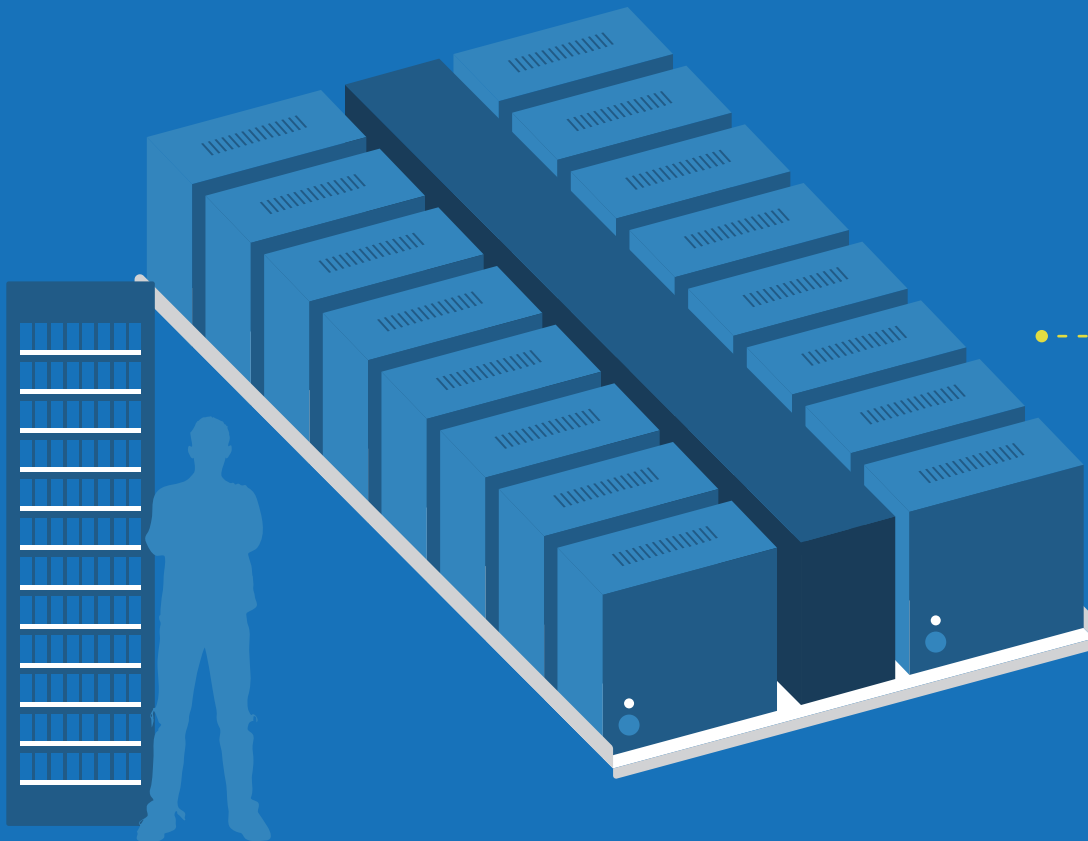


Intel® NUC

Reasonable Server Solution

Small / Solid / Reliable



Reasonable Server Solution

Why NUC Server?

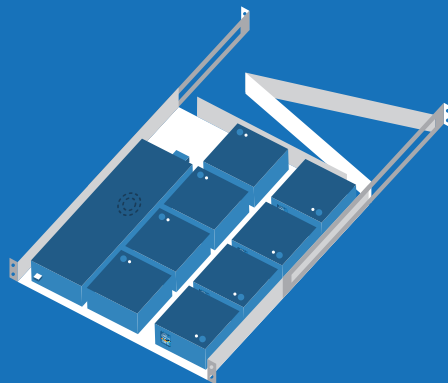
NUC는 귀하가 서버를 처음 경험해보기 위한 가장 적합한 제품입니다.

NUC는 인텔의 산업용 임베디드 제품이며, 가로세로 4인치 크기에 프로세서를 내장하는 새로운 규격입니다.

NUC는 인텔의 멀티코어 프로세서인 Intel® Core™ Processors 시리즈를 채용했으며 내장 메모리는 최대 16기가바이트까지 확장 가능하면서 mSATA 또는 m.2 슬롯에 SSD를 장착하고 동시에 2.5인치 SSD 또는 HDD 한 개를 추가로 장착할 수 있습니다.

NUC는 백업서버나 웹서버, FTP서버, 이메일서버 등으로 이용하시기에 유용합니다. 일반적인 x86기반 서버에 비해 NUC는 더 작고, 저렴하고, 전력 효율이 높습니다.

호스팅 회사의 입장에서, NUC의 이런 유용성으로 인해 고객에게 기존 서버보다 더 저렴한 비용으로 서비스 제공이 가능합니다. 높은 열효율과 적은 소비전력은 단지 비용을 낮추는 것뿐 아니라 환경친화적이기도 합니다. 또한 인텔 vPro 기술을 이용하여 원격에서 통합적으로 관리가 가능하기 때문에, 운영사의 관리비용을 획기적으로 줄일 수 있습니다.



매우 작은 크기

기존서버 대비 최소 500% 이상 높은 공간효율



적은 소비전력

NUC 한대당 최대 25w의 소비전력으로 일반서버 대비 500%이상의 높은 전력효율



낮은 발열

산업용에 적합한 낮은 발열설계로 시스템 쿨링 비용 최소화



높은 관리 편의성

vPro 기술을 적용한 통합 원격관리

Reasonable Server Solution

About NUC Server

NUCserver는 NUC를 서버로 사용하게 해주는 솔루션입니다. 이 솔루션은 데이터센터와 vIDC 사업자를 위해 고안되었습니다.

NUCserver는 세가지 요소로 구성됩니다.

첫번째 구성요소는 NUCserver 유니버설 솔루션입니다.

기존 데이터센터는 표준 19인치 42U 랙시스템을 채용하고 있습니다. 표준 랙 시스템에 적용 가능하도록 설계된 슬라이딩 방식의 서랍형 케이스는 8대의 NUC와 원격전원제어 기능을 포함하는 통합 전원공급장치를 내장하고 있습니다. 이 서랍형 케이스를 이용하면 기존 표준 랙에 최대 192대의 NUC와 필요한 네트워크 장비를 장착할 수 있어, 기존 대비 공간효율을 최소 500% 이상 높일 수 있습니다. 이것을 “NUCserver 유니버설 솔루션”이라 합니다.

두번째 구성요소는 NUCserver 커스텀 솔루션입니다.

이 NUCserver 전용 랙을 채용하면 NUCserver 유니버설 솔루션과 동일하게 192대의 NUC를 장착하면서도 더 높은 공간 효율을 누릴 수 있습니다. 표준 19인치 42U 랙시스템의 경우, 설치와 운영, 접근을 위해 랙과 랙 사이에 1~1.2미터의 간격이 필요하고 각 랙 또한 1~1.2미터의 깊이를 차지하여 랙 한열당 총 2~2.4미터의 공간이 필요합니다.

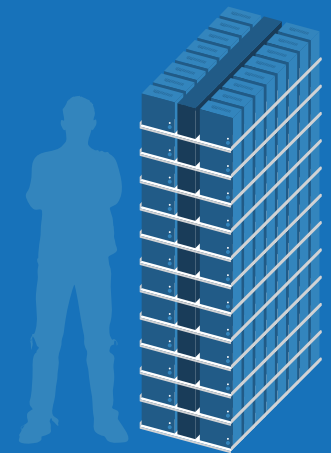
이와 비교하여 NUCserver 전용랙은 불과 0.6m의 깊이를 차지하고 전용랙과 전용랙 사이에 0.6미터의 간격만으로도 NUC의 설치와 운영이 원활하여 표준랙 대비 40~50%의 공간을 추가로 줄일 수 있습니다. 이것을 “NUCserver 커스텀 솔루션”이라 합니다.

마지막 구성요소는 NUCserver 리모트 매니지먼트 솔루션입니다.

NUCserver는 서버관리의 표준인 IPMI와 유사한 인텔사의 vPro 테크놀로지를 이용하여 고사양 상용서버에서나 지원하는 iKVM기능을 제공하며 IPMI를 완벽히 대체합니다.

실제 서비스 운영 중 간혹 IPMI 작동 불가 등으로 인해 물리적인 하드웨어 컨트롤이 필요한 경우도 있습니다. 이런 상황에서 원격 전원제어가 가능한 네트워크 기반 전원제어장치(IP-PDU)는 유용하지만 가격이 매우 비쌉니다.

그러나 NUCserver는 통합 전원공급장치에 이와 같은 네트워크 기반 전원제어장치를 기본 내장하고 있어 사용자가 기술지원 부서의 도움없이 직접 자신의 NUCserver를 원격에서 전원을 끄고 켜거나 재가동 할 수 있습니다. 또한 이 원격 전원제어 기능을 사업자의 기존 웹사이트에 연동 가능하도록 전용 API를 무료로 제공합니다. 이 원격 전원제어 장치와 Intel vPro 테크놀로지를 연계해 통합 관리하는 것을 “NUCserver 리모트 매니지먼트 솔루션”이라 합니다.



Reasonable Server Solution

About NUC Server

NUCserver는 NUC를 서버로 사용하게 해주는 솔루션입니다. 이 솔루션은 데이터센터와 vIDC 사업자를 위해 고안되었습니다.

소비전력도 중요합니다.

x86기반 1U 크기의 표준 서버가 평균 150와트를 소비하는데 비해 NUC는 최대 25와트만 소비합니다. 만일 표준 19인치 42U 랙에 일반 서버 40대와 필요한 네트워크 장비를 장착하는 경우라면 소비전력은 아래와 같습니다.

$$150\text{와트} \times 40\text{대} = 6,000\text{와트} + \alpha$$

이와 비교하여 NUCserver 유니버설 솔루션을 사용하면 192대의 NUC와 필요한 네트워크 장비를 장착할 때 최대 소비전력은 아래와 같습니다.

$$25\text{와트} \times 192\text{대} = 4,800\text{와트} + \alpha$$

NUCserver 커스텀 솔루션을 이용하면 NUCserver 유니버설 솔루션과 같은 최대 소비전력에 공간은 반정도면 됩니다.

이제 기존 서버 시스템과 NUCserver 솔루션을 비교한다고 상상해 봅시다.

어떤 호스팅 회사가 100대의 19인치 42U 표준 서버랙을 운영한다고 가정하면 기존 1U 서버를 최대 4,000대까지 운영할 수 있을겁니다. 이때 필요한 전력규모는 6MW 입니다.

NUCserver 유니버설 솔루션을 도입하면 19,200대의 NUC를 동일한 공간으로 운영 가능하면서 필요한 전력규모는 4.8MW로 줄어듭니다.

거의 동일한 공간에 NUCserver 커스텀 솔루션을 도입하면 최대 32,640대의 NUC를 운영 가능하면서, 필요한 전력규모는 8.16MW에 불과합니다.

결론은 간단합니다.

NUCserver 솔루션을 도입하면 서버당 운영비용을 96.5% 에서 최대 99%까지 줄일 수 있습니다. NUCserver! 당연한 선택입니다.

www.intel.com/NUC



 **NUC** Server

www.NUCserver.com

www.NUChosting.com