



AWS Project

프로젝트 보고서

서재권 , 김민호



AWS Table of Contents

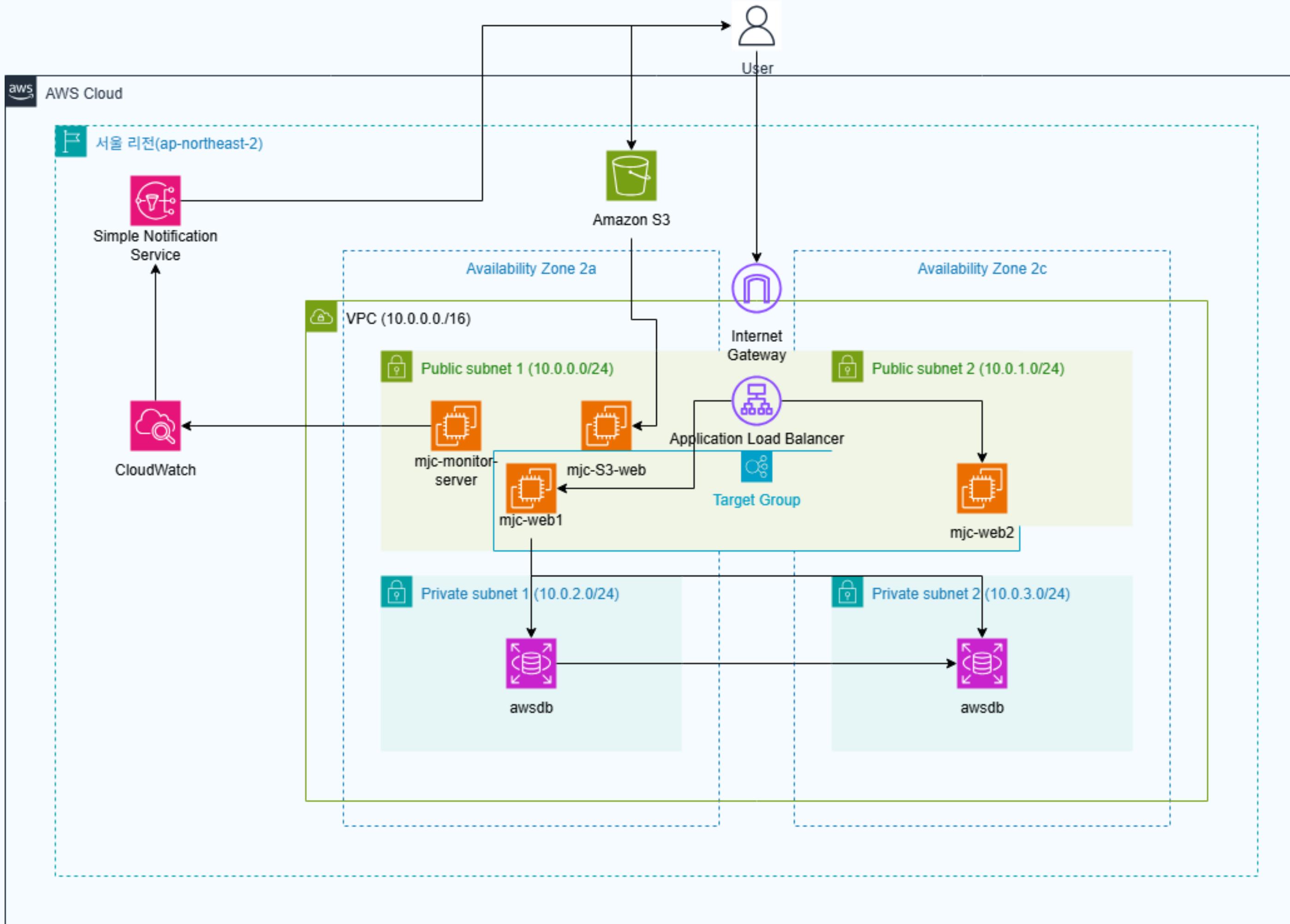
1. 구성도	구성도 그림
2. Network	VPC, Internet Gateway, Subnet, Routing Table
3. Compute	Instance, Elastic IP, AMI, Load Balancer
4. Monitoring	SNS, Instance, mjc-monitor-sercer, CloudWatch
5. Database(RDS)	VPC Security Group, RDS Instance, Snapshot, Instance 크기 수정
6. Storage	CloudFormation, S3, Bucket Versioning, 수명주기



1. 구성도

구성도 그림

구성도





2. Network

2-1. VPC

2-2. Internet Gateway

2-3. Subnet

2-4. Routing Table

VPC 생성

- 이름 : mjc-vpc
- IPv4 CIDR : 10.0.0.0/16
- DNS 호스트 이름 활성화 : 작업 → VPC 설정 편집 → DNS 호스트 이름 활성화 → 저장



VPC 생성

정보

VPC는 AWS 클라우드의 격리된 부분으로서, Amazon EC2 인스턴스와 같은 AWS 객체로 채워집니다.

VPC 설정

생성할 리소스 정보

VPC 리소스 또는 VPC 및 기타 네트워킹 리소스만 생성합니다.

 VPC만 VPC 등

이름 태그 - 선택 사항

'Name' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.

mjc-vpc

IPv4 CIDR 블록 정보

 IPv4 CIDR 수동 입력 IPAM 할당 IPv4 CIDR 블록

IPv4 CIDR

10.0.0.0/16

CIDR 블록 크기는 /16에서 /28 사이여야 합니다.

작업 ▲

플로우 로그 생성

VPC 설정 편집

CIDR 편집

미들박스 경로 관리

태그 관리

VPC 삭제

VPC 설정 편집

정보

VPC 세부 정보

VPC ID

vpc-03dc71a5bc6bbbb4

이름

mjc-vpc

DHCP 설정

DHCP 옵션 세트 정보

dopt-063a0339631bb2ab2 (default-dhcp)

DNS 설정

 DNS 확인 활성화 정보 DNS 호스트 이름 활성화 정보

네트워크 주소 사용 지표 설정

 네트워크 주소 사용 지표 활성화 정보

Internet Gateway

Internet Gateway 생성

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



The screenshot shows the second step of creating an Internet Gateway, titled 'VPC에 연결(igw-05137b7e6f2225caa)' (Connect to VPC). The '작업' (Actions) menu on the left has 'VPC에 연결' (Connect to VPC) selected and highlighted with a red box. On the right, there's a 'VPC' section with the sub-section '사용 가능한 VPC' (Available VPC). It lists '인터넷 게이트웨이를 이 VPC에 연결합니다.' (Connects the Internet Gateway to this VPC) and shows a search bar with the VPC ID 'vpc-03dcd71a5bc6bbbb4' highlighted with a red box.

Subnet

Subnet 생성

- VPC ID : mjc-vpc
- 공인 IP 설정 : mjc-pub1(10.0.1.0/24), mjc-pub2(10.0.2.0/24)
- 사설 IP 설정 : mjc-pri1(10.0.3.0/24), mjc-pri2(10.0.4.0/24)
- Public Subnet 추가 설정(mjc-pub1, mjc-pub2) : 작업 → 서브넷 연결 설정 → 퍼블릭 IPv4 자동 할당 활성화

VPC

VPC ID
이 VPC에 서브넷을 생성합니다.

vpc-03dcd71a5bc6bbbb4 (mjc-vpc)

연결된 VPC CIDR
IPv4 CIDR
10.0.0.0/16

서브넷 설정
서브넷의 CIDR 블록 및 가용 영역을 지정합니다.

1/1개 서브넷

서브넷 이름
'Name' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.

mjc-pub1

이름은 최대 256자까지 입력할 수 있습니다.

가용 영역 정보
서브넷이 상주할 영역을 선택합니다. 선택하지 않으면 Amazon이 자동으로 선택합니다.

아시아 태평양 (서울) / apne2-az1 (ap-northeast-2a)

IPv4 VPC CIDR 블록 정보
서브넷에 대해 VPC의 IPv4 CIDR 블록을 선택합니다. 서브넷의 IPv4 CIDR이 이 블록 내에 있어야 합니다.

10.0.0.0/16

IPv4 서브넷 CIDR 블록

10.0.1.0/24

< > ^ v

작업 ▲

플로우 로그 생성

서브넷 설정 편집

IPv6 CIDR 편집

네트워크 ACL 연결 편집

라우팅 테이블 연결 편집

CIDR 예약 편집

서브넷 공유

태그 관리

삭제

서브넷 설정 편집 정보

서브넷

서브넷 ID
 subnet-00db18ecf7e03daa7

자동 할당 IP 설정 정보

AWS가 이 서브넷에 있는 인스턴스의 새 기본 네트워크 인터페이스에 대해 IPv4 주소를 할당합니다.

퍼블릭 IPv4 주소 자동 할당 활성화 정보

고객 소유 IPv4 주소 자동 할당 활성화 정보
고객 소유 플랫폼을 찾을 수 없어 옵션이 비활성화되었습니다.

리소스 기반 이름(RBN) 설정 정보

이 서브넷의 EC2 인스턴스에 대한 호스트 이름 유형과 선택적 리소스 이름을 지정합니다.

시작 시 리소스 이름 DNS A 레코드 활성화 정보

시작 시 리소스 이름 DNS AAAA 레코드 활성화 정보

호스트 이름 유형 정보

리소스 이름

IP 이름



Routing Table

Private Routing Table 편집

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

라우팅 테이블 생성 정보

라우팅 테이블은 VPC, 인터넷 및 VPN 연결 내 서브넷 간에 패킷이

라우팅 테이블 설정

이름 - 선택 사항

'Name' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.

VPC

이 라우팅 테이블에 대해 사용할 VPC입니다.

서브넷 연결 편집

이 라우팅 테이블과 연결된 서브넷을 변경합니다.

이용 가능한 서브넷 (2/4)

서브넷 연결 필터링			
	이름	서브넷 ID	IPv4 CIDR
<input type="checkbox"/>	mjc-pub1	subnet-00db18ecf7e03daa7	10.0.1.0/24
<input type="checkbox"/>	mjc-pub2	subnet-09e1833dab4569007	10.0.2.0/24
<input checked="" type="checkbox"/>	mjc-pri1	subnet-0e3c4aa428e2b34a6	10.0.3.0/24
<input checked="" type="checkbox"/>	mjc-pri2	subnet-0b4907eb35320fe3e	10.0.4.0/24

선택한 서브넷

[subnet-0e3c4aa428e2b34a6 / mjc-pri1](#) X [subnet-0b4907eb35320fe3e / mjc-pri2](#) X

Public Routing Table 편집

- 이름 : mjc-public-rt
- VPC : mjc-vpc
- 라우팅 추가 : 라우팅 편집 → 0.0.0.0/0 → Internet Gateway(mjc-igw) 선택
- 서브넷 연결 : 서브넷 연결 편집 → 이용 가능한 서브넷 (mjc-pub1, mjc-pub2) 선택

라우팅 테이블 생성 정보

라우팅 테이블은 VPC, 인터넷 및 VPN 연결 내 서브넷 간에 패킷이

라우팅 테이블 설정

이름 - 선택 사항

'Name' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.

VPC

이 라우팅 테이블에 대해 사용할 VPC입니다.

라우팅 편집

대상	대상	상태
10.0.0.0/16	local	활성
<input type="text" value="0.0.0.0"/> X	<input type="text" value="인터넷 게이트웨이"/>	-
<input type="text" value="igw-05137b7e6f2225caa"/> X		

라우팅 추가

서브넷 연결 편집

이 라우팅 테이블과 연결된 서브넷을 변경합니다.

이용 가능한 서브넷 (2/4)

서브넷 연결 필터링			
	이름	서브넷 ID	IPv4 CIDR
<input checked="" type="checkbox"/>	mjc-pub1	subnet-00db18ecf7e03daa7	10.0.1.0/24
<input checked="" type="checkbox"/>	mjc-pub2	subnet-09e1833dab4569007	10.0.2.0/24
<input type="checkbox"/>	mjc-pri1	subnet-0e3c4aa428e2b34a6	10.0.3.0/24
<input type="checkbox"/>	mjc-pri2	subnet-0b4907eb35320fe3e	10.0.4.0/24

선택한 서브넷

[subnet-00db18ecf7e03daa7 / mjc-pub1](#) X [subnet-09e1833dab4569007 / mjc-pub2](#) X



3. Compute

- 3-1. Instance
- 3-2. AMI
- 3-3. Target Group
- 3-4. Load Balancer

Instance

Instance 생성(1)

- 이름 : mjc-web1
- AMI : Amazon Linux 2023 kernel-6.4 AMI
- 인스턴스 유형 : t2.micro
- 키 페어 : 키 페어 없이 계속 진행

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

mjc-web1

추가 태그 추가

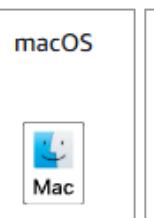
애플리케이션 및 OS 이미지(Amazon Machine Image) 정보

An AMI contains the operating system, application server, and applications for your instance. If you don't see a suitable AMI below, you can browse more AMIs.

수천 개의 애플리케이션 및 OS 이미지를 포함하는 전체 카탈로그 검색

최근 사용

Quick Start



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

▼ 인스턴스 유형 정보 | 조언 받기

인스턴스 유형

t2.micro

패밀리: t2 1 vCPU 1 GiB 메모리 현재 세대: true 온디맨드 Ubuntu Pro 기본 요금: 0.0162 USD 시간당
온디맨드 RHEL 기본 요금: 0.0288 USD 시간당 온디맨드 Linux 기본 요금: 0.0144 USD 시간당
온디맨드 SUSE 기본 요금: 0.0144 USD 시간당 온디맨드 Windows 기본 요금: 0.019 USD 시간당

소프트웨어가 사전 설치된 AMI에는 추가 비용이 적용됩니다.

▼ 키 페어(로그인) 정보

키 페어를 사용하여 인스턴스에 안전하게 연결할 수 있습니다. 인스턴스를 시작하기 전에 선택한 키 페어를 사용하세요.

키 페어 이름 - 필수

키 페어 없이 계속 진행(권장되지 않음)

Instance

Instance 생성(2)

- 네트워크 설정 → 편집
- VPC : mjc-vpc
- Subnet : mjc-pub1
- 방화벽 : mjc-web-sg (SSH, HTTP 추가)
- 고급 세부 정보 : 사용자 데이터 추가

▼ 네트워크 설정 정보

VPC – 필수 | 정보

vpc-03dcd71a5bc6bbbb4 (mjc-vpc)
10.0.0.0/16

서브넷 | 정보

subnet-00db18ecf7e03daa7
mjc-pub1
VPC: vpc-03dcd71a5bc6bbbb4 소유자: 918538048514 가용 영역: ap-northeast-2a (apne2-az1)
영역 유형: 가용 영역 사용 가능한 IP 주소: 251 CIDR: 10.0.1.0/24

퍼블릭 IP 자동 할당 | 정보

활성화

프리 티어 허용 범위를 벗어나는 경우 추가 요금이 적용됩니다.

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

mjc-web-sg sg-0f82de97dd82e4584 X
VPC: vpc-03dcd71a5bc6bbbb4

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

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
mjc-web-sg

생성 후에는 이름을 편집할 수 없습니다.

설명 정보
mjc-web-sg

VPC 정보
vpc-03dcd71a5bc6bbbb4 (mjc-vpc)

인바운드 규칙 정보

유형	정보	프로토콜	포트 범위	정보	소스
SSH		TCP	22	Anywhere... ▾	0.0.0.0/0 X
HTTP		TCP	80	Anywhere... ▾	0.0.0.0/0 X

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
```

Instance

탄력적 IP 주소 할당

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

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 주소 풀
- Outpost에서 사용하기 위해 온프레미스 네트워크에 있는 IPv4 주소 풀
- IPv4 IPAM 풀을 사용하여 할당 (AWS 서비스를 통해 IP 주소를 관리하는 풀)

네트워크 경계 그룹 정보

ap-northeast-2

탄력적 IP 주소 연결 정보

이 탄력적 IP 주소에 연결할 인스턴스 또는 네트워크 인터페이스를 선택하세요.

탄력적 IP 주소: 43.200.225.83

리소스 유형

탄력적 IP 주소를 연결할 리소스의 유형을 선택합니다.

인스턴스

네트워크 인터페이스

! 탄력적 IP 주소를 탄력적 IP 주소가 이미 연결되어 있는 경우 이 작업은 실패합니다.

프라이빗 IP 주소를 지정하지 않으면 탄력적 IP 주소는 기본적으로 프라이빗 IP 주소로 설정됩니다.

인스턴스

i-0d1319a2e70b7e2f3

프라이빗 IP 주소

탄력적 IP 주소를 연결할 프라이빗 IP 주소입니다.

탄력적 IP 주소 (1/1) 정보

속성 또는 태그별로 탄력적 IP 주소 찾기

퍼블릭 IPv4 주소 : 43.200.225.83

필터 지우기

Name

mjc-eip

할당된 IPv4 주소

43.200.225.83

유형

퍼블릭 IP

할당 ID

eipalloc-01f8e60f30a08b3ff

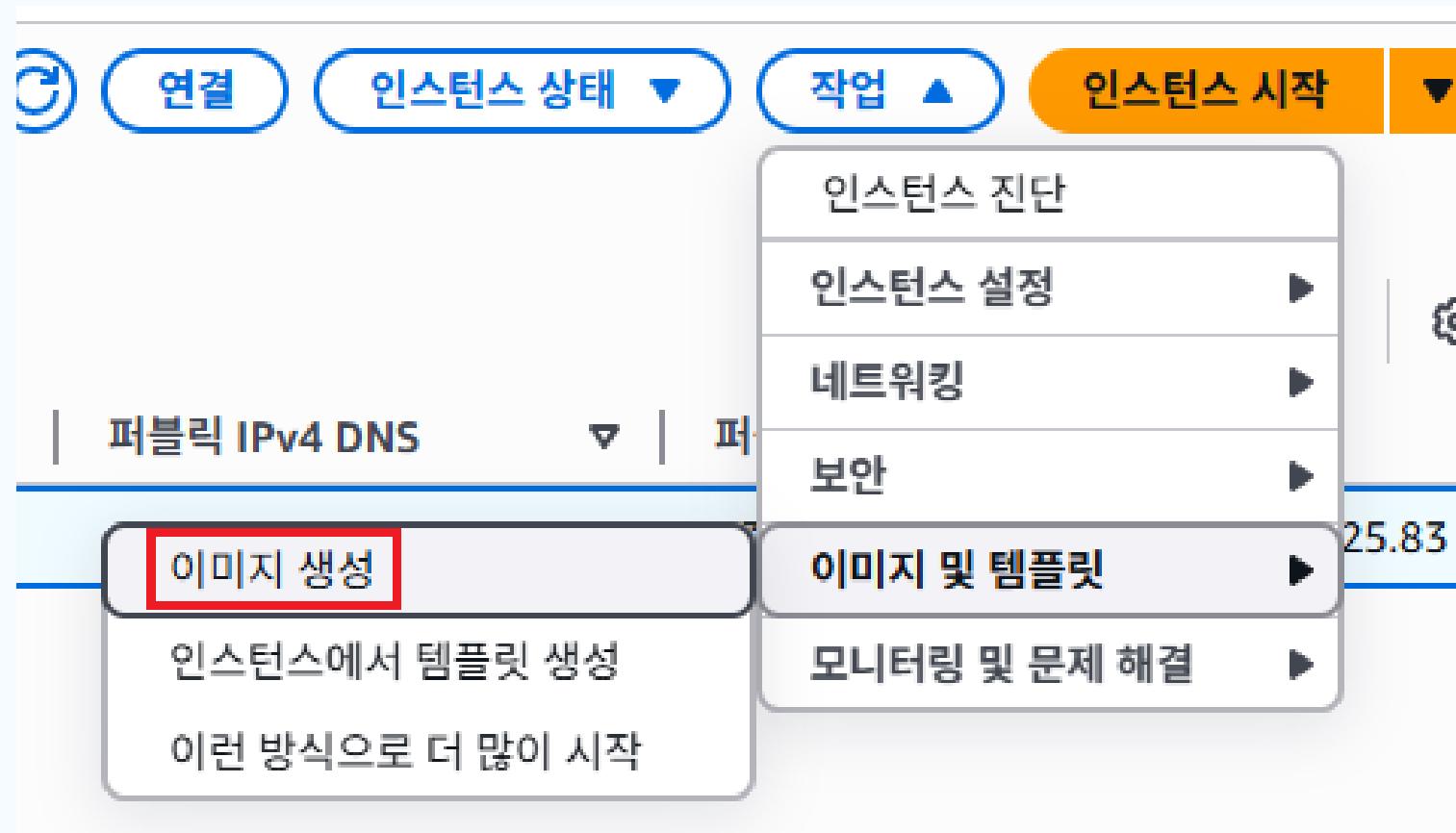
역방향 DNS 레코드

-

AMI

AMI 생성

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



이미지 생성 정보

이미지(AMI라고도 함)는 EC2 인스턴스를 시작할 때 적용되는 프로그램입니다.

이미지 세부 정보

인스턴스 ID

i-0d1319a2e70b7e2f3 (mjc-web1)

이미지 이름

mjc-web-ami

최대 127자. 생성 후에는 수정할 수 없습니다.

이미지 설명 - 선택 사항

mjc-web-ami

최대 255자

인스턴스 재부팅

선택하면 Amazon EC2는 인스턴스를 재부팅하여 연결된 볼륨의 스냅샷이 활성화됩니다.

AMI

AMI로 Instance 생성



- 이름: mjc-web2
- 인스턴스 유형: t2.micro
- 키 페어: 키페어 없이 계속 진행
- vpc: mjc-vpc
- subnet: mjc-pub2
- 방화벽(보안 그룹): 기존 보안 그룹 선택 (mjc-web-sg)

인스턴스 시작 정보

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

이름 및 태그 정보

이름 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, Browse more AMIs.

수천 개의 애플리케이션 및 OS 이미지를 포함하는 전체 카탈로그 검색

카탈로그의 AMI | 최근 사용 | 내 AMI | Quick Start

이름	mjc-web-ami
설명	mjc-web-ami
이미지 ID	ami-0503722154c360d65
사용자 이름 ⓘ	root (AMI 공급자를 통해 확인)
게시됨	2025-08-25T04:24:50.000Z
아키텍처	x86_64
가상화	hvm
루트 디바이스 유형	ebs
ENA 활성화됨	예
부트 모드	uefi-preferred

▼ 네트워크 설정 정보

VPC – 필수 | 정보

vpc-03dc71a5bc6bbbb4 (mjc-vpc)
10.0.0.0/16

서브넷 | 정보

subnet-09e1833dab4569007
VPC: vpc-03dc71a5bc6bbbb4 소유자: 918538048514 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

비활성화

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

mjc-web-sg sg-0f82de97dd82e4584 X
VPC: vpc-03dc71a5bc6bbbb4

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

▶ 고급 네트워크 구성

Target Group

그룹 세부 정보 지정

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

기본 구성

대상 그룹이 생성된 후에는 이 섹션의 설정을 변경할 수 없습니다.

대상 유형 선택

인스턴스

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

IP 주소

- VPC 및 온프레미스 리소스에 대한 로드 밸런싱을 지원합니다.
- 동일한 인스턴스에 있는 여러 IP 주소 및 네트워크 인터페이스로의 라우팅을 지원합니다.
- 마이크로서비스 기반 아키텍처를 통한 유연성을 제공하여 애플리케이션 간 통신을 간소화합니다.
- IPv6 대상을 지원하여 중단 간 IPv6 통신 및 IPv4에서 IPv6로의 NAT를 활성화합니다.

Lambda 함수

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

mjc-tg

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

프로토콜

로드 밸런서와 대상 간 통신을 위한 프로토콜입니다. 생성 후에는 수정할 수 없습니다.

HTTP

포트

대상이 트래픽을 수신하는 포트 번호입니다. 이 번호는 등록 중에 개별 대상에 대해 재정의될 수 있습니다.

80

1-65535

IP 주소 유형

표시된 IP 주소 유형의 대상만 이 대상 그룹에 등록할 수 있습니다.

IPv4

각 인스턴스에는 기본 프라이빗 IPv4 주소가 할당된 기본 네트워크 인터페이스(eth0)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(eth0)에서 구성됩니다. [자세히 알아보기](#)

VPC

대상 그룹에 포함할 인스턴스가 있는 VPC를 선택합니다. 위에서 선택한 IP 주소 유형을 지원하는 VPC만 이 목록에서 사용할 수 있습니다.

vpc-03dcd71a5bc6bbbb4 (mjc-vpc)

10.0.0.0/16

프로토콜 버전

HTTP1

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

Target Group 생성

- 대상 유형 선택 : 인스턴스
- 이름 : mjc-tg
- 프로토콜 : HTTP, 80
- VPC : mjc-vpc
- 대상 등록: 사용 가능한 인스턴스 → mjc-web1 & mjc-web2 선택

인스턴스 ID	이름	상태	보안 그룹	영역	프라이빗 IPv4 주소	서브넷
i-097fa12646caf0ef8	mjc-web2	실행 중	mjc-web-sg	ap-northeast-2c	10.0.2.170	subnet-09e1833dab4569007
i-0d1319a2e70b7e2f3	mjc-web1	실행 중	mjc-web-sg	ap-northeast-2a	10.0.1.201	subnet-00db18ecf7e03daa7

0개 선택됨

선택한 인스턴스를 위한 포트
선택한 인스턴스로 트래픽을 라우팅하기 위한 포트입니다.
80
1-65535(쉼표로 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	대기 중인 항목만 보기							
인스턴스 ID	이름	포트	상태	보안 그룹	영역	프라이빗 IPv4 주소	서브넷 ID	시작 시간
i-097fa12646caf0ef8	mjc-web2	80	실행 중	mjc-web-sg	ap-northeast-2c	10.0.2.170	subnet-09e1833dab4569007	2025년 8월 25일, 13:29 (UTC+09:00)
i-0d1319a2e70b7e2f3	mjc-web1	80	실행 중	mjc-web-sg	ap-northeast-2a	10.0.1.201	subnet-00db18ecf7e03daa7	2025년 8월 25일, 13:19 (UTC+09:00)

2개 대기 중

취소 이전 대상 그룹 생성



Load Balancer

Load Balancer (ALB) 생성

- 이름 : mjc-alb
- VPC : mjc-vpc
- 네트워크 매핑 : mjc-pub1(ap-northeast-2a), mjc-pub2(ap-northeast-2c)
- target group : mjc-tg

- 보안 그룹 : mjc-web-sg
- 로드밸런서 생성

Application Load Balancer 생성 정보

Application Load Balancer는 수신 HTTP 및 HTTPS 트래픽을 요청 속성을 기반으로 Amazon EC2 인스턴스, 마이크로서비스 및 컨테이너와 같 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.

mjc-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

보안 그룹 정보

보안 그룹은 로드 밸런서에 대한 트래픽을 제어하는 방화벽 규칙 세트입니다. 기존 보안 그룹을 선택하거나 새 보

보안 그룹

최대 5개의 보안 그룹 선택

mjc-web-sg

sg-0f82de97dd82e4584 VPC: vpc-03dc71a5bc6bbbb4

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 기도 합니다. 대상의 VPC를 확인하려면 대상 그룹 [?] 을 확인하세요.

vpc-03dc71a5bc6bbbb4 (mjc-vpc)

10.0.0.0/16

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

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-00db18ecf7e03daa7

IPv4 서브넷 CIDR: 10.0.1.0/24

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-09e1833dab4569007

IPv4 서브넷 CIDR: 10.0.2.0/24

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

프로토콜

HTTP

포트

80

1-65535

기본 작업 | 정보

다음으로 전달: mjc-tg

대상 유형: 인스턴스, IPv4

HTTP [?]

C

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

4-2. Instance

4-3. mjc-monitor-server

4-4. CloudWatch

SNS

주제 생성

- 이름 : mjc-topic
- 유형 : 표준

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
• 최선의 메시지 순서 지정
• 최소 1회 메시지 전송
• 구독 프로토콜: SQS, Lambda, Data Firehose, HTTP, SMS, 이메일, 모바일 앱, AWS 서비스

이름
 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.
 최대 100자.

구독 생성

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

구독 생성

세부 정보

주제 ARN

arn:aws:sns:ap-northeast-2:918538048514:mjc-topic

프로토콜

구독할 엔드포인트 유형

이메일

엔드포인트

Amazon SNS의 알림을 수신할 수 있는 이메일 주소입니다.

kimminho02@naver.com

ⓘ 구독을 생성한 후에는 확인해야 합니다. [정보](#)

★ AWS Notification - Subscription Confirmation

보낸 사람 AWS Notifications <no-reply@sns.amazonaws.com>

받는 사람 kimminho02@naver.com

2025년 8월 25일 (월) 오후 1:32

⇄ 영어 → 한국어 [번역하기](#)

You have chosen to subscribe to the topic:

arn:aws:sns:ap-northeast-2:918538048514:mjc-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](#)



Instance

Instance 생성

- 이름 : mjc-monitor-server
- AMI : Amazon Linux 2023 kernel-6.4 AMI
- 인스턴스 유형 : t2.micro
- 키 페어 : 키페어 없이 계속 진행
- VPC : mjc-vpc
- subnet : mjc-pub1
- 방화벽(보안 그룹) : 기존 보안 그룹 선택 (mjc-web-sg)

인스턴스 시작 정보

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

이름 및 태그 정보

이름 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, browse more AMIs.

Q 수천 개의 애플리케이션 및 OS 이미지를 포함하는 전체 카탈로그 검색

최근 사용 | 내 AMI | **Quick Start**

Amazon Linux | macOS | Ubuntu | Windows | Red Hat | SUSE Linux | Debian

Amazon Machine Image(AMI)

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

인스턴스 유형 정보

인스턴스 유형

t2.micro **선택**

파밀리: t2 1 vCPU 1 GiB 메모리 현재 세대: true 온디맨드 Ubuntu |
온디맨드 RHEL 기본 요금: 0.0288 USD 시간당 온디맨드 Linux 기본 요금: 0.0144 USD 시간당 온디맨드 Windows 기본 요금: 0.0144 USD 시간당

소프트웨어가 사전 설치된 AMI에는 추가 비용이 적용됩니다.

키 페어(로그인) 정보

키 페어를 사용하여 인스턴스에 안전하게 연결할 수 있습니다. 인스턴스에 키 페어를 부여하려면 키 페어 이름 - 필수를 지정하세요.

키 페어 이름 - 필수

키 페어 없이 계속 진행(권장되지 않음) **선택**

네트워크 설정 정보

VPC – 필수

vpc-03dcd71a5bc6bbbb4 (mjc-vpc)
10.0.0.0/16

서브넷

subnet-00db18ecf7e03daa7 **선택**
mjc-pub1

VPC: vpc-03dcd71a5bc6bbbb4 소유자: 918538048514 사용 영역: ap-northeast-2a (apne2-az1)
영역 유형: 사용 가능한 IP 주소: 249 CIDR: 10.0.1.0/24

퍼블릭 IP 자동 할당

활성화

프리 티어 허용 범위를 벗어나는 경우 추가 요금이 적용됩니다.

방화벽(보안 그룹) 정보

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

보안 그룹 생성 기존 보안 그룹 선택

일반 보안 그룹 정보

보안 그룹 선택

mjc-web-sg sg-0f82de97dd82e4584 **선택**
VPC: vpc-03dcd71a5bc6bbbb4

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

Monitor Server



세부 모니터링 관리

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

The screenshot shows the AWS CloudWatch Metrics console. At the top, there are tabs: 연결 (Connected), 인스턴스 상태 (Instance Status), 작업 (Work), and 인스턴스 시작 (Instance Start). The '작업' tab is selected. On the left, there's a sidebar with links: 퍼블릭 IPv4 DNS, 인스턴스 설정, 네트워킹, 보안, 이미지 및 템플릿, 시스템 로그 가져오기, 인스턴스 스크린샷 가져오기, 세부 모니터링 관리 (highlighted with a red box), CloudWatch 경보 관리, CloudWatch 에이전트 구성, EC2 직렬 콘솔, 루트 볼륨 대체, and Fleet Manager.

In the main area, there's a section titled '세부 모니터링' (Detailed Monitoring) which says '인스턴스에 대한 세부 모니터링을 활성화한 후 모니터링 데이터를 확인하세요.' (After activating detailed monitoring for the instance, you can view monitoring data.) Below it, there's a '세부 모니터링' section with a checkbox labeled '활성화' (Enabled) which is checked. A note at the bottom says '세부 모니터링을 활성화하면 Amazon EC2 콘솔에 인스턴스의 그레프가 표시됩니다.' (When detailed monitoring is enabled, graphs for the instance will be displayed in the Amazon EC2 console).

CloudWatch 경보 관리

- 경보 알림 : mjc-topic
- 경보 임계값 : 평균 CPU 사용률, $\geq 60\%$, 연속 기간(1), 기간(1분)

The screenshot shows the 'CloudWatch 경보 관리' (CloudWatch Alarm Management) page. It has two main sections: '경보 추가 또는 편집' (Add or Edit Alarm) and '경보 알림' (Alarm Notifications).

경보 추가 또는 편집
새 경보를 생성하거나 기존 경보를 편집할 수 있습니다.
경보 생성: i-071ca5614ea7c2ffd에 대한 경보 생성
경보 편집: i-071ca5614ea7c2ffd에 대한 기존 경보 편집

경보 알림
Amazon SNS 주제가 트리거될 때 알림을 전송하도록 경보를 구성합니다.
검색: mjc-topic
mjc-topic
mjc-topic
mjc-topic
SNS 주제 생성

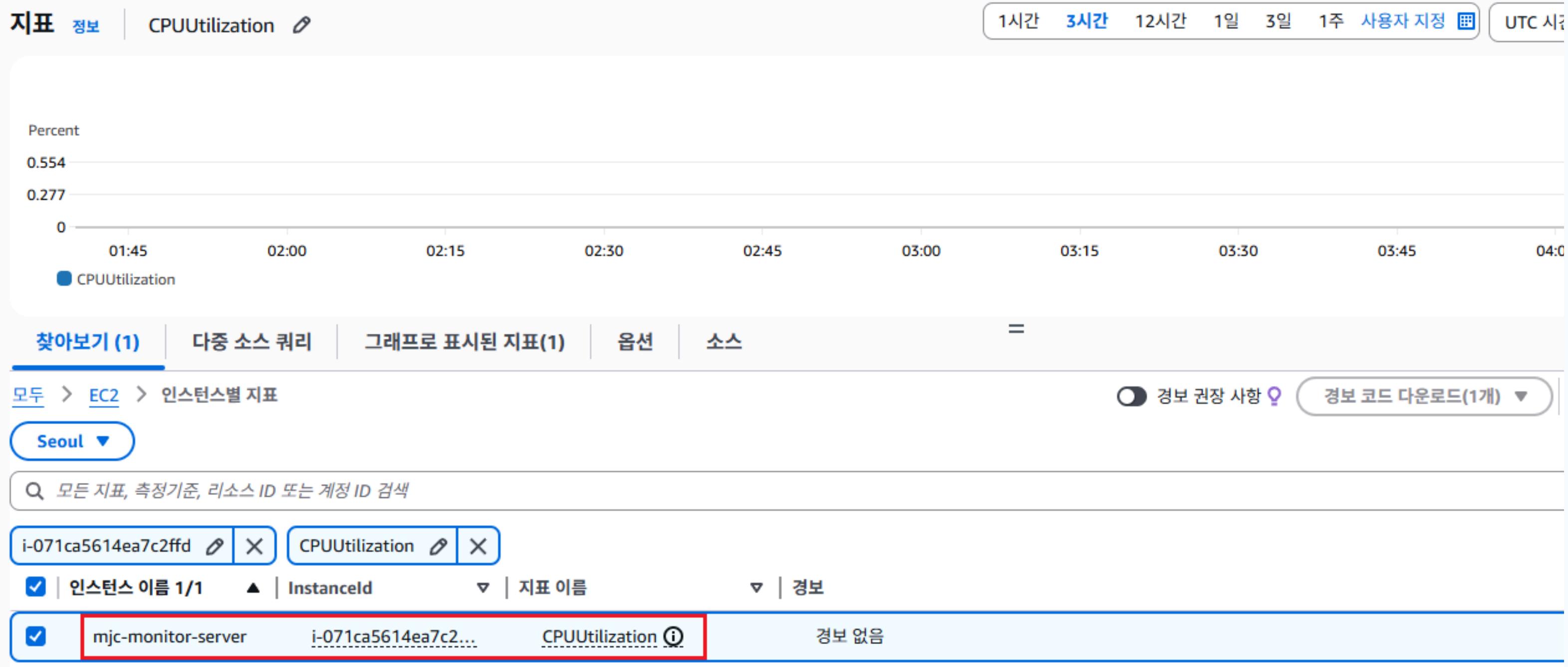
경보 임계값
정보에 대한 지표 임계값을 지정합니다.
샘플 그룹화 기준: 평균
경보 시기: \geq
연속 기간: 1
샘플링할 데이터 유형: CPU 사용률
%: 60
기간: 1분
경보 이름: awsec2-i-071ca5614ea7c2ffd-GreaterThanOrEqualToThreshold-CPUUtilization
경보 설명:

CloudWatch

지표



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





5. Database -RDS

- 5-1. VPC 보안그룹
- 5-2. RDS Instance
- 5-3. RDS Snapshot
- 5-4. RDS Instance 크기 수정

VPC 보안 그룹

보안 그룹 생성

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

보안 그룹 생성 정보

보안 그룹은 인바운드 및 아웃바운드 트래픽을 관리하는 인스턴스

기본 세부 정보

보안 그룹 이름 정보

mjc-rds-sg

생성 후에는 이름을 편집할 수 없습니다.

설명 정보

mjc-rds-sg

VPC 정보

vpc-03dcd71a5bc6bbbb4 (mjc-vpc)

The screenshot shows the AWS VPC Security Group creation interface. It is divided into two main sections: 'Inbound Rules' and 'Outbound Rules'.

Inbound Rules: Set to MySQL/Aurora, TCP port 3306, source 'sg-0f82de97dd82e4584' (selected from a dropdown).

Outbound Rules: Set to 'All traffic', destination 'Anywhere (IPv4)' (0.0.0.0/0).

Configuration Summary:

- Name:** mjc-rds-sg
- Description:** mjc-rds-sg
- VPC:** vpc-03dcd71a5bc6bbbb4 (mjc-vpc)

RDS Instance



Subnet 그룹 생성

- 이름 : mjc-aws-lab
- VPC : mjc-vpc
- 가용 영역 : ap-northeast-2a , ap-northeast-2c
- Subnet : mjc-pri1(10.0.3.0/24), mjc-pri2(10.0.4.0/24)

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.

mjc-aws-lab

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

설명

mjc-aws-lab

VPC

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

mjc-vpc (vpc-03dcd71a5bc6bbbb4)

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

mjc-pri1

Subnet ID: subnet-0e3c4aa428e2b34a6 CIDR: 10.0.3.0/24

mjc-pri2

Subnet ID: subnet-0b4907eb35320fe3e CIDR: 10.0.4.0/24

Parameter 그룹 생성

- 이름: mjc-aws-lab
- 엔진 유형: MYSQL Community
- 파라미터 그룹 패밀리: mysql5.7

파라미터 그룹 생성

파라미터 그룹 세부 정보

파라미터 그룹 이름

mjc-aws-lab

이름은 1~255자 사이여야 하고 글자로 시작해야 합니다. 이름이 하이픈으로 끝나거나 하이픈이 2개 연속 사용되면 안 됩니다. 유효한 문자는 /

설명

이 설명은 파라미터 그룹 대시보드에 표시됩니다. 이 설명을 통해 파라미터 그룹의 용도를 빠르게 확인할 수 있습니다.

mjc-aws-lab

엔진 유형

MySQL Community

파라미터 그룹 패밀리

단일 DB 파라미터 그룹을 단일 DB 파라미터 그룹 패밀리에만 연결할 수 있습니다. 파라미터 그룹은 파라미터 그룹 패밀리와 호환되는 DB 엔진

mysql5.7

RDS Instance

Parameter 편집

- timeZone : Asia/Seoul로 설정
- character_set...(6개) : UTF-8 추가



수정 가능한 파라미터 (354)

검색 필터: time_zone

이름	값
time_zone	Asia/Seoul

수정 가능한 파라미터 (354)	
이름	값
character_set_client	utf8
character_set_connection	utf8
character_set_database	utf8
character_set_filesystem	utf8
character_set_results	utf8
character_set_server	utf8

RDS Instance

Database 생성

- 생성 방식 : 표준 생성
- 엔진 옵션 : MYSQL
- 엔진 버전 : MYSQL 5.7.44
- 템플릿 : 프리티어
- DB 인스턴스 식별자 : awsdb
- 마스터 사용자 이름 : awsuser
- 마스터 비밀번호 : awspassword
- 스토리지 : 5GiB

데이터베이스 생성 정보

데이터베이스 생성 방식 선택

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

손쉬운 생성
권장 모범 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

필터 숨기기

다중 AZ DB 클러스터를 지원하는 버전만 표시 [정보](#)
기본 DB 인스턴스 1개와 임기 가능한 대기 DB 인스턴스 2개로 다중 AZ DB 클러스터를 생성합니다. 다중 AZ DB 클러스터는 최대 2배 빠른 트랜잭션 커밋 지연 시간과 일반적으로 35초 미만의 자동 장애 조치를 제공합니다.

Amazon RDS 최적화된 쓰기를 지원하는 버전만 표시 [정보](#)
Amazon RDS 최적화된 쓰기는 추가 비용 없이 쓰기 처리량(throughput)을 최대 2배 늘립니다.

엔진 버전

MySQL 5.7.44-rds.20250508

RDS 확장 지원 활성화 [정보](#)
Amazon RDS 확장 지원은 [유료 오퍼링](#)입니다. 이 옵션을 선택하면 해당 버전의 RDS 표준 지원 종료일 이후에 데이터베이스 메이저 버전을 실행하는 경우 오퍼링의 요금이 청구되는 데 동의하는 것으로 간주됩니다. [RDS for MySQL 설명서](#)에서 메이저 버전의 표준 지원 종료일을 확인하세요.

템플릿

해당 사용 사례를 충족하는 샘플 템플릿을 선택하세요.

프로덕션
고가용성 및 빠르고 일관된 성능을 위해 기본값을 사용하세요.

개발/테스트
이 인스턴스는 프로덕션 환경 외부에서 개발 용도로 마련되었습니다.

프리 티어
RDS 프리 티어를 사용하여 새로운 애플리케이션을 개발하거나, 기존 애플리케이션을 테스트하거나 Amazon RDS에서 실무 경험을 쌓을 수 있습니다. [정보](#)

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. 하이픈 2개

▼ 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 관리합니다.

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 기준 성능 결정

할당된 스토리지 정보

5

할당된 스토리지 값은 20GiB~6,144GiB여야 합니다.

▶ 추가 스토리지 구성

RDS Instance

Database 연결 (EC2 컴퓨팅 리소스에 연결)



- EC2 Instance : mjc-web1
- DB 서브넷 그룹 : 기존 항목 선택 → mjc-aws-lab
- VPC 보안 그룹 : 기존 항목 선택 → mjc-rds-sg
- 가용 영역 : ap-northeast-2a
- 데이터베이스 인증 옵션 : 암호 인증
- 초기 데이터베이스 이름 : Immersionday
- DB파라미터 그룹 : mjc-aws-lab
- 옵션 그룹 : default : mysql-5-7

연결 정보

컴퓨팅 리소스

이 데이터베이스의 컴퓨팅 리소스에 대한 연결을 설정할지를 선택합니다. 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 리소스

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

i-0d1319a2e70b7e2f3
mjc-web1

DB 서브넷 그룹 정보

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

- 기존 항목 선택
기존 서브넷 그룹 선택

기존 DB 서브넷 그룹

mjc-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 액세스할 수 있습니다.
- 아니요
RDS는 퍼블릭 IP 주소를 데이터베이스에 할당하지 않습니다. VPC 내부의 Amazon EC2 인스턴스 및 다른 리소스만 데이터베이스에 액세스할 수 있습니다.

VPC 보안 그룹(방화벽) 정보

- 데이터베이스에 대한 액세스를 허용할 VPC 보안 그룹을 하나 이상 선택합니다. 보안 그룹 규칙이 적절한 수신 트래픽을 허용하는지 확인하세요.
- 기존 항목 선택
기존 VPC 보안 그룹 선택

추가 VPC 보안 그룹

하나 이상의 옵션 선택

mjc-rds-sg X

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

▼ 추가 구성

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

데이터베이스 옵션

초기 데이터베이스 이름 정보

Immersionday

데이터베이스 이름을 지정하지 않으면 Amazon RDS에서 데이터베이스를 생성하지 않습니다.

DB 파라미터 그룹 정보

mjc-aws-lab

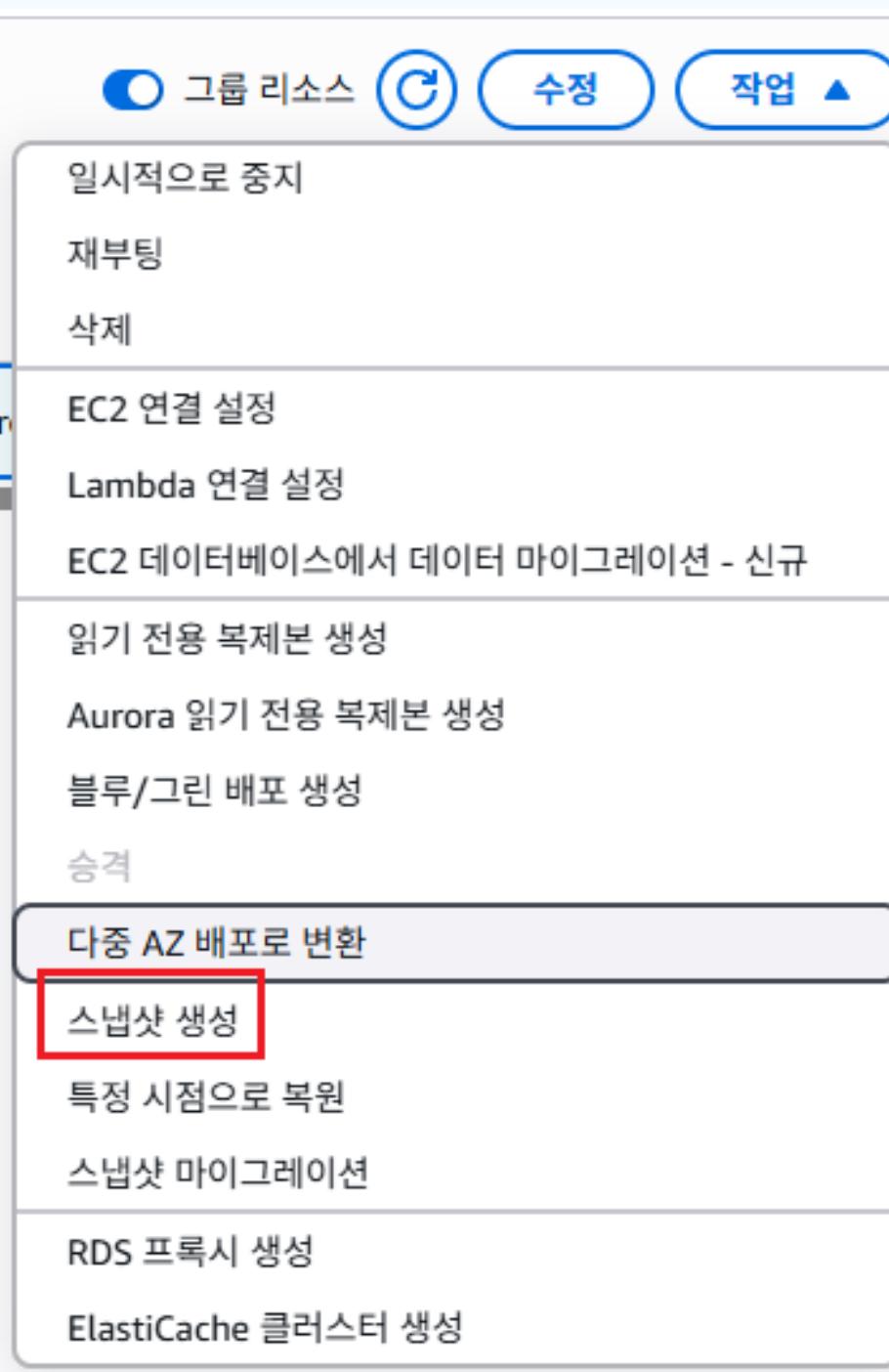
옵션 그룹 정보

default:mysql-5-7

RDS Snapshot

Snapshot 생성

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



DB 스냅샷 생성

기본 설정

DB 스냅샷을 생성하려면 데이터베이스를 선택하고 DB 스냅

스냅샷 유형

DB 인스턴스

DB 클러스터

DB 인스턴스

DB 인스턴스 식별자. DB 인스턴스를 식별하는 고유 키입니다.

awsdb

스냅샷 이름

DB 스냅샷의 식별자입니다.

mjc-aws-ss

스냅샷 식별자는 대/소문자를 구분하지 않지만 "mysnapshot"에서와



RDS Instance 크기 조정

RDS Instance 크기 수정

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

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.small

2 vCPUs 2 GiB RAM 네트워크: 최대 2,085Mbps

스토리지

스토리지 유형 정보

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

범용 SSD(gp2)

볼륨 크기에 따라 기준 성능 결정

할당된 스토리지 정보

20

최대 20GiB

수정 예약

수정 사항을 적용할 시간

예약된 다음 유지 관리 기간에 적용

현재 유지 관리 기간: August 30, 2025 05:05 - 05:35 (UTC+09:00)

즉시 적용

이 요청의 수정 사항과 보류 중인 수정 사항은 이 데이터베이스 인스턴스의 유지 관리 기간과 관계



6. Storage

6-1. CloudFormation

6-2. S3

6-3. Bucket Versioning

6-4. Life Cycle

CloudFormation



CloudFormation 스택 생성

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

스택 생성

사전 조건 - 템플릿 준비
IaC 생성기에서 기존 리소스를 스캔하여 템플릿을 만들 수도 있습니다.

템플릿 준비
모든 스택은 템플릿을 기반으로 합니다. 템플릿은 JSON 또는 YAML 텍스트 파일입니다.
 기존 템플릿 선택
기존 템플릿을 업로드하거나 선택합니다.

템플릿 지정 정보
이 GitHub 리포지토리에는 새 인프라 프로젝트를 시작하는 데 도움이 되는 기본 CloudFormation 템플릿이 포함되어 있습니다. [설명](#)

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.

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

파라미터

파라미터는 템플릿에서 정의되며, 이를 통해 스택을 생성하거나 업데이트합니다.

InstanceType

Web Host EC2 instance type

t2.micro

MyVPC

Select Your VPC (Most Likely the Default VPC)

vpc-03dc71a5bc6bbbb4

PublicSubnet

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

subnet-00db18ecf7e03daa7

Instance 설치 확인

- Instance (mjc-S3-web) 실행
- 퍼블릭 IPv4 DNS 복사 → 브라우저에 붙여놓은 후 확인

정보

퍼블릭 IPv4 주소
`13.125.233.70` | [개방 주소법](#)

인스턴스 상태
`실행 중`

프라이빗 IP DNS 이름(IPv4만 해당)
`ip-10-0-1-77.ap-northeast-2.compute.internal`

인스턴스 유형
`t2.micro`

VPC ID
`vpc-03dc71a5bc6bbbb4 (mjc-vpc)`

서브넷 ID
`subnet-00db18ecf7e03daa7 (mjc-pub1)`

인스턴스 ARN
`arn:aws:ec2:ap-northeast-2:918538048514:instance/i-0b23c92652b3a96c7`

프라이빗 IPv4 주소
`10.0.1.77`

퍼블릭 DNS
`ec2-13-125-233-70.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com` | [개방 주소법](#)

탄력적 IP 주소
-

AWS Compute Optimizer 찾기
[권장 사항을 위해 AWS Compute Optimizer에 옵트인합니다.](#) | 자세히 알아보기

Auto Scaling 그룹 이름
-

관리형
`false`

**S3****S3 버킷**

- 이름 : mjc-s3-bucket-ks

버킷 만들기 정보

버킷은 S3에 저장되는 데이터의 컨테이너입니다.

일반 구성**AWS 리전**

아시아 태평양(서울) ap-northeast-2

버킷 이름 정보

mjc-s3-bucket-ks

버킷 이름은 3~63자여야 하며 글로벌 네임스페이스 내에서 고유해야 합니다. 또한 버킷 이름은 문자나 숫자로 시작하고 끝나야 합니다.

기존 버킷에서 설정 복사 - 선택 사항

다음 구성의 버킷 설정만 복사됩니다.

버킷 선택

형식: s3://<bucket>/<prefix>

업로드 정보S3에 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 클릭해 업로드하세요.

파일 및 폴더 (7 합계, 15.2MB)

이 테이블의 모든 파일과 폴더가 업로드됩니다.

 이름으로 찾기

<input type="checkbox"/> 이름	<input type="checkbox"/> 폴더	<input type="checkbox"/> 유형
<input type="checkbox"/> photo7.jpg	-	image/jpeg
<input type="checkbox"/> photo1.jpg	-	image/jpeg
<input type="checkbox"/> photo2.jpg	-	image/jpeg
<input type="checkbox"/> photo3.jpg	-	image/jpeg
<input type="checkbox"/> photo4.jpg	-	image/jpeg
<input type="checkbox"/> photo5.jpg	-	image/jpeg
<input type="checkbox"/> photo6.jpg	-	image/jpeg

객체 작업

- 객체 추가 : 업로드 → 임의의 파일 또는 폴더 끌어놓기
- 폴더 생성 : 폴더 추가 (photoDir)
- 이동 : 이동할 파일 선택 → 작업 → 이동 → 폴더 선택 (photoDir) → 이동

폴더 만들기 정보

폴더를 사용하여 버킷에서 객체를 그룹화합니다. 폴더를 생성하면 S3가 슬래시(/) 뒤에 지정한 이름을 사용

버킷 정책에서 폴더 생성을 차단할 수 있음

버킷 정책에서 특정 태그, 메타데이터 또는 ACL(액세스 제어 목록) 피부여자가 없는 객체의 업로드를

폴더**폴더 이름**

photoDir

폴더 이름에는 '/'를 포함할 수 없습니다. [이름 지정 규칙 참조](#)**이동** 정보**대상****대상 유형**

- 범용 버킷
- 액세스 포인트

대상

s3://mjc-s3-bucket-ks/photoDir/

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

S3

정책 생성

- 서비스 : S3
- 작업 : 읽기 → GetObject
- ARN : 이름 (mjc-s3-bucket-ks), 오브젝트(*)
- 이름 : mjc-EC2-S3-Access

▼ S3

허용 1 작업

S3의 특정 리소스에 대해 수행할 수 있는 작업을 지정합니다.

▼ 작업 허용됨

서비스에서 allowed(으)로 설정할 작업을 지정합니다.

GetObject

ARN 지정

Resource bucket name

Resource object name

리소스 ARN

검토 및 생성

정보

권한을 검토하고 세부 정보 및 태그를 지정합니다.

정책 세부 정보

정책 이름

이 정책을 식별하는 의미 있는 이름을 입력합니다.

mjc-EC2-S3-Access

최대 128자입니다. 영숫자 및 '+,-,@-' 문자를 사용하세요.

설명 – 선택 사항

이 정책에 대하여 간단한 설명을 추가합니다.

mjc-EC2-S3-Access

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

S3

역할 생성

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

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.

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

Allows EC2 instances to call AWS services on your behalf.

권한 추가 정보

권한 정책 (1/1073) 정보

새 역할에 연결할 정책을 하나 이상 선택합니다.

Q mjc



정책 이름

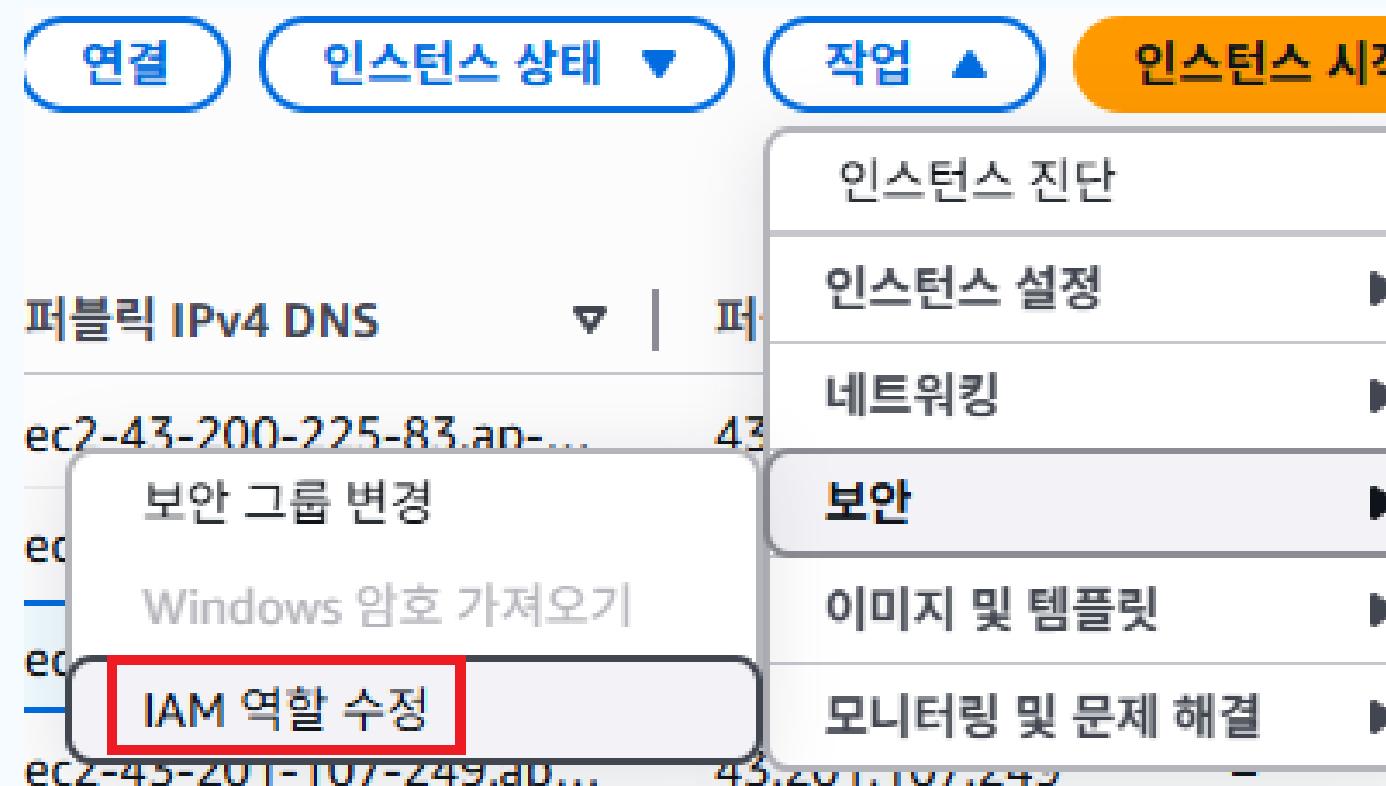


mjc-EC2-S3-Access

▶ 권한 경계 설정 - 선택 사항

Instance IAM 역할 설정

- IAM 역할 설정 : 작업 → 보안 → IAM 역할 설정
- IAM 역할 : mjc-EC2-S3-Access-Role로 변경



버킷 접속

- 접속 : Instance(mjc-S3-Web) → 퍼블릭 IPv4 DNS
- 버킷접속 : 버킷 이름(mjc-s3-bucket), AWS Region(ap-northeast-2)
- 접속 확인 : s3에 넣어둔 이미지가 정상적으로 출력된다면 접속 완료

IAM 역할 설정 정보

IAM 역할을 인스턴스에 연결합니다.

인스턴스 ID

i-0b23c92652b3a96c7 (mjc-S3-Web)

IAM 역할

인스턴스에 연결할 IAM 역할을 선택하거나 역할이 생성되어 있지 않음

mjc-EC2-S3-Access-Role

Bucket Versioning



Bucket Versioning

- 버킷 버전 관리 : 일시 정지 → 활성화
- 확인 방법 : 동일 이름의 이미지 업로드 → 버전 표시 활성화
- 버킷 접속 : 변경된 이미지로 출력되는지 확인

버킷 버전 관리 편집 정보

버킷 버전 관리

버전 관리는 객체의 여러 버전을 동일합니다. [자세히 알아보기](#)

버킷 버전 관리

일시 중지
모든 작업에 대한 객체 버전 생성을 일시 중지합니다.

활성화

photoDir/

객체 속성

객체 (8)

S3 URI 복사 URL 복사 다운로드

접두사로 객체 찾기 버전 표시

	이름	유형	버전 ID	마지막 수정
<input type="checkbox"/>	photo1.jpg	jpg	E2X.151wr48VAd39kwsx525f.6X6s7EN	2025. 8. 25. pm 2:43:58 PM KST
<input type="checkbox"/>	photo1.jpg	jpg	null	2025. 8. 25. pm 2:13:01 PM KST
<input type="checkbox"/>	photo2.jpg	jpg	null	2025. 8. 25. pm 2:13:01 PM KST
<input type="checkbox"/>	photo3.jpg	jpg	null	2025. 8. 25. pm 2:13:01 PM KST
<input type="checkbox"/>	photo4.jpg	jpg	null	2025. 8. 25. pm 2:13:01 PM KST
<input type="checkbox"/>	photo1.jpg	jpg	null	2025. 8. 25. pm 2:13:01 PM KST
<input type="checkbox"/>	photo1.jpg	jpg	null	2025. 8. 25. pm 2:13:01 PM KST

Life Cycle

Life Cycle

- 이름 : mjc-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)

수명 주기 규칙 생성

정보

수명 주기 규칙 구성

수명 주기 규칙 이름

최대 255자

규칙 범위 선택

하나 이상의 필터를 사용하여 이 규칙의 범위 제한

버킷의 모든 객체에 적용

⚠️ 버킷의 모든 객체에 적용

규칙을 특정 객체에 적용하려면 필터를 사용하여 해당 객체를 식별해야 합니다.

이 규칙이 버킷의 모든 객체에 적용된다는 데 동의합니다.

수명 주기 규칙 작업

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 전환하는 대상의 스토리지 클래스에 따라 영향을 미칠 수 있습니다.

스토리지 클래스 전환 선택

Standard-IA

객체가 최신이 아닌 상태로 전환된 후 경과 기간(일)

30

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



감사합니다

AWS Project

서재권, 김민호