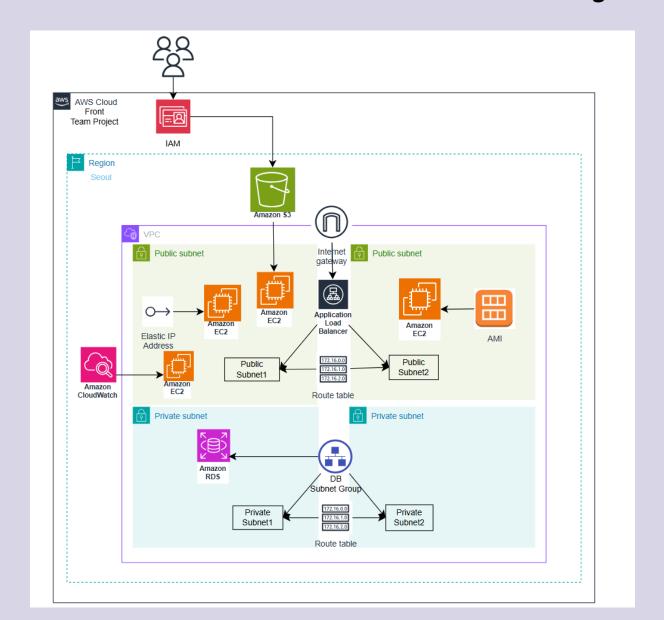


# AWS Cloud Computing

Team FRONT 김선혁 박채령 임영철 정세환

# **AWS Cloud Front Team Project**





# **<CONTENTS>**

01 Network

02 EC2

03 Monitoring

**04 RDS** 

05 S3



# 01 Network

- 1-1 VPC
- 1-2 Subnet
- 1-3 Internet Gateway
- 1-4 Routing Table

# 1-1. VPC



#### 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.	
<b>○</b> VPC 등	
<b>이름 태그 - 선택 사항</b> 'Name' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.	
front-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.	
IPv6 CIDR 블록 정보	
○ IPv6 CIDR 블록 없음	
○ IPAM 할당 IPv6 CIDR 블록	
O Amazon 제공 IPv6 CIDR 블록	
○ 내가 소유한 IPv6 CIDR	
테넌시 정보	
기본값	▼

VPC 생성 - name : front-vpc
CIDR : 10.0.0.0/16
작업 > VPC 설정 편집
DNS 호스트 이름 - 활성화

<u>/PC</u> > <u>VPC</u> > <u>vpc-02ab001e5e4e368b0</u> > <b>VPC</b> 설정 편집	0	0	<u> </u>
VPC 설정 편집 정보			
VPC 세부 정보			
VPC ID			
vpc-02ab001e5e4e368b0			
이름			
i mjc-vpc			
DHCP 설정  DHCP 옵션 세트 정보  dopt-00e330bb848327fd0  ▼			
			_
DNS 설정			
☑ DNS 확인 활성화 정보			
☑ DNS 호스트 이름 활성화 정보			
네트워크 주소 사용 지표 설정			
□ 네트워크 주소 사용 지표 활성화 정보			

작업 > VPC 설정 편집 DNS 호스트 이름 - 활성화

# 1-2. Subnet(Public)



#### 서브넷 생성 정보

VPC	
VPC ID 이 VPC에 서브넷을 생성합니다.	
vpc-05580608649b3864c (front-vpc)	•
서브넷 설정 편집 <sub>정보</sub>	
서브넷	
서브넷 ID	이름
subnet-0de1e679a8ccd9071	front-pub1
자동 할당 IP 설정 정보 AWS가 이 서브넷에 있는 인스턴스의 새 기본 네트워크 인터페이스에 퍼블릭 IP	v4 또는 IPv6 주소를 자동으로 할당할 수 있도록 합니다
☑ 퍼블릭 IPv4 주소 자동 할당 활성화 정보	
고객 소유 IPv4 주소 자동 할당 활성화 정보 고객소유 풀을 찾을 수 없어 옵션이 비활성화되었습니다.	

VPC ID : front-vpc

Public IP 주소 자동 할당

front-pub1	
기름은 최대 256자까지 입력함 수 있습니다.	
<b>가용 영역 정보</b> 서교넷이 상주할 영역을 선택합니다. 선택하지 않으면 Amazon이 자동으로 선택합니다.	
아시아 태평양 (서울) / ap-northeast-2a	•
Pv4 VPC CIDR 블록 정보 덕브넷에 대해 VPC의 IPv4 CIDR 블록을 선택합니다. 서브넷의 IPv4 CIDR이 이 블록 내에 있어야 합니다.	
10.0.0.0/16	•
Pv4 서브넷 CIDR 블록	
10.0.1.0/24	256 IPs
< > ^ ~	
보 <b>넷 이름</b> ame' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다. front-pub2	
mme' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다. front-pub2 름은 최대 256자까지 입력할 수 있습니다.	
nme' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다. front-pub2	
ame' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다. front-pub2 롭은 최대 256자까지 입력할 수 있습니다. 용 영역 정보	
ame' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다. front-pub2 큼은 최대 256자까지 입력할 수 있습니다. 용 영역 정보 브넷이 상주할 영역을 선택합니다. 선택하지 않으면 Amazon이 자동으로 선택합니다.	
### 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.  front-pub2  롭은 최대 256자까지 입력할 수 있습니다.  용 영역 정보 보넷이 상주할 영역을 선택합니다. 선택하지 않으면 Amazon이 자동으로 선택합니다.  아시아 태평양 (서울) / ap-northeast-2c	
### 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.  ### ### ### ### ### ### ### ### ### #	

Subnet name: front\_publ, front\_pub2

AZ : 2a, 2c

- CIDR: 10.0.1.0/24

- CIDR: 10.0.2.0/24

# 1-3. Subnet(Public)



# 서브넷 생성 정보 VPC VPC ID 이 VPC에 서브넷을 생성합니다. vpc-05580608649b3864c (front-vpc) 서브넷 설정 편집 🐯 서브넷 서브넷 ID front-pub1 subnet-0de1e679a8ccd9071 자동 할당 IP 설정 정보 AWS가 이 서브넷에 있는 인스턴스의 새 기본 네트워크 인터페이스에 퍼블릭 IPv4 또는 IPv6 주소를 자동으로 할당할 수 있도록 합니다. ✓ 퍼블릭 IPv4 주소 자동 할당 활성화 정보 고객 소유 IPv4 주소 자동 할당 활성화 정보 고객 소유 품을 찾을 수 없어 옵션이 비활성화되었습니다.

VPC ID : front-vpc Public IP 주소 자동 할당

<b>서브넷 설</b> 건 서브넷의 CIDR	<b>정</b> 블록 및 가용 영역을 지정합니다.	
1/1개 서브넷		
<b>서브넷 이름</b> 'Name' 키와 /	나용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.	
front-pri1		)
이름은 최대 2	56자까지 입력할 수 있습니다.	
<b>가용 영역</b> 서브넷이 상주	정보 활 영역을 선택합니다. 선택하지 않으면 Amazon이 자동으로 선택합니다.	
아시아 태	평양 (서울) / ap-northeast-2a 🔻	)
	IDR 블록 정보   VPC의 IPv4 CIDR 블록을 선택합니다. 서브넷의 IPv4 CIDR이 이 블록 내에 있어야 합니다.	
10.0.0.0/	16	)
IPv4 서브넷	CIDR 블록	
10.0.3.0/2	256 IPs	
서보넷 이· 'Name' 키오 front-pi	사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.	
	   256자까지 입력할 수 있습니다.	
<b>가용 영역</b> 서브넷이 싱	정보 주할 영역을 선택합니다. 선택하지 않으면 Amazon이 자동으로 선택합니다.	
아시아	태평양 (서울) / ap-northeast-2c	
	CIDR 블록 정보 해 VPC의 IPv4 CIDR 블록을 선택합니다. 서브넷의 IPv4 CIDR이 이 블록 내에 있어	어야 합니다.
10.0.0.0	)/16	
Pv4 서브	넷 CIDR 블록	
10.0.4.0	/24	
10.0.4.0	/24	

Subnet name : front\_pril, front\_pri2

AZ : 2a, 2c

- CIDR: 10.0.3.0/24

- CIDR: 10.0.4.0/24

# 1-3. Internet Gateway



### 인터넷 게이트웨이 생성 정보

인터넷 게이트웨이는 VPC를 인터넷과 연결하는 가상 라우터입니다. 새 인터넷 게이트웨이를 생성한다.

#### 인터넷 게이트웨이 설정 이름 태그 'Name' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다. front-igw

# VPC에 연결(igw-090be7a3568759f63) 정보



IGW name: front-igw

작업 > VPC 설정 연결

사용 가능한 VPC - Vpc attach : front-vpc

# 1-4. Routing Table (Private)



취소 연결 저장



VPC 생성 이후 자동 생성된 routing table 이름을 front-private-rt로 변경

사전 작성 된 subnet(front-pril, pri2)을 private RT에 연결

# 1-4. Routing Table (Public)



### 라우팅 테이블 생성 정보

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

라우팅 테이블 설정	
<b>이름 - 선택 사항</b> "Name" 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.	
front-public-rt	
<b>VPC</b> 이 라우팅 테이블에 대해 사용할 VPC입니다.	
vpc-05580608649b3864c (front-vpc) ▼	

front-public-rt 생성 front-vpc연결

라우팅 편집 : front-igw의 0.0.0.0 허용

#### 서브넷 연결 편집 이 라우팅 테이블과 연결된 서브넷을 변경합니다. 이용 가능한 서브넷 (2/4) 서브넷 연결 필터링 이름 서브넷 ID **IPv4 CIDR** front-pri1 subnet-065d628cc57a02... 10.0.3.0/24 front-pri2 subnet-0deb5c1c3e8209... 10.0.4.0/24 front-pub2 10.0.2.0/24 subnet-0965d4158b7b6... front-pub1 subnet-0de1e679a8ccd9... 10.0.1.0/24 라우팅 테이블 (3) 정보 Q Find resources by attribute or tag ▼ 명시적 서브넷 연결 라우팅 테이블 ID Name ▼ | 엣지 연결 default-rt rtb-0e2cba895105c58a3 front-private-rt rtb-07c742e39df8bf04f 2 서브넷

사전 작성된 subnet(front-pri,pri2)를 Private RT에 연결

rtb-02b236ffc00e3ebff

2 서브넷

front-public-rt



# 02 Compute

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

### 2-1. Instance



[름 및 태그	L 정보						
름							
front-web1						추가 태그 추가	
		지(Amazon Mac					
	를 시작하는 데 필요한 : 하거나 찾아보세요.	소프트웨어 구성(운영 처	l제, 애플리케이·	선 서버 및 애플리	케이션)이 포함된	템플릿입니다. 아래(	에서 찾고 있는 항목이 보이지 (
Q <i>수천 개의</i>	애플리케이션 및 OS 이	미지글 포함하는 전체 키	가탈로그 검색				
최근 사용	Quick Start						
Amazon Linux	macOS Ubi	untu Windows	Red Hat	SUSE Linux	Debian		Q 더 많은 AMI 찾아보
aws	Mac ubu	Intu <sup>®</sup> Microsoft	Red Hat	SUSE	debian		기 AWS, Marketplace 및 커뮤니티의 AMI 포함
nazon Machin	e Image(AMI)						
		5.10, SSD Volume Type					프리 티어 사용 가능
	NA 활성화됨: true 쿠트	1-1-1-11-01-00					
지를 추가적으.	로 제공합니다.			nux kernel 5.10♀	ት systemd 219, G	CC 7.3, Glibc 2.26, Bi	nutils 2.29.1, 최신 소프트웨어
지를 추가적으 nazon Linux 2	로 제공합니다.	나다. Amazon EC2에 성 0250123.4 x86_64 HVI AMI ID	м gp2	nux kernel 5.10오 자이름   ①	‡ systemd 219, G	CC 7.3, Glibc 2.26, Bi	nutils 2.29.1, 최신 소프트웨어
지를 추가적으. nazon Linux 2 키텍처	로 제공합니다.	0250123.4 x86_64 HVI AMI ID ami-	서 gp2 사용 ec2-	자 이름 🏻 ①	<sup>‡</sup> systemd 219, G 확인된 공급 업체	CC 7.3, Glibc 2.26, Bi	nutils 2.29.1, 최신 소프트웨어
지를 추가적으. nazon Linux 2 <b>키텍처</b> 64비트(x86)	로 제공합니다. Kernel 5.10 AMI 2.0.20	0250123.4 x86_64 HVI <b>AMI ID</b> ami- 07c33d2197ac9	서 gp2 사용 ec2-	자 이름 🏻 ①		CC 7.3, Glibc 2.26, Bi	nutils 2.29.1, 최신 소프트웨어
지를 추가적으. nazon Linux 2 키백처 64비트(x86) ▼ <b>인</b> 스	로제공합니다. Kernel 5.10 AMI 2.0.20	0250123.4 x86_64 HVI <b>AMI ID</b> ami- 07c33d2197ac9	서 gp2 사용 ec2-	자 이름 🏻 ①		CC 7.3, Glibc 2.26, Bi	nutils 2 29.1, 최신 소프트웨어
지를 추가적으. nazon Linux 2 키택처 64비트(x86)  ▼ 인스 인스턴스 4  t2.micro	로제공합니다. Kernel 5.10 AMI 2.0.26 ▼	0250123.4 x86_64 HVI AMI ID ami- 07c33d2197ac9 정보   조언 받기	서 gp2 사용 ec2- fe9c	자 이름  ① user		CC 7.3, Glibc 2.26, Bi	nutils 2.29.1, 최신 소프트웨어
지를 추가적으. mazon Linux 2 키백저 64비트(x86)  ▼ 인스 인스턴스 1  t2.micro 패밀리: t2 으디맨드	로제공합니다. Kernel 5.10 AMI 2.0.2년	0250123.4 x86_64 HVI AMI ID ami- 07c33d2197ac9 정보   조언 받기 B 메모리 현재 서 요금: 0.0162 USD p	사용 ec2- fe9c	자 이름  ① user	확인된 공급 업체		nutils 2.29.1, 최신 소프트웨어 대보기 기계
지를 추가적으. mazon Linux 2 키택저 64비트(x86)  ▼ 인스 12.micro 패밀리: 답 유디맨드	로제공합니다. Kernel 5.10 AMI 2.0.2년	0250123.4 x86_64 HVI AMI ID ami- 07c33d2197ac9 정보   조언 받기	사용 ec2- fe9c	자 이름  ① user	확인된 공급 업체	•	
지금추가적으. mazon Linux 2 키역저 64비트(x86)  ▼ 인스 인스턴스 ( 12.micro 패밀리: 12 목디맨트 목디맨트 목디맨트 목디맨트	로 제공합니다.  Kernel 5.10 AMI 2.0.2(	0250123.4 x86_64 HVI  AMI ID  ami- 07c35d2197ac9  정보   조언 받기  B 메모리 현재 서 요금: 0.0162 USD p; 0.0288 USD per Ho	사용 ec2- fe9c   다음: true Der Hour ur ur	자 이름  ① user	확인된 공급 업체	•	모든 세대
지금 추가적으. nazon Linux 2 기역저 64비트(x86)  ▼ 인스턴스 1 12.micro 패밀리: 12 의디앤드 의디앤드 의디앤드 의디앤드 의디앤드 의디앤드 의디앤드 의디앤드	로제공합니다. Kernel 5.10 AMI 2.0.2년	0250123.4 x86_64 HVI AMI ID ami- 07c33d2197ac9 정보   조연 받기  B 메모리 현재 서 요금: 0.0162 USD p C258 USD per Ho .02144 USD per Ho	M gp2 사용 ec2- fe9c I대: true ser Hour ur ur ur Hour	자이용   ① user <b>I</b> 프리 티이	확인된 공급 업체	•	모든 세대
지금 추가적으. mazon Linux 2 키역저 64비트(x86)  ▼ 인스 인스턴스 ( 12.micro 패밀리: 12 목디맨트 목디맨트 목디맨트 목디맨트 목디맨트 목디맨트	로제공합니다. Kernel 5.10 AMI 2.0.2년	0250123.4 x86_64 HVI AMI ID ami- 07c33d2197ac9 정보   조언 받기 B 메므리 현재 서 요금: 0.0162 USD p .00288 USD p E UD.0144 USD per Ho .0144 USD per Ho .0144 USD per Ho .0144 USD per Ho	M gp2 사용 ec2- fe9c I대: true ser Hour ur ur ur Hour	자이용   ① user <b>I</b> 프리 티이	확인된 공급 업체	•	
지를 추가적으. mazon tinux 2 #키택저 64비트(x86)  ▼ 인스턴스 1 12.micro 패밀리: t2 모디앤드 오디앤드 오디앤드 오디앤드 오디앤드 오디앤드 오디앤드 오디앤드 오	로제공합니다. Kernel 5.10 AMI 2.0.2년	0250123.4 x86_64 HVI AMI ID ami- 07c35d2197ac9 정보   조연 받기 B 메모리 - 현재 서 9c3-0.0162 USD p i 0.0286 USD per Ho 10144 USD per Ho	M gp2 사용 ec2- fe9c I대: true ser Hour ur ur ur Hour	자이용   ① user <b>I</b> 프리 티이	확인된 공급 업체	•	모든 세대
지를 추가적으. mazon Linux 2 7 기적저 64비트(x86)  ▼ 인스 12.micro milgial: 0 8 디맨드 9 디맨드	로제공합니다. Kernel 5.10 AMI 2.0.24  ▼	0250123.4 x86_64 HVI AMI ID ami- 07c33d2197ac9 정보   조언 받기 B 메므리 현재서 요금: 0.0162 USD pr 10144 USD per Ho 1014	서 gp2 사용 cc2- fe9c cc2- l대: true Per Hour ur ur ur ur ur ur ur ur ur ur ur ur u	자이용 ①	확인된 공급 업체 서 사용 가능	<b>▼</b> 00△	모든 세대
지름 추가적으. 제급 추가적으. 제급 추가적으. 제로 지급 대표 대표 지급 대표 대표 지급 대표 대표 지급 대표	로 제공합니다.  Kernel 5.10 AMI 2.0.2년	0250123.4 x86_64 HVI AMI ID ami- 07c33d2197ac9 정보   조언 받기 B 메므리 현재서 요금: 0.0162 USD pr 10144 USD per Ho 1014	서 gp2 사용 cc2- fe9c cc2- l대: true Per Hour ur ur ur ur ur ur ur ur ur ur ur ur u	자이용 ①	확인된 공급 업체 서 사용 가능	<b>▼</b> 00△	모든 세대 턴스 유형 비교
지를 추가적으. 제출수가적으. 제출수가적으. 기억자 64비트(x86) ▼ 인스	로 제공합니다.  Kernel 5.10 AMI 2.0.2년	0250123.4 x86_64 HVI AMI ID ami- 07c33d2197ac9 정보   조언 받기 B 메므리 현재서 요금: 0.0162 USD pr 10.0288 USD per Ho 10.0144 USD per Ho	서 gp2 사용 cc2- fe9c cc2- l대: true Per Hour ur ur ur ur ur ur ur ur ur ur ur ur u	자이라 (① 프리 타디 프리 타디 프리 타디 드리 타니 트로 타디 드리 타니 트로 타	회인된 공급 업체 게 사용 가능 스턴스를 시기	<b>▼</b> 00△	모든 세대 턴스 유형 비교 택한 키 페어에 대한

소스 유형 │ 정보 위치 무관 ▼	원본   정보 Q, CIDR, 접두사 목록 또는 보안 그룹 추가	설명 - 선택 사항   정보 예: 관리자 데스크톱용 SSH	
HTTP ▼	TCP	80	
유형   정보	프로토콜   정보	포트 범위   정보	
▼ 보안 그룹 규칙 2 (TCP, 80, 0.0.0.0/0)		यार	
	0.0.0.0/0 X		
위치 무관 ▼	Q, CIDR, 접두사 목록 또는 보안 그룹 추가	예: 관리자 데스크톱용 SSH	
소스 유형   정보	원본   정보	설명 - <i>선택 사항</i>   정보	
ssh ▼	ТСР	22	
유형   정보	프로토콜   정보	포트 범위 정보	
인바운드 보안 그룹 규칙 ▼ 보안 그룹 규칙 1 (TCP, 22, 0.0.0.0/0)		মৃস	
launch-wizard-1 created 2025-02-03T02:20:25.5	85Z	J	sudo sh AWS_101_HOL_Linux_Userdata.sh
설명 - 필수   정보			101/AWS_101_HOL_Linux_Userdata.sh
이 보안 그룹은 모든 네트워크 인터페이스에 추가됩니다. 보인 ()!\$*입니다.	그룹을 만든 후에는 이름을 편집할 수 없습니다. 최대 길이는 25	5자입니다. 유효한 문자는 a~z, A~Z, 0~9, 공백 및:/()#,@()*=	wget https://mzc-sa-group.s3.ap-northeast-2.amazonaws.com/hands-on-labs/AWS-
front-web-sg			#!/bin/bash
보안 그룹 이름 - <i>필수</i>			→ 파일 선택
○ 보안 그룹 생성	○ 기존 보안 그룹 선택		사용자 데이터가 포함된 파일을 업로드하거나 필드에 입력합니다.
방화벽(보안 그룹)   정보 보안 그룹은 인스턴스에 대한 트래픽을 제어하는 방화벽 규칙	세트입니다. 특정 트래픽이 인스턴스에 도달하도록 허용하는 규	칙을 추가합니다.	사용자 데이터 - <i>선택 사항</i>   정보
프리 티어 허용 범위를 벗어나는 경우 추가 요금이 적용됩니다	k.		
퍼블릭 IP 자동 할당   정보 활성화			
subnet-0db90c18d1aa7a747 VPC: vpc-00bf918dfa4cfa2bc 소유자: 850995540362 사용 가능한 IP 주소: 251 CIDR: 10.0.1.0/24)	가용 영역: ap-northeast-2a 영역 유형: 가용 영역  ▼	C 세서브넷생성[C	
서브넷   정보			
vpc-00bf918dfa4cfa2bc (front-vpc) 10.0.0.0/16	▼	C	

Instance name: front-webl

▼ 네트워크 설정 <sub>정보</sub> VPC - *필수* | 정보

0.0.0.0/0 ×

AMI: Amazon Linux 2

Instance type: t2.micro

키 페어 없이 계속 진행

VPC : front-vpc / Subnet : front-publ

SG: front-web-sg

Inbound : SSH http 0.0.0.0 허용

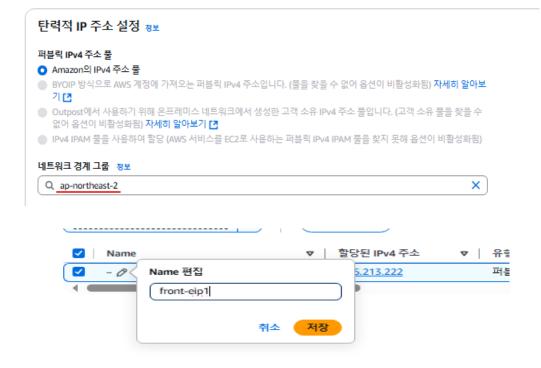
Instance 내부에서 인위적으로 부하를 일으키기 위한 쉘 스크립트

사전 다운로드

#### 2-1. Instance - Elastic IP



#### 탄력적 IP 주소 할당 정보



Elastic IP: front-eip1

IP 주소 할당: public IPv4주소 – Amazon

IPv4 address pool

Network 경계 그룹 : ap-northeast-2

#### 탄력적 IP 주소 연결정보

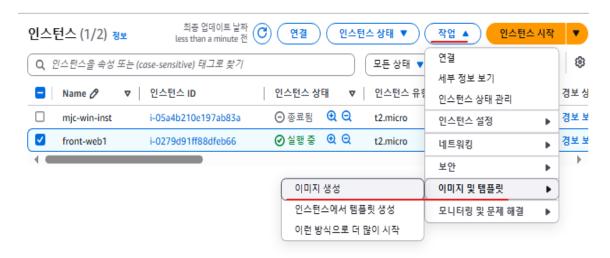
이 탄력적 IP 주소에 연결할 인스턴스 또는 네트워크 인터페이스를 선택합니다. (3.35.213.222)

탄력적 IP 주소: 3.35.213.222
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. <u>자세히 알</u> <u>아보기</u> [2]
프라이빗 IP 주소를 지정하지 않으면 탄력적 IP 주소가 기본 프라이빗 IP 주소와 연결됩니다.
인스턴스
Q  인스턴스 선택
i-0279d91ff88dfeb66 (front-web1) - running 한역적 IP 주진을 변경할 프라이켓 IP 주진합니다.
Q. 프라이빗IP 주소 선택
재연결 이미 리소스에 연결되어 있는 단력적 IP 주소를 다른 리소스에 재연결할 수 있는지를 지정합니다.
이 탄력적 IP 주소를 재연결하도록 허용

탄력적 IP 주소 연결

Instance: front-webl





작업 > 이미지 및 템플릿 > 이미지 생성

재부팅 안함 : 활성화

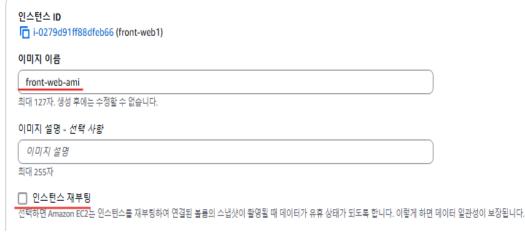
이미지 생성

이미지 이름: '-' - 'front-webl'

AMI > 'front-webl' 상태 표시

#### 이미지 생성 🐯

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



name: front-web-ami

키페어 설정 안함

네트워크 설정 > 편집

VPC : front-vpc / Subnet : front-pub2

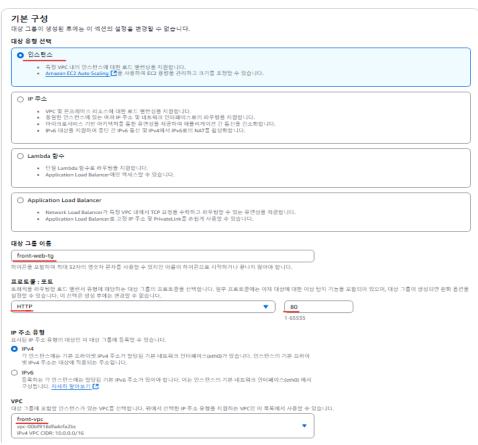
방화벽: 기존 보안그룹 선택

### 2-3. Target Group



#### 그룹 세부 정보 지정

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



Target Group 대상 type : Instance

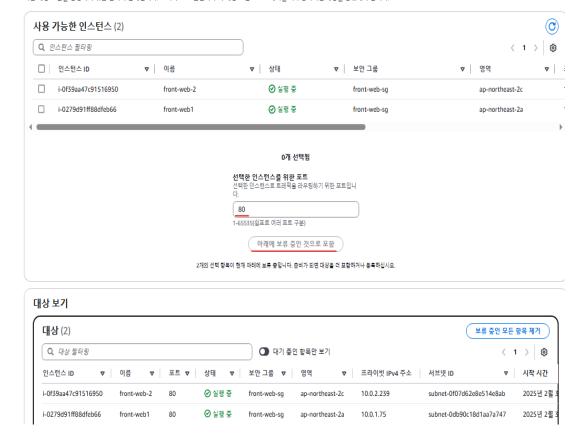
Target Group name: front-web-tg

Protocol: http:80

Vpc: front-vpc

#### 대상 등록

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

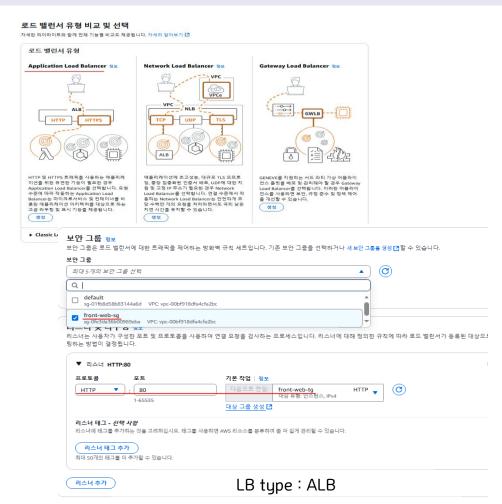


대상 등록

front-web1, front-web2

아래에 보류 중인 것으로 포함

#### 2-4. Load Balancer



Name: front-alb / VPC: front-vpc

AZ: a(front-pub1), c(front-pub2)

보안 그룹: 'front-web-sg'

#### Application Load Balancer 생성 정보

Application Load Balancer는 수신 HTTP 및 HTTPS 트래픽을 요청 속성을 기반으로 Amazon EC2 인스턴스, 마이크로서비스 및 는 연결 요청을 수신하면 우선 순위에 따라 리스너 규칙을 평가하여 적용할 규칙을 결정한 다음 해당되는 경우, 대상 그룹에서 F

► Elastic Load Balancin	g의 작동 방식				
기본 구성					
로드 밸런서 이름 이름은 AWS 계정 내에서 고유해야 하며 5	로드 밸런서 생성 후에는	변경할 수 없습니다.			
front-alb					
하이픈을 포함하여 최대 32자의 영숫자 문	무자를 사용할 수 있지만 (	이름이 하이픈으로 시작하거나 끝나지 않아야 합니!	다.		
체계   정보 로드 밸런서 생성 후에는 스키마를 변경할	수 없습니다.				
인터넷 경계  Serves internet-facing traffi Has public IP addresses. DNS name is publicly resolv Requires a public subnet.		UH부     Serves internal traffic.     Has private IP addresses.     DNS name is publicly resolvable.     IPv4 및 듀얼 스펙 IP 주소 유령과 호	환됩니다.		
	유형을 선택합니다. 이 :	로드 밸런서에 매핑된 VPC 및 서브넷에는 선택한 IP	주소 유형이 포함되어야 (		
<ul> <li>○ IPv4         IPv4 주소만 포함합니다.     </li> </ul>					
○ 듀얼스택	네트워크 매				
IPv4 및 IPv6 주소를 포함합니다.	로드 밸런서는 IP	주소 설정에 따라 선택한 서브넷의 대상으	로 트래픽을 라우팅합니다.		
○ 퍼블릭 IPv4가 없는 듀얼 스택 퍼블릭 IPv6 주소와 프라이빗 IPv4 (	VPC │ 정보 로드 밸런서는 선택 는 위치이기도 합니	한 VPC 내에서 존재하고 확장됩니다. 또한 선택한 다. 대상의 VPC를 확인하려면 대상 그룹 [존을 확인	VPC는 Lambda 또는 온프레미스 인하세요. 새 VPC의 경우 VPC를 성	: 대상으로 라우팅하거나 VPC 피어 맹성 [ <b>?</b> 하세요.	링을 사용하는 경우를
	front-vpc vpc-00bf918dfa IPv4 VPC CIDR: 1	4cfa2bc 0.0.0.0/16		•	©
	매평   정보 가용 영역을 2개 이 수 없습니다.	상 선택하고 영역당 하나의 서보넷을 선택합니다.	로드 밸런서는 이러한 가용 영역의	의 대상으로만 트래픽을 라우팅합니	다. 로드 밸런서 또는
	가용 영역				
		t-2a (apne2-az1)			
	서브넷				
		p90c18d1aa7a747 CIDR: 10.0.1.0/24		front-pub1	
	I <b>Pv4</b> 주소 AWS에서 할당	3			
	ap-northeas	t-2c (apne2-az3)			
	서브넷				
		7d62e8e514e8ab CIDR: 10.0.2.0/24		front-pub2 🔻	
	IPv4 주소 AWS에서 할당	i b			

리스너 및 라우팅 http:80

로드밸런서 생성

생성 후 > 상태 : 프로비저닝 중 > 활성



# 03 Monitoring

- 3-1 SNS
- 3-2 Instance
- 3-3 front-monitor-server
- 3-4 CloudWatch

#### 3-1. SNS



#### 주제 생성

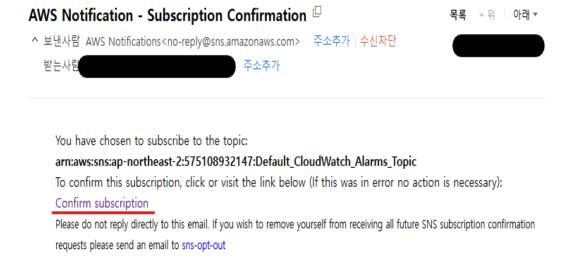
세부 정보		
유형   정보 주제를 생성한 후에는 주제 유형을 수정할 수 없음		
○ FIFO(선입선출)  • 영격하게 보존된 메시지 순서 지정  • 정확히 1회 메시지 전송  • 구독 프로토콜: SQS	● 표준  • 최선의 메시지 순서 지정  • 최소 1회 메시지 전승  · 구독 프로토를: SQS, Lambda, Data Firehose, HTTP, SMS, 이메일, 교바일 애플리케이션 연드포 인트	
이름		
front-topic		
최대 256자이며 영숫자, 하이픈(-) 및 밑출(_)을 포함할 수 있습니다.		
표시 이렇 - 선택 사항   정보 이 구제를 5차와 구독과 함께 사용하려면 표시 이름을 입력하십시오. <u>front-topic</u> 최대 100자. <b>구독 생성</b>	처음 10자만 SMS 메시지에 표시된니다.	
세부정보		
주제 ARN		
Q arn:aws:sns:ap-northeast-2:575108932147:front-to	ppic X	
<b>프로토콜</b> 구독할 엔드포인트 유형		
이메일	▼	
<b>엔드포인트</b> Amazon SNS의 알림을 수신할 수 있는 이메일 주소입니다.		
'본인 이메일 주소'		
① 구독을 생성한 후에는 확인해야 합니다. 정보		

Cloudwatch에 연결하기 위한 front-topic 생성

name: front-topic

tupe: 표준 / protocol: 이메일

앤드포인트 : 본인 이메일 주소



Cloudwatch 경보 발생 시 관련 정보를 수신하기 위한 subscription 생성 및 구독활성화를 위한 이메일 확인 후 'Confirm Subscription' 클릭

### 3-2. Instance



l름 및 태그 ஜ⊌							
I 금 ᆺ 네그 《호 통							
front-monitor-server						추가 태그 추가	
HOIL-HOILOF-SELVE							
애플리케이션 및	OS 이미지(Ar	nazon Mach	nine Image	<b>!)</b> 정보			
		이 구성(운영 체	제, 애플리케이션	면 서버 및 애플리	케이션)이 포함	된 템플릿입니다. 아래(	에서 찾고 있는 항목이 보이지
면 AMI를 검색하거나 찾아.	모세요.						
Q, 수천 개의 애플리케이(	선 및 OS 이미지를 3	포함하는 전체 카	탈로그 검색				
최근 사용 내 AM	II Quick St	art					
Amazon macOS	Ubuntu	Windows	Red Hat	SUSE Linux	Debian		
Linux							더 많은 AMI 찾이
aws	baba			<b>₹</b>	0		기
Mac	ubuntu	Microsoft	Red Hat	SUSE	deblan		AWS, Marketplace 커뮤니티의 AMI 포
mazon Machine Image(AN							
Amazon Linux 2 AMI (HVN ami-07c33d2197ac9fe9c (64 <sup>t</sup>	1) - Kernel 5.10, SS	4186d7a2cb95c (6	.4 <sup>□</sup>  ⊆(Arm))				프리 티어 사용 가능
Amazon Linux 2 AMI (HVN ami-07c33d2197ac9fe9c (64 <sup>t</sup>	1) - Kernel 5.10, SS	4186d7a2cb95c (6	.4 <sup>□</sup> (Arm))				프리 티어 사용 가능
Amazon Linux 2 AMI (HVN ami-07c33d2197ac9fe9c (64 가상화: hvm ENA 활성화됨:	1) - Kernel 5.10, SS	4186d7a2cb95c (6	4 <sup>tl</sup>  ≡(Arm))				프리 티어 사용 가능
Amazon Linux 2 AMI (HVV ami-07c33d2197ac9fe9c (64 가상회: hwm ENA 활성화됨: 명 mazon Linux 2는 5년간 지수	1) - Kernel 5.10, SS 키드(x86)) / ami-Oacb true 루트 디바이스 원을 제공합니다. Al	4186d7a2cb95c (6 유형: ebs		iux kernel 5.102	systemd 219,	GCC 7.3, Glibc 2.26, B	프리 티어 사용 가능 파리 티어 사용 가능 nutils 2.29.1, 최신 소프트웨
Amazon Linux 2 AMI (HVN ami-07c33d2197ac9fe9c (64 가상회: hvm ENA 설성화됨: 명 mazon Linux 2는 5년간 지 지를 추가적으로 제공합니	1) - Kernel 5.10, SS 키트(x86)) / ami-Oach true 무트 디바이스 원을 제공합니다. Ai	4186d7a2cb95c (6 유형: ebs mazon EC2에 성	능 최적화된 Lin	ux kernel 5.102	systemd 219,	GCC 7.3, Glibc 2.26, Bi	
Amazon Linux 2 AMI (HVV ami-07c33d2197ac9fe9c (64 가상회: hwm ENA 활성화됨: 명 mazon Linux 2는 5년간 지수	1) - Kernel 5.10, SS 키트(x86)) / ami-Oach true 무트 디바이스 원을 제공합니다. Ai	4186d7a2cb95c (6 유형: ebs mazon EC2에 성	능 최적화된 Lin	ux kernel 5.109	systemd 219,	GCC 7.3, Glibc 2.26, Bi	
Amazon Linux 2 AMI (HVN ami-07c33d2197ac9fe9c (64 가상회: hvm ENA 설성화됨: 명 mazon Linux 2는 5년간 지 지를 추가적으로 제공합니	(1) - Kernel 5.10, 55 미트(x86)) / ami-Oach true 무트 디바이스 원을 제공합니다. Ai 다.	4186d7a2cb95c (6 유형: ebs mazon EC2에 성	능 최적화된 Lin gp2	oux kernel 5.10와 자 이름   ①	systemd 219,	GCC 7.3, Glibc 2.26, Bi	
Amazon Linux 2 AMI (HVN ami-07c53d2197ac9fe9c (64) 가상화: hvm ENA 합성화함: 명 제고zon Linux 2는 5년간 지: 지를 추가적으로 제공합니 nazon Linux 2 Kernel 5.10	7) - Kernet 5.10, SS 네트(x86)) / ami-Oach true 구트 디바이스 원을 제공합니다. AI 다. AMI 2.0.2025012:	4186d7a2cb95c (6 유형: ebs mazon EC2에 성 3.4 x86_64 HVM MI ID mI-	능 최적화된 Lin gp2 사용: ec2-i	자 이름   ①	- systemd 219, 확인된 공급 업체		
Amazon Linux 2 AMI (HVN ami-07c53d2197ac9fe9c (64) 가상화: hvm ENA 합성화함: 명 제고zon Linux 2는 5년간 지: 지를 추가적으로 제공합니 nazon Linux 2 Kernel 5.10	7) - Kernet 5.10, SS 네트(x86)) / ami-Oach true 구트 디바이스 원을 제공합니다. AI 다. AMI 2.0.2025012:	4186d7a2cb95c (6 유행: ebs mazon EC2에 성 3.4 x86_64 HVM MI ID	능 최적화된 Lin gp2 사용: ec2-i	자 이름   ①			
Amazon Linux 2 AMI (HVN ami-07c53d2197ac9fe9c (64) 가상화: hvm ENA 합성화함: 명 제고zon Linux 2는 5년간 지: 지를 추가적으로 제공합니 nazon Linux 2 Kernel 5.10	7) - Kernet 5.10, SS 네트(x86)) / ami-Oach true 구트 디바이스 원을 제공합니다. AI 다. AMI 2.0.2025012:	4186d7a2cb95c (6 유형: ebs mazon EC2에 성 3.4 x86_64 HVM MI ID mI-	능 최적화된 Lin gp2 사용: ec2-i	자 이름   ①			
Amazon Linux 2 AMI (HVN ami-07c53d2197ac9fe9c (64) 가상화: hvm ENA 합성화함: 명 제고zon Linux 2는 5년간 지: 지를 추가적으로 제공합니 nazon Linux 2 Kernel 5.10	7) - Kernet 5.10, SS 네트(x86)) / ami-Oach true 구트 디바이스 원을 제공합니다. AI 다. AMI 2.0.2025012:	4186d7a2cb95c (6 유형: ebs mazon EC2에 성 3.4 x86_64 HVM MI ID mI-	능 최적화된 Lin gp2 사용: ec2-i	자 이름   ①			
Amazon Linux 2 AMI (HVN ami-0xc33d2197ac9feste (64) 가상회: hvm ENA 합성화함: 명 mazon Linux 2는 5년간 지: 지를 추가적으로 제공합니 mazon Linux 2 Kernel 5.10	1) - Kernel 5.10, 55 등 (x86) / ami-0scb true 두토디바이스 원을 제공합니다. Ai 다.	4186d7a2cb95c (6 유형: ebs mazon EC2에 성 3.4 x86_64 HVM MI ID mI-	능 최적화된 Lin gp2 사용: ec2-i	자 이름   ①			
Amazon Linux 2 AMI (HVN ami-07-33d2197ac9fe9c (641 가야하.hvm ENA 참성화함: 명 nazon Linux 2는 5년간 지 지를 추가적으로 제공합니 nazon Linux 2 Kernel 5.10 키택처 54비트(x86)	1) - Kernel 5.10, 55 등 (x86) / ami-0scb true 두토디바이스 원을 제공합니다. Ai 다.	4186d7a2cb95c (6 유형: ebs mazon EC2에 성 3.4 x86_64 HVM MI ID mI-	능 최적화된 Lin gp2 사용: ec2-i	자 이름   ①			
Amazon Linux 2 AMI (HVN ami-0753dz197ac9fe9c (64 가장하 hwn ENA 함정하함: 명 mazon Linux 2는 5년간 지 지를 추가적으로 제공합니 nazon Linux 2 Kernel 5.10 키텍처 64비트(x86)	1) - Kernel 5.10, 55 등 (x86) / ami-0scb true 두토디바이스 원을 제공합니다. Ai 다.	4186d7a2cb95c (6 유형: ebs mazon EC2에 성 3.4 x86_64 HVM MI ID mI-	능 최적화된 Lin gp2 사용: ec2-i	자 이름   ①			

Instance name: front-monitor-server

AMI: Amazon Linux2

Instance Type: T2 micro

▼ 키 페어(로그인) 정보
키 페어를 사용하여 인스턴스에 안전하게 연결할 수 있습니다. 인스턴스를 시작하기 전에 선택한 키 페어에 대한 액세스 권한이 있는지 확인 하세요.
키 페어 이름 - 필수
키 페어 없이 계속 진행(권장되지 않음) 기본값 ▼ (7 세 키 페어 생성
▼ 네트워크 설정 정보
VPC - 필수   정보
vpc-05580608649b3864c (front-vpc) 10.0.0.0/16  ▼  C
서브넷   정보
subnet-0de1e679a8ccd9071     front-pub1       VPC: vpc-05580608649b3864c     소유자: 575108932147     가용 영역: ap-northeast-2a       역 역 유형: 가용 영역     사용 가능한 IP 주소: 250     CIDR: 10.0.1.0/24)
퍼블릭 IP 자동 할당   정보
<u>활성화</u> ▼
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
일반 보안 그룹   정보
보안그룹선택 ▼
<u>front-web-sq_sq-0b5daedc6189d6ed7</u> ★ VPC: vpc-05580608649b3864c
여기서 추가 또는 제거하는 보안 그룹은 모든 네트워크 인터페이스에서 추가 또는 제거됩니다.
▶ 고급 네트워크 구성

키페어 없이 계속 진행

VPC: front-vpc

Subnet: front-publ

퍼블릭 IP 자동 할당 > 활성화

기존 보안 그룹 선택 : 'front-web-sg'

# 3-3. front-monitor-server



	세부 모니터링 X	
ı	인스턴스에 대한 세부 모니터링을 활성화한 후 모니터링 데이터를 1분 동안 사용할 수 있습니다. 자세히 알아보기 🔼	
ı	인스턴스 ID i-0b57742dd00585fbb (front-monitor-server)	
ı	세부 모니터링 ✓ 활성화	
)58!	① 세부 모니터링을 활성화하면 Amazon EC2 콘솔에 인스턴스에 대한 1분 기간의 모니터링 그래프가 표시됩니다. 추가 요금 적용 [2]	
상태	취소 확인	
약 정!	B. Commence of the commence of	

<b>경보 추가 또는 편집 <sub>정보</sub></b> 새 경보를 생성하거나 기존 경보를 편집할 수 있습니다.		
● 경보 생성 i-0b57742dd00585fbb에 대한 경보 생성	○ 경보 편집 i-0b57742dd00585fbb에 대한 기준 경보 편집	
<b>경보 검색</b> 수정할 경보 찾기		
Q. 편집할 기존 경보 선택		
<b>경보 알림</b> 정보 Amazon SNS 주제가 트리거될 때 알림을 전송하도록 경보를 구성함니	-	
Q front-topic	14.	
Q <u>front-topic</u> 경보 작업 정보	1 <del>4.</del>	
Q front-topic         경보 작업 정보         경보가 트리거될 때 수행할 작업을 지정합니다.         경보 임계값	14.	
Q front-topic       경보 작업 정보       경보가 트리거될 때 수행할 작업을 지정합니다.       경보 임계값       경보에 대한 지표 임계값을 지정합니다.	생플링할 데이터 유형	
Q front-topic       경보 작업 정보       경보가 트리거될 때 수행할 작업을 지정합니다.       경보 임계값       경보에 대한 지표 임계값을 지정합니다.		
Q     front-topic       경보 작업 정보       경보가 트리거될 때 수행할 작업을 지정합니다.       경보 임계값       경보에 대한 지표 임계값을 지정합니다.       캠플 그룹화기준       광균	생플링할 데이터 유형	
Q front-topic 경보 작업 정보 경보가 트리거될 때 수행할 작업을 지정합니다. 경보 임계값 경보에 대한 지표 임계값을 지정합니다. 샘플 그룹화기준	샘플링할 데이터 유형 ▼ ○ CPU 사용률	

인스턴스 내부 설정 작업 > 모니터링 및 문제 해결 세부 모니터링 관리 활성화 Topic: front-topic

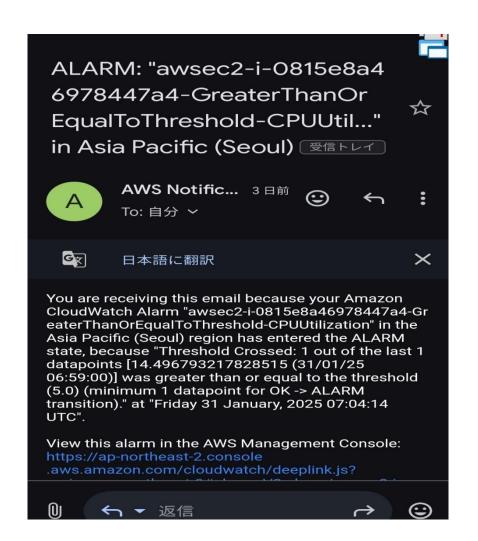
임계값 설정 : CPU 사용률 >=60%

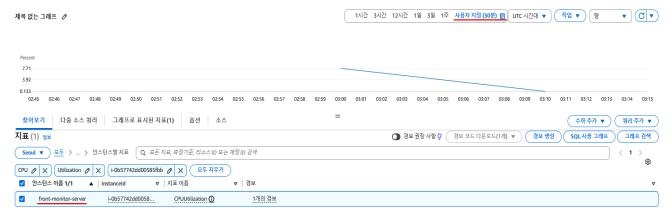
연속기간 : 1

기간 : 5분

#### 3-4. CloudWatch







EC2 > front-monitor-server

그래프 범위: Custom(30분)

Metric: CPU Utilization

기간:1분

Instance: front-monitor-server



# 04 Database - RDS

4-1 VPC 보안 그룹

4-2 RDS Instace

4-3 RDS Snapshot

4-4 RDS Instance 크기 수정

# 4-1. VPC 보안 그룹



#### 보안 그룹 생성 정보

보안 그룹은 인바운드 및 아웃바운드 트래픽을 관리하는 인스턴스의 가상 방화벽 역할을 합니다. 새 보안 그룹을 생성히

기본 세부 정보	
보안 그룹 이름 정보	
front-rds-sg	
생성 후에는 이름을 편집할 수 없습니다.	
설명 정보	
front-rds-sq	
VPC 정보	
vpc-00bf918dfa4cfa2bc (front-vpc)	•

유형 정보	프로토콜	포트 범위 정보	소스 정보	설명 - 선택 사항 정보
	정보			
MYSQL/Aurora	TCP	3306	사 ▼	Q front X
				사용: 'front'
				보안 그룹
				front-web-sg   sg-0fe3da36b00969eba
규칙 추가				접두사 목록
				com.amazonaws.global.cloudfront.origin-facing   pl-22a6434b
아웃바운드 규칙	정보			
유형 정보	프로토콜	포트 범위 정보	대상 정보	설명 - 선택 사항 정보
	정보			
모든 트래픽	▼ 전체	전체		Q 색제
				<u>0.0.0.0/0</u> ×
규칙 추가				

인바운드 규칙 정보

보안 그룹 이름 : front-rds-sg

Comment: front-rds-sg

Vpc: front-vpc

Inbound: MySQL/Auorora

소스 : front-web-sg

Outboud: Anywhere IPv4 (0.0.0.0/0)

# 4-2. RDS Instance [서브넷 그룹]



#### DB 서브넷 그룹 생성

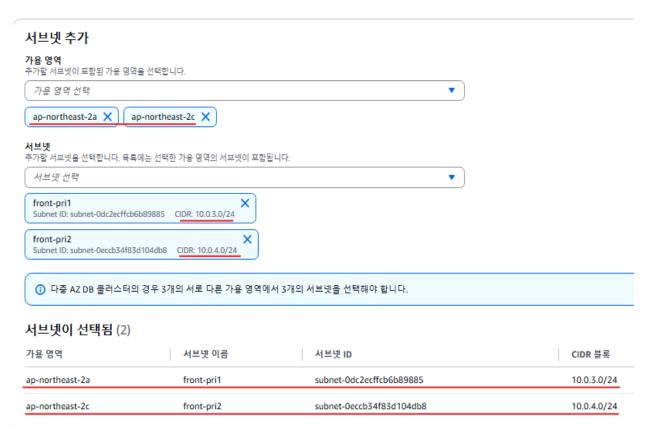
새 서브넷 그룹을 생성하려면 이름과 설명을 입력하고 기존 VPC를 선택합니다. 그러면 해당 VPC와 관련된 서브넷을 추가할 수 있습니

# 서브넷 그룹 세부 정보 이름 서브넷 그룹이 생성된 후에는 이름을 수정할 수 없습니다. front-aws-lab 1~255자로 구성되어야 합니다. 영숫자, 공백, 하이픈, 밑즙 및 마침표를 사용할 수 있습니다. 설명 front-aws-lab VPC DB 서브넷 그룹에 사용할 서브넷에 해당하는 VPC 식별자를 선택합니다. 서브넷 그룹이 생성된 후에는 다른 VPC 식별자를 선택할 수 없습니다. front-vpc (vpc-00bf918dfa4cfa2bc) 4 서브넷, 2 가용 영역

Subnet Group name: front-aws-lab

Comment: front-aws-lab

Vpc: front-vpc



서브넷 가용영역 : 2a, 2c

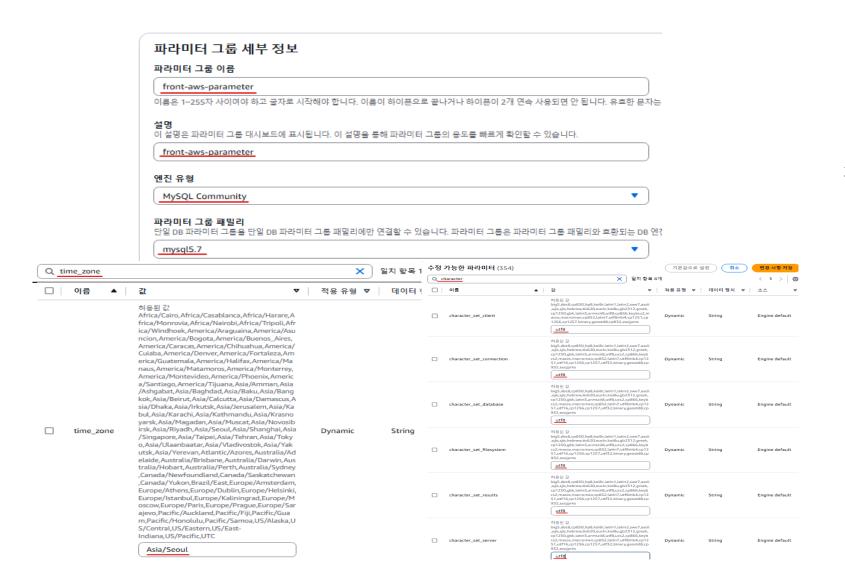
Subnet: front-pril, front-pri2

10.0.3.0/24

10.0.4.0/24

# 4-2. RDS Instance [파라미터 그룹]





파라미터 그룹 이름: front-aws-parameter

설명: front-aws-parameter

엔진 유형 : MySQL

파라미터 그룹 패밀리: Musql5.7

Parameter 수정

Time\_zone: Asia/Seoul

Character\_set\_...: utf8

변경사항 저장

#### 4-2. RDS Instance [Database]





설정 DB 인스턴스 식별자 정보 DB 인스턴스 이름을 입력하세요. 이름은 현재 AWS 리전에서 AWS 계정이 소유하는 모든 DB 인스턴스에 대해 고유해야 합니다. DB 인스틴스 식별자는 대소문자를 구분하지 않지만 'mydbinstance'와 같이 모두 소문자로 저장됩니다. 제약: 1~63자의 영숫자 또는 하이픈 첫 번째 문자는 글자여야 합니다. 하이폰 2개가 연속될 수 없습니다. 하이폰으로 끝날 수 없습니다. ▼ 자격 증명 설정 마스터 사용자 이름 정보 DB 인스턴스의 마스터 사용자에 로그인 ID를 입력하세요. awsdb 1~16자의 영숫자, 첫 번째 문자는 글자여야 합니다. 자격 증명 관리 AWS Secrets Manager를 사용하거나 마스터 사용자 자격 증명을 관리할 수 있습니다. 🔾 자체 관리 ○ AWS Secrets Manager에서 관리 - 가장 뛰어난 안정성 RDS는 자동으로 암호를 생성하고 AWS Secrets Manager를 사용하여 사용자가 암호를 생성하거나 RDS에서 암호를 생 전체 수명 주기 동안 암호를 관리합니다. 할 수 있습니다. □ 암호 자동 생성 Amazon RDS에서 자동으로 암호를 생성하거나 사용자가 직접 암호를 지정할 수 있습니다. 마스터 암호 | 정보 Password strength Weak 최소 제약 조건: 8자 이상의 인쇄 가능한 ASCII 문자를 사용합니다. / ' \* @ 기호는 포함할 수 없습니다. 마스터 암호 확인 | 정보 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

DB 인스턴스 식별자 : awsdb

자격증명 : 자체관리

마스터 사용자 이름: awsuser

마스터 암호 : awspassword

스토리지: 5 GiB

DB Engine: MySQL-5.7.44

엔진 옵션: MySQL

Templete: 프리티어

에디션: MySQL Community

# 4-2. RDS Instance [Database]



연결 정보		<b>©</b>
컴퓨팅 리소스 이 데이터베이스의 컴퓨팅 리소스에 으로 변경됩니다.	I 대한 연결을 설정할지를 선택합니다. 연결을 설정하면 컴퓨팅 리소스가 이 데이터베이스에 연결할 수 있도록	연결 설정이 자동
○ EC2 컴퓨팅 리소스에 연 이 데이터베이스의 컴퓨팅 리 나중에 컴퓨팅 리소스에 대한	결 안 함 실소실에 대한 연결을 설정하지 않습니다. 연결을 수동으로 설정할 수 있습니다.	설정합니다.
	t 무가할 EC2 인스턴스를 선택합니다. VPC 보안 그름이 이 EC2 인스턴스에 쿠가됩니다. VPC 보안 그름은 EC2 ·인바운드 규칙과 함께 데이터베이스에 쿠가됩니다.	인스턴스가 데이
i-0279d91ff88dfeb66 front-web1	•	
EC2 컴퓨팅 리소스를 추 EC2 인스턴스가 데이터 라는 다른 그룹이 EC2 인	때 일부 VPC 설정을 변경할 수 없음 가하면 이 데이타베이스에 대한 VPC, DB 서브뎃 그룹 및 퍼블릭 역세스 설정이 자동으로 선택 바이스에 액시스할 수 있도록 하기 위해 VPC 보안 그룹 rds-ec2-X가 데이타베이스에 추가되고 반스턴스에 추가됩니다. 컴퓨팅 리소스를 제거해야만 데이타베이스의 새 보안 그룹을 제거할 수	ec2-rds-X
<b>네트워크 유형 정보</b> 듀얼 스랙 모드를 사용하려면 IPv6 i	CIDR 블록을 지정한 VPC의 서브넷과 연결해야 합니다.	
<ul> <li>IPv4 리소스는 IPv4 주소 지정 프로</li> </ul>	로로출을 통해서만 통신할 수 있습니다. 리소스는 IPv4, IPv6 또는 중 모두를 통해 동신함 수 있습니다.	늘니다.
Virtual Private Cloud(VPC) VPC를 선택합니다. VPC는 이 DB 인	정보 스탠스의 가상 네트워링 황경을 정의합니다.	
front-vpc (vpc-00bf918dfa4 4 서브넷, 2 가용 영역	Icfa2bc)	
작시므귯, 2 가용 등록 해당 DB 서브넷 그룹이 있는 VPC만	나열됩니다.	
DB 서브넷 그룹 정보	후에는 VPC를 변경할 수 없습니다.	
	서브넷 그룹은 선택한 VPC에서 DB 인스턴스가 어떤 서브넷과 IP 범위를 사용할 수 있는지를 정의합니다.	
○ 기존 항목 선택 기존 서브넷 그룹 선택	○ 자동 설정 NDS가 사용자를 위해 새 서보넷 그룹을 생성하거나 기 을 재사용합니다.	를 서보넷 그룹
기존 DB 서브넷 그룹		
front-aws-lab 2 서보넷, 2 가용 영역	•	
(	데이터베이스 인증	
	데이터베이스 인증 옵션 정보	
	● 암호 인증 데이터메이스 암호를 사용하여 인증합니다.	
	○ 암호 및 IAM 데이터베이스 인증 AWS IAM 사용자 및 역할을 통해 데이터베이스 암호와 사용자 자리니다.	계증명을 사용하여 인증
	○ 암호 및 Kerberos 인증 권한이 부여된 사용자가 Kerberos 인증을 사용하여 이 DB 인스턴- 려는 디렉터리를 선택합니다.	스에서 인증하도록 허용

EC2 컴퓨팅 리소스에 연결: front-webl

기존 DB 서브넷 그룹 : front-aws-lab

VPC 보안그룹 > 기존 항목 선택 (front-rds-sg)

가용영역 : 2a

데이터 베이스 인증 : 암호 인증

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       ○ 새로 생성         기존 VPC 보안 그룹 선택       새 VPC 보안 그룹 생성
추가 VPC 보안 그룹
하나 이상의 옵션 선택 ▼
front-rds-sg X
① Amazon RDS는 컴퓨팅 리소스와의 연결을 허용하는 새 VPC 보안 그룹 rds-ec2-1을(를) 추가합니다.
가용 영역 정보
ap-northeast-2a ▼
▼ 추가 구성 데이터베이스 옵션, 암호화 켜짐, 백업 켜짐, 역추적 꺼짐, 유지 관리, CloudWatch Logs, 삭제
데이터베이스 옵션
초기 데이터베이스 이름 정보
<u>Immersionday</u>
데이터베이스 이름을 지정하지 않으면 Amazon RDS에서 데이터베이스를 생성하지 않습니다.
DB 파라미터 그룹 정보
front-aws-parameter
옵션 그룹 정보
default:mysql-5-7 ▼

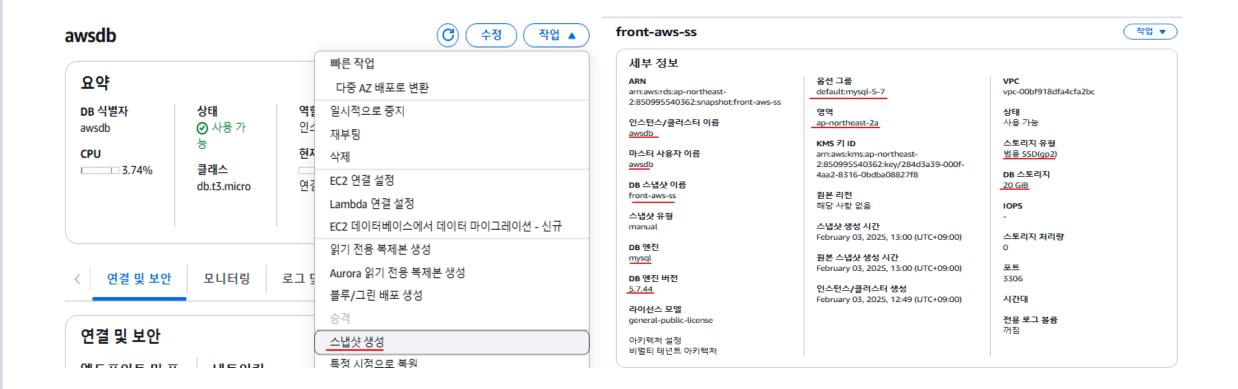
추가 구성

초기 데이터베이스 이름: Immersionday

DB 파라미터 그룹 : front-rds-paragr

# 4-3. RDS Snapshot





RDS > 'awsdb' 인스턴스

작업 > 스냅샷 생성

스냅샷 이름 : front-aws-ss

# 4-4. RDS Instance 크기 수정



	DB 인스턴스 수	├정: awsdb				
db.t3.small 2 vCPUs 2 GiB RAM 네트워크: 최대 2,085Mbps ▼					인하고 [DB 인스턴스 수정	
	속성		1	현재 값	<u>새</u>	
	DB 인스턴스 클래스		C	lb.t3.micro	db	o.t3.small
스토리지						
	수정 예약					
<b>스토리지 유형 정보</b> 이제 프로비저닝된 IOPS SSD(io2) 스토리지 볼륨을 사용할 수 있습니다.	수정 사항을 적용할 /	<b>47</b> F				
	○ 예약된 다음 유지	관리 기간에 적용				
범용 SSD(gp2) 볼륨 크기에 따라 기준 성능 결정	현재 유지 관리 기간	: February 05, 2025 04:56	5 - 05:26 (UTC+09:00)			
	이 요청의 주정 사항		이 데이터베이스 인스턴스	의 유지 관리 기간과 관계없	이 가능하면 빨	
할당된 스토리지 정보	리 비동기식으로 적	용합니다.				
20 GiB						
할당된 스토리지 값은 20GiB~16,384GiB여야 합니다	awsdb			<b>C</b>	수정 작업 ▼	
① 워크로드의 처리 속도를 높이기 위해 범용(SSD) 스토리지를 100GiB 미만으로 프로비저닝하여 초기 범용(SSD) I/O 크	요약					
오히려 지연 시간이 늘어날 수 있습니다. 자세히 알아보기 [2]	DB 식별자 awsdb	<b>상태</b> <b>⊘</b> 사용 가	<b>역할</b> 인스턴스	엔진 MySQL	권장 사항	
11 12 12 12 1 M3 1 N 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	СРИ	<del> </del>	현재 활동	Community		
	7.21%	클래스 db.t3.micro		리전 및 AZ ap-		
▶ 추가 스토리지 구성				northeast- 2a		
		1	1		'	

RDS 상태확인 창에서 수정 클릭
Instance type을 t3.small로 변경
수정사항을 즉각 확인 가능하도록 즉시 적용 선택



# 05 Storage

5-1 CloudFormation

5-2 S3 콘텐츠 삽입

5-3 IAM 권한 지정

5-4 BucketVersioning

5-5 LifeCycle

#### 5-1. CloudFormation



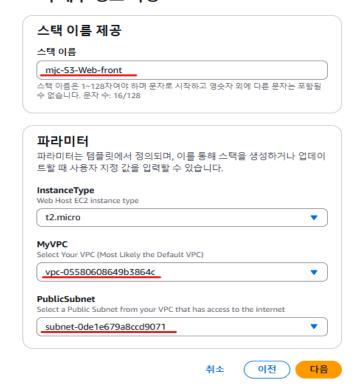
#### 스택 생성

			── 스택 생성
사전 조건 - 템플릿 준비			2단계
IaC 생성기 ☎에서 기존 리소스를 스캔하여 템플릿을 만들	수도 있습니다.		스택 세부 정보 지정
<b>템플릿 준비</b> 모든 스택은 템플릿을 기반으로 합니다. 템플릿은 JSON 또는 YAML	텍스트 파일로, 스택에 포함하려는 AWS 리소스에 대한 구성 정보가 들어 있습니다	k.	3단계 ● 스택 옵션 구성
○ 기존 템플릿 선택 기존 템플릿을 업로드하거나 선택합니다.	○ 인프라 컴포저0 비주얼 빌더를 사용	서 발드 하여 템플릿을 생성합니다.	4단계 ○ 검토 및 작성
템플릿 지정 정보 이 GitHub 리포지토리 [스에는 새 인프라 프로젝트를 시작	하는 데 도움이 되는 샘플 CloudFormation 템플릿이 포함되어 있습니다	ł. 자세히 알아보기 <b>[2</b>	
템플릿 소스 템플릿을 선택하면 템플릿이 저장될 Amazon S3 URL이 생성됩니다	. 템플릿은 스택의 리소스와 속성을 설명하는 JSON 또는 YAML 파일입니다.		
O 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.c	om/hands-on-labs/AWS-101/S3-General-ID-Lab.yaml		
Amazon S3 템플릿 URL			
S3 URL: https://mzc-sa-group.s3.ap-northeast-2.amaz	onaws.com/hands-on-labs/AWS-101/S3-General-ID-Lab.yaml	인프라 컴포저에서 보	71
		취소	다음 다음

Instance를 생성하기 위한 사전 템플릿 지정
Type : Amazon S3 URL

#### 스택 세부 정보 지정

1단계



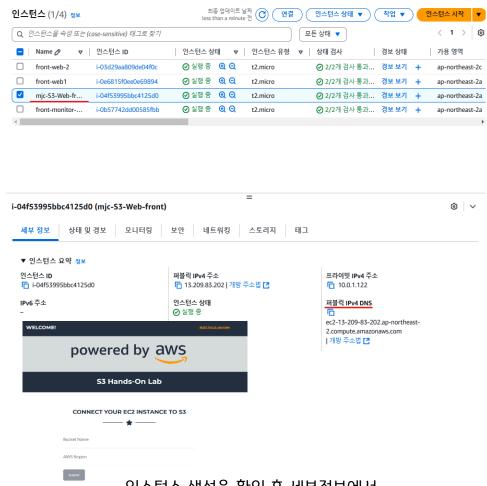
Stack name: mjc-S3-web-front

Vpc: front-vpc

Subnet: front-publ

### 5-1. CloudFormation

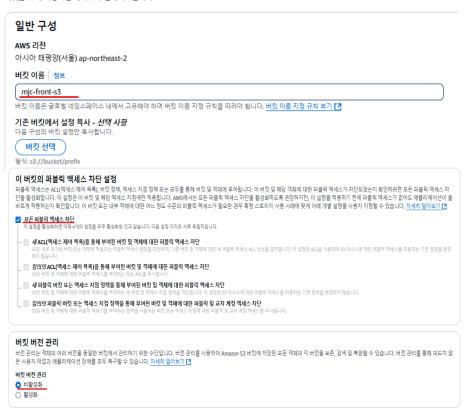




인스턴스 생성을 확인 후 세부정보에서
Public IPv4 주소를 브라우저에 붙여넣고
S3연동 페이지 작동 여부 확인

#### 버킷 만들기 정보

버킷은 S3에 저장되는 데이터의 컨테이너입니다.



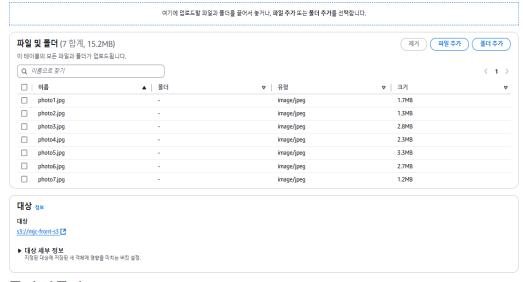
Bucket name : mjc-front-S3 버킷의 모든 퍼블릭 액세스 차단 Bucket versioning 비활성화

#### 5-2. S3 콘텐츠 삽입



#### 업로드 정보

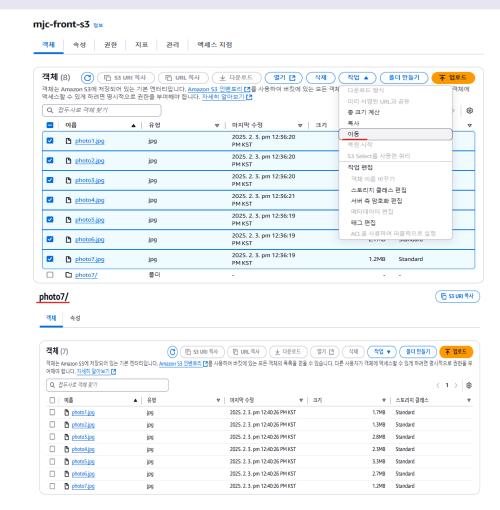
S3에 업로드할 파일 및 폴더를 추가합니다. 160GB보다 큰 파일을 업로드하려면 AWS CLI, AWS SDK 또는 Amazon S3 REST API를 사용합니다. 자세히 알아보기 🔼



#### 폴더 만들기 정보

폴더를 사용하여 버킷에서 객체를 그룹화합니다. 폴더를 생성하면 S3가 슬래시(/) 뒤에 지정한 이름을 사용하여 객체를 생성합니다. 그러!





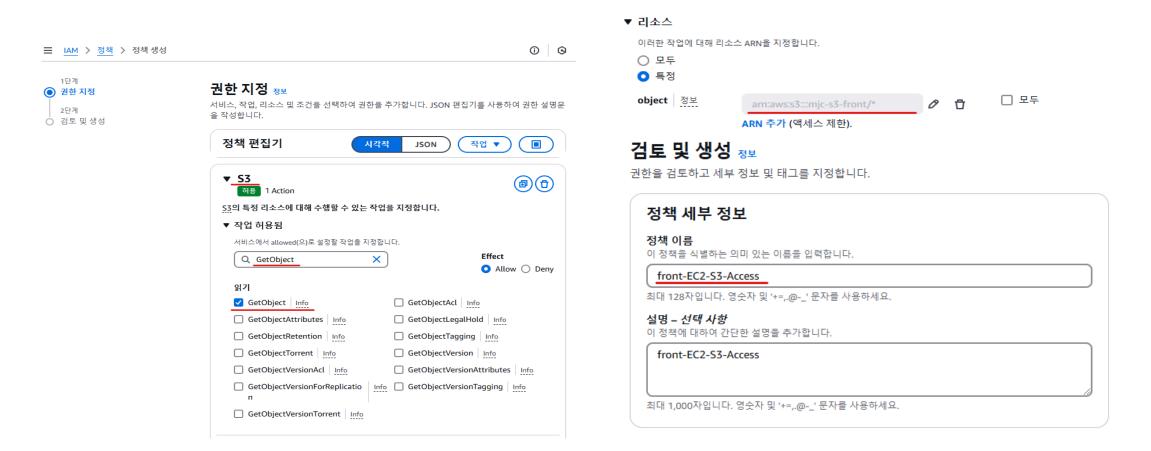
Bucket에 photo1~7.jpg 삽입

폴더 : photo7 생성

Photo1~7.jpg를 photo7 폴더로 이동

# 5-3. IAM 권한 지정(policy)





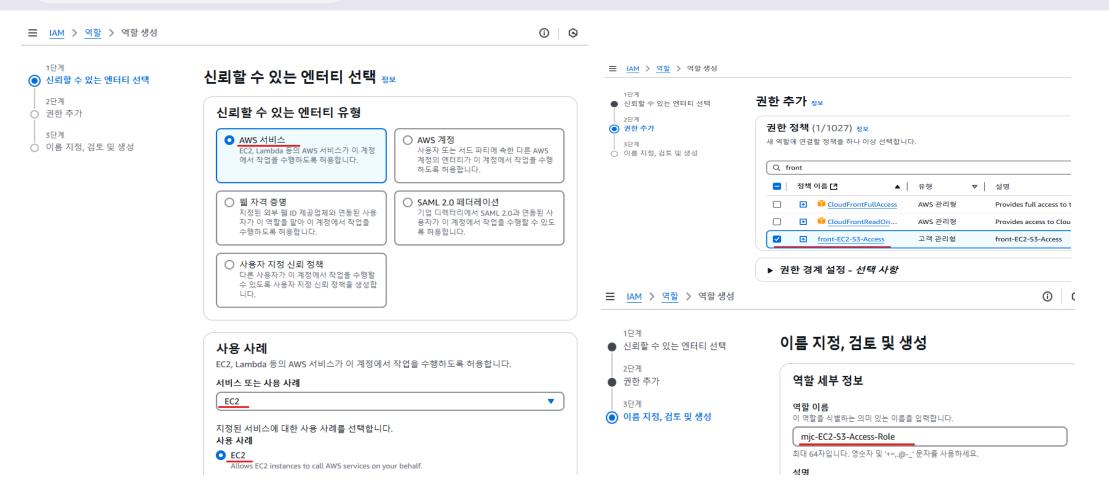
S3에 대한 권한 중 GetObject에 연관되는 read 권한 선택

리소스 ARN 새로 생성

Policy name: front-EC2-S3-Access

# 5-3. IAM 권한 지정(Role)





신뢰 Entity 유형 : AWS 서비스 EC2

권한: 사전 작성한 policy 선택

Role\_name\_mjc-EC2-S3: Access-Role

# 5-3. IAM 권한 지정(Role)



		—— <b>★</b> ——	
<u>EC2</u> > <u>인스턴스</u> > <u>i-04f53995bbc4125d0</u> > IAM 역할 수정	0 🖫	Bucket Name: front-s3-front	
IAM 역할 수정 정보         IAM 역할을 인스턴스에 연결합니다.		AWS Region: ap-northeast-2	
인스턴스 ID	<u>:</u> 을 대체합니	Submit powered by aws	ESET THE 53 LAB FORM
다 대IAM 역할 생성 [건]		S3 Hands-On Lab  Hosted Images on private S3 Bucket utilitzing pre urls	-signed
취소 IAM <sup>역</sup>	벽할 업데이트		

**CONNECT YOUR EC2 INSTANCE TO S3** 

인스턴스 내부 설정에서 IAM Role을 사전에 작성한 mjc-EC2-S3-Access-Role로 변경

# 5-4. BucketVersioning



#### 버킷 버전 관리 편집 👳



버전 관리는 객체의 여러 버전을 동일한 버킷에서 관리하기 위한 수단입니다. 버전 관리를 사용하여 Amazon S3 버킷에 저장된 모든 객체의 각 버전을 보존, 검색 및 복원할 수 있습니다. 버전 관리를 통해 의도치 않은 사용자 작업과 애플리케이션 장애를 모두 복구할 수 있습니다. <u>자세히 알아</u>보기 [건]

#### 버킷 버전 관리

○ 일시 중지 모든 작업에 대한 객체 버전 생성을 일시 중지하고 기존 객체 버전은 보관합니다.

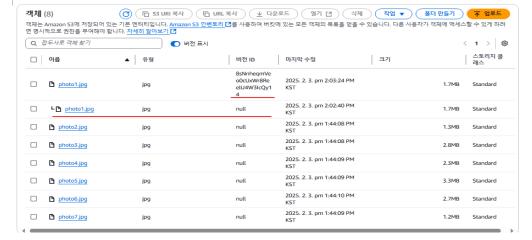
#### 활성화

① 버킷 버전 관리를 활성화한 후 객체의 이전 버전을 관리하려면 수명 주기 규칙을 업데이트해야 할 수 있습니다.

#### Multi-Factor Authentication(MFA)\* 삭제

버킷 버전 관리 설정을 변경하고 객체 버전을 영구적으로 삭제하기 위해 Multi-Factor Authentication(MFA)이 필요한 추가 보안 계층입니다. MFA 삭제 설정을 수정하려면 AWS CLI, AWS SDK 또는 Amazon S3 REST API를 사용하십시오. 자세히 알아보기 [건]

#### 비활성됨





#### Hosted Images on private S3 Bucket utilitzing pre-signed urls











To clear your configuration and reset the form: Click Here

Bucket에서 versioning 기능을 활성화

사전에 업로드 한 photol과 동일하지만 이미지가 다른 jpg를 다시 업로드 하고 version이 표시되는지 확인 다시 홈페이지에서 ipg가 갱신 되었는지 확인 (실패)

# 5-5. LifeCycle



### 수명 주기 규칙 생성 정보 수명 주기 규칙 구성 수명주기 규칙 이름

front-S3 Lifecycle policy 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. [하나 이상의 필터를 사용하여 이 규칙의 범위 제한]을 선택하세요. 자세히 알아보기 🖸

이 규칙이 버킷의 모든 객체에 적용된다는 데 동의합니다.

#### 수명 주기 규칙 작업 이 규칙이 수행할 작업을 선택하세요. ☑ 스토리지 클래스 간에 객체의 현재 버전 전환 □ 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. ⚠ 전환은 요청당 요금이 부과됨 수명 주기 전환 작업의 경우 각 요청은 객체 전환에 해당합니다. 수명 주기 전환 요금에 대한 자세한 내용은 Amazon S3 요금 페이지 [전의 스토리지 및 요청 탭에 있는 요청 요금 정보를 참조하세요. ☑ 본인은 이 수명 주기 규칙으로 인해 요청당 전환 비용이 발생함을 인지합니다 ① 기본적으로 128KB 미만의 객체는 어떤 스토리지 클래스에서도 전환되지 않음 전환 비용이 스토리지 절감보다 를 수 있으므로 128KB 미만의 객체는 전환하지 않는 것이 좋습니다. 128KB 미만의 객체를 전환해야 하는 사용 사례의 경우 해당하는 각 수명 주 기 규칙에 대한 최소 객체 크기 필터를 지정하세요. 스토리지 클래스 간에 객체의 현재 버전 전환 사용 사례 시나리오와 성능 액세스 요구 사항에 따라 현재 버전의 객체를 스토리지 클래스 간에 이동하려면 전환을 선택합니다. 이러한 전환은 객체가 생성 시점부터 시작되고 연속적으로 적 용됩니다. 자세히 알아보기 🖸 스토리지 클래스 전환 선택 객체 생성 후 경과 기간(일) 제거 Standard-IA 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 보관할 새 버전 수 - 선택 사항 60

1~100 버전일 수 있습니다. 다른 모든 이전 버전이 이동됩니다.

LifeCycle\_name: front-S3-Lifecycle-policy

규칙 : storage 클래스 간에 객체의 현재버전 전환 및 객체의 이전 버전 영구 삭제 선택

비용 절감을 위한 30일 이후 standard-IA로 전환

60일 이후 객체 이전 버전 삭제



# Thank you ©