



ABLESTACK Online Docs  
ABLESTACK-V4.0-4.0.15

# 컴퓨터 오퍼링

# 컴퓨터 오퍼링

## Check

기본 스토리지가 여러 개일 경우, 가상 머신(VM) 디스크가 특정 스토리지에 배치되도록 스토리지 태그를 설정해야 합니다.

스토리지 태그가 없는 경우, Mold는 임의의 기본 스토리지에 디스크를 생성할 수 있습니다.

따라서 서비스 오퍼링 및 디스크 오퍼링을 생성할 때 적절한 스토리지 태그를 지정하는 것이 중요합니다.

## 개요

컴퓨터 오퍼링은 가상 머신의 CPU, 메모리 및 기타 리소스 할당을 정의하는 템플릿입니다. 이를 통해 사용자는 특정 성능 요구 사항에 맞는 VM을 생성할 수 있습니다.

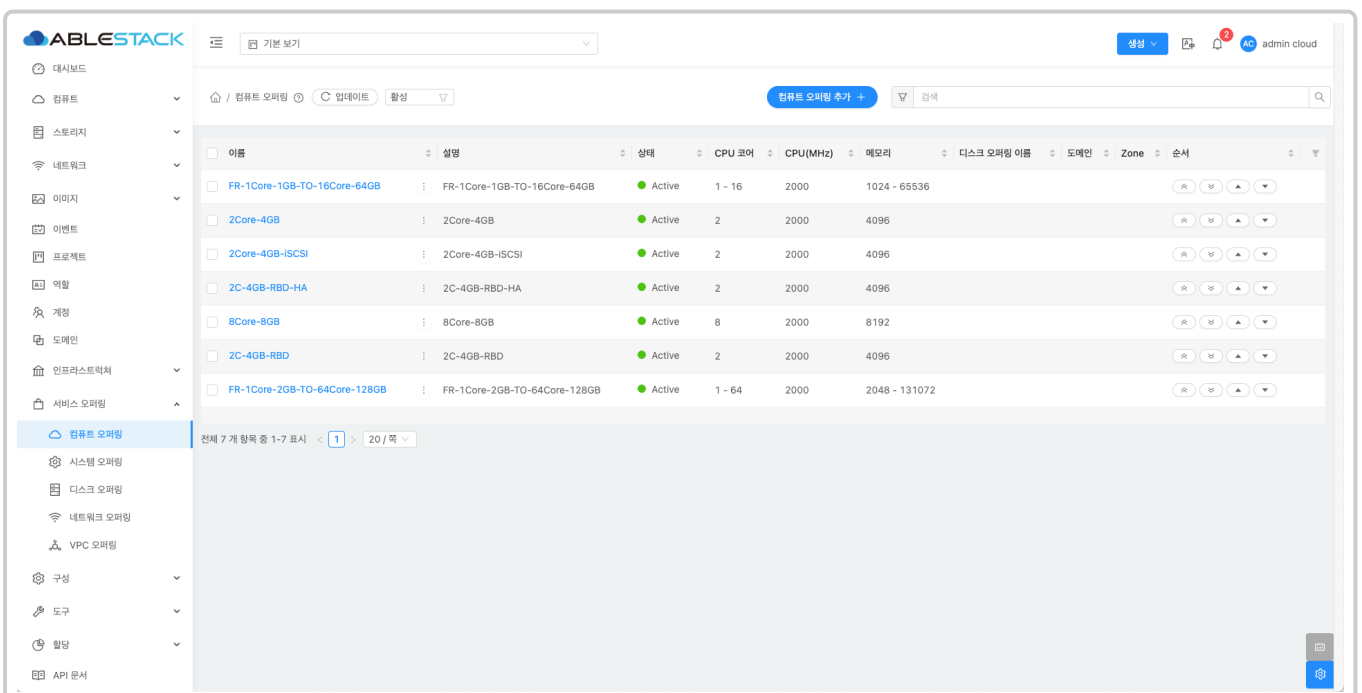
컴퓨터 오퍼링에서는 VM의 가상 CPU 개수와 RAM 크기를 지정할 수 있으며, 필요 시 리소스를 동적으로 확장할 수 있도록 설정할 수 있습니다. 또한, 로컬 또는 공유 스토리지를 선택하여 성능과 가용성을 조정할 수 있으며, 디스크 IOPS 및 네트워크 QoS를 정의하여 특정 워크로드에 맞춰 성능을 최적화할 수 있습니다.

특정 하이퍼바이저(KVM, VMware 등)에 맞춰 최적화된 옵션을 제공하며, 태그 설정을 통해 특정 호스트 또는 스토리지에 VM을 배치할 수도 있습니다. 기존 오퍼링을 편집하거나 삭제할 수 있으며, 특정 사용자 또는 프로젝트에만 할당할 수 있는 프라이빗 오퍼링도 지원합니다.

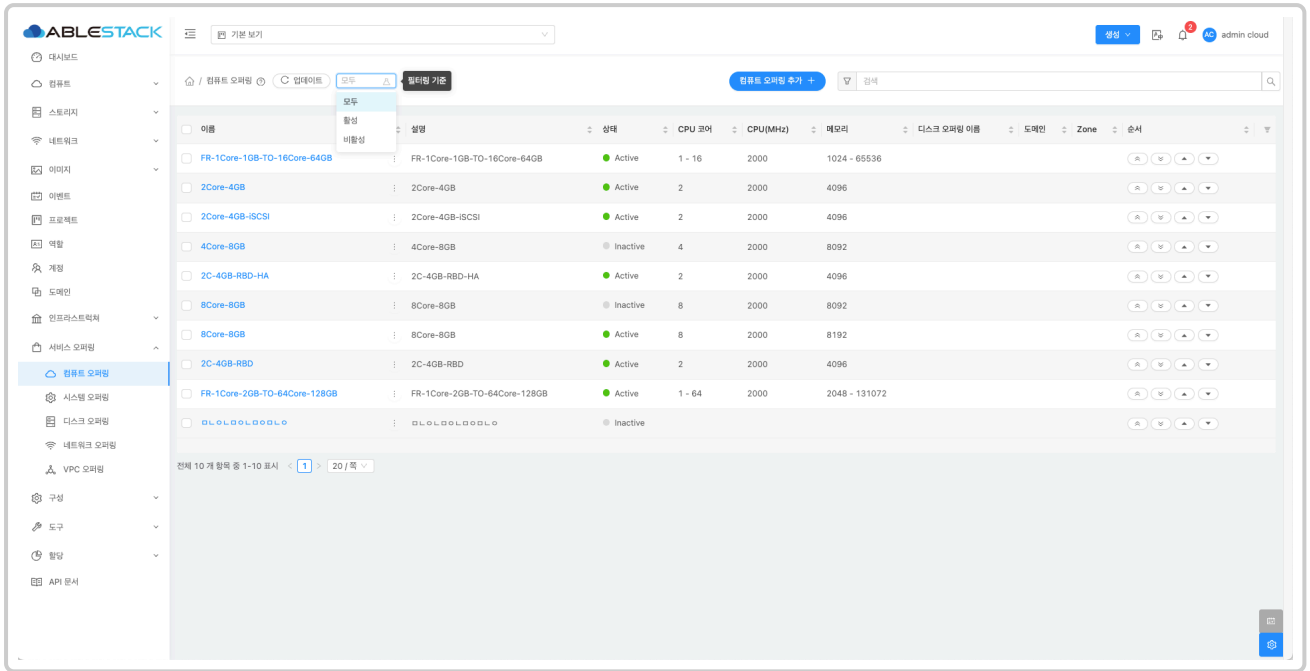
컴퓨터 오퍼링은 VM 템플릿과 함께 사용하여 표준화된 VM을 손쉽게 배포할 수 있으며, 효율적인 리소스 할당을 통해 비용을 최적화하는 데에도 도움이 됩니다.

## 컴퓨터 오퍼링 목록 조회

1. 모든 컴퓨터 오퍼링의 목록을 확인하는 화면입니다. 생성된 컴퓨터 오퍼링 목록을 확인하거나 컴퓨터 오퍼링 추가 버튼을 클릭하여 컴퓨터 오퍼링을 추가하실 수 있습니다.

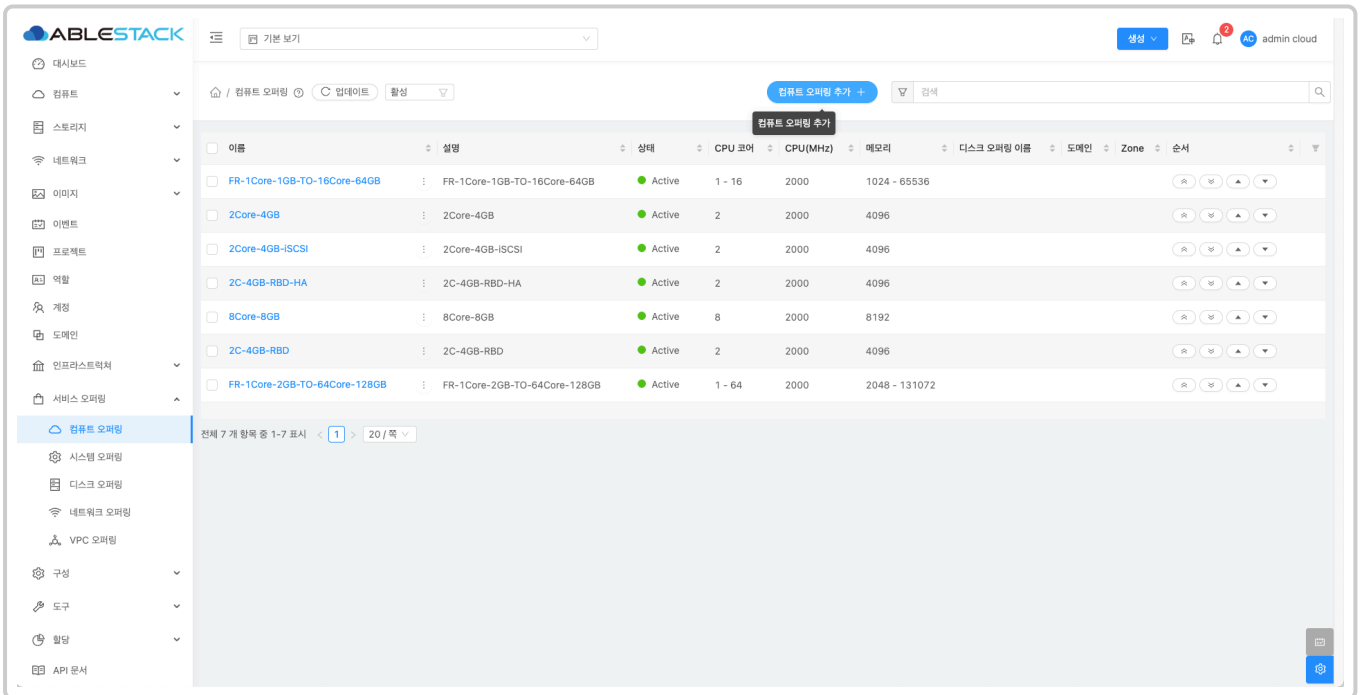


필터링 기준으로 컴퓨트 오퍼링 상태에 따라 목록 조회가 가능합니다.

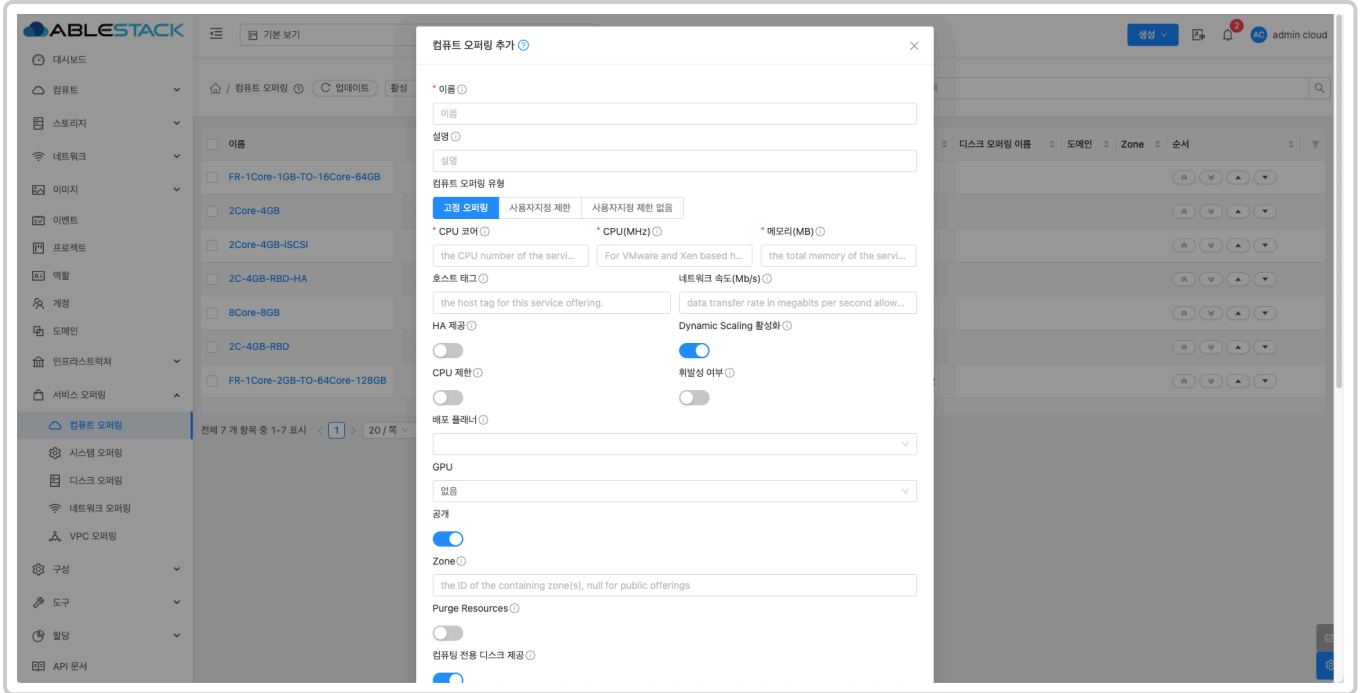


## 컴퓨트 오퍼링 추가

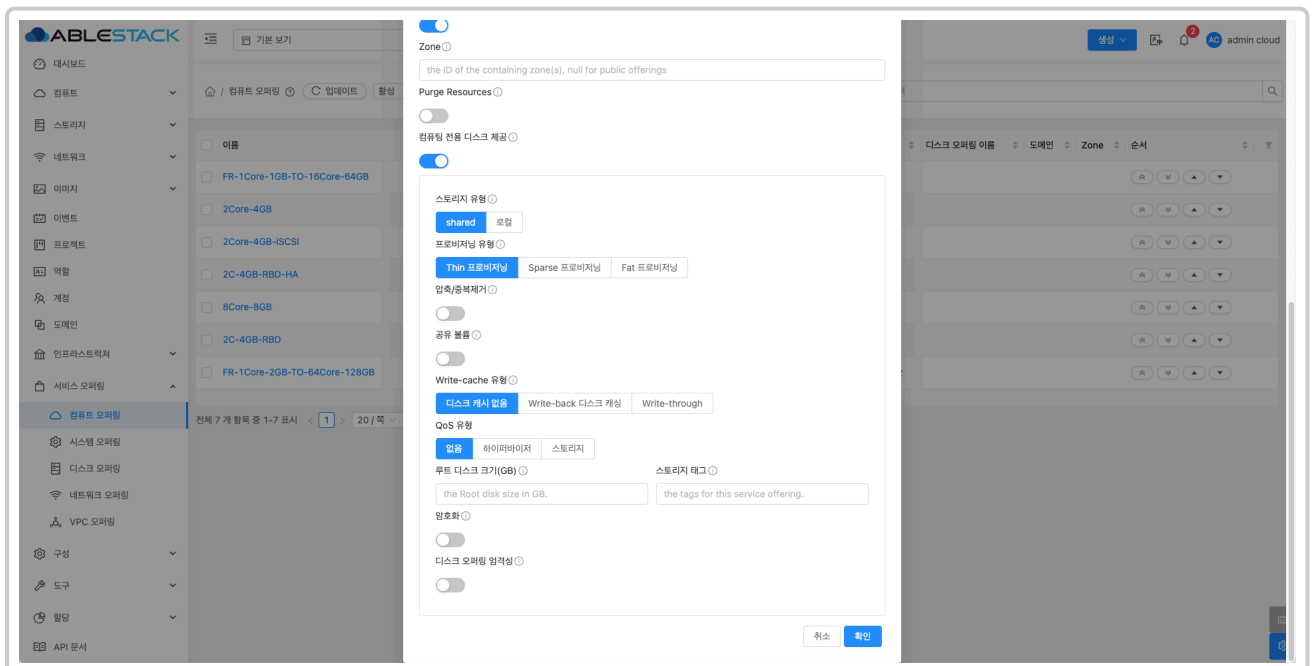
1. 서비스 오퍼링의 컴퓨트 오퍼링에서 상단의 컴퓨트 오퍼링 추가 버튼을 클릭합니다.



2. 컴퓨터 오퍼링 추가 버튼을 클릭한 화면입니다.



- **이름:** 이름을 입력합니다.
- **설명:** 설명을 입력합니다.
- **컴퓨터 오퍼링 유형:** 컴퓨터 오퍼링 유형을 선택합니다.
- **CPU 코어:** CPU 코어를 입력합니다.
- **CPU(MHz):** CPU(MHz)를 입력합니다.
- **메모리(MB):** 메모리(MB)를 입력합니다.
- **네트워크 속도(Mb/s):** 네트워크 속도(Mb/s)를 입력합니다.
- **HA제공:** HA제공을 활성화합니다.
- **공개:** 공개를 활성화합니다.
- **컴퓨팅 전용 디스크 제공:** 컴퓨팅 전용 디스크 제공을 활성화합니다.

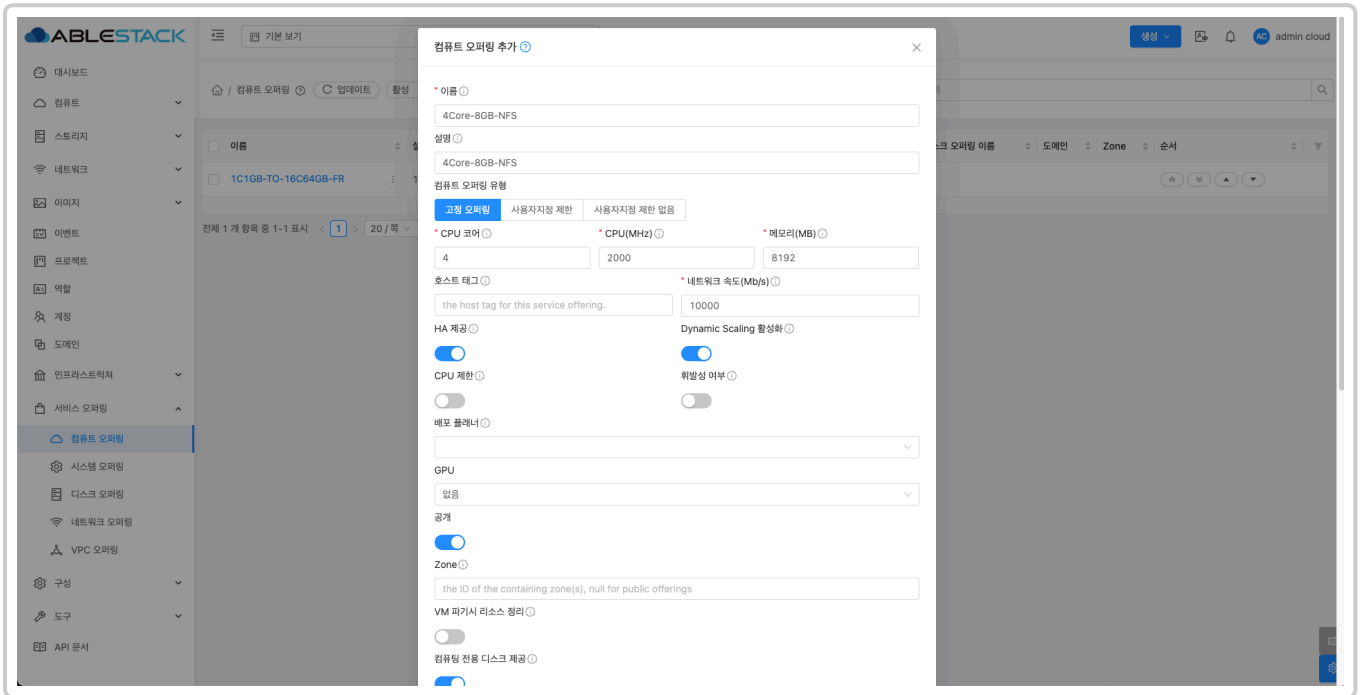


- **스토리지 유형:** 스토리지 유형을 선택합니다.

- **프로비저닝 유형:** 프로비저닝 유형을 선택합니다.
- **압축/중복제거** 압축/중복제거가 필요할 경우, 활성화합니다.
- **Write-cache 유형:** Write-cache 유형을 선택합니다.
- **QoS 유형:** QoS 유형을 선택합니다.
- **스토리지 태그:** 스토리지 태그를 입력합니다.

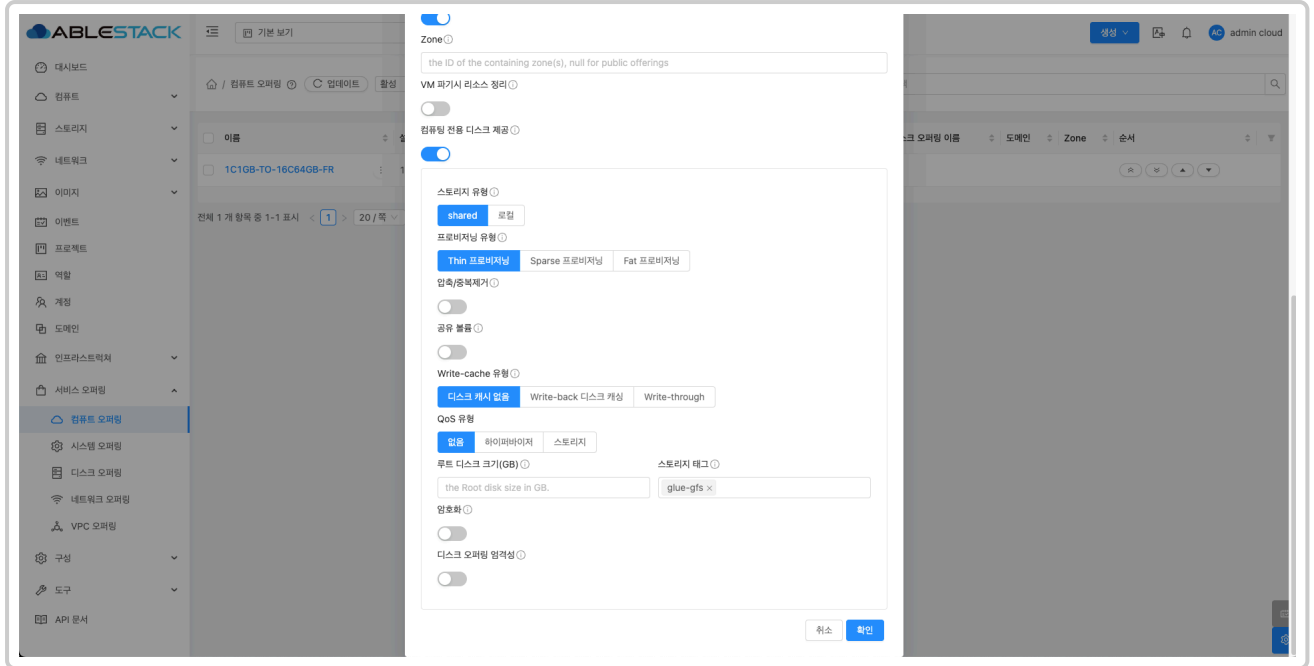
## 공유 파일 시스템 전용 컴퓨트 오퍼링 추가

1. 공유 파일 시스템 전용 컴퓨트 오퍼링은 사용자지정 제한이 아닌 고정 오퍼링으로 생성하셔야 합니다.



- **이름:** 이름을 입력합니다.
- **설명:** 설명을 입력합니다.
- **컴퓨트 오퍼링 유형:** 고정 오퍼링 유형을 선택합니다.
- **CPU 코어:** CPU 코어를 입력합니다.
- **CPU(MHz):** CPU(MHz)를 입력합니다.
- **메모리(MB):** 메모리(MB)를 입력합니다.
- **네트워크 속도(Mb/s):** 네트워크 속도(Mb/s)를 입력합니다.
- **HA제공:** HA제공을 활성화합니다.
- **공개:** 공개를 활성화합니다.

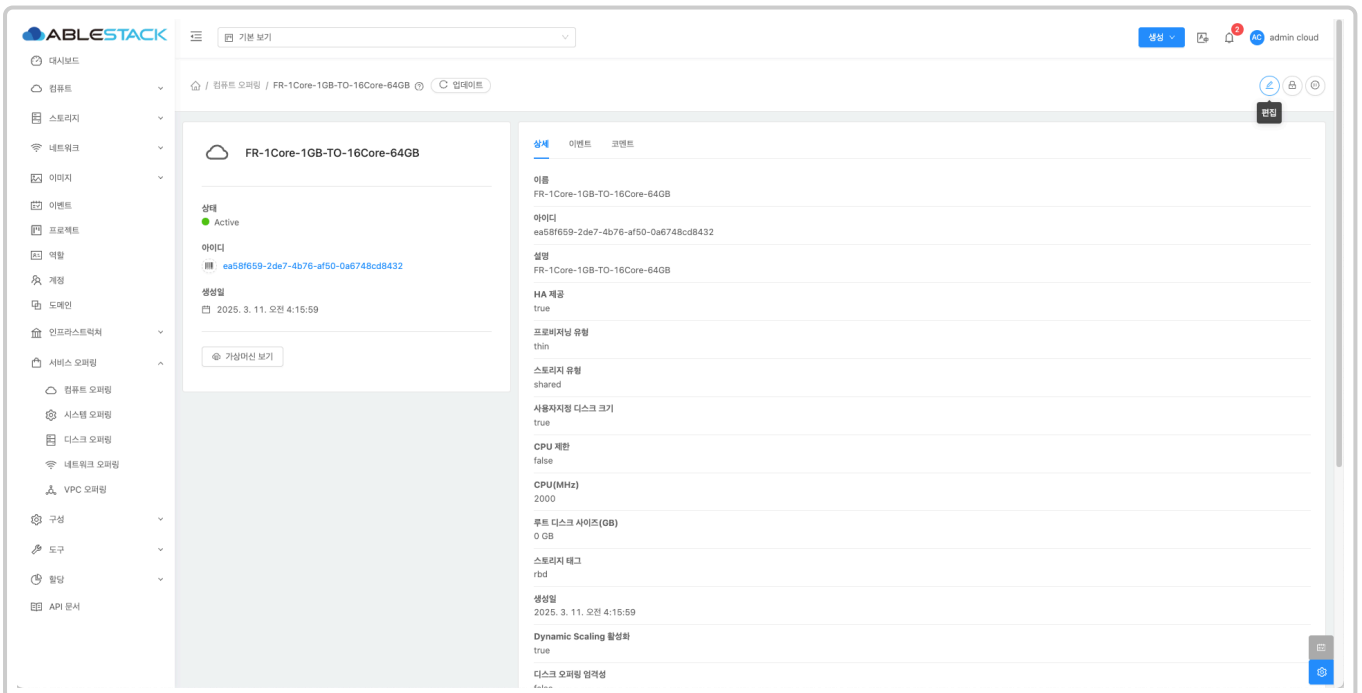
- **컴퓨팅 전용 디스크 제공:** 컴퓨팅 전용 디스크 제공을 활성화합니다.



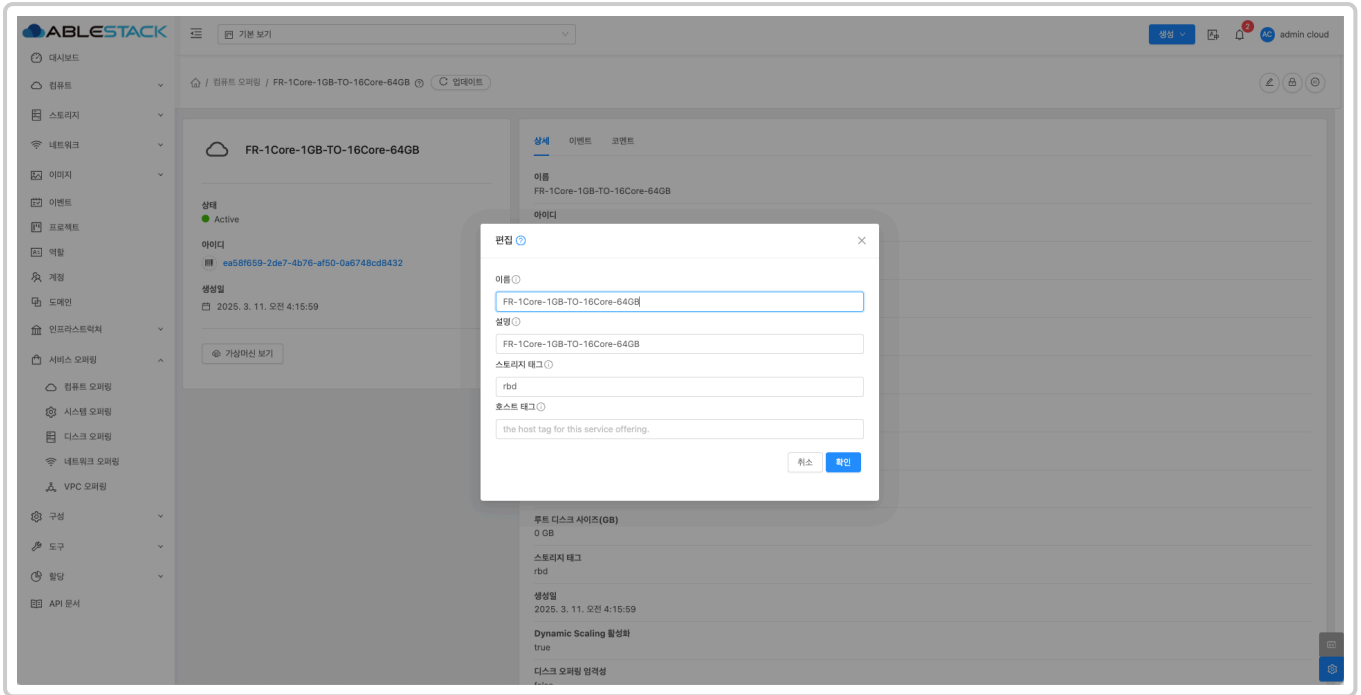
- **스토리지 유형:** shared 유형을 선택합니다.
- **프로비저닝 유형:** 프로비저닝 유형을 선택합니다.
- **압축/중복제거** 압축/중복제거가 필요할 경우, 활성화합니다.
- **Write-cache 유형:** 디스크 캐시 없음 유형을 선택합니다. (HCI 일 경우 Write-back 디스크 캐싱을 선택합니다.)
- **QoS 유형:** 없음 유형을 선택합니다.
- **스토리지 태그:** 기본 스토리지 태그 를 입력합니다.

## 편집

1. 컴퓨트 오퍼링 상세 오른쪽 상단의 편집 버튼을 클릭합니다.



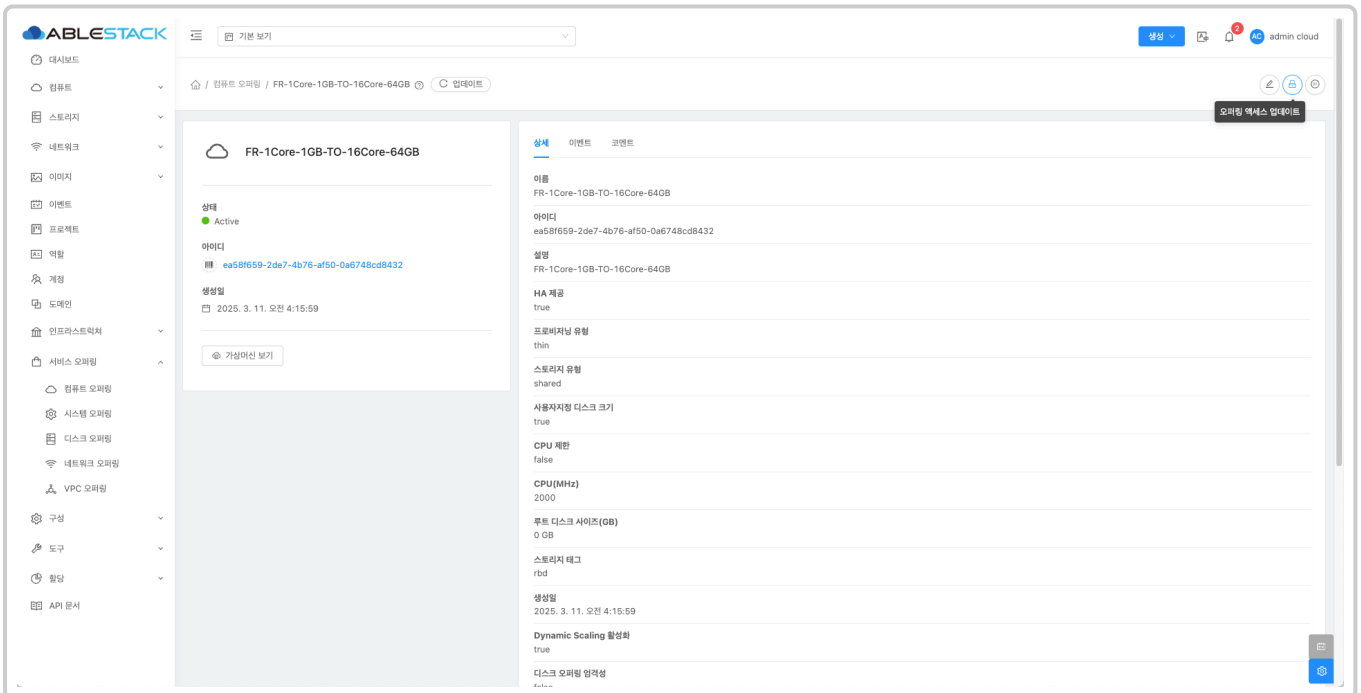
## 2. 편집 버튼을 클릭한 화면입니다.



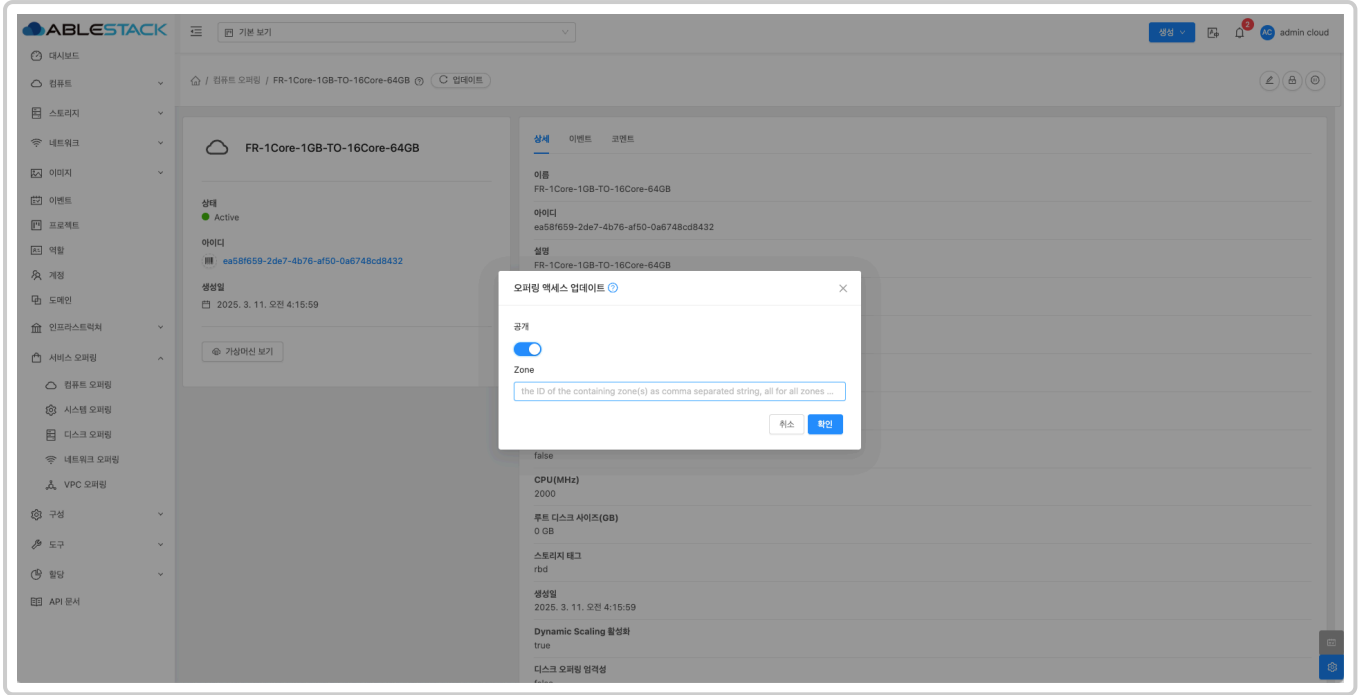
- **이름:** 이름을 입력합니다.
- **설명:** 설명을 입력합니다.
- **스토리지 태그:** 스토리지 태그를 입력합니다.

## 오퍼링 액세스 업데이트

### 1. 컴퓨터 오퍼링 상세 오른쪽 상단의 오퍼링 액세스 업데이트 버튼을 클릭합니다.



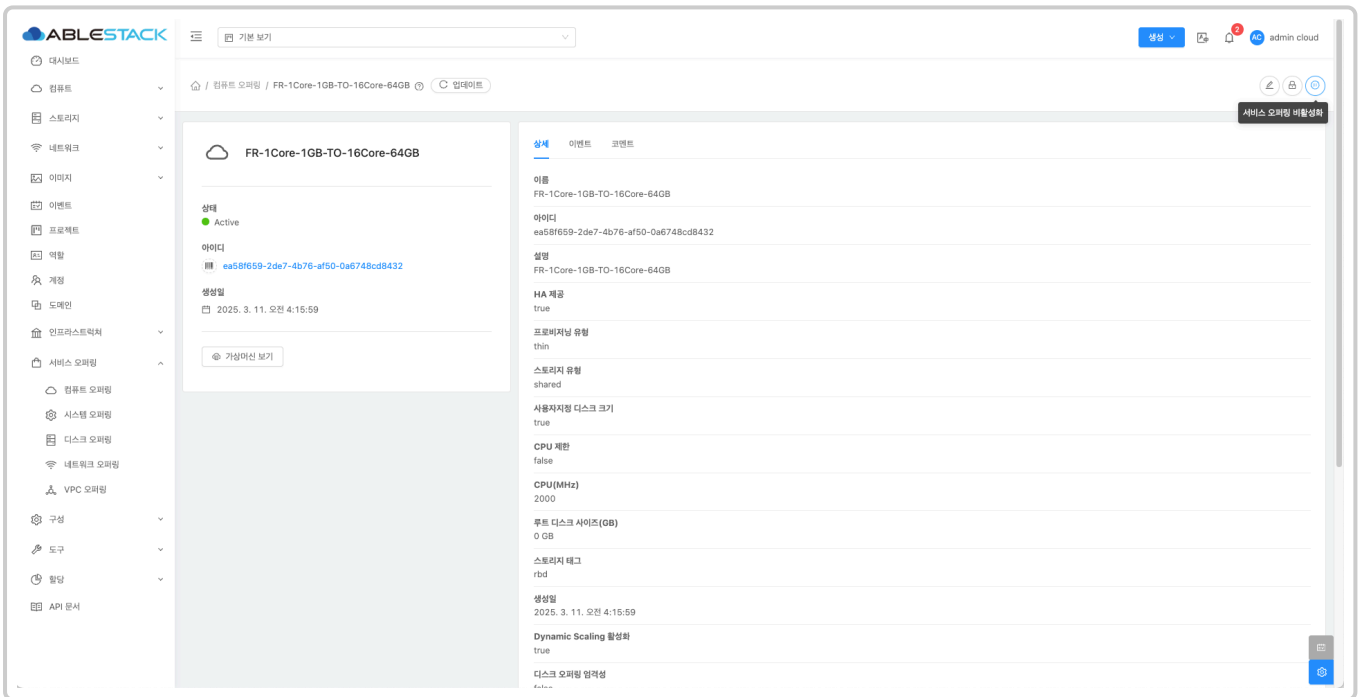
## 2. 오퍼링 액세스 업데이트 버튼을 클릭한 화면입니다.



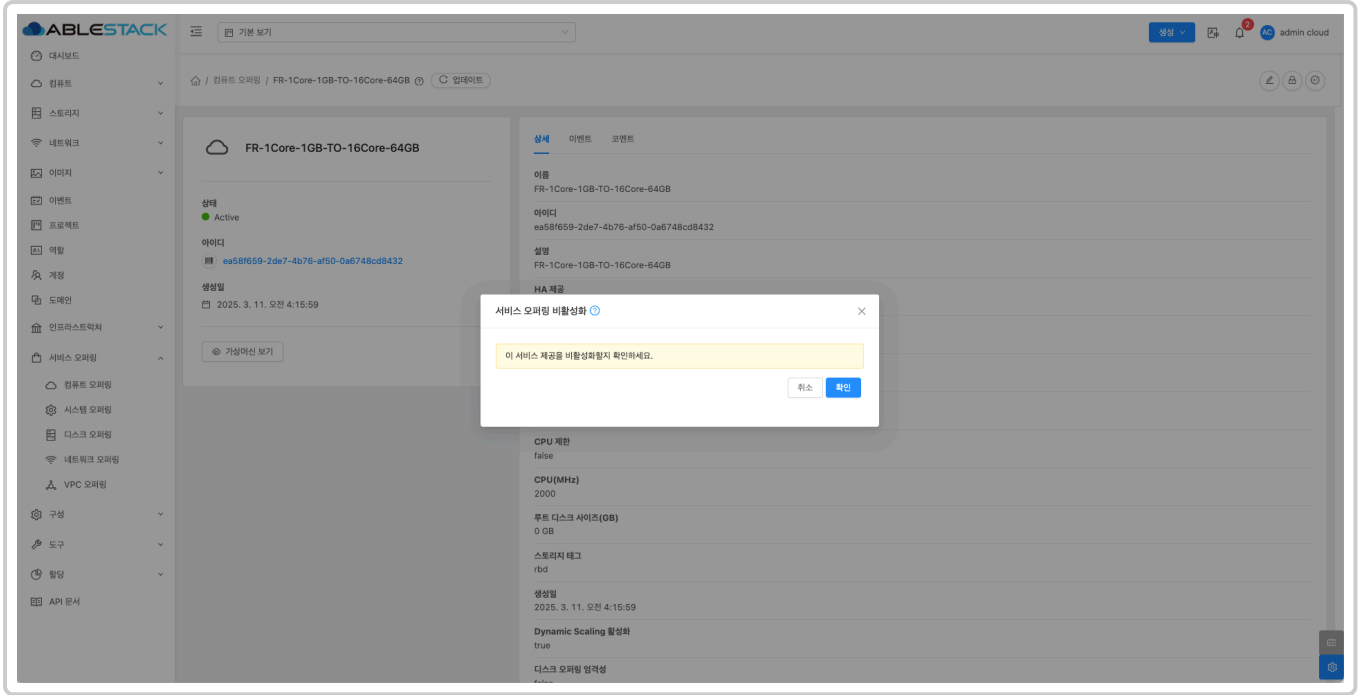
- **Zone:** Zone을 선택합니다.

## 서비스 오퍼링 비활성화

### 1. 컴퓨터 오퍼링 상세 오른쪽 상단의 서비스 오퍼링 비활성화 버튼을 클릭합니다.

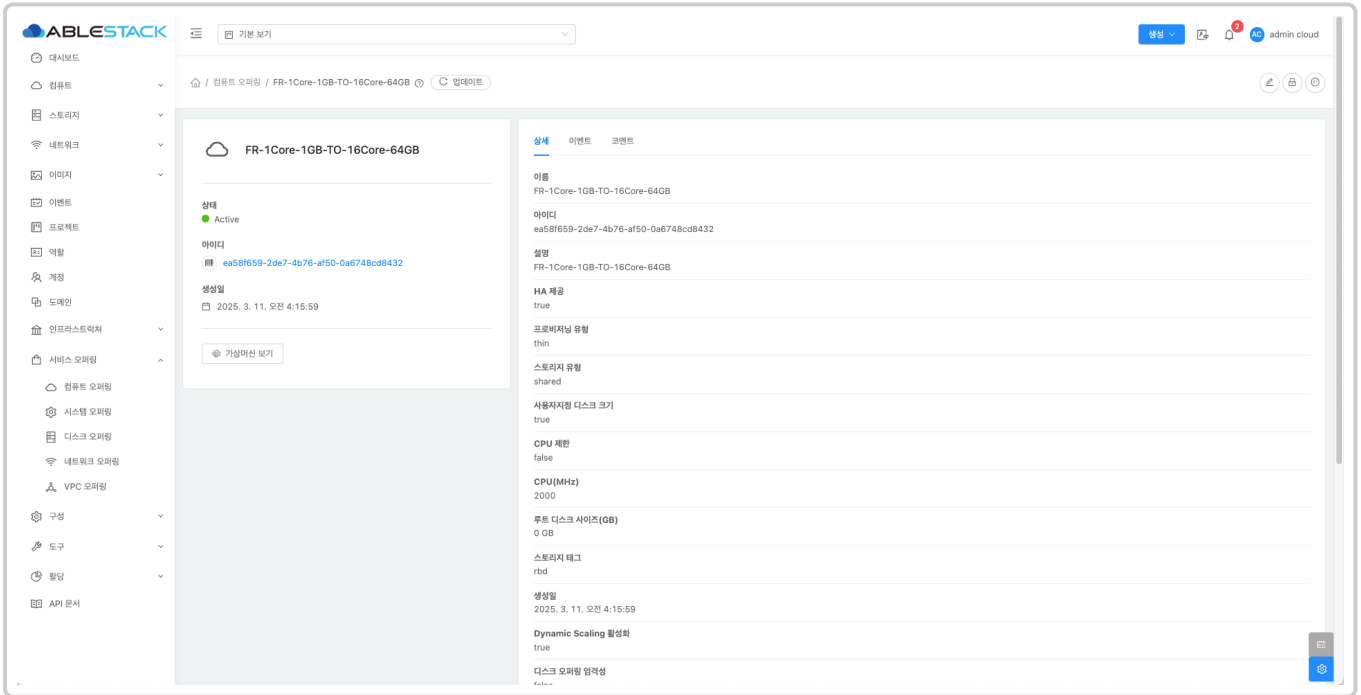


## 2. 서비스 오퍼링 비활성화 버튼을 클릭한 화면입니다.



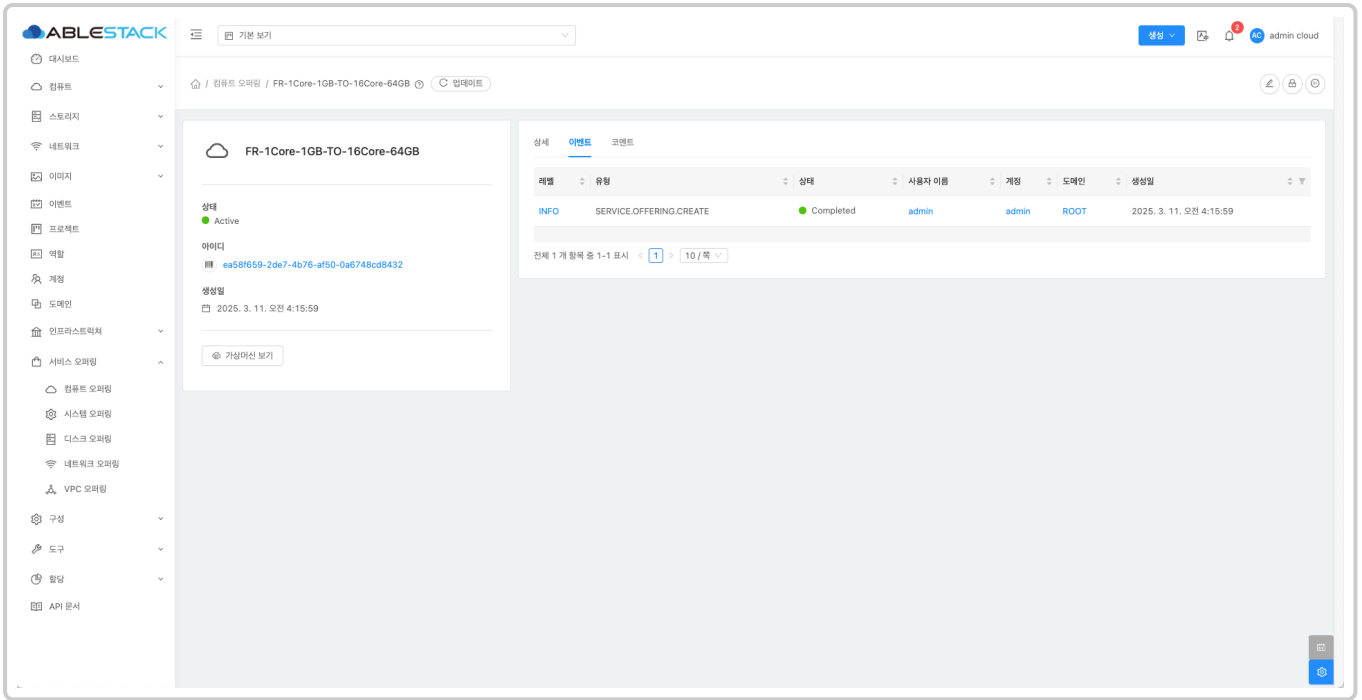
## 컴퓨터 오퍼링 상세 탭

1. 컴퓨터 오퍼링에 대한 상세 정보를 확인하는 화면입니다. 해당 컴퓨터 오퍼링에 대한 이름, 아이디, HA 제공 등 상세 정보를 확인할 수 있습니다.



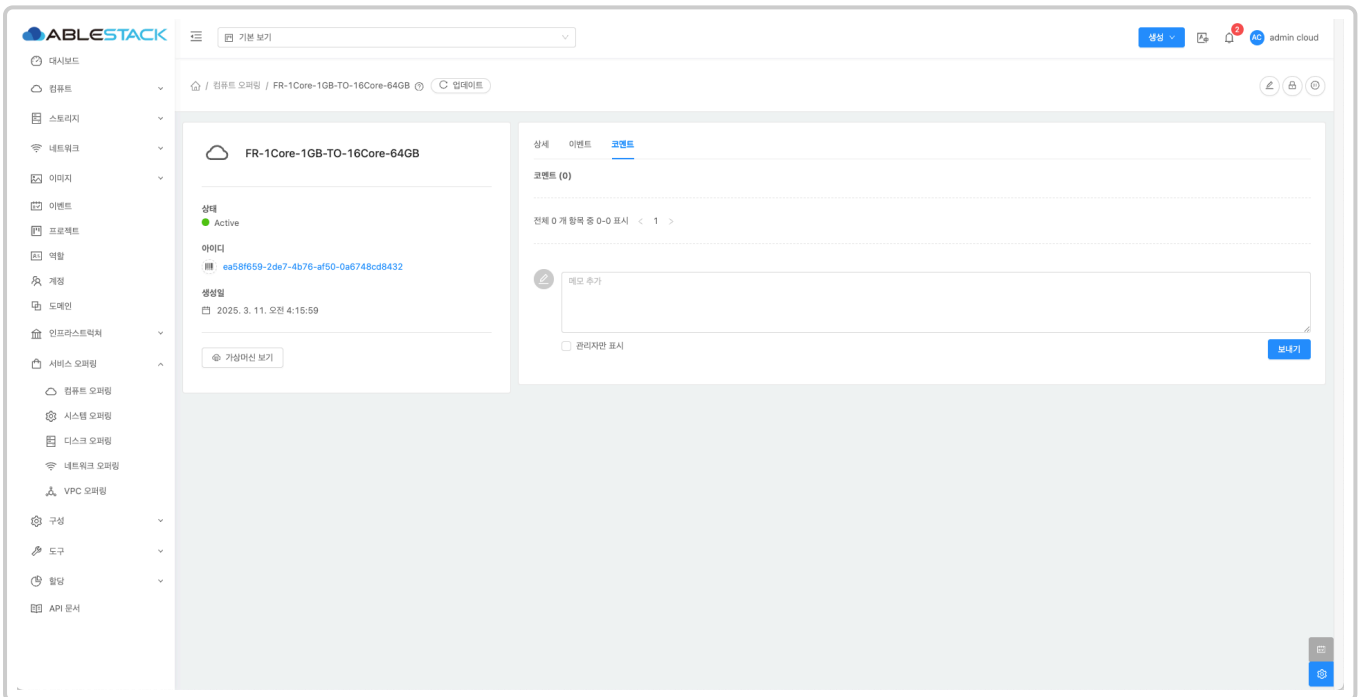
## 컴퓨터 오퍼링 이벤트 탭

1. 컴퓨터 오퍼링과 관련된 이벤트 정보를 확인할 수 있는 화면입니다. 컴퓨터 오퍼링에서 발생한 다양한 액션과 변경 사항을 쉽게 파악할 수 있습니다.



## 컴퓨터 오퍼링 코멘트 탭

1. 컴퓨터 오퍼링과 관련된 코멘트 정보를 확인하는 화면입니다. 각 사용자별로 해당 컴퓨터 오퍼링에 대한 코멘트 정보를 조회 및 관리할 수 있습니다.



## 용어사전

용어명	옵션	설명
컴퓨터 오퍼링 유형	고정 오퍼링	사용자가 정의할 수 없음

컴퓨터 오퍼링 유형	사용자 정의 제한	설정된 매개변수 내에서 컴퓨팅 자원을 사용자 정의할 수 있음
	사용자 정의 제한 없음	사용자가 원하는 값을 설정할 수 있음
CPU 코어		이 오퍼링으로 VM에 할당해야 하는 코어 수입니다. '사용자 정의 제한'이 체크되어 있으면 관리자는 사용자가 요청할 수 있는 최소 및 최대 CPU 수를 입력하라는 메시지를 받게 됩니다. '사용자 정의 제한 없음'이 체크되어 있으면 이 필드는 나타나지 않습니다.
CPU(MHz)		게스트 인스턴스에 할당된 코어의 CPU 속도입니다. 이 설정은 CPU 캡이 선택된 경우에만 사용됩니다. 이 값은 하이퍼바이저 호스트가 과도하게 프로비저닝될 때 인스턴스에 상대적 우선순위를 부여하기 위해 공유 값으로 하이퍼바이저에 전달됩니다. '사용자 지정 제한 없음'이 선택된 경우 이 필드는 나타나지 않습니다.
메모리(MB)		VM에 할당해야 하는 메모리 양(MB). '사용자 정의 제한'을 선택하면 관리자에게 사용자가 요청할 수 있는 최소 및 최대 RAM 양을 입력하라는 메시지가 표시됩니다. '사용자 정의 제한 없음'을 선택하면 이 필드는 나타나지 않습니다.
호스트 태그		호스트를 구성하는 데 사용하는 태그
네트워크 속도(Mb/s)		초당 허용되는 데이터 전송 속도(MB)입니다.
HA제공		관리자는 VM을 모니터링하고 가능한 한 높은 가용성을 유지할 수

		있습니다.
Dynamic Scaling 활성화		인스턴스는 CPU 또는 메모리를 동적으로 확장할 수 있습니다.
CPU 제한		여유 용량이 있더라도 CPU 사용 수준을 제한할지 여부입니다.
휘발성 여부		체크하면 이 서비스 제공에서 생성된 인스턴스는 재부팅 시 루트 디스크가 재설정됩니다. 이는 부팅할 때마다 새로 시작해야 하는 보안 환경과 상태를 유지하지 않아야 하는 데스크톱에 유용합니다.
배포 플래너	FirstFitPlaaner	인스턴스의 요구 사항을 지원할 충분한 용량을 갖춘 첫번째 호스트에 새로운 인스턴스를 배치합니다.
	UserDispersingPlanner	동일한 계정에 속한 인스턴스를 서로 다른 클러스터나 Pod에 균등하게 분산시키기 위해 최선을 다합니다.
	UserConcentratedPodPlanner	동일한 계정에 속한 인스턴스를 단일 Pod 내에 배포하는 것을 선호합니다.
	ImplicitDedicationPlanner	특정 도메인이나 계정에 전담된 프라이빗 인프라에 인스턴스를 배포합니다. 이 플래너를 선택할 경우, 플래너 모드에 대한 값도 선택해야 합니다.
	BareMetalPlanner	베어 메탈 호스트와 함께 사용됩니다.
Planner Mode	Strict	배포 플래너에서 ImplicitDedicationPlanner 선택할 경우 사용됩니다. 단일 도메인 또는 계정에 전용된 개인 인프

		<p>라에 인스턴스가 배포되는 방식을 결정합니다. strict는 호스트 여러 계정에서 공유되지 않습니다.</p>
	우선	<p>인스턴스는 가능하면 전용 인프라에 배포됩니다. 그렇지 않으면 인스턴스는 공유 인프라에 배포될 수 있습니다.</p>
GPU		<p>게스트 인스턴스에 물리 GPU(GPU-패스스루) 또는 가상 GPU 카드(vGPU)의 일부를 할당합니다. 이를 통해 인스턴스에서 그래픽 애플리케이션을 실행할 수 있습니다.</p>
vGPU 유형		<p>게스트 인스턴스에 할당할 가상 GPU 유형을 나타냅니다. 이 경우 가상 GPU 카드(vGPU)의 일부만 게스트 인스턴스에 할당됩니다. 또한 패스스루 vGPU 유형은 실제 GPU 장치를 나타내도록 정의됩니다. 패스스루 vGPU는 단일 게스트 인스턴스에 직접 할당할 수 있습니다. 이 경우 실제 GPU 장치는 단일 게스트 인스턴스에만 독점적으로 할당됩니다.</p>
공개		<p>컴퓨팅 오퍼링을 모든 도메인에서 사용할 수 있는지 아니면 일부 도메인에서만 사용할 수 있는지를 나타냅니다. 모든 도메인에서 사용할 수 있도록 하려면 예를 선택합니다. 범위를 하나 이상의 특정 도메인으로 제한하려면 아니요를 선택합니다.</p>
도메인		<p>'공개'가 선택 취소된 경우에만 표시됩니다. 표시되면 이 컴퓨팅 제공을 사용할 수 있는 도메인을 제어합니다. 다중 선택 목록 상자가 표시됩니다. 이 목록 상자에서 하나 이상의 도메인을 선택하려면 Ctrl 키를 누른 채 원하는 도메인을 클릭합니다.</p>
Zone		<p>컴퓨팅 오퍼링이 사용 가능한 영역을 제어합니다. '모든 영역' 또는 특정 영역만 선택할 수 있습니다. 이 목록 상자에서 컨트롤 키를 누른 채로 원하는 영역을 클릭하면 하나 이상의 영역을 선택할 수 있습니다.</p>
Purge Resources		<p>삭제 시 인스턴스와 연관된 리소스를 데이터베이스에서 정리할지 여부입니다. true로 설정하면 볼륨, NIC 등과 같은 제공 및 연관된 리소스가 있는 인스턴스의 데이터베이스 레코드가 인스턴스가 삭제되는 즉시 제거됩니다.</p>

컴퓨팅 전용 디스크 제공		이 플래그가 활성화되면 디스크 관련 정보가 제공된 후 컴퓨터 오퍼링에 연결된 컴퓨팅 전용 디스크 제공이 생성됩니다. 디스크 관련 정보를 기록하기 위해 새로 생성된 컴퓨터 오퍼링에 국한됩니다. 이 플래그가 비활성화되면 기존 디스크 오퍼링을 선택하여 컴퓨터 오퍼링과 연결하거나 동시에 새 디스크 오퍼링을 생성하여 컴퓨터 오퍼링에 연결됩니다.
스토리지 유형	shared	할당해야 하는 디스크 유형입니다. shared는 공유 스토리지를 통해 액세스 할 수 있는 저장소에서 할당합니다.
	로컬	로컬은 VM이 실행중인 호스트에 직접 연결된 저장소에서 할당합니다.
프로비저닝 유형	Thin 프로비저닝	필요한 만큼만 저장 공간을 할당하여 디스크 공간을 효율적으로 사용하며, 초기에는 적은 공간을 사용하고 데이터가 증가하면 할당된 공간도 확장됩니다.
	Sparse 프로비저닝	데이터가 실제로 쓰이지 않는 공간을 할당하지 않아 저장 공간을 절약하고, 빈 공간이 실제로 사용될 때만 할당되어 저장 공간 활용도가 높습니다.
	Fat 프로비저닝	초기 설정 시 전체 용량을 미리 할당하여 디스크 공간을 고정적으로 사용하며, 할당된 용량이 실제로 사용되지 않아 공간이 낭비될 수 있습니다.
압축/중복제거		KVM에서 LVM의 VDO기능을 사용하여 중복 및 압축된 논리 볼륨으로 관리합니다. VDO를 배포하여 블록 액세스, 파일 액세스, 로컬 스토리지 및 원격 스토리지에 중복된 스토리지를 제공할 수 있습니다. 100%가 사용되는 VDO 볼륨의 물리적 공간을 피하기 위해 씬 프로비저닝된 VDO 볼륨을 구성할 수도 있습니다.
공유 볼륨		여러 가상 머신에서 동시에 액세스할 수 있는 디스크 볼륨입니다.
Write-cache 유형	디스크 캐시 없음	데이터는 캐시 없이 직접 디스크에 기록됩니다. 성능은 낮을 수 있지만 데이터 안정성은 높습니다.
	Write-back 디스크 캐싱	데이터가 캐시에 먼저 기록되고, 백그라운드에서 디스크로 기록됩니다. 성능은 향상되지만 장애 시 데이터 손실이 발생할 수 있습니다.

Write-cache 유형	Write-through	데이터는 캐시와 디스크에 동시에 기록됩니다. 데이터의 일관성은 보장되지만 성능은 Write-back보다는 낮습니다.
QoS 유형	없음	서비스 품질이 없는 기능입니다.
	하이퍼바이저	하이퍼바이저 측에서 속도 제한을 적용한 기능입니다. 해당 하이퍼바이저에서 기능을 지원하는지 확인이 필요합니다.
	스토리지	스토리지 측에서 보장된 최소 및 최대 IOPS를 적용한 기능입니다. 해당 스토리지에서 기능을 지원하는지 확인이 필요합니다.
최소 IOPS	Qos 유형에서 스토리지 선택한 경우	스토리지 측에서 적용할 보장된 최소 IOPS 수를 설정합니다.
최대 IOPS		스토리지 측에서 적용할 최대 IOPS 수를 설정합니다(시스템은 특정 상황에서 짧은 간격으로 이 한도를 초과할 수 있음).
하이퍼바이저 스냅샷 예약		이는 데이터 디스크 크기의 백분율 값입니다. 예를 들어, 데이터 디스크가 20GB이고 예약값이 200%인 경우 해당 스토리지 리포지토리(XenServer) 또는 데이터스토어(VMware)를 백업하는 스토리지 볼륨의 크기는 60GB(20GB + (20GB * 2))입니다. 이를 통해 데이터 디스크를 나타내는 가상 디스크 외에도 하이퍼바이저 스냅샷을 위한 공간을 확보할 수 있습니다. 이는 KVM에는 적용되지 않습니다.
스토리지 태그		VM에서 사용하는 기본 저장소와 연결되어야 하는 태그입니다.
암호화		데이터의 보안성을 높이기 위한 기능입니다. 디스크 암호화는 저장된 데이터를 읽을 수 없도록 암호화하여, 외부의 무단 접근이나 도난으로부터 데이터를 보호합니다.
디스크 오퍼링 엄격성		이 플래그는 컴퓨터 오퍼링과 관련된 디스크 오퍼링의 엄격성을 의미합니다. true로 설정하면 배포 인스턴스에서 디스크 제공을 재정의할 수 없으며 ROOT 디스크에 대해 디스크 제공 변경이 허용되지 않습니다.

# ABLESTACK Online Docs