
네이버 클라우드 개발환경 구축

서태호 강사

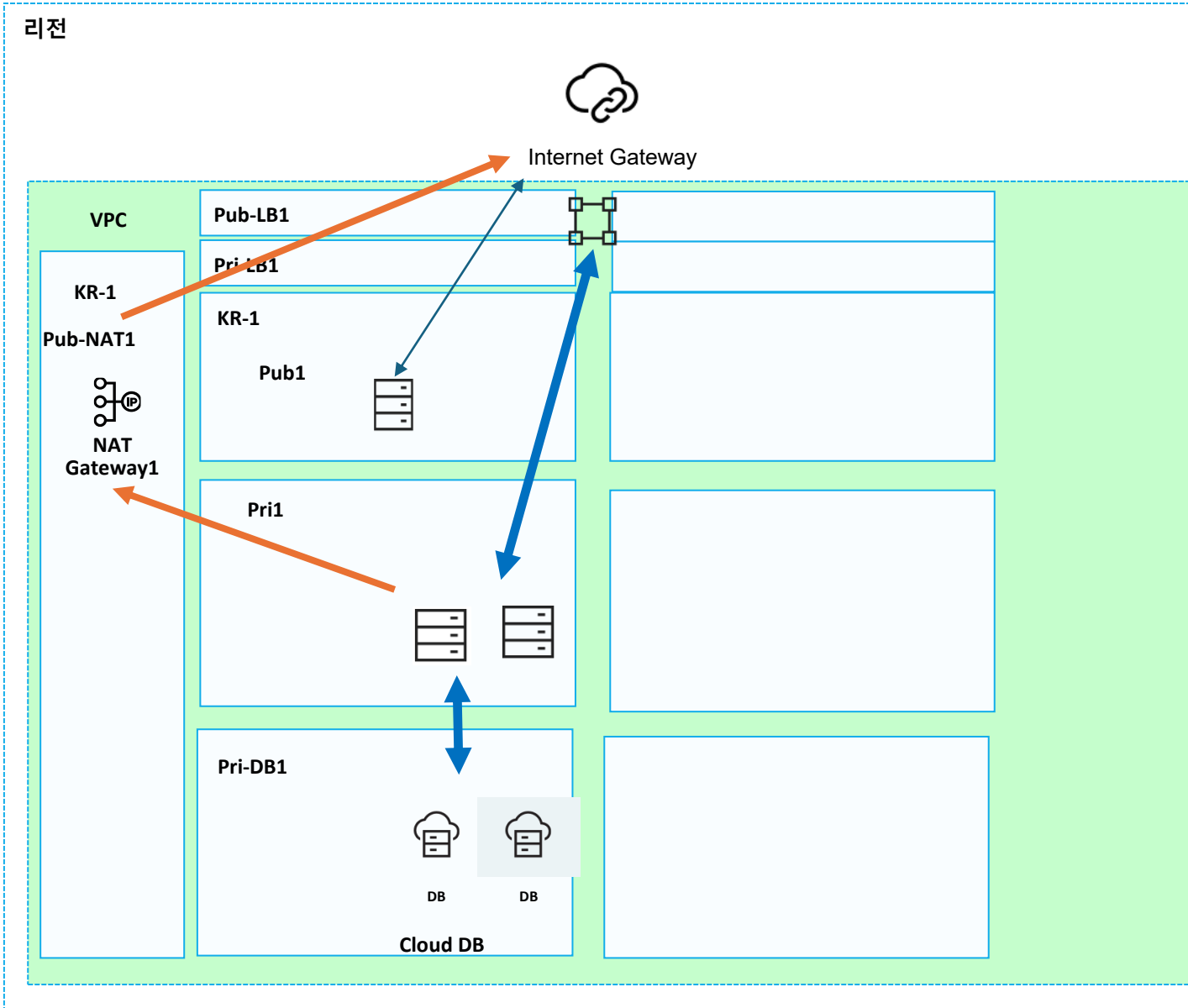
topasvga@naver.com

1. 표준 네트워크 생성

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	IGW

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	NATGW1

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL



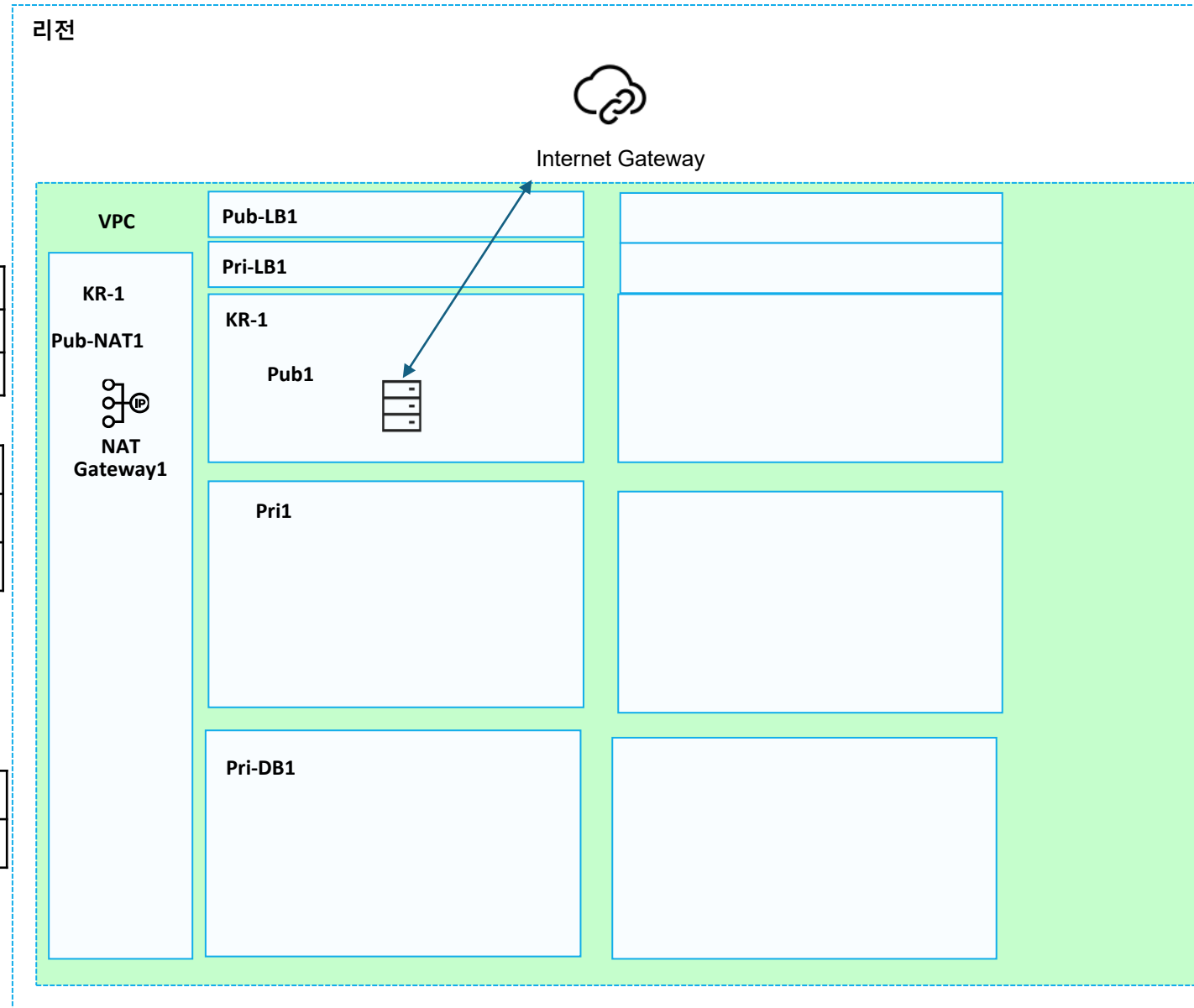
[illegible]

2. 베스천 서버 (Jump Host) 1대 생성 = 외부에서 서버 접속용 , 보안 그룹 확인

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	IGW

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	NATGW1

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL

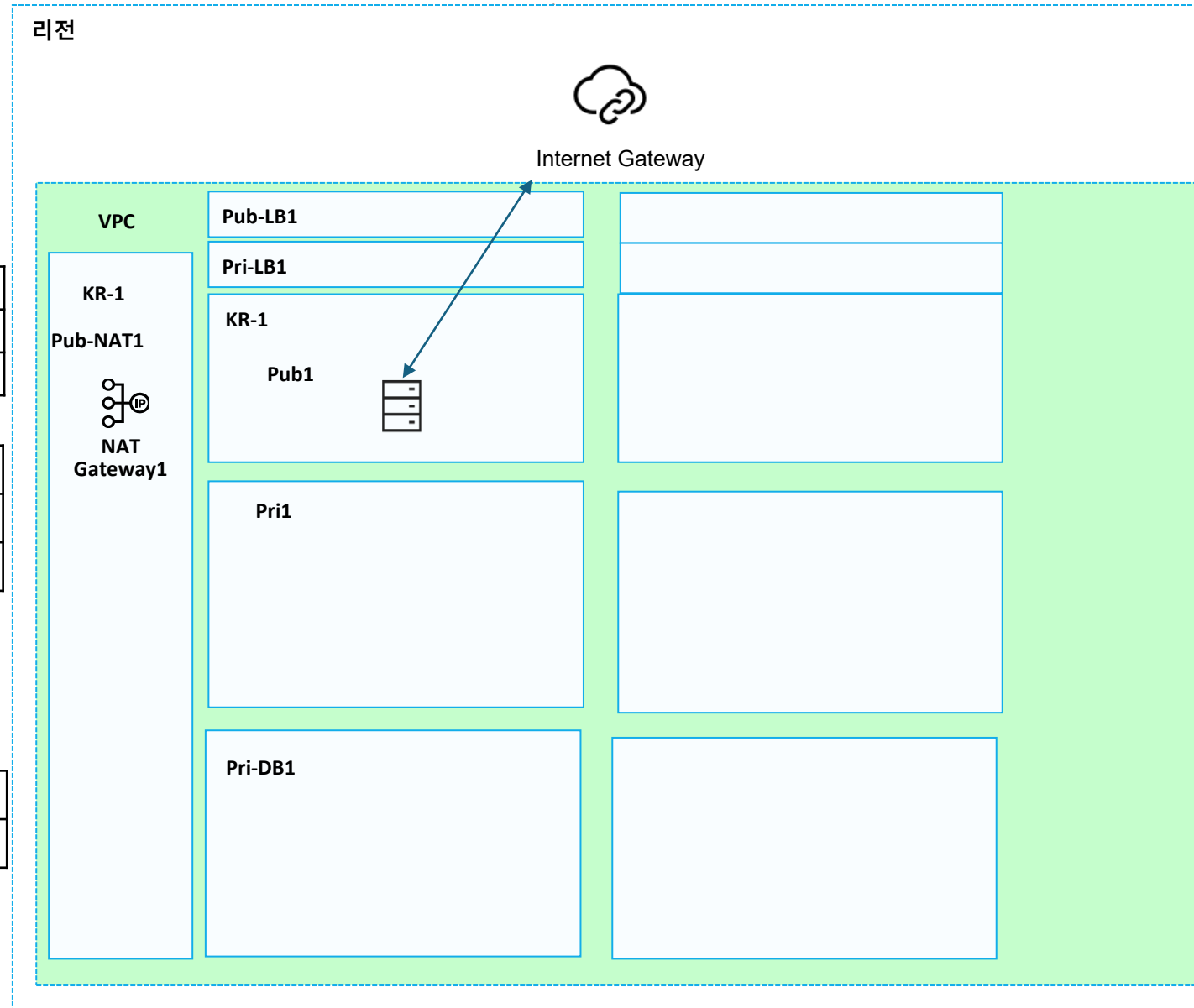


2. 베스천 서버 (Jump Host) 1대 생성 = 테스트 웹서버 , BTS 웹서버

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	IGW

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	NATGW1

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL

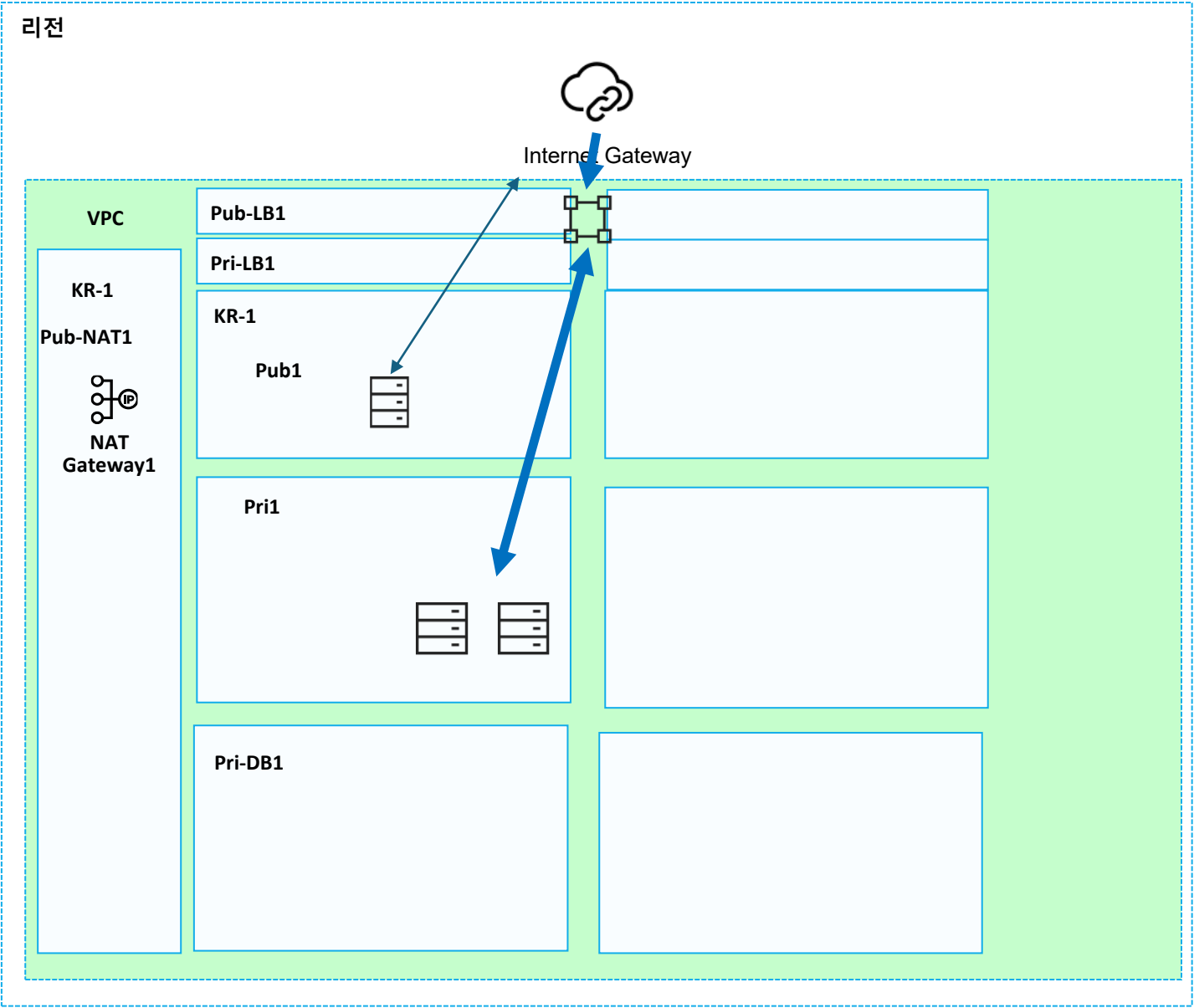


3. WEB 서버 2대 생성

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	IGW

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	NATGW1

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL

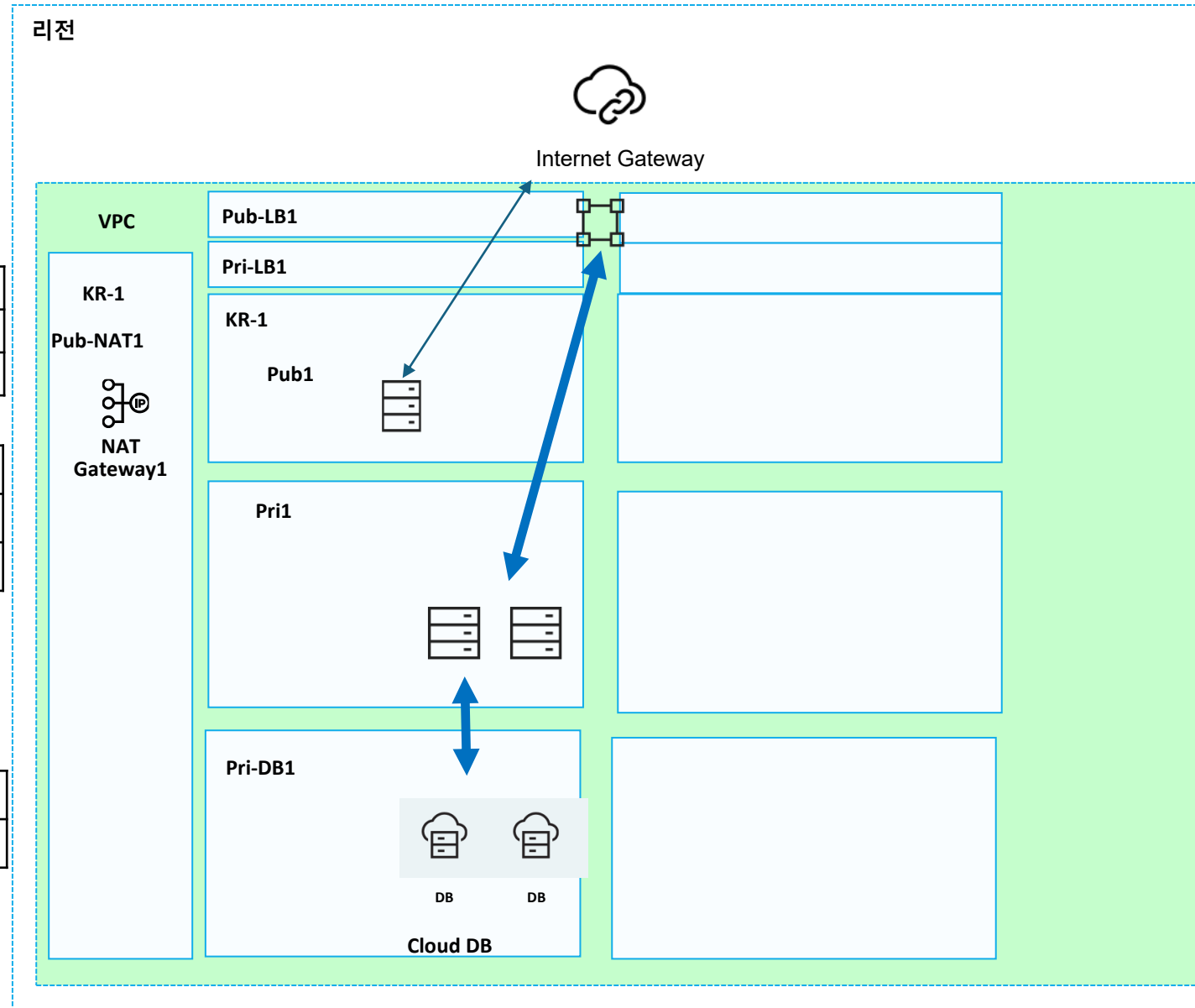


4. DB 서버 생성, DB 접속 테스트

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	IGW

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	NATGW1

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL

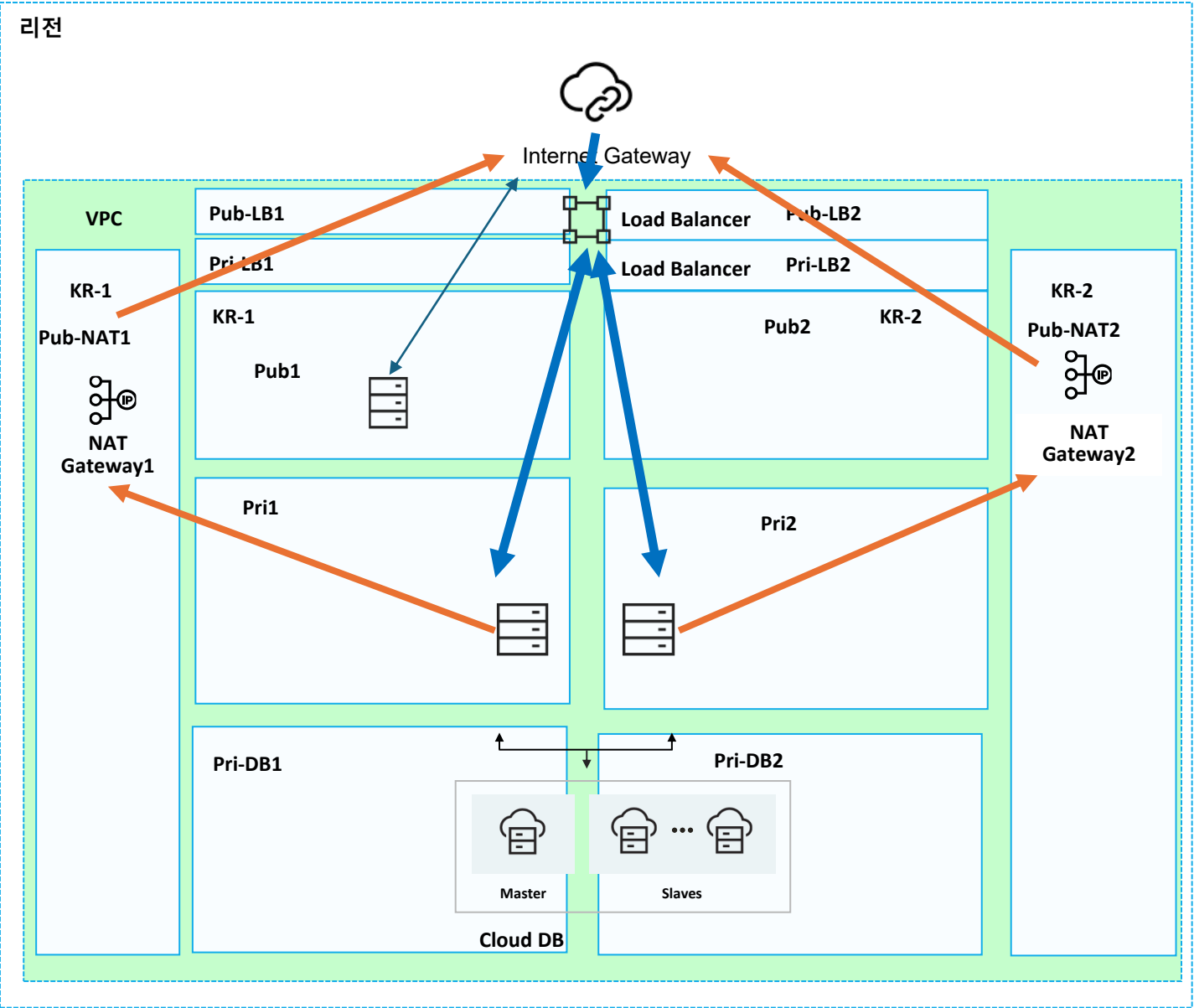


5. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	IGW

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	NATGW1

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL



목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	NATGW2



VPC	할당 VPC	서브넷	서브넷 네임	서브넷 IP	용도	Zone
bts-vpc	10.0.0.0/20	1	Pri1	10.0.0.0/23	Private 일반	KR-1
		2	Pub1	10.0.2.0/24	Public 일반	KR-1
		3	Pri-DB1	10.0.3.0/24	Private 일반	KR-1
		4	Pub-Nat1	10.0.4.0/24	Public NatGateway	KR-1
		5	Pub-LB1	10.0.5.0/24	Public LoadBalancer	KR-1
		6	Pri-LB1	10.0.6.0/24	Private LoadBalancer	KR-1
		1	Pri2	10.0.8.0/23	Private 일반	KR-2
		2	Pub2	10.0.10.0/24	Public 일반	KR-2
		3	Pri-DB2	10.0.11.0/24	Private 일반	KR-2
		4	Pub-Nat2	10.0.12.0/24	Public NatGateway	KR-2
		5	Pub-LB2	10.0.13.0/24	Public LoadBalancer	KR-2
		6	Pri-LB2	10.0.14.0/24	Private LoadBalancer	KR-2

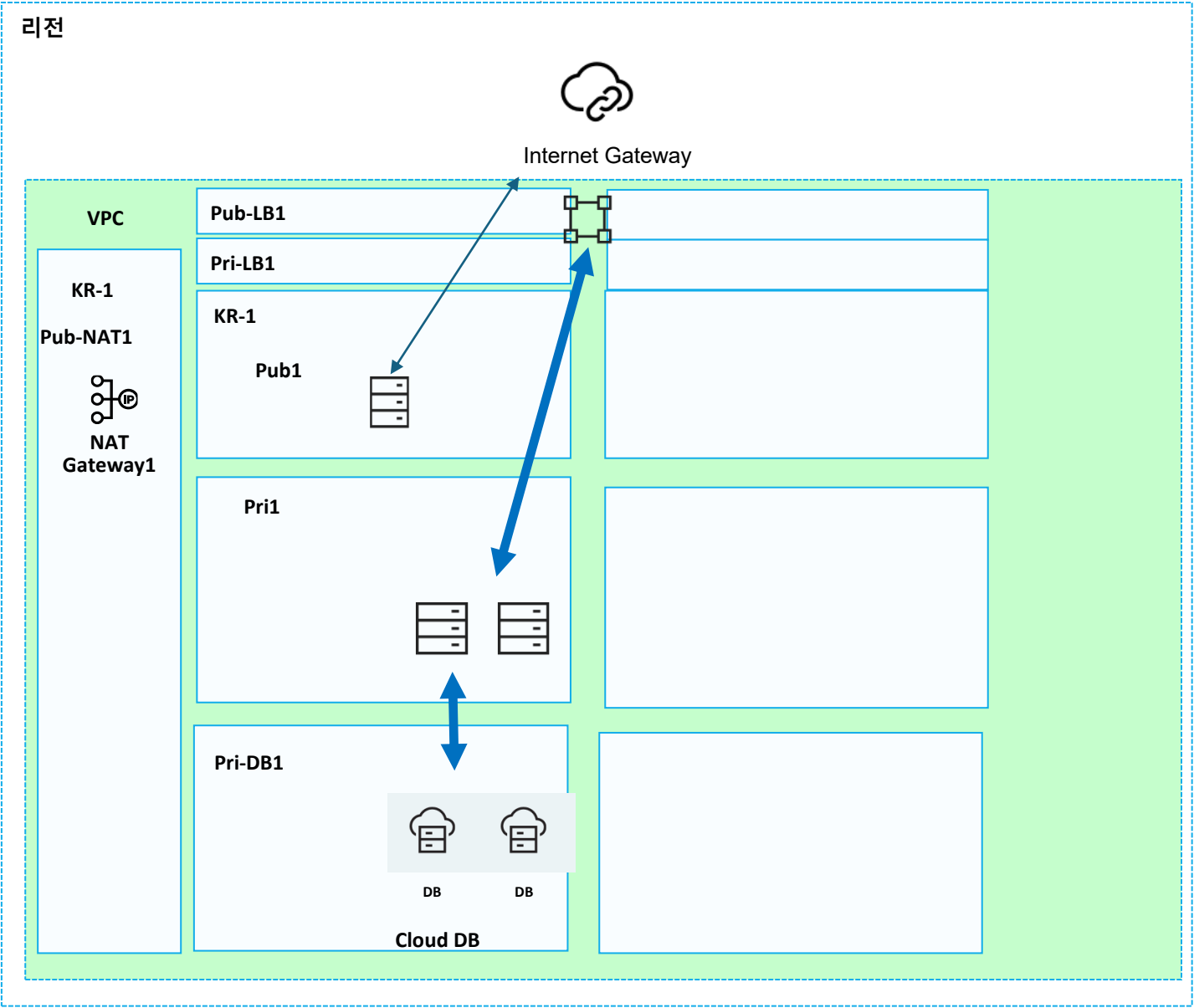
결과 확인

결과 확인

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	IGW

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL
0.0.0.0/0	NATGW1

목적지	Target유형
10.0.0.0/20	LOCAL



VPC 확인

VPC (Virtual Private Cloud) 1

+ VPC 생성

↻ 새로고침

▼

삭제

VPC 이름	VPC ID	상태	유형	CIDR 블록
bts-vpc	144615	운영중	NORMAL	10.0.0.0/20

상세정보

VPC 이름 (ID)	bts-vpc (144615)	상태	운영중
유형	NORMAL	CIDR 블록	10.0.0.0/20
생성 일시	2026-07-31 오후 4:14 (UTC+09:00)		

서브넷 6개 확인

Subnet 6

+ Subnet 생성

↺ 새로고침

▼

Subnet 삭제

Subnet 이름 ▼

🔍

필터

Zone: ✔ 전체

Internet Gateway 적용 여부: ✔ 전체

용도:

Subnet 이름 ⬆	Subnet ID ⬆	상태 ⬆	VPC 이름 ⬆	IP 주소 범위 ⬆	Zone ⬆	Internet Gateway 전용 여부 ⬆	용도 ⬆
☐ pri1	314929	● 운영중	bts-vpc	10.0.0.0/23	KR-1	N (Private)	일반
☐ pub1	314920	● 운영중	bts-vpc	10.0.2.0/24	KR-1	Y (Public)	일반
☐ db1	314939	● 운영중	bts-vpc	10.0.3.0/24	KR-1	N (Private)	일반
☐ nat1	314955	● 운영중	bts-vpc	10.0.4.0/24	KR-1	Y (Public)	NatGateway
☐ pub1-lb	314960	● 운영중	bts-vpc	10.0.5.0/24	KR-1	Y (Public)	LoadBalancer
☐ pri-lb1	314970	● 운영중	bts-vpc	10.0.6.0/24	KR-1	N (Private)	LoadBalancer

NAT 게이트웨이 생성 확인, NAT1

NAT Gateway 1

+ NAT Gateway 생성

새로고침

▼

NAT Gateway 삭제

Secondary IP 설정

VPC 이름 ▼

🔍

필터

✓ 전체 유형

NAT Gateway 이름 ▾	유형 ▾	상태 ▾	공인 IP ▾	사설 IP ▾	VPC 이름 ▾	Zone ▾	Subnet ▾
nat1	공인	● 운영중	49.50.133.35	10.0.4.6	bts-vpc	KR-1	nat1

라우팅 테이블 생성 3개 확인

Route Table 3

+ Route Table 생성

↺ 새로고침

▼

연관 Subnet 설정

Routes 설정

Route Table 삭제

Route Table 이름 ▼

Route Table 이름 ▾	Route Table ID ▾	VPC 이름 ▾	상태 ▾	Subnet 지원 유형 ▾
☐ db1-rt	304513	bts-vpc	● 운영중	사설
☐ bts-vpc-default-private-table	304124	bts-vpc	● 운영중	사설
☐ bts-vpc-default-public-table	304123	bts-vpc	● 운영중	공인

퍼블릭 서브넷에 연관 서브넷 3개 확인

bts-vpc-default-public-table

304123

bts-vpc

운영중

공인

상세정보

연관 Subnet

Routes

Subnet 이름

IP 주소 범위

pub1

10.0.2.0/24

nat1

10.0.4.0/24

pub1-lb

10.0.5.0/24

퍼블릭 라우팅 테이블 설정 확인

0.0.0.0/0 IGW

상세정보	연관 Subnet	Routes
목적지	Target 유형	Target 이름
0.0.0.0/0	IGW	INTERNET GATEWAY
10.0.0.0/20	LOCAL	LOCAL

프라이빗 라우팅 테이블 > 연관 서브넷 2개 확인

☒	bts-vpc-default-private-table	304124	bts-vpc	운영중	사설
상세정보 연관 Subnet Routes					
Subnet 이름		IP 주소 범위			
pri1		10.0.0.0/23			
pri-lb1		10.0.6.0/24			
☐	bts-vpc-default-public-table	304123	bts-vpc	운영중	공인

프라이빗 서브넷의 라우팅 테이블 확인

0.0.0.0/0 NATGW nat1

bts-vpc-default-private-table			304124	bts-vpc	● 운영중	사설
상세정보	연관 Subnet	Routes				
목적지	Target 유형		Target 이름			
0.0.0.0/0	NATGW		nat1			
10.0.0.0/20	LOCAL		LOCAL			

디비 라우팅 테이블 , DB1 서브넷 확인

Route Table 이름	Route Table ID	VPC 이름	상태	Subnet 지원 유형
 db1-rt	304513	bts-vpc	 운영중	사설
상세정보 연관 Subnet Routes				
Subnet 이름		IP 주소 범위		
db1		10.0.3.0/24		

DB 라우팅 테이블 확인 , LOCAL 만 있다.

db1-rt

304513

bts-vpc

운영중

사설

상세정보	연관 Subnet	Routes
목적지	Target 유형	Target 이름
10.0.0.0/20	LOCAL	LOCAL

서버 확인, 베스천 1대, WEB 2대

Server 3

+ 서버 생성

상품 더 알아보기

X 다운로드

새로고침

시작

정지

재시작

반납

강제 정지

서버 접속 콘솔

모니터링

서버 관리 및 설정 변경

강제 반납

서버 이름

필터

스토리지: 전체

상태: 전체

하이퍼바이저: 전체

물리 배치 그룹: 전체

☐	서버 이름 (Instance ID)	하이퍼바이저	서버 세대	서버 이미지 이름	서버 이미지 번호	서버 스펙	상태	비공인 IP	공인 IP	VPC	Subnet
☐	web3333333 (144076...	KVM	G3	bts-web	143990872	s2-g3	● 운영중	10.0.0.7		bts-vpc	pri1
☐	web222222 (1440767...	KVM	G3	web222	144076665	s2-g3	● 운영중	10.0.0.6		bts-vpc	pri1
☐	bastion1 (144076274)	KVM	G3	rocky-9.6-base	107029409	s2-g3	● 운영중	10.0.2.6	223.130.15 0.192	bts-vpc	pub1

디폴트 ACG 확인 , 외부에서 22허용 설정
0.0.0.0/0 22는 삭제

bts-vpc-default-acg378221bts-vpc3			
상세 정보	Inbound 규칙	Outbound 규칙	
프로토콜	접근 소스	허용 포트	
TCP	10.0.2.0/24	22	
TCP	121.134.158.113/32	22	
TCP	0.0.0.0/0	80	

로드 밸런서 타킷 그룹에서 서버 상태 확인 , 타킷 그룹 > 타킷 상태 확인 클릭

Target Group 1

+ Target Group 생성

상품 더 알아보기

X 다운로드

새로고침

▼

Target Group 설정

Health Check 설정

Target 설정

삭제

Target 상태 확인

모니터링

Target Group 이름 ▼

필터 프로토콜: 전체 Target 유형: 전체 로드밸런서 작

☒ Target Group 이름	프로토콜	포트	Target 유형	Target 수	연결 로드밸런서	VPC
☒ bts-web-alb2	HTTP	80	VPC Server	2	bit-web-alb2 (144076843) : ● 운영중	bts-vpc

상세정보

Target Group 이름 (TargetGroupNo)	bts-web-alb2 (6084483)	생성일시	2026-08-03 오전 10:54 (UTC+09:00)
포트	80	연결 로드밸런서	bit-web-alb2 (144076843) : ● 운영중
Target 수	2		

로드 밸런서 타킷 그룹에서 서버 상태 확인 , 타킷 그룹 > 타킷 상태 확인 클릭

Target 상태				
Target Group: bts-web-alb2 (6084483) / Target Type: VPC Server				
Health Check Protocol : HTTP / Health Check Port : 80 / Health Check Url : /				
네트워크 인터페이스	IP	서버 이름	Target Status	Target Response
nic-5898751 (5898751)	10.0.0.6	web2222222	UP	HTTP/200
nic-5898761 (5898761)	10.0.0.7	web3333333	UP	HTTP/200

어플리케이션 로드 밸런서 생성 확인

Load Balancer 1

+ 로드밸런서 생성 ▼

추천 상품 보러가기 ↗

상품 더 알아보기 ↗

X 다운로드

↻ 새로고침

▼

로드밸런서 설정 변경

서브넷 변경

리스너 설정 변경

로드밸런서 삭제

모니터링

로드밸런서 이름 ▼

필터 네트워크: ✓ 전체 유형: ✓ 전체 액세...

로드밸런서 이름	상태	네트워크	VPC	유형	부하 처리 성능	접속 정보	메모
✓ bit-web-alb2	● 운영중	Public	bts-vpc	Application	Small	bit-web-alb2-144076843-a172c4395577.kr.lb.navernc...	

상세정보

로드밸런서 이름 (Instance ID)	bit-web-alb2 (144076843)	접속 정보	bit-web-alb2-144076843-a172c4395577.kr.lb.navernc...
생성일시	2026-08-03 오전 10:55 (UTC+09:00)	IP	101.79.21.173
VPC	bts-vpc (10.0.0.0/20)	부하 처리 성능	Small
로드밸런서 서브넷	pub1-lb (10.0.5.0/24) KR-1	엑세스 로그 수집	비활성
네트워크	Public	공인 IP	101.79.21.173 (144076865) KR-1
Idle Timeout	60	ACL	적용 리스너 및 ACL

Global DNS로 로드밸런서를 연결해보자.
레코드 추가 > www3 CNAME 로드밸런서 이름 > 적용 > 배포

Global DNS 3

+ 도메인 추가 상품 더 알아보기 X 다운로드 전체 다운로드 새로 고침 업로드 ▼

- 도메인
- cs571.sth.ai.kr
 - serverchk.com
 - sth.ai.kr

레코드 추가

레코드 수정

레코드 삭제

등록기관 설정 정보

설정 적용 (1)

레코드 E

도메인	TTL	Master NS	Refresh	Retry
cs571.sth.ai.kr	300	ns1-1.ns-ncloud.com. ns1-2.ns-ncloud.com.	21600	1800

☐

호스트

도메인

레코드 타입

레코드 값

TTL

☐	@	cs571.sth.ai.kr	NS	ns1-1.ns-ncloud.com ns1-2.ns-ncloud.com	86400
☐	@	cs571.sth.ai.kr	SOA	ns1-1.ns-ncloud.com. ns1-2.ns-ncloud.com. 4 21600 1800 1209600 300	300
☒	www3	cs571.sth.ai.kr	CNAME	bit-web-alb2-144076843-a172c4395577.kr.lb.na-vernncp.com	300
☐	www	cs571.sth.ai.kr	A	101.1.2.55	300

Global DNS로 로드밸런서를 연결해보자.

레코드 추가 > www3 CNAME 로드밸런서 이름 > 적용 > 배포

레코드 수정

www3

.cs571.sth.ai.kr

CNAME

(5 분) 300초

Alias(별칭) 기능

☐ 사용

☒ 사용 안함

☐ LB VPC

☐ LB CLASSIC

bit-web-alb2-144076843-
a172c4395577.kr.lb.naverncp.com

× 취소

✓ 저장

DB 생성 , 디폴트로 2대가 생긴다.

DB Server 2

+ DB Server 생성

상품 더 알아보기

X 다운로드

새로 고침

재시작

DB Server 삭제

Monitoring

DB 관리

	DB 서비스 이름	DB Role	DB Server 이름	DB Server 타입	데이터 스토리지	Status	VPC	Subnet
☐	bts-web-db2	Master	bts-web-db2-001-9ig6	G3 - [Standard] 2vCPU, 8GB Mem	10 GB	● 운영중	bts-vpc	db1
☐	bts-web-db2	Standby Master	bts-web-db2-002-9ig7	G3 - [Standard] 2vCPU, 8GB Mem	10 GB	● 운영중	bts-vpc	db1

DB ACG 수정 필요, ACG 설정 > 프라이빗 서버에서 DB접속해야 함. 10.0.0.0/23 3306 허용 필요

ACG 2

+ ACG 생성

상품 더 알아보기

X 다운로드

새로고침

ACG 설정

ACG 삭제

ACG 이름

필터

서버 적용 여부: 전체

ACG 이름	ACG ID	VPC 이름	적용 Network Interface 수	메모
cloud-mysql-2ds2jg	378975	bts-vpc	2	(automatically created, don't delete it) cloud-mysql-desc

상세 정보

Inbound 규칙

Outbound 규칙

프로토콜	접근 소스	허용 포트	메모
TCP	10.0.0.0/23	3306	
TCP	cloud-mysql-2ds2jg(378975)	3306	(automatically created, don't delete it) for the DB service itself.

퍼블릭서버에서 프라이빗 서버로 ssh(22)접속 허용
베스천 서버를 통해 프라이빗에 있는 WEB서버 접속하기

bts-vpc-default-acg	378221	bts-vpc	3	VPC [bts-vpc] default ACG
상세 정보	Inbound 규칙	Outbound 규칙		
프로토콜	접근 소스	허용 포트		메모
TCP	10.0.2.0/24	22		
TCP	121.134.158.113/32	22		
TCP	0.0.0.0/0	80		

베스천 서버 접속

```
login as: root
root@223.130.150.192's password:
-----
NCLCLOUD
Welcome to Naver Cloud Platform Server!
Authorized access only!
If you are not authorized to access this system, disconnect now!
-----
Activate the web console with: systemctl enable --now cockpit.socket

Last login: Mon Aug  3 10:49:58 2026 from 121.134.158.113

[root@Server-EC2 ~]#
```


베스천에서 프라이블 서버 접속 하기 , ssh -l root 10.0.0.7

```
[root@Server-EC2 ~]# ssh -l root 10.0.0.6
The authenticity of host '10.0.0.6 (10.0.0.6)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:nCjG+4f9TDFxhVdIPpBw+0YzgmTae2IQwmAwLwjK+s.
This key is not known by any other names
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '10.0.0.6' (ED25519) to the list of known hosts.
root@10.0.0.6's password:
```



```
Welcome to Naver Cloud Platform Server!
Authorized access only!
If you are not authorized to access this system, disconnect now!
```

```
-----
Activate the web console with: systemctl enable --now cockpit.socket
```

```
Last login: Mon Aug 5 10:13:38 2020 from 127.0.0.134.158.113
```

```
[root@web222222 ~]# yum install mysql
```

```
Rocky Linux 9 - BaseOS 74 MB/s | 11 MB 00:00
Rocky Linux 9 - AppStream
Rocky Linux 9 - Extras
Dependencies resolved.
```

Package	Architecture	Version
Installing:		
mysql	x86_64	8.0.46-1.el9_8.rocky.0.1
Installing dependencies:		
mariadb-connector-c-config	noarch	3.2.6-1.el9_0
mysql-common	x86_64	8.0.46-1.el9_8.rocky.0.1

```
Transaction Summary
```

```
-----
Install 3 Packages
```

프라이빗 서버에 mysql 클라이언트 설치

Mysql 클라이언트에서 mysql DB 접속하기

```
complete.  
[root@web222222 ~]# mysql -u student -h db-49cs89.vpc-cdb.ntruss.com -p  
Enter password:  
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.  
Your MySQL connection id is 4534  
Server version: 8.4.8 MySQL Community Server - GPL  
  
Copyright (c) 2000, 2026, Oracle and/or its affiliates.  
  
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its  
affiliates. Other names may be trademarks of their respective  
owners.  
  
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.  
  
mysql> show databases;  
+-----+  
| Database                |  
+-----+  
| bts-box                  |  
| information_schema      |  
| mysql                    |  
| performance_schema      |  
| sys                      |  
+-----+  
5 rows in set (0.00 sec)  
  
mysql> USE `bts-box`;  
Database changed
```

DB 테이블 생성 , 변경, 삭제 테스트

```
mysql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| bts-box  |
| information_schema |
| mysql    |
| performance_schema |
| sys      |
+-----+
5 rows in set (0.00 sec)

mysql> USE `bts-box`;
Database changed
mysql> CREATE TABLE users (
  ->   id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
  ->   name VARCHAR(50) NOT NULL,
  ->   age INT,
  ->   email VARCHAR(100),
  ->   created_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP
  -> );
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql>
mysql>
mysql> INSERT INTO users (name, age, email) VALUES
  -> ('홍길동 ', 30, 'hong@example.com'),
  -> ('김철수 ', 25, 'kim@example.com'),
  -> ('이영희 ', 28, 'lee@example.com');
Query OK, 3 rows affected (0.00 sec)
Records: 3  Duplicates: 0  Warnings: 0

mysql> SELECT * FROM users;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | name      | age | email          | created_at |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | 홍길동    | 30  | hong@example.com | 2026-08-03 12:34:11 |
| 2  | 김철수    | 25  | kim@example.com  | 2026-08-03 12:34:11 |
| 3  | 이영희    | 28  | lee@example.com  | 2026-08-03 12:34:11 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
3 rows in set (0.00 sec)

mysql> SELECT * FROM users WHERE age >= 28;
+-----+-----+-----+-----+-----+
| id | name      | age | email          | created_at |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1  | 홍길동    | 30  | hong@example.com | 2026-08-03 12:34:11 |
| 3  | 이영희    | 28  | lee@example.com  | 2026-08-03 12:34:11 |
+-----+-----+-----+-----+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> UPDATE users
  -> SET age = 31
  -> WHERE id = 1;
Query OK, 1 row affected (0.01 sec)
Rows matched: 1  Changed: 1  Warnings: 0
```