



# **ASA R2** 시스템을 설정합니다

## ASA r2

NetApp  
February 11, 2026

# 목차

ASA R2 시스템을 설정합니다.....	1
ASA R2 스토리지 시스템에서 ONTAP 클러스터를 설정합니다.....	1
ASA R2 시스템을 사용한 SAN 호스트 구성 .....	3
FC 호스트에 대한 조닝 권장 사항 .....	3
SAN 호스트에서 ASA R2 스토리지 시스템으로의 데이터 액세스가 가능합니다.....	4
SAN 호스트에서 데이터 액세스 설정.....	4
VMware 가상 시스템을 마이그레이션합니다.....	4
타사 스토리지 시스템에서 데이터 마이그레이션.....	4
ASA R2 시스템을 VMware 환경에서 스토리지 공급자로 구성합니다 .....	5

# ASA R2 시스템을 설정합니다

## ASA R2 스토리지 시스템에서 ONTAP 클러스터를 설정합니다

ONTAP System Manager는 ONTAP ASA R2 클러스터를 설정하는 빠르고 쉬운 워크플로를 안내합니다.

클러스터 설정 중에 기본 데이터 스토리지 가상 머신(VM)이 생성됩니다. 필요에 따라 DNS(Domain Name System)를 설정하여 호스트 이름을 확인하고, 클러스터가 시간 동기화에 NTP(Network Time Protocol)를 사용하도록 설정하고, 저장된 데이터의 암호화를 사용하도록 설정할 수 있습니다.

특정 상황에서는 다음과 같은 조치가 필요할 수 있습니다. **"ONTAP 명령줄 인터페이스(CLI)를 사용하여 클러스터를 설정하십시오."** 예를 들어 보안 프로토콜 때문에 랩톱을 관리 스위치에 연결할 수 없거나 Windows가 아닌 운영 체제를 사용하는 경우 CLI를 사용해야 합니다.

시작하기 전에

다음 정보를 수집합니다.

- 클러스터 관리 IP 주소입니다

클러스터 관리 IP 주소는 클러스터 관리자가 관리 스토리지 VM에 액세스하고 클러스터를 관리하는 데 사용하는 클러스터 관리 인터페이스에 대한 고유한 IPv4 주소입니다. 조직의 IP 주소 할당 담당자로부터 이 IP 주소를 얻을 수 있습니다.

- 네트워크 서브넷 마스크

클러스터 설정 중에 ONTAP은 해당 구성에 적합한 네트워크 인터페이스 세트를 권장합니다. 필요한 경우 권장 사항을 조정할 수 있습니다.

- 네트워크 게이트웨이 IP 주소입니다
- 파트너 노드 IP 주소입니다
- DNS 도메인 이름입니다
- DNS 이름 서버 IP 주소입니다
- NTP 서버 IP 주소입니다
- 데이터 서브넷 마스크

단계

1. 클러스터 네트워크를 검색합니다
  - a. 랩톱을 관리 스위치에 연결하고 네트워크 컴퓨터 및 장치에 액세스합니다.
  - b. 파일 탐색기를 엽니다.
  - c. 네트워크 \* 를 선택한 다음 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 \* 새로 고침 \* 을 선택합니다.
  - d. ONTAP 아이콘 중 하나를 선택한 다음 화면에 표시된 인증서를 수락합니다.

System Manager가 열립니다.

2. 암호 \* 에서 관리자 계정에 대한 강력한 암호를 만듭니다.

암호는 8자 이상이어야 하며 문자와 숫자를 하나 이상 포함해야 합니다.

3. 암호를 다시 입력하여 확인한 후 \* Continue \* 를 선택합니다.

4. 네트워크 주소 \* 에 스토리지 시스템 이름을 입력하거나 기본 이름을 그대로 사용합니다.

기본 스토리지 시스템 이름을 변경하는 경우 새 이름은 문자로 시작해야 하며 44자 미만이어야 합니다. 이름에 마침표(.), 하이픈(-) 또는 밑줄(\_)을 사용할 수 있습니다.

5. 파트너 노드의 클러스터 관리 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 IP 주소 및 IP 주소를 입력한 다음 \* Continue \* 를 선택합니다.

6. 네트워크 서비스 \* 에서 \* 호스트 이름을 확인하기 위해 도메인 이름 시스템(DNS)을 사용하고 \* 네트워크 시간 프로토콜(NTP)을 사용하여 시간을 동기화하려면 \* 원하는 옵션을 선택합니다.

DNS를 사용하도록 선택한 경우 DNS 도메인 및 이름 서버를 입력합니다. NTP를 사용하도록 선택한 경우 NTP 서버를 입력한 다음 \* 계속 \* 을 선택합니다.

7. Encryption \* 에 Onboard Key Manager(OKM)에 대한 암호를 입력합니다.

기본적으로 Onboard Key Manager(OKM)를 사용하여 유휴 데이터 암호화가 선택됩니다. 외부 키 관리자를 사용하려면 선택 사항을 업데이트합니다.

선택적으로 클러스터 설정이 완료된 후 암호화에 대해 클러스터를 구성할 수 있습니다.

8. Initialize \* 를 선택합니다.

설정이 완료되면 클러스터의 관리 IP 주소로 리디렉션됩니다.

9. 네트워크 \* 아래에서 \* 프로토콜 구성 \* 을 선택합니다.

IP(iSCSI 및 NVMe/TCP)를 구성하려면 다음을 수행합니다.	FC 및 NVMe/FC를 구성하려면 다음을 수행합니다.
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. IP * 를 선택한 다음 * IP 인터페이스 구성 * 을 선택합니다.</li> <li>b. Add a subnet * 을 선택합니다.</li> <li>c. 서브넷의 이름을 입력한 다음 서브넷 IP 주소를 입력합니다.</li> <li>d. 서브넷 마스크를 입력하고 선택적으로 게이트웨이를 입력한 다음 * 추가 * 를 선택합니다.</li> <li>e. 방금 만든 서브넷을 선택한 다음 * 저장 * 을 선택합니다.</li> <li>f. 저장 * 을 선택합니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. FC * 를 선택한 다음 * Configure FC interfaces * 및/또는 * Configure NVMe/FC interfaces * 를 선택합니다.</li> <li>b. FC 및/또는 NVMe/FC 포트를 선택한 다음 * Save * 를 선택합니다.</li> </ul>

10. 필요한 경우 를 다운로드하고 "ActiveIQ Config Advisor"실행하여 구성을 확인합니다.

ActiveIQ Config Advisor 는 일반적인 구성 오류를 확인하는 NetApp 시스템용 툴입니다.

다음 단계

이제 "데이터 액세스를 설정합니다" SAN 클라이언트에서 ASA R2 시스템으로 전환할 준비가 되었습니다.

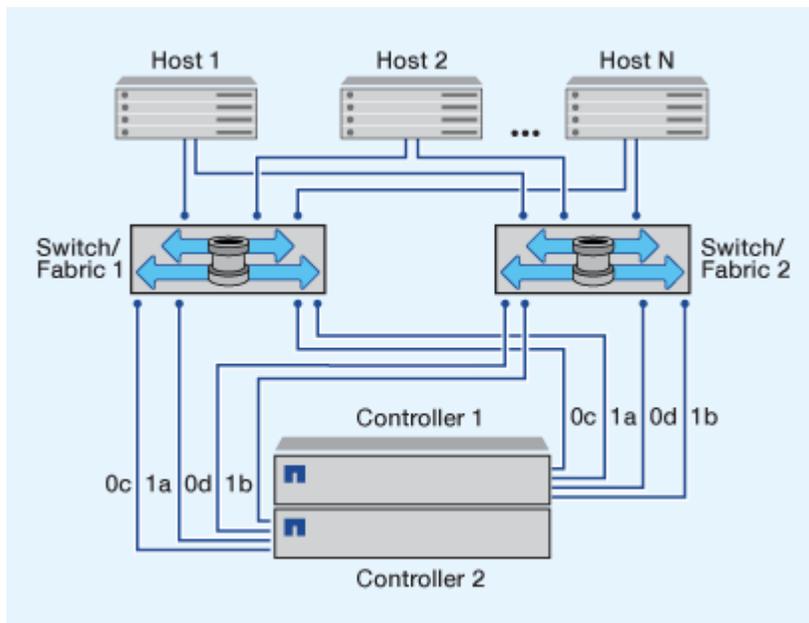
## ASA R2 시스템을 사용한 SAN 호스트 구성

ASA R2 시스템은 SAN 호스트 구성에 대해 다른 모든 ONTAP 시스템과 동일한 권장 사항 및 지침을 따릅니다.

스토리지 시스템을 하나 이상의 SAN 호스트에 연결하려면 두 개 이상의 스위치를 사용하는 것이 좋습니다. iSCSI 구성의 경우 호스트, 스위치 및 스토리지 시스템을 연결하는 네트워크 토폴로지를 `_network_`라고 합니다. FC 및 FC-NVMe 구성의 경우 이 동일한 네트워크 토폴로지를 `a_fabric_`이라고 합니다.

다중 네트워크/다중 패브릭 구성(두 이상의 스위치를 사용하는 구성)은 스위치와 스토리지 계층 모두에서 이중화를 제공하기 때문에 권장됩니다. 이러한 이중화를 통해 스토리지 시스템의 내결함성 기능을 강화하고 무중단 운영을 지원할 수 있습니다.

다음 그림은 두 개의 패브릭을 사용하여 단일 HA 쌍에 액세스하는 여러 호스트로 구성된 FC 구성의 예입니다. FC 대상 포트 번호(0c, 0d, 1a, 1b)도 예입니다. 실제 포트 번호는 시스템 모델과 확장 어댑터를 사용하는지 여부에 따라 달라집니다.



에 대해 자세히 "iSCSI 호스트에 대한 SAN 구성"알아보십시오. 에 대해 자세히 "FC 및 FC/NVMe 호스트에 대한 SAN 구성"알아보십시오.

### FC 호스트에 대한 조닝 권장 사항

조닝을 사용하도록 FC 호스트를 구성해야 합니다. ASA R2 시스템은 다른 모든 ONTAP 시스템과 동일한 FC 호스트 조닝 권장 사항 및 지침을 따릅니다.

존은 Fabric 내에서 하나 이상의 포트를 논리적으로 그룹화한 것입니다. 장치가 서로를 검색하고 세션을 설정하여 통신할 수 있도록 하려면 두 포트 모두 공통 영역 멤버십이 있어야 합니다.

에 대해 자세히 "FC/FC-NVMe 조닝"알아보십시오.

# SAN 호스트에서 ASA R2 스토리지 시스템으로의 데이터 액세스가 가능합니다

데이터 액세스를 설정하려면 ONTAP에서 올바르게 작동하기 위해 SAN 클라이언트의 중요 매개 변수 및 설정이 올바르게 구성되어 있는지 확인해야 합니다. VMware 환경을 위한 스토리지를 제공하는 경우 간단히 ASA R2 스토리지를 관리할 수 있도록 OTV 10.3을 설치해야 합니다.

## SAN 호스트에서 데이터 액세스 설정

SAN 호스트에서 ASA R2 시스템에 대한 데이터 액세스를 설정하는 데 필요한 구성은 호스트 운영 체제 및 프로토콜에 따라 다릅니다. 최상의 성능과 성공적인 페일오버를 위해서는 올바른 구성이 중요합니다.

"[VMware vSphere SCSI 클라이언트](#)" "[VMware vSphere NVMe 클라이언트](#)" "[기타 SAN 클라이언트](#)" ASA R2 시스템에 접속하도록 호스트를 적절히 구성하려면 에 대한 ONTAP SAN 호스트 설명서를 참조하십시오.

## VMware 가상 시스템을 마이그레이션합니다

ASA 스토리지 시스템에서 ASA r2 스토리지 시스템으로 VM 작업 부하를 마이그레이션해야 하는 경우 NetApp 다음을 권장합니다. "[VMware vSphere vMotion을 참조하십시오](#)" 데이터의 실시간, 중단 없는 마이그레이션을 수행합니다.

ASA r2 스토리지 유닛은 기본적으로 썬 프로비저닝됩니다. VM 워크로드를 마이그레이션할 때 가상 디스크(VMDK)도 썬 프로비저닝해야 합니다.

### 관련 정보

- 자세히 알아보세요 "[vSphere에 ONTAP 사용하는 이점](#)".
- 에 대해 알아보세요 "[ONTAP 사용한 VMware 라이브 사이트 복구](#)".
- 에 대해 알아보세요 "[vSphere 환경을 위한 지속적인 가용성 솔루션](#)".
- 자세히 알아보세요 "[ONTAP SAN ASA 스토리지 시스템에 Broadcom VMware ESXi iSCSI MPIO를 설정하는 방법](#)".

## 타사 스토리지 시스템에서 데이터 마이그레이션

ONTAP 9.17.1부터 FLI(Foreign LUN Import)를 사용하여 타사 스토리지 시스템의 LUN에서 ASA r2 시스템으로 데이터를 마이그레이션할 수 있습니다. FLI를 사용하여 데이터 마이그레이션을 수행하면 마이그레이션 프로세스 중 데이터 손실 및 다운타임 위험을 줄이는 데 도움이 됩니다.

FLI는 온라인 및 오프라인 마이그레이션을 모두 지원합니다. 온라인 마이그레이션에서는 클라이언트 시스템이 온라인 상태를 유지하는 동안 타사 스토리지 시스템에서 ONTAP 스토리지 시스템으로 데이터가 복사됩니다. 온라인 마이그레이션은 Windows, Linux 및 ESXi 호스트 운영 체제에서 지원됩니다. 오프라인 마이그레이션에서는 클라이언트 시스템이 오프라인 상태로 전환되고, LUN 데이터가 타사 스토리지 시스템에서 ONTAP 스토리지 시스템으로 복사된 후 클라이언트 시스템이 다시 온라인 상태로 전환됩니다.

- 수행 방법을 알아보세요 "[FLI 오프라인 마이그레이션](#)".
- 수행 방법을 알아보세요 "[FLI 온라인 마이그레이션](#)".

## ASA R2 시스템을 VMware 환경에서 스토리지 공급자로 구성합니다

VMware용 ONTAP 툴을 사용하면 ASA R2 시스템을 VMware 환경에서 스토리지 공급자로 쉽게 설정할 수 있습니다.

VMware vSphere용 ONTAP 툴은 VMware ESXi 호스트에서 가상 머신을 쉽게 관리할 수 있도록 vCSA(vCenter Server Virtual Appliance)와 함께 작동하는 툴 세트입니다.

ASA R2 시스템은 "VMware vSphere 10.3용 ONTAP 툴"이상에서 지원됩니다.

다음 작업을 수행하는 방법 및 사용 방법에 대해 "VMware용 ONTAP 툴을 구축합니다"알아봅니다.

- "vCenter Server 인스턴스를 추가합니다"
- "ESXi 호스트 설정을 구성합니다"
- "ASA R2 스토리지 시스템 및 호스트를 검색합니다"

다음 단계

"스토리지 용량 할당" SAN 호스트에서 스토리지 유닛에 데이터를 읽고 쓸 수 있도록 할 준비가 되었습니다.

## 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 라이선스와 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 라이선스도 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 라이선스를 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 라이선스는 DFARS 조항 252.227-7015(b)(2014년 2월)에 명시된 권한으로 제한됩니다.

## 상표 정보

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