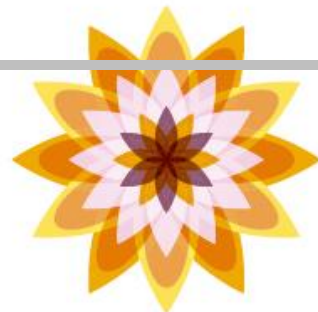
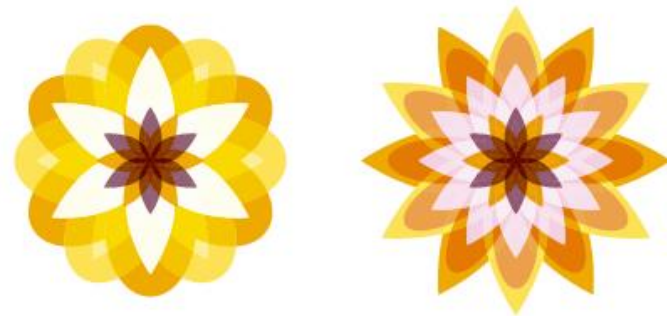


Chapter 03

무한대로 저장 가능한 스토리지 만들기



1. 스토리지

- 스토리지란, 컴퓨터에 데이터를 저장하는 저장소의 역할을 수행하는 부품입니다.
- 컴퓨터의 하드디스크와 동일한 역할을 수행하는 부품이라고 이해하면 됩니다.
- 스토리지를 서버에 직접 연결할 수 있고, 대용량의 데이터를 저장하기 위해 별도의 스토리지용 네트워크를 구성할 수도 있습니다.
- 이때 서버에 직접 연결하는 방식을 DAS (Direct Attached Storage)라 하고, 스토리지를 빠른 속도의 네트워크로 연결하는 방식을 NAS(Network Attached Storage)와 SAN(Storage Area Network) 이라고 합니다.
- NAS 는 LAN (Local Area Network) 을 연결하여 사용하기 때문에 비용이 저렴합니다.



NAS(Network Attached Storage)

1. 스토리지

- SAN은 확장이 용이하며, 대규모 엔터프라이즈 환경을 구성하기 적합한 고속의 전용 네트워크를 구성하여 빠른 속도의 스토리지 서비스를 제공합니다.
- NAS 와 SAN 의 가장 큰 차이점 SAN 은 블록 수준에서 데이터를 저장하지만, NAW 파일 단위로 데이터에 접속합니다.
- OS 입장에서 보면, SAN은 일반적으로 디스크로 나타나며 별도로 구성된 스토리지용 네트워크가 존재합니다.
- 반면 NAS는 OS에 파일 서버로 표시됩니다.
- Amazon Web Services는 서비스의 용도에 따라 다양한 스토리지 서비스를 선택적으로 사용할 수 있습니다.
- 데이터를 무한하게 저장 가능한 Amazon S3(Simple Storage Services)와 대용량의 데이터를 백업 및 보관이 가능한 Amazon Glacier 등 용도에 따라 다양한 종류의 스토리지를 이용할 수 있습니다.



SAN(Storage Area Network)

2. 데이터 백업(Data Backup)

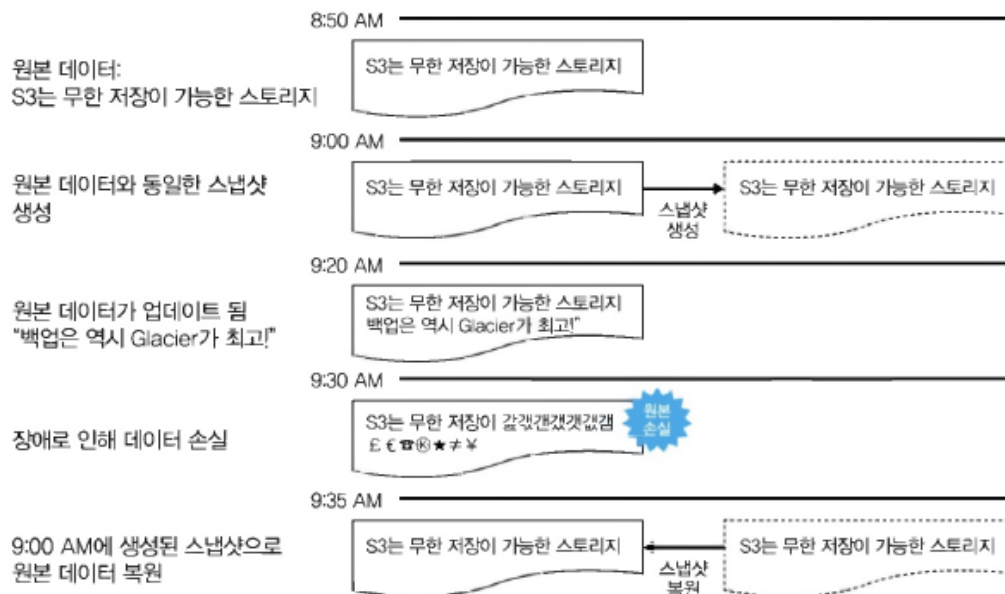
- 데이터 백업이란, 데이터가 손상되거나 유실되는 것을 대비하여 데이터를 복사하고 다른 곳에 저장하는 것을 말합니다.
- 저장 장소는 동일 장비 또는 다른 장비의 하드디스크 공간일 수도 있고 별도의 백업 테이프 또는 장비일 수도 있습니다.
- 대부분의 회사 내 IT 담당자는 평상시에는 데이터 백업의 중요성에 대해 실감하지 못합니다.
- 하지만 엔지니어의 실수로 중요한 데이터를 삭제 당해본 경험이 있다면 데이터 백업의 중요성에 대해선 말하지 않아도 이해될 것이라 생각합니다.
- 우리는 언제든지 발생할 수 있는 최악의 상황에 대비하기 위해 중요한 데이터를 반드시 백업해야 합니다.

2. 데이터 백업(Data Backup)

- 다음은 문제가 발생할 수 있는 경우입니다.
 - 하드웨어(Hardware) 고장, 하드디스크(Hard Disk) 손상
 - Database 및 소프트웨어 손상, OS 자체 문제로 인한 데이터 손상
 - 운영상의 데이터 유실 및 작업자의 실수, 개발자의 실수 및 쿼리 오류 등
- 운영상의 실수란 사용자가 잘못해서 데이터를 지우거나 전원을 내려서 데이터가 손상되는 등의 실수를 말합니다.
- 데이터의 백업은 이런 문제의 발생을 위해서만 하는 것은 아니며, 서버를 이전하거나 교체하는 경우에도 데이터 백업이 이루어져야 합니다.
- Amazon Web Services는 EBS Snapshot 및 AMI 백업 등의 기능을 활용하여 데이터 백업 서비스를 제공합니다.

3. 스냅샷(Snapshot)

- 스냅샷은 기술적인 용어로, 특정 시간에 데이터 저장 장치의 상태를 별도의 파일이나 이미지로 저장하는 기술로, 스냅샷 기능을 이용하여 데이터를 저장하면 유실된 데이터 복원과 일정 시점의 상태로 데이터를 복원할 수 있습니다.



3. 스냅샷(Snapshot)

- 일반적으로 스냅샷은 데이터 분석, 데이터 보호 및 데이터 복제와 같은 작업을 위해 수행되며, 재해복구(Disaster Recovery)와 같은 장애 상황에서도 데이터 복원을 통해 중요하고 긴급한 상황에도 최상의 데이터 보호 수단이 될 수 있습니다
- 스냅샷은 데이터 연속성을 요구하는 상황에서 데이터를 보호할 뿐만 아니라 보다 높은 애플리케이션 가용성을 제공하고 대용량 데이터의 백업 관리를 단순화하여 운영 관리 비용을 최소화할 수 있습니다.
- Amazon Web Services는 EBS(Elastic Block Storage)에 대한 스냅샷을 제공함으로써 손쉽게 서버의 데이터 백업/복원 및 다른 EC2 또는 다른 리전(Region)으로 EBS 복사 기능을 통해 인스턴스의 Migration을 지원합니다.
- 또한 이를 활용한 다양한 재해복구 시나리오를 제공합니다.

4. S3 와 Glacier

■ Amazon S3(Simple Storage Services)

- Amazon S3는 Simple Storage Services의 약자로 확장성이 뛰어나며, 무한대로 저장 가능하고, 사용한 만큼만 지불하는 인터넷 기반 스토리지 서비스입니다.
- 버킷(Bucket)이라는 리전(Region) 내에서 유일한 영역을 생성하고 데이터를 키-값 형식의 객체(Object)로 저장합니다.
- Amazon S3는 비용이 매우 저렴하며, 간단한 정적 웹 서비스를 위한 웹 사이트를 만들 수 있습니다.
- S3 서비스는 스토리지 기술을 근간으로 하며, 파일 단위의 접근만 지원하기 때문에 EBS(Elastic Block Storage) 서비스를 대체할 수 없습니다.
- S3는 사용하고 있는 저장 공간만큼 매월 비용을 지불하며, 저장하는 데이터의 크기, 액세스 요청 횟수, 데이터 다운로드(Network Out) 용량 등으로 전체적인 비용을 산정합니다.

구분	내용
서비스명	Amazon S3(Simple Storage Services)
설명	어디서나 원하는 양의 데이터를 저장하고 검색할 수 있도록 구축된 객체 스토리지
주요 특징	<ul style="list-style-type: none">- 2006년에 출시된 최초의 AWS 서비스- 객체 기반의 무제한 파일 저장 스토리지- URL을 통해 손쉽게 파일 공유 기능 제공- 99.999999999% 내구성- 정적 웹 사이트 호스팅 서비스 제공 가능
프리티어 (Free Tier)	<ul style="list-style-type: none">- 5GB Amazon S3 표준 스토리지- Get 요청 20,000건, Put 요청 2,000건- 가입 후 12개월 이후에 종료됨

4. S3 와 Glacier

■ Amazon S3(Simple Storage Services)의 주요 특징

■ Amazon S3 활용 분야



웹 서비스



백업 및 복원



보관



재해복구



빅데이터



엔터프라이즈 IT



콘텐츠 전송



금융



고성능 컴퓨팅



디지털 마케팅



전자상거래



미디어 및
엔터테인먼트



비즈니스
애플리케이션



모바일

4. S3 와 Glacier

■ Amazon S3(Simple Storage Services)의 주요 특징

- Amazon S3는 백업 및 복구, 데이터 아카이빙, 빅데이터 분석을 위한 데이터 레이크, 하이브리드 클라우드 스토리지 서비스, 재해복구 등 다양한 분야에 적용하여 활용할 수 있습니다.

활용 분야	내용
백업 및 복구 (Backup & Restore)	뛰어난 내구성과 확장성을 제공하며, 버전 관리 기능을 통한 데이터 보호 기능 제공과 하이브리드(Hybrid) 구성을 통해 기업 내 데이터 백업 및 복원 기능을 제공할 수 있습니다.
데이터 아카이빙 (Data Archiving)	고객이 규제 대상 산업(금융 및 의료 등) 데이터에 드물지만 빠르게 액세스해야 하는 조직을 위한 활성, 아카이브 요구사항을 충족할 수 있도록 다양한 스토리지 클래스를 제공합니다.
빅데이터 분석을 위한 데이터 레이크 (Data Lake)	제약 또는 재무 데이터, 사진과 비디오와 같은 멀티미디어 파일과 같이 어떤 파일을 저장하든 관계없이 Amazon S3를 빅데이터 분석용 데이터 레이크(Data Lake)로 사용할 수 있습니다.
하이브리드 클라우드 스토리지 (Hybrid Cloud Storage)	AWS Storage Gateway와 연계하여 On-Premise 환경에서 클라우드 스토리지를 활용할 수 있으며, 데이터 백업 및 재해복구를 원활하게 수행할 수 있습니다.
재해복구 (Disaster Recovery)	S3의 내구성 및 안전성이 뛰어난 글로벌 인프라를 활용하여 탁월한 데이터 보호 및 타 리전(Region)으로 교차 리전 복제(CCR) 서비스를 제공합니다.

4. S3 와 Glacier

■ Amazon S3 스토리지 클래스

- Amazon S3는 여러 사용 사례에 맞춰 설계된 다양한 스토리지 클래스를 통해 용도에 맞게 사용자가 선택할 수 있는 옵션을 제공합니다.



■ Amazon S3 스토리지 클래스

■ 첫째, S3 표준(S3 Standard)입니다.

- 자주 액세스하는 데이터를 위한 스토리지 클래스로 내구성, 가용성 및 성능이 뛰어난 객체 스토리지 서비스를 제공합니다.
- 99.99% 가용성과 99.999999999% 내구성 제공 설계를 지원하며, 비용은 EBS 대비 20%까지 저렴하고, 전송 데이터를 위한 SSL 및 저장 데이터 암호화를 지원합니다.

■ 둘째, S3 표준-IA(S3 Standard Infrequent Access)입니다.

- 액세스 빈도가 낮지만 필요할 때 빠르게 액세스 해야 하는 데이터를 위한 스토리지 클래스입니다. S3 Standard와 같은 내구성 및 성능과 99.9% 가용성을 지원하면서 가격은 기존 S3 대비 58% 저렴하여 최근 백업 서비스에 많이 사용되는 스토리지 클래스입니다.

■ 셋째, S3 One Zone-IA(S3 One Zone Infrequent Access)입니다.

- 액세스 빈도가 낮지만 빠른 액세스가 필요한 데이터를 저장하는 스토리지 클래스입니다.
- 최소 3개의 가용 영역(AZ)에 데이터를 저장하는 다른 S3 스토리지 클래스와 달리, 단일 AZ에 데이터를 저장함으로써 S3 Standard-IA 대비 20% 저렴한 비용을 제공합니다.

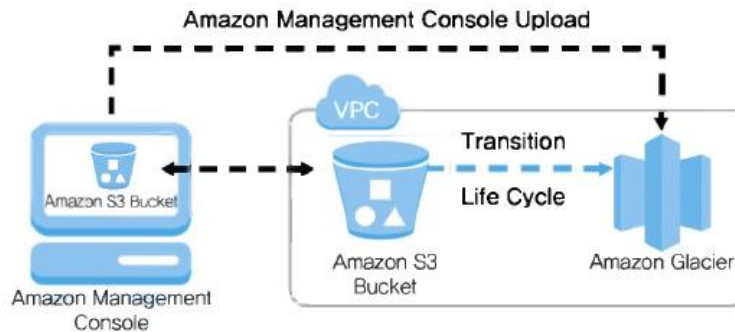
■ 넷째, Amazon Glacier입니다.

- 데이터 보관을 위한 안전하고 안정적, 비용이 매우 저렴한 스토리지 서비스로 S3와 같은 내구성과 성능 및 가용성을 보유하고 있으며, S3 표준 대비 최고 77%까지 저렴합니다.
- 데이터 아카이빙 및 장기간 데이터 보관 및 오래된 로그 데이터에 대한 저장 용도로 적당한 서비스입니다. 또한 S3의 수명주기 기능을 통한 객체 자동 마이그레이션을 제공합니다.

4. S3 와 Glacier

■ Amazon Glacier

- Amazon Glacier는 데이터 아카이빙 및 장기 백업을 위한 안전하고 안정적이며 비용이 매우 저렴한 클라우드 스토리지 서비스입니다.
- 99.999999999%의 안정성을 제공하도록 설계되어 있으며, 가장 엄격한 데이터 보관에 대한 규제 요구사항(SEC Rule 17a-4, PCI-DSS, HIPAA/HITECH, FedRAMP, EU GDPR 및 FISMA)도 충족할 수 있는 종합적인 보안 및 규정 준수 기능을 제공합니다.



- S3의 개별 스토리지 영역인 'Bucket'과 유사한 Vault'라는 개별 스토리지 영역을 생성하여 데이터를 보관하며, Console을 통한 업로드로 지원하며 별도의 API를 이용하여 데이터에 대한 저장 기능을 제공합니다.
- 일반적으로 S3에 저장되는 데이터는 라이프사이클 옵션을 활용하여 일정 기간 이상 지난 데이터에 대해 보다 저렴한 Glacier로 이동하여 저장하는 옵션을 사용할 수 있습니다.

4. S3 와 Glacier

■ Amazon Glacier

구분	내용
서비스명	Amazon Glacier
설명	데이터 아카이빙(Data Archiving)을 위한 안전하고 안정적인 장기 객체 스토리지
주요 특징	<ul style="list-style-type: none">- S3와 같은 99.999999999% 내구성- 몇 분에서 몇 시간 내 데이터 꺼내기 제공(클래스에 따라)- S3 대비 최대 77% 저렴한 가격- 아카이빙, 장기간 백업 및 오래된 로그 데이터- Secure, Durable, Highly-Scalable
프리티어 (Free Tier)	데이터 보관에 대해 프리티어 제공하지 않음(단 월별 10GB의 Amazon Glacier 데이터 검색 무료제공)

■ Amazon Glader 의 주요 특징

■ Amazon Glacier의 데이터 접근 방법

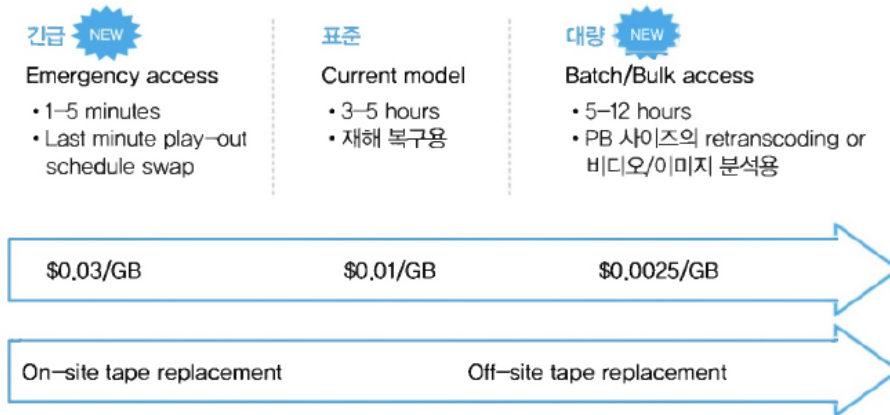
- Amazon Glacier는 세 가지의 방법으로 데이터에 접근이 가능합니다.
- 첫째, API/SDK를 이용한 Direct 연결입니다.
 - API나 SDK를 활용한 프로그램 개발을 통해 깊게 저장된 데이터를 위한 Glacier에 직접 접속합니다.
- 둘째, S3 라이프 사이클과의 통합입니다.
 - S3의 라이프 사이클과 통합을 통해 오래된 데이터에 대해 Glacier로 자동 이관합니다.
- 셋째, 3rd Party Tool과 AWS Storage Gateway 연동입니다.
 - 기존 Backup 인프라와 3rd Party Tool과의 연계 및 AWS Storage Gateway 통합을 통해 거부감 없는 방식으로 데이터 백업 및 보관 기능을 제공합니다.

4. S3 와 Glacier

■ Amazon Glader 의 주요 특징

■ Glacier의 데이터 검색 요금

- Glacier는 보관된 데이터 액세스를 위한 검색 속도에 따라 다음과 같은 검색 요금 정책을 제공합니다.



5. AMI 와 Market Place

■ AMI(Amazon Machine Image)

- AWS AMI는 Amazon Machine Image의 약자로 EC2 인스턴스 생성에 필요한 모든 소프트웨어 정보를 담고 있는 템플릿 이미지입니다.
- 그림과 같이 처음 EC2 인스턴스 생성을 위해 [인스턴스 시작] 버튼을 클릭합니다.
- AMI를 선택하는 화면에서 본인이 원하는 OS와 Application 종류에 따라 AMI 이미지를 선택하면 OS와 Application이 EC2 인스턴스 생성 시 그대로 설치됩니다.
- 이러한 AMI는 이용자들도 언제든지 생성 가능하며, 이후 동일한 환경을 갖는 인스턴스를 손쉽게 생성할 수 있습니다.
- Auto Scaling 등 자동화 할 때, EC2 인스턴스를 다른 리전(Region)으로 이전해야 할 때, 상용 솔루션이 설치되어 있는 소프트웨어를 사용하는 경우 AWS Marketplace를 이용하기 위해 AMI를 사용하게 됩니다.

1. AMI 선택2. 인스턴스 유형 선택3. 인스턴스 구성4. 스토리지 추가5. 태그 추가6. 보안 그룹 구성7. 검토

단계 1: Amazon Machine Image(AMI) 선택

AMI는 인스턴스를 시작하는 데 필요한 소프트웨어 구성(운영 체제, 애플리케이션 서버, 애플리케이션이 포함된 템플릿입니다. AWS, 사용자 커뮤니티 또는 AWS Marketplace에서 제공하는 AMI를 선택하거나, 자체 AMI 중 하나를 선택할 수도 있습니다.

검색어를 입력하여 AMI를 검색합니다. 예: "Windows"

시스템 관리자 관리 콘솔

1 ~ 44/44 AMI >

빠른 시작

나의 AMI

AWS Marketplace

커뮤니티 AMI

☐ 프리 티어만

Amazon Linux

Amazon Linux 2 AMI (HVM), SSD Volume Type - ami-0233c2d874b811deb (64비트 x86) / ami-02de934ca4f3289e0 (64비트 Arm)

Amazon Linux 2는 5년간 지원을 제공합니다. Amazon EC2에 상용 최적화된 Linux kernel 4.14와 systemd 219, GCC 7.3, Glibc 2.26, Binutils 2.29.1, 최신 소프트웨어 패키지가 패키지를 추가적으로 제공합니다.

부트 디바이스 유형: ebs가상화 유형: hvmENA 활성화: 예

선택

macOS Big Sur

macOS Big Sur 11.4 - ami-0a9fe78331c483be2

The macOS Big Sur AMI is an EBS-backed, AWS-supported image. This AMI includes the AWS Command Line Interface, Command Line Tools for Xcode, Amazon SSM Agent, and Homebrew. The AWS Homebrew Tap includes the latest versions of multiple AWS packages included in the AMI.

부트 디바이스 유형: ebs가상화 유형: hvmENA 활성화: 예

선택

macOS Catalina

macOS Catalina 10.15.7 - ami-0dcfeda29e3bde40

The macOS Catalina AMI is an EBS-backed, AWS-supported image. This AMI includes the AWS Command Line Interface, Command Line Tools for Xcode, Amazon SSM Agent, and Homebrew. The AWS Homebrew Tap includes the latest versions of multiple AWS packages included in the AMI.

부트 디바이스 유형: ebs가상화 유형: hvmENA 활성화: 예

선택

macOS Mojave

macOS Mojave 10.14.6 - ami-0924cd7ae910285e4

The macOS Mojave AMI is an EBS-backed, AWS-supported image. This AMI includes the AWS Command Line Interface, Command Line Tools for Xcode, Amazon SSM Agent, and Homebrew. The AWS Homebrew Tap includes the latest versions of multiple AWS packages included in the AMI.

부트 디바이스 유형: ebs가상화 유형: hvmENA 활성화: 예

선택

Red Hat

Red Hat Enterprise Linux 8 (HVM), SSD Volume Type - ami-0ba62214afa52bec7 (64비트 x86) / ami-098674883d0ad9b8 (64비트 Arm)

Red Hat Enterprise Linux version 8 (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type

부트 디바이스 유형: ebs가상화 유형: hvmENA 활성화: 예

선택

AWS 둘러보기

Lambda

AWS Lambda 사용 고려해보셨습니까?

AWS Lambda는 서버를 프로그래밍하거나 관리할 필요 없이 백엔드 코드를 실행합니다. AWS Lambda는 워크로드 크기에 따라 자동으로 확장됩니다.

사용해 보기

숨기기

5. AMI 와 Market Place

■ AMI(Amazon Machine Image)

- AWS AMI는 Amazon Machine Image의 약자로 EC2 인스턴스 생성에 필요한 모든 소프트웨어 정보를 담고 있는 템플릿 이미지입니다.
- 그림과 같이 처음 EC2 인스턴스 생성을 위해 [인스턴스 시작] 버튼을 클릭합니다.
- AMI를 선택하는 화면에서 본인이 원하는 OS와 Application 종류에 따라 AMI 이미지를 선택하면 OS와 Application이 EC2 인스턴스 생성 시 그대로 설치됩니다.
- 이러한 AMI는 이용자들도 언제든지 생성 가능하며, 이후 동일한 환경을 갖는 인스턴스를 손쉽게 생성할 수 있습니다.
- Auto Scaling 등 자동화 할 때, EC2 인스턴스를 다른 리전(Region)으로 이전해야 할 때, 상용 솔루션이 설치되어 있는 소프트웨어를 사용하는 경우 AWS Marketplace를 이용하기 위해 AMI를 사용하게 됩니다.

1. AMI 선택2. 인스턴스 유형 선택3. 인스턴스 구성4. 스토리지 추가5. 태그 추가6. 보안 그룹 구성7. 검토

단계 1: Amazon Machine Image(AMI) 선택

AMI는 인스턴스를 시작하는 데 필요한 소프트웨어 구성(운영 체제, 애플리케이션 서버, 애플리케이션이 포함된 템플릿입니다. AWS, 사용자 커뮤니티 또는 AWS Marketplace에서 제공하는 AMI를 선택하거나, 자체 AMI 중 하나를 선택할 수도 있습니다.

검색어를 입력하여 AMI를 검색합니다. 예: "Windows"

시스템 관리자 관리 콘솔

1 ~ 44/44 AMI >

빠른 시작

나의 AMI

AWS Marketplace

커뮤니티 AMI

☐ 프리 티어만

Amazon Linux

Amazon Linux 2 AMI (HVM), SSD Volume Type - ami-0233c2d874b811deb (64비트 x86) / ami-02de934ca4f3289e0 (64비트 Arm)

Amazon Linux 2는 5년간 지원을 제공합니다. Amazon EC2에 상용 최적화된 Linux kernel 4.14와 systemd 219, GCC 7.3, Glibc 2.26, Binutils 2.29.1, 최신 소프트웨어 패키지가 패키지를 추가적으로 제공합니다.

부트 디바이스 유형: ebs가상화 유형: hvmENA 활성화: 예

선택

macOS Big Sur

macOS Big Sur 11.4 - ami-0a9fe78331c483be2

The macOS Big Sur AMI is an EBS-backed, AWS-supported image. This AMI includes the AWS Command Line Interface, Command Line Tools for Xcode, Amazon SSM Agent, and Homebrew. The AWS Homebrew Tap includes the latest versions of multiple AWS packages included in the AMI.

부트 디바이스 유형: ebs가상화 유형: hvmENA 활성화: 예

선택

macOS Catalina

macOS Catalina 10.15.7 - ami-0dcfeda29e3bde40

The macOS Catalina AMI is an EBS-backed, AWS-supported image. This AMI includes the AWS Command Line Interface, Command Line Tools for Xcode, Amazon SSM Agent, and Homebrew. The AWS Homebrew Tap includes the latest versions of multiple AWS packages included in the AMI.

부트 디바이스 유형: ebs가상화 유형: hvmENA 활성화: 예

선택

macOS Mojave

macOS Mojave 10.14.6 - ami-0924cd7ae910285e4

The macOS Mojave AMI is an EBS-backed, AWS-supported image. This AMI includes the AWS Command Line Interface, Command Line Tools for Xcode, Amazon SSM Agent, and Homebrew. The AWS Homebrew Tap includes the latest versions of multiple AWS packages included in the AMI.

부트 디바이스 유형: ebs가상화 유형: hvmENA 활성화: 예

선택

Red Hat

Red Hat Enterprise Linux 8 (HVM), SSD Volume Type - ami-0ba62214afa52bec7 (64비트 x86) / ami-098674883d0ad9b8 (64비트 Arm)

Red Hat Enterprise Linux version 8 (HVM), EBS General Purpose (SSD) Volume Type

부트 디바이스 유형: ebs가상화 유형: hvmENA 활성화: 예

선택

AWS 둘러보기

Lambda

AWS Lambda 사용 고려해보셨습니까?

AWS Lambda는 서버를 프로그래밍하거나 관리할 필요 없이 백엔드 코드를 실행합니다. AWS Lambda는 워크로드 크기에 따라 자동으로 확장됩니다.

사용해 보기

숨기기

5. AMI 와 Market Place

■ Amazon Marketplace

- Amazon Web Services Marketplace는 AWS에서 실행되는 소프트웨어를 판매 또는 구매할 수 있는 온라인 스토어입니다.
- AWS 마켓 플레이스는 35개의 카테고리에 걸쳐 1280개 이상의 소프트웨어 판매업체가 제공하는 4,200개 이상의 소프트웨어를 보유하고 있습니다.
- 또한 OS (Operating System), Security, Network, Storage, BI (Business Intelligence), Database, Media 등 다양한 분야에 걸친 솔루션들과 Application을 검색하고, 구매하고, 배포 및 관리할 수 있는 원-스톱(One-Stop) 쇼핑을 지원합니다.

AWS 비용 관리

AWS Marketplace

AWS에서 실행되는 소프트웨어 솔루션 검색, 테스트, 구입, 배포

AWS Marketplace는 고객이 비즈니스를 구축하고 실행하는 데 필요한 소프트웨어 솔루션을 직접 검색, 테스트, 구입 및 배포할 수 있도록 큐레이션을 디지털 카탈로그입니다.

시작하기

모든 소프트웨어 솔루션을 보고, 구독을 확인 및 관리하고, 소프트웨어를 출시하는 등 다양한 작업을 할 수 있습니다.

[구독 관리](#)

요금 및 비용

AWS Marketplace에서는 사용한 만큼만 지불하는 다양한 요금 옵션이 제공되며 일련화된 청구서를 받을 수 있습니다. [자세히 알아보기](#)

새로운 소식

AWS Marketplace에서는 언제나 정기적으로 새로운 기능을 개발하여 선보이고 있습니다. AWS Marketplace의 최신 동향을 알아보십시오. [자세히 알아보기](#)

관련 서비스


- [Amazon EC2](#)
- [Amazon Redshift](#)
- [Amazon SageMaker](#)
- [AWS Cost Explorer](#)

작동 방식



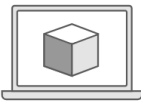
검색

다양한 범주: 네트워킹 보안, 스트리밍, DevOps, 데이터베이스, 운영 체제, BI 및 빅 데이터, 기계 학습




구매

유연한 요금 옵션: 기존 보유 라이선스 사용 (BYOL), 무료 평가판, 사용한 만큼 지불, 시간 별, 월별, 연간 및 다년제, 판매자 프라이빗 제공, 컨설팅 프라이빗 제공



배포

다양한 배포 옵션 사용: Amazon Machine Image(AMI), SaaS, API, AWS CloudFormation 스택, Amazon SageMaker 및 컨테이너



관리

클라우드 하나로 모든 소프트웨어 솔루션: 연간 라이선스 구매, 계약 관리, 리소스 보기, 약관 보기, 소프트웨어 출시, 구독 취소

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

- Amazon S3(Simple Storage Services)를 사용하여 S3에 버킷(Bucket)을 생성하고 파일 업로드 및 삭제 작업을 수행하는 방법과 로컬 PC의 파일을 S3로 배치 파일 업로드(Batch Upload)할 수 있는 방법을 배웁니다.
- Amazon S3는 저장 공간 5GB까지 프리티어(Free Tier)를 지원합니다.
- 본 실습은 Amazon Web Services 프리티어(Free Tier)를 활용하여 진행합니다.

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 웹 브라우저를 열고 <http://aws.amazon.com>에 접속 후 본인의 AWS 계정으로 로그인합니다.
- 왼쪽 상단 메뉴의 [서비스] → [스토리지] → [S3]로 이동합니다.

The screenshot shows the AWS Management Console interface. On the left sidebar, the '서비스' (Services) menu is expanded, showing a list of services. Under the '스토리지' (Storage) category, the 'S3' service is highlighted with a red box. The main content area displays a grid of service categories including Compute, Customer Enablement, Machine Learning, Containers, Satellite, Quantum Technologies, and Management & Governance. The 'S3' service is also visible in the '스토리지' category list.

aws 서비스 ▲

Q 서비스, 기능, 마켓플레이스 제품, 설명서 검색

★ 즐겨찾기

Resource Groups & Tag Editor

최근 방문

AWS Marketplace Subscriptions

EC2

콘솔 홈

Billing

Support

모든 서비스

컴퓨팅

EC2

Lightsail

Lambda

Batch

Elastic Beanstalk

Serverless Application Repository

AWS Outposts

EC2 Image Builder

AWS App Runner

Customer Enablement

AWS IQ

Support

Managed Services

Activate for Startups

로봇 공학

AWS RoboMaker

블록체인

Amazon Managed Blockchain

Machine Learning

Amazon SageMaker

Amazon Augmented AI

Amazon CodeGuru

Amazon DevOps Guru

Amazon Comprehend

Amazon Forecast

Amazon Fraud Detector

Amazon Kendra

Amazon Lex

Amazon Personalize

Amazon Polly

Amazon Rekognition

Amazon Textract

Amazon Transcribe

Amazon Translate

AWS DeepComposer

AWS DeepLens

AWS DeepRacer

AWS Panorama

Amazon Monitron

Amazon HealthLake

Amazon Lookout for Vision

Amazon Lookout for Equipment

Amazon Lookout for Metrics

컨테이너

Elastic Container Registry

Elastic Container Service

Elastic Kubernetes Service

Red Hat OpenShift Service on AWS

위성

Ground Station

Quantum Technologies

Amazon Braket

관리 및 거버넌스

AWS Organizations

CloudWatch

AWS Auto Scaling

CloudFormation

CloudTrail

Config

스토리지

☆ S3

이클라우드의 확장 가능한 스토리지

FSx

S3 Glacier

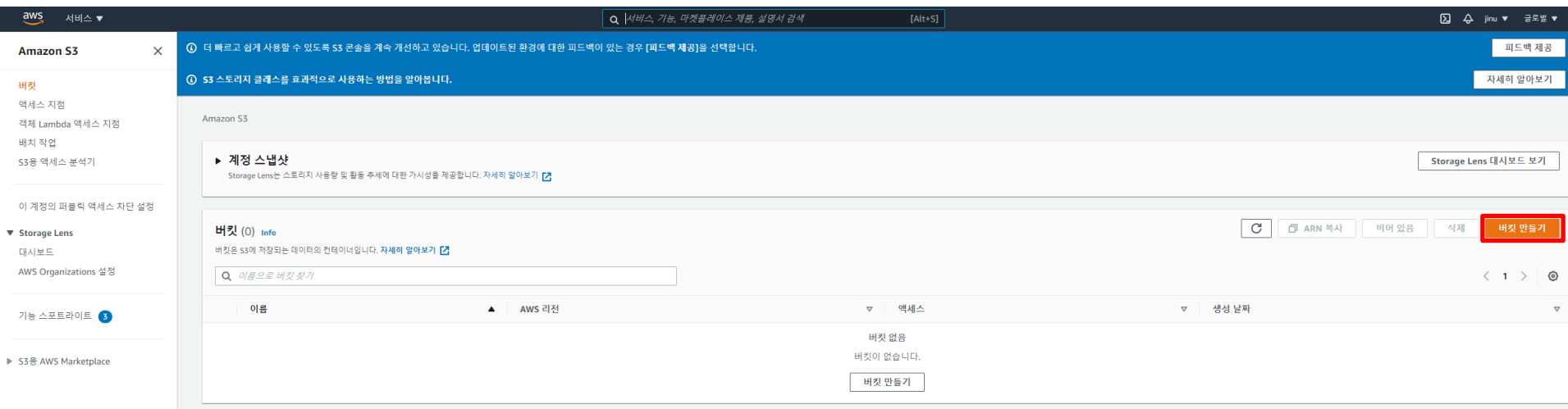
Storage Gateway

AWS Backup

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 처음 접속하면 S3 서비스 사용을 위한 전역적으로 고유한 컨테이너 인 '버킷(Bucket)'을 생성해야 합니다.
- 버킷은 리전(Region) 단위로 생성되며, 리전 내에 고유한 별칭을 사용해야 합니다.
- [버킷 만들기] 버튼을 클릭합니다.



6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- [버킷 이름]에 “본인이 원하는 이름”을 입력하고 [리전]은 “미국 동부(오하이오)”를 선택합니다.

aws 서비스 ▼

더 빠르고 쉽게 사용할 수 있도록 S3 콘솔을 계속 개선하고 있습니다. 업데이트된 환경에 대한 피드백이 있는 경우 [\[피드백 제공\]](#)을 선택하십시오.

Amazon S3 > 버킷 만들기

버킷 만들기 [Info](#)

버킷은 S3에 저장되는 데이터의 컨테이너입니다. [자세히 알아보기](#)

일반 구성

버킷 이름

버킷 이름은 고유해야 하며 공백 또는 대문자를 포함할 수 없습니다. [버킷 이름 지정 규칙 참조](#)

AWS 리전

미국 동부(오하이오) us-east-2 ▼

기존 버킷에서 설정 복사 - [선택 사항](#)
다음 구성의 버킷 설정만 복사됩니다.

[버킷 선택](#)

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- [S3 속성 설정] 페이지에서 “모든 퍼블릭 액세스 차단” 항목의 체크를 해제한 후 상단의 “현재 설정으로 인해 이 버킷과 그 안에 포함된 객체가 퍼블릭 상태가 될 수 있음을 알고 있습니다.” 항목에 체크합니다.

이 버킷의 퍼블릭 액세스 차단 설정

퍼블릭 액세스는 ACL(액세스 제어 목록), 버킷 정책, 액세스 지정 정책 또는 모두를 통해 버킷 및 객체에 부여됩니다. 이 버킷 및 해당 객체에 대한 퍼블릭 액세스가 차단되었는지 확인하려면 모든 퍼블릭 액세스 차단을 활성화합니다. 이 설정은 이 버킷 및 해당 액세스 지정에만 적용됩니다. AWS에서는 모든 퍼블릭 액세스 차단을 활성화하도록 권장하지만, 이 설정을 적용하기 전에 퍼블릭 액세스가 없어도 애플리케이션이 올바르게 작동하는지 확인합니다. 이 버킷 또는 내부 객체에 대한 어느 정도 수준의 퍼블릭 액세스가 필요한 경우 특정 스토리지 사용 사례에 맞게 아래 개별 설정을 사용자 지정할 수 있습니다. [자세히 알아보기](#)

☐ 모든 퍼블릭 액세스 차단

이 설정을 활성화하면 아래 4개의 설정을 모두 활성화한 것과 같습니다. 다음 설정 각각은 서로 독립적입니다.

☐ 새 ACL(액세스 제어 목록)을 통해 부여된 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 액세스 차단

S3은 새로 추가된 버킷 또는 객체에 적용되는 퍼블릭 액세스 권한을 차단하며, 기존 버킷 및 객체에 대한 새 퍼블릭 액세스 ACL 생성을 금지합니다. 이 설정은 ACL을 사용하여 S3 리소스에 대한 퍼블릭 액세스를 허용하는 기존 권한을 변경하지 않습니다.

☐ 임의의 ACL(액세스 제어 목록)을 통해 부여된 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 액세스 차단

S3은 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 액세스를 부여하는 모든 ACL을 무시합니다.

☐ 새 퍼블릭 버킷 또는 액세스 지정 정책을 통해 부여된 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 액세스 차단

S3은 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 액세스를 부여하는 새 버킷 및 액세스 지정 정책을 차단합니다. 이 설정은 S3 리소스에 대한 퍼블릭 액세스를 허용하는 기존 정책을 변경하지 않습니다.

☐ 임의의 퍼블릭 버킷 또는 액세스 지정 정책을 통해 부여된 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 및 교차 계정 액세스 차단

S3은 버킷 및 객체에 대한 퍼블릭 액세스를 부여하는 정책을 사용하는 버킷 또는 액세스 지정에 대한 퍼블릭 및 교차 계정 액세스를 무시합니다.



모든 퍼블릭 액세스 차단을 비활성화하면 이 버킷과 그 안에 포함된 객체가 퍼블릭 상태가 될 수 있습니다.

정적 웹 사이트 호스팅과 같은 구체적으로 확인된 사용 사례에서 퍼블릭 액세스가 필요한 경우가 아니면 모든 퍼블릭 액세스 차단을 활성화하는 것이 좋습니다.

- ☒ 현재 설정으로 인해 이 버킷과 그 안에 포함된 객체가 퍼블릭 상태가 될 수 있음을 알고 있습니다.

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 버킷이 생성되었음을 확인하고 “버킷 이름”을 클릭하여 하위페이지로 이동합니다.

The screenshot shows the Amazon S3 console interface. On the left, there's a navigation menu with options like '버킷' (Buckets), '액세스 지점' (Access Points), '고객 Lambda 액세스 지점' (Customer Lambda Access Points), '배치 작업' (Batch Jobs), 'S3용 액세스 분석기' (S3 Access Analyzer), '이 계정의 퍼블릭 액세스 차단 설정' (Block Public Access Settings for this Account), 'Storage Lens', '대시보드' (Dashboard), 'AWS Organizations 설정' (AWS Organizations Settings), '기능 스포트라이트' (Feature Spotlight), and 'S3용 AWS Marketplace' (AWS Marketplace for S3). The main content area displays a notification bar at the top with three messages: a general S3 improvement notice, a confirmation that bucket 'jinbuckettest1' was created, and a tip about S3 storage classes. Below the notifications, there's a '계정 스냅샷' (Account Snapshot) section. The '버킷 (1)' (Buckets (1)) section shows a table with one bucket named 'jinbuckettest1'. The bucket name is highlighted with a red rectangle. The table columns are '이름' (Name), 'AWS 리전' (AWS Region), and '액세스' (Access). The bucket 'jinbuckettest1' is located in the '미국 동부(오하이오) us-east-2' (US East (Ohio) us-east-2) region. The access level is '객체를 퍼블릭으로 설정할 수 있음' (Can be configured to be public).

이름	AWS 리전	액세스
jinbuckettest1	미국 동부(오하이오) us-east-2	객체를 퍼블릭으로 설정할 수 있음

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- [폴더 만들기] 버튼을 클릭하여 새폴더를 만듭니다.

Amazon S3 > jinbuckettest1

jinbuckettest1 [Info](#)

[객체](#) | [속성](#) | [권한](#) | [지표](#) | [관리](#) | [액세스 지점](#)

객체 (0)

객체는 Amazon S3에 저장되어 있는 기본 엔티티입니다. [Amazon S3 인벤토리](#) [🔗](#)를 사용하여 버킷에 있는 모든 객체의 목록을 얻을 수 있습니다. 다른 사용자가 객체에 액세스할 수 있게 하려면 명시적으로 권한을 부여해야 합니다. [자세히 알아보기](#) [🔗](#)

[🔄](#) [S3 URI 복사](#) [URL 복사](#) [📄 다운로드](#) [열기](#) [🗑️ 삭제](#) [작업 ▼](#) [폴더 만들기](#) [📁 업로드](#)

이름	유형	마지막 수정	크기	스토리지 클래스
----	----	--------	----	----------

객체 없음

이 버킷에 객체가 없습니다.

[📁 업로드](#)

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 폴더명에 "upload_test"를 입력하고 [폴더 만들기] 버튼을 눌러 폴더를 생성합니다.

Amazon S3 > jinbuckettest1 > 폴더 만들기

폴더 만들기 Info

폴더를 사용하여 버킷에서 객체를 그룹화합니다. 폴더를 생성하면 S3가 슬래시(/) 뒤에 지정한 이름을 사용하여 객체를 생성합니다. 그러면 이 객체가 콘솔에서 폴더로 표시됩니다. [자세히 알아보기](#)

버킷 정책에서 폴더 생성을 차단할 수 있음

버킷 정책에서 특정 태그, 메타데이터 또는 ACL(엑세스 제어 목록) 피부여자가 없는 객체의 업로드를 금지하는 경우 이 구성을 사용하여 폴더를 생성할 수 없습니다. 대신 [업로드 구성](#)을 사용하여 빈 폴더를 업로드하고 적절한 설정을 지정할 수 있습니다.

폴더

폴더 이름

upload_test /

폴더 이름에는 /를 포함할 수 없습니다. [이름 지정 규칙 참조](#)

서버 측 암호화

다음 설정은 새 폴더 객체에만 적용되고 그 안에 포함된 객체에는 적용되지 않습니다.

서버 측 암호화

☒ 비활성화

☐ 활성화

취소 **폴더 만들기**

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 생성된 폴더명을 클릭하여 폴더 내부로 이동 후 [업로드] 버튼을 클릭합니다.

Amazon S3 > jinbuckettest1 > upload_test/

upload_test/

S3 URI 복사

객체 속성

객체 (0)

객체는 Amazon S3에 저장되어 있는 기본 엔티티입니다. [Amazon S3 인벤토리](#)를 사용하여 버킷에 있는 모든 객체의 목록을 알 수 있습니다. 다른 사용자가 객체에 액세스할 수 있게 하려면 명시적으로 권한을 부여해야 합니다. [자세히 알아보기](#)

검색어로 객체 찾기



S3 URI 복사

URL 복사

다운로드

열기

삭제

작업

폴더 만들기

업로드

이름



유형



마지막 수정



크기



스토리지 클래스

객체 없음

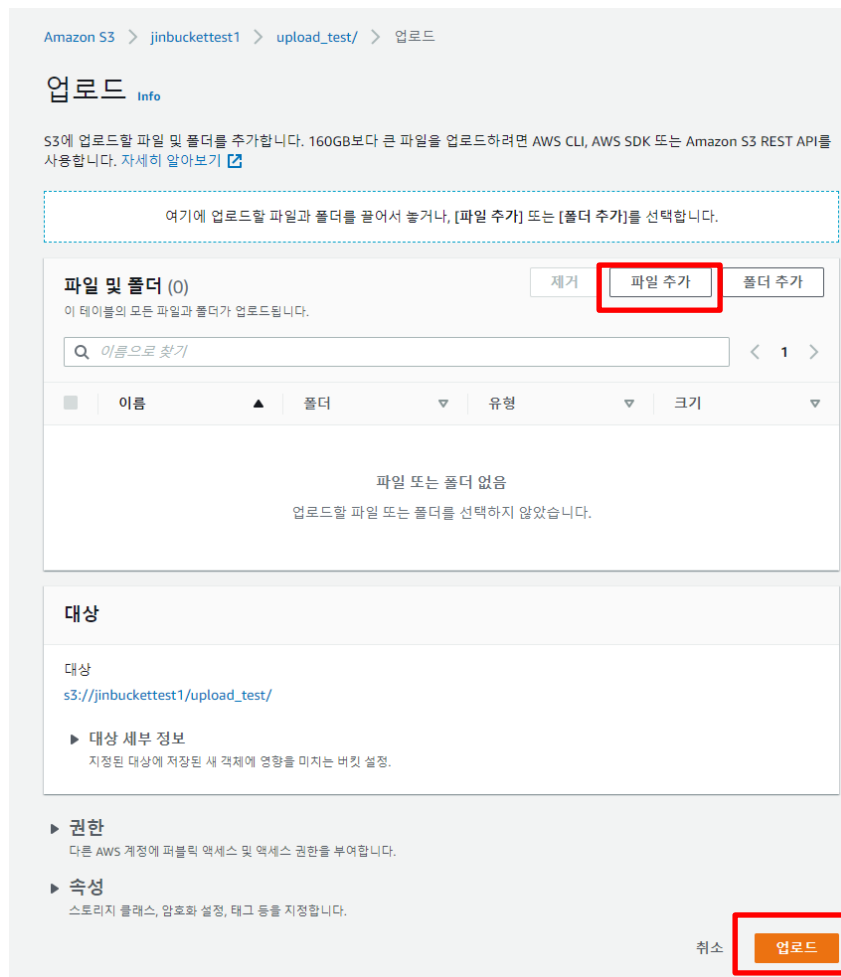
이 폴더에 객체가 없습니다.

업로드

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 생성된 폴더명을 클릭하여 폴더 내부로 이동 후 [업로드] 버튼을 클릭 후 [파일 추가] 버튼을 눌러 파일을 추가하거나 드래그앤드롭(Drag & Drop)하여 업로드할 파일을 추가 후 [업로드] 버튼을 클릭합니다.



6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 파일이 정상적으로 업로드되었음을 확인 후 “파일명”을 클릭하여 속성 페이지로 이동합니다.

업로드 성공
아래에서 세부 정보를 확인합니다.

업로드: 상태

이 페이지에서 나가면 아래의 정보를 더 이상 확인할 수 없습니다.

요약

대상
s3://jinbucketttest1/upload_test/

성공
1개 파일, 4.0B (100.00%)

실패
0개 파일, 0B (0%)

파일 및 폴더 구성

파일 및 폴더 (1 합계, 4.0B)

이름으로 찾기

이름	폴더	유형	크기	상태
aws_test.txt	-	text/plain	4.0B	성공

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 업로드된 파일을 확인하기 위해 [객체 URL] 항목의 전체 접근 경로를 클릭합니다.

더 빠르고 쉽게 사용할 수 있도록 S3 콘솔을 계속 개선하고 있습니다. 업데이트된 환경에 대한 피드백이 있는 경우 [피드백 제공]을 선택합니다.

피드백 제공

Amazon S3 > jimbucktest1 > upload_test/ > aws_test.txt

aws_test.txt Info

S3 URI 복사 다운로드 열기 객체 작업

속성 권한 버전

객체 개요

소유자

AWS 리전

미국 동부(오하이오) us-east-2

마지막 수정

2021. 7. 17. pm 3:07:02 PM KST

크기

4.0B

유형

txt

키

upload_test/aws_test.txt

S3 URI

s3://jimbucktest1/upload_test/aws_test.txt

Amazon 리소스 이름(ARN)

arn:aws:s3::jimbucktest1/upload_test/aws_test.txt

엔티티 태그(Etag)

81dc9bdb52d04dc20036dbd8313ed055

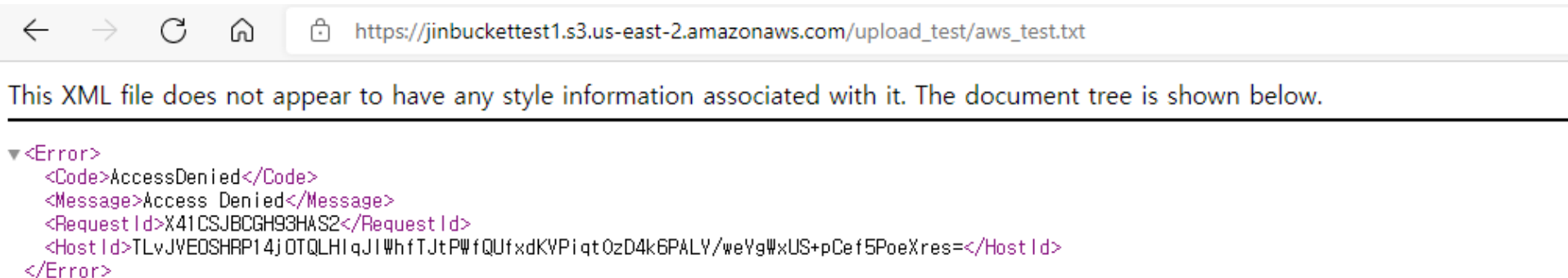
객체 URL

https://jimbucktest1.s3.us-east-2.amazonaws.com/upload_test/aws_test.txt

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 현재는 접근 권한이 없기 때문에 다음과 같이 에러가 표시됩니다.



6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 이전 페이지로 이동 후 [객체 작업] → [퍼블릭으로 설정] 버튼을 클릭합니다.

더 빠르고 쉽게 사용할 수 있도록 S3 콘솔을 계속 개선하고 있습니다. 업데이트된 환경에 대한 피드백이 있는 경우 [피드백 제공]을 선택합니다.

Amazon S3 > jimbucktest1 > upload_test/ > aws_test.txt

aws_test.txt [Info](#)

S3 URI 복사

다운로드

열기

객체 작업 ▲

속성

권한

버전

객체 개요

소유자

AWS 리전

미국 동부(오하이오) us-east-2

마지막 수정

2021. 7. 17. pm 3:07:02 PM KST

크기

4.0B

유형

txt

키

upload_test/aws_test.txt

S3 URI

s3://jimbucktest1/upload_test/aws_test.txt

Amazon 리소스 이름(ARN)

arn:aws:s3:::jimbucktest1/upload_test/aws_test.txt

엔터티 태그(Etag)

81dc9bdb52d04dc20036dbd8313ed055

객체 URL

https://jimbucktest1.s3.us-east-2.amazonaws.com/upload_test/aws_test.txt

다운로드 형식

총 크기 계산

복사

이동

복원 시작

S3 Select를 사용한 쿼리

작업 편집

객체 이름 바꾸기

스토리지 클래스 편집

서버 측 암호화 편집

메타데이터 편집

태그 편집

퍼블릭으로 설정

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 다시 [링크]를 클릭하면 다음과 같이 업로드된 파일을 확인할 수 있습니다.



6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 폴더 또는 파일 삭제를 원하는 경우 삭제할 대상을 다음과 같이 체크하여 선택 후 [삭제]를 클릭합니다.

Amazon S3 > jinbucketttest1 > upload_test/

upload_test/

객체

속성

객체 (2)

객체는 Amazon S3에 저장되어 있는 기본 엔티티입니다. [Amazon S3 인벤토리](#)를 사용하여 버킷에 있는 모든 객체의 목록을 얻을 수 있습니다. 다른 사용자가 객체에 액세스할 수 있게 하려면 명시적으로 권한을 부여해야 합니다. [자세히 알아보기](#)

S3 URI 복사 URL 복사 다운로드 열기 삭제 작업 ▼ 폴더 만들기 업로드

🔍 접두사로 객체 찾기

☐ 버전 표시

	이름	▲	유형	▼	마지막 수정	▼	크기	▼	스토리지 클래스
<input checked="" type="checkbox"/>	aws_test.txt		txt		2021. 7. 17. pm 3:07:02 PM KST		4.0B		Standard
<input type="checkbox"/>	aws.png		png		2021. 7. 17. pm 3:17:21 PM KST		3.7KB		Standard

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기


■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 삭제할 대상을 확인 후 [삭제] 버튼을 클릭하여 파일 또는 폴더를 삭제합니다.

① 더 빠르고 쉽게 사용할 수 있도록 S3 콘솔을 계속 개선하고 있습니다. 업데이트된 환경에 대한 피드백이 있는 경우 [\[피드백 제공\]](#)을 선택하십시오.


Amazon S3 > jinbuckettest1 > upload_test/ > 객체 삭제

객체 삭제 Info

 지정된 객체를 삭제하면 해당 객체에 삭제 마커가 추가됩니다. 삭제 작업을 실행 취소해야 하는 경우 삭제 마커를 삭제할 수 있습니다. [자세히 알아보기](#)

지정된 객체

< 1 >

이름 ▲	유형 ▼	마지막 수정 ▼	크기 ▼
 aws_test.txt	txt	2021. 7. 17. pm 3:07:02 PM KST	4.0B

객체를 삭제하시겠습니까?

삭제를 확인하려면 텍스트 입력 필드에 삭제(를) 입력합니다.

[취소](#) [객체 삭제](#)

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제

- 삭제할 대상을 확인 후 [삭제] 버튼을 클릭하여 파일 또는 폴더를 삭제합니다.

① 더 빠르고 쉽게 사용할 수 있도록 S3 콘솔을 계속 개선하고 있습니다. 업데이트된 환경에 대한 피드백이 있는 경우 [\[피드백 제공\]](#)을 선택하십시오.

Amazon S3 > jinbuckettest1 > upload_test/ > 객체 삭제

객체 삭제 Info

 지정된 객체를 삭제하면 해당 객체에 삭제 마커가 추가됩니다. 삭제 작업을 실행 취소해야 하는 경우 삭제 마커를 삭제할 수 있습니다. [자세히 알아보기](#)

지정된 객체

< 1 >

이름 ▲	유형 ▼	마지막 수정 ▼	크기 ▼
 aws_test.txt	txt	2021. 7. 17. pm 3:07:02 PM KST	4.0B

객체를 삭제하시겠습니까?

삭제를 확인하려면 텍스트 입력 필드에 삭제(를) 입력합니다.

[취소](#) [객체 삭제](#)

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- AWS 명령줄 인터페이스(CLI)를 사용하여 Amazon S3에 액세스할 수 있도록 구성하고, 로컬 PC 또는 서버에서 배치 파일(Batch File)과 윈도우 예약 작업을 활용하여 설정된 일정에 자동으로 백업할 수 있도록 구성합니다.

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- Amazon S3에 접속 후 미리 생성된 버킷 내에 백업 테스트를 위해 다음과 같이 폴더 만들기를 통해 "backup_test" 폴더를 생성합니다.

Amazon S3 > jinbuckettest1

jinbuckettest1 [Info](#)

[객체](#) | [속성](#) | [권한](#) | [지표](#) | [관리](#) | [액세스 지점](#)

객체 (2)

객체는 Amazon S3에 저장되어 있는 기본 엔터티입니다. [Amazon S3 인벤토리](#)를 사용하여 버킷에 있는 모든 객체의 목록을 얻을 수 있습니다. 다른 사용자가 객체에 액세스할 수 있게 하려면 명시적으로 권한을 부여해야 합니다. [자세히 알아보기](#)

[↺](#) [S3 URI 복사](#) [URL 복사](#) [다운로드](#) [열기](#) [삭제](#) [작업 ▼](#) [폴더 만들기](#) [업로드](#)

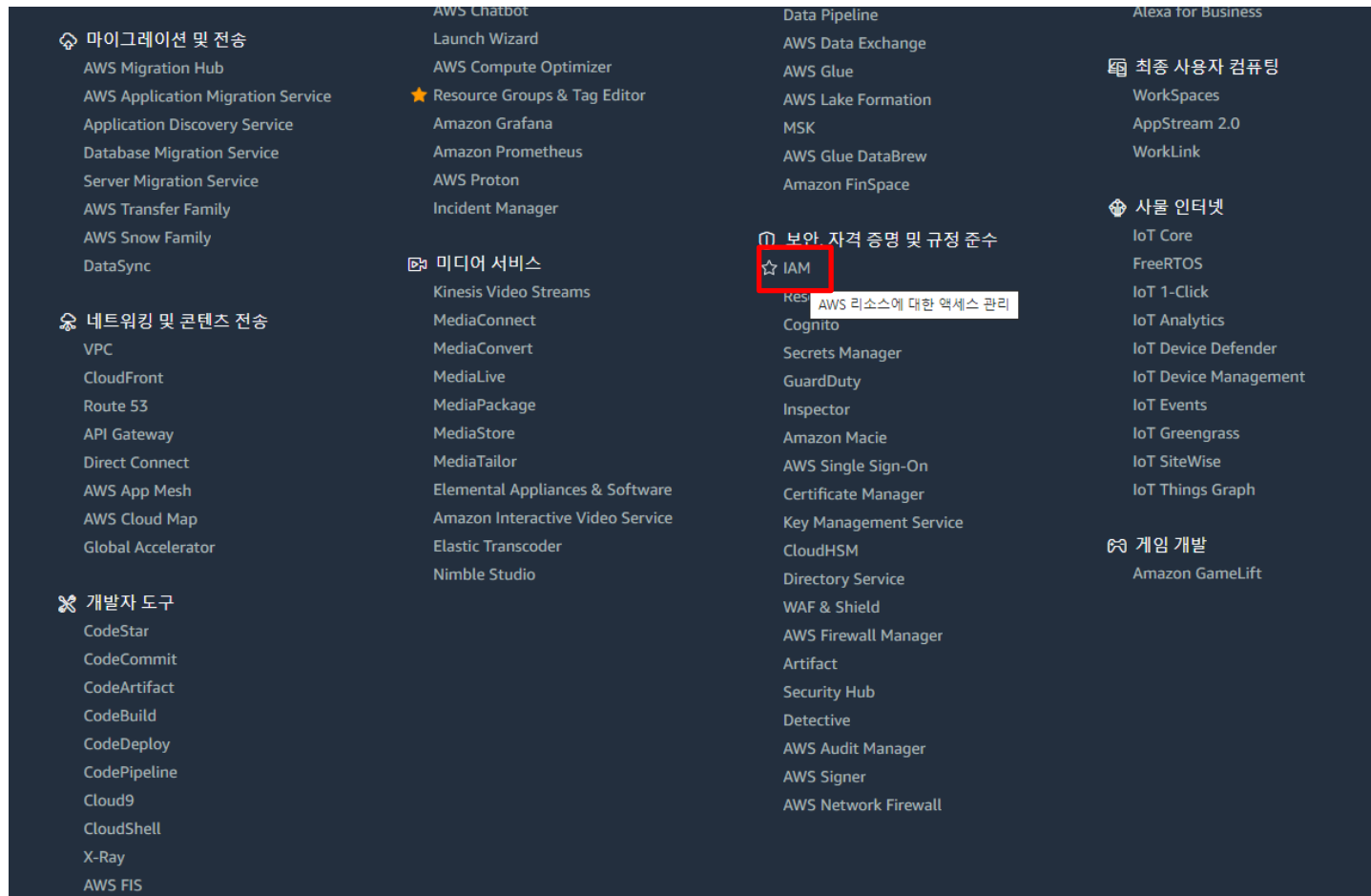
☐ 버전 표시

<input type="checkbox"/>	이름	▲	유형	▼	마지막 수정	▼	크기	▼
<input type="checkbox"/>	backup_test/		폴더		-		-	
<input type="checkbox"/>	upload_test/		폴더		-		-	

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- AWS CLI 사용을 위해 IAM 계정 생성이 필요합니다.
- 상단 메뉴 중 [서비스] → [보안, 자격 증명 및 규정 준수] → [IAM]을 클릭합니다.



6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- IAM에서 [사용자] → [사용자 추가] 버튼을 클릭합니다.



6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- [사용자 이름]에 "AWS_Admin"을 입력 후 [액세스 유형]에서 "프로그래밍 방식 액세스"를 선택 후 [다음: 권한] 버튼을 클릭합니다.

사용자 추가

1 2 3 4 5

사용자 세부 정보 설정

동일한 액세스 유형 및 권한을 사용하여 한 번에 여러 사용자를 추가할 수 있습니다. 자세히 알아보기

사용자 이름* AWS_Admin

다음 사용자 추가

AWS 액세스 유형 선택

해당 사용자가 AWS에 액세스하는 방법을 선택합니다. 마지막 단계에서는 액세스 키와 자동 생성된 비밀번호가 제공됩니다. 자세히 알아보기

액세스 유형* ☒ 프로그래밍 방식 액세스

AWS API, CLI, SDK 및 기타 개발 도구에 대해 액세스 키 ID 및 비밀 액세스 키 을(를) 활성화합니다.

☐ AWS Management Console 액세스

사용자가 AWS Management Console에 로그인할 수 있도록 허용하는 비밀번호 을(를) 활성화합니다.

* 필수

취소 다음: 권한

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- [정책 설정]에서 [기존 정책 직접 연결] 버튼을 클릭 후 [정책 선택] 페이지에서 "AdministratorAccess"를 선택하고 하단의 [다음: 태그] 버튼 클릭 후 [태그추가] 페이지에서 [다음: 검토] 버튼을 클릭합니다.

사용자 추가

1 2 3 4 5

권한 설정

그룹에 사용자 추가

기존 사용자에서 권한 복사

기존 정책 직접 연결

정책 생성

정책 필터

검색

668 결과 표시

정책 이름	유형	사용 횟도
<input checked="" type="checkbox"/> AdministratorAccess	직무 기반	없음
<input type="checkbox"/> AdministratorAccess-Amplify	AWS 관리형	없음
<input type="checkbox"/> AdministratorAccess-AWSElasticBeanstalk	AWS 관리형	없음
<input type="checkbox"/> AlexaForBusinessDeviceSetup	AWS 관리형	없음
<input type="checkbox"/> AlexaForBusinessFullAccess	AWS 관리형	없음
<input type="checkbox"/> AlexaForBusinessGatewayExecution	AWS 관리형	없음
<input type="checkbox"/> AlexaForBusinessLifesizeDelegatedAccessPolicy	AWS 관리형	없음
<input type="checkbox"/> AlexaForBusinessPolyDelegatedAccessPolicy	AWS 관리형	없음

권한 경계 설정

취소

이전

다음: 태그

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- 마지막으로 사용자 생성 정보를 확인 후 [사용자 만들기] 버튼을 클릭합니다.

사용자 추가

1 2 3 4 5

검토

선택 항목을 검토합니다. 사용자를 생성한 후 자동으로 생성된 비밀번호와 액세스 키를 보고 다운로드할 수 있습니다.

사용자 세부 정보

사용자 이름	AWS_Admin
AWS 액세스 유형	프로그래밍 방식 액세스 - 액세스 키 사용
권한 경계	권한 경계가 설정되지 않았습니다

권한 요약

다음 정책이 위에 표시된 사용자에게 연결됩니다.

유형	이름
관리형 정책	AdministratorAccess

태그

태그가 추가되지 않았습니다.

취소 이전 사용자 만들기

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- 프로그래밍 접근을 위해 필요한 인증 정보 확인을 위해 [.CSV 다운로드] 버튼을 클릭합니다.

사용자 추가

1 2 3 4 5



성공

아래에 표시된 사용자를 생성했습니다. 사용자 보안 자격 증명을 보고 다운로드할 수 있습니다. AWS Management Console 로그인을 위한 사용자 지침을 이메일로 보낼 수도 있습니다. 지금이 이 자격 증명을 다운로드할 수 있는 마지막 기회입니다. 하지만 언제든지 새 자격 증명을 생성할 수 있습니다.

AWS Management Console 액세스 권한이 있는 사용자가 <https://262663767358.signin.aws.amazon.com/console>에 로그인할 수 있습니다.

.csv 다운로드

	사용자	액세스 키 ID	비밀 액세스 키
▶	✓ AWS_Admin	AKIAT2J73AU7JKZCRD7O	***** 표시

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- AWS CLI 설치를 위해 https://docs.aws.amazon.com/ko_kr/cli/latest/userguide/install-cliv2.html로 이동 후 “Windows에 AWS CLI 버전 2 설치”로 링크를 클릭합니다

Python 2.7, 3.4 및 3.5는 AWS CLI 버전 1에서 사용 중단되었습니다. 자세한 내용은 [AWS CLI 버전 정보](#)의 [AWS CLI 버전 1](#) 섹션을 참조하세요.

AWS CLI 버전 2 설치, 업데이트 및 제거

[PDF](#) | [RSS](#)

이 주제는 지원되는 운영 체제에 AWS Command Line Interface(AWS CLI) 버전 2를 설치, 업데이트 및 제거하는 방법에 대한 정보 링크를 제공합니다. AWS CLI 버전 2의 최신 릴리스에 대한 자세한 내용은 GitHub에서 [AWS CLI 버전 2 변경 정보](#)를 참조하세요.

AWS CLI 버전 2 설치 지침:

- [Docker](#)
- [Linux](#)
- [macOS](#)
- [Windows가 설치된](#)

페이지 내용이 도움이 되었습니까?

☐ 예

☐ 아니요

[피드백 제공](#)

이전 주제: [AWS CLI 설치](#)

다음 주제: [Docker](#)

도움이 필요하십니까?

- [포럼을 이용해 보십시오](#)
- [AWS IQ 전문가에게 문의하십시오](#)

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- 안내 페이지에서 AWS CLI 버전 2 설치 파일을 다운로드 받은 후 AWS CLI 버전 2 프로그램을 설치합니다.

Windows에서 AWS CLI 버전 2 설치, 업데이트 및 제거

[PDF](#) | [RSS](#)

이 단원에서는 Windows에서 AWS CLI 버전 2를 설치, 업데이트 및 제거하는 방법에 대해 설명합니다.

▲ 중요

AWS CLI 버전 1과 2는 동일한 `aws` 명령 이름을 사용합니다. 두 버전이 모두 설치되어 있는 경우 컴퓨터는 검색 경로에 있는 첫 번째 버전을 사용합니다. 이전에 AWS CLI 버전 1을 설치했다면 이 좋습니다.

- 권장 – AWS CLI 버전 1을 제거하고 AWS CLI 버전 2만 사용합니다. 제거 지침을 보려면 AWS CLI 버전 1을 설치하는 데 사용한 방법을 확인하고 [AWS CLI 버전 1 설치, 업](#)
 - 운영 체제의 기능을 사용하여 두 `aws` 명령 중 하나에 대해 다른 이름으로 심볼 링크(symlink) 또는 별칭을 만듭니다. 예를 들어 Linux와 macOS에는 [심볼 링크](#) 또는 [별칭](#)
- 버전 1과 버전 2 간의 주요 변경 사항에 대한 자세한 내용은 [주요 변경 사항 – AWS CLI 버전 1에서 버전 2로 마이그레이션](#) 단원을 참조하십시오.

주제

- [Prerequisites](#)
- [MSI 설치 관리자를 사용하여 Windows에서 AWS CLI 버전 2 설치 또는 업데이트](#)
- [Windows에서 AWS CLI 버전 2 제거](#)

Prerequisites

Windows에 AWS CLI 버전 2를 설치하거나 업데이트하기 전에 다음 사항을 확인하세요.

- Windows XP 이상의 64비트 버전.
- 소프트웨어 설치 관리자 권한

MSI 설치 관리자를 사용하여 Windows에서 AWS CLI 버전 2 설치 또는 업데이트

Windows에서 AWS CLI 버전 2의 현재 설치를 업데이트하려면 업데이트할 때마다 새 설치 관리자를 다운로드하여 이전 버전을 덮어씁니다. AWS CLI는 정기적으로 업데이트됩니다. [그림](#)을 참조하세요.

1. Windows용 AWS CLI MSI 설치 관리자(64비트)를 다운로드하여 실행합니다.

- 최신 버전의 AWS CLI의 경우: <https://awscli.amazonaws.com/AWSCLIV2.msi>

- 특정 버전의 AWS CLI의 경우: 파일 이름에 하이픈과 버전 번호를 추가합니다. 이 예제의 경우 버전 2.0.30의 파일 이름은 AWSCLIV2-2.0.30.msi이므로 링크는 다음과 같 [은 GitHub에서 AWS CLI 버전 2 변경 로그](#)를 참조하세요.

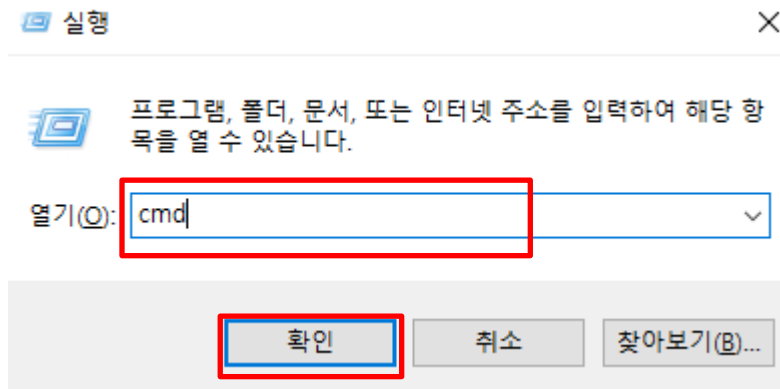
또는 `msiexec` 명령을 실행하여 MSI 설치 관리자를 실행할 수 있습니다.

```
C:\> msiexec.exe /i https://awscli.amazonaws.com/AWSCLIV2.msi
```


6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- [윈도우 키] + [R] 을 누르고 [실행]의 명령 프롬프트를 열어 "cmd"를 입력하고 [확인] 버튼을 누릅니다.



6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- Command 창을 띄웁니다.



A screenshot of a Windows Command Prompt window. The title bar shows 'cmd.exe' and the path 'C:\WINDOWS\system32\cmd.exe'. The window content displays the following text: 'Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1083]', '(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.', and the command prompt 'C:\Users\jnu>'. The window has standard Windows window controls (minimize, maximize, close) in the top right corner.

```
cmd.exe C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1083]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\jnu>
```

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

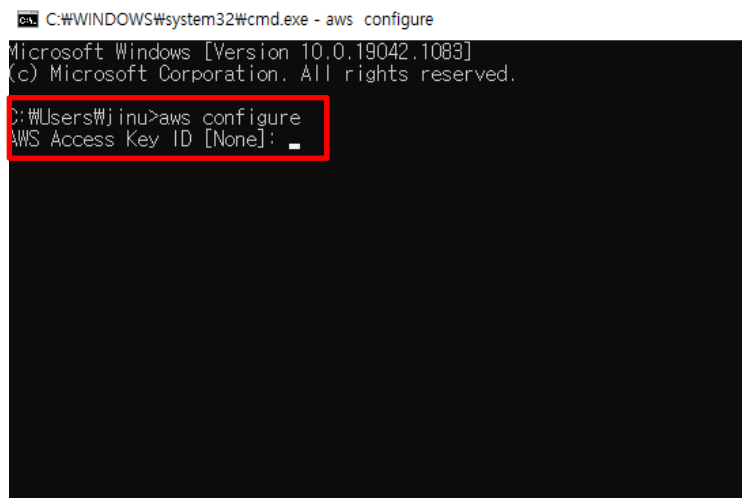
- 이전에 다운로드 받은 CSV 파일을 열어 인증 정보를 확인합니다.

[illegible]

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- “aws configure”를 입력하고 (Enter)를 누릅니다.
- 메시지가 표시되면 다음을 입력합니다.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - aws configure
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1089]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

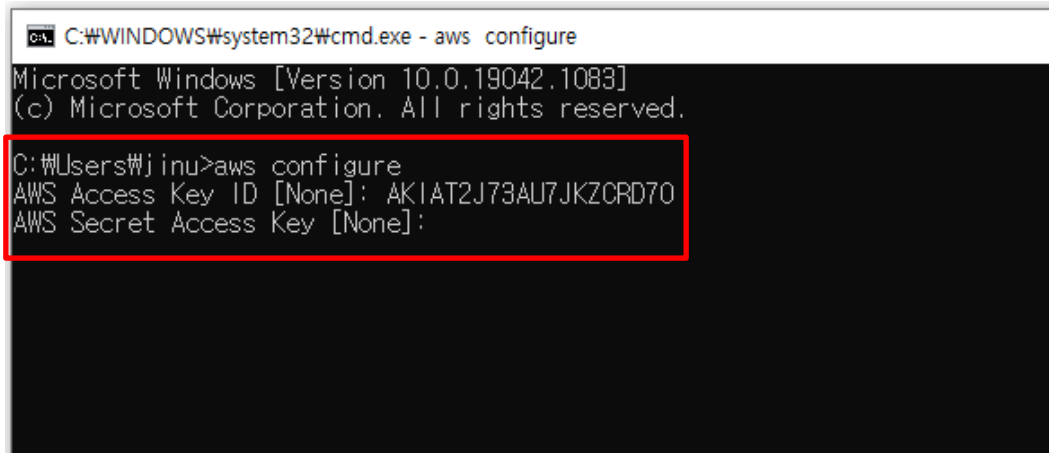
C:\Users\jjinu>aws configure
AWS Access Key ID [None]:
```

- **AWS Access Key ID [None]:** 다운로드한 **credentials.csv** 파일의 액세스 키 ID를 입력합니다
 - 참고: 액세스 키 ID는 AKIAPWINCOKAO3U4FWTN과 같은 형태입니다.

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- “aws configure”를 입력하고 (Enter)를 누릅니다.
- 메시지가 표시되면 다음을 입력합니다.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - aws configure
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1083]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

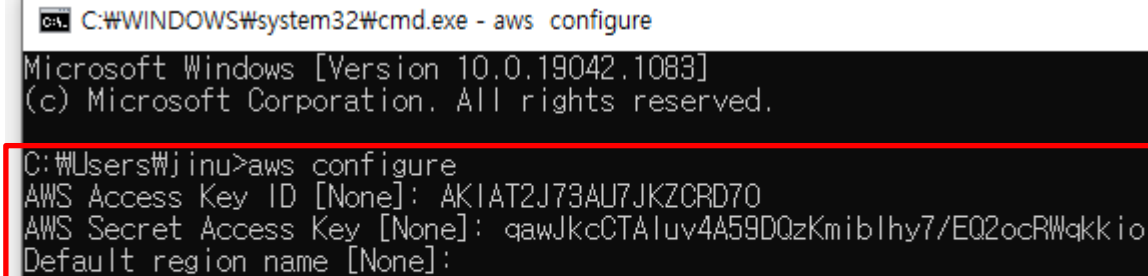
C:\Users\jinu>aws configure
AWS Access Key ID [None]: AKIAT2J73AU7JKZCRD70
AWS Secret Access Key [None]:
```

- **AWS Secret Access Key [None]:** 다운로드한 **credentials.csv** 파일의 **Secret access key ID**를 입력합니다.
 - 참고: 보안 액세스 키 ID는 5dqQFBaGuPNf5z7NhFrgou4V5JJNaWPy1XFzBfX3와 같은 형태입니다.

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- “aws configure”를 입력하고 (Enter)를 누릅니다.
- 메시지가 표시되면 다음을 입력합니다.

A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar reads 'C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - aws configure'. The command prompt shows the following text: 'Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1083] (c) Microsoft Corporation. All rights reserved. C:\Users\Wjnu>aws configure'. Below this, the output of the command is shown: 'AWS Access Key ID [None]: AKIAT2J73AU7JKZORD70', 'AWS Secret Access Key [None]: qawJkcCTAluv4A59DQzKmibIhy7/EQ2ocRWqkkio', and 'Default region name [None]:'. The input lines are highlighted with a red rectangular box.

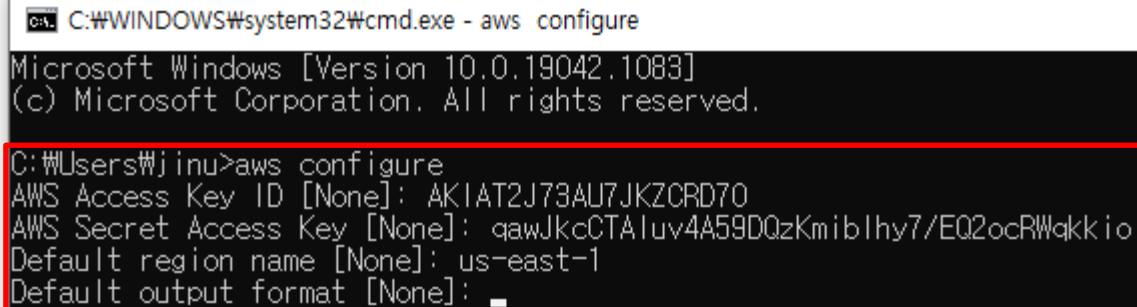
```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - aws configure
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1083]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Users\Wjnu>aws configure
AWS Access Key ID [None]: AKIAT2J73AU7JKZORD70
AWS Secret Access Key [None]: qawJkcCTAluv4A59DQzKmibIhy7/EQ2ocRWqkkio
Default region name [None]:
```

- Default region name [None]: us-east-1 을 입력합니다.

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- “aws configure”를 입력하고 (Enter)를 누릅니다.
- 메시지가 표시되면 다음을 입력합니다.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - aws configure
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1083]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\jinu>aws configure
AWS Access Key ID [None]: AKIAT2J73AU7JKZCRD70
AWS Secret Access Key [None]: qawJkcCTAuv4A59DQzKmibIhy7/EQ2ocRWqkkio
Default region name [None]: us-east-1
Default output format [None]: json
```

- Default output format [None]: json을 입력합니다.

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- 로컬 PC 또는 서버 내 백업할 폴더 정보를 확인 후 Command 창에 "aws s3 sync '백업할 로컬 파일 경로' s3://버킷명/폴더 경로"를 입력합니다.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
2021-07-17 오후 02:44      2,164,736 resume_김진우.hwp
2021-07-03 오전 03:35      <DIR>      ShineDoc
2017-10-24 오후 07:13      26,257 Welcome to Cell.cell
2017-10-24 오후 07:20      23,552 Welcome to Hwp.hwp
2019-02-20 오후 05:38      219,962 Welcome to Show.show
2019-02-20 오후 05:31      15,185 Welcome to Word.hwdt
2021-06-20 오후 03:00      <DIR>      사용자 지정 Office 서식 파일
              6개 파일      2,449,696 바이트
              10개 디렉터리 337,474,297,856 바이트 남음

C:\Users\jinu\Documents>aws s3 sync C:\Users

usage: aws [options] <command> <subcommand> [<subcommand> ...] [parameters]
To see help text, you can run:

    aws help
    aws <command> help
    aws <command> <subcommand> help

aws: error: the following arguments are required: paths

C:\Users\jinu\Documents>aws s3 sync C:\Users\jinu\Documents\aws_backup_test s3://jinbuckettest1/backup_test
upload: aws_backup_test\1024px-AWS_Simple_Icons_AWS_Cloud.svg.png to s3://jinbuckettest1/backup_test/1024px-AWS_Simple_Icons_AWS_Cloud.svg.png
upload: aws_backup_test\images.png to s3://jinbuckettest1/backup_test/images.png
upload: aws_backup_test\images (1).png to s3://jinbuckettest1/backup_test/images (1).png
upload: aws_backup_test\icon-cloud-aws.png to s3://jinbuckettest1/backup_test/icon-cloud-aws.png

C:\Users\jinu\Documents>
```


6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- S3로 이동 후 파일이 정상적으로 동기화 되었는지 확인합니다.

Amazon S3 > jinbucktest1 > backup_test/

backup_test/

객체 | 속성

객체 (4)

객체는 Amazon S3에 저장되어 있는 기본 엔티티입니다. [Amazon S3 인벤토리](#)를 사용하여 버킷에 있는 모든 객체의 목록을 얻을 수 있습니다. 다른 사용자가 객체에 액세스할 수 있게 하려면 명시적으로 권한을 부여해야 합니다. [자세히 알아보기](#)

S3 URI 복사 URL 복사 다운로드 열기 삭제 업로드

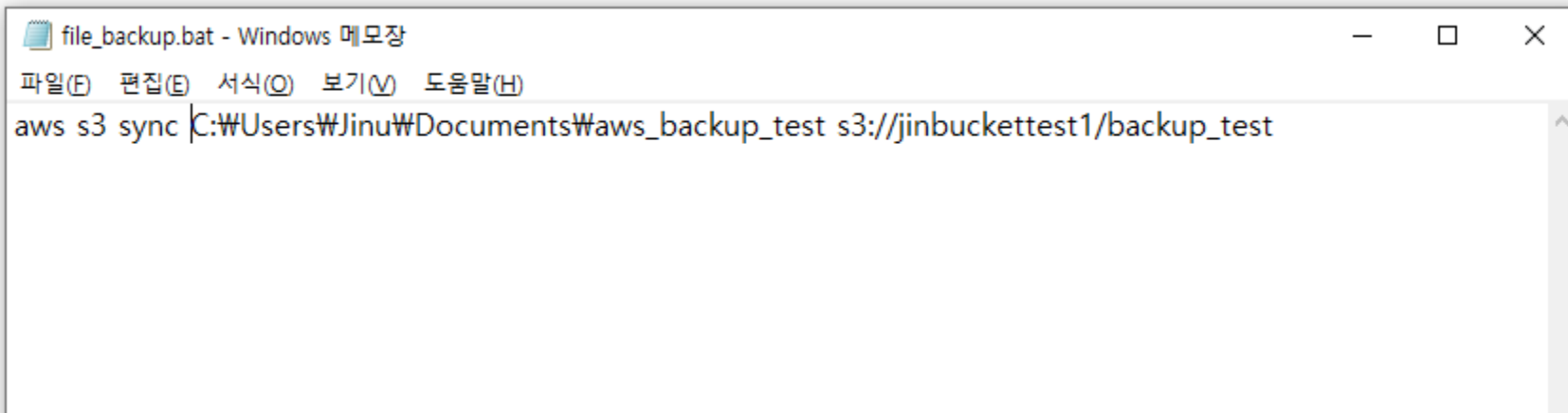
접두사로 객체 찾기 ☐ 버전 표시

<input type="checkbox"/>	이름	▲	유형	▼	마지막 수정	▼	크기	▼	스토리지 클래스
<input type="checkbox"/>	1024px-AWS_Simple_Icons_AWS_Cloud.svg.png		png		2021. 7. 17. pm 4:11:15 PM KST		40.7KB		Standard
<input type="checkbox"/>	icon-cloud-aws.png		png		2021. 7. 17. pm 4:11:16 PM KST		65.2KB		Standard
<input type="checkbox"/>	images (1).png		png		2021. 7. 17. pm 4:11:16 PM KST		3.9KB		Standard
<input type="checkbox"/>	images.png		png		2021. 7. 17. pm 4:11:16 PM KST		11.3KB		Standard

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- 파일 백업을 자동화 하기 위해 메모장을 이용해서 배치 파일(.bat) 을 만들고 “aws s3 sync ‘백업할 로컬 파일 경로’ s3://버킷명/폴더 경로”를 로컬 PC에 저장합니다.

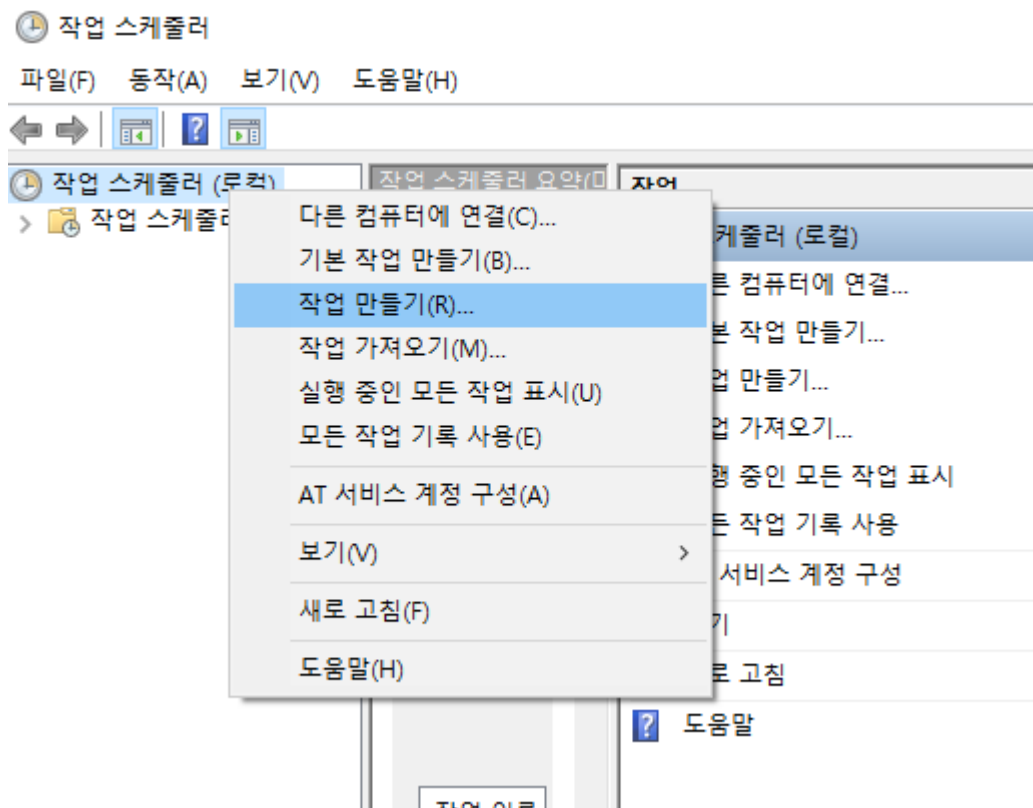


```
file_backup.bat - Windows 메모장
파일(F) 편집(E) 서식(O) 보기(V) 도움말(H)
aws s3 sync C:\Users\Jinu\Documents\aws_backup_test s3://jinbuckettest1/backup_test
```

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- [제어판] → [관리 도구] → [작업 스케줄러] 를 실행합니다.
- [작업 스케줄러] → [작업 만들기]를 클릭합니다.



6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- [제어판] → [관리 도구] → [작업 스케줄러] 를 실행합니다.
- [작업 스케줄러] → [작업 만들기]를 클릭합니다.
- [새 작업 만들기]에서 [이름]에 “AWS File Backup”, [보안 옵션]은 “사용자가 로그인할 때만 실행”, “가장 높은 수준의 권한으로 실행”을 선택 후 [트리거] 탭을 클릭합니다.

새 작업 만들기

일반 트리거 동작 조건 설정

이름(M): AWS File Backup

위치: \

만든 이: DESKTOP-255P8M7wjinu

설명(D):

보안 옵션

작업을 실행할 때 사용할 사용자 계정:
DESKTOP-255P8M7wjinu 사용자 또는 그룹 변경(U)...

☒ 사용자가 로그인할 때만 실행(R)

☐ 사용자의 로그인 여부에 관계없이 실행(W)

☐ 암호를 저장하지 않습니다. 이 작업에서는 로컬 컴퓨터 리소스에만 액세스할 수 있습니다(P).

☒ 가장 높은 수준의 권한으로 실행(I)

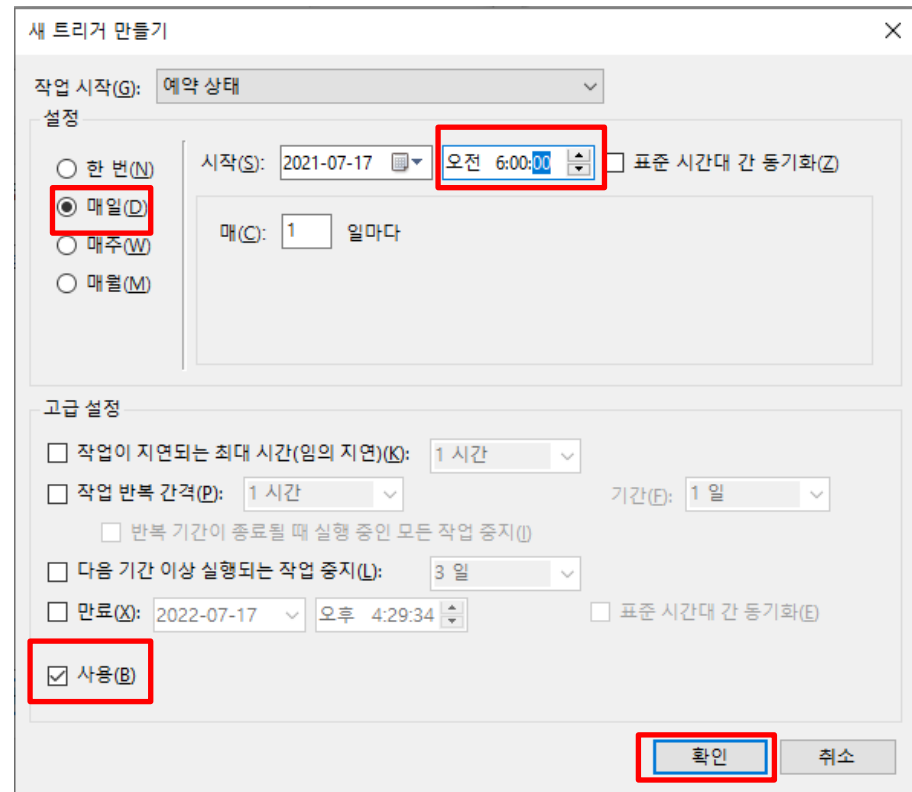
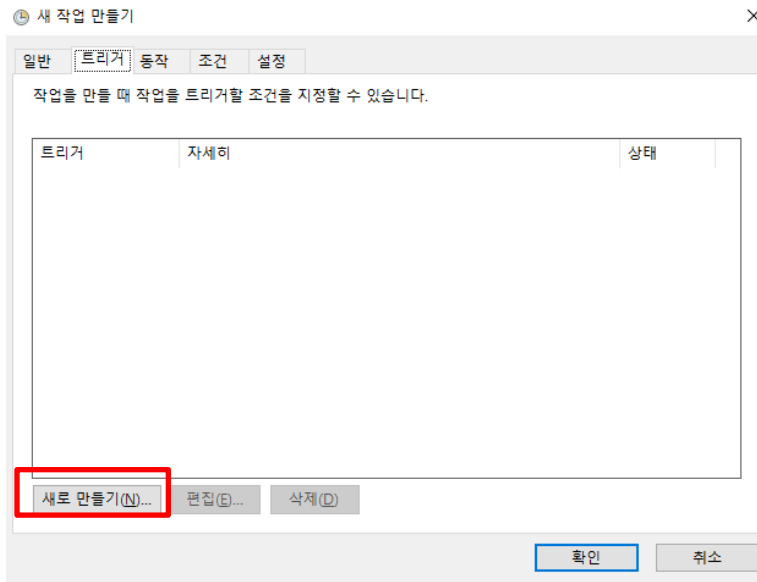
☐ 숨김(E) 구성 대상(C): Windows Vista™, Windows Server™ 2008

확인 취소

6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

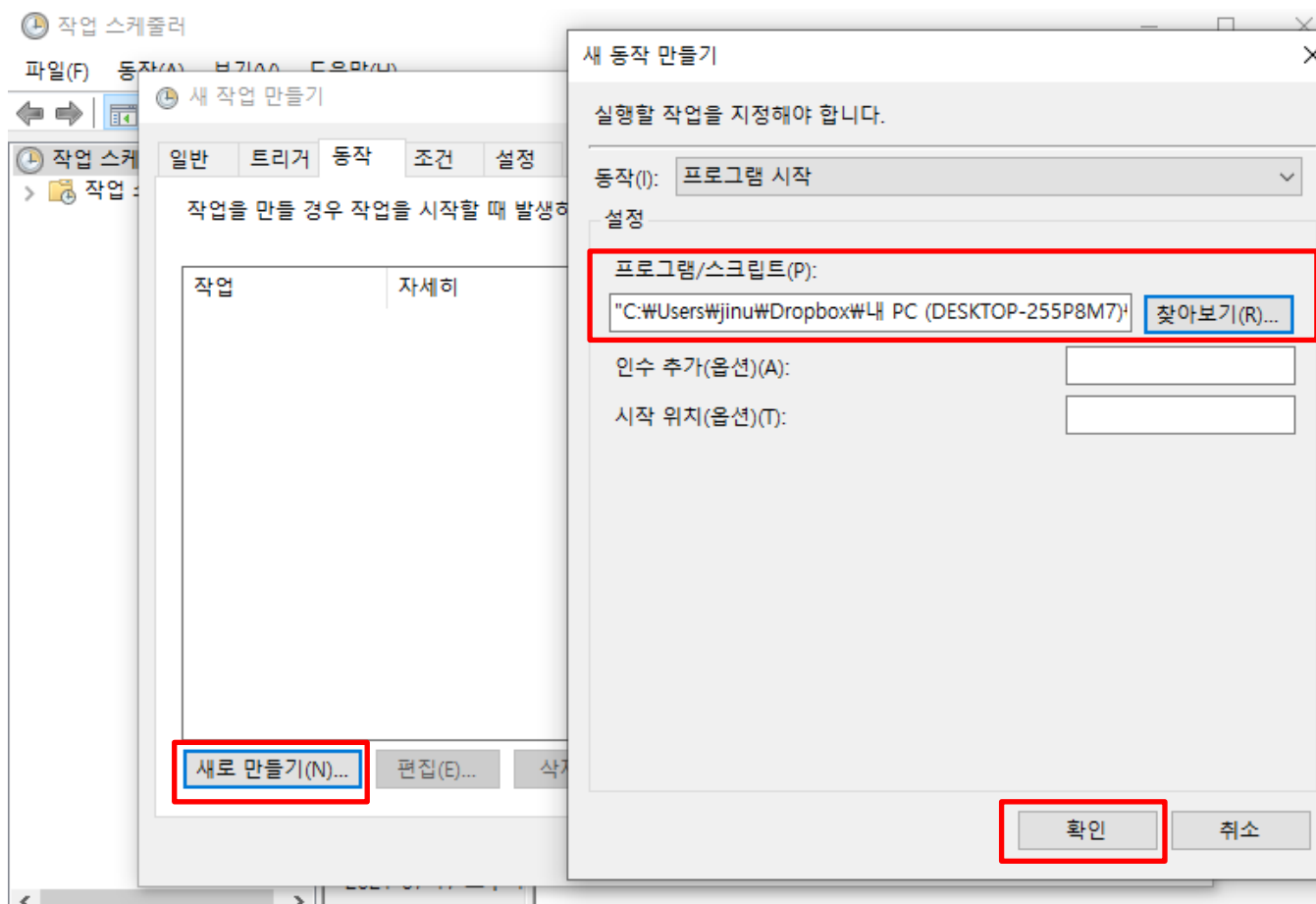
- [트리거] → [새로 만들기]선택 후 [설정]에서 “매일”, “오전:6 : 00 : 00”, “사용” 선택 후 [확인] 버튼을 클릭합니다.



6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

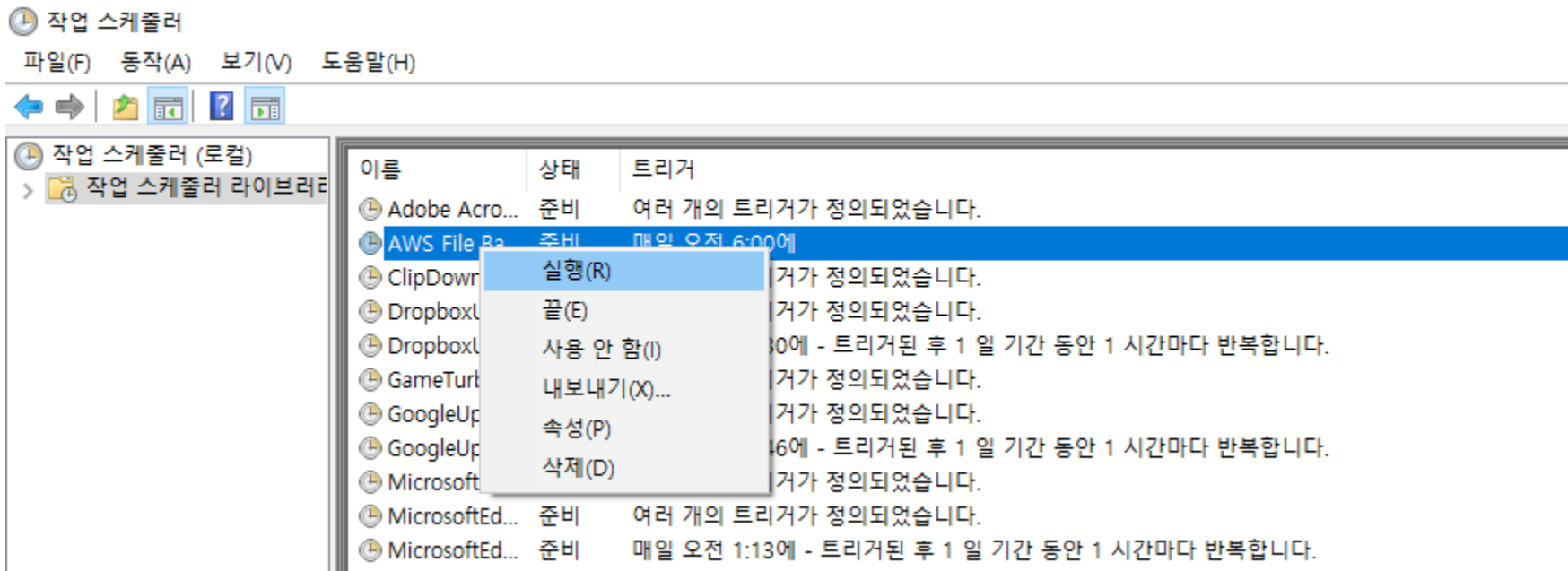
- [동작] → [새로 만들기] 클릭 후 [찾아보기]를 눌러 이전에 생성한 배치 파일을 선택 후 [확인] 버튼을 클릭합니다.



6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- 작업 스케줄의 모든 설정을 확인 후 [확인] 버튼을 눌러, 작업 스케줄 등록을 확인 후 마우스 오른쪽 버튼 클릭 후 [실행] 버튼을 눌러 정상 동작 여부를 확인합니다.



6. 실습 : 무한대로 저장 가능한 Amazon S3로 파일 업로드 및 삭제하기

■ PC의 파일을 Amazon S3로 백업하기

- 작업 스케줄을 통해 정상적으로 Sync가 진행되었는지 AWS Console을 통해 확인합니다.
- 이후 작업 스케줄의 옵션을 조정하여 원하는 형태로 파일 백업 및 동기화를 수행할 수 있습니다.

Amazon S3 > jinbuckettest1 > backup_test/

backup_test/





객체 | 속성

객체 (4)

객체는 Amazon S3에 저장되어 있는 기본 엔티티입니다. [Amazon S3 인벤토리](#)를 사용하여 버킷에 있는 모든 객체의 목록을 얻을 수 있습니다. 다른 사용자가 객체에 액세스할 수 있게 하려면 명시적으로 권한을 부여해야 합니다. [자세히 알아보기](#)

[🔄](#) [S3 URI 복사](#) [📄 URL 복사](#) [📄 다운로드](#) [열기](#) [삭제](#) [작업 ▼](#) [폴더 만들기](#) [업로드](#)

☒ 버전 표시

<input type="checkbox"/>	이름	▲	유형	▼	마지막 수정	▼	크기	▼	스토리지 클래스
<input type="checkbox"/>	 1024px-AWS_Simple_Icons_AWS_Cloud.svg.png		png		2021. 7. 17. pm 4:11:15 PM KST		40.7KB		Standard
<input type="checkbox"/>	 icon-cloud-aws.png		png		2021. 7. 17. pm 4:11:16 PM KST		65.2KB		Standard
<input type="checkbox"/>	 images (1).png		png		2021. 7. 17. pm 4:11:16 PM KST		3.9KB		Standard
<input type="checkbox"/>	 images.png		png		2021. 7. 17. pm 4:11:16 PM KST		11.3KB		Standard

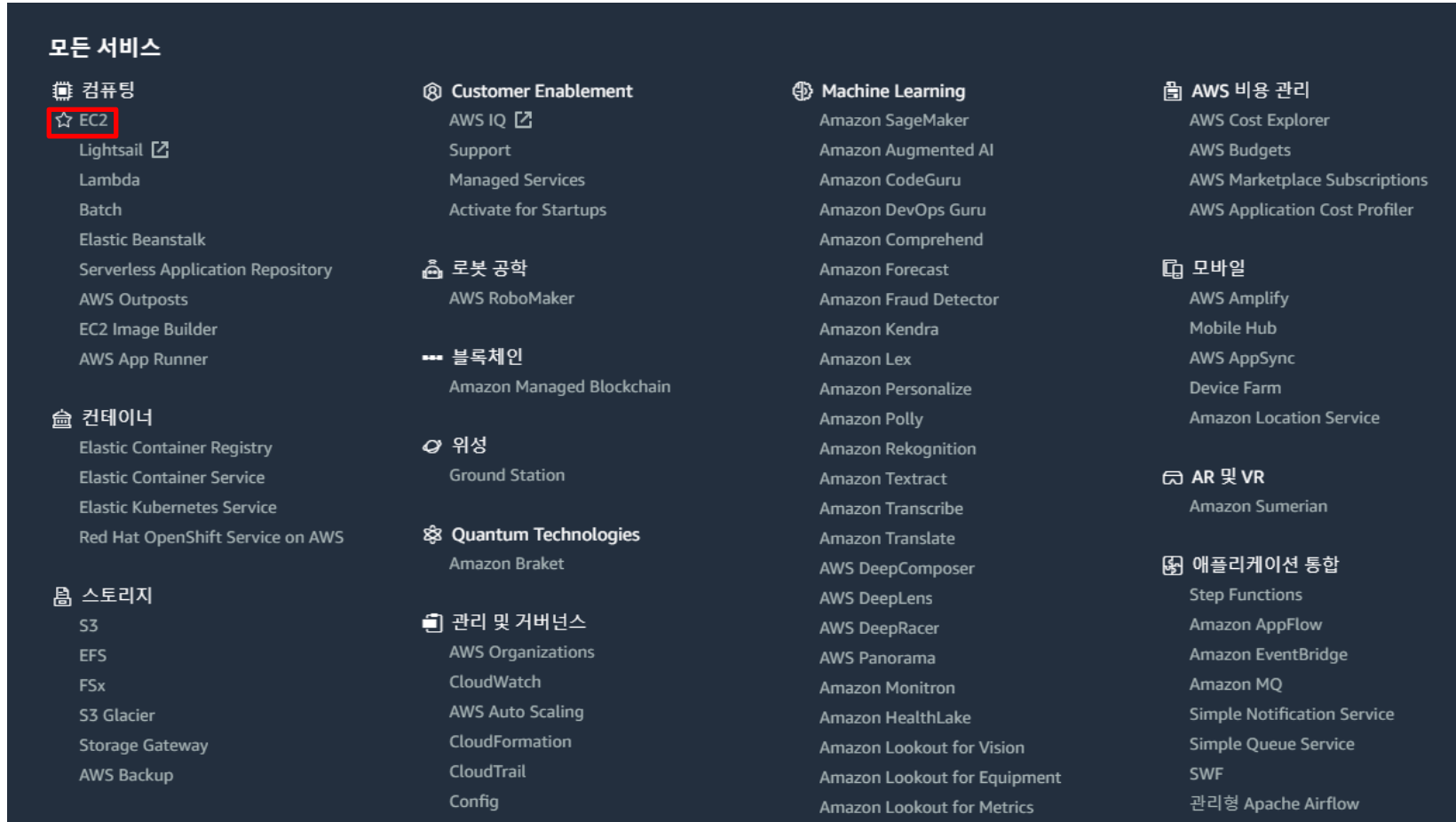
7. 실습 AMI를 이용한 서버 백업과 복원하기

- Amazon AMI (Amazon Machine Image) 를 사용하여 서버를 백업하고 복원하는 방법에 대해 실습합니다.

7. 실습 AMI를 이용한 서버 백업과 복원하기

■ AMI를 이용한 EC2 백업

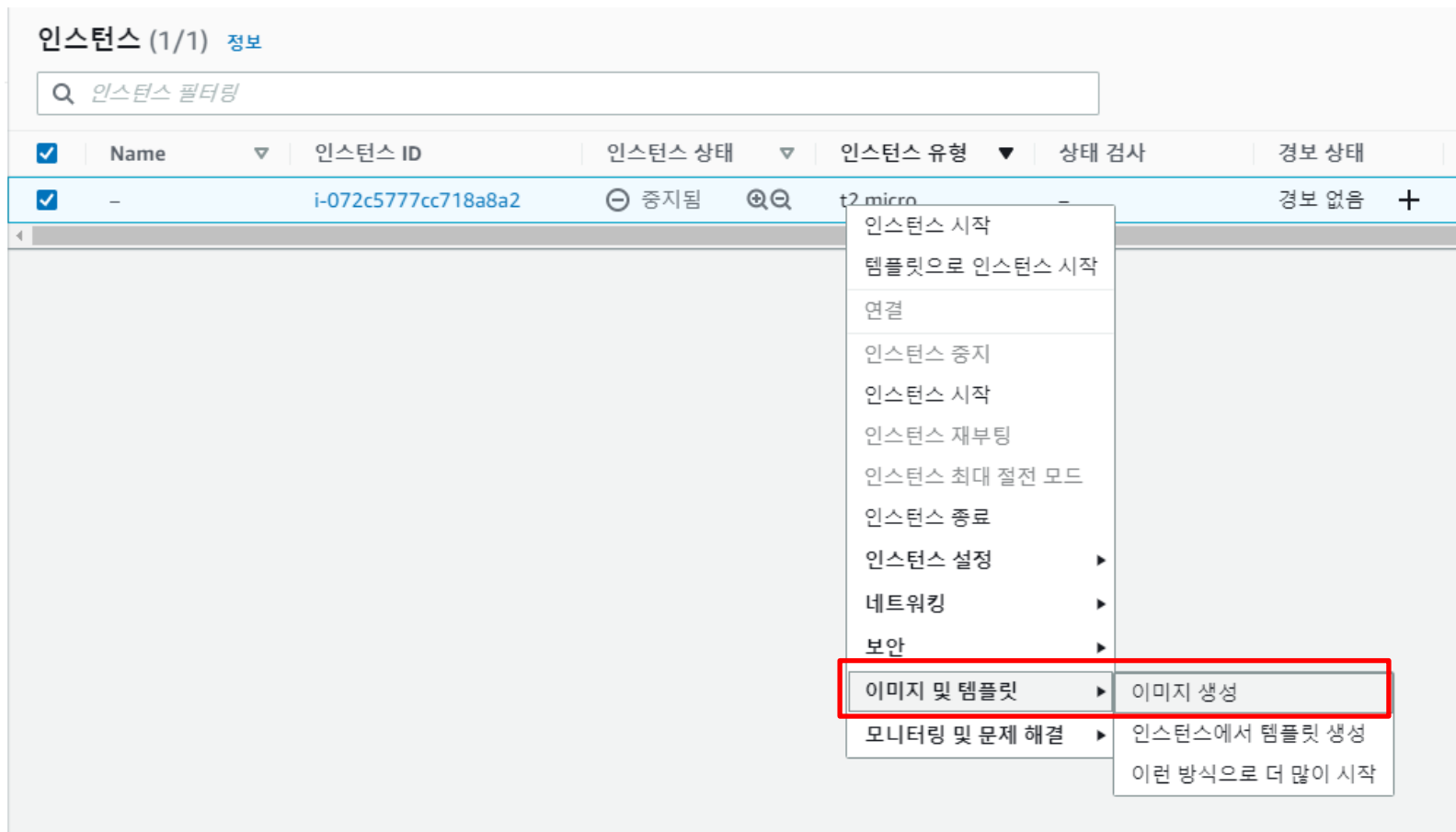
- 메인 메뉴의 [서비스] → [컴퓨팅] → [EC2]로 이동합니다.



7. 실습 AMI를 이용한 서버 백업과 복원하기

■ AMI를 이용한 EC2 백업

- [인스턴스]에서 백업할 인스턴스 선택 후 마우스 오른쪽 버튼 클릭 후 [이미지] → [이미지 생성]을 클릭합니다.



7. 실습 AMI를 이용한 서버 백업과 복원하기

■ AMI를 이용한 EC2 백업

- [이미지 이름]에 “생성할 이미지 이름”을 입력 후 [이미지 생성] 버튼을 클릭합니다.

EC2 > 인스턴스 > i-072c5777cc718a8a2 > 이미지 생성

이미지 생성 정보

이미지(AMI라고도 함)는 EC2 인스턴스를 시작할 때 적용되는 프로그램 및 설정을 정의합니다. 기존 인스턴스의 구성에서 이미지를 생성할 수 있습니다.

인스턴스 ID
i-072c5777cc718a8a2

이미지 이름
EC2 AMI Backup
최대 127자. 생성 후에는 수정할 수 없습니다.

이미지 설명 - 선택 사항
Image description
최대 255자

재부팅 안 함
☐ 활성화

인스턴스 볼륨

볼륨 유형	디바이스	스냅샷	크기	볼륨 유형	IOPS	처리량	중요 시 삭제	암호화됨
EBS	/dev/x...	볼륨에서 새 스냅샷 생성	8	EBS 범용 SSD - gp2	100		<input checked="" type="checkbox"/> 활성화	<input type="checkbox"/> 활성화

볼륨 추가

① 이미지 생성 프로세스 중에 Amazon EC2는 위의 각 볼륨의 스냅샷을 생성합니다.

태그 - 선택 사항
태그는 사용자가 AWS 리소스에 할당하는 레이블입니다. 각 태그는 키와 값(선택 사항)으로 구성됩니다. 태그를 사용하여 리소스를 검색 및 필터링하거나 AWS 비용을 추적할 수 있습니다.

☒ 이미지와 스냅샷을 함께 태그 지정
이미지와 스냅샷에 동일한 태그를 지정합니다.

☐ 이미지와 스냅샷을 별도로 태그 지정
이미지와 스냅샷에 다른 태그를 지정합니다.

리소스에 연결된 태그가 없습니다.

태그 추가
태그를 50개 더 추가할 수 있습니다.

취소 **이미지 생성**

7. 실습 AMI를 이용한 서버 백업과 복원하기

■ AMI를 이용한 EC2 백업

- 2~5분 후 [이미지] → [AMI]에서 AMI가 정상적으로 생성되었음을 확인합니다.

New EC2 Experience
Tell us what you think

시작하기 EC2 Image Builder 작업

사용자 소유 태그 및 속성별 필터 또는 키워드별 검색

Name	AMI 이름	AMI ID	소스	소유자	표시 여부	상태	생성 날짜	플랫폼	루트 디바이스	가상화	Deprecation Time
	EC2 AMI Backup	ami-003f3b787e9eac516	262663767358/...	262663767358	프라이빗	available	2021년 7월 17일 오후 4시 4...	Other Linux	ebs	hvm	-

EC2 대시보드
이벤트
태그
제한

인스턴스
인스턴스 New
인스턴스 유형
시작 템플릿
스팟 요청
Savings Plans
예약 인스턴스 New
전용 호스트
용량 예약

이미지
AMI

7. 실습 AMI를 이용한 서버 백업과 복원하기

■ AMI 를 이용한 EC2 복원

- [인스턴스]에서 기존 인스턴스를 선택 후 [종료] 버튼을 눌러 기존 인스턴스를 삭제합니다.

인스턴스 i-072c5777cc718a8a2에서 ami-003f3b787e9eac516을(를) 생성했습니다.

인스턴스 (1/1) 정보

인스턴스 필터링

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	인스턴스 ID	인스턴스 상태	인스턴스 유형	상태 검사	경보 상태	가용 영역	퍼블릭 IPv4 DNS	퍼블릭 IPv4 ...	탄력적 IP	IPv6 IP	모드
<input checked="" type="checkbox"/>	-	i-072c5777cc718a8a2	중지됨	t2.micro	-	경보 없음	us-east-2a	-	-	-	-	disa

인스턴스 종료

종료 인스턴스?

인스턴스 ID

i-072c5777cc718a8a2

인스턴스의 종료율(률) 확인하려면 아래에서 종료 버튼을 선택합니다. 인스턴스 종료는 취소할 수 없습니다.

취소

종료

7. 실습 AMI를 이용한 서버 백업과 복원하기

■ AMI 를 이용한 EC2 복원

- [이미지] → [AMI]에서 AMI 이미지 선택 후 마우스 오른쪽 버튼 클릭 후 [시작하기]를 클릭합니다.

The screenshot shows the AWS Management Console interface for the Amazon Machine Images (AMI) section. At the top, there are buttons for '시작하기' (Start), 'EC2 Image Builder', and '작업' (Actions). Below these is a search bar with the text '태그 및 속성별 필터 또는 키워드별 검색'. The main area displays a table of AMIs. The first row is highlighted, showing an AMI named 'EC2 AMI Backup' with ID 'ami-003f3b787e9eac516'. A context menu is open over this row, with the '시작하기' (Start) option highlighted in a red box. Other options in the menu include '스냅 요청', '등록 취소', '새 AMI 등록', 'AMI 복사', '이미지 권한 수정', '태그 추가/편집', '부트 볼륨 설정 수정', and 'EC2 Image Builder'.

Name	AMI 이름	AMI ID	소스	소유자	표시 여부	상태	생성 날짜	플랫폼
<input type="checkbox"/>	EC2 AMI Backup	ami-003f3b787e9eac516	262663767358/...	262	시작하기 스냅 요청 등록 취소 새 AMI 등록 AMI 복사 이미지 권한 수정 태그 추가/편집 부트 볼륨 설정 수정 EC2 Image Builder	available	2021년 7월 17일 오후 4시 4...	Other Linux

7. 실습 AMI를 이용한 서버 백업과 복원하기

■ AMI 를 이용한 EC2 복원

- [인스턴스 유형 선택] 페이지에서 인스턴스 유형을 "t2.micro"로 선택 후 [검토 및 시작] 버튼을 클릭합니다.

단계 2: 인스턴스 유형 선택

Amazon EC2는 각 사용 사례에 맞게 최적화된 다양한 인스턴스 유형을 제공합니다. 인스턴스는 애플리케이션을 실행할 수 있는 가상 서버입니다. 이러한 인스턴스에는 CPU, 메모리, 스토리지 및 네트워킹 용량의 다양한 조합이 있으며, 애플리케이션에 사용할 적절한 리소스 조합을 유연하게 선택할 수 있습니다. 인스턴스 유형과 이 인스턴스 유형이 컴퓨팅 요건을 충족하는 방식에 대해 자세히 알아보기.

필터링 기준: 모든 인스턴스 패밀리 현재 선택 열 표시/숨기기

현재 선택된 항목: t2.micro (1 ECU, 1 vCPUs, 2.5 GHz, -, 1 GiB 메모리, EBS 전용)

	그룹	유형	vCPUs ①	메모리 (GiB)	인스턴스 스토리지 (GiB) ①	EBS 최적화 사용 가능 ①	네트워크 성능 ①	IPv6 지원 ①
<input type="checkbox"/>	t2	t2.nano	1	0.5	EBS 전용	-	낮음에서 중간	예
<input checked="" type="checkbox"/>	t2	t2.micro 프리 티어 사용 가능	1	1	EBS 전용	-	낮음에서 중간	예
<input type="checkbox"/>	t2	t2.small	1	2	EBS 전용	-	낮음에서 중간	예
<input type="checkbox"/>	t2	t2.medium	2	4	EBS 전용	-	낮음에서 중간	예
<input type="checkbox"/>	t2	t2.large	2	8	EBS 전용	-	낮음에서 중간	예
<input type="checkbox"/>	t2	t2.xlarge	4	16	EBS 전용	-	보통	예
<input type="checkbox"/>	t2	t2.2xlarge	8	32	EBS 전용	-	보통	예
<input type="checkbox"/>	t3	t3.nano	2	0.5	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t3	t3.micro	2	1	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t3	t3.small	2	2	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t3	t3.medium	2	4	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t3	t3.large	2	8	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t3	t3.xlarge	4	16	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t3	t3.2xlarge	8	32	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t3a	t3a.nano	2	0.5	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t3a	t3a.micro	2	1	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t3a	t3a.small	2	2	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t3a	t3a.medium	2	4	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t3a	t3a.large	2	8	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t3a	t3a.xlarge	4	16	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t3a	t3a.2xlarge	8	32	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t4g	t4g.nano	2	0.5	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예
<input type="checkbox"/>	t4g	t4g.micro	2	1	EBS 전용	예	최대 5기가비트	예

위소 이전 검토 및 시작 다음: 인스턴스 세부 정보 구성

7. 실습 AMI를 이용한 서버 백업과 복원하기

■ AMI 를 이용한 EC2 복원

- [인스턴스 시작 검토] 페이지에서 인스턴스 내용 확인 후 [시작] 버튼을 클릭합니다.

단계 7: 인스턴스 시작 검토

인스턴스 시작 세부 정보를 검토하십시오. 이전으로 돌아가서 각 섹션에 대한 변경 내용을 편집할 수 있습니다. 키 페어를 인스턴스에 할당하고 시작 프로세스를 완료하려면 [시작]을 클릭합니다.

인스턴스 보안을 개선하십시오. 보안 그룹 launch-wizard-3이(가) 세계에 개방되어 있습니다.
인스턴스를 모든 IP 주소에서 액세스할 수 있습니다. 보안 그룹 규칙을 업데이트하여 알려진 IP 주소에서만 액세스를 허용하는 것이 좋습니다.
실행 중인 애플리케이션이나 서비스에 쉽게 액세스할 수 있도록 보안 그룹에서 추가 포트를 열 수도 있습니다. 예를 들어, 웹 서버용으로 HTTP(80)을 엽니다. [보안 그룹 편집](#)

AMI 세부 정보

[AMI 편집](#)



EC2 AMI Backup - ami-003f3b787e9eac516

호스트 디바이스 유형: ebs 가상화 유형: hvm

인스턴스 유형

[인스턴스 유형 편집](#)

인스턴스 유형	ECU	vCPUs	메모리 (GiB)	인스턴스 스토리지 (GB)	EBS 최적화 사용 가능	네트워크 성능
t2.micro	-	1	1	EBS 전용	-	Low to Moderate

보안 그룹

[보안 그룹 편집](#)

보안 그룹 이름 launch-wizard-3
설명 launch-wizard-3 created 2021-07-17T16:59:28.697+09:00

유형 ①	프로토콜 ①	포트 범위 ①	소스 ①	설명 ①
SSH	TCP	22	0.0.0.0/0	

인스턴스 세부 정보

[인스턴스 세부 정보 편집](#)

스토리지

[스토리지 편집](#)

태그

[태그 편집](#)

[취소](#) [이전](#) [시작하기](#)

7. 실습 AMI를 이용한 서버 백업과 복원하기

■ AMI 를 이용한 EC2 복원

- [키 페어 선택] 페이지에서 “기존 키 페어 선택”을 선택하고 아래 체크박스 선택 후 [인스턴스 시작] 버튼을 클릭합니다.

기존 키 페어 선택 또는 새 키 페어 생성



A key pair consists of a **public key** that AWS stores, and a **private key file** that you store. Together, they allow you to connect to your instance securely. For Windows AMIs, the private key file is required to obtain the password used to log into your instance. For Linux AMIs, the private key file allows you to securely SSH into your instance.

참고: 선택한 키 페어가 이 인스턴스에 대해 승인된 키 세트에 추가됩니다. 퍼블릭 AMI에서 기존 키 페어 제거에 대해 자세히 알아보십시오.

기존 키 페어 선택

키 페어를 선택하십시오

AWS_Study_Key

☒ 선택한 프라이빗 키 파일(AWS_Study_Key.pem)에 액세스할 수 있음을 확인합니다. 이 파일이 없으면 내 인스턴스에 로그인할 수 없습니다.

취소

인스턴스 시작

7. 실습 AMI를 이용한 서버 백업과 복원하기

■ AMI 를 이용한 EC2 복원

- [인스턴스] 페이지로 이동 후 신규로 생성된 인스턴스의 퍼블릭 IP 확인 후 PuTTY를 통해 접속을 시도합니다.

인스턴스 i-072c5777cc718a8a2에서 ami-003f3b787e9eac516을(를) 생성했습니다.

성공적으로 종료됨 i-072c5777cc718a8a2

인스턴스 (1/2) 정보

인스턴스 필터링

	Name	인스턴스 ID	인스턴스 상태	인스턴스 유형	상태 검사	경보 상태	가용 영역	퍼블릭 IPv4 DNS	퍼블릭 IPv4 ...	탄력적 IP	IPv6 IP	모니터링	보안 그룹
<input type="checkbox"/>	-	i-072c5777cc718a8a2	종료됨	t2.micro	-	경보 없음	us-east-2a	-	-	-	-	disabled	-
<input checked="" type="checkbox"/>	-	i-0ae71771a7a94bd7a	실행 중	t2.micro	초기화	경보 없음	us-east-2a	ec2-18-116-50-148.us-...	18.116.50.148	-	-	disabled	launch-w

인스턴스: i-0ae71771a7a94bd7a

세부 정보

보안

네트워킹

스토리지

상태 검사

모니터링

태그

▼ 인스턴스 요약 정보

인스턴스 ID

i-0ae71771a7a94bd7a

인스턴스 상태

실행 중

인스턴스 유형

t2.micro

퍼블릭 IPv4 주소

18.116.50.148 | [개방 주소법](#)

퍼블릭 IPv4 DNS

ec2-18-116-50-148.us-east-2.compute.amazonaws.com | [개방 주소법](#)

탄력적 IP 주소

-

프라이빗 IPv4 주소

172.31.13.139

프라이빗 IPv4 DNS

ip-172-31-13-139.us-east-2.compute.internal

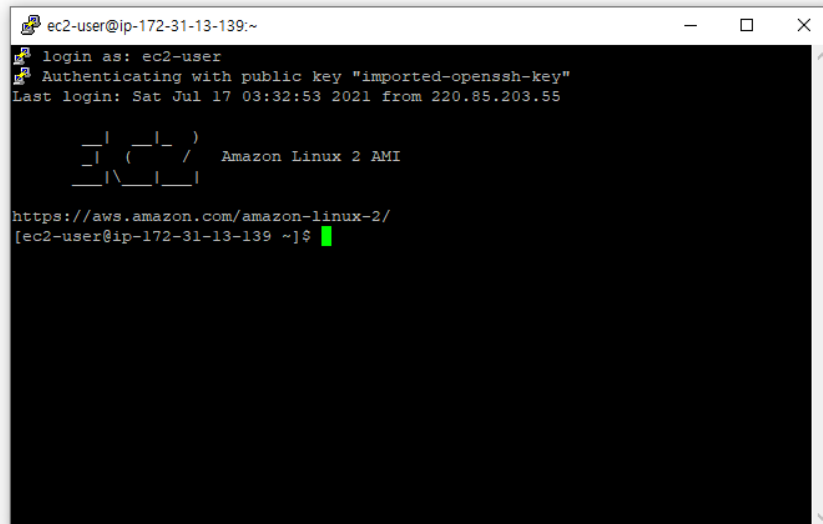
VPC ID

vpc-a23e5fc9

7. 실습 AMI를 이용한 서버 백업과 복원하기

■ AMI 를 이용한 EC2 복원

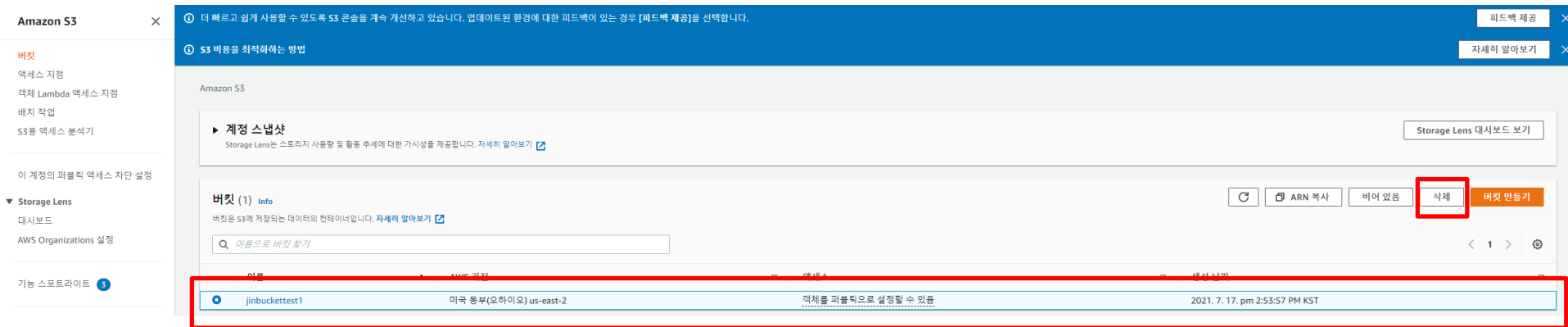
- 백업 된 AMI로 생성된 인스턴스에 정상적으로 접속됩니다.



```
ec2-user@ip-172-31-13-139:~  
login as: ec2-user  
Authenticating with public key "imported-openssh-key"  
Last login: Sat Jul 17 03:32:53 2021 from 220.85.203.55  
  
  _I_ _I_ )  
  _I_ ( _I_ /  Amazon Linux 2 AMI  
  _I_\_I_\_I_   
  
https://aws.amazon.com/amazon-linux-2/  
[ec2-user@ip-172-31-13-139 ~]$
```

8. S3 버킷 삭제

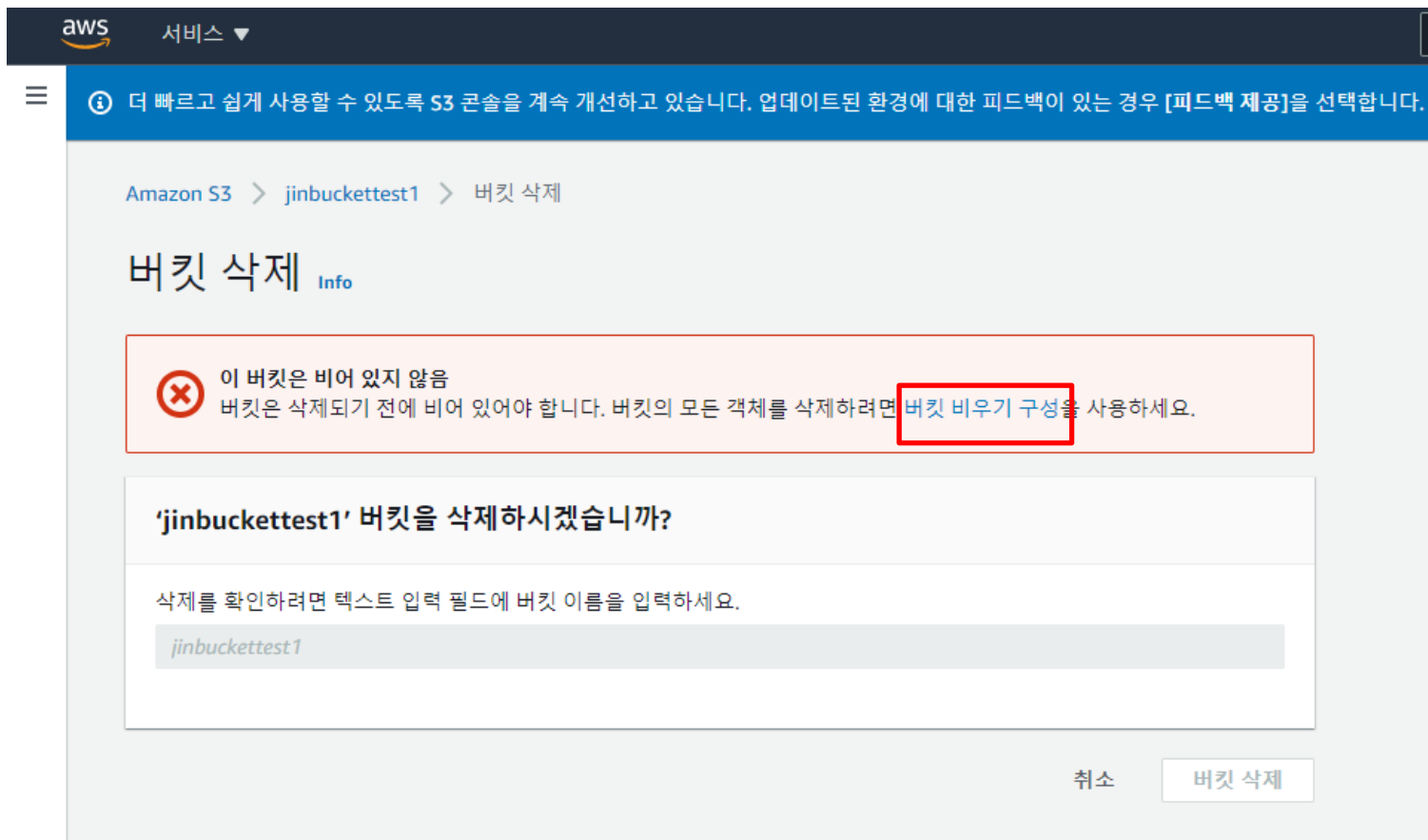
- S3에 보관된 정보 삭제는 S3 버킷 삭제를 통해 전체 데이터에 대한 삭제가 가능합니다.
- 세부 절차는 다음과 같습니다.
 - 웹 브라우저를 열고 <http://aws.amazon.com>에 접속 후 본인의 AWS 계정으로 로그인합니다.
 - 왼쪽 상단 메뉴의 [서비스] → [스토리지] → [S3]로 이동합니다.
 - 실습을 위해 생성한 버킷(Bucket)을 선택 후 [버킷 삭제] 버튼을 클릭합니다.



8. S3 버킷 삭제

■ 세부 절차는 다음과 같습니다.

- 삭제를 위해 먼저 버킷의 모든 객체를 삭제해야 합니다.
- 버킷 비우기 구성을 클릭합니다.



aws 서비스 ▼

① 더 빠르고 쉽게 사용할 수 있도록 S3 콘솔을 계속 개선하고 있습니다. 업데이트된 환경에 대한 피드백이 있는 경우 [피드백 제공]을 선택합니다.

Amazon S3 > jinbucketttest1 > 버킷 삭제

버킷 삭제 [Info](#)

❌ 이 버킷은 비어 있지 않음
버킷은 삭제되기 전에 비어 있어야 합니다. 버킷의 모든 객체를 삭제하려면 **버킷 비우기 구성**을 사용하세요.

‘jinbucketttest1’ 버킷을 삭제하시겠습니까?

삭제를 확인하려면 텍스트 입력 필드에 버킷 이름을 입력하세요.

jinbucketttest1

취소 버킷 삭제

8. S3 버킷 삭제

■ 세부 절차는 다음과 같습니다.

- 삭제를 위해 "영구 삭제"를 입력하고 [비어 있음]을 클릭합니다.

① 더 빠르고 쉽게 사용할 수 있도록 S3 콘솔을 계속 개선하고 있습니다. 업데이트된 환경에 대한 피드백이 있는 경우 [피드백 제공]을 선택합니다.

Amazon S3 > jinbuckettest1 > 버킷 비우기

버킷 비우기 Info

⚠

- 버킷을 비우면 버킷의 모든 객체가 삭제되며 실행 취소할 수 없습니다.
- 버킷 비우기 작업이 진행 중인 동안 버킷에 추가된 객체가 삭제될 수 있습니다.
- 빈 버킷 작업이 진행되는 동안 새 객체가 이 버킷에 추가되지 않도록 하려면 버킷에 객체가 추가되지 않도록 버킷 정책을 업데이트해야 할 수 있습니다.

[자세히 알아보기](#)

② 버킷에 대량의 객체가 포함되어 있는 경우, 버킷을 비우려면 버킷의 모든 객체를 삭제하는 수명 주기 규칙을 만드는 것이 보다 효율적인 방법일 수 있습니다.

[자세히 알아보기](#)

수명 주기 규칙 구성으로 이동

'jinbuckettest1' 버킷의 모든 객체를 영구적으로 삭제하시겠습니까?

삭제를 확인하려면 텍스트 입력 필드에 **영구 삭제**(를) 입력합니다.

취소 **비어 있음**

8. S3 버킷 삭제

■ 세부 절차는 다음과 같습니다.

- 삭제 확인을 위해 생성된 버킷의 이름을 입력하고 [버킷 삭제] 버튼을 클릭하여 버킷을 삭제합니다.

① 더 빠르고 쉽게 사용할 수 있도록 S3 콘솔을 계속 개선하고 있습니다. 업데이트된 환경에 대한 피드백이 있는 경우 [피드백 제공]을 선택합니다.

Amazon S3 > jinbuckettest1 > 버킷 삭제

버킷 삭제 Info

⚠

- 버킷 삭제는 실행 취소할 수 없습니다.
- 버킷 이름은 고유합니다. 버킷을 삭제하면 다른 AWS 사용자가 해당 이름을 사용할 수 있습니다.

[자세히 알아보기](#)

'jinbuckettest1' 버킷을 삭제하시겠습니까?

삭제를 확인하려면 텍스트 입력 필드에 버킷 이름을 입력하세요.

취소 버킷 삭제



Thank You
