



IP 주소 구성

StorageGRID software

NetApp
July 23, 2026

목차

IP 주소 구성	1
StorageGRID IP 주소 지침	1
이더넷 인터페이스	1
DHCP	1
고가용성(HA) 그룹	1
StorageGRID에서 노드 네트워크 구성 변경	2
LACP PDU 속도 임시 변경	6
StorageGRID의 관리 네트워크에서 서브넷 목록 추가 또는 변경	7
StorageGRID의 그리드 네트워크에서 서브넷 목록 추가 또는 변경	12
StorageGRID 그리드의 모든 노드에 대한 IP 주소를 변경합니다	16

IP 주소 구성

StorageGRID IP 주소 지침

Change IP 도구를 사용하여 그리드 노드의 IP 주소를 구성함으로써 네트워크 구성을 수행할 수 있습니다.

그리드 배포 시 처음 설정된 네트워킹 구성을 대부분 변경하려면 반드시 IP 변경 도구를 사용해야 합니다. 표준 Linux 네트워킹 명령 및 파일을 사용한 수동 변경은 모든 StorageGRID 서비스에 반영되지 않을 수 있으며, 업그레이드, 재부팅 또는 노드 복구 절차 후에 유지되지 않을 수 있습니다.



IP 변경 절차는 서비스 중단을 초래할 수 있습니다. 새 구성이 적용될 때까지 그리드의 일부를 사용할 수 없을 수도 있습니다.



그리드 네트워크 서브넷 목록만 변경하는 경우 그리드 관리자를 사용하여 네트워크 구성을 추가하거나 변경하십시오. 그렇지 않은 경우, 네트워크 구성 문제로 인해 그리드 관리자에 액세스할 수 없거나 그리드 네트워크 라우팅 변경과 다른 네트워크 변경을 동시에 수행하는 경우에는 IP 변경 도구를 사용하십시오.



그리드의 모든 노드에 대한 그리드 네트워크 IP 주소를 변경하려면 ["그리드 전체 변경을 위한 특별 절차"](#)을(를) 사용하십시오.

이더넷 인터페이스

eth0에 할당된 IP 주소는 항상 그리드 노드의 그리드 네트워크 IP 주소입니다. eth1에 할당된 IP 주소는 항상 그리드 노드의 관리 네트워크 IP 주소입니다. eth2에 할당된 IP 주소는 항상 그리드 노드의 클라이언트 네트워크 IP 주소입니다.

StorageGRID 어플라이언스와 같은 일부 플랫폼에서는 eth0, eth1, eth2가 물리적 인터페이스 또는 VLAN 인터페이스의 하위 브리지 또는 본드로 구성된 집계 인터페이스일 수 있습니다. 이러한 플랫폼에서는 **SSM > Resources** 탭에서 eth0, eth1, eth2 외에도 다른 인터페이스에 할당된 그리드, 관리 및 클라이언트 네트워크 IP 주소가 표시될 수 있습니다.

DHCP

DHCP는 배포 단계에서만 설정할 수 있습니다. 구성 중에는 DHCP를 설정할 수 없습니다. 그리드 노드의 IP 주소, 서브넷 마스크 및 기본 게이트웨이를 변경하려면 IP 주소 변경 절차를 사용해야 합니다. IP 주소 변경 도구를 사용하면 DHCP 주소가 고정 주소로 변경됩니다.

고가용성(HA) 그룹

- 클라이언트 네트워크 인터페이스가 HA 그룹에 포함된 경우 해당 인터페이스의 클라이언트 네트워크 IP 주소를 HA 그룹에 구성된 서브넷 범위를 벗어나는 주소로 변경할 수 없습니다.
- 클라이언트 네트워크 IP 주소를 클라이언트 네트워크 인터페이스에 구성된 HA 그룹에 할당된 기존 가상 IP 주소 값으로 변경할 수 없습니다.
- Grid 네트워크 인터페이스가 HA 그룹에 포함된 경우 해당 인터페이스의 Grid 네트워크 IP 주소를 HA 그룹에 구성된 서브넷 범위를 벗어나는 주소로 변경할 수 없습니다.

- 그리드 네트워크 IP 주소를 그리드 네트워크 인터페이스에 구성된 HA 그룹에 할당된 기존 가상 IP 주소 값으로 변경할 수 없습니다.

StorageGRID에서 노드 네트워크 구성 변경

Change IP 도구를 사용하여 하나 이상의 노드에 대한 네트워크 구성을 변경할 수 있습니다. 그리드 네트워크의 구성을 변경하거나 관리자 또는 클라이언트 네트워크를 추가, 변경 또는 제거할 수 있습니다.

시작하기 전에

You have the `Passwords.txt` 파일을 가지고 계시네요.

이 작업 정보

Linux: 그리드 노드를 관리 네트워크 또는 클라이언트 네트워크에 처음 추가하는 경우, 이전에 노드 구성 파일에서 `ADMIN_NETWORK_TARGET` 또는 `CLIENT_NETWORK_TARGET`을 구성하지 않은 경우 지금 구성해야 합니다. 사용 중인 Linux 운영 체제에 맞는 StorageGRID ["설치 지침"](#)을 참조하십시오.

어플라이언스: StorageGRID 어플라이언스에서 초기 설치 시 StorageGRID 어플라이언스 설치 프로그램에서 클라이언트 또는 관리 네트워크가 구성되지 않은 경우, IP 변경 도구만으로는 네트워크를 추가할 수 없습니다. 먼저 ["기기를 유지보수 모드로 전환하십시오."](#) 링크를 구성하고 어플라이언스를 정상 작동 모드로 되돌린 다음, IP 변경 도구를 사용하여 네트워크 구성을 수정하십시오. ["네트워크 링크 구성 절차"](#)을 참조하십시오.

모든 네트워크에서 하나 이상의 노드에 대한 IP 주소, 서브넷 마스크, 게이트웨이 또는 MTU 값을 변경할 수 있습니다.

클라이언트 네트워크 또는 관리자 네트워크에서 노드를 추가하거나 제거할 수도 있습니다.

- 클라이언트 네트워크 또는 관리 네트워크에 노드를 추가하려면 해당 네트워크의 IP 주소/서브넷 마스크를 노드에 추가하면 됩니다.
- 클라이언트 네트워크 또는 관리 네트워크에서 노드를 제거하려면 해당 네트워크에서 노드의 IP 주소/서브넷 마스크를 삭제하면 됩니다.

노드는 그리드 네트워크에서 제거할 수 없습니다.



IP 주소 교환은 허용되지 않습니다. 그리드 노드 간에 IP 주소를 교환해야 하는 경우 임시 중간 IP 주소를 사용해야 합니다.



StorageGRID 시스템에서 SSO(싱글 사인온)가 활성화된 상태에서 관리 노드의 IP 주소를 변경하는 경우, 권장되는 대로 정규화된 도메인 이름 대신 관리 노드의 IP 주소를 사용하여 구성된 모든 신뢰 당사자 트러스트가 무효화된다는 점에 유의하십시오. 더 이상 해당 노드에 로그인할 수 없습니다. IP 주소를 변경한 직후 Active Directory Federation Services(AD FS)에서 해당 노드의 신뢰 당사자 트러스트를 새 IP 주소로 업데이트하거나 재구성해야 합니다. 관련 지침을 참조하십시오. ["SSO 구성"](#)



IP 주소 변경 도구를 사용하여 네트워크를 변경하면 해당 변경 사항이 StorageGRID 어플라이언스의 설치 펌웨어에 반영됩니다. 따라서 StorageGRID 어플라이언스에 StorageGRID 소프트웨어를 다시 설치하거나 어플라이언스를 유지 관리 모드로 전환하더라도 네트워크 구성이 올바르게 유지됩니다.

단계

1. 외부 SSH 접속은 기본적으로 차단되어 있습니다. 필요한 경우, ["일시적으로 액세스 허용"](#).

2. 기본 관리 노드에 로그인합니다.

- a. 다음 명령줄을 입력합니다: `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
- b. `Passwords.txt` 파일에 나와 있는 비밀번호를 입력하십시오.
- c. 루트 권한으로 전환하려면 다음 명령을 입력하십시오. `su -`
- d. `Passwords.txt` 파일에 나와 있는 비밀번호를 입력하십시오.

루트 계정으로 로그인하면 프롬프트가 '\$'에서 '#'로 변경됩니다.

3. 다음 명령어를 입력하여 IP 주소 변경 도구를 시작하십시오. `change-ip`

4. 프롬프트가 나타나면 프로비저닝 암호를 입력하십시오.

메인 메뉴가 나타납니다.

```
Welcome to the StorageGRID IP Change Tool.

Selected nodes: all

1:  SELECT NODES to edit
2:  EDIT IP/mask, gateway and MTU
3:  EDIT admin network subnet lists
4:  EDIT grid network subnet list
5:  SHOW changes
6:  SHOW full configuration, with changes highlighted
7:  VALIDATE changes
8:  SAVE changes, so you can resume later
9:  CLEAR all changes, to start fresh
10: APPLY changes to the grid
0:  Exit

Selection: █
```

5. 선택적으로 *1*을 선택하여 업데이트할 노드를 고르십시오. 그런 다음 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

- 1: 단일 노드 — 이름으로 선택
- 2: 단일 노드 — 사이트별로 선택한 다음 이름으로 선택
- 3: 단일 노드 — 현재 IP로 선택
- 4: 사이트의 모든 노드
- 5: 그리드의 모든 노드

참고: 모든 노드를 업데이트하려면 "모두"가 선택된 상태로 유지하십시오.

선택을 완료하면 메인 메뉴가 나타나고, 선택된 노드 필드가 선택 내용을 반영하여 업데이트됩니다. 이후의 모든 작업은 표시된 노드에 대해서만 수행됩니다.

6. 메인 메뉴에서 옵션 *2*를 선택하여 선택한 노드의 IP/마스크, 게이트웨이 및 MTU 정보를 편집하십시오.

a. 변경하려는 네트워크를 선택하십시오.

- 1: 그리드 네트워크
- 2: 관리 네트워크
- 3: 클라이언트 네트워크

▪ 4: 모든 네트워크

선택을 완료하면 노드 이름, 네트워크 이름(Grid, Admin 또는 Client), 데이터 유형(IP/마스크, 게이트웨이 또는 MTU) 및 현재 값이 표시됩니다.

DHCP로 구성된 인터페이스의 IP 주소, 접두사 길이, 게이트웨이 또는 MTU를 편집하면 해당 인터페이스가 고정 IP로 변경됩니다. DHCP로 구성된 인터페이스를 변경하도록 선택하면 인터페이스가 고정 IP로 변경된다는 경고 메시지가 표시됩니다.

`fixed`로 구성된 인터페이스는 편집할 수 없습니다.

- b. 새 값을 설정하려면 현재 값에 표시된 형식으로 입력하십시오.
- c. 현재 값을 변경하지 않고 그대로 두려면 **Enter** 키를 누르십시오.
- d. 데이터 유형이 `IP/mask`인 경우 **d** 또는 ***0.0.0.0/0***을 입력하여 노드에서 관리자 또는 클라이언트 네트워크를 삭제할 수 있습니다.
- e. 변경하려는 모든 노드를 편집한 후 ***q***를 입력하여 메인 메뉴로 돌아가십시오.

변경 사항은 지워지거나 적용될 때까지 보류됩니다.

7. 다음 옵션 중 하나를 선택하여 변경 사항을 검토하세요.

- **5:** 출력에서 변경된 항목만 표시되도록 편집 내용을 분리하여 보여줍니다. 변경 사항은 예시 출력과 같이 녹색(추가) 또는 빨간색(삭제)으로 강조 표시됩니다.

```
=====
Site: RTP
=====
username-x Grid IP [ 172.16.0.239/21 ]: 172.16.0.240/21
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Admin IP [ 10.224.0.244/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.245/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.240/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.241/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.242/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.243/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
Press Enter to continue
```

- **6:** 전체 구성을 표시하는 출력에서 편집 내용을 표시합니다. 변경 사항은 녹색(추가) 또는 빨간색(삭제)으로 강조 표시됩니다.



일부 명령줄 인터페이스에서는 추가 및 삭제 내용을 취소선으로 표시할 수 있습니다. 올바른 표시를 위해서는 터미널 클라이언트가 필요한 VT100 이스케이프 시퀀스를 지원해야 합니다.

8. 모든 변경 사항을 검증하려면 옵션 *7*을 선택하십시오.

이 유효성 검사를 통해 중복 서브넷 사용 금지와 같은 그리드, 관리 및 클라이언트 네트워크에 대한 규칙이 위반되지 않도록 보장합니다.

이 예시에서는 유효성 검사에서 오류가 발생했습니다.

```
Validating new networking configuration... FAILED.

DK-10-224-5-20-G1: The admin subnet 172.18.0.0/16 overlaps the 172.18.0.0/21 grid network.
DK-10-224-5-22-S1: Duplicate Grid IP 172.16.5.18 (also in use by DK-10-224-5-21-ADM1)

You must correct these errors before you can apply any changes.
Checking for Grid Network IP address swaps... PASSED.

Press Enter to continue
```

이 예시에서는 유효성 검사가 통과되었습니다.

```
Validating new networking configuration... PASSED.
Checking for Grid Network IP address swaps... PASSED.

Press Enter to continue
```

9. 유효성 검사가 완료되면 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

- **8:** 적용되지 않은 변경 사항을 저장합니다.

이 옵션을 사용하면 적용되지 않은 변경 사항을 잃지 않고 IP 변경 도구를 종료했다가 나중에 다시 시작할 수 있습니다.

- **10:** 새 네트워크 구성을 적용합니다.

10. 옵션 *10*을 선택한 경우 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

- **적용:** 변경 사항을 즉시 적용하고 필요한 경우 각 노드를 자동으로 재시작합니다.

새 네트워크 구성에 물리적 네트워크 변경이 필요하지 않은 경우, *적용*을 선택하여 변경 사항을 즉시 적용할 수 있습니다. 필요한 경우 노드가 자동으로 재시작됩니다. 재시작이 필요한 노드가 표시됩니다.

- **stage:** 노드를 수동으로 다시 시작할 때 변경 사항을 적용합니다.

새로운 네트워크 구성이 제대로 작동하려면 물리적 또는 가상 네트워크 구성을 변경해야 하는 경우, **stage** 옵션을 사용하여 해당 노드를 종료하고 필요한 물리적 네트워크 변경을 수행한 후 해당 노드를 다시 시작해야 합니다. 이러한 네트워크 변경을 먼저 수행하지 않고 *apply*를 선택하면 변경 사항이 실패하는 경우가 많습니다.



stage 옵션을 사용하는 경우, 중단을 최소화하기 위해 스테이징 후 가능한 한 빨리 노드를 재시작해야 합니다.

- 취소: 지금은 네트워크 변경을 수행하지 않습니다.

제안된 변경 사항으로 인해 노드를 재시작해야 한다는 사실을 몰랐던 경우, 사용자에게 미치는 영향을 최소화하기 위해 변경을 연기할 수 있습니다. *취소*를 선택하면 메인 메뉴로 돌아가고 변경 사항이 저장되므로 나중에 적용할 수 있습니다.

적용 또는 *준비*를 선택하면 새 네트워크 구성 파일이 생성되고 프로비저닝이 수행되며 노드가 새 작동 정보로 업데이트됩니다.

프로비저닝 과정에서 업데이트가 적용됨에 따라 출력에 상태가 표시됩니다.

```
Generating new grid networking description file...
```

```
Running provisioning...
```

```
Updating grid network configuration on Name
```

변경 사항을 적용하거나 스테이징한 후에는 그리드 구성 변경으로 인해 새 복구 패키지가 생성됩니다.

11. *단계*를 선택한 경우, 프로비저닝이 완료된 후 다음 단계를 따르십시오.

- a. 필요한 물리적 또는 가상 네트워크 변경을 수행하십시오.

물리적 네트워크 변경: 필요한 물리적 네트워크 변경을 수행하고, 필요한 경우 노드를 안전하게 종료하십시오.

Linux: 관리자 네트워크 또는 클라이언트 네트워크에 노드를 처음 추가하는 경우, "[Linux: 기존 노드에 인터페이스 추가](#)"에 설명된 대로 인터페이스를 추가했는지 확인하십시오.

- a. 해당 노드를 재시작하십시오.

12. 변경이 완료되면 *0*을 선택하여 IP 변경 도구를 종료하십시오.

13. 그리드 관리자에서 새 복구 패키지를 다운로드하십시오.

- a. 유지 관리 > 시스템 > *복구 패키지*를 선택하십시오.

- b. 프로비저닝 암호를 입력하십시오.

14. 외부 SSH 액세스를 허용한 경우 "[접근 차단](#)" 노드 네트워크 구성 변경을 완료한 후에 이를 비활성화하십시오.

LACP PDU 속도 임시 변경

어플라이언스에 설치된 네트워크 구성 요소에 대한 유지 관리 작업(예: NIC 펌웨어 업그레이드)을 수행하려면 현재 LACP PDU 속도 설정이 NIC 통신 타이밍 요구 사항을 충족하는지 확인할 수 있습니다. 필요한 경우 LACP PDU 속도를 빠름(1초 대기)과 느림(30초 대기) 사이에서 일시적으로 전환할 수 있습니다.



LACP PDU 비율을 영구적으로 변경하려면 "[네트워크 링크 구성](#)"을 참조하십시오.

시작하기 전에

- 관리자 노드가 설치되어 실행 중입니다.
- You have the Passwords.txt 파일을 가지고 계시네요.

단계

1. 기본 관리 노드에 로그인합니다.

- 다음 명령을 입력합니다. `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
- `Passwords.txt` 파일에 나와 있는 비밀번호를 입력하십시오.
- 루트 권한으로 전환하려면 다음 명령을 입력하십시오. `su -`
- `Passwords.txt` 파일에 나와 있는 비밀번호를 입력하십시오.

루트 계정으로 로그인하면 프롬프트가 '\$'에서 '#'로 변경됩니다.

2. 현재 LACP PDU 속도 설정을 확인하려면 다음 명령어를 입력하십시오.

```
run-each-node --parallel --port 8022 '/usr/sbin/set-lacp-rate.sh'
```

3. LACP PDU 속도를 일시적으로 변경하려면 다음 명령을 입력하십시오.

```
run-each-node --parallel --port 8022 '/usr/sbin/set-lacp-rate.sh <speed>'
```

여기서 `<speed>`은 (는) `fast` 또는 `slow`입니다.

LACP PDU 속도는 다음 장비 재부팅 시 이전 설정으로 되돌아갑니다.

StorageGRID의 관리 네트워크에서 서브넷 목록 추가 또는 변경

하나 이상의 노드에 대한 관리자 네트워크 서브넷 목록에서 서브넷을 추가, 삭제 또는 변경할 수 있습니다.

시작하기 전에

- You have the `Passwords.txt` 파일을 가지고 계시네요.

관리자 네트워크 서브넷 목록에서 모든 노드의 서브넷을 추가, 삭제 또는 변경할 수 있습니다.

어떤 노드의 그리드 네트워크, 관리 네트워크 또는 클라이언트 네트워크에도 다음 IPv4 주소를 포함하는 서브넷을 사용하지 마십시오.

- 192.168.130.101
- 192.168.130.121
- 192.168.131.101
- 192.168.131.121
- 192.168.130.102
- 192.168.130.122
- 192.168.131.102
- 192.168.131.122
- 198.51.100.2
- 198.51.100.4



예를 들어, 어떤 노드의 그리드 네트워크, 관리 네트워크 또는 클라이언트 네트워크에도 다음 서브넷 범위를 사용하지 마십시오.

- 192.168.130.0/24 서브넷 범위에는 192.168.130.101과 192.168.130.102 IP 주소가 포함되어 있기 때문입니다.
- 192.168.131.0/24 서브넷 범위에는 192.168.131.101과 192.168.131.102 IP 주소가 포함되어 있기 때문입니다.
- 198.51.100.0/24 서브넷 범위에는 IP 주소 198.51.100.2와 198.51.100.4가 포함되어 있기 때문입니다.

단계

1. 외부 SSH 접속은 기본적으로 차단되어 있습니다. 필요한 경우, "[일시적으로 액세스 허용](#)".
2. 기본 관리 노드에 로그인합니다.
 - a. 다음 명령줄을 입력합니다: `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
 - b. `Passwords.txt` 파일에 나와 있는 비밀번호를 입력하십시오.
 - c. 루트 권한으로 전환하려면 다음 명령을 입력하십시오. `su -`
 - d. `Passwords.txt` 파일에 나와 있는 비밀번호를 입력하십시오.루트 계정으로 로그인하면 프롬프트가 `\$`에서 `#`로 변경됩니다.
3. 다음 명령어를 입력하여 IP 주소 변경 도구를 시작하십시오. `change-ip`
4. 프롬프트가 나타나면 프로비저닝 암호를 입력하십시오.

메인 메뉴가 나타납니다.

```

Welcome to the StorageGRID IP Change Tool.

Selected nodes: all

1:  SELECT NODES to edit
2:  EDIT IP/mask, gateway and MTU
3:  EDIT admin network subnet lists
4:  EDIT grid network subnet list
5:  SHOW changes
6:  SHOW full configuration, with changes highlighted
7:  VALIDATE changes
8:  SAVE changes, so you can resume later
9:  CLEAR all changes, to start fresh
10: APPLY changes to the grid
0:  Exit

Selection: █

```

5. 선택적으로, 작업이 수행되는 네트워크/노드를 제한할 수 있습니다. 다음 중 하나를 선택하십시오.
 - 특정 노드에 대해서만 작업을 수행하려면 *1*을 선택하여 편집할 노드를 선택하십시오. 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
 - 1: 단일 노드(이름으로 선택)
 - 2: 단일 노드 (사이트별로 선택한 후 이름으로 선택)
 - 3: 단일 노드(현재 IP로 선택)
 - 4: 사이트의 모든 노드
 - 5: 그리드의 모든 노드
 - 0: 뒤로 가기
 - "모두"가 선택된 상태로 유지되도록 합니다. 선택이 완료되면 메인 메뉴 화면이 나타납니다. "선택된 노드" 필드에 새 선택 항목이 반영되며, 이제 선택된 모든 작업은 해당 항목에만 수행됩니다.
6. 메인 메뉴에서 관리자 네트워크의 서브넷을 편집하는 옵션(옵션 3)을 선택합니다.
7. 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 다음 명령을 입력하여 서브넷을 추가합니다. `add CIDR`
 - 다음 명령을 입력하여 서브넷을 삭제합니다. `del CIDR`
 - 다음 명령을 입력하여 서브넷 목록을 설정합니다. `set CIDR`



모든 명령에 대해 다음 형식을 사용하여 여러 주소를 입력할 수 있습니다. `add CIDR, CIDR`

예: `add 172.14.0.0/16, 172.15.0.0/16, 172.16.0.0/16`



위쪽 화살표 키를 사용하여 이전에 입력한 값을 현재 입력란으로 불러온 다음 필요한 경우 편집하면 입력량을 줄일 수 있습니다.

아래 예시 입력은 관리자 네트워크 서브넷 목록에 서브넷을 추가하는 방법을 보여줍니다.

```

Editing: Admin Network Subnet List for node DK-10-224-5-20-G1

Press <enter> to use the list as shown
Use up arrow to recall a previously typed value, which you can then edit
Use 'add <CIDR> [, <CIDR>]' to add subnets <CIDR> [, <CIDR>] to the list
Use 'del <CIDR> [, <CIDR>]' to delete subnets <CIDR> [, <CIDR>] from the list
Use 'set <CIDR> [, <CIDR>]' to set the list to the given list
Use q to complete the editing session early and return to the previous menu

DK-10-224-5-20-G1
 10.0.0.0/8
 172.19.0.0/16
 172.21.0.0/16
 172.20.0.0/16

[add/del/set/quit <CIDR>, ...]: add 172.14.0.0/16, 172.15.0.0/16

```

8. 준비가 되면 *q*를 입력하여 메인 메뉴 화면으로 돌아갑니다. 변경 사항은 삭제하거나 적용할 때까지 유지됩니다.



3단계에서 "모든" 노드 선택 모드 중 하나를 선택한 경우, **q** 없이 **Enter** 키를 눌러 목록의 다음 노드로 이동하십시오.

9. 다음 중 하나를 선택합니다.

- 옵션 *5*를 선택하면 변경된 항목만 표시되도록 출력 결과가 분리됩니다. 변경 사항은 아래 예시 출력과 같이 녹색(추가) 또는 빨간색(삭제)으로 강조 표시됩니다.

```

=====
Site: Data Center 1
=====
DC1-ADM1-105-154 Admin Subnets
                                     add 172.17.0.0/16
                                     del 172.16.0.0/16
[ 172.14.0.0/16 ]
[ 172.15.0.0/16 ]
[ 172.17.0.0/16 ]
[ 172.19.0.0/16 ]
[ 172.20.0.0/16 ]
[ 172.21.0.0/16 ]
Press Enter to continue

```

- 전체 구성을 표시하는 출력에서 편집 내용을 표시하려면 옵션 **6**을 선택합니다. 변경 사항은 추가된 내용은 녹색으로, 삭제된 내용은 빨간색으로 강조 표시됩니다. 참고: 일부 터미널 에뮬레이터에서는 추가 및 삭제된 내용에 취소선이 표시될 수 있습니다.

서브넷 목록을 변경하려고 하면 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

CAUTION: The Admin Network subnet list on the node might contain /32 subnets derived from automatically applied routes that aren't persistent. Host routes (/32 subnets) are applied automatically if the IP addresses provided for external services such as NTP or DNS aren't reachable using default StorageGRID routing, but are reachable using a different interface and gateway. Making and applying changes to the subnet list will make all automatically applied subnets persistent. If you don't want that to happen, delete the unwanted subnets before applying changes. If you know that all /32 subnets in the list were added intentionally, you can ignore this caution.

NTP 및 DNS 서버 서브넷을 네트워크에 명시적으로 할당하지 않은 경우 StorageGRID는 해당 연결에 대한 호스트 경로(/32)를 자동으로 생성합니다. 예를 들어 DNS 또는 NTP 서버에 대한 아웃바운드 연결에 /16 또는 /24 경로를 사용하려는 경우 자동으로 생성된 /32 경로를 삭제하고 원하는 경로를 추가해야 합니다. 자동으로 생성된 호스트 경로를 삭제하지 않으면 서브넷 목록에 변경 사항을 적용한 후에도 해당 경로가 유지됩니다.



자동으로 검색된 호스트 경로를 사용할 수도 있지만, 일반적으로 연결을 보장하려면 DNS 및 NTP 경로를 수동으로 구성해야 합니다.

10. 모든 단계 변경 사항을 검증하려면 옵션 *7*을 선택하십시오.

이 유효성 검사를 통해 중복 서브넷 사용과 같은 그리드, 관리 및 클라이언트 네트워크에 대한 규칙이 준수되는지 확인합니다.

11. 필요한 경우 옵션 *8*을 선택하여 모든 스테이징된 변경 사항을 저장하고 나중에 돌아와 변경 작업을 계속할 수 있습니다.

이 옵션을 사용하면 적용되지 않은 변경 사항을 잃지 않고 IP 변경 도구를 종료했다가 나중에 다시 시작할 수 있습니다.

12. 다음 중 하나를 수행하십시오.

- 저장하거나 새 네트워크 구성을 적용하지 않고 모든 변경 사항을 지우려면 옵션 9를 선택합니다.
- 변경 사항을 적용하고 새 네트워크 구성을 프로비저닝할 준비가 되었으면 옵션 *10*을 선택합니다. 프로비저닝 중에는 다음 예시 출력과 같이 업데이트가 적용되는 상태가 표시됩니다.

Generating new grid networking description file...

Running provisioning...

Updating grid network configuration on Name

13. 그리드 관리자에서 새 복구 패키지를 다운로드하십시오.

- 유지 관리 > 시스템 > *복구 패키지*를 선택하십시오.
- 프로비저닝 암호를 입력하십시오.

14. 외부 SSH 액세스를 허용한 경우 서브넷 목록을 추가하거나 변경한 후에는 "접근 차단".

StorageGRID의 그리드 네트워크에서 서브넷 목록 추가 또는 변경

IP 변경 도구를 사용하여 그리드 네트워크에서 서브넷을 추가하거나 변경할 수 있습니다.

시작하기 전에

- You have the `Passwords.txt` 파일을 가지고 계시네요.

그리드 네트워크 서브넷 목록에서 서브넷을 추가, 삭제 또는 변경할 수 있습니다. 변경 사항은 그리드의 모든 노드 라우팅에 영향을 미칩니다.



그리드 네트워크 서브넷 목록만 변경하는 경우 그리드 관리자를 사용하여 네트워크 구성을 추가하거나 변경하십시오. 그렇지 않은 경우, 네트워크 구성 문제로 인해 그리드 관리자에 액세스할 수 없거나 그리드 네트워크 라우팅 변경과 다른 네트워크 변경을 동시에 수행하는 경우에는 IP 변경 도구를 사용하십시오.

어떤 노드의 그리드 네트워크, 관리 네트워크 또는 클라이언트 네트워크에도 다음 IPv4 주소를 포함하는 서브넷을 사용하지 마십시오.

- 192.168.130.101
- 192.168.130.121
- 192.168.131.101
- 192.168.131.121
- 192.168.130.102
- 192.168.130.122
- 192.168.131.102
- 192.168.131.122
- 198.51.100.2
- 198.51.100.4



예를 들어, 어떤 노드의 그리드 네트워크, 관리 네트워크 또는 클라이언트 네트워크에도 다음 서브넷 범위를 사용하지 마십시오.

- 192.168.130.0/24 서브넷 범위에는 192.168.130.101과 192.168.130.102 IP 주소가 포함되어 있기 때문입니다.
- 192.168.131.0/24 서브넷 범위에는 192.168.131.101과 192.168.131.102 IP 주소가 포함되어 있기 때문입니다.
- 198.51.100.0/24 서브넷 범위에는 IP 주소 198.51.100.2와 198.51.100.4가 포함되어 있기 때문입니다.

단계

1. 외부 SSH 접속은 기본적으로 차단되어 있습니다. 필요한 경우, "일시적으로 액세스 허용".
2. 기본 관리 노드에 로그인합니다.

- a. 다음 명령줄을 입력합니다: `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
- b. `Passwords.txt` 파일에 나와 있는 비밀번호를 입력하십시오.
- c. 루트 권한으로 전환하려면 다음 명령을 입력하십시오. `su -`
- d. `Passwords.txt` 파일에 나와 있는 비밀번호를 입력하십시오.

루트 계정으로 로그인하면 프롬프트가 `\$`에서 `#`로 변경됩니다.

3. 다음 명령어를 입력하여 IP 주소 변경 도구를 시작하십시오. `change-ip`
4. 프롬프트가 나타나면 프로비저닝 암호를 입력하십시오.

메인 메뉴가 나타납니다.

```
Welcome to the StorageGRID IP Change Tool.

Selected nodes: all

1:  SELECT NODES to edit
2:  EDIT IP/mask, gateway and MTU
3:  EDIT admin network subnet lists
4:  EDIT grid network subnet list
5:  SHOW changes
6:  SHOW full configuration, with changes highlighted
7:  VALIDATE changes
8:  SAVE changes, so you can resume later
9:  CLEAR all changes, to start fresh
10: APPLY changes to the grid
0:  Exit

Selection: █
```

5. 메인 메뉴에서 그리드 네트워크의 서브넷을 편집하는 옵션(옵션 4)을 선택합니다.



그리드 네트워크 서브넷 목록 변경 사항은 그리드 전체에 적용됩니다.

6. 다음 중 하나를 선택합니다.

- 다음 명령을 입력하여 서브넷을 추가합니다. `add CIDR`
- 다음 명령을 입력하여 서브넷을 삭제합니다. `del CIDR`
- 다음 명령을 입력하여 서브넷 목록을 설정합니다. `set CIDR`



모든 명령에 대해 다음 형식을 사용하여 여러 주소를 입력할 수 있습니다. `add CIDR, CIDR`

예: `add 172.14.0.0/16, 172.15.0.0/16, 172.16.0.0/16`



위쪽 화살표 키를 사용하여 이전에 입력한 값을 현재 입력란으로 불러온 다음 필요한 경우 편집하면 입력량을 줄일 수 있습니다.

아래 예시 입력은 그리드 네트워크 서브넷 목록에 대한 서브넷 설정을 보여줍니다.

```

Editing: Grid Network Subnet List

Press <enter> to use the list as shown
Use up arrow to recall a previously typed value, which you can then edit
Use 'add <CIDR> [, <CIDR>]' to add subnets <CIDR> [, <CIDR>] to the list
Use 'del <CIDR> [, <CIDR>]' to delete subnets <CIDR> [, <CIDR>] from the list
Use 'set <CIDR> [, <CIDR>]' to set the list to the given list
Use q to complete the editing session early and return to the previous menu

Grid Network Subnet List
 172.16.0.0/21
 172.17.0.0/21
 172.18.0.0/21
192.168.0.0/21

[add/del/set/quit <CIDR>, ...]: set 172.30.0.0/21, 172.31.0.0/21, 192.168.0.0/21

```

7. 준비가 되면 *q*를 입력하여 메인 메뉴 화면으로 돌아갑니다. 변경 사항은 삭제하거나 적용할 때까지 유지됩니다.
8. 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 옵션 *5*를 선택하면 변경된 항목만 표시되도록 출력 결과가 분리됩니다. 변경 사항은 아래 예시 출력과 같이 녹색(추가) 또는 빨간색(삭제)으로 강조 표시됩니다.

```

=====
Grid Network Subnet List (GNSL)
=====

                                     add 172.30.0.0/21
                                     add 172.31.0.0/21
                                     del 172.16.0.0/21
                                     del 172.17.0.0/21
                                     del 172.18.0.0/21

                                [ 172.30.0.0/21 ]
                                [ 172.31.0.0/21 ]
                                [ 192.168.0.0/21 ]

Press Enter to continue

```

- 전체 구성을 표시하는 출력에서 편집 내용을 표시하려면 옵션 6 을 선택합니다. 변경 사항은 추가된 항목은 녹색으로, 삭제된 항목은 빨간색으로 강조 표시됩니다.



일부 명령줄 인터페이스에서는 추가 및 삭제 내용을 취소선으로 표시할 수 있습니다.

9. 모든 단계 변경 사항을 검증하려면 옵션 *7*을 선택하십시오.

이 유효성 검사를 통해 중복 서브넷 사용과 같은 그리드, 관리 및 클라이언트 네트워크에 대한 규칙이 준수되는지 확인합니다.
10. 필요한 경우 옵션 *8*을 선택하여 모든 스테이징된 변경 사항을 저장하고 나중에 돌아와 변경 작업을 계속할 수 있습니다.

이 옵션을 사용하면 적용되지 않은 변경 사항을 잃지 않고 IP 변경 도구를 종료했다가 나중에 다시 시작할 수 있습니다.
11. 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 저장하거나 새 네트워크 구성을 적용하지 않고 모든 변경 사항을 지우려면 옵션 9 를 선택합니다.

- 변경 사항을 적용하고 새 네트워크 구성을 프로비저닝할 준비가 되었으면 옵션 *10*을 선택합니다. 프로비저닝 중에는 다음 예시 출력과 같이 업데이트가 적용되는 상태가 표시됩니다.

Generating new grid networking description file...

Running provisioning...

Updating grid network configuration on Name

12. 그리드 네트워크 변경 시 옵션 *10*을 선택한 경우 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.

- 적용: 변경 사항을 즉시 적용하고 필요한 경우 각 노드를 자동으로 재시작합니다.

새로운 네트워크 구성이 외부 변경 없이 기존 네트워크 구성과 동시에 작동하는 경우, **apply** 옵션을 사용하여 완전히 자동화된 구성 변경을 수행할 수 있습니다.

- **stage**: 노드가 다시 시작될 때 변경 사항을 적용합니다.

새 네트워크 구성이 제대로 작동하려면 물리적 또는 가상 네트워킹 구성을 변경해야 하는 경우 **stage** 옵션을 사용하고, 영향을 받는 노드를 종료한 다음, 필요한 물리적 네트워킹 변경을 수행하고, 영향을 받는 노드를 다시 시작해야 합니다.



stage 옵션을 사용하는 경우, 중단을 최소화하기 위해 스테이징 후 가능한 한 빨리 노드를 재시작하십시오.

- 취소: 지금은 네트워크 변경을 수행하지 않습니다.

제안된 변경 사항으로 인해 노드를 재시작해야 한다는 사실을 몰랐던 경우, 사용자에게 미치는 영향을 최소화하기 위해 변경을 연기할 수 있습니다. *취소*를 선택하면 메인 메뉴로 돌아가고 변경 사항이 저장되므로 나중에 적용할 수 있습니다.

변경 사항을 적용하거나 스테이징한 후에는 그리드 구성 변경으로 인해 새 복구 패키지가 생성됩니다.

13. 구성 오류로 인해 구성이 중단된 경우 다음과 같은 옵션을 사용할 수 있습니다.

- IP 변경 절차를 종료하고 메인 메뉴로 돌아가려면 *a*를 입력하십시오.
- 실패한 작업을 다시 시도하려면 *r*을 입력하십시오.
- 다음 작업으로 진행하려면 *c*를 입력하십시오.

실패한 작업은 메인 메뉴에서 옵션 **10**(변경 사항 적용)을 선택하여 나중에 다시 시도할 수 있습니다. 모든 작업이 성공적으로 완료될 때까지 IP 변경 절차가 완료되지 않습니다.

- 만약 수동으로 개입해야 했고(예: 노드 재부팅), 도구가 실패했다고 판단한 작업이 실제로는 성공적으로 완료되었다고 확인하는 경우, **를 입력하여 성공으로 표시하고 다음 작업으로 이동하십시오.

14. 그리드 관리자에서 새 복구 패키지를 다운로드하십시오.

- 유지 관리 > 시스템 > *복구 패키지*를 선택하십시오.
- 프로비저닝 암호를 입력하십시오.



복구 패키지 파일에는 StorageGRID 시스템에서 데이터를 가져오는 데 사용할 수 있는 암호화 키와 암호가 포함되어 있으므로 보안을 유지해야 합니다.

15. 외부 SSH 액세스를 허용한 경우 서버넷 목록을 추가하거나 변경한 후에는 **"접근 차단"**.

StorageGRID 그리드의 모든 노드에 대한 IP 주소를 변경합니다

그리드의 모든 노드에 대한 그리드 네트워크 IP 주소를 변경해야 하는 경우, 이 특별 절차를 따라야 합니다. 개별 노드 변경 절차를 사용하여 그리드 전체의 그리드 네트워크 IP 주소를 변경할 수는 없습니다.

시작하기 전에

- You have the `Passwords.txt` 파일을 가지고 계시네요.

그리드가 성공적으로 시작되도록 하려면 모든 변경 사항을 동시에 적용해야 합니다.



이 절차는 그리드 네트워크에만 적용됩니다. 관리자 네트워크 또는 클라이언트 네트워크의 IP 주소를 변경하는 데에는 이 절차를 사용할 수 없습니다.

특정 사이트의 노드에 대해서만 IP 주소와 MTU를 변경하려면 **"노드 네트워크 구성 변경"** 지침을 따르십시오.

단계

1. IP 주소 변경 도구를 사용하지 않고 변경해야 하는 사항(예: DNS 또는 NTP 변경, 싱글 사인온(SSO) 구성(사용하는 경우))에 대해서는 미리 계획을 세우십시오.



기존 NTP 서버가 새 IP 주소에서 네트워크에 접근할 수 없는 경우, change-ip 절차를 수행하기 전에 새 NTP 서버를 추가하십시오.



기존 DNS 서버가 새 IP 주소에서 그리드에 액세스할 수 없는 경우, change-ip 절차를 수행하기 전에 새 DNS 서버를 추가하십시오.



StorageGRID 시스템에서 SSO가 활성화되어 있고 관리 노드 IP 주소(권장되는 대로 정규화된 도메인 이름 대신)를 사용하여 신뢰 당사자 트러스트가 구성된 경우, IP 주소를 변경한 직후 Active Directory Federation Services(AD FS)에서 이러한 신뢰 당사자 트러스트를 업데이트하거나 재구성할 준비를 하십시오. **"싱글 사인온(SSO) 구성"**을 참조하십시오.



필요한 경우 새 IP 주소에 대한 새 서버넷을 추가하십시오.

2. 외부 SSH 접속은 기본적으로 차단되어 있습니다. 필요한 경우, **"일시적으로 액세스 허용"**.
3. 기본 관리 노드에 로그인합니다.

- a. 다음 명령줄을 입력합니다: `ssh admin@primary_Admin_Node_IP`
- b. `Passwords.txt` 파일에 나와 있는 비밀번호를 입력하십시오.
- c. 루트 권한으로 전환하려면 다음 명령을 입력하십시오. `su -`
- d. `Passwords.txt` 파일에 나와 있는 비밀번호를 입력하십시오.

루트 계정으로 로그인하면 프롬프트가 `\$`에서 `#`로 변경됩니다.

4. 다음 명령어를 입력하여 IP 주소 변경 도구를 시작하십시오. `change-ip`
5. 프롬프트가 나타나면 프로비저닝 암호를 입력하십시오.

메인 메뉴가 나타납니다. 기본적으로 `Selected nodes` 필드는 `all`로 설정되어 있습니다.

```
Welcome to the StorageGRID IP Change Tool.

Selected nodes: all

1:  SELECT NODES to edit
2:  EDIT IP/mask, gateway and MTU
3:  EDIT admin network subnet lists
4:  EDIT grid network subnet list
5:  SHOW changes
6:  SHOW full configuration, with changes highlighted
7:  VALIDATE changes
8:  SAVE changes, so you can resume later
9:  CLEAR all changes, to start fresh
10: APPLY changes to the grid
0:  Exit

Selection: █
```

6. 메인 메뉴에서 *2*를 선택하여 모든 노드의 IP/서브넷 마스크, 게이트웨이 및 MTU 정보를 편집합니다.
 - a. 그리드 네트워크를 변경하려면 *1*을 선택하십시오.

선택을 마치면 노드 이름, 그리드 네트워크 이름, 데이터 유형(IP/마스크, 게이트웨이 또는 MTU) 및 현재 값이 표시됩니다.

DHCP로 구성된 인터페이스의 IP 주소, 접두사 길이, 게이트웨이 또는 MTU를 편집하면 해당 인터페이스가 고정 IP로 변경됩니다. DHCP로 구성된 각 인터페이스 앞에 경고 메시지가 표시됩니다.

`fixed`로 구성된 인터페이스는 편집할 수 없습니다.

- b. 새 값을 설정하려면 현재 값에 표시된 형식으로 입력하십시오.
 - c. 변경하려는 모든 노드를 편집한 후 *q*를 입력하여 메인 메뉴로 돌아가십시오.

변경 사항은 지워지거나 적용될 때까지 보류됩니다.

7. 다음 옵션 중 하나를 선택하여 변경 사항을 검토하세요.
 - **5:** 출력에서 변경된 항목만 표시되도록 편집 내용을 분리하여 보여줍니다. 변경 사항은 예시 출력과 같이 녹색(추가) 또는 빨간색(삭제)으로 강조 표시됩니다.

```

=====
Site: RTP
=====
username-x Grid IP [ 172.16.0.239/21 ]: 172.16.0.240/21
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Grid MTU [ 1400 ]: 9000
username-x Admin IP [ 10.224.0.244/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.245/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.240/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.241/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.242/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin IP [ 10.224.0.243/21 ]: 0.0.0.0/0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin Gateway [ 10.224.0.1 ]: 0.0.0.0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
username-x Admin MTU [ 1400 ]: 0
Press Enter to continue

```

- 6: 전체 구성을 표시하는 출력에서 편집 내용을 표시합니다. 변경 사항은 녹색(추가) 또는 빨간색(삭제)으로 강조 표시됩니다.



일부 명령줄 인터페이스에서는 추가 및 삭제 내용을 취소선으로 표시할 수 있습니다. 올바른 표시를 위해서는 터미널 클라이언트가 필요한 VT100 이스케이프 시퀀스를 지원해야 합니다.

8. 모든 변경 사항을 검증하려면 옵션 *7*을 선택하십시오.

이 유효성 검사를 통해 중복 서브넷 사용 금지와 같은 그리드 네트워크 규칙이 위반되지 않도록 보장합니다.

이 예시에서는 유효성 검사에서 오류가 발생했습니다.

```

Validating new networking configuration... FAILED.

DK-10-224-5-20-G1: The admin subnet 172.16.0.0/16 overlaps the 172.16.0.0/21 grid network.
DK-10-224-5-22-S1: Duplicate Grid IP 172.16.5.18 (also in use by DK-10-224-5-21-ADM1)

You must correct these errors before you can apply any changes.
Checking for Grid Network IP address swaps... PASSED.

Press Enter to continue

```

이 예시에서는 유효성 검사가 통과되었습니다.

```

Validating new networking configuration... PASSED.
Checking for Grid Network IP address swaps... PASSED.

Press Enter to continue

```

9. 유효성 검사가 완료되면 *10*을 선택하여 새 네트워크 구성을 적용합니다.

10. 노드가 다시 시작될 때 변경 사항을 적용하려면 *stage*를 선택하십시오.



반드시 **stage***를 선택하십시오. 수동으로 또는 *stage 대신 *apply*를 선택하여 롤링 재시작을 수행하지 마십시오. 그렇게 하면 그리드가 정상적으로 시작되지 않습니다.

11. 변경이 완료되면 *0*을 선택하여 IP 변경 도구를 종료하십시오.

12. 모든 노드를 동시에 종료합니다.



전체 그리드를 종료하여 모든 노드가 동시에 다운되어야 합니다.

13. 필요한 물리적 또는 가상 네트워크 변경을 수행하십시오.

14. 모든 그리드 노드가 다운되었는지 확인하십시오.

15. 모든 노드의 전원을 켜십시오.

16. 그리드가 성공적으로 시작된 후:

a. 새로운 NTP 서버를 추가했다면 기존 NTP 서버 값을 삭제하십시오.

b. 새로운 DNS 서버를 추가했다면 기존 DNS 서버 값을 삭제하십시오.

17. 그리드 관리자에서 새로운 복구 패키지를 다운로드하십시오.

a. 유지 관리 > 시스템 > *복구 패키지*를 선택하십시오.

b. 프로비저닝 암호를 입력하십시오.

18. 외부 SSH 접속을 허용한 경우, "[접근 차단](#)" IP 주소 변경을 완료했으면 다음 단계를 따르십시오.

관련 정보

- "[Grid Network에서 서브넷 목록 추가 또는 변경](#)"
- "[그리드 노드 종료](#)"

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.