
네이버 클라우드 멀티존

서태호 강사

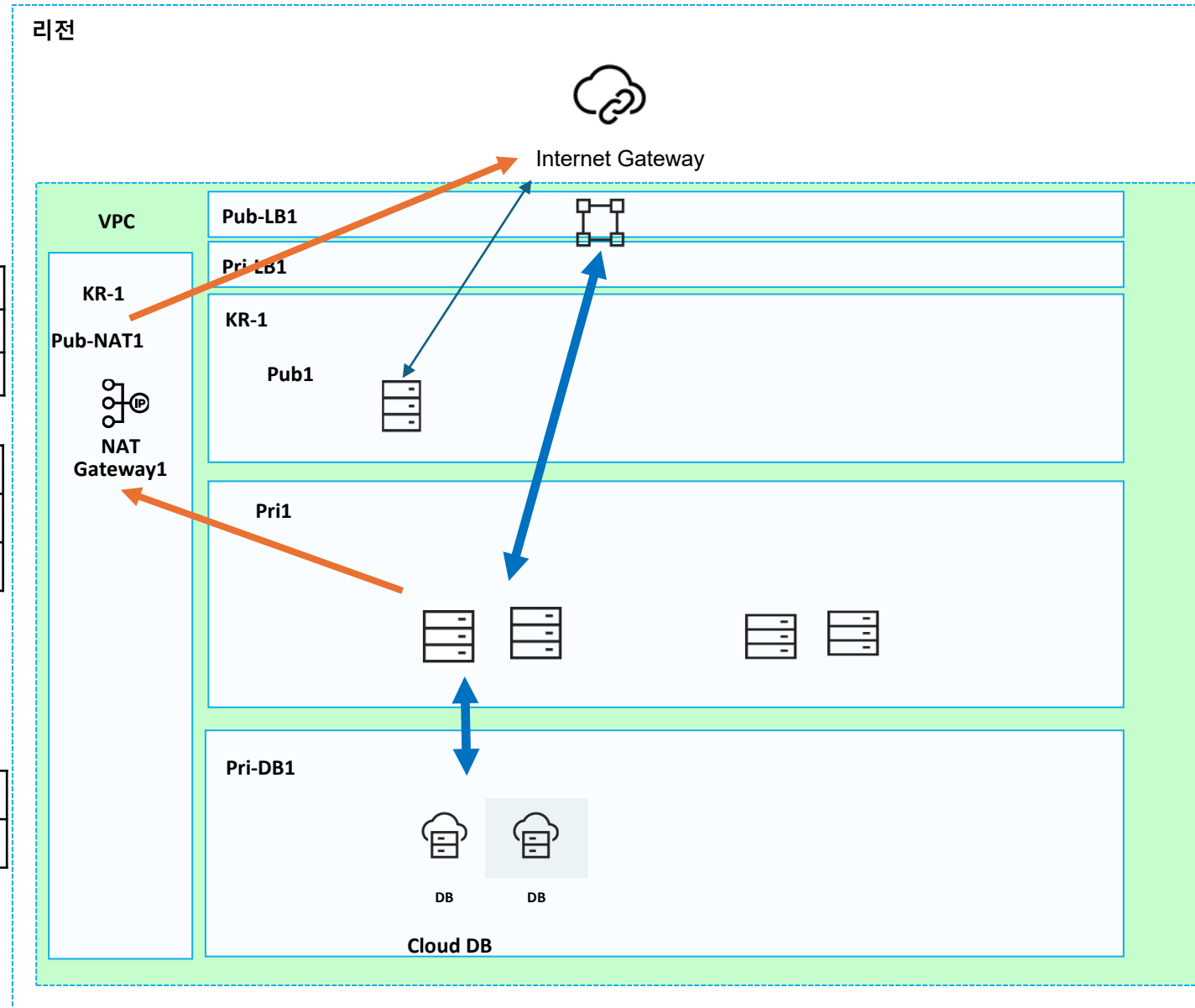
topasvga@naver.com

1. 표준 네트워크 생성 - 서비스 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



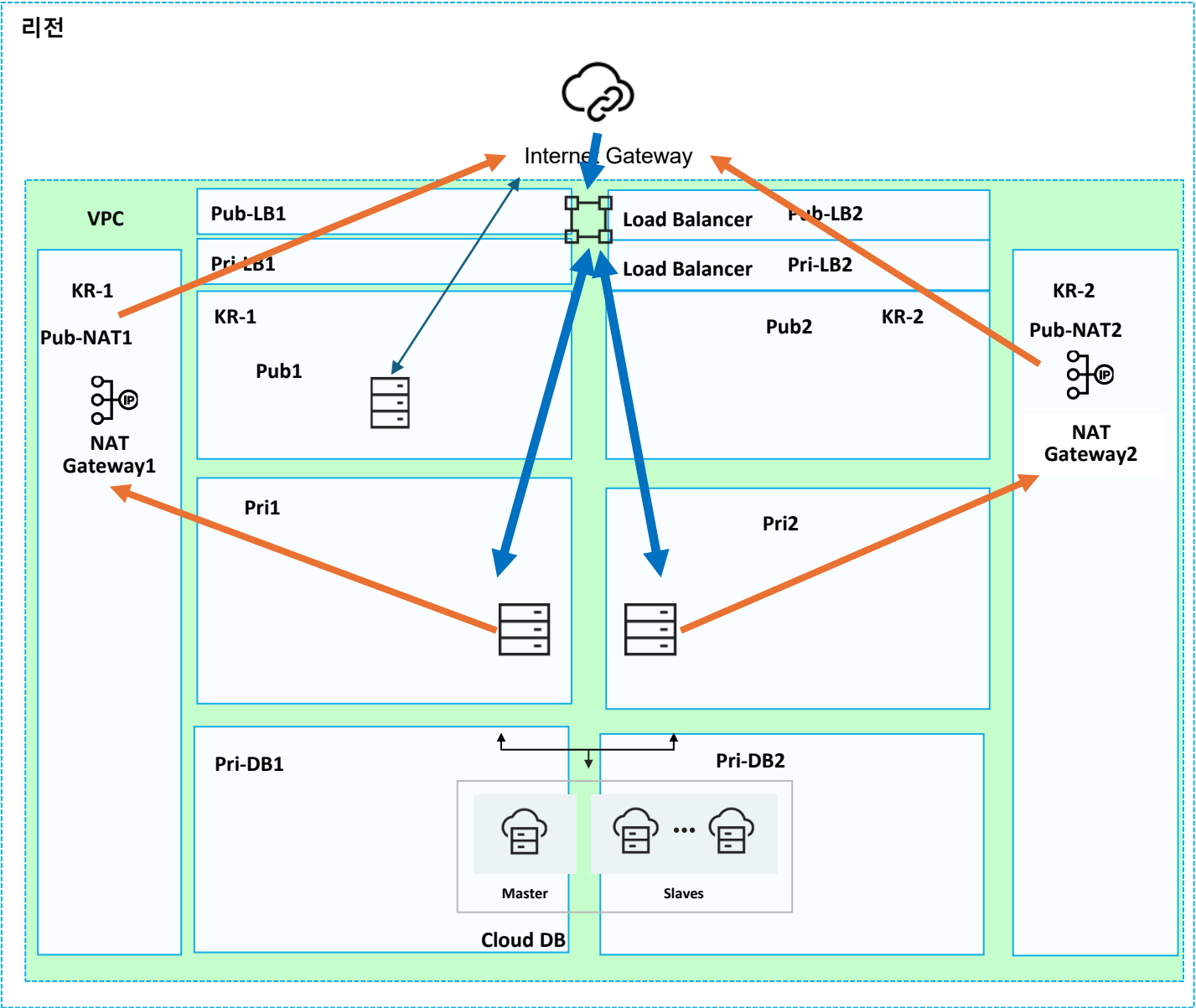
[illegible]

2. 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

3. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 구축

프라이빗 라우팅 테이블이 하나 더 필요하다.
프라이빗 라우팅 테이블이 다르다.

Route Table 생성

필수 입력 사항입니다.

Route Table 이름

bts-pri2-rt

VPC

bts-vpc

Subnet 지원 유형

☐ 공인 ☒ 사설

메모

0/1,000 bytes

× 취소

✓ 생성

4. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 구축

DB 라우팅 테이블에 db2 서브넷도 추가가 필요하다.
DB는 라우팅 테이블 1개로 같이 사용한다. 왜? 설정이 같으니까.

VPC

VPC Management

Subnet Management

Network ACL

NAT Gateway (New)

VPC Peering

Private Link

Route Table

Route Table

Endpoint Route Table

Service Function Chain(SFC)

Virtual Private Gateway (Old)

Virtual Private Gateway (New)

Transit VPC Connect

Public IP

VPC > VPC > Route Table > Route Table

Route Table

+ 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
bts-pri2-rt	304841	bts-vpc	운영중	사설
db1-rt	304513	bts-vpc	운영중	사설

상세정보 연관 Subnet Routes

Subnet 이름	IP 주소 범위
db1	10.0.3.0/24

bts-vpc-default-private-table	304124	bts-vpc	운영중	사설
bts-vpc-default-public-table	304123	bts-vpc	운영중	공인

<< < 1 > >>

5. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 구축

DB 라우팅 테이블에 db2 서브넷도 추가가 필요하다.
DB는 라우팅 테이블 1개로 같이 사용한다. 왜? 설정이 같으니까.

Route Table 설정 | db1-rt

Subnet 이름

pri-db2

▼

+ 생성

Subnet 이름	IP 주소 범위
db1	10.0.3.0/24

6. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 구축 - 로드 밸런서

멀티존 구축시 로드밸런서는 KR1 , KR2 모두 체크해 사용해야 한다.

유형	Application	
로드밸런서 이름	bts-mult-alb1	
네트워크	☐ Private ☒ Public	
부하 처리 성능	☒ Small ☐ Medium ☐ Large ☐ Extra Large	
대상 VPC	bts-vpc (10.0.0.0/20)	
서브넷 선택	☒ KR-1	pub1-lb (10.0.5.0/24)
	☒ KR-2	pub-lb2 (10.0.13.0/24)
공인 IP	☒ KR-1	공인 IP 신청
	☒ KR-2	공인 IP 신청

각 서비스 Zone에 로드밸런서를 배치할 전용 서브넷을 생성하셔야 합니다. 전용 서브넷에 서버 인스턴스를 위치시키면

7. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 구축

로드 밸런서 정상 연결 확인은 ? Target Group > Target 상태 확인 클릭

Load Balancer

Load Balancer

Target Group

Access Control List

VPC Load Balancer > Target Group

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

필터

☒	Target Group 이름	프로토콜	포트	Target 유형	Target 수	연결
☒	bts-web-tg3	HTTP	80	VPC Server	2	bts

상세정보

Target Group 이름
(TargetGroupNo)

bts-web-tg3 (6098810)

생성일시

포트

80

연결 로드밸런서

Target 수

2

메모

수정

8. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 구축

서버 헬스체크 상태가 모두 UP 인지 확인한다.

Load Balancer

Load Balancer

Target Group

Access Control List

VPC Load Balancer > Target Group

Target 상태

Target Group: bts-web-tg3 (6098810) / 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-5904825 (5904825)	10.0.0.6	bts-web01	UP	HTTP/200
nic-5904826 (5904826)	10.0.8.6	bts-web02	UP	HTTP/200

9. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 구축

WEB 블록에서 WAS로 SSH 접속 허용을 위해 , WEB 블록에서 22번 접속을 허용한다.

ACG ①

[+ ACG 생성](#) [상품 더 알아보기](#) [X 다운로드](#) [새로고침](#) [▼](#)

ACG 설정ACG 삭제

ACG 이름▼

ACG 이름	ACG ID	VPC 이름	적용 Network Interface 수	메모
bts-vpc-default-acg	378221	bts-vpc	2	VPC [bts-vpc] default

상세 정보Inbound 규칙Outbound 규칙

프로토콜	접근 소스	허용 포트
TCP	10.0.8.0/23	22
TCP	10.0.2.0/24	22
TCP	121.134.158.113/32	22
TCP	0.0.0.0/0	80

10. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 구축 - DB

DB 생성시 Master DB 2대를 서버 다른 Zone에 생성을 체크해서 생성한다. (멀티존)

DBMS 종류	MySQL		
서버 세대	G3		
DB 엔진 버전	mysql(8.4.8)		
DB 라이선스	General Public License		
고가용성 지원	☒ 고가용성을 선택하면 Standby DB Server를 포함하여 2대의 서버가 생성되며 추가 요금이 발생합니다.		
Multi Zone	☒ Master DB 2대를 서로 다른 Zone에 생성하여 더욱 높은 가용성을 제공합니다.		
VPC	bts-vpc		
Subnet	Master Subnet	Standby Master Subnet	
	db1 KR-1 Private	pri-db2 KR-2 Private	
Public 도메인은 Public subnet에 생성된 DB 서버에서만 이용 신청이 가능합니다.			
DB 서버 생성 이후에 subnet 이전은 불가능합니다.			
DB Server 타입	Standard		
	vCPU 2EA, Memory 8GB (AMD)		
데이터 스토리지 암호화 적용	☐ 암호화 적용시 DB 데이터는 암호화 되어 스토리지에 저장됩니다. DB 서버 생성이후에는 스토리지 암호화 설정 변경이 불가능합니다.		
데이터 스토리지 타입	SSD(GB) 1GB당 2 IOPS를 기본적으로 제공하고 2000 IOPS까지 보스트 가능한 1GB		

11. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 구축

DB 보안 그룹 수정 , WAS IP 블록을 3306 허용 하거나 보안 그룹을 접근소스로 추가 한다.

ACG 에 적용된 상세 규칙을 표시합니다.

Inbound	Outbound			
프로토콜	접근 소스	허용 포트	메모	설정
TCP TCP, UDP, ICMP 선택 또는 IP Protocol 번호 입력 (Protocol 번호 상세)	예1) IP: 0.0.0.0/0, 192.168.1.0/24,192.168.1.7 예2) ACG 이름 : my-acg-1 Detail	mylp 예1) 단일포트 : 22 예2) 범위지정 : 1-65535		+ 추가
TCP	bts-vpc-default-acg(378221)	3306		×
TCP	cloud-mysql-2dv0lg(379909)	3306	(automatically created, don't delete it) for the DB service itself.	×

결과 확인

21. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 확인

KR1 , KR2 에 12개 서브넷 생성 확인

Subnet 이름	Subnet ID	상태	VPC 이름	IP 주소 범위	Zone	Internet Gateway 전용 여부	용도
☐ pri-lb1	314970	운영중	bts-vpc	10.0.6.0/24	KR-1	N (Private)	LoadBalancer
☐ pub1-lb	314960	운영중	bts-vpc	10.0.5.0/24	KR-1	Y (Public)	LoadBalancer
☐ nat1	314955	운영중	bts-vpc	10.0.4.0/24	KR-1	Y (Public)	NatGateway
☐ db1	314939	운영중	bts-vpc	10.0.3.0/24	KR-1	N (Private)	일반
☐ 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
☐ pri-lb2	315842	운영중	bts-vpc	10.0.14.0/24	KR-2	N (Private)	LoadBalancer
☐ pub-lb2	315841	운영중	bts-vpc	10.0.13.0/24	KR-2	Y (Public)	LoadBalancer
☐ pub-nat2	315840	운영중	bts-vpc	10.0.12.0/24	KR-2	Y (Public)	NatGateway
☐ pri-db2	315839	운영중	bts-vpc	10.0.11.0/24	KR-2	N (Private)	일반
☐ pub2	315838	운영중	bts-vpc	10.0.10.0/24	KR-2	Y (Public)	일반
☐ pri2	315837	운영중	bts-vpc	10.0.8.0/23	KR-2	N (Private)	일반

22. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 확인

라우팅 테이블은 4개 이다.

Route Table 4

+ 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
☐ bts-pri2-rt	304841	bts-vpc	● 운영중	사설
☐ 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

23. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 확인

퍼블릭 라우팅 테이블에 속한 서브넷은 6개

bts-vpc-default-public-table 304123	
상세정보	연관 Subnet
Routes	
Subnet 이름	IP 주소 범위
pub-lb2	10.0.13.0/24
pub2	10.0.10.0/24
pub1	10.0.2.0/24
nat1	10.0.4.0/24
pub1-lb	10.0.5.0/24
pub-nat2	10.0.12.0/24

24. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 확인

프라이빗 1의 라우팅 테이블에 연관 서브넷은 2개

bts-vpc-default-private-table304124	
상세정보	연관 Subnet
Routes	
Subnet 이름	IP 주소 범위
pri1	10.0.0.0/23
pri-lb1	10.0.6.0/24

25.멀티 존 = 데이터 센터 이중화 확인

프라이빗 1의 라우팅 테이블에는 0.0.0.0/0 NATGW nat1 이 설정되어야 한다.

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

26. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 확인

프라이빗 2의 라우팅 테이블에는 프라이빗2, 프라이빗LB2 서브넷이 있어야 한다.

bts-pri2-rt 304841	
상세정보	연관 Subnet
Routes	
Subnet 이름	IP 주소 범위
pri2	10.0.8.0/23
pri-lb2	10.0.14.0/24

27. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 확인

프라이빗 2의 라우팅 테이블에는 0.0.0.0/0 NATGW nat2 가 설정 되어야 한다.

bts-pri2-rt304841bts-vpc		
상세정보	연관 Subnet	Routes
목적지	Target 유형	Target 이름
0.0.0.0/0	NATGW	nat2
10.0.0.0/20	LOCAL	LOCAL

28. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 확인

DB1 라우팅 테이블에는 DB 서브넷 2개가 있어야 한다. DB는 라우팅 테이블이 1개, 같이 사용한다.

db1-rt 304513	
상세정보	연관 Subnet
Routes	
Subnet 이름	IP 주소 범위
pri-db2	10.0.11.0/24
db1	10.0.3.0/24

29. 멀티 존 = 데이터 센터 이중화 확인

DB1 라우팅 테이블은 로컬 라우팅 테이블만 있다.

db1-rt304513bts-vpc		
상세정보	연관 Subnet	Routes
목적지	Target 유형	Target 이름
10.0.0.0/20	LOCAL	LOCAL