

AWS프로젝트 VPC

개인 프로젝트

임재근

| 목 차

1 구성도

2 VPC

3 Subnet

4 Internet Gateway

5 Routing Table

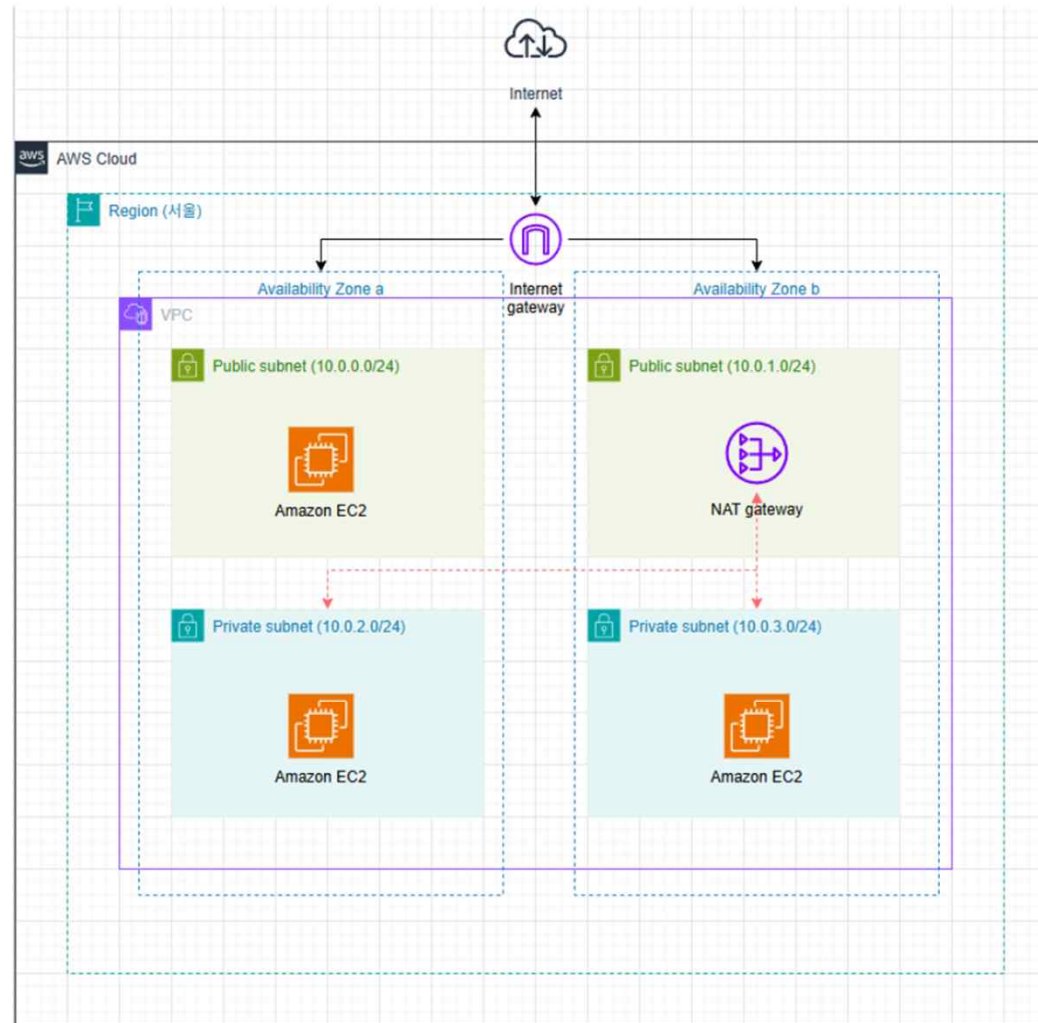
6 NAT Gateway

7 Bastion Host



구성도

구성도





VPC

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.

☒ VPC만

☐ VPC 등

이름 태그 - 선택 사항

'Name' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.

ljg-vpc-01

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

☐ Amazon 제공 IPv6 CIDR 블록

☐ 내가 소유한 IPv6 CIDR

테넌시 정보

기본값



Subnet

Subnet public 생성



서브넷 생성 정보

VPC

VPC ID

이 VPC에 서브넷을 생성합니다.

vpc-0e7cd6e7b918669f7 (ljj-vpc-01)

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.

ljj-public-subnet-1

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

10.0.0.0/24

256 IPs

Subnet private 생성



서브넷 생성 정보

VPC

VPC ID

이 VPC에 서브넷을 생성합니다.

vpc-0e7cd6e7b918669f7 (ljg-vpc-01)

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.

ljg-private-subnet-1

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

10.0.2.0/24

256 IPs



Internet Gateway

Internet Gateway 생성 후 VPC연결

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' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.

ljg-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 ljg-igw



제거

새 태그 추가

49글(문) 태그.개 더 추가할 수 있습니다.

취소

인터넷 게이트웨이 생성

VPC에 연결(igw-01b992847d0dec78d) 정보

VPC

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

사용 가능한 VPC

인터넷 게이트웨이를 이 VPC에 연결합니다.

Q vpc-0e7cd6e7b918669f7



▶ AWS Command Line Interface 명령

취소

인터넷 게이트웨이 연결



NAT Gateway

NAT Gateway 생성



NAT 게이트웨이 생성 정보

프라이빗 서브넷의 인스턴스가 다른 VPC, 온프레미스 네트워크 또는 인터넷의 서비스에 연결하는 데 사용할 수 있는 가용성이 뛰어난 관리형 NAT(Network Address Translation) 서비스입니다.

NAT 게이트웨이 설정

이름 - 선택 사항

'Name' 키와 사용자가 지정하는 값을 포함하는 태그를 생성합니다.

ljg-natgw

이름은 최대 256자까지 입력할 수 있습니다.

서브넷

NAT 게이트웨이를 생성할 서브넷을 선택합니다.

subnet-0c6f197e1fa5c5c51 (ljg-public-subnet-2)

연결 유형

NAT 게이트웨이에 대한 연결 유형을 선택합니다.

☒ 퍼블릭

☐ 프라이빗

탄력적 IP 할당 ID 정보

NAT 게이트웨이에 탄력적 IP 주소를 할당합니다.

eipalloc-042e6cbc1867ba730

탄력적 IP 할당

추가 설정 정보

태그

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 ljg-natgw



제거

새 태그 추가

49글(문) 태그 개 더 추가할 수 있습니다.

취소

NAT 게이트웨이 생성



Routing Table

Routing Table 생성 (Public)



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.

ljq-public-rt

VPC

이 라우팅 테이블에 대해 사용할 VPC입니다.

vpc-0e7cd6e7b918669f7 (ljq-vpc-01)

태그

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 ljq-public-rt



제거

새 태그 추가

49줄(줄) 태그.개 더 추가할 수 있습니다.

취소

라우팅 테이블 생성

Routing 편집 & Subnet 편집



라우팅 편집

대상	대상	상태	전파될	Route Origin
10.0.0.0/16	local	🟢 활성	아니요	CreateRouteTable
<input type="text" value="0.0.0.0/0"/>	인터넷 게이트웨이	-	아니요	CreateRoute
<input type="text" value="igw-01b992847d0dec78d"/>				

서브넷 연결 편집

이 라우팅 테이블과 연결된 서브넷을 변경합니다.

이용 가능한 서브넷 (2/4)

이름	서브넷 ID	IPv4 CIDR	IPv6 CIDR	라우팅 테이블 ID
<input checked="" type="checkbox"/> ljg-public-subnet-2	subnet-0c6f197e1fa5c5c51	10.0.1.0/24	-	기본 (rtb-00806905d92b8385b)
<input checked="" type="checkbox"/> ljg-public-subnet-1	subnet-0e19ba304b3149956	10.0.0.0/24	-	기본 (rtb-00806905d92b8385b)
<input type="checkbox"/> ljg-private-subnet-2	subnet-0cfeea43cb9890a31	10.0.3.0/24	-	기본 (rtb-00806905d92b8385b)
<input type="checkbox"/> ljg-private-subnet-1	subnet-0974bb4ef9d3f2e8b	10.0.2.0/24	-	기본 (rtb-00806905d92b8385b)

선택한 서브넷

Routing Table 생성 (Private)



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.

ljg-private-rt

VPC

이 라우팅 테이블에 대해 사용할 VPC입니다.

vpc-0e7cd6e7b918669f7 (ljg-vpc-01)

태그

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 ljg-private-rt



제거

새 태그 추가

49을(를) 태그.개 더 추가할 수 있습니다.

취소

라우팅 테이블 생성

Routing 편집 & Subnet 편집



라우팅 편집

대상 10.0.0.0/16	대상 local	상태 🟢 활성	전파될 아니요	Route Origin CreateRouteTable
Q 0.0.0.0/0	NAT 게이트웨이	-	아니요	CreateRoute
<div>라우팅 추가</div>				
<div>Q nat-022c2ebfc5969005a</div> <div>사용: 'nat-022c2ebfc5969005a'</div> <div>nat-022c2ebfc5969005a (ljj-natgw)</div>				
<div>취소</div> <div>미리 보기</div> <div>변경 사항 저장</div>				

서브넷 연결 편집

이 라우팅 테이블과 연결된 서브넷을 변경합니다.

이용 가능한 서브넷 (2/4)

Q 서브넷 연결 필터링

이름	서브넷 ID	IPv4 CIDR	IPv6 CIDR	라우팅 테이블 ID
<input checked="" type="checkbox"/> ljj-private-subnet-1	subnet-0974bb4ef9d3f2e8b	10.0.2.0/24	-	기본 (rtb-00806905d92b8385b)
<input checked="" type="checkbox"/> ljj-private-subnet-2	subnet-0cfeea43cb9890a31	10.0.3.0/24	-	기본 (rtb-00806905d92b8385b)
<input type="checkbox"/> ljj-public-subnet-2	subnet-0c6f197e1fa5c5c51	10.0.1.0/24	-	rtb-0f5ecc954cdae5f85 / ljj-public-rt
<input type="checkbox"/> ljj-public-subnet-1	subnet-0e19ba304b3149956	10.0.0.0/24	-	rtb-0f5ecc954cdae5f85 / ljj-public-rt

선택한 서브넷

subnet-0974bb4ef9d3f2e8b / ljj-private-subnet-1

subnet-0cfeea43cb9890a31 / ljj-private-subnet-2

취소

연결 저장



Bastion Host

K-pair 생성



키 페어 생성



키 페어 이름

키 페어를 사용하면 인스턴스에 안전하게 연결할 수 있습니다.

ljg-kpair

이름에는 최대 255개의 ASCII 문자가 포함됩니다. 앞 또는 뒤에 공백을 포함할 수 없습니다.

키 페어 유형

☒ RSA

RSA 암호화된 프라이빗 및 퍼블릭 키 페어

☐ ED25519

ED25519 암호화된 프라이빗 및 퍼블릭 키 페어

프라이빗 키 파일 형식

☒ .pem

OpenSSH와 함께 사용

☐ .ppk

PuTTY와 함께 사용



메시지가 표시되면 프라이빗 키를 사용자 컴퓨터의 안전하고 액세스 가능한 위치에 저장합니다. 나중에 인스턴스에 연결할 때 필요합니다. [자세히 알아보기](#)

취소

키 페어 생성

Public 인스턴스 생성



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

ljg-public-inst

[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

Public 인스턴스 생성



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

ljg-kpair

[새 키 페어 생성](#)

▼ 네트워크 설정 [정보](#)

VPC - 필수 [정보](#)

vpc-0e7cd6e7b918669f7 (ljg-vpc-01)
10.0.0.0/16

[새 VPC 생성](#)

서브넷 [정보](#)

subnet-0974bb4ef9d3f2e8b **ljg-private-subnet-1**
VPC: vpc-0e7cd6e7b918669f7 소유자: 217471729510 가용 영역: ap-northeast-2a (apne2-az1)
영역 유형: 가용 영역 사용 가능한 IP 주소: 250 CIDR: 10.0.2.0/24

[새 서브넷 생성](#)

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

ljg-sg sg-04bf04254cfa7ade6

[보안 그룹 규칙 비교](#)

Private 인스턴스 생성



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

[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](#).

[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

Private 인스턴스 생성



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

ljg-kpair

[새 키 페어 생성](#)

▼ 네트워크 설정 정보

VPC - 필수 | 정보

vpc-0e7cd6e7b918669f7 (ljg-vpc-01)
10.0.0.0/16

[새 VPC 생성](#)

서브넷 | 정보

subnet-0974bb4ef9d3f2e8b ljg-private-subnet-1
VPC: vpc-0e7cd6e7b918669f7 소유자: 217471729510 가용 영역: ap-northeast-2a (apne2-az1)
영역 유형: 가용 영역 사용 가능한 IP 주소: 251 CIDR: 10.0.2.0/24

[새 서브넷 생성](#)

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

[보안 그룹 규칙 비교](#)

ljg-sg sg-04bf04254cfa7ade6 X
VPC: vpc-0e7cd6e7b918669f7


```
#_
~\#### Amazon Linux 2023
~~\#####\
~~\###|
~~\#/ https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023
~~V~' '->
~~~
~~._. /
~/ /
~/m/'
```

Last login: Fri Aug 22 05:15:50 2025 from 211.117.44.2
[ec2-user@ip-10-0-0-134 ~]\$ █

```
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~
```

"ljg-kpair.pem" 27L, 1679B

```
[ec2-user@ip-10-0-0-134 ~]$ sudo chmod 400 lg-kpair.pem
```

Private Instance 접속 1,2 후 yum update

```
[ec2-user@ip-10-0-0-134 ~]$ sudo ssh -i "ljg-kpair.pem" ec2-user@10.0.2.101
#_
~\##### Amazon Linux 2023
~~~\#####\
~~~\###|
~~~\#/ https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023
~~~V~'~>
~~~
~~~.~'
~~~/_/
~~~/_m/'

Last login: Fri Aug 22 05:06:39 2025 from 10.0.0.134
[ec2-user@ip-10-0-2-101 ~]$ sudo yum update
Last metadata expiration check: 0:34:16 ago on Fri Aug 22 05:07:01 2025.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
[ec2-user@ip-10-0-0-134 ~]$ sudo ssh -i "ljg-kpair.pem" ec2-user@10.0.3.29
#_
~\##### Amazon Linux 2023
~~~\#####\
~~~\###|
~~~\#/ https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023
~~~V~'~>
~~~
~~~.~'
~~~/_/
~~~/_m/'

Last login: Fri Aug 22 05:15:57 2025 from 10.0.0.134
[ec2-user@ip-10-0-3-29 ~]$ sudo yum update
Amazon Linux 2023 Kernel Livepatch repository
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
```

THANK YOU!

임재근