

ABLESTACK

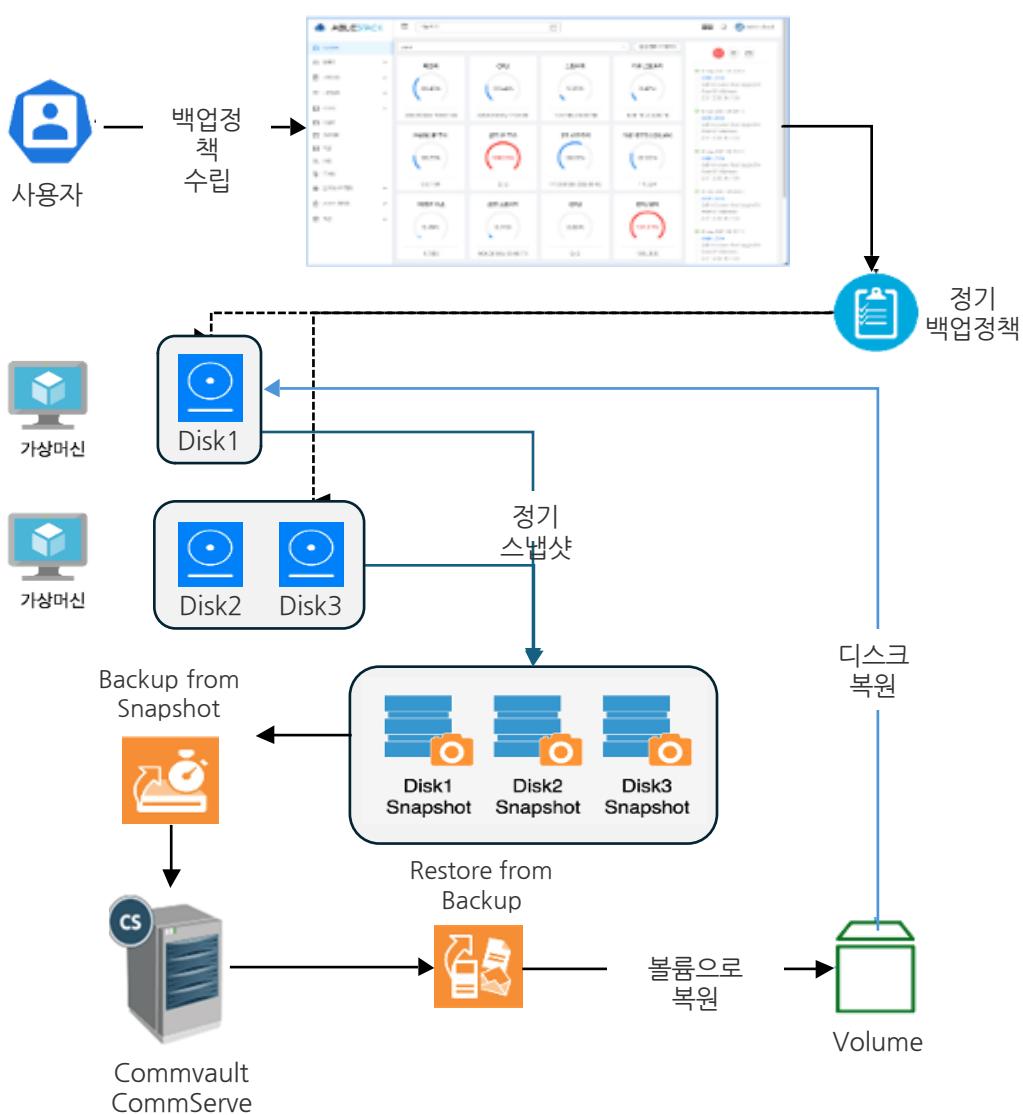
ABLESTACK for Commvault 백업 솔루션

ABLESTACK®

ABLESTACK for Commvault 백업 솔루션

ABLESTACK은 Mold UI를 이용해 Commvault 백업 솔루션과 연동하여 가상머신의 데이터를 비주기적 또는 주기적으로 안전하게 백업하고, 복원할 수 있는 기능을 제공합니다.

본 문서는 Commvault 백업 솔루션을 연동하여, 백업 정책에 따른 가상머신 백업 및 백업 볼륨 복원 및 연결하는 과정을 설명합니다. 백업 및 복원 아키텍처는 다음과 같습니다.



Commvault 백업 솔루션 연동

ABLESTACK Mold UI를 이용한 백업 솔루션 연동은 다음의 순서로 이루어집니다.

1. 글로벌 설정
2. 백업 오퍼링 가져오기
3. 가상머신에 백업 오퍼링 할당

글로벌 설정

Mold의 “구성 >글로벌 설정 ” 으로 이동해서 우측 상단에 “backup” 을 검색하면 아래와 같은 백업 관련 글로벌 설정이 표시됩니다. 백업 솔루션과 연동하기 위해 다음과 같은 글로벌 설정을 변경합니다.

Backup enable attach/detach of volumes (backup.enable.attach.detach.of.volumes) Enable volume attach/detach operations for VMs that are assigned to Backup Offerings.	<input checked="" type="checkbox"/>	
Backup framework enabled (backup.framework.enabled) Is backup and recovery framework enabled.	<input checked="" type="checkbox"/>	
Backup framework provider plugin (backup.framework.provider.plugin) The backup and recovery provider plugin.	<input type="text" value="commvault"/>	
Backup framework sync interval (backup.framework.sync.interval) The backup and recovery background sync task polling interval in seconds.	<input type="text" value="300"/>	
Backup plugin commvault client verbosity (backup.plugin.commvault.client.verbosity) Produce Verbose logs in Hypervisor	<input checked="" type="checkbox"/>	
Backup plugin commvault password (backup.plugin.commvault.password) Commvault Command Center API password.	<input type="text" value="CH1Pmjegc4+4f0hW9vsvJPcFttPXPHpPBAHzB
BGv9wsnDbNG7pLk"/>	
Backup plugin commvault request timeout (backup.plugin.commvault.request.timeout) Commvault Command Center API request timeout in seconds.	<input type="text" value="300"/>	
Backup plugin commvault url (backup.plugin.commvault.url) Commvault Command Center API URL.	<input type="text" value="https://commserve/commandcenter/api"/>	
Backup plugin commvault username (backup.plugin.commvault.username) Commvault Command Center API username.	<input type="text" value="admin"/>	

- Backup enable attach detach of volumes : 백업 복원 및 가상머신에 연결 가능 활성화
- Backup framework enabled : 백업 기능 활성화
- Backup framework provider plugin : 백업 솔루션 명칭
- Backup framework sync interval : 백그라운드에서 백업 동기화 실행 간격
- Backup plugin commvault client verbosity : 상세 로그 출력
- Backup plugin commvault password : Commvault 관리자 계정의 비밀번호
- Backup plugin commvault request timeout : Commvault API 요청 타임아웃
- Backup plugin commvault url : Commvault API URL
- Backup plugin commvault username : Commvault 관리자 계정의 이름
- Backup plugin commvault validate ssl : Commvault API 연결 시 SSL 인증서 검증

해당 설정을 변경한 후 백그라운드에서 Commvault의 API를 호출하여 Mold에 등록된 호스트에 패키지를 자동으로 설치하는 작업이 이루어집니다. 해당 작업이 완료되면 Commvault의 파일 서버에 호스트가 클라이언트로 등록되며, 클라이언트의 준비 상태가 Ready인 경우 다음 작업을 진행 할 수 있습니다.

단, 설치가 실패하는 경우 네트워크 등 여러가지 원인이 있을 수 있으며 해당 부분은 Mold 로그 및 Commvault 로그를 통해 처리해야 합니다. 설치 패키지가 포함되어 있지 않아 실패하는 경우 각 호스트에 File Server 클라이언트로 등록하는 작업을 수동으로 진행해야 합니다.

백업 오퍼링 가져오기

ABLESTACK의 Commvault 백업 솔루션은 Commvault의 백업 정책을 Mold의 백업 오퍼링으로 가져올 수 있으며, Mold의 호스트에 해당 정책을 설정합니다.

Commvault 백업은 사용자 기반 백업으로 백업 정책의 RPO를 비활성화하여 Commvault에서 관여하지 않도록 설정하고, 백업 작업은 mold의 트리거 작업으로 실행됩니다.

또한, 백업 정책에 대한 보존 기간을 설정하여 해당 기간이 지난 백업 데이터는 자동으로 삭제됩니다.

Commvault에서 “관리 > 계획”으로 이동해서 “Create plan”의 “Server backup” 버튼을 클릭합니다.

The screenshot shows the Commvault Management interface. On the left, there's a sidebar with various navigation options like Monitoring, Storage, and Management. Under Management, 'CommCell' is selected. In the center, there's a table titled 'Plans' with columns for Plan name, Plan type, Associated entities, RPO, Number of copies, Status, Tags, and Actions. Two plans are listed: 'Demo plan' (Server type, RPO 1 day, 2 copies, Enabled) and 'plan' (Server type, Not available, 2 copies, Enabled). At the top right of the interface, there's a toolbar with icons for search, refresh, and user authentication ('admin'). A prominent blue button labeled 'Server backup' is located in the top right corner of the main content area.

다음과 같이 “Create Server Backup Plan” 대화상자가 표시됩니다.

The screenshot shows the 'Create Server Backup Plan' wizard. On the left, a vertical navigation bar lists four steps: 1 General (selected), 2 Backup Destinations, 3 RPO, and 4 Options. The main area is titled 'General' and contains two radio button options: 'Create a new plan' (selected) and 'Use existing base plan'. Below each option is a brief description. A text input field labeled 'Plan name*' is present. At the bottom, there are 'CANCEL' and 'NEXT' buttons.

대화 상자에서 Plan name과 Backup Destinations, RPO 등 정보를 입력 한 후 “SUBMIT” 버튼을 클릭하여 계획을 추가합니다. 추가된 계획은 Mold에서 백업 오퍼링으로 가져올 수 있으며, 설정한 RPO는 비활성화 됩니다.

Mold에서 “서비스 오퍼링 > 백업 오퍼링” 으로 이동해서 “백업 오퍼링 가져오기” 버튼을 클릭합니다. 다음과 같이 “백업 오퍼링 가져오기” 대화상자가 표시됩니다.

The dialog box is titled "백업 오퍼링 가져오기" with a help icon. It contains five input fields with red asterisks indicating required fields: "이름" (Name), "설명" (Description), "Zone" (Zone), "제공자" (Provider), and "외부 아이디" (External ID). Below these is a toggle switch labeled "사용자 기반 백업 허용" (Allow user-based backup). At the bottom are two buttons: "취소" (Cancel) and a blue "확인" (Confirm) button.

대화 상자에서 입력하거나 선택해야 하는 항목은 다음과 같습니다.

- 이름 : 백업 오퍼링 이름
- 설명 : 백업 오퍼링 설명
- Zone : 백업 오퍼링을 설정할 Zone
- 제공자 : 백업 플러그인 이름
- 외부 아이디 : Commvault의 백업 정책 이름
- 보존 기간 : Commvault의 백업 정책의 보존 기간

모든 설정 정보를 입력/선택 한 후 “확인” 버튼을 클릭하여 백업 오퍼링을 가져옵니다.

가상머신에 백업 오퍼링 할당

ABLESTACK의 Commvault 백업 솔루션은 가상머신에 백업 오퍼링을 할당하여 호스트에 가상머신 인스턴스 명으로 백업 세트를 추가하고, 가상머신은 해당 백업 세트에서 백업 작업이 이루어집니다.

Mold의 “컴퓨트 >가상머신 ”에서 “가상머신에 백업 오퍼링 할당” 버튼을 다음과 같이 클릭합니다.

설정	값
이름	backup-test
메트릭	
플랫폼	
NIC	아이디 90d4b05a-41c2-4f44-b335-97a36bbc1468
VM 스냅샷	상태 실행 중
백업	템플릿 rocky-9-4-minimal.qcow2
스케줄	
OS 유형	Rocky Linux 9
설정	
컴퓨트 오퍼링	1C1GB-TO-16C64GB-FR
이벤트	
코멘트	동적으로 확장 가능 true
네트워크	1 NIC(s)
eth0	기본 L2-Network
HA 활성화	true

다음과 같이 “가상머신에 백업 오퍼링 할당” 대화상자가 표시됩니다.

가상머신에 백업 오퍼링 할당

* 백업 오퍼링 ID

ID of the backup offering

취소 확인

대화 상자에서 선택해야 항목은 다음과 같습니다.

- 백업 오퍼링 ID : Commvault의 백업 정책 명

설정 정보를 선택한 후 “확인” 버튼을 클릭하여 가상머신에 백업 오퍼링을 할당합니다.
가상머신에 백업 오퍼링이 할당되면 백업 시작 또는 백업 스케줄 구성 버튼이 활성화됩니다.

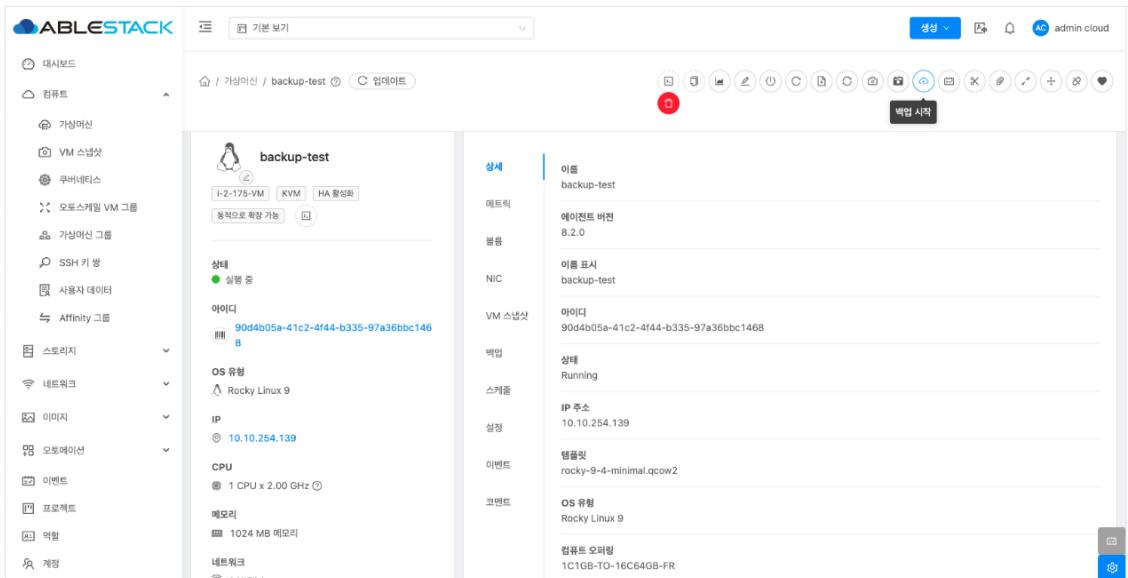
Commvault 백업 및 복원

ABLESTACK Mold UI를 이용해 백업 또는 백업 스케줄을 구성할 수 있고, 백업을 복원하거나 복원된 볼륨을 가상머신에 연결할 수 있는 기능을 제공합니다.

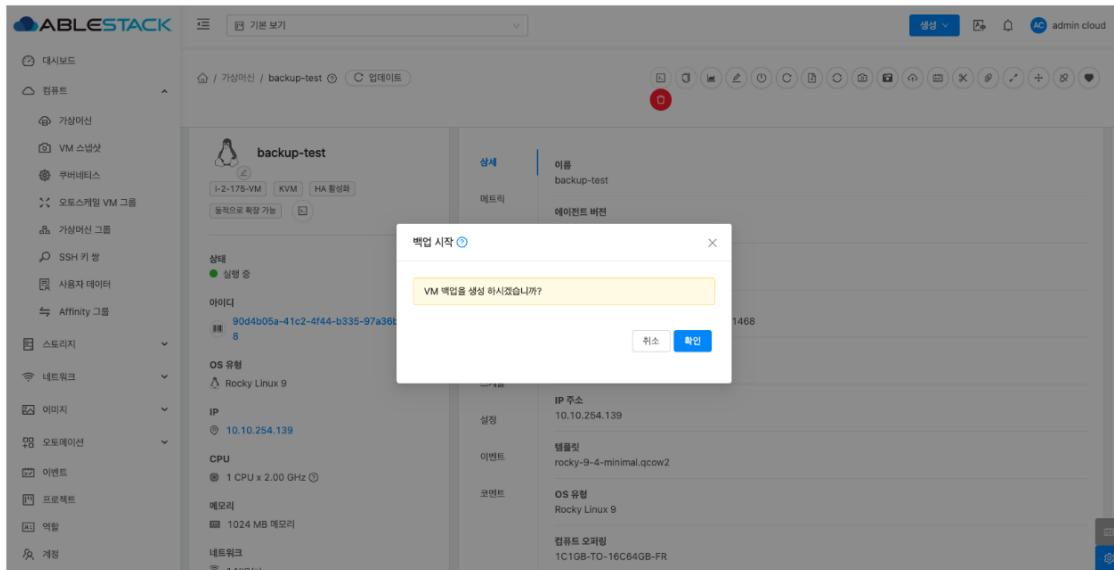
백업 시작

ABLESTACK의 Commvault 백업 솔루션은 가상머신의 볼륨 스냅샷을 생성하여 해당 스냅샷 경로를 백업 저장소에 FULL 백업을 진행합니다.

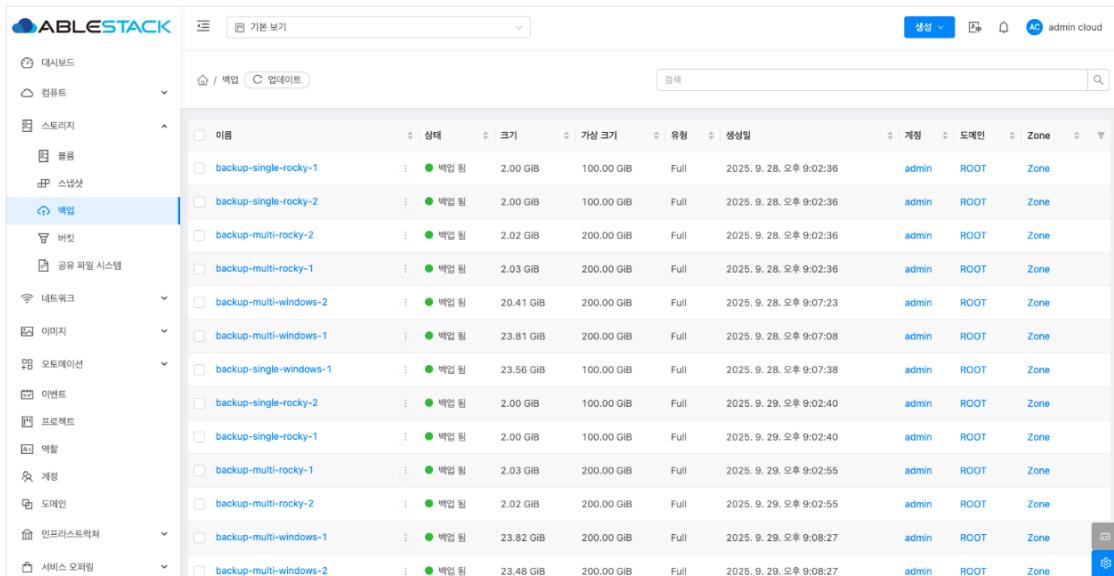
Mold의 “컴퓨트 > 가상머신 ”에서 “백업 시작” 버튼을 다음과 같이 클릭합니다.



다음과 같이 “백업 시작” 대화상자가 표시됩니다.



“확인” 버튼을 클릭하여 가상머신을 백업 합니다. 백업이 완료되면 Mold의 “스토리지 > 백업”에서 백업 목록을 조회할 수 있습니다.



백업 스케줄 구성

ABLESTACK의 Commvault 백업 솔루션은 백업 스케줄 구성 기능을 지원하며, 가상머신 당 한 개의 백업 스케줄만 설정이 가능합니다.

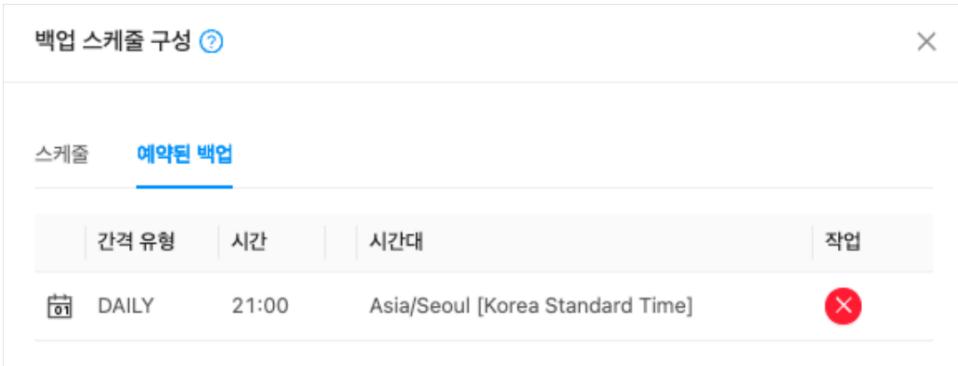
Mold의 “컴퓨트 >가상머신 ”에서 “백업 스케줄 구성” 버튼을 클릭합니다. 다음과 같이 “백업 스케줄 구성” 대화상자가 표시됩니다.



대화 상자의 스케줄 Tab에서 입력하거나 선택해야 하는 항목은 다음과 같습니다.

- 간격 유형 : 매시간, 매일, 매주, 매월
- 시간, 요일, 일자 : 백업 스케줄 시간, 요일, 일자
- 시간대 : 세계 표준 시간

모든 설정 정보를 입력/선택 한 후 “확인” 버튼을 클릭하여 백업 스케줄을 구성합니다.
백업 스케줄은 다음과 같이 예약된 백업 Tab에서 조회가 가능합니다.



가상머신 백업 복원

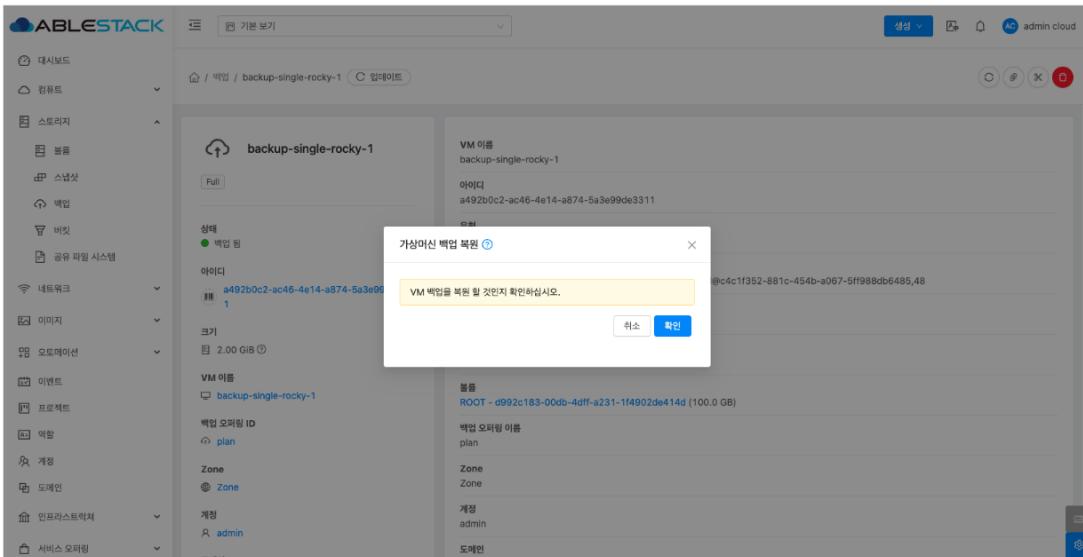
ABLESTACK의 Commvault 백업 솔루션은 가상머신 백업 복원을 지원하며, 복원하려는 가상머신은 "정지중" 인 상태에만 가능합니다.

Mold의 "스토리지 > 백업"에서 "가상머신 백업 복원" 버튼을 다음과 같이 클릭합니다.

The screenshot shows the Ablestack storage interface under the 'Backup' section. On the left is a sidebar with various navigation options like 대시보드, 컴퓨트, 스트리치, 네트워크, 이미지, 오토메이션, 이벤트, 프로젝트, 역할, 계정, 도메인, 인프라스트럭처, and 서비스 오퍼링. The main area shows a list of backups. One backup named 'backup-single-rocky-1' is selected. On the right, detailed information for this backup is shown, including VM 이름 (VM Name), 상태 (Status), 아이디 (ID), 크기 (Size), VM 이름 (VM Name), 백업 오퍼링 ID (Backup Offering ID), Zone, 계정 (Account), and 도메인 (Domain). At the bottom right of the details panel, there is a blue button labeled '가상머신 백업 복원' (Restore VM).

다음과 같이 "가상머신 백업 복원" 대화상자가 표시됩니다.

“확인” 버튼을 클릭하여 가상머신을 복원합니다. 복원이 완료되면 Mold의 “컴퓨트 > 가상머신”에서 해당 가상머신을 구동시켜 복원 상태를 확인합니다.



백업 볼륨 복원 및 연결

ABLESTACK의 Commvault 백업 솔루션은 백업 볼륨을 복원하고 다른 가상머신에 해당 볼륨을 연결하는 기능을 제공합니다.

Mold의 “스토리지 > 백업”에서 “백업 볼륨 복원 및 연결” 버튼을 클릭합니다. 다음과 같이 “백업 볼륨 복원 및 연결” 대화상자가 표시됩니다.



대화 상자에서 선택해야 항목은 다음과 같습니다.

- 볼륨 : 백업된 가상머신의 특정 볼륨
- VM : 백업 볼륨을 복원하여 연결할 가상머신

설정 정보를 선택한 후 “확인” 버튼을 클릭하여 백업된 볼륨을 복원하여 해당 볼륨을 가상머신의 데이터 디스크로 추가하여 연결합니다.

복원 및 연결이 완료되면 Mold의 “컴퓨트 > 가상머신”에서 해당 가상머신을 구동시켜 복원된 볼륨 연결 상태를 확인합니다.

Commvault 백업 삭제 및 백업 오퍼링 제거

ABLESTACK Mold UI를 이용해 백업 삭제와 가상머신에 백업 오퍼링 제거 기능을 제공합니다.

백업 삭제

ABLESTACK의 Commvault 백업 솔루션은 UI에서 백업 삭제 기능을 지원하고, 보존 기간이 만료된 백업을 자동으로 삭제 처리합니다.

실제 저장소에 저장된 백업본 데이터는 중복 제거가 활성화된 경우 만료된 백업의 데이터 블록이 다른 유호한 백업에서도 사용되고 있을 수 있으며, 해당 블록을 참조하는 모든 백업이 만료되어야 실제 삭제가 가능합니다.

백업본 데이터가 삭제되지 않는 여러가지 이유가 있을 수 있으며 따라서 데이터 에이징은 Commvault의 정책에 따라 내부적으로 실행됩니다.

Mold의 “스토리지 > 백업”에서 “백업 삭제” 버튼을 다음과 같이 클릭합니다.

Backup Details:

- VM 이름: backup-single-rocky-1
- 아이디: a492b0c2-ac46-4e14-a874-5a3e99de3311
- 유형: Full
- 외부 아이디: /mnt/glue-gfs/d992c183-00db-4dff-a231-1f4902de414d@c4c1f352-881c-454b-a067-5ff988db6485,48
- 크기: 2.00 GB
- 가상 크기: 100.00 GB
- 볼륨: ROOT - d992c183-00db-4dff-a231-1f4902de414d (100.0 GB)
- 백업 오퍼링 이름: plan
- Zone: Zone
- 계정: admin
- 도메인: Zone

다음과 같이 “백업 삭제” 대화상자가 표시됩니다.

Delete Confirmation Dialog:

백업을 삭제 하시겠습니까?

강제

취소 확인

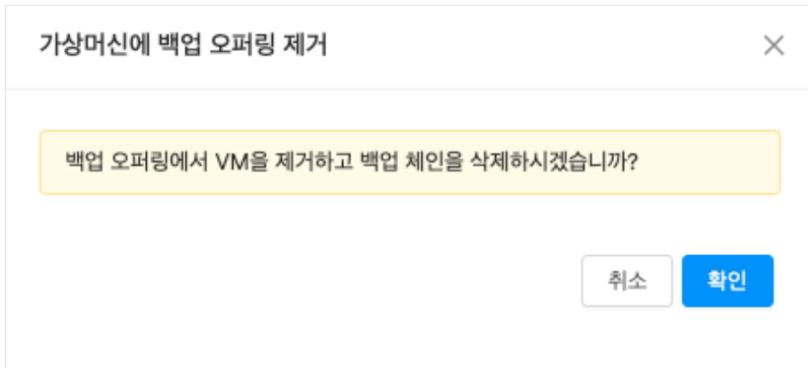
“확인” 버튼을 클릭하여 백업을 삭제합니다.

가상머신에 백업 오퍼링 제거

ABLESTACK의 Commvault 백업 솔루션은 가상머신 또는 백업 UI에서 가상머신에 백업 오퍼링 제거 기능을 지원합니다.

Mold의 “컴퓨트 > 가상머신”에서 “가상머신에 백업 오퍼링 제거” 버튼을 클릭하거나, “스토리지 > 백업”에서 “가상머신에 백업 오퍼링 제거” 버튼을 클릭합니다.

다음과 같이 “가상머신에 백업 오퍼링 제거” 대화상자가 표시됩니다.



“확인” 버튼을 클릭하여 가상머신에 백업 오퍼링을 제거합니다. 가상머신에 백업 오퍼링 제거 시 가상머신에 생성된 백업은 모두 삭제됩니다.



All about data & cloud

주식회사 에이블클라우드 www.ablestack.co.kr

주소 | 서울시 영등포구 영신로 220, knk디지털타워 1901호

연구소 | 대전시 대덕구 대화로 106번길 66, 펜타플렉스 810~812호

대표전화 | 1544-3696

이메일 | sales@ablestor.co.kr



공식홈페이지