



ABLESTACK Online Docs
ABLESTACK-V4.0-4.0.15

Bronto

릴리즈 노트

이 문서에는 ABLESTACK 전체 제품의 이번 릴리즈에 대한 새로운 기능, 업그레이드 정보, 기타 특정 정보에 대한 정보가 포함되어 있습니다. 제품의 설치, 관리, 사용에 대한 정보는 해당 문서를 참고해야 합니다.

Bronto의 새로운 기능 요약

ABLESTACK Bronto (2.0)은 ABLESTACK의 LTS 릴리즈로 다수의 새로운 기능과 기능 개선이 포함되어 있습니다. 핵심적인 새 기능은 다음과 같습니다.

- Works : ABLESTACK 사용자에게 최종 사용자 데스크톱 환경을 제공하기 위한 Desktop 서비스 기능
- Wall : ABLESTACK의 관리자가 실시간으로 인프라를 모니터링하고, 사용자가 생성한 가상머신을 모니터링할 수 있는 기능
- Koral : Kubernetes 클러스터에 대한 오토스케일링을 지원
- Koral : Kubernetes 1.23 릴리즈 지원
- Mold : Rocky Linux, OpenSUSE, SUSE Linux에 탑재된 KVM 하이퍼바이저 지원
- Mold : 가상머신의 CPU/RAM 동적 확장에 대한 세분화된 제어
- Mold : 생성한 자원에 대해 코멘트를 남겨 사용자 간 상호 작용 지원
- Mold : 자원에 대한 사용자 정의 아이콘을 지원
- Mold : 유저인터페이스를 통해 그룹으로 자원에 액션을 명령하고, 상태를 조회할 수 있음
- Mold : L2 네트워크를 영구(Persistent) 모드로 생성할 수 있음
- Mold : 네트워크 오퍼링에 MAC 학습 모드를 추가할 수 있음
- Glue : UI를 이용해 iSCSI Target 게이트웨이를 생성할 수 있음
- Glue : 오브젝트 게이트웨이를 이용해 WORM 스토리지 기능을 사용할 수 있음
- Common : Glue 스토리지만으로 모든 인프라에 대한 고가용성을 제공함

주요 변경 사항

ABLESTACK Works

ABLESTACK Works는 Bronto 버전에서 새롭게 추가된 서비스로 최종사용자에게 Desktop as a Service를 제공하기 위한 기능입니다. Works는 ABLESTACK 확장 기능으로 별도의 라이선스를 통해 제공됩니다.

Works는 다음과 같은 특징 및 기능을 포함합니다.

- 최소한의 가상자원을 이용해 사용자 도메인 기반의 가상 데스크톱 서비스를 제공합니다.
- Mold를 기반으로 DaaS를 제공하기 때문에 멀티 하이퍼바이저를 지원합니다.
- 자체적인 디렉토리 서비스를 이용하기 때문에 도메인 관리를 위한 별도의 Active Directory 서버가 필요하지 않습니다.
- 도메인 단위의 관리자 포털과 사용자 단위의 사용자 포털을 웹 기반으로 제공합니다.
- 사용자는 웹 브라우저를 이용해 가상 데스크톱을 사용할 수 있어 별도의 클라이언트가 필요하지 않습니다.
- 사용자에게 전용으로 할당된 데스크톱 서비스를 제공합니다.

- 모든 구성요소가 자동으로 배포되어, 사용자가 별도의 수동 배포작업을 진행할 필요가 없습니다.

Works의 아키텍처 및 주요 기능의 사용 방법은 다음의 문서를 참고하십시오.

- Works 아키텍처 : [아키텍처 문서 바로가기](#)
- Works 설치 : [시작하기 문서 바로가기](#)
- Works 관리자/사용자 가이드 : [관리자가이드 바로가기](#), [사용자가이드 바로가기](#)

ABLESTACK Wall

ABLESTACK Wall은 Bronto 버전에서 새롭게 추가된 확장 기능으로 ABLESTACK 인프라 관리자 및 사용자에게 물리적인 Cube 인프라 및 가상머신의 실시간 모니터링 정보 및 임계치에 따른 알림을 제공합니다.

Wall은 다음과 같은 특징 및 기능을 제공합니다.

- ABLESTACK 클러스터를 구성할 때 마법사를 이용해 자동으로 배포됩니다.
- SMTP 서버를 이용해 임계치에 의한 알림을 메일로 제공합니다.
- 인프라 관리자를 위한 호스트, 가상머신 등에 대한 실시간 모니터링을 제공합니다.
- 사용자를 위해 사용자가 생성한 가상머신에 대한 실시간 모니터링을 제공합니다.
- Mold UI를 이용해 모니터링 대시보드에 바로 접속이 가능합니다.
- 가상머신 목록 및 상세정보 화면에서 가상머신 실시간 모니터링에 접속이 가능합니다.
- 알림을 받기 위한 임계치는 사용자가 직접 설정할 수 있습니다.

Wall의 아키텍처 및 주요 기능의 사용 방법은 다음의 문서를 참고하십시오.

- Wall 아키텍처 : [아키텍처 문서 바로가기](#)
- Wall 설치 : [시작하기 문서 바로가기](#)
- Wall 관리가이드 : [관리가이드 바로가기](#)

ABLESTACK Koral

ABLESTACK Koral은 Mold를 이용해 사용자가 원클릭으로 Kubernetes 클러스터를 자동으로 배포할 수 있도록 통합된 기능입니다. 이를 통해 사용자는 컨테이너 기반의 애플리케이션을 Kubernetes 클러스터를 사용해 실행할 수 있게 됩니다. 사용자는 이를 통해 복잡한 Kubernetes 클러스터 배포 과정을 생략할 수 있고, 애플리케이션 개발에 더욱 집중할 수 있게 됩니다.

금번 Bronto 버전에서 이러한 Koral 기능에 대한 개선이 포함되어 있습니다. 바로 클러스터에 대한 자동 확장(AutoScale)을 지원하는 것입니다. 이 기능은 퍼블릭 클라우드 제공자(AWS, GCE 등)를 통해 제공되는 기능과 동일한 기능으로 노드에서 리소스 부족으로 인해 Pod 배포가 실패하는 경우 가상 노드를 자동으로 확장하고, 더 이상 리소스를 사용하지 않을 경우 자동으로 가상 노드를 제거하는 작업을 지원합니다.

Mold 사용자는 Koral을 통해 Kubernetes 클러스터를 배포할 때 AutoScale 기능의 활성화 여부를 선택할 수 있고, 최소 노드 크기와 최대 노드 크기를 선택하여 클러스터를 해당 범위 내에서 자동으로 축소하거나 확장할 수 있게 됩니다.

i Kubernetes AutoScale 지원 버전

Kubernetes AutoScale에 대한 지원은 Kubernetes의 AutoScale 기능에 의존합니다. 해당 기능은 Kubernetes 1.16.0 이상에서 지원됩니다. 따라서 Koral을 통해 Kubernetes 클러스터를 배포할 때 해당 클러스터의 Kubernetes 버전을 반드시 확인해야 합니다.

Kubernetes AutoScale 기능은 별도의 설치 절차 없이 자동으로 클러스터에 설치되며, 이를 위해 인터넷 연결이 필요합니다.

호환성 매트릭스

호환되는 하이퍼바이저 버전

Mold는 자체적으로 제공되는 Cell 하이퍼바이저 외에 다양한 하이퍼바이저를 지원합니다. Mold에 의해 통합 관리될 수 있는 하이퍼바이저는 다음과 같습니다.

- KVM : Ubuntu 18.04 LTS, 20.04 LTS, CentOS 7, 8, RHEL 7, 8, Rocky Linux 8, openSUSE Leap 15, SUSE Linux Enterprise Server 15
- Citrix Hypervisor : 최신 핫픽스가 적용된 7.x, 8.x 버전
- XCP-ng : 7.x, 8.x
- VMWare : 6.x, 7.x

Mold에 의해 통합 관리 되지는 않으나, Glue를 통한 SDS를 구성하여 비관리형 HCI를 제공할 수 있는 하이퍼바이저는 다음과 같습니다.

- 위의 Mold가 통합관리하는 모든 하이퍼바이저
- Hyper-V : Windows 2016 이상, Hyper-V 2016 이상

호환되는 외장 스토리지

ABLESTACK Mold는 Glue SDS 외에 다양한 외장 스토리지를 연결할 수 있도록 지원하여 효과적으로 클라우드 환경을 운영할 수 있도록 지원합니다. 블록 스토리지로 사용할 수 있도록 지원되는 외장스토리지는 다음과 같습니다.

- VMWare, XenServer
 - 표준 iSCSI
 - 표준 NFS
- Cell, KVM
 - 표준 iSCSI
 - 표준 NFS/POSIX호환 스토리지
 - GluesterFS
 - SolidFire
 - Ceph RBD
 - Datera

- Cloudbyte
- Nexenta
- Dell PowerFlex
- LINSTOR

ABLESTACK Online Docs