전을 지속하고 있습니다.

IBM AI용 통합 가속기

IBM® LinuxONE Emperor 4는 온칩 AI 코프로세서를 통해 새로운 인공지능(AI) 가속을 통합하여 대기 시간을 줄이고 트랜잭션 추론에서 뛰어난 성능을 제공합니다.

이를 통해 기업은 비즈니스 프로세스와 기존 IBM® LinuxONE 애플리케이션에 AI를 직접 내장하여, 엄격한 SLA 응답 시간 지침 내에서 전례 없는 규모와 속도로 각 상호작용에서 비즈니스 결과를 향상하고 고객 가치를 제공할 수 있습니다.

사이버 복원력을 갖춘 인프라

IBM® LinuxONE 아키텍처는 의도적으로 다르게 설계되었습니다. 상품으로 설계되었다기보다는 디지털 경제에서 미션 크리티컬 워크로드의 가장 까다로운 요구 사항을 충족하도록 설계되었습니다.

The IBM® LinuxONE Emperor 4는 99.99999% 애플리케이션 가용성을 발휘하고, 원활한 온디맨드 확장성을 확보하며, 재해 복구 작업을 수행하여 예기치 못한 이벤트에 대응하도록 설계되었습니다.

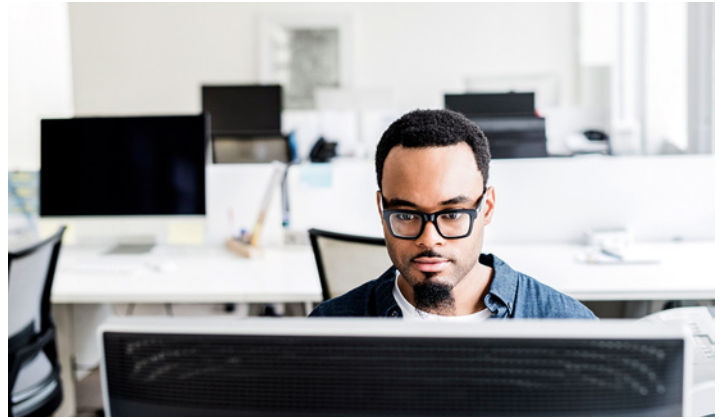
IBM® LinuxONE Emperor 4를 사용하면 고객은 재해 복구, 규정 준수, 유지 관리, 그 외 비즈니스 요구사항을 충족하기 위해 여러 데이터 센터 간에 용량을 손쉽게, 그리고 효율적으로 이전할 수 있습니다. 이 기능은 IBM 스토리지 및 기능과 통합되어 미션 크리티컬 워크로드를 위해 탁월한 가용성을 갖춘 솔루션을 제공합니다.

IBM® LinuxONE Firmware용 원격 코드 로드는 데이터 센터에서 사람이 직접 예정된 업데이트를 시스템에 설치 및 모니터링하지 않더라도 탄력성을 최적화하고 최신 기능, 수정, 유지 관리를 통해 시스템을 최신으로 유지합니다. 이 선택적인 기능은 IBM® LinuxONE 시스템에 예정되어 있는 업데이트에 대해 IBM의 안전한 원격 설치 및 모니터링을 제공합니다.

IBM® LinuxONE Emperor 4는 19인치 프레임으로 제작되었으며 구성에 따라 프레임을 1개에서 4개까지 유연하게 확장합니다.

x86 시스템에서 마이그레이션하고 분산 시스템에서 Linux 워크로드를 통합하는 고객의 경우, 대부분의 고객은 환경 효율 향상과 설치 면적 축소 등 지속가능성을 크게 개선할 수 있습니다. 다음과 같은 변화를 통해 설치 면적을 줄였습니다.

- CPC(Central Processing Complex) 드로어 설계는 장거리 커플링을 PCIe+ I/O 드로어로 재배치했습니다.
- 프레임에 PCIe+ I/O 드로어를 특정 위치에 고정하지 않아도 됩니다.
- I/O 및 전원 연결을 위한 상부 및 하부 개폐부, 올림 바닥과 일반 바닥을 지원합니다. 모든 케이블은 새 브래킷을 통해 프레임 뒤쪽으로 라우팅됩니다.
- 전원 옵션은 두 가지가 있습니다. 지능형 배전 장치(iPDU)와 대용량 전원 어셈블리(BPA)입니다.
- 도어는 소음을 최소화하고 공기 흐름을 최적화하도록 설계되었습니다. 프레임에는 3상 전원이 필요합니다.
- iPDU 전원을 사용하면 필요한 구성에 따라 전력 효율을 높이고 전체적인 에너지 비용을 줄일 수 있습니다.



19인치 프레임 기술은 ASHRAE(미국 냉난방공조 공학회)에서 정의한 A3 운영 등급을 지원합니다. A3 등급 방식의 현재 사용 가능한 다양한 운영 조건에 따라 HVAC(공기조화기술) 비용을 절감할 수 있다는 것입니다.

선택적 하드웨어 관리 어플라이언스를 IBM® LinuxONE Emperor 4와 함께 주문하면 19인치 프레임 내에 HMC(Hardware Management Console)/SE 기능을 제공할 수 있으므로 서버 외부에 별도의 HMC가 필요하지 않습니다.

지속적인 규정 준수

IBM® LinuxONE Emperor 4에는 PCI-DSS 규정 지침을 더 쉽고 생산적으로 준수하도록 지원하는 새 기능이 있습니다. 감사 준비에 소요되는 시간을 크게 단축할 수 있으며 감사 완료에 필요한 직원 수를 줄일 수 있습니다. IBM® LinuxONE Emperor 4는 IBM® LinuxONE 보안 및 규정 준수 센터와 통합되어 PCI-DSS 표준에 대한 변경 및 준수를 위해 시스템, 네트워크, 애플리케이션 데이터를 모니터링하고 기록합니다. 인프라 담당자는 사용자 친화적 대시보드를 활용해 감사 담당자에게 필요한 보고서를 손쉽게 빠르게 생성하고 지속적인 규정 준수 상태를 보장할 수 있으므로 규정 미준수로 인한 잠재적 벌금 부담을 완화할 수 있습니다.

IBM® LinuxONE Emperor 4의 맞춤형 요금제를 통해 특히 예측하기 어려운 하이브리드 클라우드 환경에서 가격 안정성을 보장할 수 있습니다. 맞춤형 요금제 및 하드웨어 소비 솔루션은 이 플랫폼에 채택할 수 있는 혁신적인 요금제 옵션입니다. IBM® LinuxONE 플랫폼을 실행할 때 단순하고 투명하며 예측 가능한 하드웨어 요금제를 제공합니다. 맞춤형 요금제 옵션은 비용 예측 가능성을 극대화하는 동시에 최적의 응답 시간 및 서비스 수준 계약(SLA)의 규정을 준수하도록 지원합니다.

IBM® LinuxONE 하드웨어 소비 솔루션을 위한 맞춤형 요금제를 사용하면 미션 크리티컬 워크로드가 단기간 내에 예측 불가능하게 급증할 경우 추가 용량에 즉각적으로 액세스할 수 있습니다. 이 요금제는 플랫폼의 하이브리드 클라우드 워크로드 요구 사항을 충족하도록 설계되었습니다. 이러한 요구 사항을 충족하기 위해 IBM® LinuxONE Emperor 4에는 기존 보유한 기본 용량에 더해 사용한 용량에 대한 비용만 지불할 수 있는 옵션이 포함됩니다. 오늘날 디지털 세계에는 워크로드가 단기간 내에 예측 불가능할 정도로 급증하는 경우가 점점 늘어나고 있는데, 이러한 상시 사용 가능한 종량제 용량은 이로 인한 영향을 완화하는 데 도움이 됩니다.

IBM은 IBM® LinuxONE Telum 프로세서 칩의 AI용 통합 가속기를 활용하는 몇 가지 오픈 소스 컴파일러를 발표하였고, 이로써 프로그래머가 일반적인 오픈 소스 언어를 사용하여 간단하게 광범위한 추론을 애플리케이션에 내장할 수 있게 되었습니다. 이 기능을 사용하면 플랫폼 간 개발 및 통합을 제공하고, Java™, Swift 또는 Node.JS를 사용해 운영하며, 재컴파일 없이 엔터프라이즈 워크로드 성능을 최적화할 뿐만 아니라, 작업을 완료하는 데 필요한 중앙 처리 장치(CPU) 주기를 줄일 수 있습니다.

IBM® LinuxONE Emperor 4 시스템은 더 많은 코어, 더 많은 메모리, 캐시 혁신을 더한 Linux 배포를 제공합니다. IBM® LinuxONE Emperor 4는 컨테이너화된 오픈프레임스 애플리케이션을 현대화, 개발, 관리하기 위한 플랫폼을 제공합니다.

빠르고 안전한 데이터 액세스

고속 데이터 연결은 저장 장치에 균형을 맞춘 성능과 탁월한 트랜잭션 처리량을 달성하는 데 핵심입니다. IBM® LinuxONE Emperor 4를 사용하면 다음이 가능해집니다.

- 2-포트 FICON Express32S 어댑터를 통해 스위치, 디렉터, 저장 장치에 최대 32Gbps로 IBM® LinuxONE Emperor 4를 연결합니다. FICON®, zHPF(IBM Z®용 고성능 FICON), FCP(광섬유 채널 프로토콜)를 네이티브로 지원하는 어댑터를 통해 대기 시간을 줄이고 애플리케이션의 대역폭 요구 사항을 늘립니다. 광섬유 채널 연결 엔드포인트에서 FICON Express 32S 어댑터 또는 FICON Express16SA 어댑터를 이용해 IBM DS8900F 스토리지에 연결하면 엔드포인트 인증이 활성화됩니다.
- OSA-Express7S 1.2 어댑터 세트가 고속 프로세서와 더 빠른 NAS 장치로 인해 증가한 네트워킹 대역폭 요구 사항을 충족합니다.
- FICON 스토리지 시스템에 지연 시간이 매우 짧은 연결을 제공하는 단거리 직접 연결 I/O 어댑터인 IBM zHyperLink™ 1.1을 지원합니다. IBM Washington Systems Center에서는 zBNA 도구를 제공하여 이 어댑터의 이점을 활용할 수 있는 워크로드 후보를 결정하도록 지원합니다.
- 데이터를 IBM® LinuxONE Emperor 4 내 메모리에 직접 배치해 사용하는 공유 메모리 커뮤니케이션 또는 상당한 TCP/IP 처리 비용 없이 RoCE(Remote Direct Memory Access over Converged Ethernet) Express 어댑터를 사용하여 호스트 간 메모리 커뮤니케이션을 수행할 수 있습니다.
- 메모리 간 커뮤니케이션이 IBM® LinuxONE Emperor 4의 Linux에서 지원됩니다.

19인치 랙용으로 구현된 내부 구성은 연결할 수 있는 I/O의 양이 선택한 전원 유형에 따라 달라집니다. iPDU 전원을 선택하면(Max125의 경우 최대 11개) 최대 12개의 PCIe+ I/O 드로어가 제공되고, BPA를 선택하면 최대 10개의 PCIe+ I/O 드로어가 제공됩니다.

IBM을 선택해야 하는 이유

오늘과 내일을 위해 취해야 할 자세

디지털 경제에서 성공은 IT 팀을 대내외적인 가치 창출 조직으로 만들 수 있는지 여부에 달려 있습니다. 이를 위해서는 기존 투자를 보호하고 지속 가능성을 개선하는 동시에, AI와 하이브리드 클라우드를 활용해 조직을 전략적으로 포지셔닝할 수 있는 유연한 인프라가 기본입니다.

새로운 IBM® LinuxONE Emperor는 더 낮은 TCO로 확장성, 민첩성, 복원력, 성능, 강력한 보안 환경을 실현합니다. IBM® LinuxONE Emperor는 불확실한 세상에서 미래를 맞이할 수 있는 자신감을 선사합니다.

더 자세한 정보

IBM® LinuxONE Emperor 4 상세 사양표:

<https://www.ibm.com/kr-ko/downloads/cas/DVZEL8BR>

아울러, IBM Global Financing은 비즈니스 성장에 필요한 기술을 습득하는 데 도움이 되는 다양한 결제 옵션을 제공합니다. 또한 구입에서 폐기까지, IT 제품과 서비스의 전체 라이프 사이클을 관리해 드립니다. 자세한 정보는 다음 링크를 참조하세요. ibm.com/kr-ko/financing

더 알아보기:

<https://www.ibm.com/kr-ko/products/linuxone-emperor-4>

© Copyright IBM Corporation 2022
(07326) 서울특별시 영등포구 국제금융로 10
서울국제금융센터(31FC)

IBM, IBM 로고, ibm.com, IBM Z, FICON, GDPS, Telum, zHyperlink는 전 세계 여러 관할 지역에 등록된 International Business Machines Corp.의 상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 기타 회사의 상표일 수 있습니다. IBM 상표의 최신 목록은 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml의 '저작권 및 상표 정보'에서 확인할 수 있습니다.

Java와 모든 Java 기반 상표 및 로고는 Oracle 및/또는 해당 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다.
Linux® 등록 상표는 전 세계적으로 해당 상표의 소유자인 Linus Torvalds의 독점적 라이선스 사용자인 Linux Foundation의 서브라이선스에 따라 사용됩니다.

Red Hat®, JBoss®, OpenShift®, Fedora®, Hibernate®, Ansible®, CloudForms®, RHCA®, RHCE®, RHCSA®, Ceph®, Gluster®는 미국 및 기타 국가에 등록된 Red Hat, Inc. 또는 해당 자회사의 상표 또는 등록 상표입니다.

이 문서는 최초 발행일 기준 최신 문서로, IBM은 언제든지 해당 내용을 변경할 수 있습니다. IBM이 영업 중인 모든 국가에서 모든 제품이 제공되는 것은 아닙니다. 인용된 고객 사례는 예시 목적으로만 제공됩니다. 실제 성능 결과는 특정 구성 및 작동 조건에 따라 다를 수 있습니다. 본 문서의 정보는 상품성, 특정 목적에 대한 적합성 및 비침해 보증 또는 조건을 포함하여 명시적 또는 묵시적 보증 없이 '있는 그대로' 제공됩니다. IBM 제품은 제품 제공 당시의 계약 조건에 따라 보증됩니다. 고객은 해당 법률 및 규정을 준수할 책임이 있습니다. IBM은 법률 자문을 제공하지 않으며, 자사의 서비스 또는 제품이 고객의 법률 또는 규정 준수 여부를 보장함을 나타내거나 보증하지 않습니다.

1. 연핵 조항 125개의 구성 가능한 코어(CP, zIIP 또는 IFL)가 포함된 3개의 CPC 드로어와 네트워크 및 외부 스토리지 모두 지원하는 2개의 I/O 드로어로 구성된 5대의 IBM Machine Type 3931 Max 125 모델을 총 10,364개의 코어를 탑재한 192대의 x86 시스템과 비교했습니다. IBM Machine Type 3931 전력 소비량은 메모 구성을 위한 IBM Machine Type 3931 IBM Power Estimation Tool에 대한 입력에 따라 달라집니다. x86 전력 소비는 서버당 32-112개의 코어를 탑재한 Cascade Lake 7개 및 Ice Lake 5개 서버 모델의 2022년 3월 IDC OPI 전력 값을 기준으로 합니다. 비교된 모든 x86 서버는 2스켓 또는 4스켓 서버였습니다. IBM® LinuxONE Emperor 4 및 x86은 프로덕션 및 비프로덕션 워크로드를 통해 24시간 연중무휴로 운영되었습니다. 절약 금액은 데이터 센터 냉각을 위한 추가 전력을 개선하기 위해 전력 사용 효율성(PUE) 비율을 1.57로 가정합니다. PUE는 Uptime Institute 2021 글로벌 데이터 센터 설문조사(<https://uptimeinstitute.com/about-ui/press-releases/uptime-institute-11th-annual-global-data-center-survey>)를 참조했습니다. EPA GHG 계산기(<https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>)를 기반으로 하는 CO2e 및 기타 이와 유사한 물질은 미국 가중 평균 기준을 사용합니다. 결과는 클라이언트별 사용량 및 위치에 따라 다를 수 있습니다.
2. 연핵 조항 총 6개의 코어가 있는 IBM® LinuxONE Emperor 4에서 사당 없이 MongoDB에서 Yahoo Cloud Serving Benchmark를 실행하고, 총 4개의 사당 및 144개의 코어로 MongoDB를 실행하는 x86 시스템과 비교하여 동일한 처리량을 달성했습니다. 이는 IBM® LinuxONE Emperor 4에 유리한 24:1 코어 통합 비율입니다. 3노드 복제가 포함된 MongoDB Enterprise 릴리스 5.0.6에서 YCSB 0.10.0 벤치마크(주로 읽기 작업)를 실행하는 IBM 내부 테스트를 기반으로 한 성능 결과입니다. IBM® LinuxONE Emperor 4에서 MongoDB는 사당 없이 두 개의 복제본으로 설정되었습니다. IBM LinuxONE Emperor 4 구성 4개의 전용 코어가 있는 LPAR 및 각각 1개의 코어가 있는 LPAR 2개(각각 SMT와 128GB 메모리, 1TB FlashSystem 900 포함), x86 구성 총 5개 서버에서 144개 코어와 하이퍼스레딩이 활성화되어 있고, 2.30GHz로 작동하는 9 Intel® Xeon® Gold 5218 CPU, 192GB 메모리 5개, 1TB 로컬 RAID5 SSD 스토리지 5개, 총 128개의 스레드와 함께 2개의 x86 서버를 사용하는 YCSB에서 원격으로 구동되는 MongoDB를 실행하는 RHEL 8.4. 결과는 다를 수 있습니다.
3. 연핵 조항 성능 결과는 AI용 통합 가속기 활용하는 하위 신용카드 사기 탐지 모델(<https://github.com/IBM/ai-on-z-fraud-detection>)을 사용해 Ubuntu 20.04(SMT 모드에서 48IFL 및 128GB 메모리)를 사용해 IBM® LinuxONE Emperor 4 LPAR에서 로컬 추론 작업을 실행하는 IBM 내부 테스트로부터 추정합니다. 벤치마크는 각기 다른 합의 첫 번째 코어에 고정된 8개의 병렬 스레드로 실행되었으며, 코어당 스레드당 2를 실행하는 데 Isccpu 명령이 사용되었습니다. 128개 규모의 추론 작업이 일괄적으로 사용되었습니다. 또한, 결과는 IBM® LinuxONE Emperor 4에서 24개의 CP와 256GB 메모리를 탑재한 z/OS V2R4 LPAR를 사용하여 재현되었습니다. 동일한 신용카드 사기 탐지 모델이 사용되었으며, 벤치마크는 추론 작업을 수행하는 단일 스레드로 실행되었습니다. 128개 규모의 추론 작업이 일괄적으로 사용되었습니다. 결과는 다를 수 있습니다.
4. 연핵 조항 Crypto Express 8S 카드를 사용하는 IBM® LinuxONE Emperor 4는 NIST(<https://csrc.nist.gov/Projects/post-quantum-cryptography/round-3-submissions>)에서 실시한 PQC 표준화 프로세스에서 최종 후보로 선정된 권위 세이프 알고리즘에 액세스할 수 있는 권위 세이프 API를 제공합니다. 권위 세이프 암호화 기술이란 기존 컴퓨터와 양자 컴퓨터 모두의 공격에 내성이 있는 알고리즘을 식별하여 대규모 양자 컴퓨터가 구축된 후에도 정보 자산을 안전하게 유지하려는 노력을 의미합니다. 출처: <https://www.etsi.org/technologies/quantum-safe-cryptography> 이러한 알고리즘은 여러 광범위 및 부동 프로세스의 무결성을 보장하는 데 사용됩니다. IBM® LinuxONE Emperor 4는 업계 최초로 여러 광범위 계층에서 권위 세이프 기술로 보호되는 시스템입니다.