

**VPC (Virtual Private Cloud)**는 퍼블릭 클라우드 환경에서 사용할 수 있는 고객 전용 사설 네트워크입니다.

다른 네트워크와 논리적으로 분리되어 있어 **IT** 인프라를 안전하게 구축하고 간편하게 관리할 수 있습니다.

또한 기존의 데이터 센터 네트워크와 유사하게 구현할 수 있습니다.

**VPC (Virtual Private Cloud)**가 제공하는 다양한 기능

**VPC (Virtual Private Cloud)**가 제공하는 다양한 기능에 대한 설명은 다음과 같습니다.

전용 네트워크 사용: 다른 네트워크와 상호 간섭이 발생할 염려 없이 논리적으로 완전히 분리된 네트워크를 사용할 수 있습니다.

다양한 네트워크 토폴로지: **VPC** 내부에 **Public Subnet** 또는 **Private Subnet**을 생성하여 고객 맞춤형 네트워크 환경을 조성할 수 있습니다.

**Subnet**을 생성한 후 서버, 데이터베이스와 같은 리소스를 안에 배치합니다.

강력한 보안: **ACG (Access Control Group)**와 **Network ACL (Network Access Control List)**을 통해 네트워크의 접근을 제어합니다.

**ACG**는 서버 단계의 접근을 제어하며, **Network ACL**은 **Subnet** 단계의 접근을 제어합니다.

---

**Service - VPC -VPC Management**



# VPC (Virtual Private Cloud) 0


## 논리적으로 분리된 가상의 사설 네트워크 공간

업무의 목적에 따라 네트워크를 나누어 사용하실 수 있도록 논리적으로 격리된 네트워크를 제공합니다.

또한 사설 IP 주소와 Subnet 생성, 네트워크 게이트웨이, 접근 제어 등을 지원함으로써, 손쉽게 전용 네트워크를 확보하실 수 있습니다.

- ✓ 높은 안정성
- ✓ 완벽한 보안
- ✓ 저렴한 요금
- ✓ 편리한 사용

서비스 Simple and Easy Notification Service 친구톡 서비스 ... 더보기



+ VPC 생성

↻ 새로고침

^

### VPC 생성



#### VPC를 생성합니다.

VPC는 논리적으로 격리된 네트워크 공간을 제공합니다.

VPC의 IP 주소 범위는, private 대역(10.0.0.0/8, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/16) 내에서 /16~/28 범위여야 합니다.

(필수 입력 사항입니다.)

VPC 이름

bitcamp-vpc

IP 주소 범위

10.0.0.0/16

× 취소

✓ 생성

VPC 이름	VPC ID	상태	CIDR 블록
<input type="radio"/> bitcamp-vpc	49438	<span>●</span> 생성중	10.0.0.0/16

생성중이 운영중으로 빠질때까지 기다린다 (기다리다가 리프레시하면 바껴있음)

## Service - VPC -Subnet Management

# VPC (Virtual Private Cloud) 0

### 논리적으로 분리된 가상의 사설 네트워크 공간

업무의 목적에 따라 네트워크를 나누어 사용하실 수 있도록 논리적으로 격리된 네트워크를 제공합니다.

또한 사설 IP 주소와 Subnet 생성, 네트워크 게이트웨이, 접근 제어 등을 지원함으로써, 손쉽게 전용 네트워크를 확보하실 수 있습니다.

✓ 높은 안정성   ✓ 완벽한 보안   ✓ 저렴한 요금   ✓ 편리한 사용

서비스 Simple and Easy Notification Service 친구톡 서비스 ... 더보기

+ Subnet 생성

새로고침

^

(●필수 입력 사항입니다.)

Subnet 이름 ●	<input type="text" value="bitcamp-subnet"/>
VPC ●	<input type="text" value="bitcamp-vpc (10.0.0.0/16)"/>
IP 주소 범위 ●	<input type="text" value="10.0.1.0/24"/>
가용 Zone ●	<input type="text" value="KR-2"/>
Network ACL ●	<input type="text" value="bitcamp-vpc-default-network-acl"/>
Internet Gateway 전용 여부	<input checked="" type="radio"/> Y (Public) <input type="radio"/> N (Private)
용도	<input checked="" type="radio"/> 일반 <input type="radio"/> LoadBalancer <input type="radio"/> BareMetal <input type="radio"/> NatGateway

일반서버에서만 사용 가능한 서브넷입니다.

---

**Server - ACG -ACG 설정**

ACG 생성

(필수 입력 사항입니다.)

ACG 이름

bitcamp-web-acg

VPC

bitcamp-vpc

메모

0/1000 bytes

× 취소

✓ 생성

✓

ACG 설정ACG 삭제

ACG 이름	ACG ID	VPC 이름
<input checked="" type="checkbox"/> bitcamp-web-acg	137974	bitcamp-vpc

상세 정보

Inbound 규칙

Outbound 규칙

ACG 이름 (ID)	bitcamp-web-acg(137974)
VPC 이름	bitcamp-vpc
적용 Network Interface 수	0
Inbound 규칙 수	0
outbound 규칙 수	0
생성 일시	2023-10-30 오후 4:52 (UTC+09:00)

inbound 설정

InboundOutbound

프로토콜	접근 소스	허용 포트	메모	설정
<div>TCP</div> <div>TCP, UDP, ICMP 선택 또는 IP Protocol 번호 입력 (<a href="#">Protocol 번호 상세</a>)</div>	<div></div> <div>예1) IP: 0.0.0.0/0, 192.168.1.0/24,192.168.1.7 예2) ACG 이름 : my-acg-1</div> <div>Detail</div>	<div>mylp</div> <div></div> <div>예1) 단일포트 : 22 예2) 범위지정 : 1-65535</div>	<div></div>	<div>+ 추가</div>
ICMP	0.0.0.0/0(전체)			<div>×</div>
UDP	0.0.0.0/0(전체)	1-65535		<div>×</div>
TCP	0.0.0.0/0(전체)	1-65535		<div>×</div>

outbound 설정

InboundOutbound

프로토콜	목적지	허용 포트	메모	설정
<div>TCP</div> <div>TCP, UDP, ICMP 선택 또는 IP Protocol 번호 입력 (<a href="#">Protocol 번호 상세</a>)</div>	<div></div> <div>예1) IP: 0.0.0.0/0, 192.168.1.0/24,192.168.1.7 예2) ACG 이름 : my-acg-1</div> <div>Detail</div>	<div>mylp</div> <div></div> <div>예1) 단일포트 : 22 예2) 범위지정 : 1-65535</div>	<div></div>	<div>+ 추가</div>
ICMP	0.0.0.0/0(전체)			<div>×</div>
UDP	0.0.0.0/0(전체)	1-65535		<div>×</div>
TCP	0.0.0.0/0(전체)	1-65535		<div>×</div>

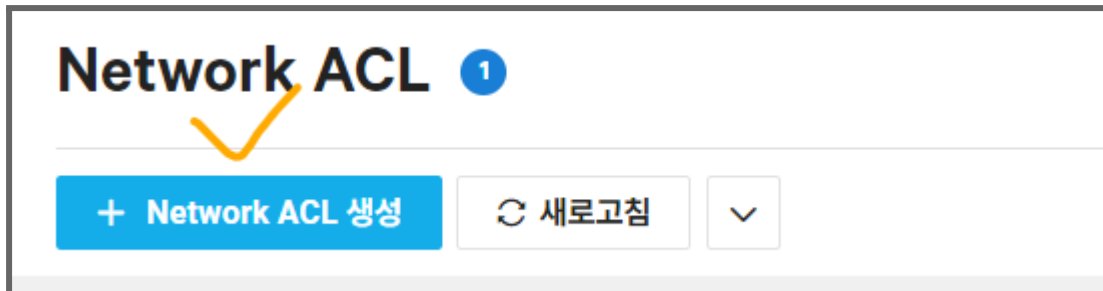
• 변경사항이 아직 저장되지 않았습니다.

× 닫기

✓ 적용

## VPC- Network ACL - ACL Rule

: 웹으로 들어오는 방화벽 설정



Network ACL 생성

X

(필수 입력 사항입니다.)

Network ACL 이름

bitcamp-nacl

VPC

bitcamp-vpc

메모

0 / 1000 Bytes


X 취소

✓ 생성


- 일단 만들어만 놓고 나중에 설정

---


**Service - Server** : 리눅스 서버 생성




+ 서버 생성

상품 더 알아보기 

X 다운로드

 새로고침



서버 생성 콘솔 선택 ×

서버 생성 콘솔을 선택해 주십시오.

☒ 기존 콘솔 화면  
XEN, RHV 하이퍼바이저 기반의 서버(g1,g2)를 생성할 수 있습니다.

☐ 신규 콘솔 화면  
XEN, RHV 하이퍼바이저 기반의 서버(g1,g2)뿐만 아니라 KVM 기반 및 다양한 성능을 제공하는 기본 스토리지로 서버(g3)를 생성할 수 있습니다.

☒ 현재 선택한 서버 생성 콘솔을 다음에도 사용합니다. (콘솔 선택 모달을 다시 보지 않습니다.)



서버 생성





**Network Interface** 의 **ip**를 **10.0.1.101** 로 쓰고 추가(자동설정해도 되는데 혹시 서버생성시 **ip** 오류 발생하면 이렇게 수정해보세요)

다음

### 인증키 설정

보유하고 있는 인증키를 선택하거나 새로운 인증키를 생성하세요. 인증키는 관리자 비밀번호를 얻는데 사용합니다. (●필수 입력 사항입니다.)

☒ 보유하고 있는 인증키 이용

인증키 선택 

bitcamp\_5

☐ 새로운 인증키 생성

< 이전

다음 >

여기서 생성되는 인증파일은 잘 보관해둬야한다

### 인증키 설정

보유하고 있는 인증키를 선택하거나 새로운 인증키를 생성하세요. 인증키는 관리자 비밀번호를 얻는데 사용합니다. (●필수 입력 사항입니다.)

☐ 보유하고 있는 인증키 이용

☒ 새로운 인증키 생성

인증키 이름 

bitcamp202310030



인증키 생성 및 저장

인증키 이름을 입력 후 [인증키 생성 및 저장]를 클릭하여 인증키를 사용자 컴퓨터에 저장하세요.  
인증키는 해당 서버의 관리자 비밀번호 확인에 이용되니 안전한 곳에 저장하시기 바랍니다

### 네트워크 접근 설정

보유하고 있는 ACG를 선택하거나 새로운 ACG를 생성해주세요. (\*필수 입력 사항입니다.)

ACG(Access Control Group)은 별도의 방화벽 구축없이, 서버 그룹에 대한 네트워크 접근 제어 및 관리를 돕는 상품입니다.

디바이스	ACG
eth0 	<div>bitcamp-web-acg </div> <div>최대 3개까지 선택가능</div>

#### 설정 시 주의사항

- '신규 Network Interface'로 지정해서 생성된 ACG만 설정 가능합니다.
- 기존에 생성된 'Network Interface'를 사용하는 경우 해당 Network Interface의 ACG를 사용하게 됩니다.

< 이전

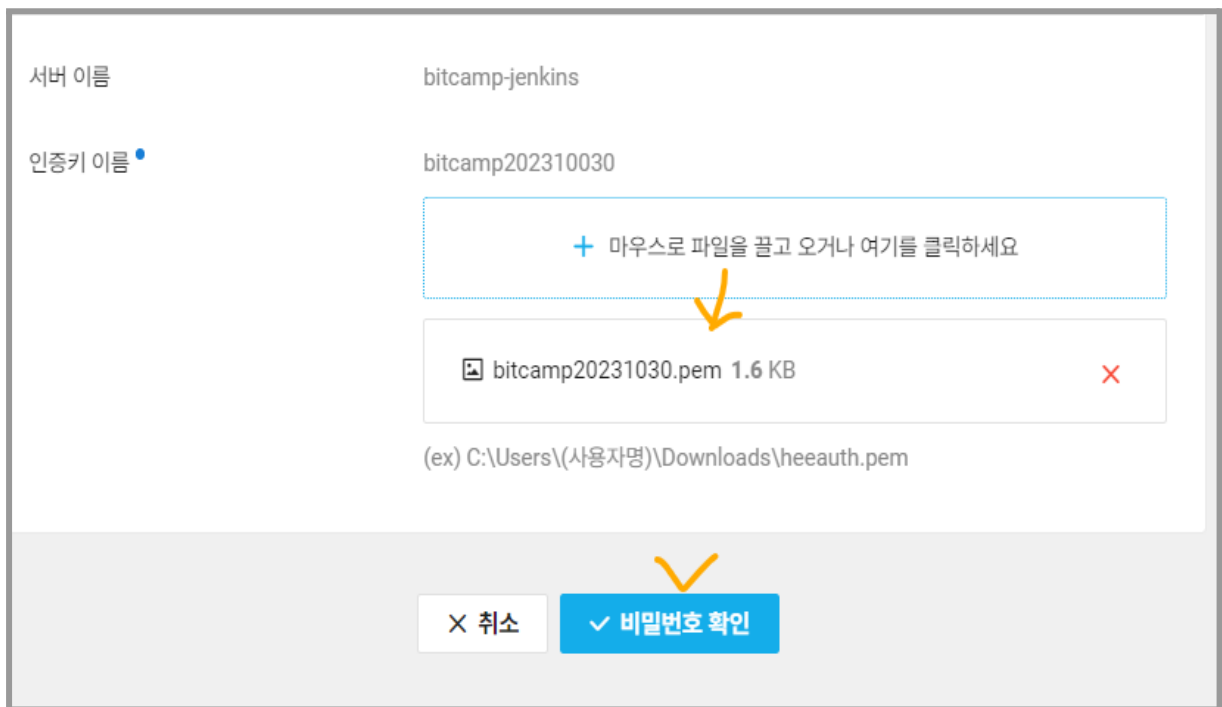
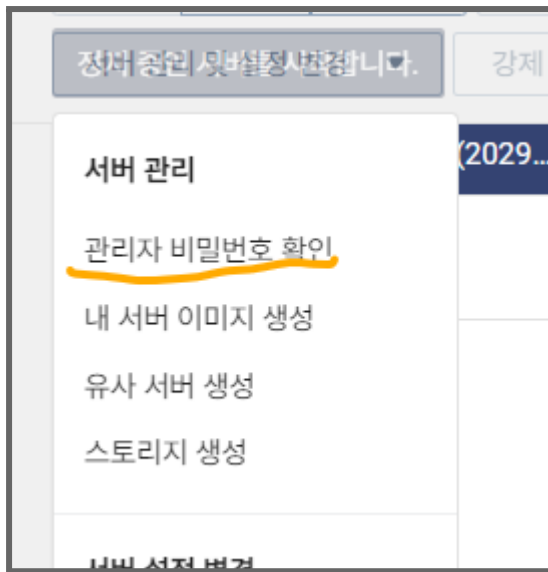
다음 >

모든 내용 확인후 【서버생성】

< 이전

✓ 서버 생성

리눅스 서버 접속



비밀번호 복사후 메모장에 넣어두기  
공인 **ip** 도 복사



**cmd** 창 열고

```
C:\Users\zipsey>ssh root@223.130.162.99
```

아까 복사해둔 비번 복붙(또는 입력) 후 접속 성공시키기

리눅스 서버 비번 **bitcamp** 로 변경하기

.

```
root@bitcamp-jenkins:~# passwd ↙
New password: bitcamp
BAD PASSWORD: it is based on a dictionary word
Retype new password: 한 번 더
passwd: password updated successfully
root@bitcamp-jenkins:~# |
```

**Mysql** 생성

Service -Database - Cloud DB for Mysql

DBServer 선택후



Multi Zone

☐ Master DB 2대를 서로 다른 Zone 에 생성하여 더욱 높은 가용성을 제공합니다.

VPC

bitcamp-vpc

VPC 생성

Subnet

bitcamp-subnet | KR-2 | Public

Subnet 생성

DB Server 타입

Standard

vCPU 2개, 메모리 8GB

데이터 스토리지 암호화 적용

☐ 암호화 적용시 DB 데이터는 암호화 되어 스토리지에 저장됩니다.  
DB 서버 생성이후에는 스토리지 암호화 설정 변경이 불가능합니다.

데이터 스토리지 타입

☒ SSD ☐ HDD 설치 이후에 스토리지 타입은 변경되지 않습니다.

데이터 스토리지 용량

기본 10GB 10GB 단위로 과금되며, 최대 6000GB 까지 자동 증가합니다.

요금제

시간 요금제 [요금 안내](#)

DB Server 이름

bitcamp-mysql

-001-xxxx

최소 3글자, 최대 20자  
호스트명 중복 방지를 위해 임의의 text가 추가로 포함되어 만들어 집니다.(.xxxx)

DB 서비스 이름

bitcamp-mysql

최소 3글자, 최대 30자

Private Sub 도메인

☐

Private 도메인에 sub 도메인이 추가됩니다.

ACG 설정

Cloud DB 를 위한 ACG는 자동 생성됩니다.(예 : cloud-mysql-\*)  
DB Server 접근을 위한 ACG 설정은 사용자 가이드를 참고하세요.

취소

다음 >

USER_ID	<input type="text" value="study"/>	최소 4글자, 최대 16자
HOST(IP)	<input type="text" value="%"/>	DB 접근 IP 입력
USER 암호	<input type="password" value="....."/>	최소 8글자, 최대 20자
DB 접속 포트	<input type="text" value="3306"/>	3306 또는 10000 ~ 20000만 입력 가능합니다.
기본 DB 명	<input type="text" value="studydb"/>	최소 1글자, 최대 30자
DB Config 설정	naver-mysql-8.0-standard	
DB log 수집	<input checked="" type="checkbox"/> DB log 수집 및 뷰어 기능을 제공합니다.	

---

**Backup 설정** ☒ MySQL 의 Backup 설정을 사용합니다.

---

Backup 파일 보관 기간  일 백업 보관일은 최대 30일까지 설정 가능합니다.

Backup 시간

< 이전
다음 >

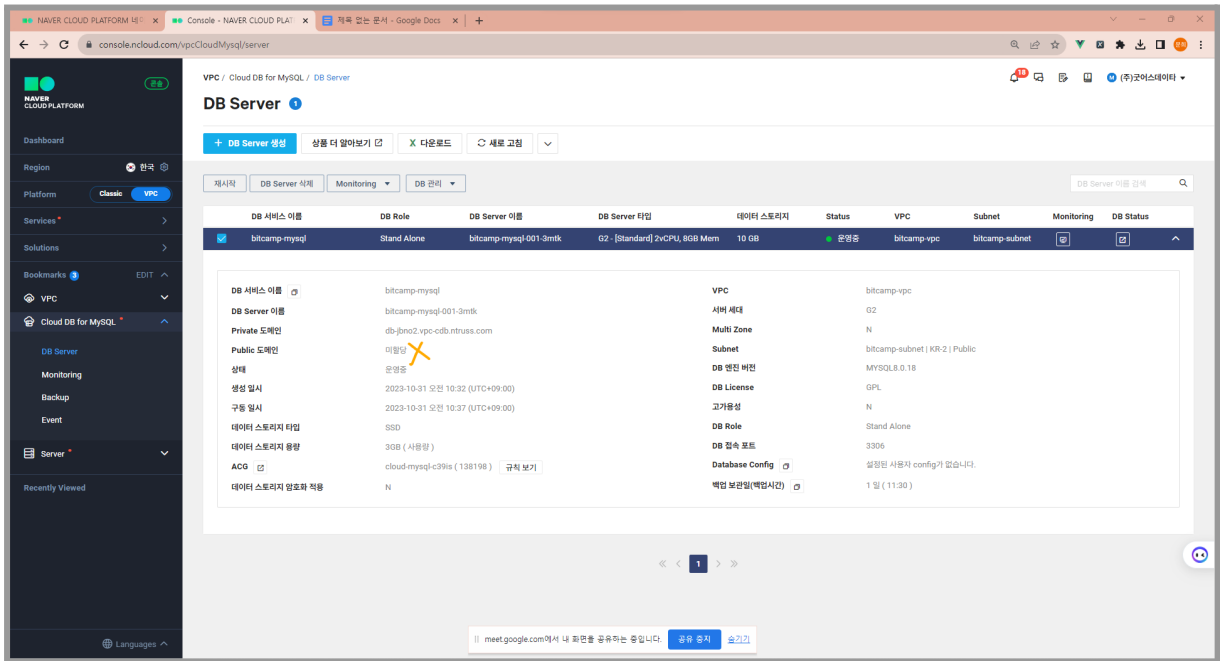
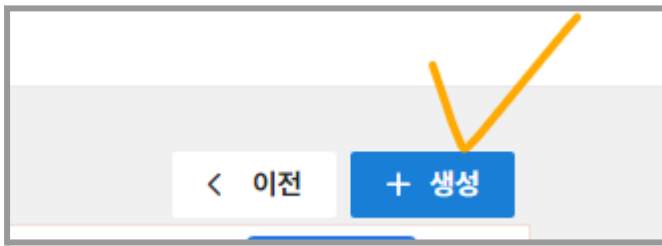
### Cloud Log Analytics 서비스 이용 신청

DB log에 대한 저장 및 조회는 Cloud Log Analytics(CLA) 서비스에서 제공합니다.  
CLA 서비스를 처음 이용하는 고객은 아래의 이용 신청 버튼을 클릭하여 서비스를 신청해주세요.

Cloud DB Server가 생성되면 DB log는 CLA에 자동 저장되며,  
Cloud DB 및 CLA에서 로그를 조회할 수 있습니다.  
저장되는 DB log 에 대해서는 CLA 정책에 따른 요금이 부과됩니다.

[Cloud Log Analytics 알아보기](#)

**Cloud Log Analytics 이용 신청**



**public domain** 이 비어있다  
외부에서 접속하려면 **public domain** 이 있어야 한다

**public domain** 을 발급받는 방법



재시작

DB Server 삭제

Monitoring ▼

DB 관리 ▼

DB 서비스 이름	DB Role	DB Service 상세보기
<input checked="" type="checkbox"/> bitcamp-mysql	Stand A	DB Server 상세보기
		Slave 추가
		신규 DB 서비스 생성
		Multi Zone 구성 변경
		고가용성 설정 변경
		DB 스펙 변경
		DB Config 관리
		<u>Public 도메인 관리</u>
		DB User 관리
		DB Server Log 설정 변경
		Master DB Failover
		MySQL Engine Upgrade
		DB Server 이름 변경

DB 서비스 이름

DB Server 이름

Private 도메인

Public 도메인

상태

생성 일시

구동 일시

데이터 스토리지 타입

데이터 스토리지 용량

ACG

bitcar

bitcar

db-jbr

미할딩

운영중

2023-

2023-

SSD

3GB (

cloud

기

Public 도메인 신청

Public 도메인을 신청하면 네이버클라우드 플랫폼 외부에서 DB Server 로 접근할 수 있습니다.  
외부에서 통신하는 데이터는 네트워크 사용량으로 과금이 됩니다.

DB Server 이름

bitcamp-mysql-001-3mtk

× 아니요

✓ 예

클라우드의 리눅스 서버에서 **Mysql** 을 접속하려고 할 경우  
**Mysql-client** 가 설치되어있어야 한다  
그전에 **apt-get update** 로 설치전 항상 먼저 **update** 를 해준다

```
root@bitcamp-jenkins:~# apt-get update
```

그리고나서

```
apt-get install mysql-client
```

y

엔터 치면 뭔가가 나온다

접속

```
mysql -h 호스트주소 (public 도메인) -u study -p
```

접속이 안될 경우 **ACG** 설정을 한다

DB 서비스 이름	bitcamp-mysql	VPC	bitcamp-vpc
DB Server 이름	bitcamp-mysql-001-3mtk	서버 세대	G2
Private 도메인	db-jbno2.vpc-cdb.ntruss.com	Multi Zone	N
Public 도메인	db-jbno2-kr.vpc-pub-cdb.ntruss.com	Subnet	bitcamp-subnet   KR-2   Public
상태	운영중	DB 엔진 버전	MYSQL8.0.18
생성 일시	2023-10-31 오전 10:32 (UTC+09:00)	DB License	GPL
구동 일시	2023-10-31 오전 10:37 (UTC+09:00)	고가용성	N
데이터 스토리지 타입	SSD	DB Role	Stand Alone
데이터 스토리지 용량	3GB (사용량)	DB 접속 포트	3306
ACG	cloud-mysql-c39is ( 138198 )	Database Config	설정된 사용자 config가 없습니다.
데이터 스토리지 암호화 적용	N	백업 보관일(백업시간)	1 일 ( 11:30 )

**ACG** 설정후 어제처럼 **inbound, outbound** 추가하기

InboundOutbound

프로토콜

TCP

TCP, UDP, ICMP 선택 또는 IP Protocol 번호 입력  
([Protocol 번호 상세](#))

접근 소스

예1) IP: 0.0.0.0/0, 192.168.1.0/24, 192.168.1.7

예2) ACG 이름 : my-acg-1

Detail

허용 포트

mylp

예1) 단일포트 : 22

예2) 범위지정 : 1-65535

메모

설정

+ 추가

TCP	0.0.0.0/0(전체)	1-65535		X
UDP	0.0.0.0/0(전체)	1-65535		X
ICMP	0.0.0.0/0(전체)			X
TCP	cloud-mysql-c39is(138198)	3306	(automatically created, don't delete it) for the DB service itself.	X

로컬 cmd 에서 접속시

```
C:\Users\zipsy>mysql -h db-jbno2-kr.vpc-pub-cdb.ntruss.com -u study -p
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1190
Server version: 8.0.18 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2023, 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>
```

원격 리눅스에서 접속시 (네이버 클라우드의 서버)

강사 db 접속시 (각자 자기 도메인으로 할것)

**mysql -h 퍼블릭도메인 -u study -p**

```

root@bitcamp-jenkins:~# mysql -h db-jbno2-kr.vpc-pub-cdb.ntruss.com -u study -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 1245
Server version: 8.0.18 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2023, 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>

```

로컬의 **MySQL** 의 **bit701** 데이터베이스의 모든 **sql** 저장(백업)

```

D:\naver0829>mysqldump -u root -p bit701>mysqlrootdb.sql
Enter password: ****

```

다운받은 **sql** 백업하기

```

D:\naver0829>dir *.sql
D 드라이브의 볼륨: DATADRIIVE1
볼륨 일련 번호: 1E9D-DF7A

D:\naver0829 디렉터리

2023-10-31 오전 11:34            8,359 mysqlrootdb.sql
                1개 파일              8,359 바이트
                0개 디렉터리 996,764,905,472 바이트 남음

D:\naver0829>mysql -h db-jbno2-kr.vpc-pub-cdb.ntruss.com -u study -p studydb<mysqlrootdb.sql

```

다시 접속해서 확인하기

```

D:\naver0829>mysql -h db-jbno2-kr.vpc-pub-cdb.ntruss.com -u study -p
Enter password: ****

```

접속후 잘 백업되어있는지 확인하기

```
mysql> use studydb
Database changed
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_studydb |
+-----+
| answersboard      |
| myshop             |
| sawon              |
| simpleboard        |
| student            |
| test               |
+-----+
6 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

워크벤치에 원격 **mysql** 연결하기

