**ABLESTACK** 

## ABLESTACK-VMware vSphere 제품 비교

### ABLESTACK-VMware vSphere 제품 비교

ABLESTACK은 기업 및 데이터센터의 인프라를 가상화 하고, 클라우드 환경으로 전환하기 위한 혁신적 가상화 플랫폼으로 단순한 라이선스 모델에 다양한 가상화 및 클라우드 기능을 제공합니다. 단순한 가상화 기능 뿐 아니라 클라우드 기능, 소프트웨어 정의 스토리지 및 네트워크 기능 등의 다양한 기능을 제공하여 빠르게 가상화 환경을 사용할 수 있는 강력한 플랫폼 입니다.

본 문서는 ABLESTACK의 주요 기능을 소개하고 기존의 VMWare 사용자가 ABLESTACK의 주요 기능을 이해하고 VMWare 주요 라이선스와 기능을 비교할 수 있는 직관적인 비교표를 제공합니다.

#### • 핵심제품속성

	ABLESTACK (단일 영구)	vSphere Standard (기능별 구독)	vSphere Foundation (기능별 구독)
라이선스 모델	영구*	구독	구독
라이선스 매트릭스	코어	코어	코어
관리센터 플랫폼	Mold	vCenter	vCenter
클라우드(멀티 테넌시/셀프서비스) 지원	지원	미지원	미지원
쿠버네티스 클러스터 지원	Koral (기본 포함)	미지원	Tanzu
소프트웨어 정의 스토리지 지원	Glue* (기본 포함)	미지원	vSan (100 GiB/코어, 그 이상 별도 구독)
소프트웨어 정의 네트워크지원	Track* (기본 포함)	미지원	NSXi (별도 구독)



#### • 관리 서비스 및 지능형 작업 관리

	ABLESTACK (단일영구)	vSphere Standard (기능별 구독)	vSphere Foundation (기능별 구독)
관리서버 라이프사이클 관리 서비스 한 번의 클릭으로 가상화 관리 인스턴스에 대한 라이프 사이클을 관리 합니다. 유지 관리 시간을 줄여 빠르게 관리 서버를 운영하거나 업데 이트할 수 있고, 새로운 기능에 더 빠르게 액세스 할 수 있습니다.	지원	지원	지원
지속적인 성능 최적화 운영 및 비즈니스 특성에 따라 실시간으로 가상자원의 운영 현황을 파악하고, 실시간으로 예측 분석 자료를 제공하며, 지능형 에이전트를 통해 자동으로 워크로드를 조정하고, 경합을 사전에 방지하는 작업을 제공합니다.	지원	미지원	지원
효율적인 비용 및 용량 관리 실시간으로 용량을 예측하고 분석하여 운영 비용을 절감하고, 효율성 을 개선하여 최적의 운영 및 확장 사전 계획을 제공합니다. 실시간 미 래 지향적 용량 분석 엔진을 통해 미래 수요를 예측하고, 실행 가능한 권장 사항을 제공하고, 자원의 회수 또는 자원의 규모 조정을 자동화 합니다.	지원	미지원	지원
지능형 교정 실시간 성능 매트릭스, 이벤트, 로그 및 구성 데이터에 대한 통합 분석 을 통해 더 빠르게 자원 운영 상태를 확인, 예측하고, 예방 및 문제 해 결을 수행하여 프라이빗 클라우드 인프라 및 가상자원에 대한 지능형 이상 탐지를 제공합니다. 또한 모니터링 가시성을 퍼블릭 클라우드 및 물리 서버, 스토리지까지 확장합니다.	지원	미지원	지원
통합 컴플라이언스 중앙행정기관 보안 준수를 위한 보안기능확인 또는 국제CC 등의 규 제 표준을 준수하고 이를 지속적으로 유지 보수합니다. 또한 내부 검 토 자동화를 통해 보안 위협 및 변조 등의 문제를 자동 탐지합니다.	지원* (보안기능확인서, 5년)	미지원	미지원 (현재 8.0 진행 중)
통합 로그 관리 중앙 집중식 인프라 로그 관리를 제공하고, 운영 가시성을 높입니다. 통합 로그 제공을 통해 인프라 환경 전반의 감시 및 문제 해결을 위한 빠른 접근이 가능하고, 로그에 대한 지능형 분석을 통해 체계적인 대 시보드 제공 및 대규모의 로그 중 의미 있는 이벤트에 대한 알림이 제 공됩니다.	지원	미지원	지원
헬스체크/기술지원 문제가 발생하기 전에 문제를 방지할 수 있도록 가상화 환경 전반의 잠재적인 문제를 파악하고 표시합니다. 로그 어시스트 기능을 통해 자 원의 로그 파일을 통합 추출하고, 기술지원을 요청할 수 있습니다.	지원	지원	지원
통합 모니터링 및 대시보드 호스트 및 네트워크 등의 물리자원, 가상머신 등의 가상자원에 대한 통합 모니터링 및 로그 관리를 실시간으로 제공하고, 별도의 대시보드 를 제공하여 편리하게 인프라를 관제할 수 있습니다.	지원*	미지원	미지원



#### • DevOps서비스

	ABLESTACK (단일영구)	vSphere Standard (기능별 구독)	vSphere Foundation (기능별 구독)
Kubernetes Cluster 서비스 멀티 테넌트 기반의 쿠버네티스 클러스터 서비스를 제공합니다.	지원	미지원	지원
<b>Kubernetes 통합 서비스</b> 로깅, 모니터링, 네트워킹, 스토리지 서비스와 같은 로컬, 클러스터 단 위의 쿠버네티스 클러스터 서비스를 배포하고 관리하며, 쉽게 구성하 고, 유지할 수 있습니다.	지원	미지원	지원
<b>스토리지 서비스</b> 가상머신 및 쿠버네티스 클러스터의 영구 디스크를 위해 기본의 블록 디스크 뿐 아니라 파일 시스템 스토리지 인프라를 배포하여 제공합니 다.	지원	미지원	지원
네트워크 서비스 가상 라우터, 로드밸런서, 방화벽 규칙 등을 관리할 수 있는 기능을 제 공하여, 기존 네트워크 인프라와 연동해서 다양한 네트워크 기능을 가 상머신 및 쿠버테네스 워크로드에 배포하고 관리, 모니터링 할 수 있 습니다.	지원	미지원	지원
<b>컨테이너 레지스트리 서비스</b> 쿠버네티스 클러스터를 위한 사설 레지스트리 연결을 지원하여 개발 자가 생성한 Docker 및 컨테이너 이미지를 저장, 관리하고 보호할 수 있습니다.	지원	미지원	지원
<b>가상머신 레지스트리 서비스</b> 개발자 및 인프라 운영자가 만든 자체 가상머신 이미지를 게시하고 관 리할 수 있으며 다른 사용자가 가상머신 생성 시 이를 사용하여 가상 머신을 배포할 수 있습니다.	지원	미지원	지원
<b>네트워크 로드밸런싱</b> 가상머신 및 쿠버네티스 클러스터를 위한 네트워크 로드밸런싱을 지 원합니다.	지원*	미지원	지원 (NSX 구독 필요)
<b>가상머신 서비스</b> 쿠버네티스 클러스터에서 별도로 관리 시스템에 엑세스 하지 않고도 독립적으로 쿠버네티스를 위한 가상머신 노드를 생성할 수 있고 자동 으로 스케일링 할 수 있습니다.	지원	미지원	지원
워크로드 가용 Zone 관리 가용 Zone 관리 기능을 제공하여 쿠버네티스 워크로드에 대한 고가 용성을 향상 시킵니다. 여러 클러스터 및 퍼블릭클라우드에 걸쳐 높은 쿠버네티스 복원력을 제공합니다.	지원	미지원	지원



	ABLESTACK (단일영구)	vSphere Standard (기능별 구독)	vSphere Foundation (기능별 구독)
Kubernetes 클러스터 라이프사이클 관리 쿠버네티스 클러스터를 쉽게 배포하고, 확장하며, 시작, 정지하는 등 의 클러스터 라이프사이클을 관리하는 기능을 제공	지원	미지원	지원
Kubernetes 클러스터 패키지 관리 쿠버네티스 클러스터 배포를 위한 패키지를 관리하고, 사용자가 해당 패키지를 이용해 원하는 버전의 클러스터를 배포하며, 빠르게 클러스 터를 업그레이드 할 수 있습니다.	지원	미지원	지원
<b>베이스 OS 이미지 커스터마이징</b> 쿠버네티스 클러스터에 대한 로깅, 모니터링, 각종 속성, 파라미터 등 의 커스터마이징을 지원합니다.	지원	미지원	지원
<b>CI/CD 빠른 배포</b> 쿠버네티스 클러스터 인프라에 개발 및 배포를 자동화 하기 위한 구성 요소를 자동으로 배포하고 관리할 수 있는 기능을 제공합니다.	지원*	미지원	미지원

#### • 내장된 보안

	ABLESTACK (단일영구)	vSphere Standard (기능별 구독)	vSphere Foundation (기능별 구독)
<b>계정정보 연동</b> LDAP, Microsoft Active Directory, Key Cloak 등의 외부 디렉토 리 서비스 및 계정 관리 시스템과의 연동을 통해 통합 로그인 및 다중 로그인을 지원합니다.	지원	지원	지원
<b>클러스터 신뢰된 인증 지원</b> 민감한 작업 부하에 대한 원격 증명을 위한 액세스 키 및 시크릿 키 등 의 키 증명을 지원합니다.	지원	미지원	지원
<b>신뢰된 플랫폼 모듈 지원</b> 하이퍼바이저 서버에 하드웨어 보안 보호 기능을 추가하기 위한 TPM 2.0을 지원합니다.	지원	지원	지원
<b>가상 TPM 지원</b> 가상머신 보안 기능을 활성화 하고 가상머신에 가상 TPM 2.0 디바이 스를 추가할 수 있습니다.	지원	지원	지원



	ABLESTACK (단일영구)	vSphere Standard (기능별 구독)	vSphere Foundation (기능별 구독)
FIPS 40-2, 140-3, 보안기능확인/CC 인증 암호화 알고리즘에 대한 제3자(국정원 또는 외부인증기관) 검증 및 하이퍼바이저 및 관리시스템 내부의 보안에 대한 검증된 플랫폼을 제 공합니다.	지원	지원	지원
TLS 1.2 및 1.3 최신의 데이터 전송에 대한 암호화 보호를 지원합니다.	지원	지원	지원
<b>가상머신 암호화</b> 가상머신 데이터 및 가상머신 디스크에 대한 데이터 암호화를 지원합 니다.	지원	미지원	지원
표준 키 제공자 KMIP 프로토콜을 사용하여 vTPM, VM 암호화 및 vSAN 저장 데이 터 암호화키를 외부 키 관리 시스템(KMS)에 저장합니다.	지원	지원	지원
<b>네이티브 키 제공</b> 클러스터 내에서 vTPM 및 기타 저장 데이터에 대한 데이터 보호 기 능을 제공합니다.	지원	지원	지원
<b>마이크로소프트 가상화 기반 보안 지원</b> Microsoft Windows 게스트 운영 체제에서 Device Guard, Credential Guard와 같은 게스트 내 보호기능을 활성화합니다.	지원	지원	지원

#### • 애플리케이션성능

	ABLESTACK (단일영구)	vSphere Standard (기능별 구독)	vSphere Foundation (기능별 구독)
<b>NVIDIA AI-Ready Enterprise Platform 지원</b> NVIDIA AI Enterprise Suite를 사용하여 AI/ML 애플리케이션을 제공	지원	미지원	지원
<b>클러스터 가상머신 균형 조정</b> 작업 중심적 접근 방식으로 클러스터의 작업 부하에 할당된 리소스를 균형 있게 조정하여 특정 호스트에 가상머신 집중을 방지	지원	미지원	지원
<b>클러스터 스토리지 균형 조정</b> 스토리지 특성 및 부하에 따라 가상머신의 스토리지 위치를 균형 조정	지원	미지원	지원



	ABLESTACK (단일영구)	vSphere Standard (기능별 구독)	vSphere Foundation (기능별 구독)
<b>스토리지 정책 기반 관리</b> 정책 기반 컨트롤을 통해 스토리지 계층 전반의 공통 관리와 동적 스 토리지 관리 자동화를 지원	지원	미지원	지원
네트워크 및 스토리지 IO 컨트롤 스토리지 볼륨과 네트워크를 통한 입출력 부하를 지속적으로 모니터 링하고, 비즈니스 요구에 따라 사용 가능한 입출력 자원을 가상머신에 동적으로 할당하여 스토리지 및 네트워크 액세스 우선순위 지정 가능	지원	미지원	지원
SR-IOV 지원 하나의 PCIe NIC 어댑터를 가상머신에 여러 개의 별도 논리 장치로 할당하여 IO 처리를 오프로드하고 네트워크 지연 시간을 줄이는 기능 지원	지원	미지원	지원
<b>Persistent Memory 지원</b> DRAM 수준의 성능 레버리지를 위해 퍼시스턴트 메모리 지원(호스트 장착, 가상머신 볼륨 지원, 캐시 지원 등)	지원*	미지원	지원 (NSX 구독 필요)
<b>NVIDIA Grid vGPU 지원</b> 가상머신에 vGPU를 할당할 수 있는 기능 지원	지원	미지원	지원
<b>예측 고가용성</b> 호스트 이상 유무를 지속적으로 모니터링 하여 문제가 발생하기 전에 해당 호스트의 가상머신을 자동으로 마이그레이션	지원	미지원	지원
<b>가상머신을 위한 그래픽 가속</b> 가상머신에 대한 그래픽 가속을 지원	지원	미지원	지원
동 <b>적 DirectPath IO</b> NVIDIA vGPU에 대한 DirectPath 입출력 지원	지원	지원	지원
Vendor Device Group 여러 PCle 장치를 하나의 그룹으로 결합하여 VM에 하나의 단위로 지정하고, 해당 그룹에 대한 사용자 지정 액세스 권한을 부여	지원	미지원	지원
<b>향상된 가상머신 마이그레이션 지원</b> 클러스터 간 마이그레이션과 이기종 하이퍼바이저간 마이그레이션을 지원합니다.	지원	지원	지원
<b>가상머신 빠른 클론</b> VDI 애플리케이션에 유용한 빠른 프로비저닝(Linked Clone)을 제 공합니다.	지원	지원	지원



	ABLESTACK (단일영구)	vSphere Standard (기능별 구독)	vSphere <mark>Foundation</mark> (기능별 구독)
가상머신 빠른 Full 클론 가상머신 전체 데이터를 복제할 때 수초 내의 빠른 클론을 지원하여 바로 가상머신을 복제하고 사용할 수 있습니다.	지원	미지원	미지원

#### • 비즈니스 연속성

	ABLESTACK (단일영구)	vSphere Standard (기능별 구독)	vSphere Foundation (기능별 구독)
<b>내장된 하이퍼바이저</b> 강력하고 프로덕션 환경에서 검증된 고성능 가상화 소프트웨어를 제 공	지원	지원	지원
<b>라이브 마이그레이션</b> 사용자 서비스 중단이나 손실 없이 가상머신의 라이브 마이그레이션 을 가능하게 하여 계획된 서버 유지 관리를 위해 애플리케이션 다운타 임을 계획할 필요성을 제거하고, 대규모 및 미션 크리티컬 워크로드에 대한 마이그레이션 지원	지원	지원	지원
<b>라이브 스토리지 마이그레이션</b> 계획된 스토리지 유지 관리를 위해 발생하는 애플리케이션 다운타임 을 스토리지 간 가상머신 볼륨 마이그레이션을 통해 방지	지원	지원	지원
<b>vSMP</b> 가상 대칭 멀티 프로세싱를 사용한 가상머신이 여러 개의 가상 CPU 지원	지원	지원	지원
<b>고가용성 지원</b> 물리서버 장애에 따른 사용자 가상머신을 자동적으로 다른 물리서버 에서 재시작	지원	지원	지원
<b>장애 복원 지원</b> 워크로드에 대해 데이터 손실이나 가동 중지 없이 하드웨어 장애 발생 시에도 모든 애플리케이션의 지속적인 가용성을 제공	지원* (제한없음)	지원 (2 vCPU)	지원 (8vCPU)



	ABLESTACK (단일영구)	vSphere Standard (기능별 구독)	vSphere Foundation (기능별 구독)
<b>가상머신 데이터 복제(미러링)</b> LAN 또는 WAN을 통한 가상머신 데이터의 효율적이고 스토리지 어 레이에 독립적인 복제를 가능하게 하며, 가상머신 수준에서 복제를 가 능하게 하여 관리를 간소화	지원	지원	지원
<b>4kN(4k Native) Storage지원</b> 512e(Physical 4096, Logical 512) 및 4kN(Physical 4096, Logical 4096) 섹터 크기 지원을 통해 하이퍼바이저 및 가상머신 섹터를 지원	지원	지원	지원
관리서버 고가용성 관리서버가 실행 중인 물리 호스트 장애 시 자동으로 관리서버를 재시 작하여 관리 기능의 연속성 제공	지원	지원	지원
<b>관리서버 백업/복구</b> 관리서버 데이터를 백업하고 복구하는 기능을 자체적으로 제공	지원	지원	지원
<b>관리서버 어플라이언스 지원</b> 관리서버를 가상 어플라이언스로 제공하여 별도의 물리 서버 없이 관 리 기능을 제공	지원	지원	지원

#### • 멀티클라우드지원

	ABLESTACK (단일영구)	vSphere Standard (기능별 구독)	vSphere Foundation (기능별 구독)
다양한 하이퍼바이저 지원 기본 하이퍼바이저 외의 타 하이퍼바이저(VMWare, KVM, XenServer 등) 클러스터 통합 관리 지원	지원*	미지원	미지원
<b>가용 Zone 및 다중 클러스터 관리</b> 멀티 데이터센터 및 멀티 클러스터 지원	지원*	미지원	지원 (동일 vCenter만 지 원)

- 별표(\*) 표시된 기능을 VMware vSphere의 모든 에디션에 비해 비교 우위를 가진 기능 입니다.
- 제품 비교는 ABLESTACK 4.0과 VMWare vSphere 8을 기반으로 작성되었습니다.
- VMWare vSphere 제공 기능은 "VMware vSphere Product Line Comparison" 2024년 판을 사용하였습니다.

# ABLECL UD

주식회사 에이블클라우드 www.ablestack.co.kr

주소 I 서울시 영등포구 영신로 220, knk디지털타워 1901호

연구소 1 대전시 대덕구 대화로 106번길 66, 펜타플렉스 810~812호

대표전화 | 1544-3696

이메일 I sales@ablestor.co.kr



공식홈페이지