



Amazon Web Services

프로젝트 보고서

목차

1. 구상도

2. Network

- VPC
- Internet Gateway
- Subnet
- Routing Table

3. Compute

- Instance
- AMI
- Target Group
- Load Balancer

4. Monitoring

- SNS
- Instance
- Monitor-Server
- CloudWatch

5. Database - RDS

- VPC 보안 그룹
- RDS Instance
- RDS Snapshot
- RDS Instance 크기 수정

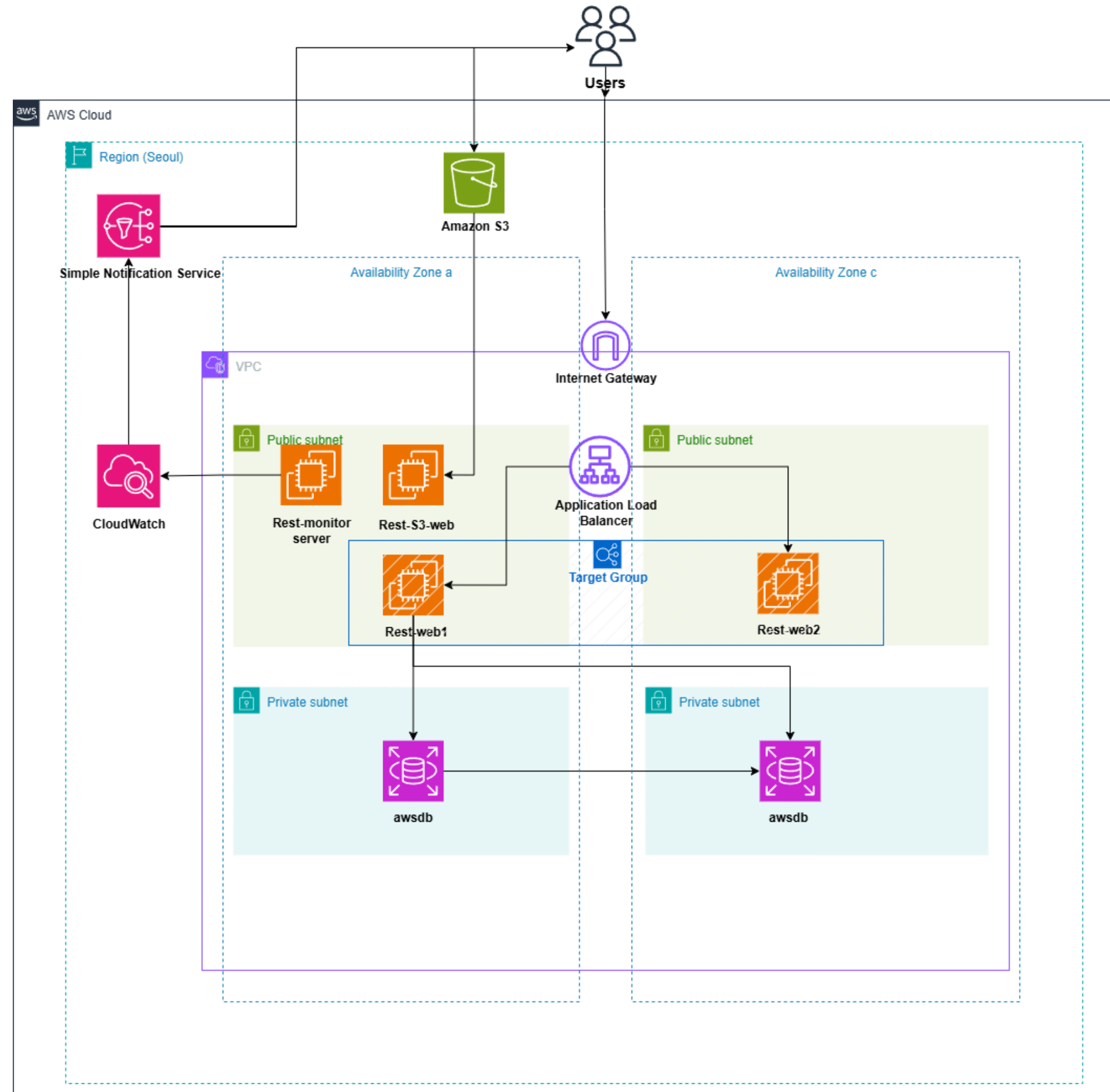
6. Storage

- CloudFormation
- S3
- Bucket Versioning
- Life Cycle



1. 구상도

1. 구성도





2. Network

2-1. VPC

VPC 생성

- 이름 : rest-vpc
- Pv4 CIDR : 10.0.0.0/16
- DNS 호스트 이름 활성화 : 작업 → VPC 호스트 편집 → DNS 호스트 이름 활성화



2-2. Internet Gateway

Internet Gateway 생성

- 이름 : rest-igw
- VPC 연결 : 작업 → VPC 설정 연결 → 사용 가능한 VPC(rest-vpc) 선택

VPC > 인터넷 게이트웨이 > 인터넷 게이트웨이 생성

인터넷 게이트웨이 생성

정보

인터넷 게이트웨이는 VPC를 인터넷과 연결하는 가상 라우터입니다. 새 인터넷 게이트웨이를 생성하려면 아래에서 게이트웨이 이름을 지정해야 합니다.

인터넷 게이트웨이 설정

이름 태그

Name

기외 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.

rest-igw

태그 - 선택 사항

태그는 AWS 리소스에 할당하는 레이블입니다. 각 태그는 키와 선택적 값으로 구성됩니다. 태그를 사용하여 리소스를 검색 및 필터링하거나 AWS 비용을 추적할 수 있습니다.

키

Q

Name

×

값 - 선택 사항

Q

rest-igw

×

제거

새 태그 추가

49글(줄) 태그.개 더 추가할 수 있습니다.

취소

인터넷 게이트웨이 생성



VPC > 인터넷 게이트웨이 > VPC에 연결(igw-0c8dba47529c7ebb1)

VPC에 연결(igw-0c8dba47529c7ebb1)

정보

VPC

인터넷 게이트웨이를 VPC에 연결하여 인터넷과의 통신을 활성화합니다. 아래에서 연결하려는 VPC를 지정하십시오.

사용 가능한 VPC

인터넷 게이트웨이를 이 VPC에 연결합니다.

Q

vpc-0cc21cbad4fac1b9f

×

▶ AWS Command Line Interface 명령

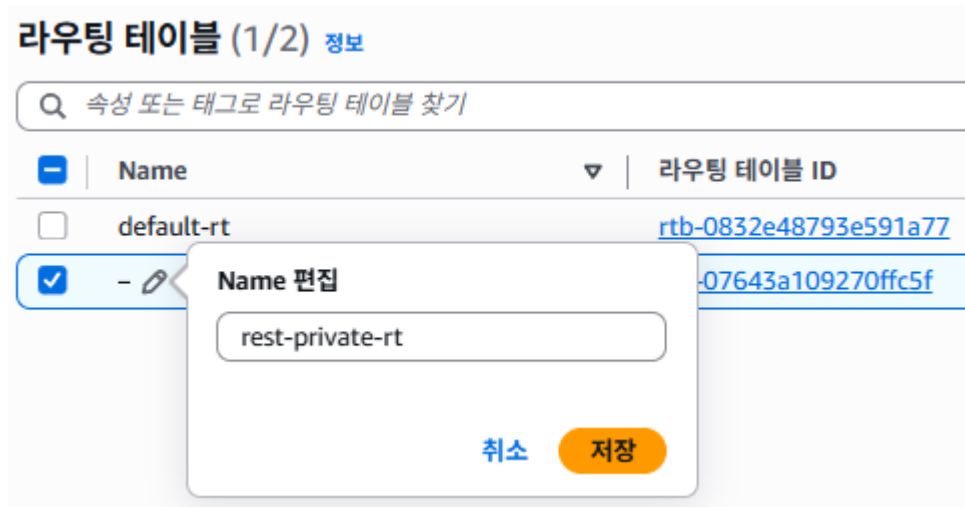
취소

인터넷 게이트웨이 연결

2-4. Routing Table

Private Routing Table

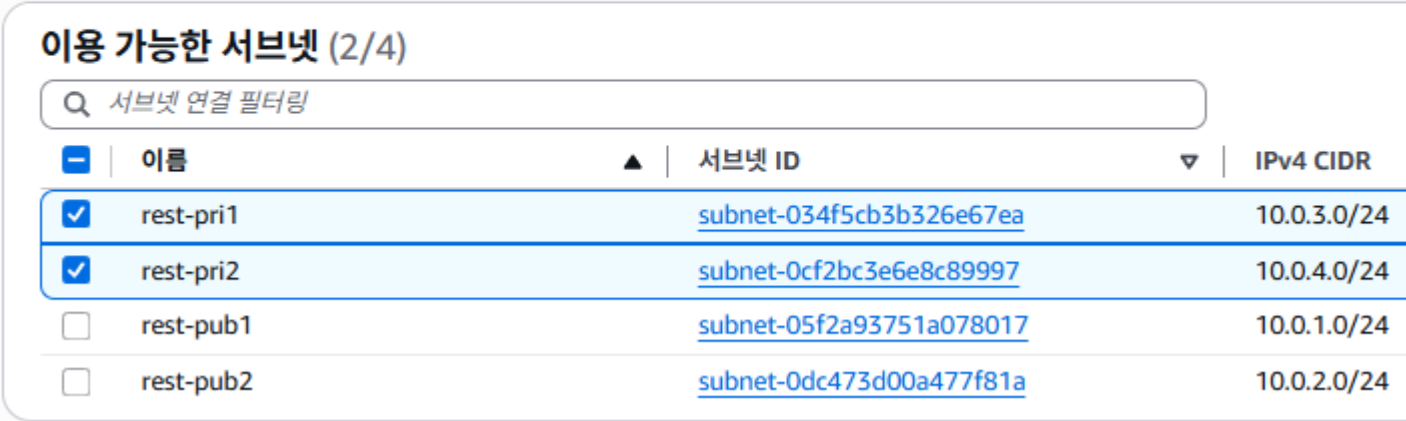
- 이름 : rest-private-rt
- 서브넷 연결 : 서브넷 연결 편집 → 이용 가능한 서브넷 (rest-pri1, rest-pri2) 선택



VPC > 라우팅 테이블 > [rtb-07643a109270ffc5f](#) > 서브넷 연결 편집

서브넷 연결 편집

이 라우팅 테이블과 연결된 서브넷을 변경합니다.



2-4. Routing Table

Public Routing Table

- 이름 : rest-public-rt
- vpc : rest-vpc
- 라우팅 추가 : 라우팅 편집 → 0.0.0.0/0 → Internet Gateway (rest-igw) 선택
- 서브넷 연결 : 서브넷 연결 편집 → 이용 가능한 서브넷 (rest-pri1, rest-pri2) 선택

VPC > 라우팅 테이블 > 라우팅 테이블 생성

라우팅 테이블 생성 정보

라우팅 테이블은 VPC, 인터넷 및 VPN 연결 내 서브넷 간에 패킷이 전달되는 방법을 지정합니다.

라우팅 테이블 설정

이름 - 선택 사항

Name' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.

rest-public-rt

VPC

이 라우팅 테이블에 대해 사용할 VPC입니다.

vpc-0cc21cbad4fac1b9f (rest-vpc)



VPC > 라우팅 테이블 > rtb-0874fda3e2b9e3652 > 라우팅 편집

라우팅 편집

대상 10.0.0.0/16	대상 local	상태 🟢 활성
🔍 0.0.0.0/0	인터넷 게이트웨이	-
	🔍 igw-0c8dba47529c7ebb1	

라우팅 추가



VPC > 라우팅 테이블 > rtb-0874fda3e2b9e3652 > 서브넷 연결 편집

서브넷 연결 편집

이 라우팅 테이블과 연결된 서브넷을 변경합니다.

이용 가능한 서브넷 (2/4)

🔍 서브넷 연결 필터링			
☐	이름 ▲	서브넷 ID ▼	IPv4 CIDR
☐	rest-pri1	subnet-034f5cb3b326e67ea	10.0.3.0/24
☐	rest-pri2	subnet-0cf2bc3e6e8c89997	10.0.4.0/24
☑	rest-pub1	subnet-05f2a93751a078017	10.0.1.0/24
☑	rest-pub2	subnet-0dc473d00a477f81a	10.0.2.0/24



3. Compute

3-1. Instance

Instance 생성 - 1

- 이름 : rest-web1
- AMI : Amazon Linux 2023
- 인스턴스 유형 : t3.micro
- 키 페어 : 키 페어 없이 계속 진행

[EC2](#) > [인스턴스](#) > 인스턴스 시작

인스턴스 시작 정보

Amazon EC2를 사용하면 AWS 클라우드에서 실행되는 가상 머신 또는 인스턴스를 생성할 수 있습니다. 아래의 간단한 단계에 따라 빠르게 시작할 수 있습니다.

이름 및 태그 정보

이름

rest-web1

[추가 태그 추가](#)

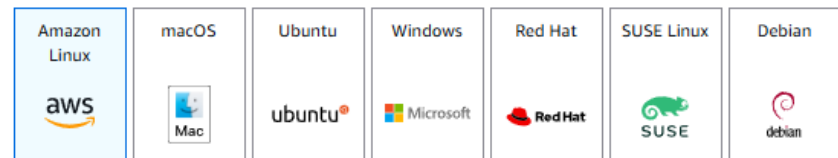
▼ 애플리케이션 및 OS 이미지(Amazon Machine Image) 정보

An AMI contains the operating system, application server, and applications for your instance. If you don't see a suitable AMI below, use the search field or choose [Browse more AMIs](#).

🔍 수천 개의 애플리케이션 및 OS 이미지를 포함하는 전체 카탈로그 검색

최근 사용

Quick Start



🔍 더 많은 AMI 찾아보기

AWS, Marketplace 및 커뮤니티의 AMI 포함

Amazon Machine Image(AMI)

Amazon Linux 2023 kernel-6.1 AMI
ami-0ae2c887094315bed (64비트(x86), uefi-preferred) / ami-02eb96b4aa0940b85 (64비트(Arm), uefi)
가상화: hvm ENA 활성화됨: true 루트 디바이스 유형: ebs

설명

Amazon Linux 2023(kernel-6.1)은 5년의 장기 지원을 제공하는 최신 범용 Linux 기반 OS입니다. AWS에 최적화되어 있으며 클라우드 애플리케이션을 개발 및 실행할 수 있는 안전하고 안정적인 고성능 실행 환경을 제공하도록 설계되었습니다.

Amazon Linux 2023 AMI 2023.8.20250818.0 x86_64 HVM kernel-6.1

아키텍처

64비트(x86)

부트 모드

uefi-preferred

AMI ID

ami-0ae2c887094315bed

게시 날짜

2025-08-13

사용자 이름 | ⓘ

ec2-user

[확인된 공급 업체](#)

▼ 인스턴스 유형 정보 | 조언 받기

인스턴스 유형

t3.micro

패밀리: t3 2 vCPU 1 GiB 메모리 현재 세대: true 온디맨드 RHEL 기본 요금: 0.0418 USD 시간당
온디맨드 SUSE 기본 요금: 0.013 USD 시간당 온디맨드 Windows 기본 요금: 0.0222 USD 시간당
온디맨드 Ubuntu Pro 기본 요금: 0.0165 USD 시간당 온디맨드 Linux 기본 요금: 0.013 USD 시간당

프리 티어 사용 가능

🌑 모든 세대

[인스턴스 유형 비교](#)

소프트웨어가 사전 설치된 AMI에는 추가 비용이 적용됩니다.

▼ 키 페어(로그인) 정보

키 페어를 사용하여 인스턴스에 안전하게 연결할 수 있습니다. 인스턴스를 시작하기 전에 선택한 키 페어에 대한 액세스 권한이 있는지 확인하세요.

키 페어 이름 - 필수

키 페어 없이 계속 진행(권장되지 않음)

기본값 ▼

🔄 새 키 페어 생성

3-1. Instance

Instance 생성 - 2

- vpc : rest-vpc
- subnet : rest-pub1
- 보안 그룹 : rest-web-sg, SSH&HTTP 추가
- 사용자 데이터 추가

▼ 네트워크 설정 정보

VPC - 필수 | 정보

vpc-0cc21cbad4fac1b9f (rest-vpc)
10.0.0.0/16

서브넷 | 정보

subnet-05f2a93751a078017
VPC: vpc-0cc21cbad4fac1b9f 소유자: 875778601793 가용 영역: ap-northeast-2a (apne2-az1)
영역 유형: 가용 영역 사용 가능한 IP 주소: 251 CIDR: 10.0.1.0/24

rest-pub1

퍼블릭 IP 자동 할당 | 정보

활성화

방화벽(보안 그룹) | 정보

보안 그룹은 인스턴스에 대한 트래픽을 제어하는 방화벽 규칙 세트입니다. 특정 트래픽이 인스턴스에 도달하도록 허용하는 규칙을 추가합니다.

보안 그룹 생성

기존 보안 그룹 선택

보안 그룹 이름 - 필수

rest-web-sg

이 보안 그룹은 모든 네트워크 인터페이스에 추가됩니다. 보안 그룹을 만든 후에는 이름을 편집할 수 없습니다. 최대 길이는 255자입니다. 유효한 문자는 a~z, A~Z, 0~9, 공백 및 _-:/()#,@[]+=&:{}!\$*입니다.

설명 - 필수 | 정보

launch-wizard-1 created 2025-08-26T00:26:45.019Z

→

인바운드 보안 그룹 규칙

▼ 보안 그룹 규칙 1 (TCP, 22, 0.0.0.0/0)

유형 | 정보

ssh

소스 유형 | 정보

위치 무관

프로토콜 | 정보

TCP

원본 | 정보

0.0.0.0/0

포트 범위 | 정보

22

설명 - 선택 사항 | 정보

예: 관리자 데스크톱용 SSH

제거

▼ 보안 그룹 규칙 2 (TCP, 80, 0.0.0.0/0)

유형 | 정보

HTTP

소스 유형 | 정보

위치 무관

프로토콜 | 정보

TCP

원본 | 정보

0.0.0.0/0

포트 범위 | 정보

80

설명 - 선택 사항 | 정보

예: 관리자 데스크톱용 SSH

제거

↓

사용자 데이터 - 선택 사항 | 정보

사용자 데이터가 포함된 파일을 업로드하거나 필드에 입력합니다.

파일 선택

```
#!/bin/bash
wget
https://mzc-sa-group.s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/hands-on-labs/AWS-101/
AWS_101_HOL_Linux_Userdata.sh
sh AWS_101_HOL_Linux_Userdata.sh
```

3-1. Instance

탄력적 IP 주소 할당

- 이름 : rest-eip
- 네트워크 경계 그룹 : ap-northeast-2
- 탄력적 IP 주소 연결 : 작업 → 탄력적 IP 주소 연결 → 인스턴스 선택

EC2 > 탄력적 IP 주소 > 탄력적 IP 주소 할당

탄력적 IP 주소 할당 정보

탄력적 IP 주소 설정 정보

퍼블릭 IPv4 주소 풀

☒ Amazon의 IPv4 주소 풀

☐ BYOIP 방식으로 AWS 계정에 가져오는 퍼블릭 IPv4 주소입니다. (풀을 찾을 수 없어 옵션이 비활성화됨) 자세히 알아보기

☐ Outpost에서 사용하기 위해 온프레미스 네트워크에서 생성한 고객 소유 IPv4 주소 풀입니다. (고객 소유 풀을 찾을 수 없어 옵션이 비활성화됨) 자세히 알아보기

☐ IPv4 IPAM 풀을 사용하여 할당 (AWS 서비스를 EC2로 사용하는 퍼블릭 IPv4 IPAM 풀을 찾지 못해 옵션이 비활성화됨)

네트워크 경계 그룹 정보

ap-northeast-2

→

EC2 > 탄력적 IP 주소 > 43.203.47.118 > 탄력적 IP 주소 연결

탄력적 IP 주소 연결

이 탄력적 IP 주소에 연결할 인스턴스 또는 네트워크 인터페이스를 선택합니다. (43.203.47.118)

탄력적 IP 주소: 43.203.47.118

리소스 유형

탄력적 IP 주소를 연결할 리소스의 유형을 선택합니다.

☒ 인스턴스

☐ 네트워크 인터페이스

탄력적 IP 주소를 탄력적 IP 주소가 이미 연결되어 있는 인스턴스와 연결하면 이전에 연결한 탄력적 IP 주소가 연결 해제되지만 주소는 여전히 계정에 할당됩니다. 자세히 알아보기

프라이빗 IP 주소를 지정하지 않으면 탄력적 IP 주소가 기본 프라이빗 IP 주소와 연결됩니다.

인스턴스

i-004a10f248cfb52c4

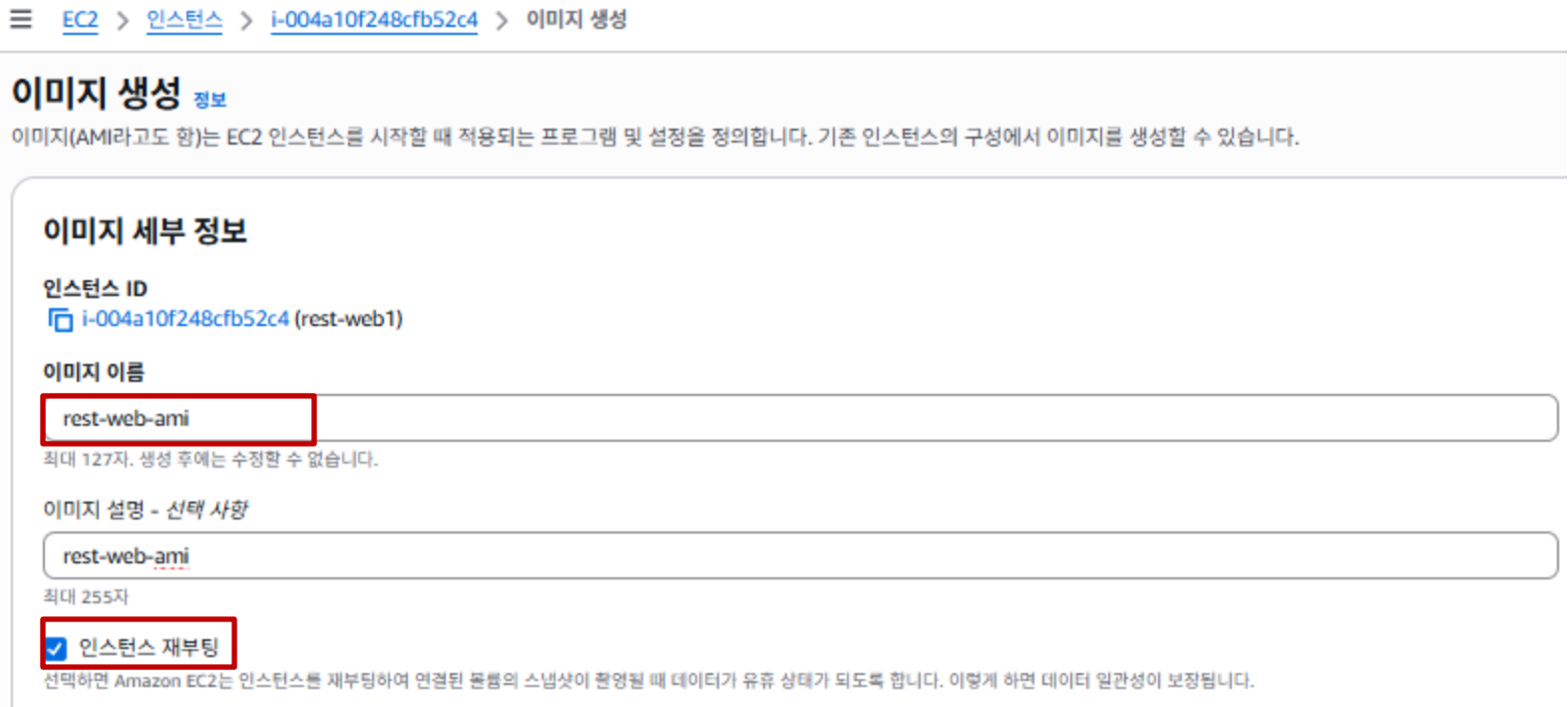
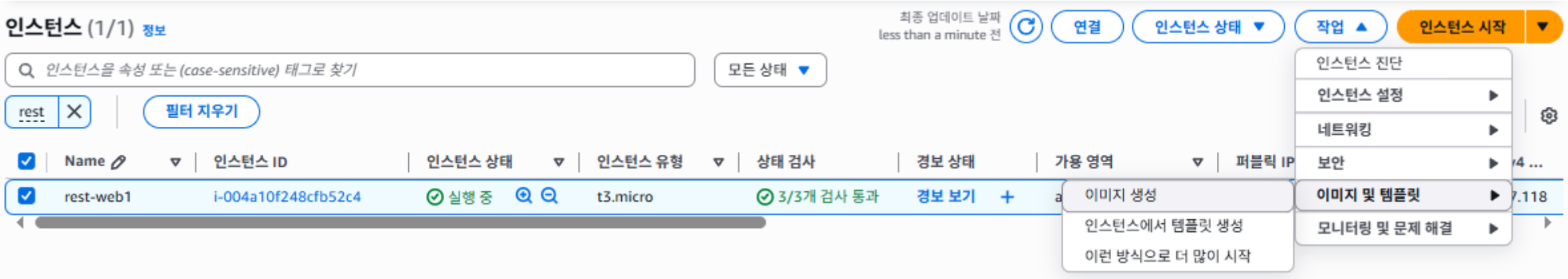
사용: 'i-004a10f248cfb52c4'

i-004a10f248cfb52c4 (rest-web1) - running

3-2. AMI

AMI 생성

- AMI 생성 : 인스턴스 → 작업 → 이미지 및 템플릿 → 이미지 생성
- 이름 : rest-web-ami
- 인스턴스 재부팅 : 활성화



3-2. AMI

AMI로 Instance 생성

- 이름 : rest-web2
 - 인스턴스 유형 : t3.micro
 - 키 페어 : 키 페어 없이 계속 진행
 - vpc : rest- vpc
- subnet : rest-pub2
 - 보안 그룹 : 기존 보안 그룹 선택 (rest-web-sg)

EC2 > 인스턴스 > 인스턴스 시작

인스턴스 시작 정보

Amazon EC2를 사용하면 AWS 클라우드에서 실행되는 가상 머신 또는 인스턴스를 생성할 수 있습니다. 아래의 간단한 단계에 따라 빠르게 시작할 수 있습니다.

이름 및 태그 정보

이름

rest-web2

추가 태그 추가

▼ 애플리케이션 및 OS 이미지(Amazon Machine Image) 정보

An AMI contains the operating system, application server, and applications for your instance. If you don't see a suitable AMI below, use the search field or choose [Browse more AMIs](#).

Q 수천 개의 애플리케이션 및 OS 이미지를 포함하는 전체 카탈로그 검색

최근 사용 **내 AMI** Quick Start

☒ 내 소유

☐ 나와 공유됨

더 많은 AMI 찾아보기

AWS, Marketplace 및 커뮤니티의 AMI 포함

Amazon Machine Image(AMI)

rest-web-ami
ami-059eec86bd252a55c
2025-08-26T00:45:33.000Z 가상화: hvm ENA 활성화됨: true 루트 디바이스 유형: ebs 부트 모드: uefi-preferred

설명

-

아키텍처

x86_64

AMI ID

ami-059eec86bd252a55c



▼ 네트워크 설정 정보

VPC – 필수 정보

vpc-0cc21cbad4fac1b9f (rest-vpc)
10.0.0.0/16

서브넷 정보

subnet-0dc473d00a477f81a rest-pub2
VPC: vpc-0cc21cbad4fac1b9f 소유자: 875778601793 가용 영역: ap-northeast-2c (apne2-az3)
영역 유형: 가용 영역 사용 가능한 IP 주소: 251 CIDR: 10.0.2.0/24

퍼블릭 IP 자동 할당 정보

활성화

방화벽(보안 그룹) 정보

보안 그룹은 인스턴스에 대한 트래픽을 제어하는 방화벽 규칙 세트입니다. 특정 트래픽이 인스턴스에 도달하도록 허용하는 규칙을 추가합니다.

☐ 보안 그룹 생성

☒ 기존 보안 그룹 선택

일반 보안 그룹 정보

보안 그룹 선택

rest-web-sg sg-0cd681aeab56b8975 X
VPC: vpc-0cc21cbad4fac1b9f

▶ 고급 네트워크 구성

3-3. Target Group

Target Group 생성

- 대상 유형 선택 : 인스턴스
- 이름 : rest-tg
- 대상 등록 : 사용 가능한 인스턴스 → rest-web1 & rest-web2

EC2 > 대상 그룹 > 대상 그룹 생성

1단계
그룹 세부 정보 지정

2단계
대상 등록

그룹 세부 정보 지정

로드 밸런서는 요청을 대상 그룹의 대상으로 라우팅하고 대상에 대한 상태 확인을 수행합니다.

기본 구성

대상 그룹이 생성된 후에는 이 선택의 설정을 변경할 수 없습니다.

대상 유형 선택

☒ 인스턴스

- 특정 VPC 내의 인스턴스에 대한 로드 밸런스를 지원합니다.
- [Amazon EC2 Auto Scaling](#)을 사용하여 EC2 용량을 관리하고 코기를 조정할 수 있습니다.

☐ IP 주소

- VPC 및 온프레미스 리소스에 대한 로드 밸런스를 지원합니다.
- 종료된 인스턴스에 있는 여러 IP 주소 및 네트워크 인터페이스로 라우팅을 지원합니다.
- 마이크로서비스 기반 아키텍처를 통한 유연성을 제공하여 애플리케이션 간 통신을 간소화합니다.
- IPv6 대상을 지원하는 중단 간 IPv6 통신 및 IPv6에서 IPv6으로 NAT를 지원합니다.

☐ Lambda 함수

- 인접 Lambda 함수로 라우팅을 지원합니다.
- Application Load Balancer에만 액세스할 수 있습니다.

☐ Application Load Balancer

- Network Load Balancer가 특정 VPC 내에서 TCP 요청을 수락하고 라우팅할 수 있는 유연성을 제공합니다.
- Application Load Balancer로 고정 IP 주소 및 PrivateLink를 손쉽게 사용할 수 있습니다.

대상 그룹 이름

rest-tg

프로토콜

HTTP

포트

80

IP 주소 유형

☒ IPv4

- 각 인스턴스에는 기본 프라이빗 IPv4 주소가 할당된 기본 네트워크 인터페이스(eni0)가 있습니다. 인스턴스의 기본 프라이빗 IPv4 주소는 대상에 적용되는 주소입니다.

☐ IPv6

- 등록하는 각 인스턴스에는 할당된 기본 IPv6 주소가 있어야 합니다. 이는 인스턴스의 기본 네트워크 인터페이스(enin0)에서 구성됩니다. [자세히 알아보기](#)

VPC

VPC-6c21c0a3fac1059 (rest-vpc, 10.0.0.0/16)

VPC 생성

프로토콜 버전

☒ HTTP1

- HTTP/1.1을 사용하여 대상으로 요청을 전송합니다. 요청 프로토콜이 HTTP/1.1 또는 HTTP/2일 때 지원합니다.

☐ HTTP2

- HTTP/2를 사용하여 대상으로 요청을 전송합니다. 요청 프로토콜이 HTTP/2 또는 gRPC일 때 지원하지만 gRPC 전용 기능은 사용할 수 없습니다.

☐ gRPC

- gRPC를 사용하여 대상으로 요청을 전송합니다. 요청 프로토콜이 gRPC일 때 지원합니다.

상태 검사

연결된 Load Balancer가 상태 테스트를 위해 등록된 대상에 대해 설정에 따라 요청을 주기적으로 전송합니다.

상태 검사 프로토콜

HTTP

상태 검사 경로

/

고급 상태 검사 설정

대상 등록

이는 대상 그룹을 생성하기 위한 선택적 단계입니다. 그러나 로드 밸런서가 이 대상 그룹으로 트래픽을 라우팅하려면 대상을 등록해야 합니다.

사용 가능한 인스턴스 (2/2)

인스턴스 필터링

<input checked="" type="checkbox"/>	인스턴스 ID	이름	상태	보안 그룹
<input checked="" type="checkbox"/>	i-0e1604e018362dabf	rest-web2	실행 중	rest-web-sg
<input checked="" type="checkbox"/>	i-004a10f248cfb52c4	rest-web1	실행 중	rest-web-sg

2개 선택됨

선택한 인스턴스를 위한 포트

선택한 인스턴스로 트래픽을 라우팅하기 위한 포트입니다.

80

1-65535(침표로 여러 포트 구분)

아래에 보류 중인 것으로 포함

2개의 선택 항목이 현재 아래에 보류 중입니다. 준비가 되면 대상을 더 포함하거나 등록하십시오.

대상 보기

대상 (2)

보류 중인 모든 항목 제거

대상 필터링

인스턴스 ID	이름	포트	상태	보안 그룹	영역	프라이빗 IPv4 주소	서브넷 ID
i-0e1604e018362dabf	rest-web2	80	실행 중	rest-web-sg	ap-northeast-2c	10.0.2.122	subnet-
i-004a10f248cfb52c4	rest-web1	80	실행 중	rest-web-sg	ap-northeast-2a	10.0.1.52	subnet-

3-4. Load Balancer

Load Balancer 생성

- 이름 : rest-alb
- vpc : rest-vpc
- 매핑 : ap-northeast-2a(rest-pub1), ap-northeast-2c(rest-pub2)

[EC2](#) > [로드 밸런서](#) > Application Load Balancer 생성

Application Load Balancer 생성 [정보](#)

Application Load Balancer는 수신 HTTP 및 HTTPS 트래픽을 요청 속성을 기반으로 Amazon EC2 인스턴스, 마이크로서비스 및 컨테이너와 같은 여러 대상에 배포합니다. 로드 밸런서는 연결 당되는 경우, 대상 그룹에서 규칙 작업의 대상을 선택합니다.

▶ Application Load Balancer의 작동 방식

기본 구성

로드 밸런서 이름

이름은 AWS 계정 내에서 고유해야 하며 로드 밸런서 생성 후에는 변경할 수 없습니다.

rest-alb

하이픈을 포함하여 최대 32자의 영숫자 문자를 사용할 수 있지만 이름이 하이픈으로 시작하거나 끝나지 않아야 합니다.

체계 | 정보

로드 밸런서 생성 후에는 스키마를 변경할 수 없습니다.

인터넷 경계

- 인터넷 경계 트래픽을 처리합니다.
- 퍼블릭 IP 주소가 있습니다.
- DNS 이름은 퍼블릭 IP로 확인됩니다.
- 퍼블릭 서브넷이 필요합니다.

내부

- 내부 트래픽을 처리합니다.
- 프라이빗 IP 주소가 있습니다.
- DNS 이름은 프라이빗 IP로 확인됩니다.
- IPv4 및 듀얼 스택 IP 주소 유형과 호환됩니다.

로드 밸런서 IP 주소 유형 | 정보

로드 밸런서에 할당할 프런트엔드 IP 주소 유형을 선택합니다. 이 로드 밸런서에 매핑된 VPC 및 서브넷에는 선택한 IP 주소 유형이 포함되어야 합니다. 퍼블릭 IPv4 주소에는 추가 비용이 부과됩니다.

IPv4

IPv4 주소만 포함합니다.

듀얼 스택

IPv4 및 IPv6 주소를 포함합니다.

퍼블릭 IPv4가 없는 듀얼 스택

퍼블릭 IPv6 주소와 프라이빗 IPv4 및 IPv6 주소를 포함합니다. 인터넷 연결 로드 밸런서와만 호환됩니다.



네트워크 매핑 정보

로드 밸런서는 IP 주소 설정에 따라 선택한 서브넷의 대상으로 트래픽을 라우팅합니다.

VPC | 정보

로드 밸런서는 선택한 VPC 내에서 존재하고 확장됩니다. 또한 선택한 VPC는 Lambda 또는 온프레미스 대상으로 라우팅하거나 VPC 피어링을 사용하는 경우를 제외하고 로드 밸런서 대상을 호스팅해야 하는 위치이기도 합니다. 대상의 VPC를 확인하려면 [대상 그룹](#) [🔗](#)을 확인하세요.

vpc-0cc21cbad4fac1b9f (rest-vpc)
10.0.0.0/16



[VPC 생성](#) [🔗](#)

IP 풀 - 신규 | 정보

선택적으로 IPAM 풀을 로드 밸런서 IP 주소의 기본 소스로 구성하도록 선택할 수 있습니다. [Amazon VPC IP 주소 관리자 콘솔](#) [🔗](#)에서 풀을 생성하거나 확인합니다.

☐ 퍼블릭 IPv4 주소에 IPAM 풀 사용

선택한 IPAM 풀이 퍼블릭 IPv4 주소의 기본 소스가 됩니다. 풀이 고갈되면 AWS에서 IPv4 주소를 할당합니다.

가용 영역 및 서브넷 | 정보

가용 영역을 2개 이상 선택하고 각 영역에 대해 서브넷을 선택합니다. 로드 밸런서 노드는 선택한 각 영역에 배치되며 트래픽에 따라 자동으로 확장됩니다. 로드 밸런서는 선택한 가용 영역의 대상으로만 트래픽을 라우팅합니다.

☒ ap-northeast-2a (apne2-az1)

서브넷

로드 밸런서 IP 주소 유형에 해당하는 CIDR 블록만 사용됩니다. 로드 밸런서를 효율적으로 확장하려면 사용 가능한 IP 주소가 8개 이상 필요합니다.

subnet-05f2a93751a078017
IPv4 서브넷 CIDR: 10.0.1.0/24

rest-pub1 ▼

☒ ap-northeast-2c (apne2-az3)

서브넷

로드 밸런서 IP 주소 유형에 해당하는 CIDR 블록만 사용됩니다. 로드 밸런서를 효율적으로 확장하려면 사용 가능한 IP 주소가 8개 이상 필요합니다.

subnet-0dc473d00a477f81a
IPv4 서브넷 CIDR: 10.0.2.0/24

rest-pub2 ▼

3-4. Load Balancer

Load Balancer 생성

- 보안 그룹 : rest-web-sg
- 리스너 및 라우팅 : rest-web-tg 선택

보안 그룹 정보

보안 그룹은 로드 밸런서에 대한 트래픽을 제어하는 방화벽 규칙 세트입니다. 기존 보안 그룹을 선택하거나 새 보안 그룹을 생성 할 수 있습니다.

보안 그룹

최대 5개의 보안 그룹 선택

rest-web-sg
sg-0cd681aeab56b8975 VPC: vpc-0cc21cbad4fac1b9f



리스너 및 라우팅 정보

리스너는 사용자가 구성한 포트 및 프로토콜을 사용하여 연결 요청을 검사하는 프로세스입니다. 리스너에 대해 정의한 규칙에 따라 로드 밸런서가 등록된 대상으로 요청을 라우팅하는 방법이 결정됩니다.

▼ 리스너 HTTP:80

제거

프로토콜

HTTP

포트

80

1-65535

기본 작업 | 정보

다음으로 전달:

rest-tg

대상 유형: 인스턴스, IPv4

HTTP

대상 그룹 생성

리스너 태그 - 선택 사항

리스너에 태그를 추가하는 것을 고려하십시오. 태그를 사용하면 AWS 리소스를 분류하여 좀 더 쉽게 관리할 수 있습니다.

리스너 태그 추가

최대 50개의 태그를 더 추가할 수 있습니다.

리스너 추가

You can add up to 49 more listeners.



4. Monitoring

4-1. SNS

주제 생성

- 이름 : rest-topic
- 유형 : 표준

구독 생성

- 프로토콜 : 이메일
- 엔드포인트 : 수신할 수 있는 이메일 입력
- 구독 승인 : 본인 이메일 확인 → Confirm subscription 선택

Amazon SNS > 주제 > 주제 생성

주제 생성

세부 정보

유형 | 정보

주제를 생성한 후에는 주제 유형을 수정할 수 없음

☐ FIFO(선입선출)

- 엄격하게 보존된 메시지 순서 지정
- 정확히 1회 메시지 전송
- 구독 프로토콜: SQS

☒ 표준

- 최신의 메시지 순서 지정
- 최소 1회 메시지 전송
- 구독 프로토콜: SQS, Lambda, Data Firehose, HTTP, SMS, 이메일, 모바일 애플리케이션 엔드포인트

이름

rest-topic

최대 256자이며 영숫자, 하이픈(-) 및 밑줄(_)을 포함할 수 있습니다.

표시 이름 - 선택 사항 | 정보

이 주제를 SMS 구독과 함께 사용하려면 표시 이름을 입력하십시오. 처음 10자만 SMS 메시지에 표시됩니다.

rest-topic

최대 100자.



Amazon SNS > 구독 > 구독 생성

구독 생성

세부 정보

주제 ARN

arn:aws:sns:ap-northeast-2:875778601793:rest-topic

X

프로토콜

구독할 엔드포인트 유형

이메일

▼

엔드포인트

Amazon SNS의 알림을 수신할 수 있는 이메일 주소입니다.

test@example.com

① 구독을 생성한 후에는 확인해야 합니다. 정보



☆ AWS Notification - Subscription Confirmation

보낸사람 rest-topic <no-reply@sns.amazonaws.com>

2025년 8월 26일 (화) 오전 10:20

영어 → 한국어 [번역하기](#)

You have chosen to subscribe to the topic:

arn:aws:sns:ap-northeast-2:875778601793:rest-topic

To confirm this subscription, click or visit the link below (If this was in error no action is necessary):

[Confirm subscription](#)

Please do not reply directly to this email. If you wish to remove yourself from receiving all future SNS subscription confirmation requests please send an email to [sns-opt-out](#)

4-2. Instance

Instance 생성

- 이름 : rest-monitor-server
 - AMI : Amazon Linux 2023
 - 인스턴스 유형 : t3.micro
 - 키 페어 : 키 페어 없이 계속 진행
- vpc : rest-vpc
 - subnet : rest-pub1
 - 보안 그룹 : 기존 보안 그룹 선택 (rest-web-sg)
 - 사용자 데이터 추가

EC2 > 인스턴스 > 인스턴스 시작

인스턴스 시작 정보

Amazon EC2를 사용하면 AWS 클라우드에서 실행되는 가상 머신 또는 인스턴스를 생성할 수 있습니다. 아래의 간단한 단계에 따라 빠르게 시작할 수 있습니다.

이름 및 태그 정보

이름

rest-monitor-server

추가 태그 추가

▼ 애플리케이션 및 OS 이미지(Amazon Machine Image) 정보

An AMI contains the operating system, application server, and applications for your instance. If you don't see a suitable AMI below, use the search field or choose [Browse more AMIs](#).

Q 추천 개의 애플리케이션 및 OS 이미지를 포함하는 전체 카탈로그 검색

최근 사용 | 내 AMI | Quick Start



더 많은 AMI 찾아보기

AWS, Marketplace 및 커뮤니티의 AMI 포함

Amazon Machine Image(AMI)

Amazon Linux 2023 kernel-6.1 AMI
ami-0ae2c887094315bed (64비트(x86), uefi-preferred) / ami-02eb96b4aa0940b85 (64비트(Arm), uefi)
가상화: hvm ENA 활성화됨: true 루트 디바이스 유형: ebs

설명

Amazon Linux 2023(kernel-6.1)은 5년의 장기 지원을 제공하는 최신 범용 Linux 기반 OS입니다. AWS에 최적화되어 있으며 클라우드 애플리케이션을 개발 및 실행할 수 있는 안전하고 안정적인 고성능 실행 환경을 제공하도록 설계되었습니다.

Amazon Linux 2023 AMI 2023.8.20250818.0 x86_64 HVM kernel-6.1

아키텍처

64비트(x86)

부트 모드

uefi-preferred

AMI ID

ami-0ae2c887094315bed

게시 날짜

2025-08-13

사용자 이름 ⓘ

ec2-user

확인된 공급 업체

▼ 인스턴스 유형 정보 | 조건 보기

인스턴스 유형

t3.micro

패밀리: t3 2 vCPU 1 GiB 메모리 현재 세대: true 온디맨드 RHEL 기본 요금: 0.0418 USD 시간당
온디맨드 SUSE 기본 요금: 0.0113 USD 시간당 온디맨드 Windows 기본 요금: 0.0222 USD 시간당
온디맨드 Ubuntu Pro 기본 요금: 0.0165 USD 시간당 온디맨드 Linux 기본 요금: 0.013 USD 시간당

프리 티어 사용 가능

모든 세대

인스턴스 유형 비교

소프트웨어가 사전 설치된 AMI에는 추가 비용이 적용됩니다.

▼ 키 페어(로그인) 정보

키 페어를 사용하여 인스턴스에 안전하게 연결할 수 있습니다. 인스턴스를 시작하기 전에 선택한 키 페어에 대한 액세스 권한이 있는지 확인하세요.

키 페어 이름 - 필수

키 페어 없이 계속 진행(권장되지 않음)

기본값 ▼

새 키 페어 생성

4-2. Instance

Instance 생성

- vpc : rest-vpc
- subnet : rest-pub1
- 보안 그룹 : 기존 보안 그룹 선택 (rest-web-sg)
- 사용자 데이터 추가

▼ 네트워크 설정 정보

VPC – 필수 | 정보

vpc-0cc21cbad4fac1b9f (rest-vpc)
10.0.0.0/16

서브넷 | 정보

subnet-05f2a93751a078017rest-pub1
VPC: vpc-0cc21cbad4fac1b9f 소유자: 875778601793 가용 영역: ap-northeast-2a (apne2-az1)
영역 유형: 가용 영역 사용 가능한 IP 주소: 249 CIDR: 10.0.1.0/24

퍼블릭 IP 자동 할당 | 정보

활성화

방화벽(보안 그룹) | 정보

보안 그룹은 인스턴스에 대한 트래픽을 제어하는 방화벽 규칙 세트입니다. 특정 트래픽이 인스턴스에 도달하도록 허용하는 규칙을 추가합니다.

☐ 보안 그룹 생성

☒ 기존 보안 그룹 선택

일반 보안 그룹 | 정보

보안 그룹 선택

rest-web-sg sg-0cd681aeab56b8975 X
VPC: vpc-0cc21cbad4fac1b9f

보안 그룹 규칙 비교

여기서 추가 또는 제거하는 보안 그룹은 모든 네트워크 인터페이스에서 추가 또는 제거됩니다.

▶ 고급 네트워크 구성



사용자 데이터 - 선택 사항 | 정보

사용자 데이터가 포함된 파일을 업로드하거나 필드에 입력합니다.

↑ 파일 선택

```
#!/bin/bash
wget
https://mzc-sa-group.s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/hands-on-labs/AWS-101/
AWS_101_HOL_Stress_Userdata.sh
sh AWS_101_HOL_Stress_Userdata.sh
```

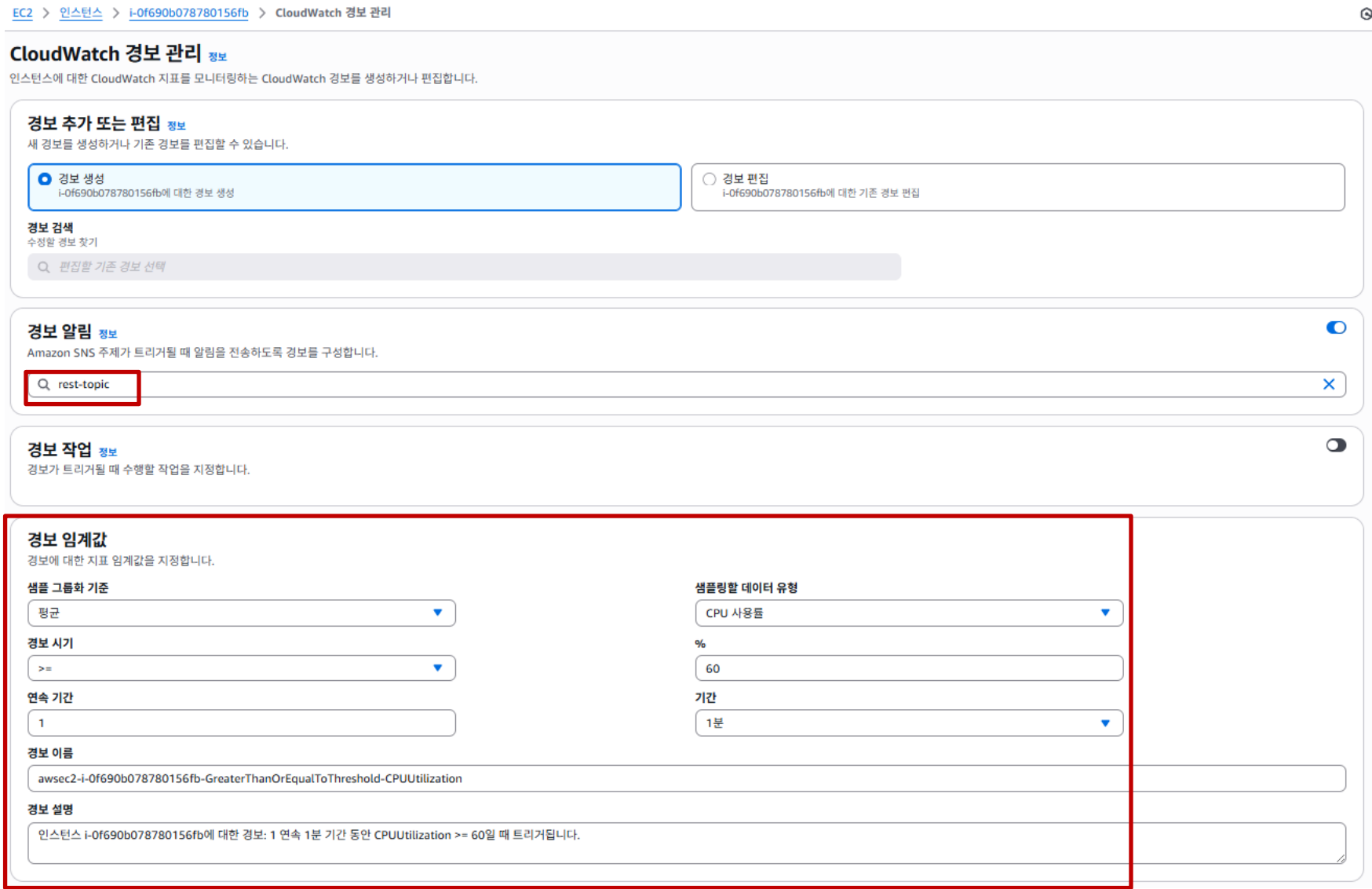

4-3. Monitor Server

세부 모니터링 관리

- 작업 → 모니터링 및 문제 해결 → 세부 모니터링 관리 → 활성화

CloudWatch 경보 관리

- 경보 알림 : rest-topic
- 경보 임계값 : 평균 CPU 사용률, >=60%, 연속 기간(1), 기간(1분)



4-3. CloudWatch

지표

- Instance ID 복사 : rest-monitor-server
- 검색 : 모든 지표 → EC2 → 인스턴스별 지표 → Instance ID → CPU Utilzation 검색
- 경보 설정 : 사용자 지정(30분), 기간(1분)





5. Database - RDS

5-1. VPC 보안 그룹

보안 그룹 생성

- 이름 : rest-rds-sg
- vpc : rest-vpc
- 인바운드 규칙 : 유형(MYSQL/Aurora), 보안 그룹(rest-web-sg)
- 아웃바운드 규칙 : 유형(모든 트래픽), 대상(Anywhere IPv4 – 0.0.0.0/0)

VPC > 보안 그룹 > 보안 그룹 생성

보안 그룹 생성

정보

보안 그룹은 인바운드 및 아웃바운드 트래픽을 관리하는 인스턴스의 가상 방화벽 역할을 합니다. 새 보안 그룹을 생성하려면 아래의 필드를 작성하십시오.

기본 세부 정보

보안 그룹 이름 정보

rest-rds-sg

중첩 루에는 이름을 편집할 수 없습니다.

설명 정보

rest-rds-sg

VPC 정보

vpc-0cc21cbad4fac1b9f (rest-vpc)

인바운드 규칙

정보

유형 정보

MYSQL/Aurora

규칙 추가

프로토콜 정보

TCP

포트 범위 정보

3306

소스 정보

사용자 ...

설명 - 선택 사항 정보

Q |

삭제

보안 그룹

rest-web-sg | sg-0cd681aeab56b8975

default | sg-0aa6c7d72e5eeb410

아웃바운드 규칙

정보

보안 그룹 규칙 ID

sg-04f3eccc4868b7dac

유형 정보

모든 트래픽

프로토콜 정보

전체

포트 범위 정보

전체

대상 정보

Anywhere...

0.0.0.0/0

설명 - 선택 사항 정보

Q

삭제

규칙 추가

5-2. RDS Instance

Subnet 그룹 생성

- 이름 : rest-aws-lab
- vpc : rest-vpc
- 가용 영역 : ap-northeast-2a, ap-northeast-2c
- subnet : rest-pri1, rest-pri2

Aurora and RDS > 서브넷 그룹 > DB 서브넷 그룹 생성

DB 서브넷 그룹 생성

새 서브넷 그룹을 생성하려면 이름과 설명을 입력하고 기존 VPC를 선택합니다. 그러면 해당 VPC와 관련된 서브넷을 추가할 수 있습니다.

서브넷 그룹 세부 정보

이름
서브넷 그룹이 생성된 후에는 이름을 수정할 수 없습니다.

rest-aws-lab

1~255자로 구성되어야 합니다. 영숫자, 공백, 하이픈, 밑줄 및 마침표를 사용할 수 있습니다.

설명

rest-aws-lab

VPC
DB 서브넷 그룹에 사용할 서브넷에 해당하는 VPC 식별자를 선택합니다. 서브넷 그룹이 생성된 후에는 다른 VPC 식별자를 선택할 수 없습니다.

rest-vpc (vpc-0cc21cbad4fac1b9f)
4 서브넷, 2 가용 영역



서브넷 추가

가용 영역
추가할 서브넷이 포함된 가용 영역을 선택합니다.

가용 영역 선택

ap-northeast-2a X ap-northeast-2c X

서브넷
추가할 서브넷을 선택합니다. 목록에는 선택한 가용 영역의 서브넷이 포함됩니다.

서브넷 선택

rest-pri1 Subnet ID: subnet-034f5cb3b326e67ea CIDR: 10.0.3.0/24 X rest-pri2 Subnet ID: subnet-0cf2bc3e6e8c89997 CIDR: 10.0.4.0/24 X

5-2. RDS Instance

Parameter 그룹 생성

- 이름 : rest-aws-lab
- 엔진 유형 : MySQL, Community
- 파라미터 그룹 패밀리 : mysql 5.7

Parameter 편집

- time_zone : asia/Seoul 추가
- character_set.. : UTF-8 추가

Aurora and RDS > 파라미터 그룹 > 파라미터 그룹 생성

파라미터 그룹 세부 정보

파라미터 그룹 이름

rest-aws-lab

설명

이름은 1~255자 사이여야 하고 공자로 시작해야 합니다. 이름이 하이픈으로 끝나거나 하이픈이 2개 연속 사용되면 안 됩니다. 유효한 문자는 A~Z, a~z, 255~0 및 -(하이픈)입니다.

엔진 유형

MySQL Community

파라미터 그룹 패밀리

mysql5.7

취소

생성

Aurora and RDS > 파라미터 그룹 > 파라미터 그룹 수정: rest-aws-lab

수정 가능한 파라미터 (354)

time_zone

time_zone

Asia/Seoul

Aurora and RDS > 파라미터 그룹 > 파라미터 그룹 수정: rest-aws-lab

수정 가능한 파라미터 (354)

character_set

character_set_client

utf8

character_set_connection

utf8

character_set_database

utf8

character_set_filesystem

utf8

character_set_results

utf8

character_set_server

utf8

5-2. RDS Instance

Database 생성

- 생성 방식 : 표준 생성
- 엔진 옵션 : MySQL
- 엔진 버전 : MySQL 5.7.44
- 템플릿 : 프리 티어

- DB 인스턴스 식별자 : awsdB
- 마스터 사용자 이름 : awsuser
- 마스터 비밀번호 : awspassword
- 스토리지 : 5GiB

[Aurora and RDS](#) > 데이터베이스 생성

데이터베이스 생성 정보

무료 플랜의 경우 일부 기능 및 리소스만 사용할 수 있습니다.
무료 플랜은 RDS 및 Aurora 데이터베이스에서 사용할 수 있는 기능과 리소스를 제한합니다.계정 플랜을 업그레이드하여 모든 제한을 해제하세요. 자세히 알아보기

플랜 업그레이드

데이터베이스 생성 방식 선택

☒ 표준 생성
가용성, 보안, 백업 및 유지 관리에 대한 옵션을 포함하여 모든 구성 옵션을 설정합니다.

☐ 손쉬운 생성
권장 옵션 사례 구성을 사용합니다. 일부 구성 옵션은 데이터베이스를 생성한 후 변경할 수 있습니다.

엔진 옵션

엔진 유형 정보

☐ Aurora (MySQL Compatible)

☐ Aurora (PostgreSQL Compatible)

☒ MySQL

☐ PostgreSQL

☐ MariaDB

☐ Oracle

☐ Microsoft SQL Server

☐ IBM Db2

예디션

☒ MySQL Community

엔진 버전 정보

다른 데이터베이스 기능을 지원하는 엔진 버전을 표시합니다.

필터 숨기기

☐ 이중 AZ DB 클러스터를 지원하는 버전만 표시 정보
기본 DB 인스턴스 1개와 읽기 가능한 대기 DB 인스턴스 2개로 이중 AZ DB 클러스터를 생성합니다. 이중 AZ DB 클러스터는 최대 2배 빠른 도입속도, 99.99% 가용성, 35초 미만의 자동 장애 조치 기능을 제공합니다.

☐ Amazon RDS 최적화된 스키를 지원하는 버전만 표시 정보
Amazon RDS 최적화된 스키는 추가 비용 없이 쓰기 처리량(throughput)을 최대 2배 높입니다.

엔진 버전

MySQL 5.7.44-rds.20250508

☒ RDS 확장 지원 활성화 정보
Amazon RDS 확장 지원은 유료 옵션입니다. 이 옵션을 선택하면 해당 버전의 RDS 표준 지원 종료일 이후에 데이터베이스 백업과 백업 복원을 실행하는 경우 오차행의 오류가 발생하는 데 중대한 것으로 간주됩니다. RDS for MySQL 설명서에서 데이터 버전의 표준 지원 종료일을 확인하세요.

템플릿

해당 사용 사례를 충족하는 샘플 템플릿을 선택하세요.

☐ 프로덕션
고가용성 및 백업과 일관된 성능을 위해 기본값을 사용하세요.

☐ 개발/테스트
이 인스턴스는 프로덕션 환경 외부에서 개발 용도로만 사용됩니다.

☒ 프리 티어
RDS 프리 티어를 사용하여 새로운 애플리케이션을 개발하거나, 기존 애플리케이션을 테스트하거나 Amazon RDS에서 실행 중인 애플리케이션을 실행할 수 있습니다.



설정

DB 인스턴스 식별자 정보

DB 인스턴스 이름을 입력하세요. 이름은 현재 AWS 리전에서 AWS 계정이 소유하는 모든 DB 인스턴스에 대해 고유해야 합니다.

awsdb

DB 인스턴스 식별자는 대소문자를 구분하지 않지만 'mydbinstance'와 같이 모두 소문자로 저장됩니다. 제약: 1~63자의 영숫자 또는 하이픈으로 구성되어야 합니다. 첫 번째 문자는 글자여야 합니다. 하이픈으로 끝날 수 없습니다.

자격 증명 설정

마스터 사용자 이름 정보

DB 인스턴스의 마스터 사용자에 로그인 ID를 입력하세요.

awsuser

1~16자의 영숫자. 첫 번째 문자는 글자여야 합니다.

자격 증명 관리

AWS Secrets Manager를 사용하거나 마스터 사용자 자격 증명을 관리할 수 있습니다.

☐ AWS Secrets Manager에서 관리 - 가장 뛰어난 안정성
RDS는 자동으로 암호를 생성하고 AWS Secrets Manager를 사용하여 전체 수명 주기 동안 암호를 관리합니다.

☒ 자체 관리
사용자가 암호를 생성하거나 RDS에서 암호를 생성하고 사용자가 관리할 수 있습니다.

☐ 암호 자동 생성
Amazon RDS에서 자동으로 암호를 생성하거나 사용자가 직접 암호를 지정할 수 있습니다.

마스터 암호 정보

암호 강도 약함

최소 제약 조건: 8자 이상의 인쇄 가능한 ASCII 문자를 사용합니다. / ' * @ 기호는 포함할 수 없습니다.

마스터 암호 확인 정보

스토리지

스토리지 유형 정보

이제 프로비저닝된 IOPS SSD(io2) 스토리지 볼륨을 사용할 수 있습니다.

범용 SSD(gp2)
볼륨 크기에 따라 기본 성능 결정

필요한 스토리지 정보

5

GiB

최대 스토리지 값은 20GiB~64GiB여야 합니다

추가 스토리지 구성

5-2. RDS Instance

Database 연결 (EC2 컴퓨팅 리소스에 연결)

- EC2 Instance : rest-web1
- DB 서브넷 그룹 : 기존 항목 선택 → rest-aws-lab
- VPC 보안 그룹 : 기존 항목 선택 → rest-rds-sg
- 가용 영역 : ap-northeast-2a

- 데이터베이스 인증 옵션 : 암호 인증
- 초기 데이터베이스 이름 : Immersionday
- DB 파라미터 그룹 : rest-aws-lab
- 옵션 그룹 : default : mysql-5-7

연결 정보

컴퓨팅 리소스

이 데이터베이스의 컴퓨팅 리소스에 대한 연결을 설정합니다. 연결을 설정하면 컴퓨팅 리소스가 이 데이터베이스에 연결할 수 있도록 연결 설정이 자동으로 변경됩니다.

EC2 컴퓨팅 리소스에 연결 안 함

이 데이터베이스의 컴퓨팅 리소스에 대한 연결을 설정하지 않습니다. 나중에 컴퓨팅 리소스에 대한 연결을 수동으로 설정할 수 있습니다.

EC2 컴퓨팅 리소스에 연결

이 데이터베이스의 EC2 컴퓨팅 리소스에 대한 연결을 설정합니다.

EC2 인스턴스 정보

이 데이터베이스의 컴퓨팅 리소스로 추가할 EC2 인스턴스를 선택합니다. VPC 보안 그룹이 이 EC2 인스턴스에 추가됩니다. VPC 보안 그룹은 EC2 인스턴스가 데이터베이스에 액세스하도록 허용하는 인바운드 규칙과 함께 데이터베이스에 추가됩니다.

I-004a10f248cfb52c4

rest-web1

컴퓨팅 리소스를 추가할 때 일부 VPC 설정을 변경할 수 없음

EC2 컴퓨팅 리소스를 추가하면 이 데이터베이스에 대한 VPC, DB 서브넷 그룹 및 퍼블릭 액세스 설정이 자동으로 선택됩니다. EC2 인스턴스가 데이터베이스에 액세스할 수 있도록 하기 위해 VPC 보안 그룹 rds-ec2-x가 데이터베이스에 추가되고 ec2-rds-x라는 다른 그룹이 EC2 인스턴스에 추가됩니다. 컴퓨팅 리소스를 제거해야만 데이터베이스의 새 보안 그룹을 제거할 수 있습니다.

네트워크 유형 정보

듀얼 스택 모드를 사용하려면 IPv6 CIDR 블록을 지정한 VPC의 서브넷과 연결해야 합니다.

IPv4

리소스는 IPv4 주소 지정 프로토콜을 통해서만 통신할 수 있습니다.

듀얼 스택 모드

리소스는 IPv4, IPv6 또는 둘 모두를 통해 통신할 수 있습니다.

Virtual Private Cloud(VPC) 정보

VPC를 선택합니다. VPC는 이 DB 인스턴스의 가상 네트워킹 환경을 정의합니다.

rest-vpc (vpc-0cc21cbad4fac1b9f)

4 서브넷, 2 가용 영역

해당 DB 서브넷 그룹이 있는 VPC만 나열됩니다.

데이터베이스를 생성한 후에는 VPC를 변경할 수 없습니다.

DB 서브넷 그룹 정보

DB 서브넷 그룹을 선택합니다. DB 서브넷 그룹은 선택한 VPC에서 DB 인스턴스가 어떤 서브넷과 IP 범위를 사용할 수 있는지를 정의합니다.

기존 항목 선택

기존 서브넷 그룹 선택

자동 설정

RDS가 사용자를 위해 새 서브넷 그룹을 생성하거나 기존 서브넷 그룹을 재사용합니다.

기존 DB 서브넷 그룹

rest-aws-lab

2 서브넷, 2 가용 영역

퍼블릭 액세스 정보

예

RDS는 데이터베이스에 퍼블릭 IP 주소를 할당합니다. VPC 외부의 Amazon EC2 인스턴스 및 다른 리소스가 데이터베이스에 연결할 수 있습니다. VPC 내부의 리소스도 데이터베이스에 연결할 수 있습니다. 데이터베이스에 연결할 수 있는 리소스를 지정하는 VPC 보안 그룹을 하나 이상 선택합니다.

아니오

RDS는 퍼블릭 IP 주소를 데이터베이스에 할당하지 않습니다. VPC 내부의 Amazon EC2 인스턴스 및 다른 리소스만 데이터베이스에 연결할 수 있습니다. 데이터베이스에 연결할 수 있는 리소스를 지정하는 VPC 보안 그룹을 하나 이상 선택합니다.

VPC 보안 그룹(방화벽) 정보

데이터베이스에 대한 액세스를 허용할 VPC 보안 그룹을 하나 이상 선택합니다. 보안 그룹 규칙이 적절한 수신 트래픽을 허용하는지 확인합니다.

기존 항목 선택

기존 VPC 보안 그룹 선택

새로 생성

새 VPC 보안 그룹 생성

추가 VPC 보안 그룹

하나 이상의 옵션 선택

rest-rds-sg



데이터베이스 인증

데이터베이스 인증 옵션 정보

암호 인증

데이터베이스 암호를 사용하여 인증합니다.

암호 및 IAM 데이터베이스 인증

AWS IAM 사용자 및 역할을 통해 데이터베이스 암호와 사용자 자격 증명을 사용하여 인증합니다.

암호 및 Kerberos 인증

권한이 부여된 사용자가 Kerberos 인증을 사용하여 이 DB 인스턴스에서 인증하도록 허용하려는 디렉토리를 선택합니다.

추가 구성

데이터베이스 옵션, 암호화 커짐, 백업 커짐, 역추적 꺼짐, 유지 관리, CloudWatch Logs, 삭제 방지 꺼짐.

데이터베이스 옵션

초기 데이터베이스 이름 정보

Immersionday

데이터베이스 이름을 지정하지 않으면 Amazon RDS에서 데이터베이스를 생성하지 않습니다.

DB 파라미터 그룹 정보

rest-aws-lab

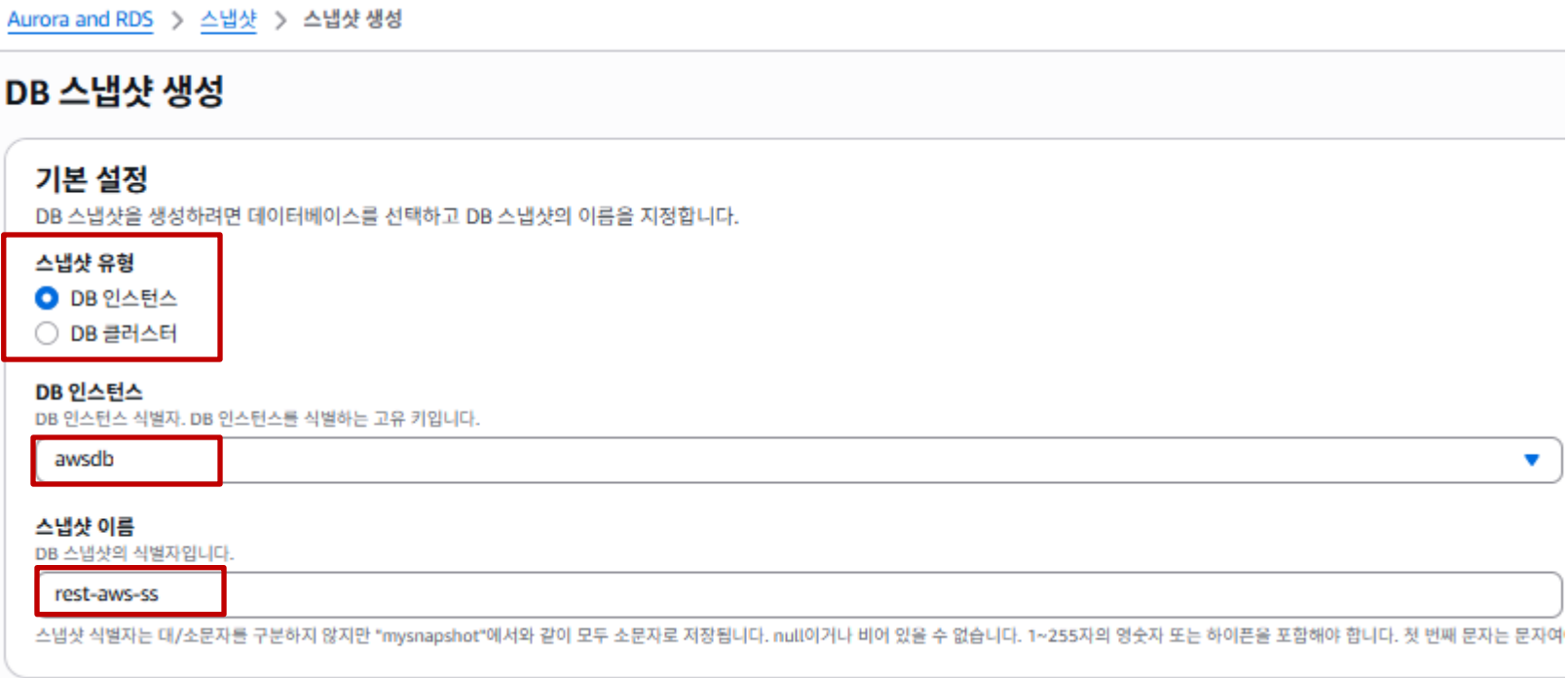
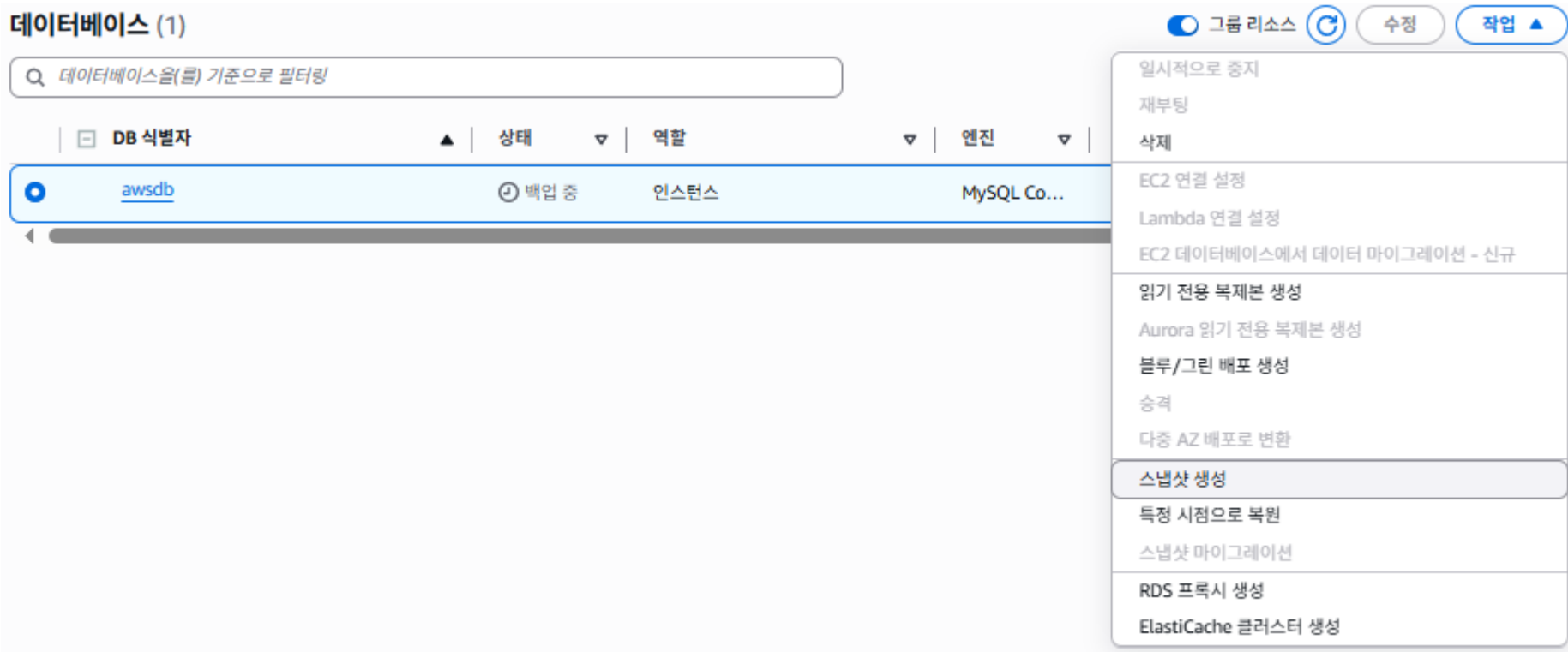
옵션 그룹 정보

default:mysql-5-7

5-3. RDS Snapshot

Snapshot 생성

- 생성 방법 : 작업 → 스냅샷 생성
- 스냅샷 이름 : rest-aws-ss



5-4. RDS Instance 크기 조정

RDS Instance 크기 수정

- 클래스 : db.t3.micro
- 할당된 스토리지 : 20GiB
- 수정 예약 : 즉시 적용

Aurora and RDS > 데이터베이스 > DB 인스턴스 수정: awsdbs

인스턴스 구성

아래의 DB 인스턴스 구성 옵션은 위에서 선택한 엔진에서 지원하는 옵션으로 제한됩니다.

DB 인스턴스 클래스 | 정보

▼ 필터 숨기기

☐ 이전 세대 클래스 포함

☐ 스탠다드 클래스(m 클래스 포함)

☐ 메모리 최적화 클래스(r 및 x 클래스 포함)

☒ 버스터블 클래스(t 클래스 포함)

db.t3.micro

2 vCPUs 1 GiB RAM 네트워크: 최대 2,085Mbps

스토리지

스토리지 유형 | 정보

이제 프로비저닝된 IOPS SSD(io2) 스토리지 풀백을 사용할 수 있습니다.

범용 SSD(gp2)

풀백 크기에 따라 기준 성능 결정

할당된 스토리지 | 정보

20

GiB

할당된 스토리지 값은 20GiB~6,144GiB여야 합니다

Aurora and RDS > 데이터베이스 > DB 인스턴스 수정: awsdbs

DB 인스턴스 수정: awsdbs

수정 사항 요약

다음 수정 사항을 제출하려고 합니다. 변경되는 값만 표시됩니다. 변경 사항을 신중하게 확인하고 [DB 인스턴스 수정(Modify DB Instance)]을 클릭하세요.

속성	현재 값	새 값
할당된 스토리지	5 GiB	20 GiB

수정 예약

수정 사항을 적용할 시간

☐ 예약된 다음 유지 관리 기간에 적용

현재 유지 관리 기간: August 29, 2025 03:59 - 04:29 (UTC+09:00)

☒ 즉시 적용

이 요청의 수정 사항과 보류 중인 수정 사항은 이 데이터베이스 인스턴스의 유지 관리 기간과 관계없이 가능하면 빨리 비동기식으로 적용됩니다.

6. Storage

6-1. CloudFormation

CloudFormation 스택 생성

- 템플릿 소스 : Amazon S3 URL
- 이름 : rest-S3-web
- 파라미터 VPC : rest-vpc
- 파라미터 subnet : rest-pub1

CloudFormation > 스택 > 스택 생성

1단계 스택 생성

2단계 스택 세부 정보 지정

3단계 스택 옵션 구성

4단계 검토 및 작성

스택 생성

사전 조건 - 템플릿 준비

laC 생성기에서 기존 리소스를 스캔하여 템플릿을 만들 수도 있습니다.

템플릿 준비

모든 스택은 템플릿을 기반으로 합니다. 템플릿은 JSON 또는 YAML 텍스트 파일로, 스택에 포함하려는 AWS 리소스에 대한 구성 정보가 들어 있습니다.

☒ 기존 템플릿 선택

기존 템플릿을 업로드하거나 선택합니다.

☐ 인프라 컴포저에서 빌드

비주얼 빌더를 사용하여 템플릿을 생성합니다.

템플릿 지정

정보

이 GitHub 리포지토리에는 새 인프라 프로젝트를 시작하는 데 도움이 되는 샘플 CloudFormation 템플릿이 포함되어 있습니다. 자세히 알아보기

템플릿 소스

템플릿을 선택하면 템플릿이 저장될 Amazon S3 URL이 생성됩니다. 템플릿은 스택의 리소스와 속성을 설명하는 JSON 또는 YAML 파일입니다.

☒ Amazon S3 URL

템플릿에 Amazon S3 URL을 입력하세요.

☐ 템플릿 파일 업로드

템플릿을 콘솔에 직접 업로드합니다.

☐ Git에서 동기화하기

Git 리포지토리에서 템플릿을 동기화합니다.

Amazon S3 URL

https://mzc-sa-group.s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/hands-on-labs/AWS-101/S3-General-ID-Lab.yaml

Amazon S3 템플릿 URL

S3 URL: https://mzc-sa-group.s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/hands-on-labs/AWS-101/S3-General-ID-Lab.yaml

인프라 컴포저에서 보기

스택 세부 정보 지정

스택 이름 제공

스택 이름

rest-S3-Web-Host

스택 이름은 문자(a~z, A~Z), 숫자(0~9) 및 하이픈(-)만 포함해야 하며 문자로 시작해야 합니다. 최대 128자입니다. 글자 수: 16/128.

파라미터

파라미터는 템플릿에서 정의되며, 이를 통해 스택을 생성하거나 업데이트할 때 사용자 지정 값을 입력할 수 있습니다.

InstanceType

Web Host EC2 instance type

t2.micro

MyVPC

Select Your VPC (Most Likely the Default VPC)

vpc-0cc21cbad4fac1b9f

PublicSubnet

Select a Public Subnet from your VPC that has access to the internet

subnet-05f2a93751a078017

6-2. S3

S3 버킷

- 이름 : rest-s3-bucket1

객체 작업

- 객체 추가 : 업로드 → 임의의 파일 또는 폴더 드래그 앤 드랍
- 폴더 생성 : 폴더 추가 (photo7)
- 이동 : 이동할 파일 선택 → 작업 → 이동 → 폴더 선택 → 이동

Amazon S3 > 버킷 > 버킷 만들기

버킷 만들기

정보

버킷은 S3에 저장되는 데이터의 컨테이너입니다.

일반 구성

AWS 리전

아시아 태평양(서울) ap-northeast-2

버킷 이름

rest-s3-bucket1

버킷 이름은 3~63자여야 하며 글로벌 네임스페이스 내에서 고유해야 합니다. 또한 버킷 이름은 문자나 숫자로 시작하고 끝나야 합니다. 유효한 문자는 a-z, 0-9, 마침표(.), 하이픈(-)입니다. 자세히 알아보기

기존 버킷에서 설정 복사 - 선택 사항

다음 구성의 버킷 설정만 복사됩니다.

버킷 선택

형식: s3://bucket/prefix



Amazon S3 > 버킷 > rest-s3-bucket1 > 업로드

업로드

정보

S3에 업로드할 파일 및 폴더를 추가합니다. 160GB보다 큰 파일을 업로드하려면 AWS CLI, AWS SDK 또는 Amazon S3 REST API를 사용합니다. 자세히 알아보기

여기에 업로드할 파일과 폴더를 끌어서 놓거나, 파일 추가 또는 폴더 추가를 선택합니다.

파일 및 폴더 (7 합계, 15.2MB)

이 테이블의 모든 파일과 폴더가 업로드됩니다.

이름으로 찾기

<input type="checkbox"/>	이름	폴더	유형	크기
<input type="checkbox"/>	photo1.jpg	-	image/jpeg	1.7MB
<input type="checkbox"/>	photo2.jpg	-	image/jpeg	1.3MB
<input type="checkbox"/>	photo3.jpg	-	image/jpeg	2.8MB
<input type="checkbox"/>	photo4.jpg	-	image/jpeg	2.5MB
<input type="checkbox"/>	photo5.jpg	-	image/jpeg	3.3MB
<input type="checkbox"/>	photo6.jpg	-	image/jpeg	2.7MB
<input type="checkbox"/>	photo7.jpg	-	image/jpeg	1.2MB

Amazon S3 > 버킷 > rest-s3-bucket1 > 폴더 만들기

폴더 만들기

정보

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

1 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 일련 구성을 사용하여 빈 폴더를 업로드하고 적절한 설정을 지정할 수 있습니다.

폴더

폴더 이름

photoDir

폴더 이름에는 /를 포함할 수 없습니다. 이름 지정 규칙 참조

서버 측 암호화

정보

서버 측 암호화는 저장된 데이터를 보호합니다.

1 다음 암호화 설정은 폴더 객체에만 적용되고 하위 폴더 객체에는 적용되지 않습니다.

서버 측 암호화

☒ 암호화 키를 지정하지 않음

기본 암호화 버킷 설정은 Amazon S3에 폴더 객체를 저장할 때 폴더 객체를 암호화하는 데 사용됩니다.

☐ 암호화 키 지정

지정된 암호화 키는 Amazon S3에 폴더 객체 저장하기 전에 폴더 객체를 암호화하는 데 사용됩니다.

Amazon S3 > 버킷 > rest-s3-bucket1 > 이동

이동

정보

이 작업을 수행하면 새 마지막 수정 날짜를 포함하여 객체 사본을 생성합니다. 버킷의 버전 관리 상태에 따라 삭제 마커가 삽입되거나 원본 객체가 영구적으로 삭제됩니다. 복사 제한 및 한도 보기

대상

대상 유형

☒ 범용 버킷

☐ 액세스 포인트

대상

s3://rest-s3-bucket1/phone7/

보기

S3 찾아보기

형식: s3://<bucket-name></optional-prefix-with-path/>

6-2. S3

정책 생성

- 서비스 : S3
- 작업 : 읽기 → GetObject
- ARN : 이름(rest-s3-bucket1), 오브젝트(*)
- 이름 : rest-EC2-S3-Access

IAM > 정책 > 정책 생성

1/2 단계
권한 지정 정보
서비스, 작업, 리소스 및 조건을 선택하여 권한을 추가합니다. JSON 편집기를 사용하여 권한 설명문을 작성합니다.

정책 편집기

시각적 ▼

작업 ▼

▼ S3

허용 1 작업

S3의 특정 리소스에 대해 수행할 수 있는 작업을 지정합니다.

▼ 작업 허용됨

서비스에서 allowed(으)로 설정할 작업을 지정합니다.

GetObject

×

Effect
☒ 허용 ☐ 거부

읽기

☒ GetObject

정보

☐ GetObjectAcl

정보

ARN 지정

시각적 | 텍스트

Resource bucket name

rest-s3-bucket1

☐ 모든 bucket name

Resource object name

*

☒ 모든 object name

리소스 ARN

arn:aws:s3:::rest-s3-bucket1/*

취소

ARN 추가

검토 및 생성 정보

권한을 검토하고 세부 정보 및 태그를 지정합니다.

정책 세부 정보

정책 이름

이 정책을 식별하는 의미 있는 이름을 입력합니다.

rest-EC2-S3-bucket

최대 128자입니다. 영숫자 및 '+', '@', '-' 문자를 사용하세요.

설명 - 선택 사항

이 정책에 대하여 간단한 설명을 추가합니다.

rest-EC2-S3-bucket

최대 1,000자입니다. 영숫자 및 '+', '@', '-' 문자를 사용하세요.

6-2. S3

역할 생성

- 엔티티 유형 : AWS 서비스
- 사용 사례 : EC2
- 권한 정책 : rest-EC2-S3-Access
- 역할 이름 : rest-EC2-Access-Role

1단계

신뢰할 수 있는 엔터티 선택

2단계

권한 추가

3단계

이름 지정, 검토 및 생성

신뢰할 수 있는 엔터티 선택 정보

신뢰할 수 있는 엔터티 유형

☒ AWS 서비스
EC2, Lambda 등의 AWS 서비스가 이 계정에서 작업을 수행하도록 허용합니다.

☐ AWS 계정
사용자 또는 서드 파티에 속한 다른 AWS 계정의 엔터티가 이 계정에서 작업을 수행하도록 허용합니다.

☐ 웹 자격 증명
지정된 외부 웹 ID 제공업체와 연동된 사용자가 이 역할을 맡아 이 계정에서 작업을 수행하도록 허용합니다.

☐ SAML 2.0 페더레이션
기업 디렉터리에서 SAML 2.0과 연동된 사용자가 이 계정에서 작업을 수행할 수 있도록 허용합니다.

☐ 사용자 지정 신뢰 정책
다른 사용자가 이 계정에서 작업을 수행할 수 있도록 사용자 지정 신뢰 정책을 생성합니다.

사용 사례

EC2, Lambda 등의 AWS 서비스가 이 계정에서 작업을 수행하도록 허용합니다.

서비스 또는 사용 사례

EC2

지정된 서비스에 대한 사용 사례를 선택합니다.

사용 사례

☒ EC2

권한 추가

정보

권한 정책 (1/1073) 정보

새 역할에 연결할 정책을 하나 이상 선택합니다.

rest

✕

모든 유형

▼

10 개 일치

☐

정책 이름

▼

유형

▼

설명

▼

☑	<div>+</div> <div>rest-EC2-S3-bucket</div>	고객 관리형	rest-EC2-S3-bucket
---	--	--------	--------------------

↓

이름 지정, 검토 및 생성

역할 세부 정보

역할 이름

이 역할을 식별하는 의미 있는 이름을 입력합니다.

rest-EC2-S3-Access-Role

최대 64자입니다. 영숫자 및 '+', '@', '_' 문자를 사용하세요.

설명

이 역할에 대하여 간단한 설명을 추가합니다.

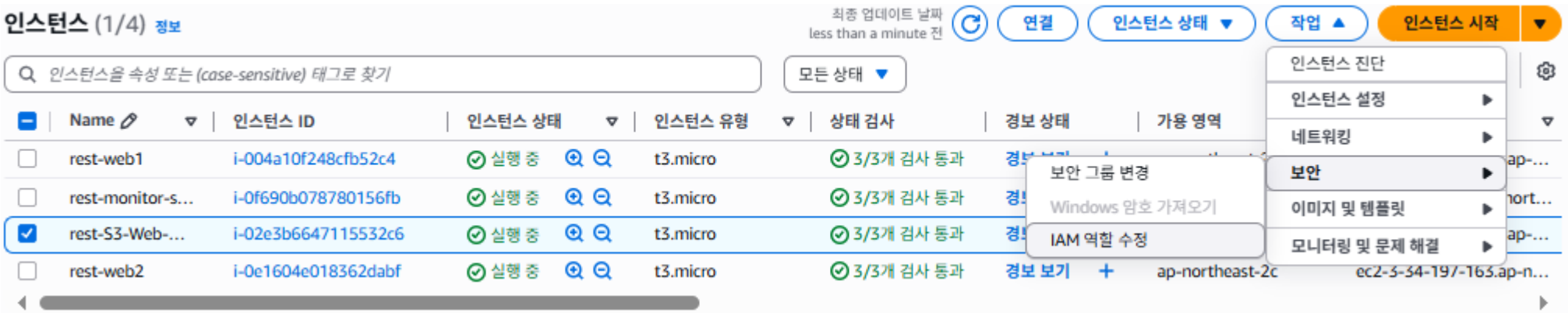
rest-EC2-S3-Access-Role

최대 문자 수: 1000. 문자(A~Z 및 a~z), 숫자(0~9), 탭, 새 줄 또는 다음 문자 중 하나를 사용합니다: _+=,.,@-/\[\]!#\$%^&*(){};:'"``

6-2. S3

Instance IAM 역할 수정

- IAM 역할 수정 : 작업 → 보안 → IAM 역할 수정
- IAM 역할 : rest-EC2-S3-Access-Role로 변경



6-3. Life Cycle

Life Cycle

- 이름 : rest-S3-Lifecycle-Policy
- 규칙 작업 : 스토리지 클래스 간에 객체의 이전 버전 전환, 객체의 이전 버전 영구 삭제
- 전환 : 객체가 최신이 아닌 상태로 전환된 후 경과 기간(30일)
- 영구 삭제 : 객체가 최신이 아닌 상태로 전환된 후 경과 일수(60일)

Amazon S3 > 버킷 > rest-s3-bucket1 > 수명 주기 구성 > 수명 주기 규칙 생성

수명 주기 규칙 생성

수명 주기 규칙 구성

수명 주기 규칙 이름

rest-S3-Lifecycle-Policy

최대 255자

규칙 범위 선택

- ☐ 하나 이상의 필터를 사용하여 이 규칙의 범위 제한
- ☒ 버킷의 모든 객체에 적용



수명 주기 규칙 작업

이 규칙이 수행할 작업을 선택하세요.

- ☐ 스토리지 클래스 간에 객체의 현재 버전 전환
이 작업을 수행하면 현재 버전이 이동합니다.
- ☒ 스토리지 클래스 간에 객체의 이전 버전 전환
이 작업을 수행하면 현재 버전이 아닌 버전이 이동합니다.
- ☐ 객체의 현재 버전 만료
- ☒ 객체의 이전 버전 영구 삭제
- ☐ 만료된 객체 삭제 마커 또는 완료되지 않은 멀티파트 업로드 삭제
객체 태그 또는 객체 크기를 기준으로 필터링할 때는 이러한 작업이 지원되지 않습니다.

스토리지 클래스 간에 객체의 이전 버전 전환

사용 사례 시나리오와 성능 액세스 요구 사항에 따라 이전 버전의 객체를 스토리지 클래스 간에 이동하려면 전환을 선택합니다. 이러한 전환은 객체가 최신이 아닌 버전이 되는 시점부터 시작되고 연속적으로 적용됩니다. [자세히 알아보기](#)

스토리지 클래스 전환 선택

Standard-IA

객체가 최신이 아닌 상태로 전환된 후 경과 기간(일)

30

보관할 새 버전 수 - 선택 사항

버전 수

제거

1~100 버전일 수 있습니다. 다른 모든 이전 버전이 이동됩니다.

이전 추가



객체의 이전 버전 영구 삭제

Amazon S3에서 지정된 이전 버전의 객체를 영구적으로 삭제하는 시기를 선택합니다. [자세히 알아보기](#)

객체가 최신이 아닌 상태로 전환된 후 경과 일수

60

보관할 새 버전 수 - 선택 사항

버전 수

1~100 버전일 수 있습니다. 다른 모든 이전 버전이 이동됩니다.



감사합니다.