지원되는 구성

Cloud Volumes ONTAP release notes

NetApp
December 07, 2023

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/cloud-volumes-ontap-9100-relnotes/reference-configs-aws.html on December 07, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

목차

지원되는 구성 1
AWS에서 지원되는 구성 1
Azure에서 지원되는 구성 4
Google Cloud에서 지원되는 구성 7

지원되는 구성

AWS에서 지원되는 구성

AWS에서는 여러 Cloud Volumes ONTAP 구성이 지원됩니다.

지원되는 노드 수입니다

Cloud Volumes ONTAP는 AWS에서 단일 노드 시스템으로, 내결함성 및 무중단 운영을 지원하는 고가용성(HA) 노드 쌍으로 제공됩니다.

단일 노드 시스템을 HA 쌍으로 업그레이드하는 것은 지원되지 않습니다. 단일 노드 시스템과 HA 쌍 간에 전환하려면 새 시스템을 구축하고 기존 시스템의 데이터를 새 시스템으로 복제해야 합니다.

지원되는 스토리지

Cloud Volumes ONTAP은 여러 유형의 EBS 디스크와 데이터 계층화를 위한 S3 오브젝트 스토리지를 지원합니다. 최대 스토리지 용량은 선택한 라이센스에 따라 결정됩니다.

라이센스별 스토리지 지원

각 라이센스는 다른 최대 시스템 용량을 지원합니다. 최대 시스템 용량에는 디스크 기반 스토리지와 데이터 계층화에 사용되는 오브젝트 스토리지가 포함됩니다. NetApp은 이 제한을 초과하지 않습니다.

	프리모늄	**PAYGO** 탐색	**PAYGO** 표준	**PAYGO** 프리미엄	노드 기반 라이센스	용량 기반 라이센스
최대 시스템 용량**(**디스크 **+** 객체 스토리지**)** [1]	500GiB	2TiB	10TiB	368TiB[2]	라이센스당 368TiB [2]	2 PiB[2]

1. HA 쌍의 경우 용량 한도는 전체 HA 쌍의 용량입니다. 노드 수에는 적용되지 않습니다. 예를 들어, Premium 라이센스를 사용하는 경우 두 노드 간에 최대 368TiB의 용량을 가질 수 있습니다.
2. 일부 구성에서는 디스크 제한만으로 용량 제한에 도달하지 못합니다. 이 경우 를 통해 용량 제한에 도달할 수 있습니다 "비활성 데이터를 오브젝트 스토리지로 계층화". 디스크 제한에 대한 자세한 내용은 를 참조하십시오 "보관 제한".
3. PAYGO Explore를 제외한 모든 Cloud Volumes ONTAP 구성에서 SSD를 사용할 경우 향상된 쓰기 성능이 활성화됩니다.
4. 처리량 최적화 HDD(st1)를 사용하는 경우에는 데이터를 오브젝트 스토리지에 계층화하지 않는 것이 좋습니다.

지원되는 디스크 크기입니다

AWS에서는 aggregate에 동일한 유형과 크기의 디스크를 최대 6개까지 포함할 수 있습니다.

범용 **SSD(GP3** 및 **GP2)**	프로비저닝된 **IOPS SSD(iio1)**	처리량 최적화 **HDD(st1)**
• 100GiB • 500GiB • 1TiB • 2TiB • 4TiB • 6TiB • 8TiB • 16TiB	• 100GiB • 500GiB • 1TiB • 2TiB • 4TiB • 6TiB • 8TiB • 16TiB	• 500GiB • 1TiB • 2TiB • 4TiB • 6TiB • 8TiB • 16TiB

지원되는 **EC2** 컴퓨팅

각 Cloud Volumes ONTAP 라이센스는 서로 다른 EC2 인스턴스 유형을 지원합니다. 아래 표에는 지원되는 각 인스턴스 유형에 대한 vCPU, RAM 및 대역폭이 나와 있습니다. "EC2 인스턴스 유형에 대한 최신 세부 정보는 AWS를 참조하십시오".

아래 표에 표시된 대역폭 은 각 인스턴스 유형에 대해 문서화된 AWS 제한과 일치합니다. 이러한 제한은 Cloud Volumes ONTAP이 제공할 수 있는 것과 완전히 일치하지는 않습니다. 예상 성능은 을 참조하십시오 "NetApp 기술 보고서 4383: 애플리케이션 워크로드를 포함한 Amazon Web Services의 Cloud Volumes ONTAP 성능 특성".

라이센스	지원되는 인스턴스	**vCPU**	**RAM**	**Flash Cache** [1]	네트워크 대역폭**(Gbps)**	**EBS** 대역폭**(Mbps)**	빠른 쓰기 속도 [2]
* 기타 라이센스 * 를 탐색하십시오	m5.xlarge	4	16	지원되지 않습니다	최대 10개까지 가능합니다	최대 4,750	지원(단일 노드만 해당)
* 표준 또는 기타 라이센스 *	R5.xLarge	4	32	지원되지 않습니다	최대 10개까지 가능합니다	최대 4,750	지원(단일 노드만 해당)
	m5a.2xLarge	8	32	지원되지 않습니다	최대 10개까지 가능합니다	최대 2,880	지원
	m5.2xLarge	8	32	지원되지 않습니다	최대 10개까지 가능합니다	최대 4,750	지원

라이센스	지원되는 인스턴스	**vCPU**	**RAM**	**Flash Cache** [1]	네트워크 대역폭**(Gbps)**	**EBS** 대역폭**(Mbps)**	빠른 쓰기 속도 [2]
* Premium 또는 기타 라이센스 *							

	e			않습니다			
	m5a.16xLarge	48[4]	256	지원되지 않습니다	12	9,500입니다	지원
라이센스	지원되는 인스턴스	**vCPU**	**RAM**	**Flash Cache**[1]	네트워크 대역폭(Gbps)	**EBS** 대역폭(Mbps)	빠른 쓰기 속도[2]
	m5.16xLarge	48[4]	256	지원되지 않습니다	20	18,500	지원
	r5.12xLarge[3]	48	384	지원되지 않습니다	10	9,500입니다	지원
	m5dn.24xlarge	48[4]	384	지원	100	19,000명	지원

1. 일부 인스턴스 유형에는 Cloud Volumes ONTAP가 _Flash Cache_로 사용하는 로컬 NVMe 스토리지가 있습니다. Flash Cache는 최근에 읽은 사용자 데이터와 NetApp 메타데이터의 실시간 지능형 캐싱을 통해 데이터 액세스 속도를 높입니다. 데이터베이스, 이메일, 파일 서비스를 비롯한 랜덤 읽기 집약적인 워크로드에 효과적입니다. Flash Cache의 성능 향상 기능을 활용하려면 모든 볼륨에서 압축을 해제해야 합니다. "Flash Cache에 대해 자세히 알아보십시오".
2. Cloud Volumes ONTAP는 HA Pair를 사용할 경우 대부분의 인스턴스 유형에서 빠른 쓰기 속도를 지원합니다. 단일 노드 시스템을 사용하는 경우 모든 인스턴스 유형에서 높은 쓰기 속도가 지원됩니다. "쓰기 속도 선택에 대해 자세히 알아보세요".
3. r5.12xLarge 인스턴스 유형은 지원 가능성의 알려진 제한 사항이 있습니다. 패닉이 발생하여 노드가 예기치 않게 재부팅되는 경우 시스템에서 문제 해결에 사용되는 핵심 파일을 수집하지 못하고 문제의 근본 원인을 해결하지 못할 수 있습니다. 고객은 위험 및 제한된 지원 약관에 동의하며 이 조건이 발생할 경우 모든 지원 책임을 집니다. 이 제한은 새로 구축된 HA 쌍과 9.8에서 업그레이드된 HA 쌍에 영향을 미칩니다. 새로 구축된 단일 노드 시스템에는 이러한 제한이 적용되지 않습니다.
4. 이러한 EC2 인스턴스 유형은 48개 이상의 vCPU를 지원하지만 Cloud Volumes ONTAP는 최대 48개의 vCPU를 지원합니다.
5. EC2 인스턴스 유형을 선택하면 해당 인스턴스가 공유 인스턴스인지 전용 인스턴스인지 지정할 수 있습니다.
6. Cloud Volumes ONTAP는 예약된 EC2 인스턴스 또는 주문형 EC2 인스턴스에서 실행할 수 있습니다. 다른 인스턴스 유형을 사용하는 솔루션은 지원되지 않습니다.

지원 지역

AWS 지역 지원은 를 참조하십시오 "Cloud Volumes 글로벌 지역".

Azure에서 지원되는 구성

Azure에서는 여러 Cloud Volumes ONTAP 구성이 지원됩니다.

라이센스에 의해 지원되는 구성

Cloud Volumes ONTAP는 Azure에서 단일 노드 시스템으로, 내결함성 및 무중단 운영을 지원하는 고가용성(HA) 노드 쌍으로 제공됩니다.

단일 노드 시스템을 HA 쌍으로 업그레이드하는 것은 지원되지 않습니다. 단일 노드 시스템과 HA 쌍 간에 전환하려면 새 시스템을 구축하고 기존 시스템의 데이터를 새 시스템으로 복제해야 합니다.

단일 노드 시스템

Azure에서 Cloud Volumes ONTAP를 단일 노드 시스템으로 구축할 때 다음 구성 중에서 선택할 수 있습니다.

	프리모늄	**PAYGO** 탐색	**PAYGO** 표준	**PAYGO** 프리미엄	노드 기반 라이센스	용량 기반 라이센스
최대 시스템 용량(디스크 **+** 오브젝트 스토리지)	500GiB	2TiB[1]	10TiB	368TiB	라이센스당 368TiB입니다	2 PiB
지원되는 가상 머신 유형입니다	• DS4_v2 • DS5_v2 • DS13_v2 • DS14_v2 • DS15_v2 • E4s_v3 • E8s_v3 • E32s_v3[2] • E48s_v3[2] • E64is_v3[2] • E80ids_v4[2] • L8s_v2[3]	• E4s_v3	• DS4_v2 • DS13_v2 • E8s_v3	• DS5_v2 • DS14_v2 • DS15_v2 • E32s_v3[2] • E48s_v3[2] • E64is_v3[2] • E80ids_v4[2]	• DS4_v2 • DS5_v2 • DS13_v2 • DS14_v2 • DS15_v2 • E4s_v3 • E8s_v3 • E32s_v3[2] • E48s_v3[2] • E64is_v3[2] • E80ids_v4[2] • L8s_v2[3]	• DS4_v2 • DS5_v2 • DS13_v2 • DS14_v2 • DS15_v2 • E4s_v3 • E8s_v3 • E32s_v3[2] • E48s_v3[2] • E64is_v3[2] • E80ids_v4[2] • L8s_v2[3]
지원되는 디스크 유형 [4]	표준 HDD 관리 디스크, 표준 SSD 관리 디스크 및 프리미엄 SSD 관리 디스크					

참고:

1. PAYGO Explore에서는 Azure Blob 저장소에 대한 데이터 계층화가 지원되지 않습니다.
2. 이 VM 유형은 을 사용합니다 "울트라급 SSD" VNVRAM의 경우, 더 나은 쓰기 성능을 제공합니다.
3. 이 VM 유형에는 Cloud Volumes ONTAP가 _Flash Cache_로 사용하는 로컬 NVMe 스토리지가 포함됩니다. Flash Cache는 최근에 읽은 사용자 데이터와 NetApp 메타데이터의 실시간 지능형 캐싱을 통해 데이터 액세스 속도를 높입니다. 데이터베이스, 이메일, 파일 서비스를 비롯한 랜덤 읽기 집약적인 워크로드에 효과적입니다. Flash Cache의 성능 향상 기능을 활용하려면 모든 볼륨에서 압축을 해제해야 합니다. "자세한 정보".
4. 단일 노드 시스템을 사용하는 경우 모든 인스턴스 유형에서 높은 쓰기 속도가 지원됩니다. 배포 도중 또는 이후에 BlueXP에서 빠른 쓰기 속도를 활성화할 수 있습니다. "쓰기 속도 선택에 대해 자세히 알아보세요".
5. SSD를 사용할 경우 향상된 쓰기 성능이 활성화됩니다.
6. Azure 지역 지원은 를 참조하십시오 "Cloud Volumes 글로벌 지역".
7. Cloud Volumes ONTAP는 클라우드 공급자의 예약된 VM 인스턴스 또는 주문형 VM 인스턴스에서 실행될 수 있습니다. 다른 VM 인스턴스 유형을 사용하는 솔루션은 지원되지 않습니다.

HA 쌍

Azure에서 Cloud Volumes ONTAP를 HA 쌍으로 구축할 경우, 다음 구성 중에서 선택할 수 있습니다.

	프리모늄	**PAYGO** 표준	**PAYGO** 프리미엄	노드 기반 라이센스	용량 기반 라이센스
최대 시스템 용량 (디스크 **+** 오브젝트 스토리지)	500GiB	10TiB	368TiB	라이센스당 368TiB입니다	2 PiB
지원되는 가상 머신 유형입니다	• DS4_v2 • DS5_v2[1] • DS13_v2 • DS14_v2[1] • DS15_v2[1] • E8s_v3 • E48s_v3[1] • E80ids_v4[1,2]	• DS4_v2 • DS13_v2	• DS5_v2[1] • DS14_v2[1] • DS15_v2[1] • E8s_v3 • E48s_v3[1] • E80ids_v4[1,2]	• DS4_v2 • DS5_v2[1] • DS13_v2 • DS14_v2[1] • DS15_v2[1] • E8s_v3 • E48s_v3[1] • E80ids_v4[1,2]	• DS4_v2 • DS5_v2[1] • DS13_v2 • DS14_v2[1] • DS15_v2[1] • E8s_v3 • E48s_v3[1] • E80ids_v4[1,2]
지원되는 디스크 유형입니다	프리미엄 페이지 Blob				

참고:

1. Cloud Volumes ONTAP는 HA 쌍을 사용하는 경우 이러한 VM 유형의 빠른 쓰기 속도를 지원합니다. 배포 도중 또는 이후에 BlueXP에서 빠른 쓰기 속도를 활성화할 수 있습니다. "쓰기 속도 선택에 대해 자세히 알아보세요".
2. 이 VM은 Azure 유지 관리 제어가 필요한 경우에만 권장됩니다. 더 높은 가격 책정으로 인해 다른 사용 사례에는 권장되지 않습니다.
3. PAYGO Explore는 Azure의 HA 쌍에서 지원되지 않습니다.
4. Azure 지역 지원은 를 참조하십시오 "Cloud Volumes 글로벌 지역".
5. Cloud Volumes ONTAP는 클라우드 공급자의 예약된 VM 인스턴스 또는 주문형 VM 인스턴스에서 실행될 수 있습니다. 다른 VM 인스턴스 유형을 사용하는 솔루션은 지원되지 않습니다.

지원되는 디스크 크기입니다

Azure에서는 aggregate에 동일한 유형과 크기의 디스크를 최대 12개까지 포함할 수 있습니다.

단일 노드 시스템

단일 노드 시스템은 Azure 관리 디스크를 사용합니다. 지원되는 디스크 크기는 다음과 같습니다.

Premium SSD를 사용합니다	**Standard SSD**를 참조하십시오	표준 **HDD**
• 500GiB • 1TiB • 2TiB • 4TiB • 8TiB • 16TiB • 32TiB	• 100GiB • 500GiB • 1TiB • 2TiB • 4TiB • 8TiB • 16TiB • 32TiB	• 100GiB • 500GiB • 1TiB • 2TiB • 4TiB • 8TiB • 16TiB • 32TiB

HA 쌍

HA 쌍에서는 프리미엄 페이지 Blob을 사용합니다. 지원되는 디스크 크기는 다음과 같습니다.

- 500GiB
- 1TiB
- 2TiB
- 4TiB
- 8TiB

Google Cloud에서 지원되는 구성

Google Cloud에서는 여러 Cloud Volumes ONTAP 구성이 지원됩니다.

라이센스에 의해 지원되는 구성

Cloud Volumes ONTAP는 Google Cloud Platform에서 단일 노드 시스템으로, 내결함성 및 무중단 운영을 지원하는 고가용성(HA) 노드 쌍으로 지원됩니다.

단일 노드 시스템을 HA 쌍으로 업그레이드하는 것은 지원되지 않습니다. 단일 노드 시스템과 HA 쌍 간에 전환하려면 새 시스템을 구축하고 기존 시스템의 데이터를 새 시스템으로 복제해야 합니다.

	프리모늄	**PAYGO** 탐색	**PAYGO** 표준	**PAYGO** 프리미엄	노드 기반 라이센스	용량 기반 라이센스
최대 시스템 용량(디스크 **+** 객체 스토리지)[1]	500GB	2TB[2]	10TB	368TB	라이센스당 368TB	2 PiB

	프리모늄	**PAYGO** 탐색	**PAYGO** 표준	**PAYGO** 프리미엄	노드 기반 라이센스	용량 기반 라이센스
지원되는 시스템 유형 [3]	• N1-표준-8 • N1-표준-32 • N2-표준-4 • N2 - 표준 - 8 • N2-표준-32	• N2-표준-4	• N1-표준-8 • N2 - 표준 - 8	• N1-표준-32 • N2-표준-32	• N1-표준-8 • N1-표준-32 • N2-표준-4 • N2 - 표준 - 8 • N2-표준-32	• N1-표준-8 • N1-표준-32 • N2-표준-4 • N2 - 표준 - 8 • N2-표준-32
지원되는 디스크 유형 [4]	영역 영구 디스크(SSD, 균형 및 표준)					

참고:

1. 디스크 제한을 사용하면 디스크만 사용하여 최대 시스템 용량 제한에 도달하지 못할 수 있습니다. 용량 제한에 도달할 수 있습니다 "비활성 데이터를 오브젝트 스토리지로 계층화".

   "Google Cloud의 디스크 제한에 대해 자세히 알아보십시오".

2. PAYGO Explore에서는 Google Cloud Storage에 대한 데이터 계층화가 지원되지 않습니다.
3. CUSTOM-4-16384 시스템 유형은 새로운 Cloud Volumes ONTAP 시스템에서 더 이상 지원되지 않습니다.

   이 기계 유형에서 실행 중인 기존 시스템이 있는 경우 계속 사용할 수 있지만 n2-standard-4 기계 유형으로 전환하는 것이 좋습니다.

4. SSD를 사용할 경우 향상된 쓰기 성능이 활성화됩니다.
5. BlueXP 인터페이스는 Standard 및 BYOL:n1-highmem-4에 대해 지원되는 추가 시스템 유형을 보여 줍니다. 그러나 이 기계 유형은 생산 환경에 사용할 수 없습니다. 특정 연구소 환경에서만 사용할 수 있도록 만들었습니다.
6. Google Cloud Platform 지역 지원은 를 참조하십시오 "Cloud Volumes 글로벌 지역".
7. Cloud Volumes ONTAP는 클라우드 공급자의 예약된 VM 인스턴스 또는 주문형 VM 인스턴스에서 실행될 수 있습니다. 다른 VM 인스턴스 유형을 사용하는 솔루션은 지원되지 않습니다.

지원되는 디스크 크기입니다

Google Cloud에서는 aggregate에 동일한 유형과 크기의 디스크를 최대 6개까지 포함할 수 있습니다. 지원되는 디스크 크기는 다음과 같습니다.

- 100GB
- 500GB
- 1TB
- 2TB입니다
- 4TB
- 8TB

- 16TB
- 64TB

저작권 정보

Copyright © 2023 NetApp, Inc. All Rights Reserved. 미국에서 인쇄된 본 문서의 어떠한 부분도 저작권 소유자의 사전 서면 승인 없이는 어떠한 형식이나 수단(복사, 녹음, 녹화 또는 전자 검색 시스템에 저장하는 것을 비롯한 그래픽, 전자적 또는 기계적 방법)으로도 복제될 수 없습니다.

NetApp이 저작권을 가진 자료에 있는 소프트웨어에는 아래의 라이센스와 고지사항이 적용됩니다.

본 소프트웨어는 NetApp에 의해 '있는 그대로' 제공되며 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 명시적 또는 묵시적 보증을 포함하여(이에 제한되지 않음) 어떠한 보증도 하지 않습니다. NetApp은 대체품 또는 대체 서비스의 조달, 사용 불능, 데이터 손실, 이익 손실, 영업 중단을 포함하여(이에 국한되지 않음), 이 소프트웨어의 사용으로 인해 발생하는 모든 직접 및 간접 손해, 우발적 손해, 특별 손해, 징벌적 손해, 결과적 손해의 발생에 대하여 그 발생 이유, 책임론, 계약 여부, 엄격한 책임, 불법 행위(과실 또는 그렇지 않은 경우)와 관계없이 어떠한 책임도 지지 않으며, 이와 같은 손실의 발생 가능성이 통지되었다 하더라도 마찬가지입니다.

NetApp은 본 문서에 설명된 제품을 언제든지 예고 없이 변경할 권리를 보유합니다. NetApp은 NetApp의 명시적인 서면 동의를 받은 경우를 제외하고 본 문서에 설명된 제품을 사용하여 발생하는 어떠한 문제에도 책임을 지지 않습니다. 본 제품의 사용 또는 구매의 경우 NetApp에서는 어떠한 특허권, 상표권 또는 기타 지적 재산권이 적용되는 라이센스도 제공하지 않습니다.

본 설명서에 설명된 제품은 하나 이상의 미국 특허, 해외 특허 또는 출원 중인 특허로 보호됩니다.

제한적 권리 표시: 정부에 의한 사용, 복제 또는 공개에는 DFARS 252.227-7013(2014년 2월) 및 FAR 52.227-19(2007년 12월)의 기술 데이터-비상업적 품목에 대한 권리(Rights in Technical Data -Noncommercial Items) 조항의 하위 조항 (b)(3)에 설명된 제한사항이 적용됩니다.

여기에 포함된 데이터는 상업용 제품 및/또는 상업용 서비스(FAR 2.101에 정의)에 해당하며 NetApp, Inc.의 독점 자산입니다. 본 계약에 따라 제공되는 모든 NetApp 기술 데이터 및 컴퓨터 소프트웨어는 본질적으로 상업용이며 개인 비용만으로 개발되었습니다. 미국 정부는 데이터가 제공된 미국 계약과 관련하여 해당 계약을 지원하는 데에만 데이터에 대한 전 세계적으로 비독점적이고 양도할 수 없으며 재사용이 불가능하며 취소 불가능한 라이센스를 제한적으로 가집니다. 여기에 제공된 경우를 제외하고 NetApp, Inc.의 사전 서면 승인 없이는 이 데이터를 사용, 공개, 재생산, 수정, 수행 또는 표시할 수 없습니다. 미국 국방부에 대한 정부 라이센스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

상표 정보

NETAPP, NETAPP 로고 및 http://www.netapp.com/TM에 나열된 마크는 NetApp, Inc.의 상표입니다. 기타 회사 및 제품 이름은 해당 소유자의 상표일 수 있습니다.