



ABLESTACK Online Docs
ABLESTACK-V4.0-4.0.15

ABLESTACK VM

ABLESTACK - HCI

Cube 웹 콘솔의 ABLESTACK 메뉴에서는 가상화로 구성된 클라우드센터 가상머신 배포와 클러스터를 구성하고 ABLESTACK 가상어플라이언스 관리 및 상태 모니터링을 제공합니다.

메뉴 인터페이스 구성

- ABLESTACK 요약 리본
- GFS 리소스 상태
- 클라우드센터 클러스터 상태
- GFS 디스크 상태
- 클라우드센터 가상머신 상태

The screenshot displays the ABLESTACK web console interface. On the left is a dark sidebar with a search bar and a menu including '시스템', '개요', '기록', '지장소', '네트워크', '포드맨 컨테이너', '가상 머신', '계정', '서비스', 'ABLESTACK', '도구', '소프트웨어 최신화', '응용프로그램', '진단 보고서', '캐널 덤프', '터미널', and 'SELinux'. The main content area has a top header with 'root@ablecube31-1' and navigation links for '도움말' and '세션'. Below this is a summary section titled 'ABLESTACK 가상어플라이언스 상태' with a message about VM deployment and monitoring. It includes links for '클라우드센터 연결', '모니터링센터 대시보드 연결', '설정파일 다운로드', and '라이선스 관리'. The interface is divided into four panels: 1. 'GFS 리소스 상태' showing '펜스 장치 상태' (Health OK) and '잠금 장치 상태' (Health OK) with their respective IP ranges. 2. '클라우드센터 클러스터 상태' showing '클러스터 상태' (Health OK), '노드구성' (3 nodes), '리소스 상태' (실행중), and 'VM실행노드' (10.10.31.1). 3. 'GFS 디스크 상태' showing '모드' (다중 모드) and '마운트 경로' (/mnt/glue-gfs). 4. '클라우드센터 가상머신 상태' showing '가상머신 상태' (Running) and a detailed list of system metrics including Mold 서비스, Mold DB, CPU (8 vCore), Memory (16 GiB), ROOT Disk (83G), Secondary Disk (350G), and NIC details.

ABLESTACK 요약 리본

클라우드센터 가상머신의 배포 및 클러스터 구성 여부에 따라 현 상태를 메시지로 표현해 줍니다. 각 단계별 수행해야 되는 필수 구성 정보를 확인하여 설치 마법사 및 대시보드 링크를 제공하며 ABLESTACK 가상 어플라이언스 구성에 편의를 제공합니다.

ABLESTACK 가상어플라이언스 상태
ABLESTACK 클라우드센터 VM 배포되었으며 모니터링센터 구성이 완료되었습니다. 가상어플라이언스 상태가 정상입니다.

[클라우드센터 연결](#) [모니터링센터 대시보드 연결](#) [설정파일 다운로드](#) [라이선스 관리](#)

라이선스 관리

라이선스를 관리하는 기능을 제공합니다.

- 라이선스를 등록
- 라이선스 등록 및 시작일, 만료일 확인

클러스터 구성 준비

클러스터 구성 준비를 위한 마법사를 제공합니다.

- 모든 호스트, 가상머신 IP 세팅을 위한 Hosts 파일 생성
- SSH Key 생성
- 시간서버 등록

클라우드센터 VM 배포

클라우드센터 가상머신(CVM) 배포를 위한 마법사를 제공합니다.

- 자원 설정(컴퓨터, 디스크, 네트워크, NIC)
- Hosts 파일 세팅
- SSH Key 설정

클라우드센터 연결

클라우드센터VM의 가상화 관리 플랫폼(Mold)으로 이동하는 URL 링크를 제공합니다.

모니터링센터 구성

모니터링센터 관리 대시보드 Wall 구성을 위한 마법사를 제공합니다.

모터링센터 대시보드 연결

모니터링센터 관리 대시보드(Wall)로 이동하는 URL 링크를 제공합니다.

GFS 리소스 상태 조회

GFS 리소스의 현재 상태와 GFS 자원의 정보를 확인할 수 있습니다.

The screenshot displays the ABLESTACK management interface. On the left is a sidebar with navigation options: 검색, 시스템, 개요, 기록, 저장소, 네트워크, 포드맨 컨테이너, 가상 머신, 계정, 서비스, ABLESTACK, 도구, 소프트웨어 최신화, 응용프로그램, 진단 보고서, 커널 덤프, 터미널, and SELinux. The main content area is titled 'ABLESTACK 가상어플라이언스 상태' and includes a message: 'ABLESTACK 클라우드센터 VM 배포되었으며 모니터링센터 구성이 완료되었습니다. 가상어플라이언스 상태가 정상입니다.' Below this are links for '클라우드센터 연결', '모니터링센터 대시보드 연결', '설정파일 다운로드', and '라이선스 관리'. The 'GFS 리소스 상태' section is highlighted with a red box and shows the following details: '랜스 장치 상태' (Health OK, Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)), '참금 장치 상태' (Health OK, glue-dlm: Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3), glue-lvmlockd: Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)), and a status message 'GFS 리소스가 구성되었습니다.' The '클라우드센터 클러스터 상태' section shows '클러스터 상태' (Health OK), '노드구성' (총 3노드로 구성됨: (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)), '리소스 상태' (실행중), and 'VM실행노드' (10.10.31.1). The 'GFS 디스크 상태' section shows '모드' (다중 모드), '마운트 경로' (/mnt/glue-gfs), and a status message 'GFS 디스크가 생성되었습니다.' The '클라우드센터 가상머신 상태' section shows '가상머신 상태' (Running), 'Mold 서비스 상태' (실행중), 'Mold DB 상태' (실행중), 'CPU' (8 vCore), 'Memory' (16 GiB), 'ROOT Disk 크기' (83G (사용가능 62G / 사용률 26%)), '세컨더리 Disk 크기' (350G (사용가능 303G / 사용률 14%)), '관리 NIC' (NIC Type: bridge (Parent: bridge0), IP: 10.10.31.10).

펜스 장치 유지보수 설정

GFS 펜스 장치를 유지보수모드로 설정을 할 수 있도록 실행하는 버튼입니다.

Info

- 펜스 장치가 Started 상태일 경우에 활성화 됩니다.

The screenshot displays the ABLESTACK management console. On the left is a sidebar with navigation options like '검색' (Search), '시스템' (System), '개요' (Overview), '기록' (Logs), '자장소' (Resources), '네트워크' (Network), '포드맨 컨테이너' (Podman Containers), '가상 머신' (Virtual Machines), '계정' (Accounts), '서비스' (Services), 'ABLESTACK', '도구' (Tools), '소프트웨어 최신화' (Software Updates), '응용프로그램' (Applications), '진단 보고서' (Diagnostic Reports), '커널 덤프' (Kernel Dumps), '터미널' (Terminal), and 'SELinux'. The main content area is divided into several panels. The 'GFS 리소스 상태' panel shows the '펜스 장치 상태' (Fence Device Status) as 'Health OK' and 'Started'. A red box highlights the '펜스 장치 유지보수 설정' button. Other buttons in this panel include '외부 스토리지 동기화', 'WWN 목록 조회', and '호스트 제거'. The '클라우드센터 클러스터 상태' panel shows 'Health OK' for the cluster. The '클라우드센터 가상머신 상태' panel shows 'Running' for the VM. The 'GFS 디스크 상태' panel shows the '마운트 경로' (Mount Path) as '/mnt/glue-gfs'.

- 펜스 장치 유지보수 설정 을 클릭합니다.
- 펜스 장치 유지보수 설정 팝업을 호출합니다.

The screenshot shows the same ABLESTACK management console as before, but with a modal dialog box open in the center. The dialog box is titled '펜스 장치 유지보수 설정' (Fence Device Maintenance Setting) and contains the text '펜스 장치 유지보수를 설정하시겠습니까?' (Do you want to set the fence device maintenance?). There are two buttons at the bottom of the dialog: '실행' (Run) and '취소' (Cancel). The '실행' button is highlighted with a blue border. The background of the console is dimmed.

- 실행 버튼을 클릭하여 펜스 장치 유지보수 설정합니다.

펜스 장치 유지보수 해제

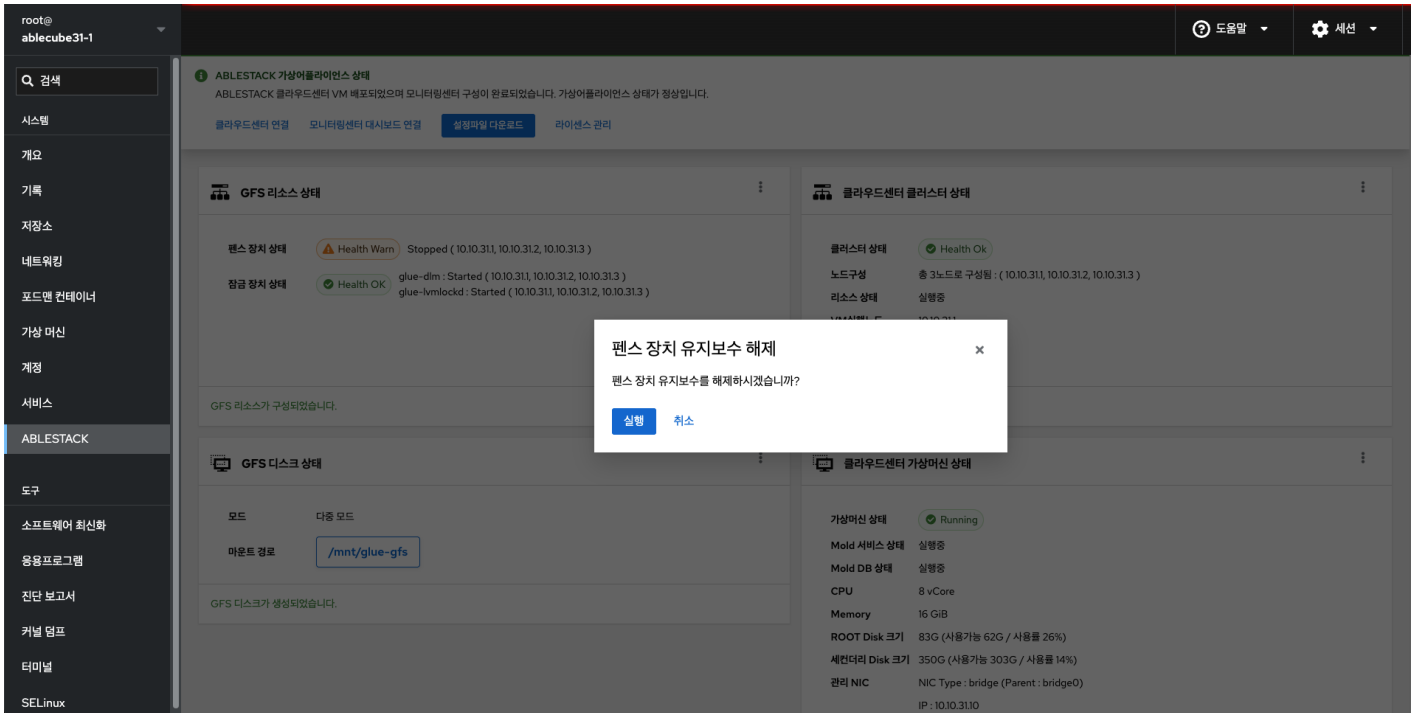
GFS 펜스 장치를 유지보수모드를 해제할 수 있도록 실행하는 버튼입니다.

Info

- 펜스 장치가 Stopped 상태일 경우에 활성화 됩니다.

The screenshot displays the ABLESTACK management console. On the left is a sidebar with navigation options like '검색', '시스템', '개요', '기록', '저장소', '네트워크', '포드맨 컨테이너', '가상 머신', '계정', '서비스', 'ABLESTACK', '도구', '소프트웨어 최신화', '응용프로그램', '진단 보고서', '커널 덤프', '터미널', and 'SELinux'. The main content area is divided into several panels. The top panel shows a notification about the ABLESTACK hypervisor license status. Below this, the 'GFS 리소스 상태' (GFS Resource Status) panel is active, showing a 'Health Warn' status for the '펜스 장치 상태' (Fence Device Status), which is 'Stopped'. A red box highlights the '펜스 장치 유지보수 해제' (Disable Fence Device Maintenance) button. Other buttons in this panel include '외부 스토리지 동기화', 'WWN 목록 조회', and '호스트 제거'. To the right, the '클라우드센터 클러스터 상태' (Cloud Center Cluster Status) panel shows a 'Health Ok' status. Below the GFS Resource Status panel is the 'GFS 디스크 상태' (GFS Disk Status) panel, which shows the '모드' (Mode) as '다중 모드' (Multi-mode) and the '마운트 경로' (Mount Path) as '/mnt/glue-gfs'. The bottom right panel shows the '클라우드센터 가상머신 상태' (Cloud Center VM Status), which is 'Running'. The left sidebar has a search bar and a list of system components.

- 펜스 장치 유지보수 해제 을 클릭합니다.
- 펜스 장치 유지보수 해제 팝업을 호출합니다.



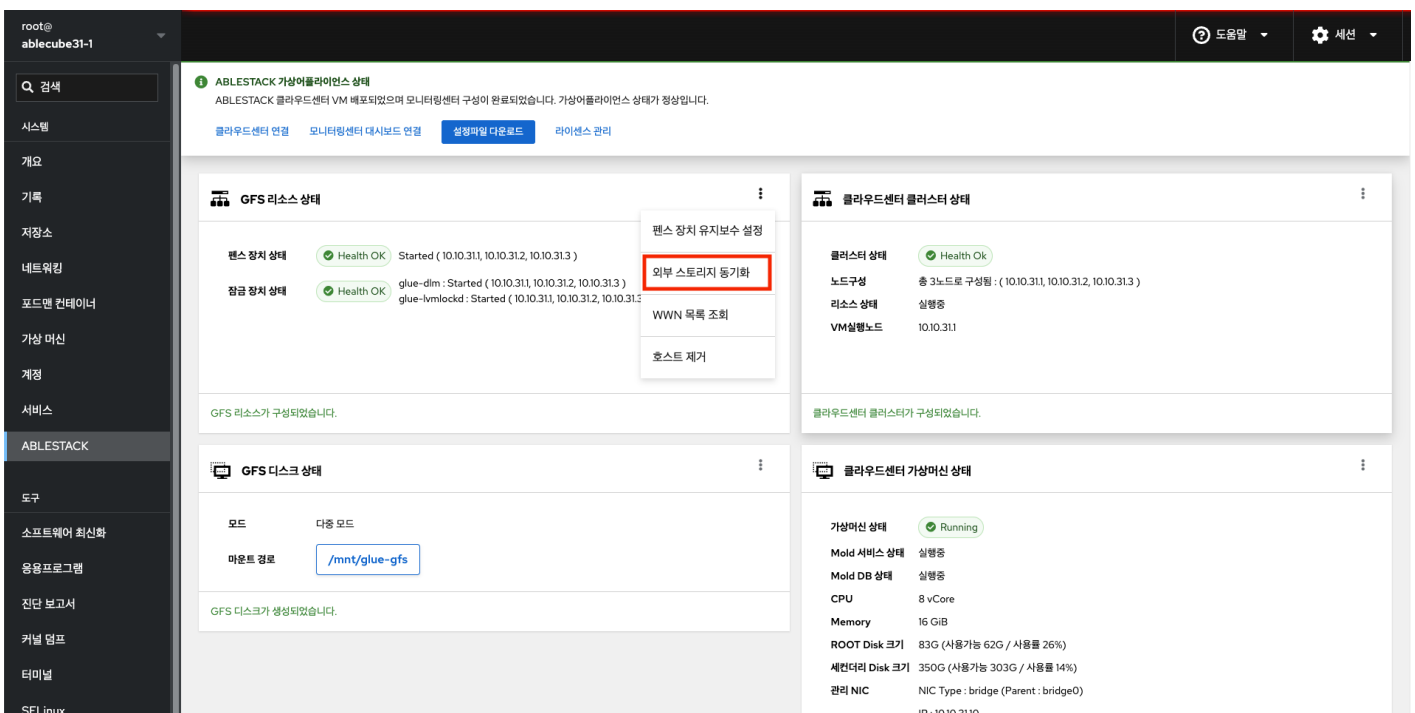
- 실행 버튼을 클릭하여 펜스 장치 유지보수 해제합니다.

외부 스토리지 동기화

외부 스토리지와 동기화 할 경우 실행하는 버튼입니다.

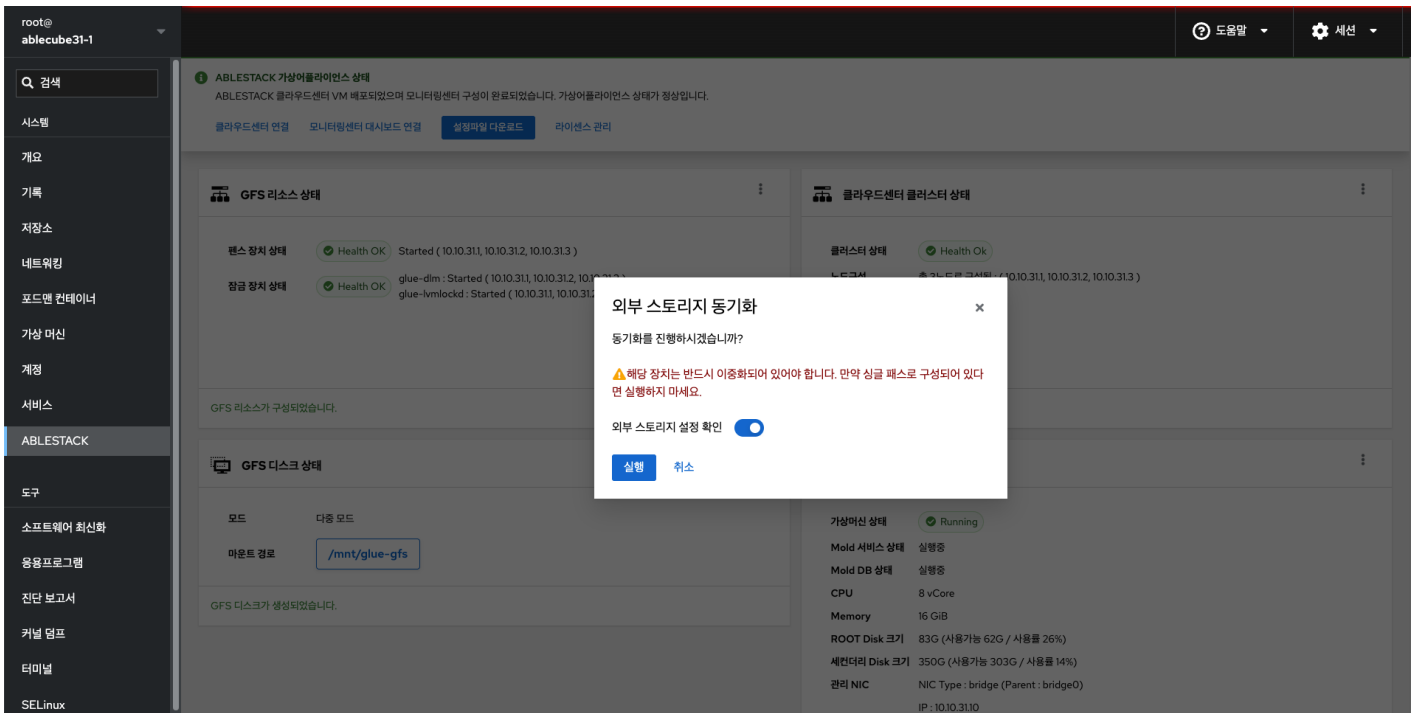
Warning

- 해당 장치는 반드시 이중화되어 있어야 합니다. 만약 싱글 패스로 구성되어 있다면 실행하지 마세요.



- 외부 스토리지 동기화 를 클릭합니다.

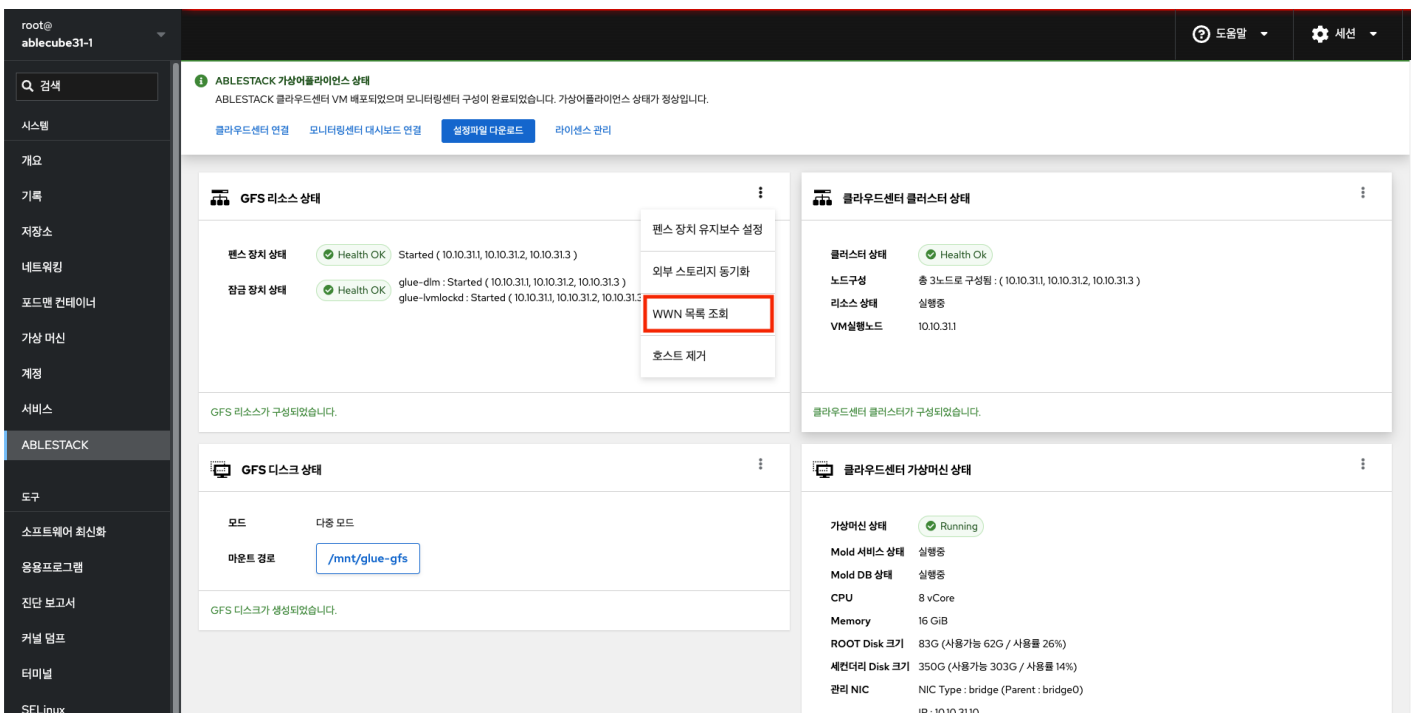
- 외부 스토리지 동기화 팝업을 호출합니다.



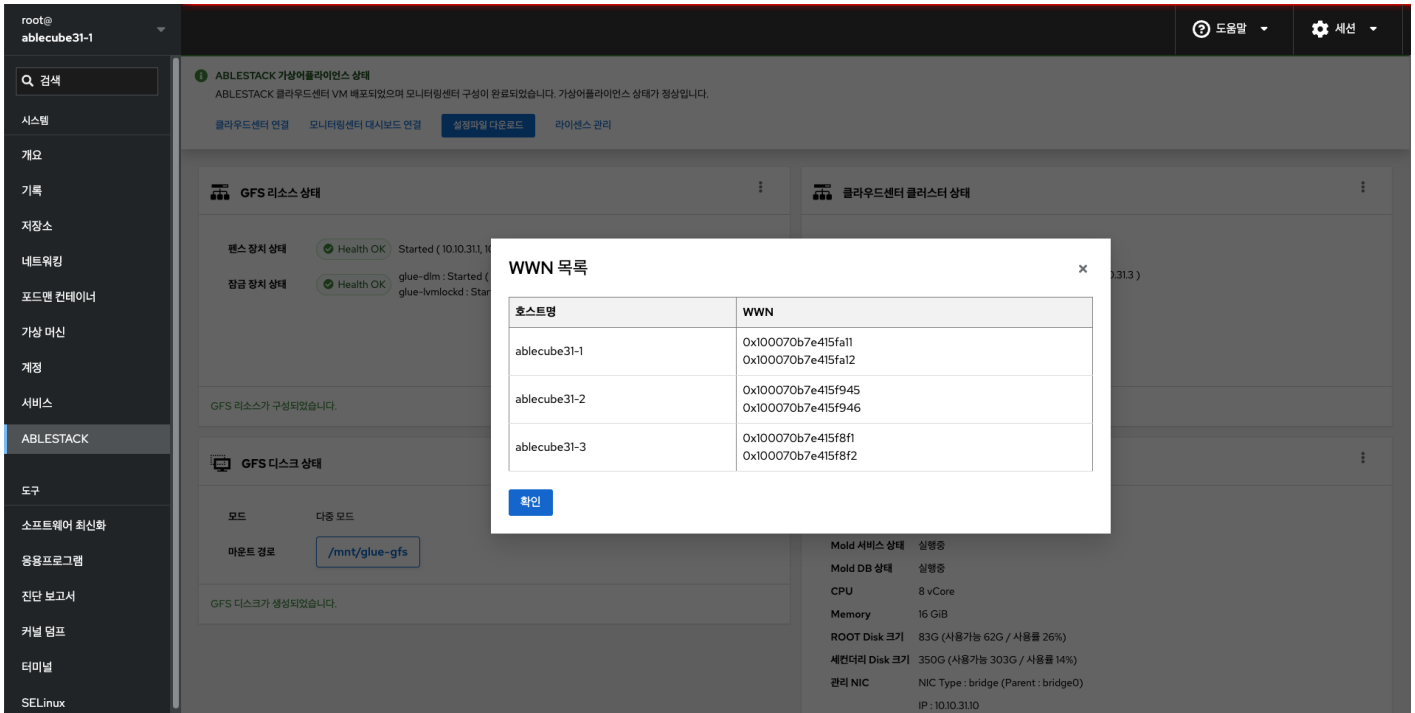
- 외부 스토리지 설정 확인 을 활성화 체크하여 실행 버튼을 활성화 합니다. (싱글패스 구성 여부 확인 해야함)
- 실행 버튼을 클릭하여 외부 스토리지 동기화합니다.

WWN 목록 조회

WWN 목록 정보를 확인할 수 있습니다.



- WWN 목록 조회 를 클릭합니다.
- WWN 목록 팝업을 호출합니다.



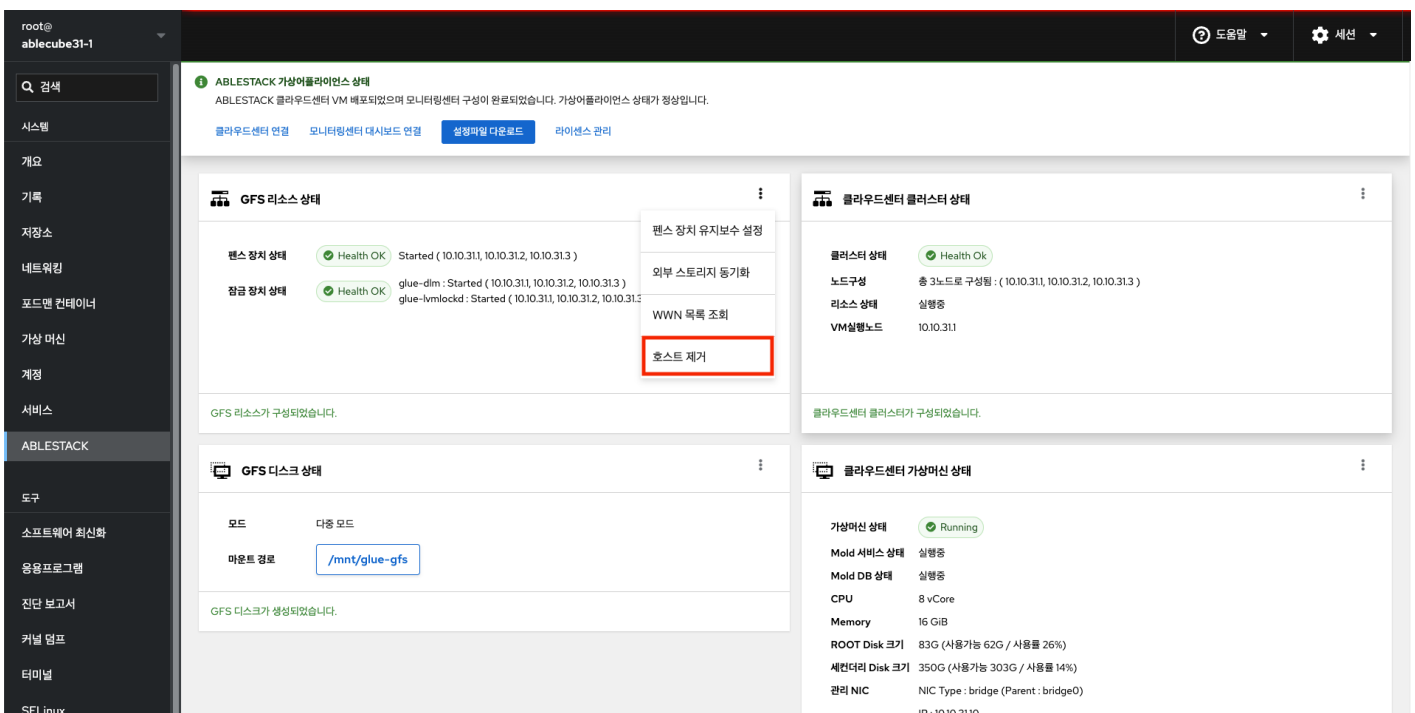
- 확인 버튼을 클릭하여 WWN 목록 팝업을 닫습니다.

호스트 제거

해당 호스트 설정정보를 모든 구성요소에서 제거합니다.

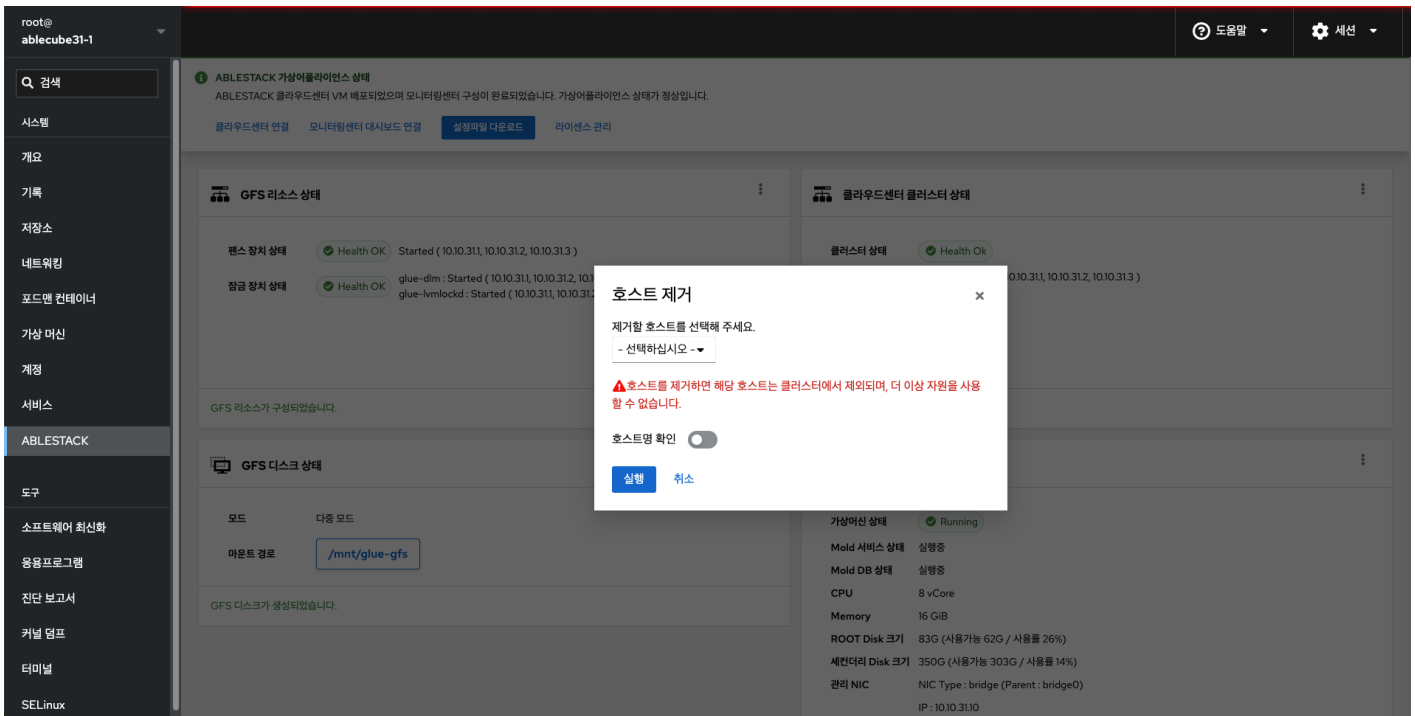
Warning

- 호스트를 제거하면 해당 호스트는 클러스터에서 제외되며, 더 이상 자원을 사용할 수 없습니다.



- 호스트 제거 를 클릭합니다.

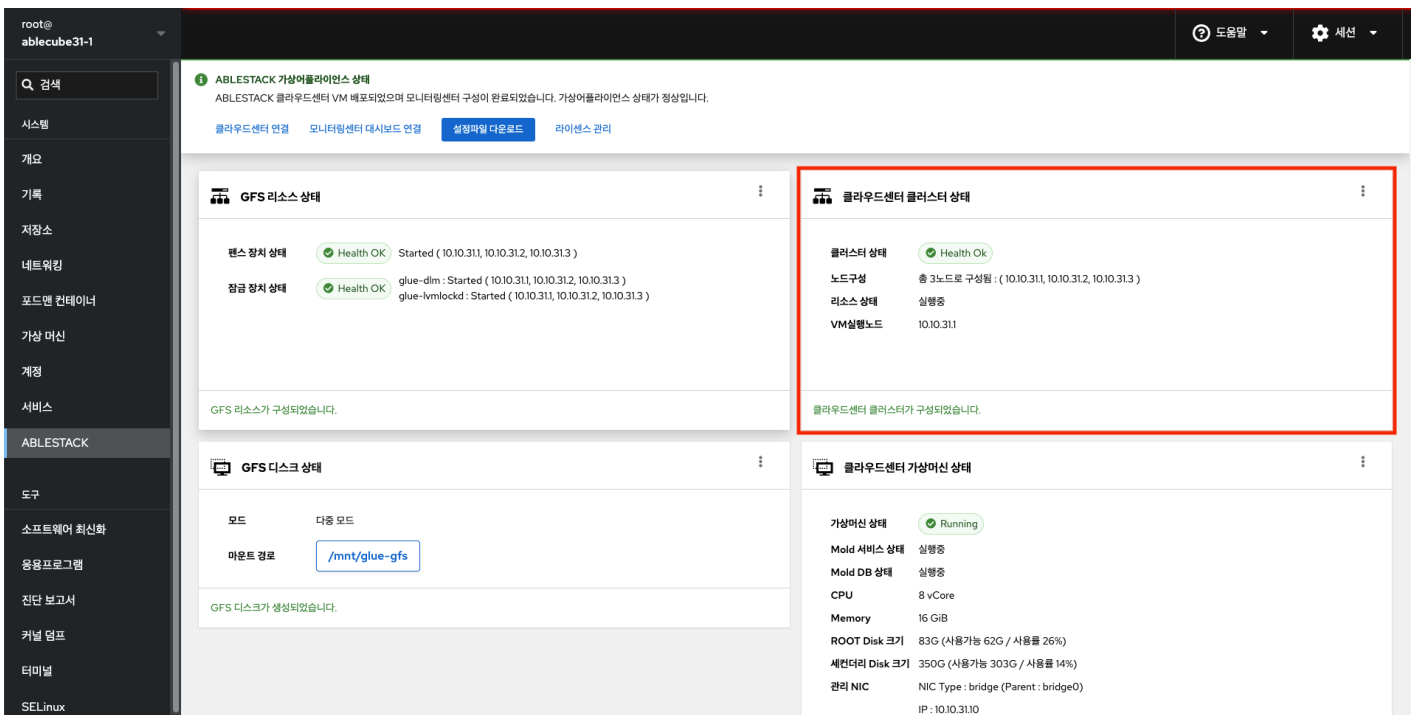
- **호스트 제거** 팝업을 호출합니다.



- **실행** 버튼을 클릭하여 해당 호스트의 정보를 제거합니다.

클라우드센터 클러스터 상태 조회

Mold(클라우드 관리) 제품의 클러스터 현재 상태와 Cloud Center VM이 실행중인 호스트를 확인 할 수 있습니다.



클라우드센터VM 시작

클라우드센터VM을 시작 상태로 변경하기 위한 버튼입니다.

Info

- 클라우드센터VM이 시작 중인 경우 버튼이 비활성화됩니다.

The screenshot shows the ABLESTACK management interface. On the left is a sidebar with navigation options like '검색', '시스템', '개요', '기록', '자장소', '네트워크', '포드맨 컨테이너', '가상 머신', '계정', '서비스', 'ABLESTACK', '도구', '소프트웨어 최신화', '응용프로그램', '진단 보고서', '커널 덤프', '터미널', and 'SELinux'. The main area displays the 'ABLESTACK 가상어플라이언스 상태' (ABLESTACK Virtual Appliance Status) with a warning icon and text: '클라우드센터 가상머신이 HEALTH_ERR 상태입니다. 클라우드센터 가상머신 Mold 서비스, DB 상태를 확인하여 정지상태일 경우 서비스 재시작 또는 클라우드센터 클러스터 상태 카드에서 가상머신 시작하여 문제를 해결할 수 있습니다.' Below this are buttons for '클라우드센터 연결', '모니터링센터 대시보드 연결', '설정파일 다운로드', and '라이선스 관리'. The interface is divided into four panels: 'GFS 리소스 상태' (GFS Resource Status), '클라우드센터 클러스터 상태' (Cloud Center Cluster Status), 'GFS 디스크 상태' (GFS Disk Status), and '클라우드센터 가상머신 상태' (Cloud Center VM Status). The '클라우드센터 클러스터 상태' panel shows 'Health OK' and 'VM실행노드' as 'N/A'. The '클라우드센터 가상머신 상태' panel shows 'Health Err' and various system details like CPU, Memory, and Disk. A red box highlights the '클라우드센터VM 시작' (Start Cloud Center VM) button in the top right corner of the '클라우드센터 클러스터 상태' panel. A dropdown menu is visible next to it, listing actions like '클라우드센터VM 중지', '클라우드센터 클러스터 클린업', '클라우드센터VM 마이그레이션', '클라우드센터 연결', '모니터링센터 대시보드 연결', and '모니터링센터 수집 정보 업데이트'.

- 클라우드센터VM 시작 을 클릭합니다.
- 클라우드센터VM 시작 팝업을 호출합니다.

This screenshot shows the same ABLESTACK management interface as the previous one, but with a dialog box open in the center. The dialog box is titled '클라우드센터VM 시작' (Start Cloud Center VM) and contains the text '클라우드센터VM을 시작하시겠습니까?' (Do you want to start the Cloud Center VM?). There are two buttons at the bottom of the dialog: '실행' (Run) and '취소' (Cancel). The background interface is dimmed, showing the same status panels and navigation sidebar.

- 실행 버튼을 클릭하여 해당 클라우드센터VM을 시작합니다.

클라우드센터VM 정지

클라우드센터VM을 정지 상태로 변경하기 위한 버튼입니다.

Info

- 클라우드센터VM이 정지 중인 경우 버튼이 비활성화 됩니다.

The screenshot shows the ABLESTACK management interface. On the left is a sidebar with navigation options like '시스템', '개요', '기록', '저장소', '네트워크', '포드맨 컨테이너', '가상 머신', '계정', '서비스', 'ABLESTACK', '도구', '소프트웨어 최신화', '응용프로그램', '진단 보고서', '커널 덤프', '터미널', and 'SELinux'. The main area displays the 'ABLESTACK 가상어플라이언스 상태' (ABLESTACK Virtual Appliance Status) with tabs for '클라우드센터 연결', '모니터링센터 대시보드 연결', '설정파일 다운로드', and '라이선스 관리'. The '클라우드센터 연결' tab is active, showing the '클라우드센터 클러스터 상태' (Cloud Center Cluster Status) and '클라우드센터 가상머신 상태' (Cloud Center VM Status). The '클라우드센터 클러스터 상태' section shows 'Health OK' and 'Running' status. The '클라우드센터 가상머신 상태' section shows '가상머신 상태' as 'Running'. A dropdown menu is open, showing options like '클라우드센터VM 시작', '클라우드센터VM 정지' (highlighted with a red box), '클라우드센터 클러스터 클린업', '클라우드센터VM 마이그레이션', '클라우드센터 연결', '모니터링센터 대시보드 연결', and '모니터링센터 수집 정보 업데이트'.

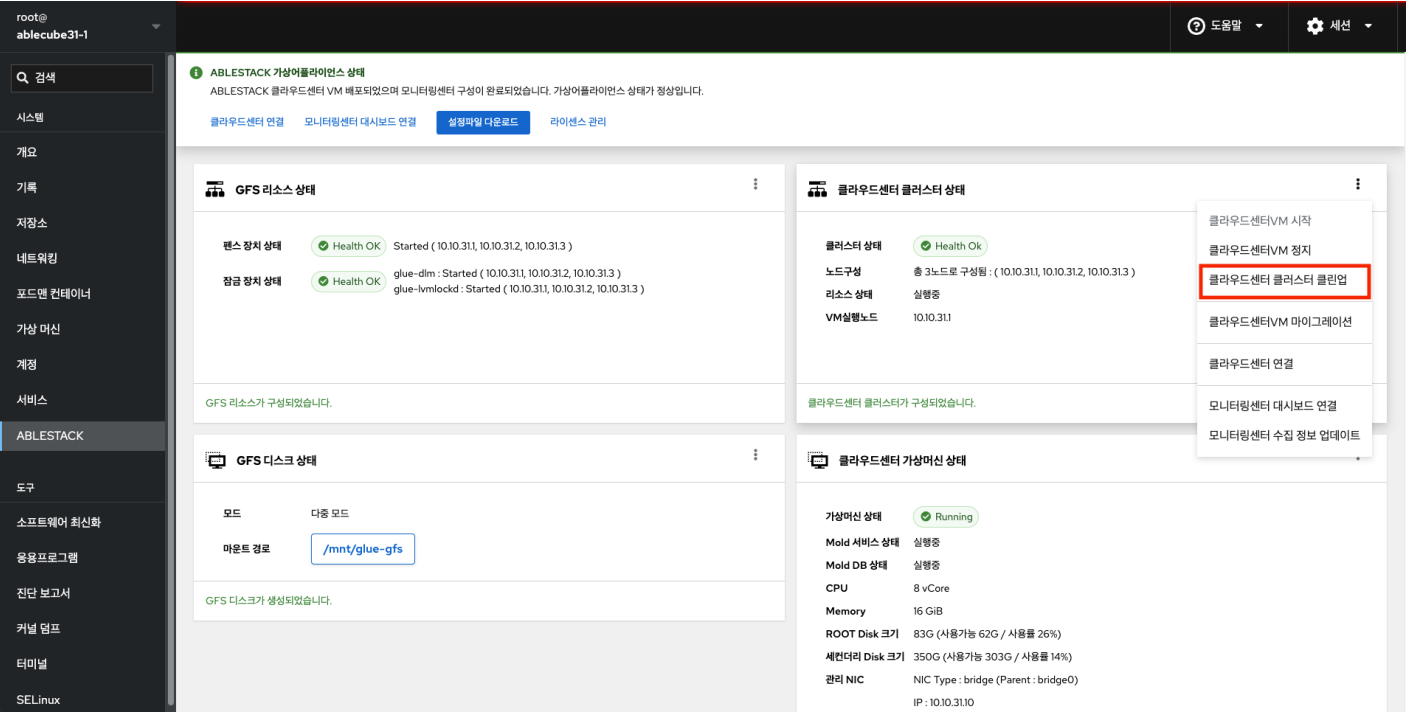
- 클라우드센터VM 정지 를 클릭합니다.
- 클라우드센터VM 정지 팝업을 호출합니다.

The screenshot shows the same ABLESTACK management interface as before, but with a confirmation dialog box open. The dialog box has the title '클라우드센터VM 정지' (Stop Cloud Center VM) and the text '클라우드센터VM을 정지하시겠습니까?' (Do you want to stop the Cloud Center VM?). There are two buttons: '실행' (Execute) and '취소' (Cancel).

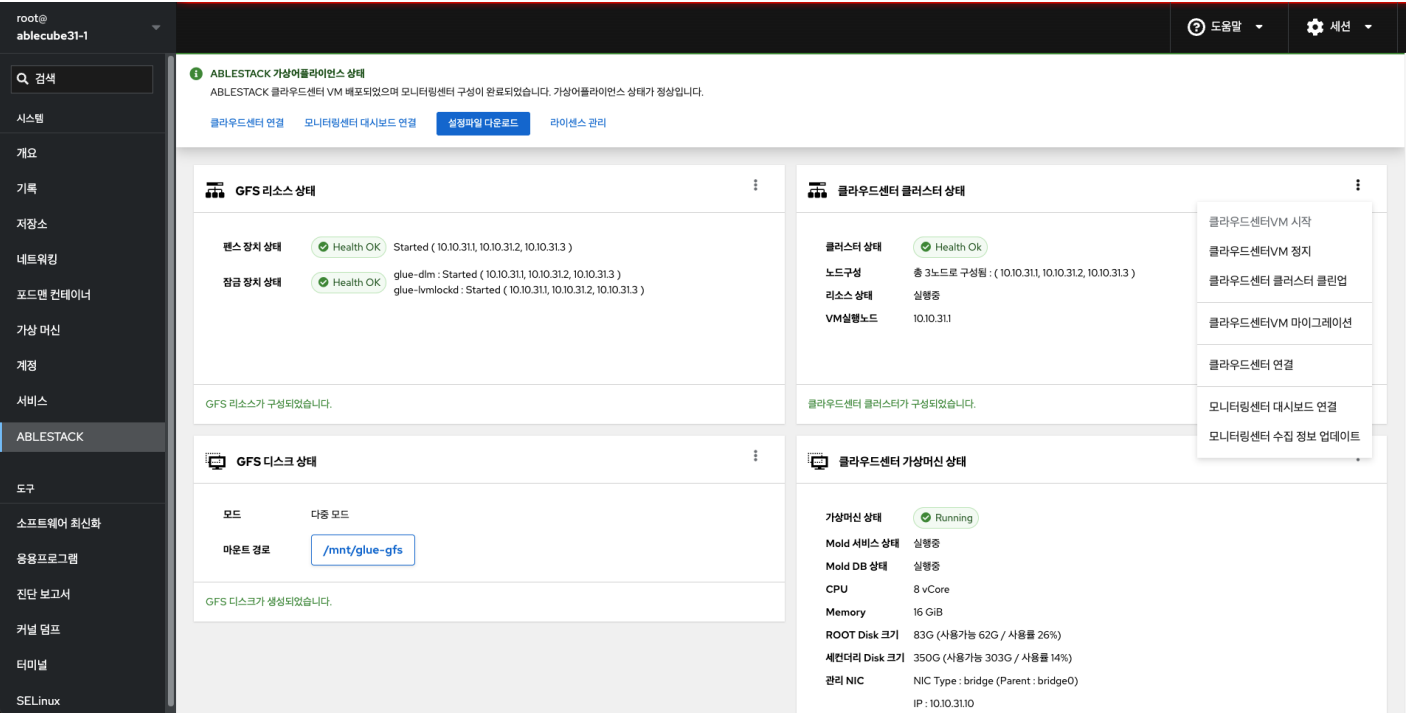
- 실행 버튼을 클릭하여 해당 클라우드센터VM을 정지합니다.

클라우드센터 클러스터 클린업

클라우드센터 클러스터 리소스 모니터링 재시작 하기 위한 버튼입니다.



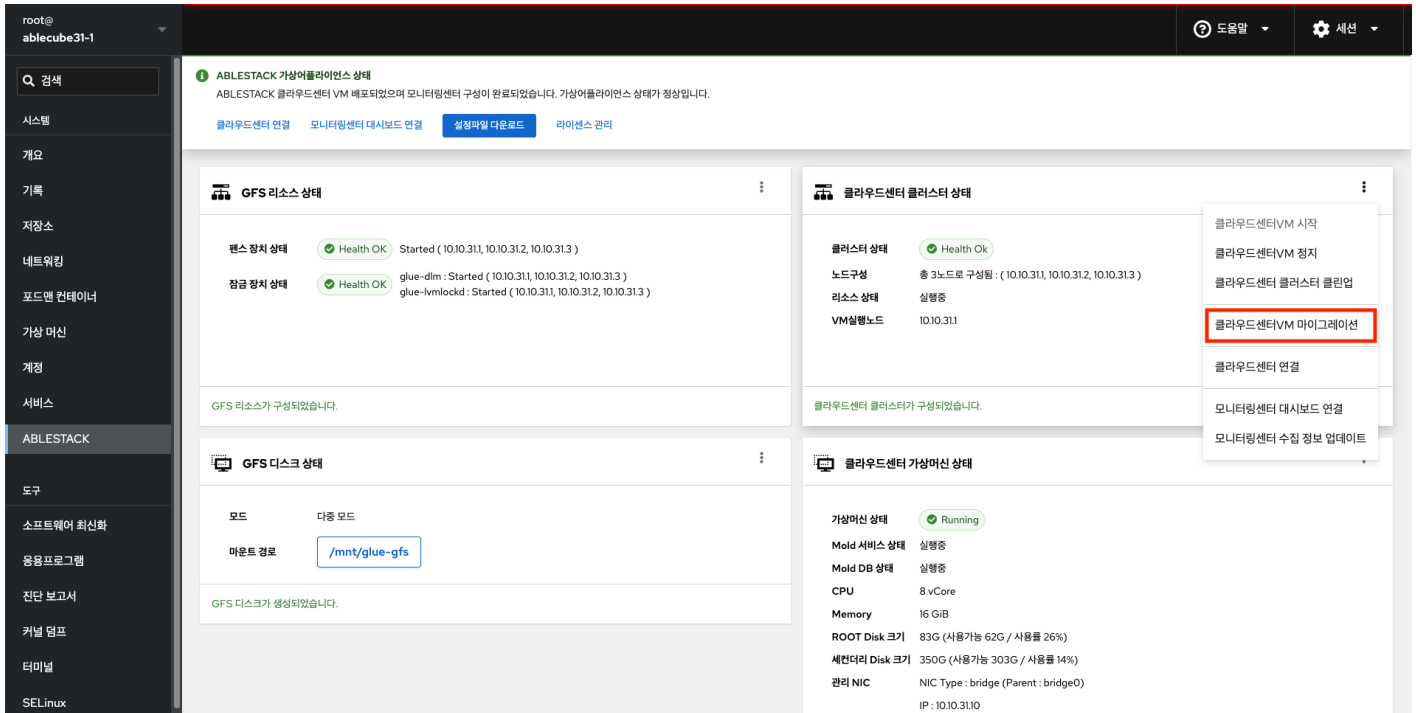
- 클라우드센터 클러스터 클린업 을 클릭합니다.
- 클라우드센터 클러스터 클린업 팝업을 호출합니다.



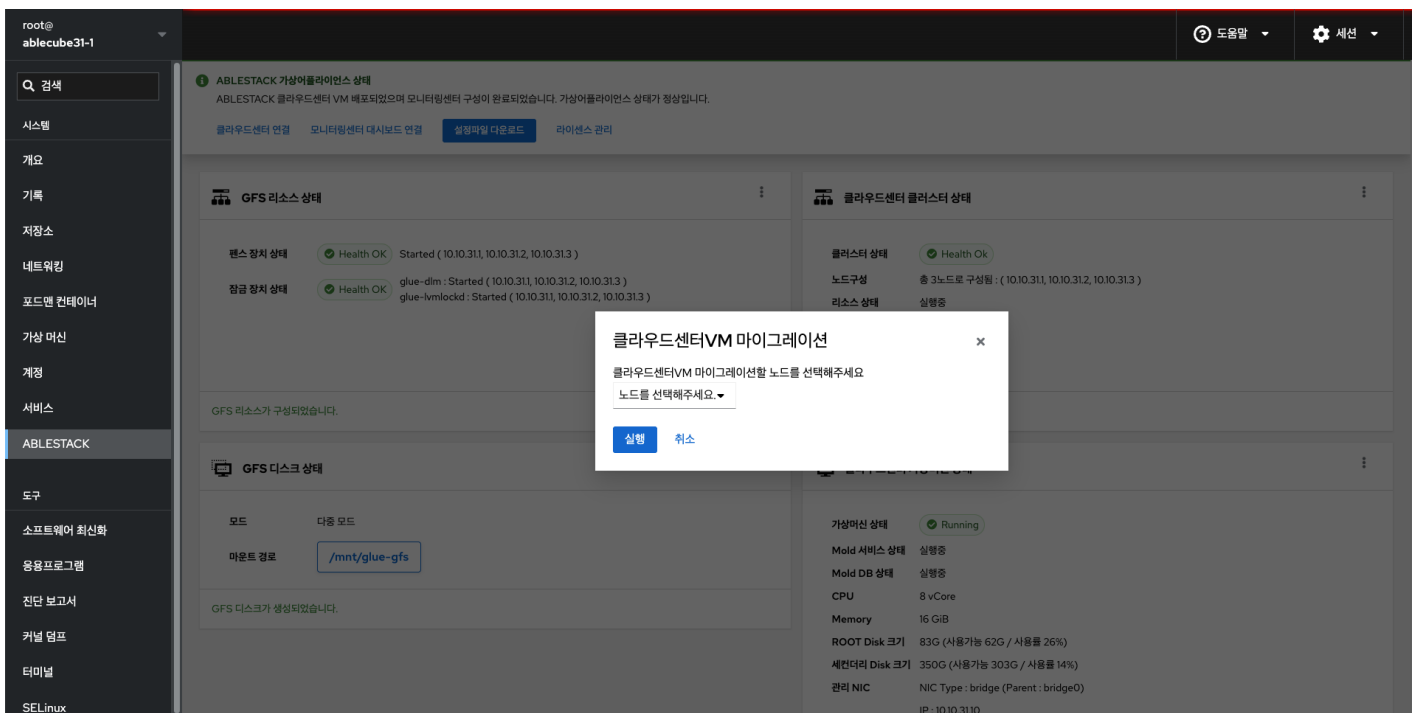
- 실행 버튼을 클릭하여 해당 클라우드센터 클러스터 클린업합니다.

클라우드센터VM 마이그레이션

클라우드센터 가상머신(CCVM)을 특정 호스트로 마이그레이션 하기 위한 버튼입니다.



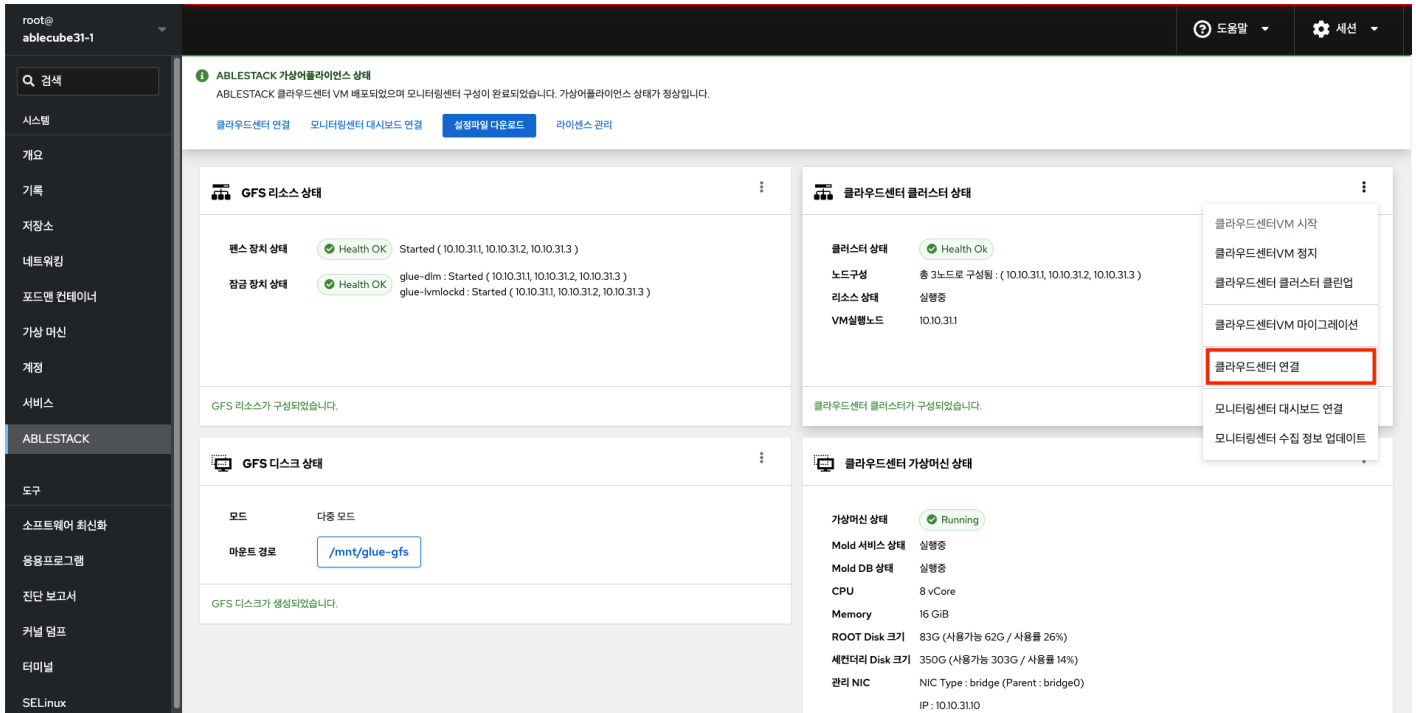
- 클라우드센터VM 마이그레이션 을 클릭합니다.
- 클라우드센터VM 마이그레이션 팝업을 호출합니다.



- 마이그레이션할 호스트를 선택합니다.
- 실행 버튼을 클릭하여 클라우드센터VM을 마이그레이션합니다.

클라우드센터 연결

클라우드센터 가상머신(CCVM)의 가상화 관리 플랫폼(Mold)로 연결되는 링크를 제공하는 버튼입니다.



- 클라우드센터 연결 버튼을 클릭하여 새창으로 클라우드센터 포탈을 연결합니다.

Bootstrap 실행

클라우드센터 가상머신(CCVM)이 설치되고 클라우드센터 클러스터 자동구성을 위해 실행하는 버튼입니다.

Info

- 호스트 한 곳에서만 실행하면 됩니다.
- Bootstrap 실행 버튼 클릭 후 정상적으로 종료될 때까지 약 5분이 소요됩니다.
- Bootstrap 실행 버튼은 초기 활성화 되어있지만 CCVM에 cloudinit 세팅이 완전히 끝나지 않은 경우 실행되지 않습니다.

모니터링센터 대시보드 연결

모니터링센터 관리 대시보드(Wall)로 이동하는 URL 링크를 제공합니다.

root@ablecube31-1

ABLESTACK 가상어플리케이션스 상태
ABLESTACK 클라우드센터 VM 배포되었으며 모니터링센터 구성이 완료되었습니다. 가상어플리케이션스 상태가 정상입니다.

클라우드센터 연결 모니터링센터 대시보드 연결 설정파일 다운로드 라이선스 관리

GFS 리소스 상태

펜스 장치 상태: Health OK Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)

점급 장치 상태: Health OK
glue-dim : Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)
glue-lvmlockd : Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)

GFS 리소스가 구성되었습니다.

GFS 디스크 상태

모드: 다중 모드

마운트 경로: /mnt/glue-gfs

GFS 디스크가 생성되었습니다.

클라우드센터 클러스터 상태

클러스터 상태: Health OK

노드구성: 총 3노드로 구성됨 : (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)

리소스 상태: 실행중

VM실행노드: 10.10.31.1

클라우드센터 클러스터가 구성되었습니다.

클라우드센터 가상머신 상태

가상머신 상태: Running

Mold 서비스 상태: 실행중

Mold DB 상태: 실행중

CPU: 8 vCore

Memory: 16 GiB

ROOT Disk 크기: 83G (사용가능 62G / 사용률 26%)

세컨더리 Disk 크기: 350G (사용가능 303G / 사용률 14%)

관리 NIC: NIC Type : bridge (Parent : bridge0)
IP: 10.10.31.10

- 클라우드센터VM 시작
- 클라우드센터VM 중지
- 클라우드센터 클러스터 클린업
- 클라우드센터VM 마이그레이션
- 클라우드센터 연결
- 모니터링센터 대시보드 연결**
- 모니터링센터 수집 정보 업데이트

- 모니터링센터 대시보드 연결 버튼을 클릭하여 새창으로 모니터링센터 포탈을 연결합니다.

모니터링센터 수집 정보 업데이트

모니터링센터 수집 정보를 업데이트하기 위한 기능입니다.

Info

- 호스트가 추가 되거나 업데이트 필요시 cluster 구성정보 기준으로 모니터링센터 수집정보를 재구성 합니다.

root@ablecube31-1

ABLESTACK 가상어플리케이션스 상태
ABLESTACK 클라우드센터 VM 배포되었으며 모니터링센터 구성이 완료되었습니다. 가상어플리케이션스 상태가 정상입니다.

클라우드센터 연결 모니터링센터 대시보드 연결 설정파일 다운로드 라이선스 관리

GFS 리소스 상태

펜스 장치 상태: Health OK Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)

점급 장치 상태: Health OK
glue-dim : Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)
glue-lvmlockd : Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)

GFS 리소스가 구성되었습니다.

GFS 디스크 상태

모드: 다중 모드

마운트 경로: /mnt/glue-gfs

GFS 디스크가 생성되었습니다.

클라우드센터 클러스터 상태

클러스터 상태: Health OK

노드구성: 총 3노드로 구성됨 : (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)

리소스 상태: 실행중

VM실행노드: 10.10.31.1

클라우드센터 클러스터가 구성되었습니다.

클라우드센터 가상머신 상태

가상머신 상태: Running

Mold 서비스 상태: 실행중

Mold DB 상태: 실행중

CPU: 8 vCore

Memory: 16 GiB

ROOT Disk 크기: 83G (사용가능 62G / 사용률 26%)

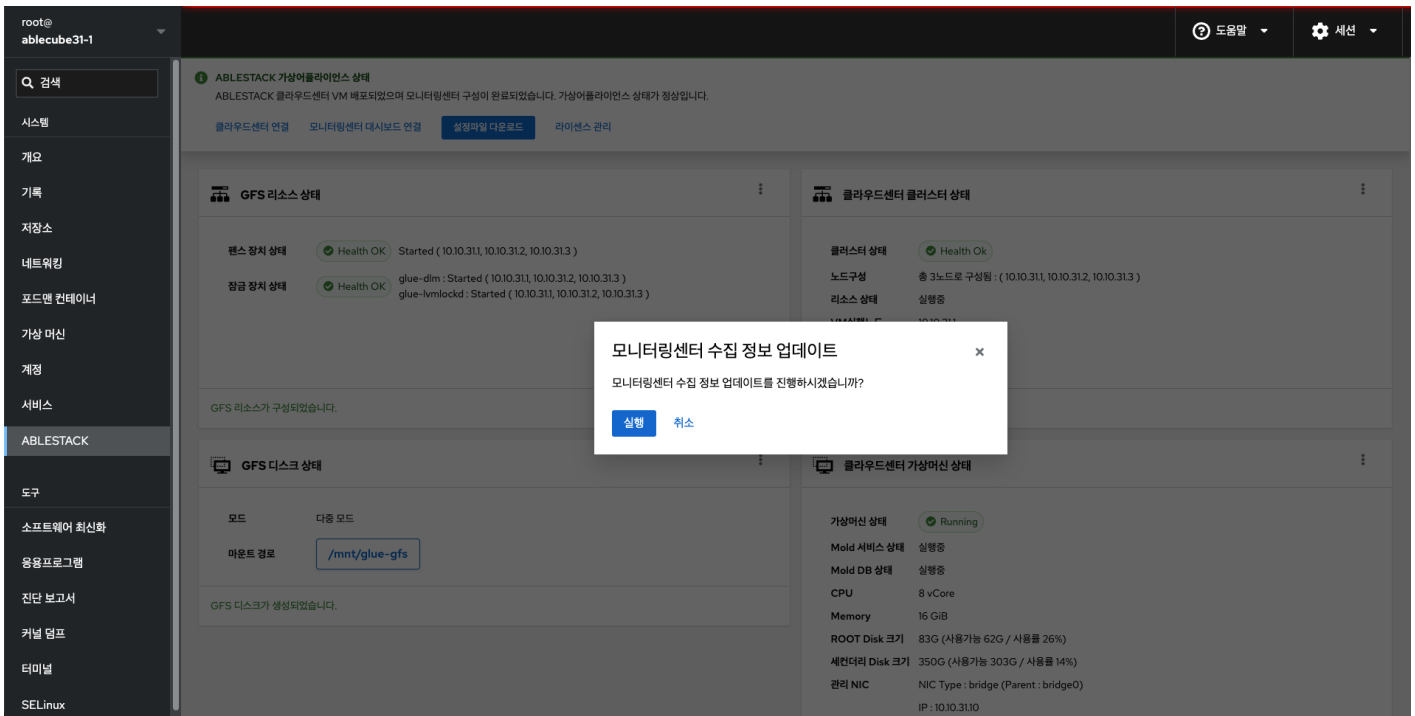
세컨더리 Disk 크기: 350G (사용가능 303G / 사용률 14%)

관리 NIC: NIC Type : bridge (Parent : bridge0)
IP: 10.10.31.10

- 클라우드센터VM 시작
- 클라우드센터VM 중지
- 클라우드센터 클러스터 클린업
- 클라우드센터VM 마이그레이션
- 클라우드센터 연결
- 모니터링센터 대시보드 연결**
- 모니터링센터 수집 정보 업데이트**

- 모니터링센터 수집 정보 업데이트 를 클릭합니다.

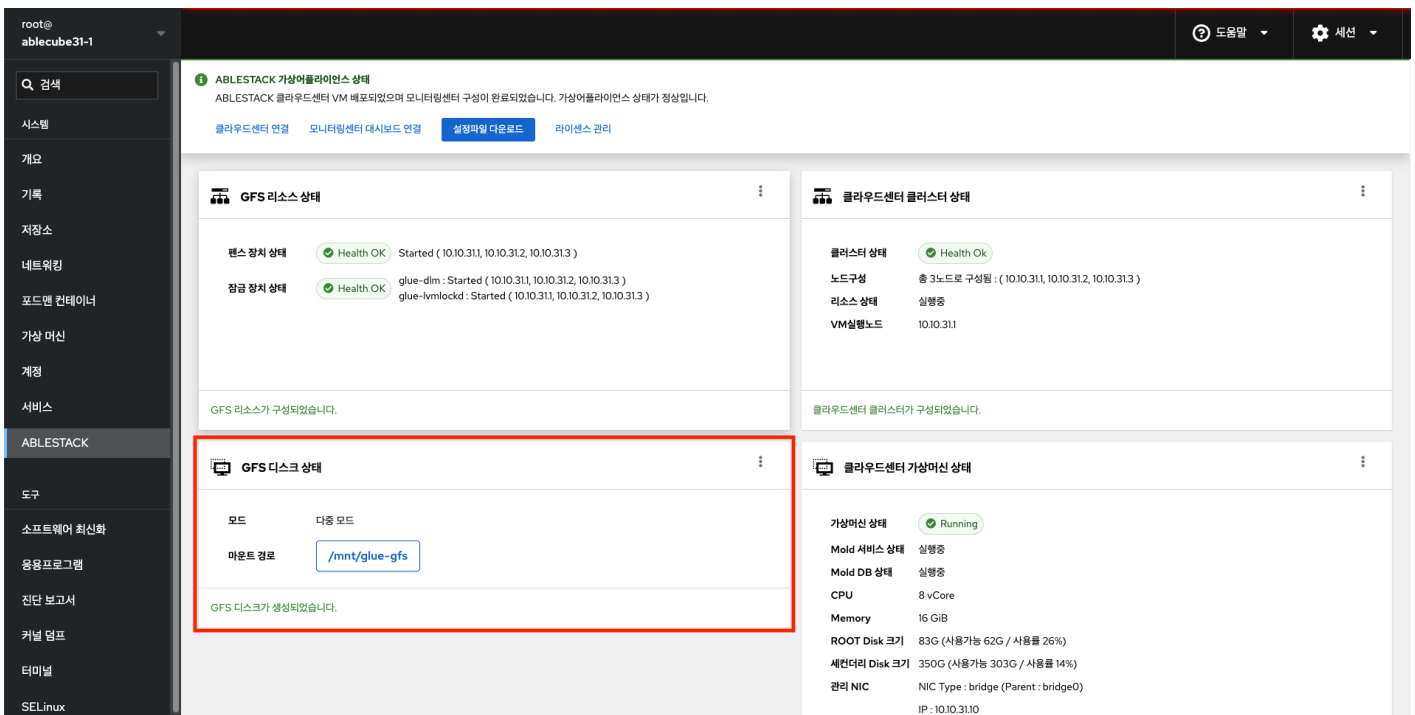
- 모니터링센터 수집 정보 업데이트 팝업을 호출합니다.



- 실행 버튼을 클릭하여 해당 모니터링센터 수집 정보 업데이트합니다.

GFS 디스크 상태 조회

GFS 디스크의 현재 상태와 마운트 정보를 확인 할 수 있습니다. GFS 및 CLVM 디스크를 관리할 수 있습니다.



GFS 디스크 추가

Info

GFS 디스크를 추가하려면, 사용되는 디스크를 연결이 선행 되어야 합니다. wwn으로 해당 디스크를 찾아 선택하시면 됩니다.

Warning

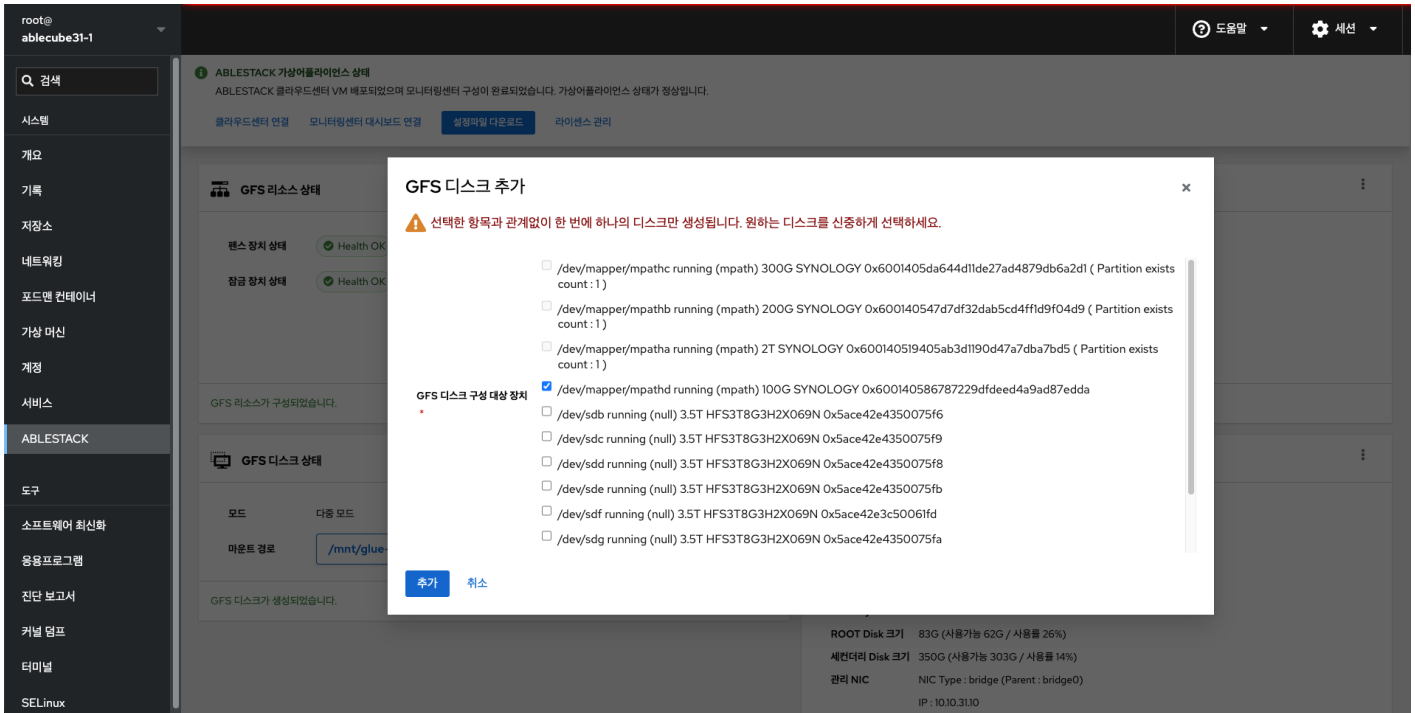
선택한 항목과 관계없이 한 번에 하나의 GFS 디스크만 생성됩니다. 여러 개를 선택하더라도 하나의 디스크만 만들어지니, 이 점을 확인하신 후 선택해 주세요.

Tip

디스크 이름, 디스크 상태, 디스크 종류, 용량, 디스크 정보, 디스크 wwn 으로 구분 되어 있습니다.

The screenshot shows the ABLESTACK management interface. On the left is a sidebar with navigation options like '시스템', '개요', '기록', '저장소', '네트워크', '포드맨 컨테이너', '가상 머신', '계정', '서비스', 'ABLESTACK', '도구', '소프트웨어 최신화', '응용프로그램', '진단 보고서', '커널 덤프', '터미널', and 'SELinux'. The main area displays the 'GFS 리소스 상태' (GFS Resource Status) section. It shows two resources: 'glue-dlm' and 'glue-lvmlockd', both in 'Health OK' status. Below this, the 'GFS 디스크 상태' (GFS Disk Status) section is visible, showing a table with columns for '모드' (Mode) and '마운트 경로' (Mount Path). The '마운트 경로' column shows '/mnt/glue-gfs'. To the right of this table, a dropdown menu is open, listing options: 'GFS 디스크 추가' (Add GFS Disk), 'GFS 디스크 삭제' (Delete GFS Disk), 'CLVM 디스크 추가' (Add CLVM Disk), 'CLVM 디스크 삭제' (Delete CLVM Disk), and 'CLVM 디스크 정보' (CLVM Disk Info). The 'GFS 디스크 추가' option is highlighted with a red box. Other sections on the right include '클라우드센터 클러스터 상태' (CloudCenter Cluster Status) and '클라우드센터 가상머신 상태' (CloudCenter VM Status).

- GFS 디스크 추가 를 클릭합니다.
- GFS 디스크 추가 팝업을 호출합니다.



- **GFS 디스크 구성 대상 장치** 를 선택합니다.
- **추가** 버튼을 클릭하여 GFS 디스크를 추가합니다.

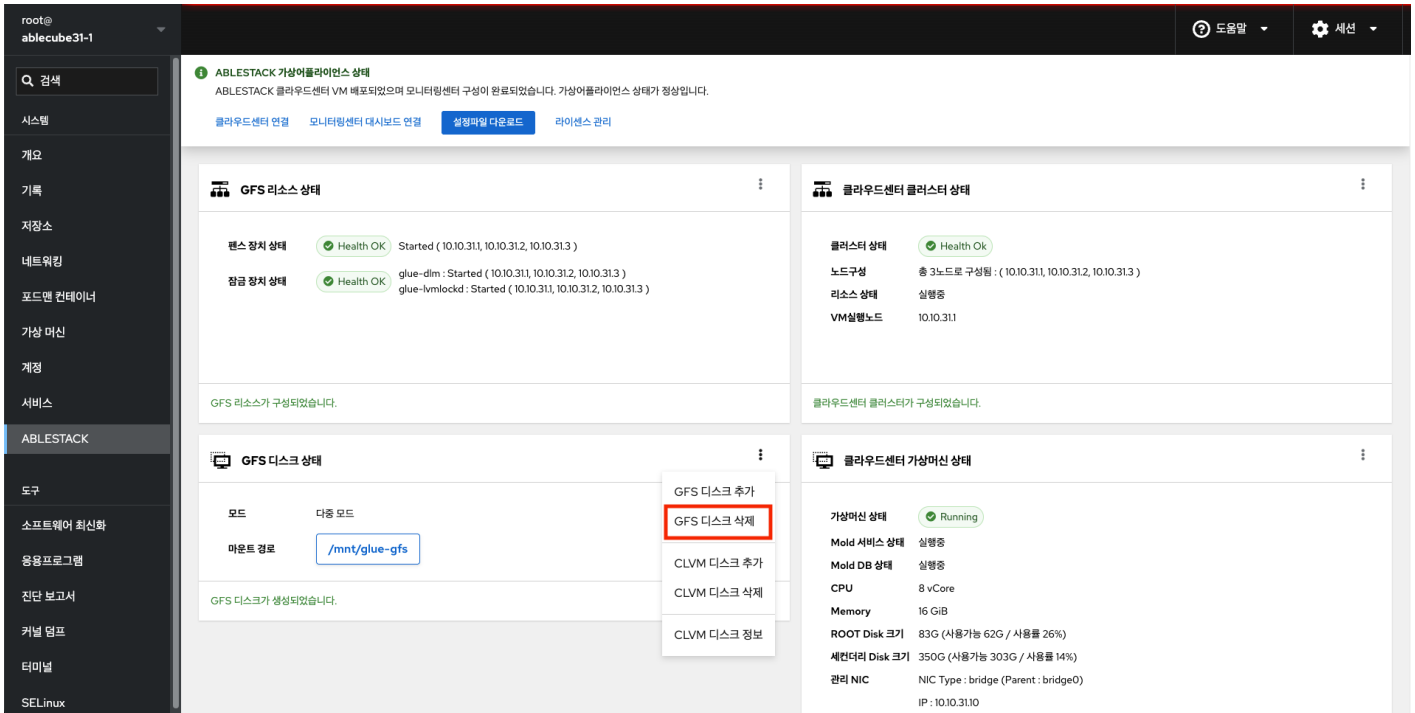
GFS 디스크 삭제

Check

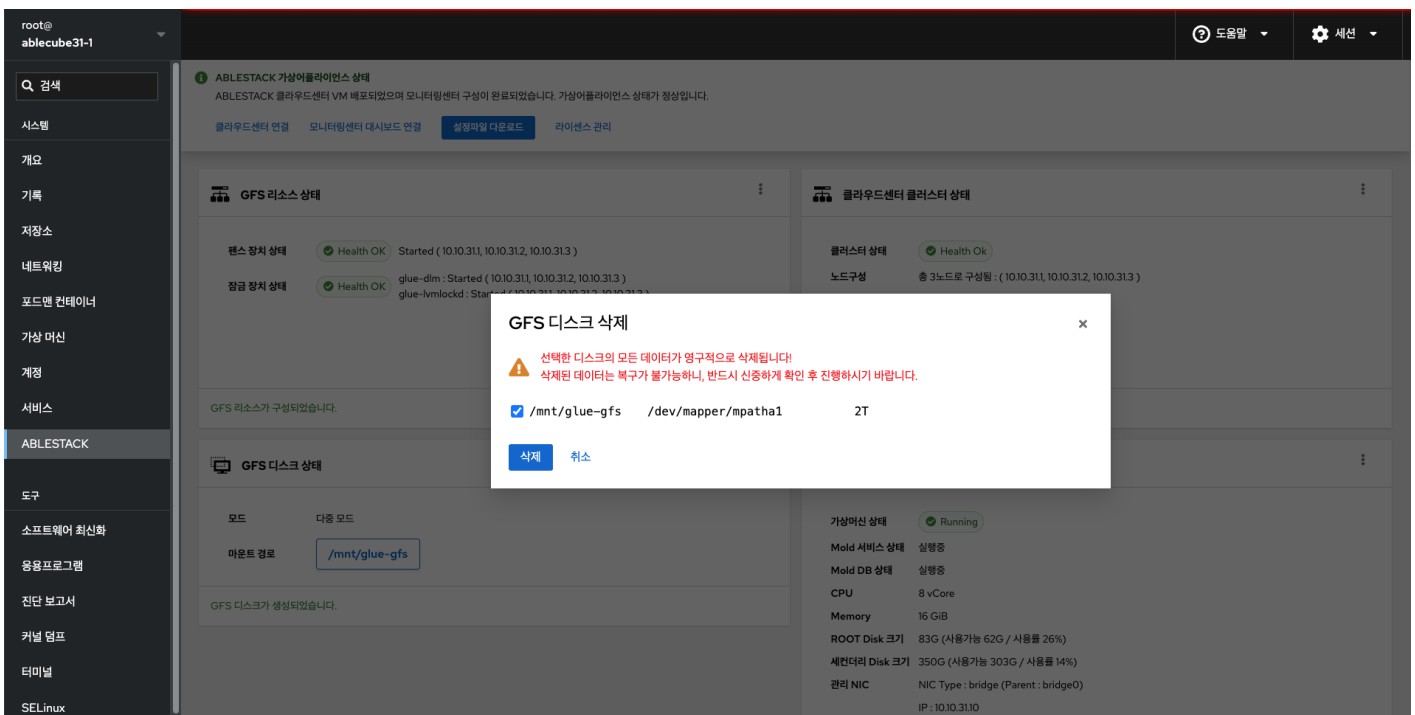
GFS 디스크를 삭제하려면, Mold에서 사용중인 기본 스토리지, 컴퓨트 오퍼링, 디스크 오퍼링을 먼저 삭제가 선행되어야 합니다.

Warning

Mold에서 사용중인 기본 스토리지, 컴퓨트 오퍼링, 디스크 오퍼링을 삭제하기 전, 해당 장치들을 사용중인 가상머신의 데이터를 백업 및 복구를 선행 한 후, 삭제하시길 바랍니다.



- GFS 디스크 삭제 를 클릭합니다.
- GFS 디스크 삭제 팝업을 호출합니다.



- GFS 디스크 삭제 대상 장치 를 선택합니다.
- 삭제 버튼을 클릭하여 GFS 디스크를 삭제합니다.

CLVM 디스크 추가

CLVM 디스크를 추가할 경우 실행하는 버튼입니다.

Warning

- iSCSI 또는 HBA 디스크를 선택해주세요.
- 여러 디스크를 선택하면, 각 디스크에 대해 순차적으로 볼륨 그룹이 자동 생성됩니다.

The screenshot shows the ABLESTACK management interface. On the left is a sidebar with navigation options. The main area is divided into several panels. The 'GFS 리소스 상태' (GFS Resource Status) panel shows the status of GFS resources. The 'GFS 디스크 상태' (GFS Disk Status) panel shows the status of GFS disks, with a dropdown menu open showing options like 'GFS 디스크 추가' (Add GFS disk), 'GFS 디스크 삭제' (Delete GFS disk), 'CLVM 디스크 추가' (Add CLVM disk), 'CLVM 디스크 삭제' (Delete CLVM disk), and 'CLVM 디스크 정보' (CLVM disk info). The '클라우드센터 클러스터 상태' (Cloud Center Cluster Status) panel shows the status of the cluster. The right sidebar shows the overall system status and hardware details.

- CLVM 디스크 추가 를 클릭합니다.
- CLVM 디스크 추가 팝업을 호출합니다.

The screenshot shows the ABLESTACK management interface with a modal dialog box titled 'CLVM 디스크 추가' (Add CLVM disk). The dialog box contains a warning message: '여러 디스크를 선택하면, 각 디스크에 대해 순차적으로 볼륨 그룹이 자동 생성됩니다.' (If you select multiple disks, a volume group will be automatically generated sequentially for each disk). Below the warning, there is a list of disks with checkboxes for selection. The selected disk is highlighted. At the bottom of the dialog box, there are '추가' (Add) and '취소' (Cancel) buttons.

- CLVM 디스크 구성 대상 장치 를 선택합니다.
- 추가 버튼을 클릭하여 CLVM 디스크를 추가합니다.

CLVM 디스크 삭제

CLVM 디스크를 삭제할 경우 실행하는 버튼입니다.

Warning

- 목록에서 삭제할 장치를 확인후 선택하세요.

The screenshot shows the ABLESTACK management interface. On the left is a sidebar with navigation options like '검색', '시스템', '개요', '기록', '자장소', '네트워크', '포드맨 컨테이너', '가상 머신', '계정', '서비스', 'ABLESTACK', '도구', '소프트웨어 최신화', '응용프로그램', '진단 보고서', '커널 덤프', '터미널', and 'SELinux'. The main area displays the 'GFS 리소스 상태' and '클라우드센터 클러스터 상태'. A context menu is open over the 'GFS 디스크 상태' section, with the option 'CLVM 디스크 삭제' highlighted in red. Other options in the menu include 'GFS 디스크 추가', 'GFS 디스크 삭제', 'CLVM 디스크 추가', and 'CLVM 디스크 정보'.

- CLVM 디스크 삭제 를 클릭합니다.
- CLVM 디스크 삭제 팝업을 호출합니다.

This screenshot shows the same interface as the previous one, but with a confirmation dialog box titled 'CLVM 디스크 삭제' (Delete CLVM Disk) in the foreground. The dialog lists two disks for deletion:

- ☐ 1. vg_clvm1 /dev/mapper/mpathb1 200.00GB 0x600140547df32dab5cd4ff1d9f04d9
- ☐ 2. vg_clvm2 /dev/mapper/mpathc1 300.00GB 0x6001405da644d11de27ad4879db6a2d1

At the bottom of the dialog are two buttons: '확인' (Confirm) and '취소' (Cancel).

- 목록 에서 삭제할 장치를 선택합니다.
- 확인 버튼을 클릭하여 CLVM 디스크를 삭제합니다.

CLVM 디스크 정보

CLVM 디스크 정보를 확인할 수 있습니다.

The screenshot shows the ABLESTACK management interface. On the left is a sidebar with navigation options. The main area displays the 'GFS 리소스 상태' (GFS Resource Status) section. A context menu is open over the 'GFS 디스크 상태' (GFS Disk Status) section, with the 'CLVM 디스크 정보' (CLVM Disk Information) option highlighted with a red box. Other options in the menu include 'GFS 디스크 추가', 'GFS 디스크 삭제', 'CLVM 디스크 추가', and 'CLVM 디스크 삭제'.

- CLVM 디스크 정보 를 클릭합니다.
- CLVM 디스크 정보 팝업을 호출합니다.

This screenshot shows the same interface as the previous one, but with a 'CLVM 디스크 정보' (CLVM Disk Information) popup window open. The popup contains the following information:

```

1. vg_clvm1 /dev/mapper/mpathb1 200.00GB
   0x600140547df32dab5cd4ff1d9f04d9
2. vg_clvm2 /dev/mapper/mpathc1 300.00GB
   0x6001405da644d11de27ad4879db6a2d1
  
```

At the bottom of the popup is a blue '확인' (Confirm) button.

- 목록 에 CLVM 디스크 목록을 확인할 수 있습니다.
- 확인 버튼을 클릭하여 CLVM 디스크 정보 팝업을 닫습니다.

클라우드센터 가상머신 상태 조회

클라우드센터 가상머신(Cloud Center VM)의 현재 상태와 자원, 네트워크 정보를 확인 할 수 있습니다.

root@ablecube31-1

ABLESTACK 가상어플라이언스 상태
ABLESTACK 클라우드센터 VM 배포되었으며 모니터링센터 구성이 완료되었습니다. 가상어플라이언스 상태가 정상입니다.

클라우드센터 연결 모니터링센터 대시보드 연결 설정파일 다운로드 라이선스 관리

GFS 리소스 상태

팬스 장치 상태: Health OK Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)

참금 장치 상태: Health OK glue-dlm : Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)
glue-lvmlockd : Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)

GFS 리소스가 구성되었습니다.

GFS 디스크 상태

모드: 다중 모드

마운트 경로: /mnt/glue-gfs

GFS 디스크가 생성되었습니다.

클라우드센터 클러스터 상태

클러스터 상태: Health Ok

노드구성: 총 3노드로 구성됨 : (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)

리소스 상태: 실행중

VM실행노드: 10.10.31.1

클라우드센터 클러스터가 구성되었습니다.

클라우드센터 가상머신 상태

가상머신 상태: Running

Mold 서비스 상태: 실행중

Mold DB 상태: 실행중

CPU: 8 vCore

Memory: 16 GiB

ROOT Disk 크기: 83G (사용가능 62G / 사용률 26%)

세컨더리 Disk 크기: 350G (사용가능 303G / 사용률 14%)

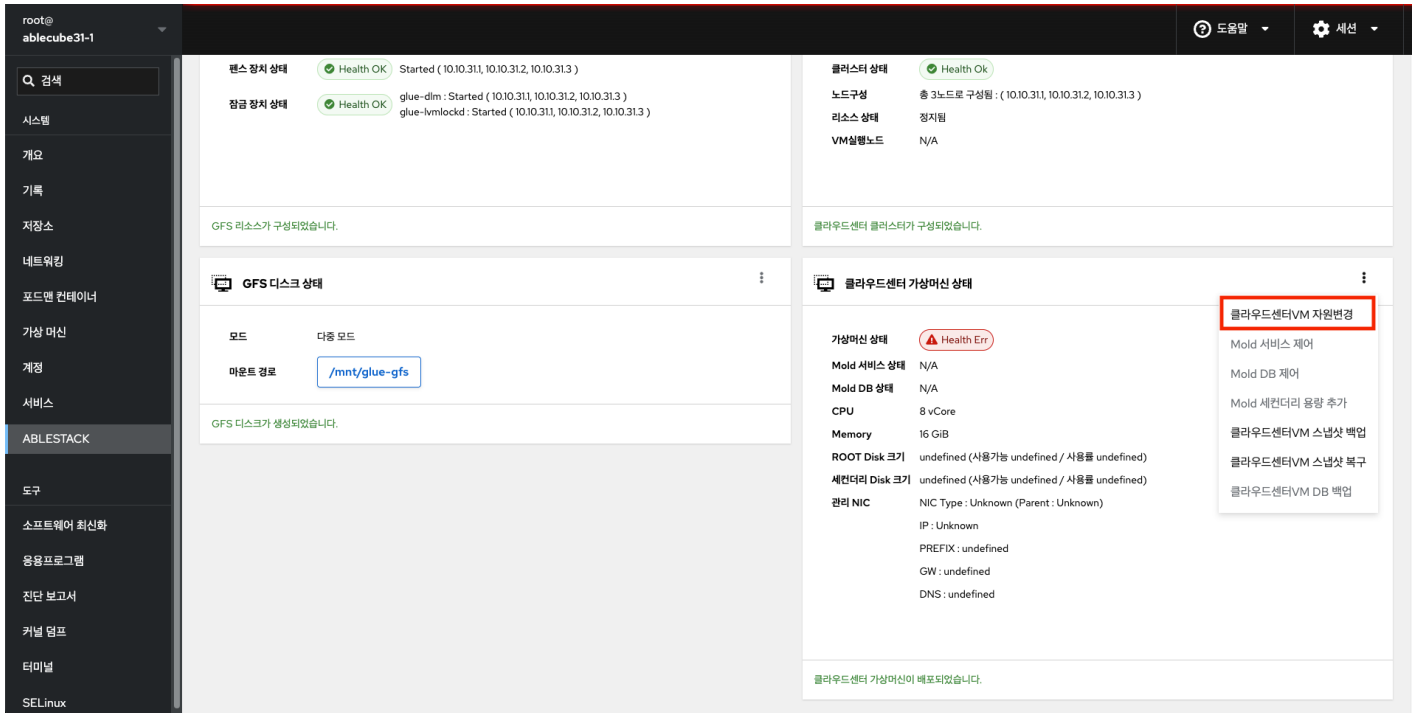
관리 NIC: NIC Type : bridge (Parent : bridge0)
IP: 10.10.31.10

클라우드센터VM 자원변경

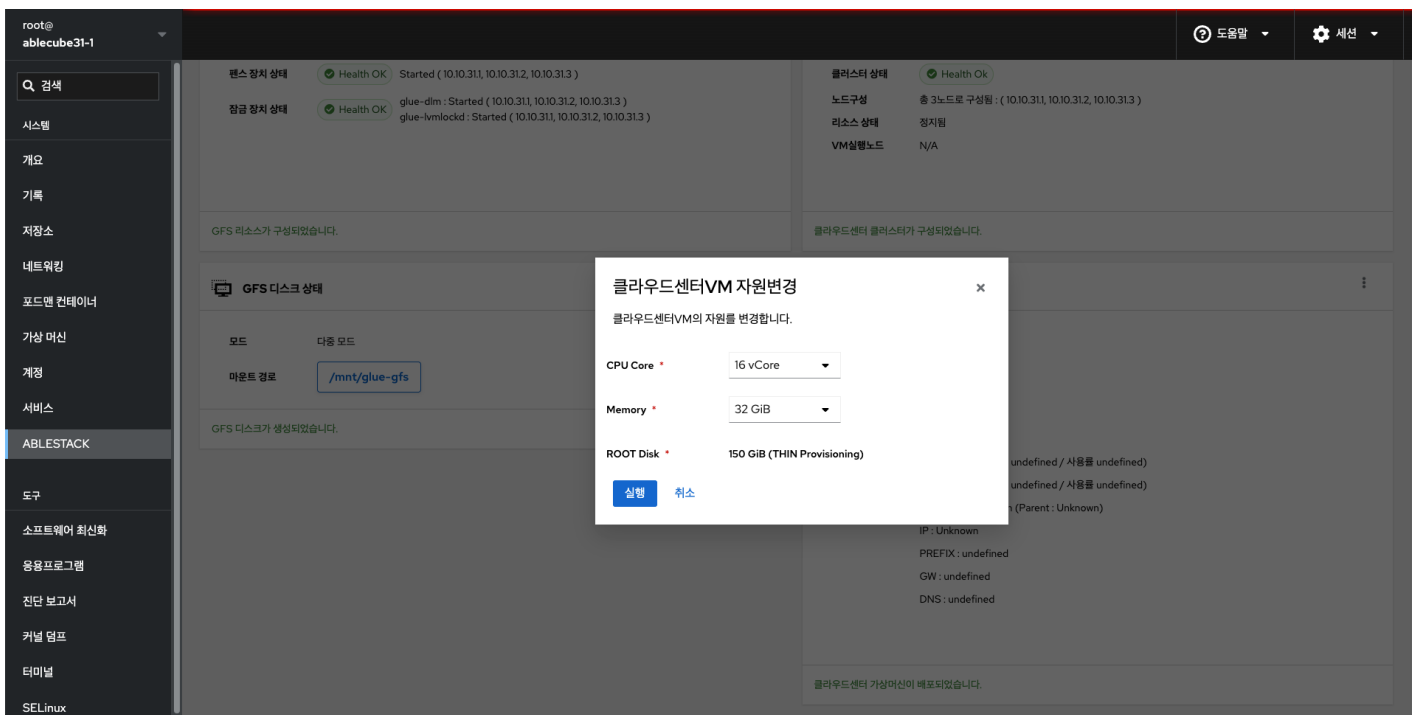
클라우드센터 가상머신(CCVM)의 자원변경(CPU, Memory)을 하기 위한 버튼입니다.

Info

- CCVM이 Running 상태일 때 버튼이 활성화됩니다.
- CCVM 재시작시 반영됩니다.



- 클라우드센터VM 자원변경 을 클릭합니다.
- 클라우드센터 VM 자원변경 팝업을 호출합니다.



- CPU 및 Memory 를 변경합니다.
- 변경 버튼을 클릭하여 클라우드센터 가상머신의 자원을 변경합니다.
- 가상머신 시작후 반영 됩니다.

Mold 서비스 제어

클라우드센터VM의 Mold 서비스를 제어하기 위한 버튼입니다.

Info

- CCVM이 시작 상태일 때 버튼이 활성화됩니다.

The screenshot shows the ABLSTACK management interface. On the left is a sidebar with navigation options like '검색', '시스템', '개요', '기록', '저장소', '네트워크', '포드맨 컨테이너', '가상 머신', '계정', '서비스', 'ABLESTACK', '도구', '소프트웨어 최신화', '응용프로그램', '진단 보고서', '커널 덤프', '터미널', and 'SELinux'. The main area displays several status panels:

- ABLESTACK 가상어플라이언스 상태**: ABLSTACK 클라우드센터 VM 배포되었으며 모니터링센터 구성이 완료되었습니다. 가상어플라이언스 상태가 정상입니다. Buttons: 클라우드센터 연결, 모니터링센터 대시보드 연결, 설정파일 다운로드, 라이선스 관리.
- GFS 리소스 상태**:
 - 펜스 장치 상태: Health OK, Started (10.10.311, 10.10.312, 10.10.313)
 - 잠금 장치 상태: Health OK, glue-dlm: Started (10.10.311, 10.10.312, 10.10.313), glue-lvmlockd: Started (10.10.311, 10.10.312, 10.10.313)
 - GFS 리소스가 구성되었습니다.
- GFS 디스크 상태**:
 - 모드: 다중 모드
 - 마운트 경로: /mnt/glue-gfs
 - GFS 디스크가 생성되었습니다.
- 클라우드센터 클러스터 상태**:
 - 클러스터 상태: Health OK
 - 노드구성: 총 3노드로 구성됨 : (10.10.311, 10.10.312, 10.10.313)
 - 리소스 상태: 실행중
 - VM실행노드: 10.10.311
 - 클라우드센터 클러스터가 구성되었습니다.
- 클라우드센터 가상머신 상태**:
 - 가상머신 상태: Running
 - Mold 서비스 상태: 실행중
 - Mold DB 상태: 실행중
 - CPU: 8 vCore
 - Memory: 16 GiB
 - ROOT Disk 크기: 83G (사용가능 62G / 사용률 26%)
 - 세컨더리 Disk 크기: 350G (사용가능 302G / 사용률 14%)
 - 관리 NIC: NIC Type : bridge (Parent : bridge0), IP: 10.10.31.10
 - 클라우드센터VM 자원변경
 - Mold 서비스 제어** (highlighted)
 - Mold DB 제어
 - Mold 세컨더리 용량 추가
 - 클라우드센터VM 스냅샷 백업
 - 클라우드센터VM 스냅샷 복구
 - 클라우드센터VM DB 백업

- Mold 서비스 제어 을 클릭합니다.
- Mold 서비스 제어 팝업을 호출합니다.

The screenshot shows the same ABLSTACK management interface as before, but with the 'Mold 서비스 제어' dialog box open in the foreground. The dialog box contains the following elements:

- Mold 서비스 제어** (Title)
- Mold 서비스 제어 명령을 선택해주세요
- 제시작 (Dropdown menu)
- 실행 (Button)
- 취소 (Button)

The background interface remains the same, showing the status of various components.

- 제어할 명령 을 선택합니다.
- 실행 버튼을 클릭하여 Mold 서비스를 제어합니다.

Mold 서비스 제어

클라우드센터VM의 Mold DB를 제어하기 위한 버튼입니다.

Info

- CCVM이 시작 상태일 때 버튼이 활성화됩니다.

The screenshot shows the AbleStack management interface. On the left is a sidebar with navigation options like '검색', '시스템', '개요', '기록', '자장소', '네트워크', '포드맨 컨테이너', '가상 머신', '계정', '서비스', 'ABLESTACK', '도구', '소프트웨어 최신화', '응용프로그램', '진단 보고서', '커널 덤프', '터미널', and 'SELinux'. The main area displays various system status panels. The '가상머신 상태' (Virtual Machine Status) panel on the right shows details for the '가상머신 상태' (Virtual Machine Status) with a 'Running' status. A dropdown menu is open, highlighting the 'Mold DB 제어' (Mold DB Control) option. Other options in the menu include '클라우드센터VM 자원변경', 'Mold 서비스 제어', 'Mold 세컨더리 용량 추가', '클라우드센터VM 스냅샷 백업', '클라우드센터VM 스냅샷 복구', and '클라우드센터VM DB 백업'.

- Mold DB 제어 을 클릭합니다.
- Mold DB 제어 팝업을 호출합니다.

This screenshot shows the same interface as the previous one, but with a dialog box titled 'Mold DB 제어' (Mold DB Control) open in the foreground. The dialog box contains the text 'Mold DB 제어 명령을 선택해주세요' (Please select a Mold DB control command). Below this text is a dropdown menu currently set to '재시작' (Restart). At the bottom of the dialog are two buttons: '실행' (Execute) and '취소' (Cancel). The background interface is dimmed.

- 제어할 명령 을 선택합니다.
- 실행 버튼을 클릭하여 Mold DB를 제어합니다.

Mold 세컨더리 용량 추가

클라우드센터VM의 세컨더리 용량을 추가합니다.

Info

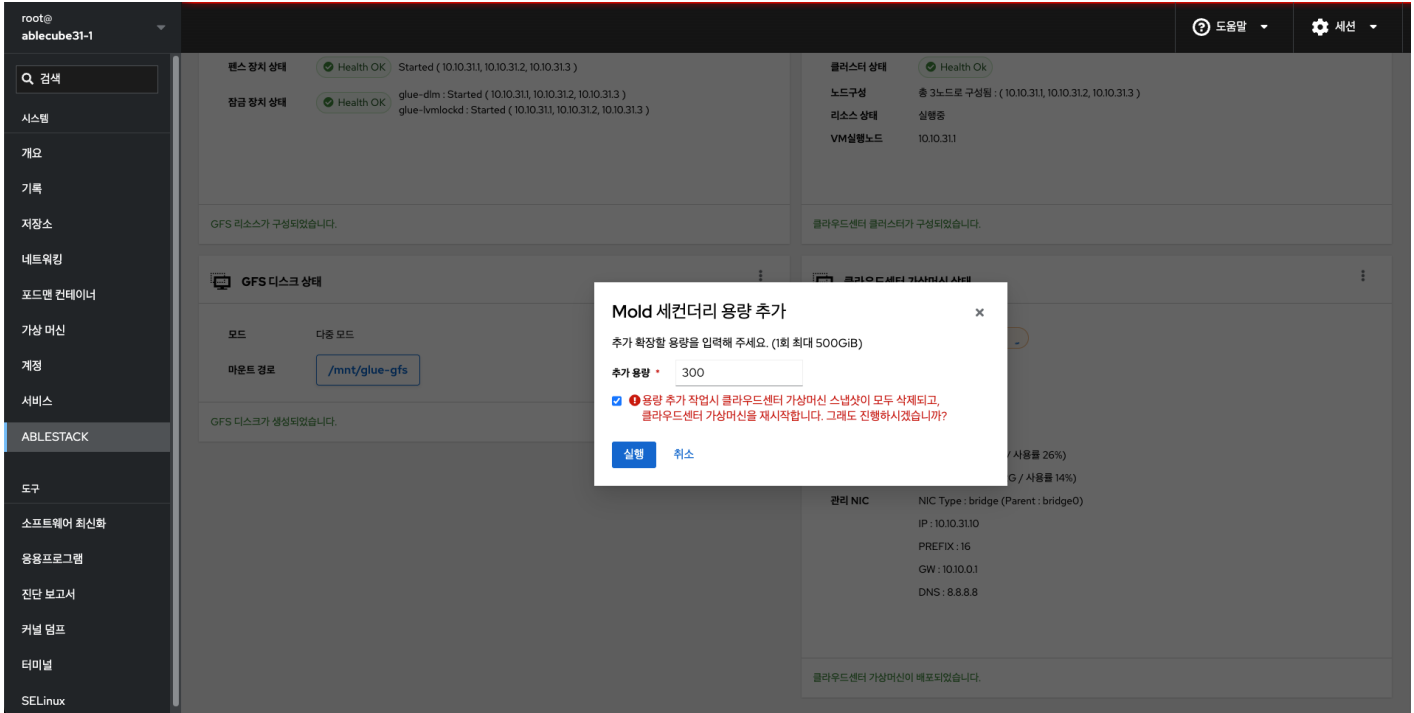
- CCVM이 시작 상태일 때 버튼이 활성화됩니다.

Warning

용량 추가 작업시 클라우드센터 가상머신 스냅샷이 모두 삭제되고, 클라우드센터 가상머신을 재시작합니다

The screenshot displays the ABLESTACK Cloud Center VM management interface. On the left is a sidebar with navigation options like '검색', '사실', '개요', '기록', '자장소', '네트워크', '포드 컨테이너', '가상 머신', '계정', '서비스', 'ABLESTACK', '도구', '소프트웨어 최신화', '응용프로그램', '진단 보고서', '커널 덤프', '터미널', and 'SELinux'. The main area shows the 'ABLESTACK 가상머신 라이선스 상태' and '클라우드센터 연결' status. Below this, there are four panels: 'GFS 리소스 상태', '클라우드센터 클러스터 상태', 'GFS 디스크 상태', and '클라우드센터 가상머신 상태'. The '클라우드센터 가상머신 상태' panel shows details like '가상머신 상태: Running', 'Mold 서비스 상태: 실행중', 'Mold DB 상태: 실행중', 'CPU: 8 vCore', 'Memory: 16 GiB', 'ROOT Disk 크기: 83G', '세컨더리 Disk 크기: 350G', and '관리 NIC: bridge'. A dropdown menu is open on the right, listing actions like '클라우드센터VM 자원변경', 'Mold 서비스 제어', 'Mold DB 제어', 'Mold 세컨더리 용량 추가' (highlighted with a red box), '클라우드센터VM 스냅샷 백업', '클라우드센터VM 스냅샷 복구', and '클라우드센터VM DB 백업'.

- Mold 세컨더리 용량 추가 을 클릭합니다.
- Mold 세컨더리 용량 추가 팝업을 호출합니다.



- 추가 용량을 입력합니다.
- 경고 안내 확인을 체크 합니다.
- **실행** 버튼을 클릭하여 세컨더리 용량을 추가합니다.

클라우드센터VM 스냅샷 백업

 **Info**

GFS에서는 지원하지 않습니다.

클라우드센터VM 스냅샷 복구

 **Info**

GFS에서는 지원하지 않습니다.

클라우드센터VM DB 백업

클라우드센터VM Mold DB를 로컬로 다운로드 받는 기능입니다.

 **Info**

- CCVM이 시작 상태일 때 버튼이 활성화됩니다.

The screenshot shows the ABLESTACK management console interface. On the left sidebar, the 'Cloud Center VM DB Backup' option is highlighted with a red box. The main content area displays the status of various components:

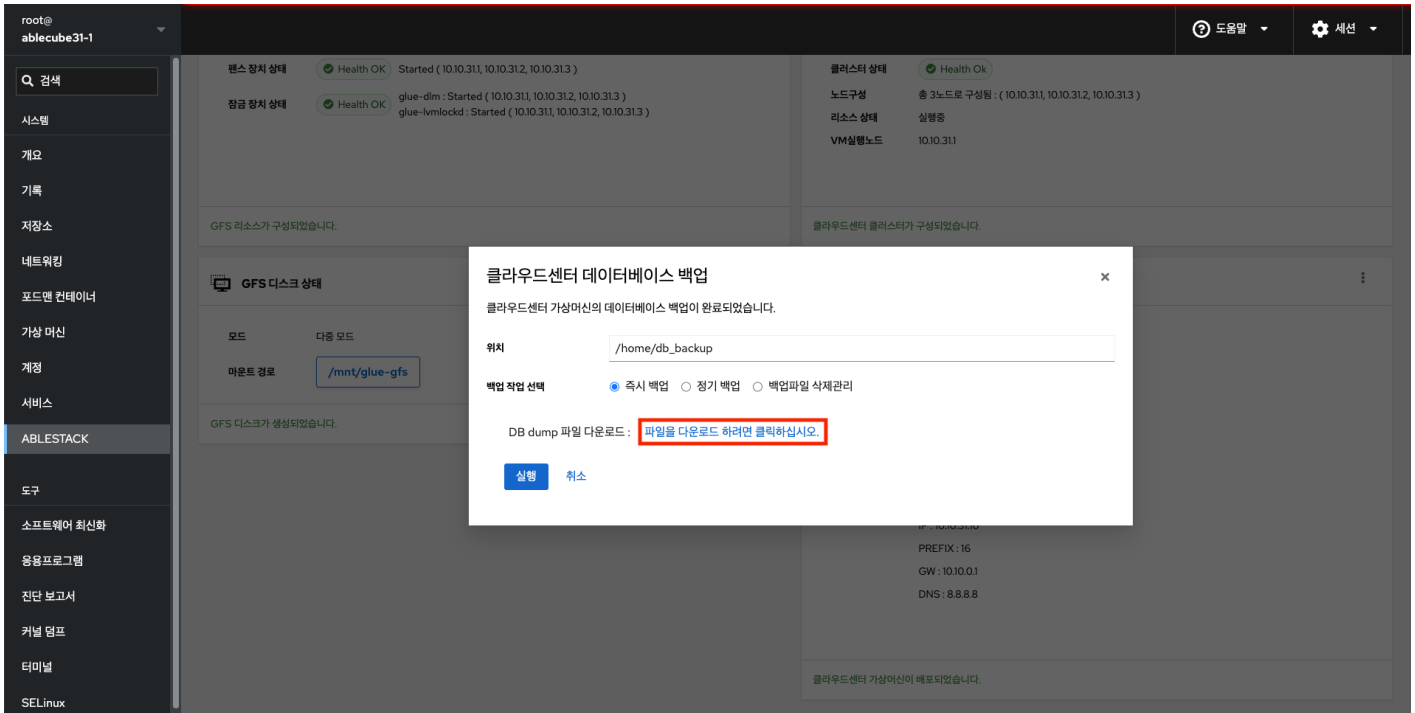
- ABLESTACK 가상머신라이선스 상태**: ABLESTACK 클라우드센터 VM 배포되었으며 모니터링센터 구성이 완료되었습니다. 가상머신라이선스 상태가 정상입니다.
- GFS 리소스 상태**:
 - 팬치 장치 상태: Health OK, Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)
 - 잠금 장치 상태: Health OK, glue-dlm: Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3), glue-lvmlockd: Started (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)
- GFS 디스크 상태**:
 - 모드: 다중 모드
 - 마운트 경로: /mnt/glue-gfs
- 클라우드센터 클러스터 상태**:
 - 클러스터 상태: Health OK
 - 노드구성: 총 3노드로 구성됨: (10.10.31.1, 10.10.31.2, 10.10.31.3)
 - 리소스 상태: 실행중
 - VM실행노드: 10.10.31.1
- 클라우드센터 가상머신 상태**:
 - 가상머신 상태: Running
 - Mold 서비스 상태: 실행중
 - Mold DB 상태: 실행중
 - CPU: 8 vCore
 - Memory: 16 GiB
 - ROOT Disk 크기: 83G (사용가능 62G / 사용률 26%)
 - 세컨더리 Disk 크기: 350G (사용가능 302G / 사용률 14%)
 - 관리 NIC: NIC Type: bridge (Parent: bridge0), IP: 10.10.31.10

- 클라우드센터VM DB 백업 을 클릭합니다.
- 클라우드센터VM DB 백업 팝업을 호출합니다.

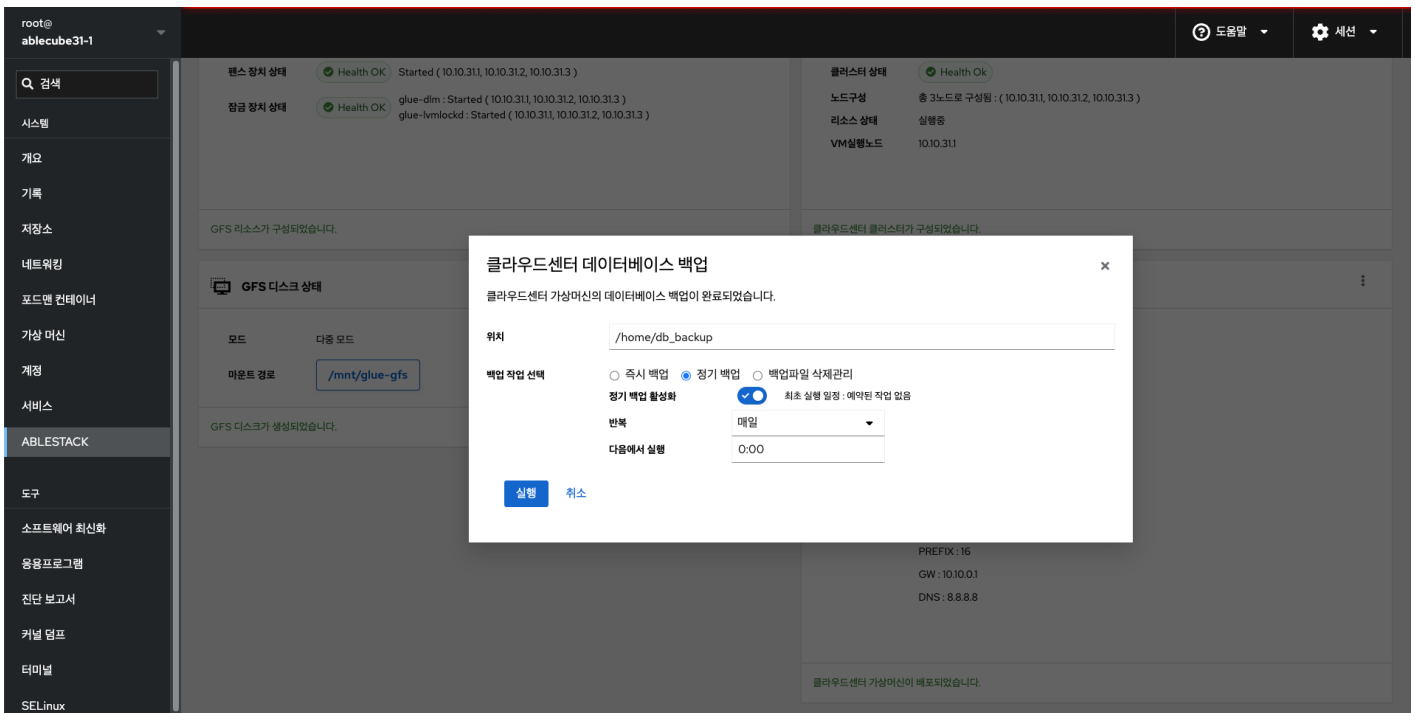
The screenshot shows the ABLESTACK management console with the 'Cloud Center VM DB Backup' dialog box open. The dialog box contains the following information:

- 클라우드센터 데이터베이스 백업**
- 클라우드센터 가상머신의 데이터베이스를 백업하시겠습니까?
- 위치: /home/db_backup
- 백업 작업 선택:
 - ☒ 즉시 백업
 - ☐ 정기 백업
 - ☐ 백업파일 삭제관리
- Buttons: 실행 (Execute), 취소 (Cancel)

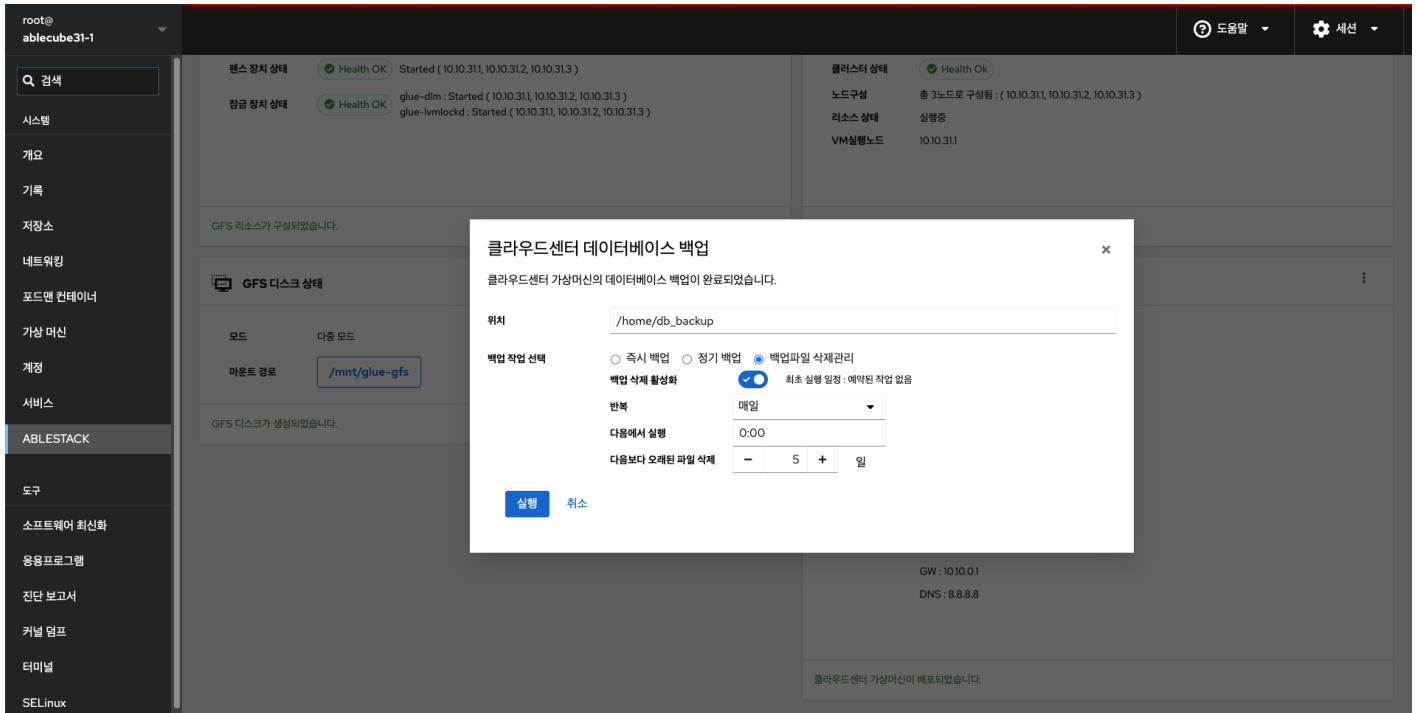
- 위치 에 백업 받을 경로를 입력합니다.
- 백업 작업 선택 에 즉시 백업을 선택합니다.
- 실행 버튼을 클릭하여 클라우드센터 가상머신 스냅샷을 생성합니다.



- 파일을 다운로드 하려면 클릭하십시오 를 클릭하여 db sql 파일을 다운로드 받습니다.



- 위치 에 백업 받을 경로를 입력합니다.
- 백업 작업 선택 에 정기 백업을 선택합니다.
- 정기 백업 활성화 를 선택합니다.
- 반복 주기를 선택합니다.
- 다음에서 실행 에서 시간을 선택합니다.
- 실행 버튼을 클릭하여 백업 주기를 설정합니다.



- **위치** 에 백업 받을 경로를 입력합니다.
- **백업 작업 선택** 에 백업파일 삭제관리를 선택합니다.
- **백업 삭제 활성화** 를 선택합니다.
- **반복** 주기를 선택합니다.
- **다음에서 실행** 에서 시간을 선택합니다.
- **다음보다 오래된 파일 삭제** 에서 삭제할 파일의 일자를 선택합니다.
- **실행** 버튼을 클릭하여 백업 파일 삭제 주기를 설정합니다.

ABLESTACK Online Docs