

노후 서버 인프라 혁신을 위한 제언 기술 부채의 선제적 해결



Chris Drake

선임 리서치 책임자,
IDC 전 세계 인프라 리서치, 컴퓨팅 인프라
및 서비스 제공업체 동향 부문



이 PDF는
하이퍼링크를
사용합니다.

목차



제목을 클릭하면 해당 페이지로
바로 이동합니다.

IDC 견해	3
상황 개요	4
교체 및 업그레이드 의사 결정 기준	6
최신 데이터센터를 위해 최적의 파트너와 파트너십 모델 선택	14
결론	18
부록 1: 보충 데이터	20
IDC 애널리스트 소개	21
후원사 메시지	22

IDC 견해

급변하는 기술과 비즈니스 환경에 직면한 조직은 빠르게 진화하는 워크로드 수요에 충분히 대응할 수 있는 컴퓨팅 인프라를 갖춰야 합니다. 이는 고객 만족을 보장하고 변화하는 시장에서 조직이 경쟁력을 유지하는 데 필수적인 요소입니다. 기업은 서버를 교체하거나 업그레이드할 때, 기술 변화 속도에 효과적으로 대응하기 위해 기존 평균인 3~5년보다 더 짧은 주기로 교체하는 방안을 포함해 다양한 요소를 고려해야 합니다. 주요 고려 사항으로는 서버 플랫폼의 성능과 비용, 최신 보안, 규정 준수 및 지속 가능성 요건 충족, 혁신 속도 및 변화하는 환경에 대한 적응력 등이 있습니다. 조직은 서버 포트폴리오 교체·업그레이드 시기와 방법에 대해 결정할 때, 서버 인프라 사용을 위한 최적의 모델과 잠재적인 신규 공급업체 파트너십도 함께 고려해야 합니다.

상황 개요

IDC 리서치에 따르면 조직의 44%는 서버·컴퓨팅 인프라를 3년 이내에 교체하는 것으로 나타났습니다 (다음 페이지의 그림 1 참조). 한편, 40% 이상의 조직이 코로나19 팬데믹 이후 서버 장비를 더 자주 교체하거나 업그레이드했다고 답했는데, 이는 지난 5년간의 혁신과 기술 변화의 속도를 반영한 결과라고 할 수 있습니다. 점점 더 많은 조직의 교체·업그레이드 주기가 짧아지는 것은 전반적인 컴퓨팅 지출의 증가와 맞물려 있습니다. 약 60%의 조직이 2024년에 비해 2025년에 전체 컴퓨팅 지출이 최대 20%가 증가할 것으로 예상했습니다. 약 27%의 조직이 데이터 증가를 지출 증가 원인 중 하나로 꼽았으며, 22%는 고성능 컴퓨팅의 필요성이 지출 증가 원인이라고 답했습니다. 이 수치는 급변하는 기술 및 비즈니스 환경에서 혁신을 지원하는 서버 인프라의 중요성을 인식하는 조직이 점점 더 많아지고 있음을 보여줍니다.

급격한 기술 변화는 IT 하드웨어와 소프트웨어 애플리케이션 모두에 영향을 미치며, 조직은 서버 인프라를 교체·업그레이드하는 기준 방식이 광범위한 기술 및 비즈니스 변화를 따라가기에 충분한지 검토해야 합니다. 많은 조직은 컴퓨팅 인프라를 3년 이상 간격으로 교체하거나 업그레이드합니다. 이러한 조직은 혁신의 선두에 서기 위한 경쟁에서 뒤처질 위험이 있습니다. 점점 더 노후화된 서버 인프라는 기술 혁신과 경쟁력 강화를 지원하는 플랫폼이 아니라, 유지·관리 지연으로 누적되는 기술 부채의 원인이 될 수 있습니다.

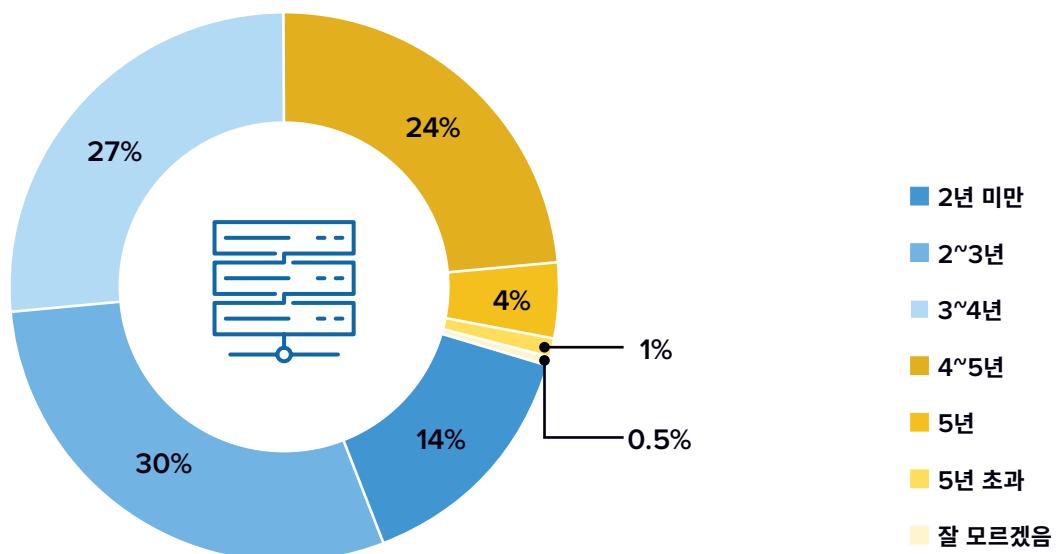
약 **60%**의 조직이 2024년에 비해 2025년에 전체 컴퓨팅 지출이 최대 20% 증가할 것으로 예상한다고 답했습니다.

그림 1

조직의 44%는 3년 이내에 서버 인프라를 교체합니다.

귀사는 일반적으로 온프레미스 서버 플랫폼을 얼마나 자주 교체하거나 업그레이드하십니까?

이 그림에 있는 데이터의 상세 버전은 부록에 있는 [그림 1 보충 데이터](#)를 참조하십시오.



n = 199, 출처: IDC의 Intel-Dell 서버 교체 및 업그레이드 설문조사, 2025년 3월

조직은 온프레미스 서버 인프라를 언제, 어떤 방식으로 교체하거나 업그레이드할지 결정할 때 다양한 요소와 요구 사항을 종합적으로 고려합니다. 그러나 성공적인 조직은 현재 혁신을 추진함과 동시에 다가오는 기술 변화에 대비할 수 있는 컴퓨팅 역량의 중요성을 인식하고, 이를 서버 인프라 교체·업그레이드 결정에 반영합니다.

성공적인 교체·업그레이드 계획을 위한 고려 사항에는 다음과 같은 요소들이 포함됩니다.

- 수명 종료(EOL) 및 지원 종료(EOSL) 고려 사항
- 비즈니스 비용 대비 서버의 성능 평가
- 서버 인프라가 조직의 진화하는 전략적 목표를 지원하는 정도에 대한 평가

마지막으로 서버 플랫폼이 조직의 AI 로드맵 전략과 디지털 혁신 목표를 지원할 수 있는지 여부를 고려해야 합니다. 실제로 설문조사에 참여한 조직의 34%는 향후 새로운 서버 인프라의 선택, 조달, 배포에 AI가 어떤 영향을 미칠지 평가하고 있다고 답했으며, 추가로 27%는 현재 외부 파트너와 협력하여 이러한 프로세스에 AI가 어떤 영향을 미칠지 평가하고 있다고 답했습니다.

조직은 서버 인프라를 교체·업그레이드할 필요성, 관리 방식, 그리고 기존 서버 공급업체와 계속 협력할지 또는 새로운 파트너십을 모색할지를 포함해 협력 대상을 결정해야 합니다. 또한 조직은 서버 인프라를 사용하는 데 가장 적합한 모델을 선택해야 합니다.

일부 조직에서는 장비를 직접 소유하고 관리하기 위해 자본 투자를 해야 할 수도 있습니다. 다른 조직에게는 장비를 대여·리스하고 사용한 용량에 대해서만 비용을 지불하는 Opex 모델이 더 적합할 수 있습니다.

교체 및 업그레이드 의사 결정 기준

조직은 온프레미스 서버 인프라의 교체 및 업그레이드를 위한 시기와 방법을 결정할 때 다양한 요구 사항을 고려합니다. 여기에는 서버 인프라가 조직의 변화하는 전략적 목표를 지원하는지에 대한 평가, 서버 플랫폼이 전체 비즈니스 비용 대비 제공하는 성능·확장성·보안성에 대한 평가, 그리고 EOL 및 EOSL에 따른 유지보수 및 지원 비용 증가 차단에 대한 고려가 포함됩니다. 또한 일부 조직은 계획된 교체·업그레이드 일정 외에도, 서버 플랫폼의 교체 및 업그레이드 필요성을 높이는 예기치 않은 사건이나 변화에 대응해야 합니다.

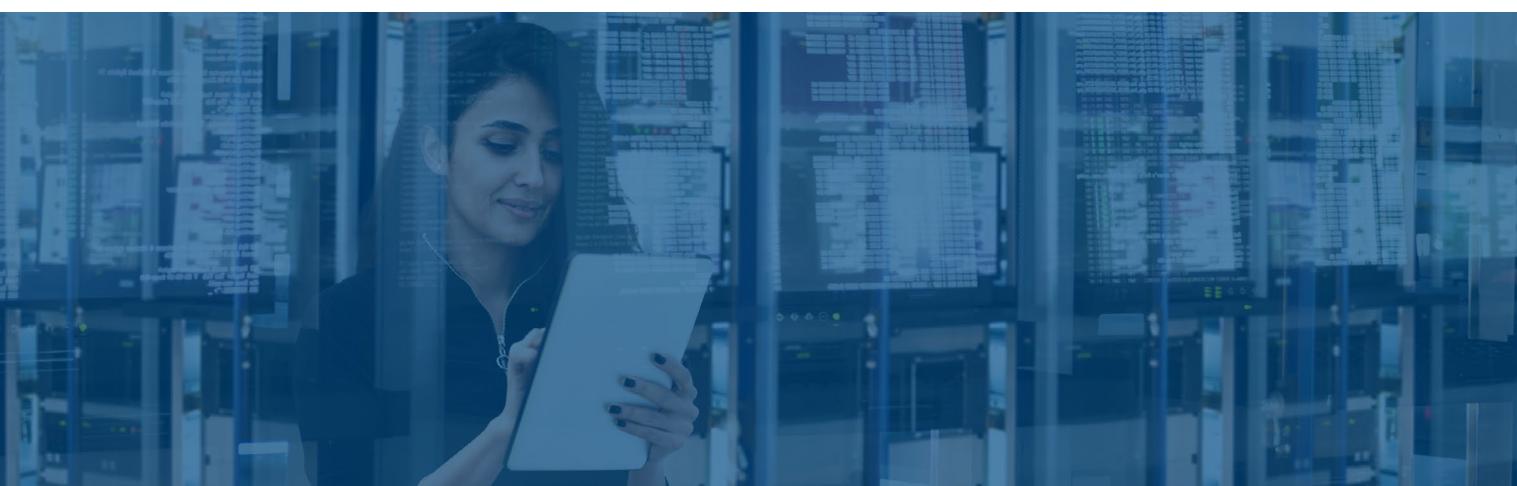
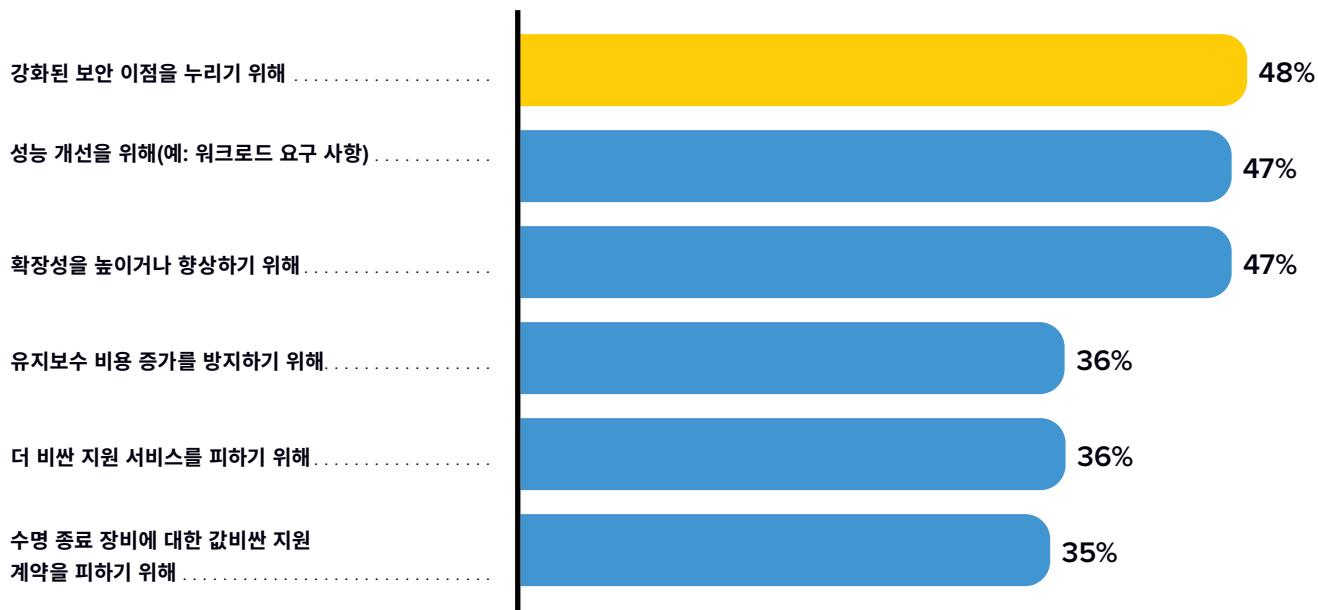


그림 2

온프레미스 서버 플랫폼을 교체하거나 업그레이드하는 가장 일반적인 이유



n = 199, 출처: IDC의 Intel-Dell 서버 교체 및 업그레이드 설문조사, 2025년 3월

비즈니스 전략 평가:

전략적 고려 사항, 특히 조직의 디지털 전환 목표 달성을 위한 서버 인프라 교체 및 업그레이드 결정에 큰 영향을 미칩니다. 여기에는 서버 플랫폼이 새로운 워크로드 요구를 지원하도록 보장하고, 효율성과 지속 가능성을 한층 높이기 위한 노력이 포함됩니다.

성능, 보안, 데이터센터 제약 조건은 모두 교체 및 업그레이드 결정을 좌우하는 중요한 요소입니다. 증가하는 워크로드 수요에 대응하기 위해 플랫폼 업그레이드가 자주 필요하며, 이를 통해 더 많은 데이터 볼륨과 고난도 요구를 처리하며, 지연 시간에 민감한 애플리케이션을 제공할 수 있습니다. 또한 최신 보안 기능은 새로운 위협에 대응하고 규정 준수 상태를 유지하며 중요한 데이터를 안전하게 지키는 데 필수적입니다.

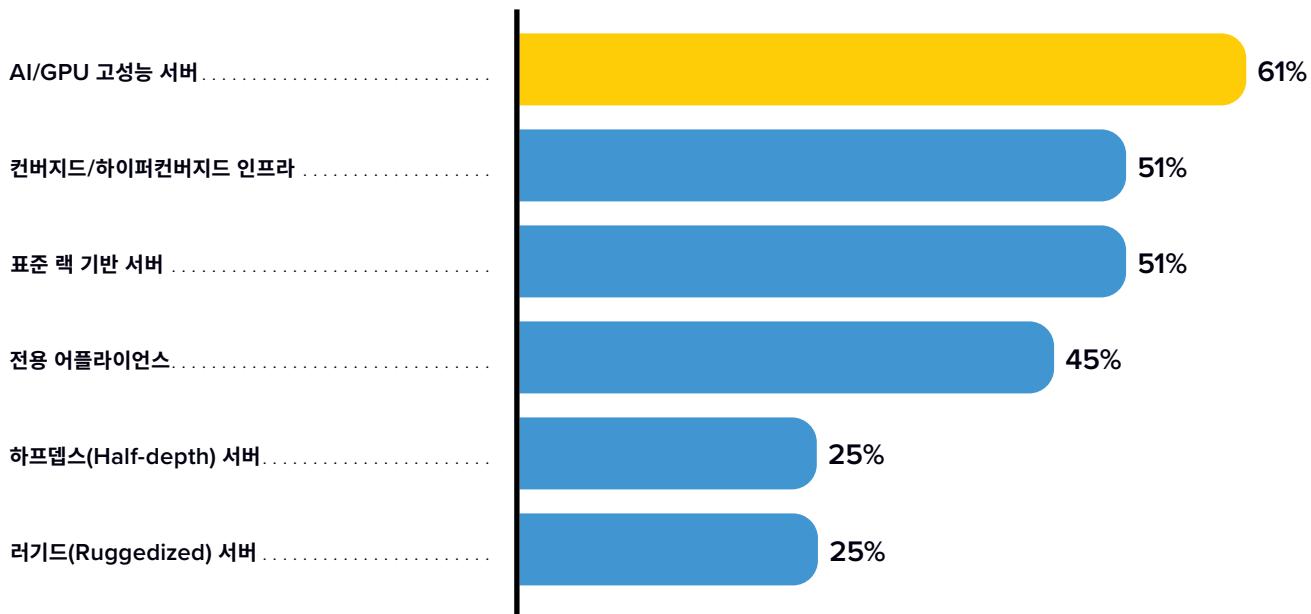
또한 많은 조직은 서버 포트폴리오가 전략적 목표에 얼마나 부합하는지, 사용자 경험을 향상시키고 수익 창출 활동을 얼마나 지원하는지를 포함해 전반적인 비즈니스 영향을 평가합니다. 조직의

21%는 향후 12개월 동안 AI 워크로드에 대한 지원이 20% 이상 증가할 것으로 예상하고 있으며, 추가로 45%는 AI 워크로드 사용이 10~20% 증가할 것으로 예상하고 있습니다. 이러한 추세에 따라 기존 서버 플랫폼의 기능에 대한 객관적인 재평가가 필요합니다.

이러한 재평가는 많은 조직에서 전략적으로 활용하는 엣지 환경까지 포함해야 합니다. 전체 조직의 75%는 본사 데이터센터뿐 아니라 엣지 데이터센터, 지사, 제조·소매 현장 등 다양한 위치의 엣지 컴퓨팅 환경에서도 서버를 운영하고 있다고 답했습니다. 이러한 위치에서 새로운 서버 인프라가 AI 워크로드 요구 사항을 지원할 수 있도록 적극적으로 노력해야 합니다. 조직의 61%는 2025년에 고성능 AI/GPU 엣지 서버를 운영할 것이라고 답했으며, 이는 다른 IDC 리서치, 특히 IDC의 *Edge View*가 뒷받침하는 결과입니다.

그림 3

2025년 조직이 엣지 환경에서 운영할 서버 유형



n = 150, 출처: IDC의 *Intel-Dell 서버 교체 및 업그레이드 설문조사*, 2025년 3월

“

우리 회사는 지속 가능성을
핵심 운영 요소로 실현하기
위해 최선을 다하고
있습니다. 이러한 노력은
서버 인프라 제공업체를
평가하고 협력하는 방식까지
확대됩니다.”

미국의 대형 소프트웨어
및 IT 서비스 기업

“

저희는 4~5년마다
모든 장비를 교체하려고
노력합니다. 우리는 기술
부채 발생을 매우 우려하기
때문에 이러한 프로젝트를
계속 진행할 수 있도록 많은
지원을 받고 있습니다.”

미국의 대형 프로세스 제조 기업

한편, 조직마다 다양한 지속 가능성 목표와 의무가 있으며, 이러한 지속 가능성 이니셔티브는 교체 및 업그레이드 전략에도 영향을 미칩니다. 많은 조직은 서버 인프라를 교체하거나 업그레이드할 때 여전히 비용을 최우선으로 고려합니다. 그러나 일부 조직은 지속 가능성을 중요한 요인으로 보고, 다양한 지속 가능성 기준에 따라 공급업체와 긴밀히 협력하고 있습니다. 에너지 효율이 높은 하드웨어를 사용하겠다는 정책은 교체 및 업그레이드 결정에 영향을 미치는 중요한 요소일 수 있습니다.

비용/성능 평가:

조직은 다양한 기준으로 기존 서버 배포에 대한 ROI를 평가합니다.

여기에는 다음이 포함됩니다.

- 시스템 가동 시간 및 워크로드 효율성과 같은 성능 메트릭 평가
- 유지 관리 비용, 소프트웨어 구독 비용, 에너지 비용, 예기치 않은 다운타임 등의 요소를 고려하여 서버 플랫폼이 비즈니스에 미치는 비용 평가

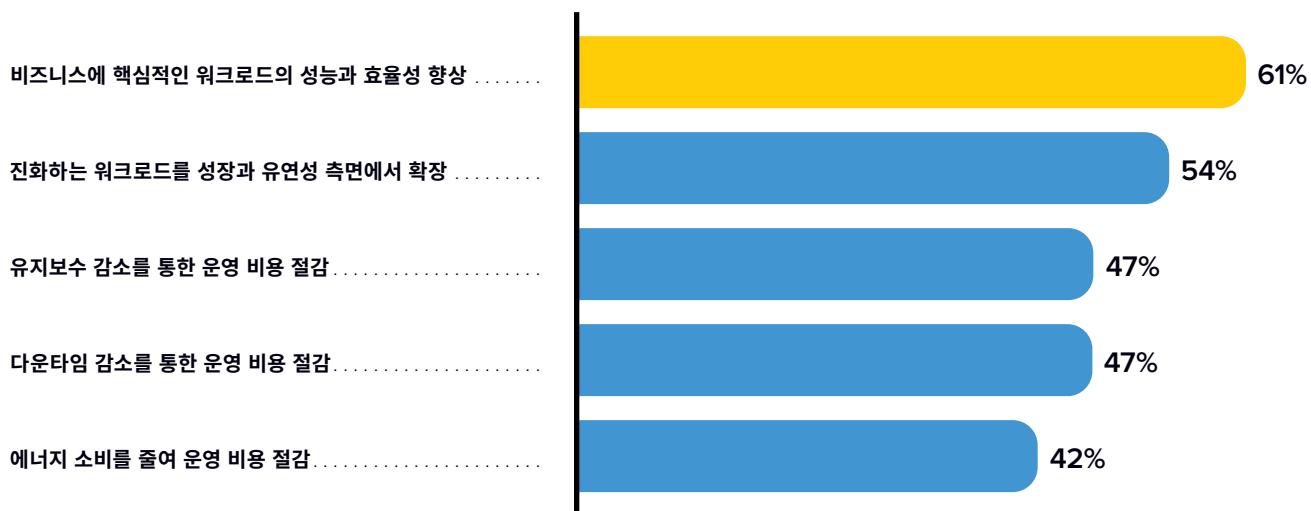
IT 인프라는 시간이 지남에 따라 유지보수 비용이 커지고, 변화하는 워크로드 수요를 효과적으로 지원하지 못하게 되면서 기술 부채의 주요 원인이 될 수 있습니다. 따라서 조직은 기존 서버 인프라가 미래 성공에 중요한 결정을 내리는 데 걸림돌이 되고 있지는 않은지 고려해야 합니다.

조직은 일반적으로 서버 투자에 대한 ROI를 평가할 때 다음과 같은 목표를 달성하고자 합니다.

- 핵심 비즈니스 워크로드의 성능과 효율성 향상
- 성장을 지원하는 확장성 개선
- 진화하는 워크로드를 위한 유연성
- 다운타임 감소로 인한 운영 비용 절감

그림 4

서버 투자를 위한 ROI 우선 순위



n = 200, 출처: IDC의 Intel-Dell 서버 교체 및 업그레이드 설문조사, 2025년 3월

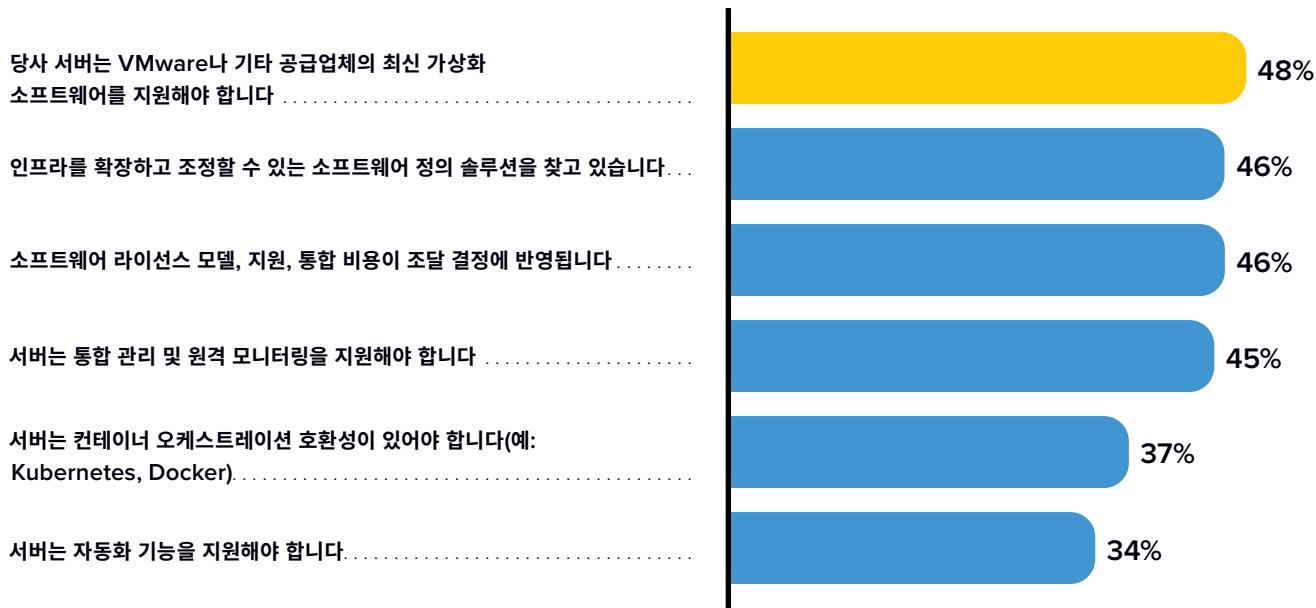
소프트웨어 고려 사항 및 EOL/EOSL 문제:

많은 조직에서 소프트웨어는 서버 인프라의 선정과 조달에 핵심적인 역할을 하며, 소프트웨어 요구 사항이 사실상 하드웨어 사양을 결정합니다. 조직은 가상화 및 컨테이너화 소프트웨어, 자동화 및 통합 가시성 소프트웨어, 관리 및 모니터링 소프트웨어 등 다양한 소프트웨어 애플리케이션과 기능을 고려해야 합니다. 구형 서버 시스템의 경우 기본 소프트웨어를 업그레이드할 수 없으면 교체 과정에서 어려움이 발생할 수 있습니다.

많은 조직이 VMware나 기타 공급업체의 최신 가상화 소프트웨어 지원을 필수로 여기며, 일부 조직은 서버가 컨테이너 오케스트레이션(예: Kubernetes, Docker)과 호환되어야 한다고 말합니다. 일부 조직은 변화하는 수요에 따라 인프라를 확장하고 조정할 수 있는 소프트웨어 정의 솔루션을 찾습니다. 또 다른 조직은 장기적인 비용 효율성을 보장하기 위해 소프트웨어 라이선스 모델, 지원, 통합 비용 등을 조달 결정에 반영합니다. 많은 조직에게 가상화 소프트웨어 비용은 새로운 서버 조달이나 워크로드 마이그레이션과 관련된 의사 결정에 영향을 미치는 중요한 요소입니다. VMware와 일부 다른 가상화 공급업체는 코어당 라이선스 방식을 제공하며, 이는 ROI 관점에서 코어당 성능 평가의 중요성을 더욱 높이고 있습니다.

그림 5

조직이 서버 선택 및 조달 프로세스에서 소프트웨어를 고려하는 방법



n =150, 출처: IDC의 Intel-Dell 서버 교체 및 업그레이드 설문조사, 2025년 3월

시스템 관리 및 자동화 소프트웨어와 관련해서는 70% 이상의 조직이 이미 자동화 및 통합 가시성 소프트웨어 기능을 보유하고 있으며, 추가로 21%는 향후 12개월 내에 이러한 기능을 도입할 계획이라는 점이 주목할 만합니다. 서버 자동화의 주요 이점으로는 보안 강화, 에너지 효율성 및 에너지 비용 절감, 인프라 복원력 향상 등이 있습니다.

“

EOL/EOSL은 성능과 지원뿐 아니라 보안 감사 측면에서도 중요한 요인이며, 서버가 취약점과 관련하여 안전하고 최신 상태로 유지되는지 확인하는 것이 필수적입니다.”

캐나다 대형 금융 서비스 기관

마지막으로, 하드웨어 및 소프트웨어 EOL/EOSL은 조직이 서버 인프라 교체 및 업그레이드 시기를 결정하는데 중요한 역할을 합니다. 시스템 지원, 보안, 호환성을 보장하는 것은 적시에 업그레이드를 수행하기 위한 핵심 요소로, 궁극적으로 지원이 종료된 인프라에서 발생할 수 있는 위험을 방지하는 데 도움이 됩니다.

교체 결정을 가속화할 수 있는 요소:

조직은 서버 교체 및 업그레이드 주기를 앞당기게 만드는 다양한 요인을 파악하고 있습니다. 여기에는 기존 워크로드의 급격한 통합이나 확장으로 인해 인프라에 부담이 가중되고 업그레이드의 시급성이 높아지는 상황이 포함됩니다. 또한 컴퓨팅 요구가 높은 새로운 애플리케이션이나 서비스 (특히 AI나 GenAI 기능을 활용하는 워크로드)의 도입, 기존 하드웨어에 패치할 수 없는 중대한 보안 취약점의 발견도 그 요인에 해당합니다. 이와 더불어, 기존 서버의 열 출력을 감당하지 못하는 냉각 시스템이나 상승하는 에너지 비용 등 데이터센터 인프라 환경의 변화도 영향을 미칩니다. 이러한 에너지 요인은 종종 조직의 친환경 운영 노력과 맞물려, 비효율적인 구형 서버를 최신 고효율 모델로 교체할 필요성을 더욱 키웁니다.

“

워크로드를 빠르게 통합하거나 확장할 경우 성능 병목 현상을 방지하기 위해 즉각적인 업그레이드가 필요할 수 있습니다.”

미국의 중견 소프트웨어 및 IT 서비스 기업

그림 6

교체 및 업그레이드 주기의 긴급성을 높일 수 있는 요인



워크로드 통합/확장:

워크로드가 예상보다 빠르게 증가하거나 효율성을 높이기 위한 통합이 진행되면 기존 인프라에 부담이 가중될 수 있습니다.



에너지 및 전력 효율성:

에너지 비용 상승이나 친환경 운영 추진으로 인해 효율이 낮은 구형 서버를 최신 모델로 교체해야 할 필요성이 커질 수 있습니다.



냉각 기술:

냉각 시스템이 현재 서버의 열 출력을 감당하지 못하거나, 더 효율적인 새로운 냉각 기술을 도입할 기회가 있는 경우가 해당됩니다.



데이터센터 랙 아키텍처 및 설계:

고집적 아키텍처로의 전환을 위해 계획보다 빠른 서버 업그레이드를 필요로 할 수 있습니다.



보안 취약점:

기존 하드웨어에 적절히 패치할 수 없는 중대한 보안 결함의 발견, 특정 하드웨어 취약점을 노리는 사이버 위협의 증가는 인프라 교체를 위한 주요 요인으로 작용합니다.



새로운 성능 요구 사항:

컴퓨팅 수요가 높은 새로운 애플리케이션이나 서비스의 도입이 이에 포함됩니다.

출처: IDC, 2025

“

기존 서버 공급업체와

협력하는 경우, 당사는
서버를 배포하거나 교체하는
과정에서 서비스 품질과
제품 성능을 중요하게
평가합니다. 신규 서버
공급업체를 검토할 때는
현재 IT 환경과의 호환성,
지원 수준, 확장성 등을
고려합니다.”

미국 중견 정부 기관

“

잘 맞는 공급업체를 찾으면
늘 협력 관계를 유지하게
됩니다. 하지만 언제나
그렇듯 우리는 경쟁 입찰을
진행합니다.
언제 새로운 경쟁자가
등장해 두각을 나타낼지
모르기 때문입니다.”

미국 대형 리테일 기업

최신 데이터센터를 위해 최적의 파트너와 파트너십 모델 선택

조직은 기존 서버 포트폴리오를 교체하거나 업그레이드할 필요성을 확인한 후, 그 실행 방식과 협력 대상을 결정해야 합니다. 주요 고려 사항에는 기존 서버 공급업체와 함께 교체 업그레이드를 진행할지, 아니면 새로운 공급업체를 찾을지가 포함됩니다. 또한 글로벌 시스템 통합업체(GSI) 및 독립 소프트웨어 공급업체(ISV)와 어떤 방식으로 협력할지도 검토해야 합니다. 아울러 교체·업그레이드 과정에서 데이터와 워크로드를 어떻게 보호하고 전체 프로세스를 어떻게 관리할지도 중요한 과제입니다. 마지막으로, 모든 온프레미스 컴퓨팅 인프라를 업그레이드 또는 교체할지, 아니면 클라우드 기반 서비스를 병행하는 하이브리드 모델을 도입할지를 결정해야 합니다.

공급업체 선택 기준:

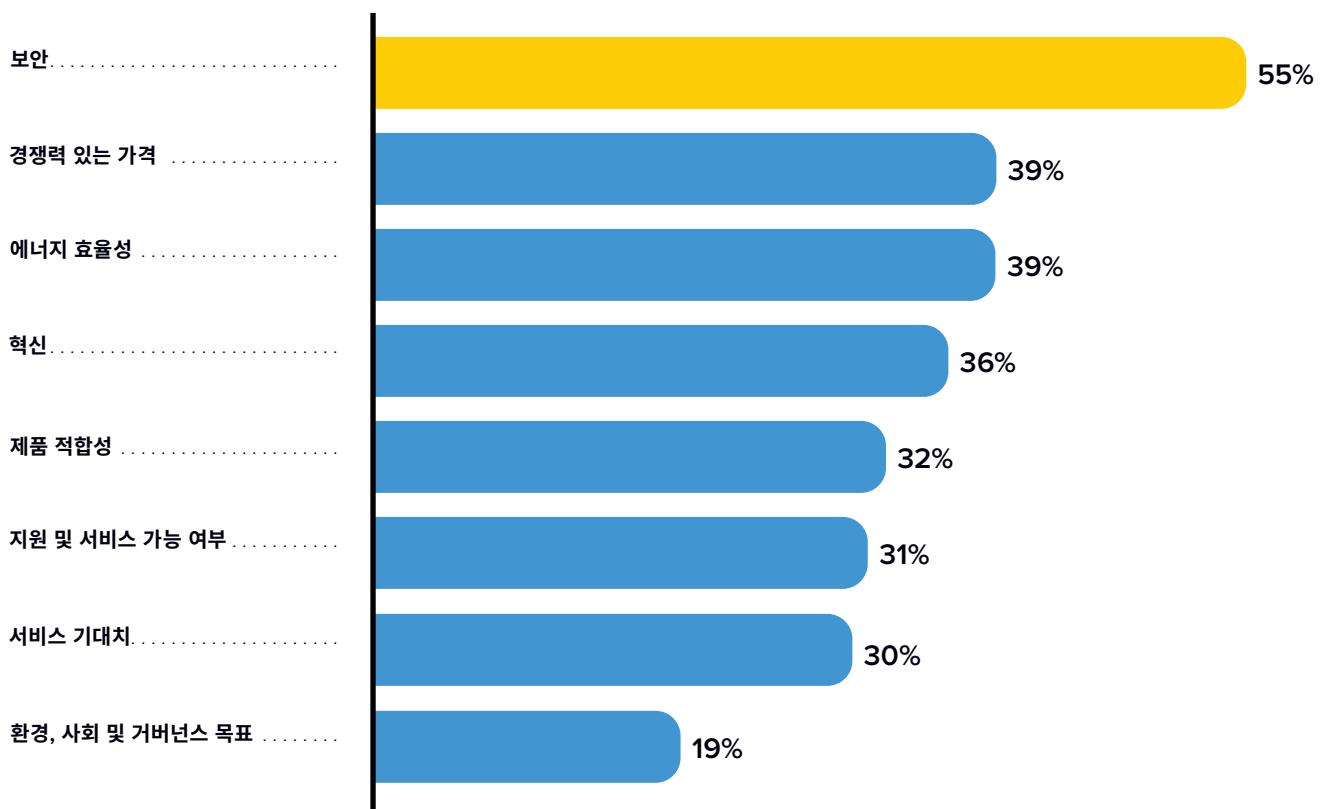
서버 교체나 업그레이드 프로젝트를 시작할 때, 조직은 기존 서버 공급업체와 협력할지 또는 새로운 공급업체를 찾을지를 결정해야 합니다. 이 과정에서 조직은 특정 솔루션의 성능, 안정성, 확장성, 유연성뿐 아니라 비용, 보안, 규정 준수 등 다양한 요소를 종합적으로 검토합니다. 또한 서버 플랫폼이 주요 프로세서 및 가속기 특성을 지원하는지 여부도 중요합니다. 여기에는 컴퓨팅 성능을 위한 코어 수와 집적도, 대규모 데이터 세트나 실시간 처리가 필요한 워크로드를 위한 메모리 용량, 그리고 낮은 자연 시간과 높은 처리량이 요구되는 워크로드를 위한 고용량 NVMe 스토리지가 포함됩니다.

일부 조직은 특정 공급업체의 가속기를 우선시하지만, 대부분의 OEM은 폭넓은 가속기 옵션을 지원합니다. 따라서 하드웨어의 사용성보다는 서비스 품질과 장비 호환성이 더 중요한 고려 사항이 됩니다.

조사에 따르면, 48% 이상의 조직이 향후 2년 내 기존 공급업체로부터 새 서버를 조달할 가능성이 높다고 답했으며, 33%는 대체 공급업체로부터 조달을 고려하거나 조달할 계획이라고 밝혔습니다. 또한 17%는 기존 공급업체와 대체 공급업체 양쪽으로부터 새 서버를 조달할 것으로 예상됩니다. 새로운 서버 공급업체를 변경하거나 추가할 때 고려해야 할 주요 요인으로는 보안, 비용, 에너지 효율성, 제품 적합성, 서비스 용이성 등이 있습니다.

그림 7

서버 공급업체 변경 또는 추가 결정에 영향을 미치는 요인



n = 77, 출처: IDC의 Intel-Dell 서버 교체 및 업그레이드 설문조사, 2025년 3월

하이브리드 배포의 유연성:

많은 조직은 온프레미스 서버 하드웨어를 업그레이드할 때, 새로운 서버 하드웨어나 기존 장비의 업그레이드 버전뿐 아니라 워크로드를 클라우드로 이전했을 때의 잠재적 이점도 함께 고려합니다. 확장성, 비용 효율성, 접근성, 장기적 유지관리 등의 이유로 기존 플랫폼을 교체하지 않고 클라우드로 전환하기로 결정하는 경우도 있습니다. 그러나 데이터 보안, 규제 준수, 관리 용이성, 내부 기술 역량 등도 함께 고려해야 합니다.

“

온프레미스와 클라우드 옵션을 동시에 평가하면 인프라 계획을 보다 포괄적이고 균형 있게 수립할 수 있습니다.

미국의 대형 소프트웨어 및 IT 서비스 기업

“

2024년에 비해 직접 구매 규모는 다소 줄어들 것으로 예상되지만, [Capex] 모델은 주요 시스템에 대한 통제력을 유지하고 장기적인 비용 안정성을 보장하는 데 여전히 중요한 역할을 할 것입니다.

미국의 대형 소프트웨어 및 IT 서비스 기업

자본 비용(Capex)과 운영 비용(Opex) 비교:

클라우드로 이전하는 대신 온프레미스 서버 하드웨어를 교체하거나 업그레이드하기로 한 조직은 서버 장비를 완전히 구매할지(Capex 기반 접근 방식), 아니면 임대하거나 사용량에 따라 비용을 지불할지(Opex 기반 접근 방식)를 결정해야 합니다. 많은 조직은 서버 인프라에 대해 서비스형 소비 모델을 확대할 계획입니다. 일부 조직은 Opex 모델로의 전환을 부분적으로만 진행하면서, 여전히 Capex 기반 조달 방식을 강력히 유지하고 있습니다. Capex 기반 하드웨어 구매 방식은 운영에 필수적인 워크로드에서 특히 중요하며, 조직이 주요 시스템에 대한 통제력을 유지하고 장기적인 비용 안정성과 맞춤 구성을 보장할 수 있습니다. 한편, 더 큰 유연성과 빠른 교체 주기에 대한 요구가 높아지면서 Opex 모델의 채택도 점점 확대되고 있습니다.

GSI 및 ISV와의 협력:

많은 조직은 서버 교체 및 업그레이드 과정의 여러 단계를 지원받기 위해 글로벌 시스템 통합업체(GSI)와 독립 소프트웨어 공급업체(ISV)와 협력합니다. 평가 및 계획 단계에서 GSI는 조직이 기존 인프라를 분석하고 종합적인 업그레이드 계획을 수립하도록 지원하며, 최신 서버 기술에 대한 인사이트를 제공합니다. 서버 조달 단계에서는 GSI의 폭넓은 공급업체 네트워크를 활용해 유리한 계약 조건을

확보하고, 구매 및 물류를 지원받는 경우가 많습니다. 구현 및 배포 단계에서는 GSI가 설치와 통합을 담당하고, 교육 및 기술 지원을 제공합니다. 한편, 조직은 ISV와 협력하여 소프트웨어의 향후 로드맵을 파악하고, 해당 소프트웨어가 기본 서버 인프라와 호환되는지 확인합니다.

업그레이드 과정 중 워크로드 보호:

서버 교체나 업그레이드 과정 전후에는 지원되는 데이터와 워크로드의 보호를 최우선으로 해야 합니다. 이를 위해 조직은 특히 중요도가 높은 워크로드에 대해 중복 시스템을 구축하고, 전환 중 운영 연속성을 유지할 수 있도록 장애 복구 시스템을 마련해야 합니다. 또한 교체 또는 업그레이드 전과 진행 중에 백업을 통해 중요 데이터를 안전하게 저장하고 신속히 복구할 수 있도록 보장해야 합니다. 그 밖에도 배포 전 통제된 환경에서 철저한 테스트를 수행하여 위험을 최소화하고, 실시간 모니터링 도구를 활용해 전환 과정에서 발생할 수 있는 문제를 신속히 식별하고 해결하는 것이 중요합니다.

“

평가 및 계획 단계에서 우리는 ISV와 협력해 소프트웨어 요구 사항과 대상 환경, 새로운 인프라와의 호환성을 평가합니다.”

미국의 대형 소프트웨어 및 IT 서비스 기업

“

우리는 데이터를 정확히 백업·테스트·이전하여 비즈니스 중단을 최소화하는 강력한 프로세스를 운영하고 있습니다.”

미국의 대형 소프트웨어 및 IT 서비스 기업

결론

성공적인 조직은 혁신을 통해 매출을 확대하고, 고객에게 새로운 서비스를 제공하며, 자원 효율성을 높이고, 경쟁력을 유지합니다. 조직은 지속적인 성장과 혁신 역량을 확보하기 위해 기존의 서버 교체·업그레이드 접근 방식을 재검토해야 합니다. 전체 조직의 절반은 여전히 3~5년 주기로 서버 플랫폼을 교체하거나 업그레이드하지만, 더 짧은 주기로 교체하는 조직은 최신 하드웨어와 소프트웨어 역량을 활용해 경쟁사보다 더 빠르게 혁신할 수 있습니다.

조직은 증가하는 데이터 볼륨, AI 및 GenAI 워크로드를 포함한 고성능 워크로드에 대한 수요 증가 등 다양한 비즈니스 및 기술적 도전에 직면해 있습니다. 이러한 빠르게 진화하는 워크로드 수요에 대응하기 위해, 조직은 기존의 서버 교체 및 업그레이드 접근 방식이 다가오는 변화를 충분히 대비할 수 있는지 평가해야 합니다. 기술과 비즈니스 전략의 발전 속도를 감안할 때, 3~5년마다 한 번씩 서버를 교체·업그레이드하는 것은 혁신의 흐름을 따라잡기에는 충분히 빠르지 않은 것일 수 있습니다.

리서치 결과, 많은 조직이 2025년에 서버 인프라 투자를 늘릴 계획이며, 일부는 코로나19 팬데믹 이후 서버 장비를 더 자주 교체하거나 업그레이드하고 있습니다. 그러나 아직 기존의 교체·업그레이드 패턴을 유지하고 있는 조직이라면 지금이 바로 접근 방식을 재고해야 할 시점입니다. 이러한 조직은 현재의 교체 주기를 단축하는 방안을 검토해야 합니다. 그렇게 함으로써 급격히 변화하는 워크로드 환경 속에서 기존 플랫폼이 빠르게 노후화될 위험을 줄일 수 있을 뿐 아니라, 이미 교체 및 업그레이드 전략을 단축한 경쟁 조직에 뒤처지지 않고 경쟁력을 유지할 수 있습니다.

또한 AI와 GenAI는 앞으로 서버 인프라의 선정, 조달, 배포 과정에 점점 더 큰 영향을 미칠 것이므로, 조직은 교체 및 업그레이드 주기, 관리 방식, 협력 파트너 선정 방식을 다시 검토해야 합니다. 많은 조직은 새로운 서버 인프라를 조달할 때 신규 또는 추가 공급업체와의 협력에도 적극적으로 열려 있습니다. 따라서

서버 공급업체에는 조직이 이러한 다양한 선택과 결정을 내리는 과정을 지원할 수 있는 기회가 존재합니다. 새로운 잠재 공급업체를 검토할 때 조직은 솔루션의 성능, 안정성, 확장성, 유연성뿐 아니라 비용, 보안, 규제 준수 등 폭넓은 기준을 고려합니다. 또한 서버 플랫폼이 주요 프로세서 및 가속기 특성을 지원하는지도 중요한 판단 요소로 작용합니다. 서버 포트폴리오를 보다 짧은 주기로 교체·업그레이드함으로써 조직은 최신 성능, 보안, 기타 첨단 기능을 빠르게 도입해 새로운 워크로드를 지원하고, 혁신과 경쟁 우위를 강화할 수 있습니다.

부록 1: 보충 데이터

이 부록에서는 이 백서의 복잡한 수치에 대한 상세 데이터 버전을 제공합니다.

각 표 아래의 ‘원래 그림으로 돌아가기’를 클릭하면 원래 데이터 그림으로 돌아갈 수 있습니다.

그림 1 보충 데이터

조직의 44%는 3년 이내에 서버 인프라를 교체합니다.

귀사는 일반적으로 온프레미스 서버 플랫폼을 얼마나 자주 교체하거나 업그레이드하십니까?

온프레미스 서버 플랫폼 교체·업그레이드 빈도	
2년 미만	14%
2~3년	30%
3~4년	27%
4~5년	24%
5년	4%
5년 초과	1.0%
잘 모르겠음	0.5%

n = 199, 출처: IDC의 Intel-Dell 서버 교체 및 업그레이드 설문조사, 2025년 3월

[원래 그림으로 돌아가기](#)

IDC 애널리스트 소개



Chris Drake

IDC 전세계 인프라 리서치 부문 컴퓨팅 인프라 및 서비스 제공업체 동향 선임 리서치 책임자

Chris Drake는 IDC 전세계 인프라 리서치 조직의 선임 리서치 책임자이며 컴퓨팅 인프라 및 서비스 제공업체 동향 분석팀의 일원입니다. Drake는 컴퓨팅 시스템, 플랫폼, 기술 시장의 핵심 동향을 다룹니다. 여기에는 하이엔드, 가속화, 인메모리, 이기종 컴퓨팅 인프라 시스템과 플랫폼, 기술이 포함됩니다.

[Chris Drake에 대해 자세히 알아보기](#)

후원사 메시지



Dell Technologies는 혁신적인 고성능 솔루션을 제공하는 신뢰받는 기술 선도 기업입니다. PowerEdge 서버는 다양한 규모의 기업들이 현대 IT의 변화하는 요구를 충족할 수 있도록 설계된 제품으로, Dell의 기술 역량과 지속적인 혁신을 잘 보여줍니다.

확장성, 신뢰성, 최첨단 성능에 초점을 맞춘 PowerEdge 서버는 조직이 역동적인 환경에서 성장할 수 있도록 지원합니다. 데이터센터 역량을 강화하는 엣지 컴퓨팅을 추진하든, 이를 서버는 성장을 뒷받침하는 유연성과 효율성을 제공합니다. 품질과 고객 성공에 대한 Dell의 헌신은 기업들이 기술을 활용해 운영을 자신 있게 혁신하고 지속적인 성과를 창출하며 미래 혁신의 기반을 마련할 수 있도록 보장합니다.

Dell PowerEdge 서버에 대한 자세한 내용은 [Dell.com/servers](https://www.dell.com/servers)에서 확인할 수 있습니다



Intel(나스닥: INTC)은 세상을 변화시키는 혁신 기술을 통해 전 세계의 발전을 이끌고 삶을 풍요롭게 하는 업계 선도 기업입니다. 무어의 법칙에서 영감을 받아 반도체 설계와 제조 혁신을 지속적으로 추진하며 고객의 가장 큰 과제를 해결하고자 합니다.

Intel® Xeon® 프로세서와 Intel® Gaudi® AI 가속기로 구동되는 Dell PowerEdge 포트폴리오는 고객의 다양한 전력, 성능, 전력 효율 요구를 충족합니다. Intel® Xeon® 6 프로세서 제품군은 성능과 효율성 모두에서 뛰어나고, 강력한 컴퓨팅 플랫폼을 제공하여 현대 데이터센터의 진화하는 요구를 충족하는 데 필수적입니다.

Intel의 혁신에 대해 자세히 알아보려면 intel.com을 방문해 주십시오

IDC Custom Solutions

이 보고서는 IDC Custom Solutions에서 발행했습니다. 특정 기업의 후원이 명시된 경우를 제외하고, 보고서에 제공된 의견, 분석 및 연구 결과는 IDC가 독립적으로 수행하고 출간한 세부 연구 및 분석 자료에서 발췌한 것입니다. IDC Custom Solutions는 여러 기업에서 배포할 수 있도록 다양한 형식으로 IDC 콘텐츠를 제공합니다. 본 IDC 자료는 외부용으로 라이선스가 부여되었으며 IDC 리서치를 사용 또는 발행한다고 해서 IDC에서 후원사 또는 라이선스 사용자의 제품 또는 전략을 보증함을 의미하지는 않습니다.



IDC Research, Inc.
140 Kendrick Street, Building B, Needham, MA 02494, USA
T +1 508 872 8200

idc.com

[@idc](#)

[@idc](#)

IDC(International Data Corporation)는 정보 기술, 통신 및 소비자 기술 시장을 위한 마켓 인텔리전스, 자문 서비스 및 이벤트를 제공하는 세계적 선도 기업입니다.

전 세계에서 1,300명 이상의 애널리스트가 근무하고 있는 IDC는 110여 개국의 기술 및 산업 기회와 동향에 대한 전 세계적, 권역, 지역의 전문 지식을 제공합니다. IDC의 분석과 인사이트는 IT 전문가, 비즈니스 임원 및 투자 커뮤니티가 사실에 기반하여 기술과 관련한 의사결정을 내리고 주요 비즈니스 목표를 달성하고자 하는 곳에서 유용하게 활용할 수 있습니다.