Capacity Pools 라이센스 모델

ONTAP Select

NetApp
November 09, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ko-kr/ontap-select-9191/concept_lic_cp_operation.html on November 09, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

목차

Capacity Pools 라이센스 모델 . . . 1
ONTAP Select Capacity Pools 라이센스 모델의 운영 세부 정보 . . . 1
라이센스 관리자 . . . 1
임대 특성 . . . 1
라이센스 잠금 ID . . . 1
기본 리스 작업 . . . 2
용량 풀로 스토리지 용량 반환 . . . 2
ONTAP Select Capacity Pools 라이센스 모델의 노드 일련 번호 . . . 2
ONTAP Select Capacity Pools 라이센스에 대한 배포 제한 사항 . . . 3
ONTAP Select Capacity Pools 라이센스의 이점 요약 . . . 3
스토리지 용량의 보다 효율적인 사용 . . . 4
관리 오버헤드가 크게 절감되어 비용이 낮아졌습니다. . . . 4
개선된 사용량 지표 . . . 4

Capacity Pools 라이센스 모델

ONTAP Select Capacity Pools 라이센스 모델의 운영 세부 정보

Capacity Pools 라이센스 모델은 Capacity Tiers 모델과 다릅니다. 각 개별 노드에 스토리지 용량을 할당하는 대신, 스토리지 용량이 풀에 할당되어 여러 노드에서 공유됩니다. Capacity Pools 모델을 지원하기 위해 추가 구성 요소와 프로세스가 개발되었습니다.

라이센스 관리자

License Manager는 Deploy 관리 유틸리티의 각 인스턴스 내에서 별도의 프로세스로 실행됩니다. LM이 제공하는 기능은 다음과 같습니다.

- Capacity Pool 라이센스 일련 번호를 기반으로 각 노드에 대해 고유한 20자리 일련 번호를 생성합니다
- ONTAP Select 노드의 요청에 따라 공유 용량 풀에서 용량 임대를 생성합니다
- Deploy 사용자 인터페이스를 통해 풀 사용 정보 보고

임대 특성

Capacity Pool 라이센스를 사용하는 노드의 모든 데이터 애그리게이트에 할당된 스토리지에는 연결된 리스가 있어야 합니다. 노드는 스토리지 리스를 요청하고, 용량이 사용 가능한 경우 License Manager는 리스를 반환합니다. 각 리스에는 다음과 같은 명시적 또는 암묵적 속성이 있습니다.

- 라이센스 관리자

  모든 ONTAP Select 노드는 하나의 License Manager 인스턴스와 연결됩니다

- 용량 풀

  모든 ONTAP Select 노드는 하나의 용량 풀과 연결됩니다

- 스토리지 할당

  리스에 특정 용량 값이 할당됩니다

- 만료 날짜 및 시간

  임대 기간은 사용자 구성에 따라 1시간에서 7일 사이입니다.

라이센스 잠금 ID

라이선스 관리자의 각 인스턴스, 그리고 이에 대응하는 배포 유틸리티의 각 인스턴스는 고유한 128비트 번호로 식별됩니다. 이 번호는 9자리 용량 풀 라이선스 일련 번호와 결합되어 특정 라이선스 관리자 인스턴스(실질적으로 배포 인스턴스)에 용량 풀을 고정합니다. NetApp 라이선스 파일(NLF)을 생성하는 과정에서 NetApp Support 사이트에 이 두 값을 모두 제공해야 합니다.

다음과 같은 방법으로 웹 사용자 인터페이스를 사용하여 Deploy 인스턴스의 라이센스 잠금 ID를 확인할 수 있습니다.

- 시작하기 페이지

  Deploy 프로그램에 처음 로그인하면 이 페이지가 표시됩니다. 페이지 오른쪽 상단의 드롭다운 메뉴를 열고 *시작하기*를 선택하여 이 페이지를 표시할 수도 있습니다. LLID는 라이센스 추가 섹션에 표시됩니다.

- 페이지 상단의 관리 탭을 선택한 다음 *시스템 및 AutoSupport*을 선택하십시오.

기본 리스 작업

ONTAP Select 노드는 데이터 애그리게이트가 생성, 확장 또는 변경될 때마다 유효한 용량 임대를 찾거나 요청해야 합니다. 이전 요청에서 얻은 유효한 임대를 사용하거나 필요한 경우 새 임대를 요청할 수 있습니다. ONTAP Select 노드가 Capacity Pool 임대를 찾기 위해 수행하는 단계는 다음과 같습니다.

1. 노드에 기존 임대가 있는 경우 다음 조건이 모두 충족되는 한 해당 임대가 사용됩니다.
   - 임대가 만료되지 않았습니다
   - 애그리게이트에 대한 스토리지 요청이 임대 용량을 초과하지 않습니다
2. 기존 임대를 찾을 수 없는 경우 노드는 License Manager에서 새 임대를 요청합니다.

용량 풀로 스토리지 용량 반환

스토리지 용량은 필요에 따라 Capacity Pool에서 할당되며, 새로운 요청이 발생할 때마다 풀에서 사용 가능한 스토리지 용량이 줄어들 수 있습니다. 스토리지 용량은 다음과 같은 여러 상황에서 풀로 반환됩니다:

- 데이터 애그리게이트에 대한 임대가 만료되었지만 노드에서 갱신되지 않았습니다.
- 데이터 애그리게이트가 삭제되었습니다

ONTAP Select 가상 머신이 삭제되면 활성 임대는 만료될 때까지 유지됩니다. 임대가 만료되면 해당 용량은 풀로 반환됩니다.

ONTAP Select Capacity Pools 라이센스 모델의 노드 일련 번호

Capacity Tiers 라이센스 모델을 사용하는 경우 9자리 노드 일련 번호가 노드에 할당된 라이센스 일련 번호와 동일합니다. 하지만 Capacity Pools 라이센스 모델을 사용하는 노드에 할당된 일련 번호는 형식이 다릅니다.

용량 풀 라이센스를 사용하는 노드의 일련 번호는 다음 형식을 갖습니다.

```
999 pppppppppp nnnnnnnn
```

가독성을 높이기 위해 공백을 추가했지만 실제 일련 번호에는 포함되지 않습니다.

다음 표는 노드 일련 번호의 각 섹션을 왼쪽에서 오른쪽 순으로 설명합니다.

섹션	설명
'999'	NetApp에서 예약한 3자리 상수 값입니다.
pppppppppp	NetApp에서 용량 풀에 할당한 가변 9자리 라이센스 일련 번호

섹션	설명
nnnnnnnn	용량 풀을 사용하는 각 노드에 대해 License Manager가 생성하는 8자리 가변 값

용량 풀 라이센스를 사용하는 노드와 관련된 NetApp 지원 케이스를 열 때는 9자리 용량 풀 라이센스 일련 번호를 제공해야 합니다. 20자리 노드 일련 번호 전체를 제공할 수 없습니다. 노드 일련 번호에서 처음 세 자리 숫자('999')를 제외하고 다음 아홉 자리 숫자(pppppppppp)를 추출하여 라이센스 일련 번호를 확인할 수 있습니다.

ONTAP Select Capacity Pools 라이센스에 대한 배포 제한 사항

Capacity Pool 라이센스 모델을 사용할 때 적용되는 제한 사항은 다음과 같습니다.

클러스터당 일관된 라이센스 모델

단일 ONTAP Select 클러스터 내의 모든 노드는 Capacity Tiers 또는 Capacity Pools 중 동일한 라이센스 모델을 사용해야 합니다. 단일 클러스터 내의 노드에 대해 라이센스 유형을 혼합할 수 없습니다.

클러스터의 모든 노드는 동일한 **License Manager** 인스턴스를 사용합니다**.**

ONTAP Select 클러스터에서 Capacity Pool 라이센스가 있는 모든 노드는 동일한 License Manager 인스턴스를 사용해야 합니다. 각 Deploy 인스턴스 내에 License Manager 인스턴스가 하나씩 존재하므로, 이 제한 사항은 동일한 Deploy 인스턴스가 클러스터의 모든 노드를 관리해야 한다는 기존 요구 사항을 다시 설명한 것입니다.

노드당 하나의 용량 풀

각 노드는 하나의 용량 풀에서만 스토리지를 임대할 수 있습니다. 노드는 두 개 이상의 풀을 사용할 수 없습니다.

HA 쌍의 노드에 대해 동일한 풀

단일 HA 쌍의 두 노드는 모두 동일한 용량 풀에서 스토리지를 임대해야 합니다. 그러나 동일한 클러스터 내의 서로 다른 HA 쌍은 동일한 라이센스 관리자가 관리하는 서로 다른 풀에서 스토리지를 임대할 수 있습니다.

스토리지 라이센스 기간

NetApp에서 스토리지 라이센스를 획득할 때 라이센스 기간을 선택해야 합니다. 예를 들어, 라이센스 유효 기간은 1년일 수 있습니다.

데이터 애그리게이트 임대 기간

ONTAP Select 노드가 데이터 애그리게이트에 대한 스토리지 임대를 요청하면 라이센스 관리자는 용량 풀 구성에 따라 특정 기간 동안의 임대를 제공합니다. 각 풀에 대해 1시간에서 7일 사이의 임대 기간을 구성할 수 있습니다. 기본 임대 기간은 24시간입니다.

Deploy에 할당된 고정 **IP** 주소

Capacity Pools 라이센스를 사용하는 경우 Deploy 관리 유틸리티에 고정 IP 주소를 할당해야 합니다.

ONTAP Select Capacity Pools 라이센스의 이점 요약

Capacity Tiers 라이센스 모델 대신 Capacity Pools 라이센스 모델을 사용하면 여러 가지 이점이 있습니다.

스토리지 용량의 보다 효율적인 사용

Capacity Tiers 라이센스를 사용하는 경우 각 노드에 고정된 스토리지 용량이 할당됩니다. 사용되지 않는 공간은 다른 노드와 공유할 수 없으며 사실상 낭비됩니다. Capacity Pools 라이센스를 사용하면 각 노드는 데이터 애그리게이트의 크기에 따라 필요한 용량만 사용합니다.

용량은 중앙 풀에 고정되어 조직의 여러 노드 간에 공유할 수 있습니다.

관리 오버헤드가 크게 절감되어 비용이 낮아졌습니다.

Capacity Tier 라이센스를 사용하는 경우 각 노드에 대한 라이센스를 획득하여 설치해야 합니다. Capacity Pool을 사용하는 경우 각 공유 풀에 대해 하나의 라이센스가 있습니다. 이를 통해 관리 오버헤드를 크게 줄이고 비용을 절감할 수 있습니다.

개선된 사용량 지표

Deploy 웹 사용자 인터페이스는 용량 풀에 대한 향상된 사용 정보를 제공합니다. 용량 풀에서 사용 중인 스토리지와 사용 가능한 스토리지의 양, 풀에서 스토리지를 사용하는 노드, 클러스터가 용량을 할당받는 풀 등을 신속하게 확인할 수 있습니다.

저작권 정보

Copyright © 2026 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.