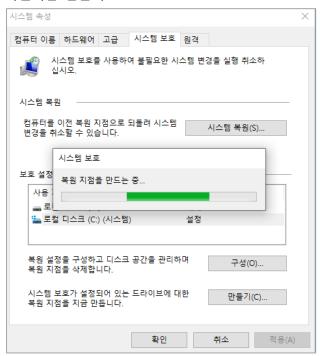
#### 23-12-11

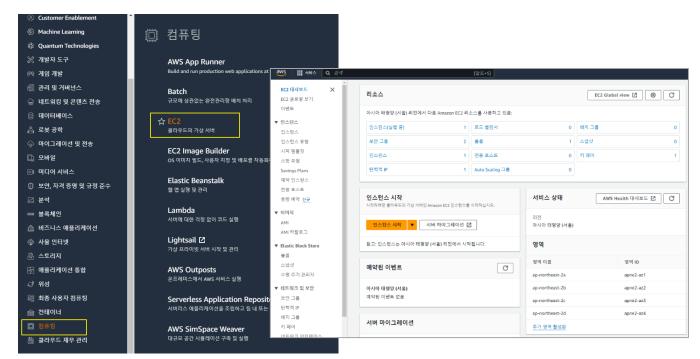
- 컴퓨터 포맷
- AWS 계정 생성
- Putty로 마리아 DB 설치

# 복원지점 만들기



만들었다 12-12

AWS



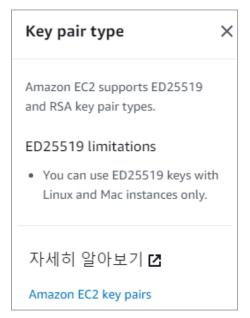
모든 프로그램 사용하지 않는다, EC2 사용



인스턴스 실행된 상태에서 보안그룹 삭제하려고 할 때 삭제되지 않는다

● 키페어 생성

키 페어 유형 정보	
• RSA	O ED25519

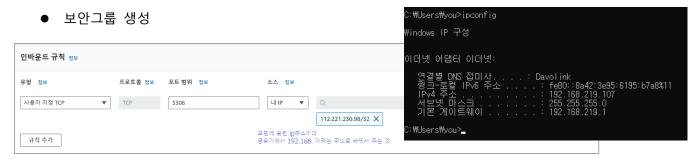


리눅스와 맥 전용이라 ED25519는 건들이지 않는다, 맥을 사용하면 ED25519를 선택하고 생성해야 됨



윈도우로만 한다면ppk로 해도 된다 그러나 다른 사람에게 키를 줄 수 없다

→ 우리는 pem으로 할 것



포트 번호를3306(DB포트번호)으로 설정하고 소스를 내PC로 설정하면 위와 같은 번호가 찍히는데 그건 CMD에서 확인해보니 나의 ip가 아닌 것을 확인할 수 있음

→ 모뎀에 꽂힌 ip주소이고 공유기에서 192.168.219.107로 바꿔주는 것

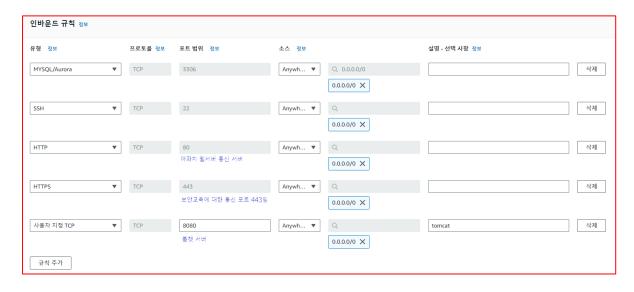
인바운드 규칙 정보						
유형 정보	프로토콜 정보	포트 범위 정보	소스 정보	어느곳이든 아이피 주소를 알면 접근가능 외부에서 접속가능하게 설정하려면 이루	설명 - 선택 사항 정보 설계 해야됨	
사용자 지정 TCP ▼	ТСР	3306	Anywh ▼	Q 0.0.0.0/0 0.0.0.0/0 X		삭제
규칙 추가						

anywhere ipv4 모든 ipv4라는 것

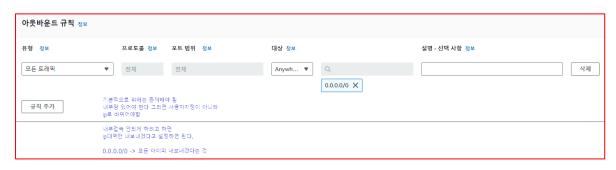


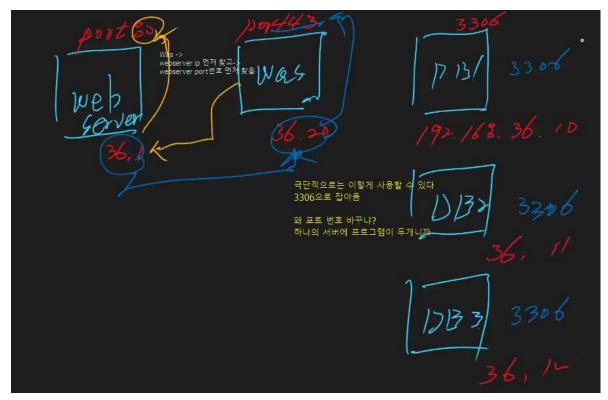
사용자지정해준 3306과 MYSQL의 고정된 3306은 포트번호 같은 것이기 때문에 유형은 아무런 의미가 없다. 그래서 둘중 하나만 사용해주면됨

#### ⇒ 최종적으로 인바운드 규칙!



### ⇒ 최종적으로 아웃바운드 규칙!

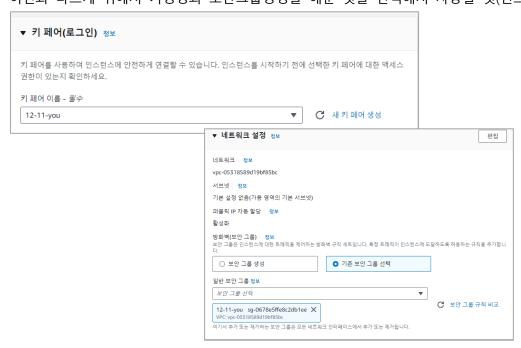


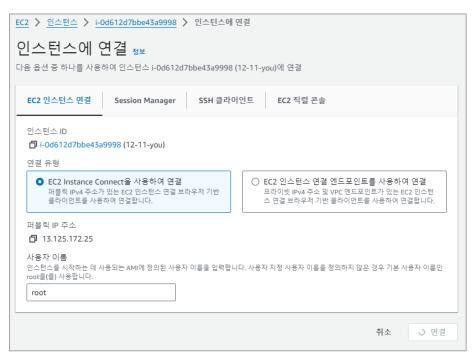


디비서버 와스 서버는 외부접속 허용 해야하는가? 이것과 탄력적 아이피랑은 상관 없다 4개가 있다면 탄력적 아이피는 4개가 필요 서버 4개를 설치하니까 그래서 aws 과금이 되기 시작한다 탄력적 아이피 개수가 늘어나니까

# lp를 먼저 찾고 포트를 찾음

이전과 다르게 위에서 키생성과 보안그룹생성을 해둔 것을 선택해서 사용할 것(인스턴스 시작)





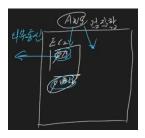
#### 인스턴스 연결 부분

EC2 instance connect ->

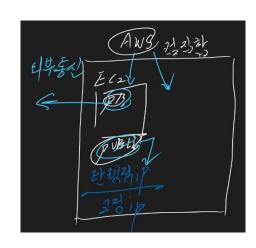
EC2 인스턴스 연결 엔드포인트를 사용하여 연결 -> 공인아이피

공인아이피-외부와 접속가능한 아이피는 공인아이피

사설아이피-외부 접속과 불가능하다, 왜 사설아이피 만들었냐면 모든 사람에게 공인아이피를 줄수 없기 때문에 (한정적) / 내부 인터넷 망을 사용하기 위해 내부 주소체계가 없으면 확인할 수 없다 그때 사용하는 것이 사설아이피



퍼블릭 아이피 받은 것 PI AWS 는 컴퓨터의 집합체이다 그 안에 EC2를 설치한 것



PI 외부와 통신해야됨 -> 그러려면 공인 IP가 필요하다
IP 주소를 부여해야만 외부 인터넷과 통신이 가능하다
그것이 Public IP이다
외부와 연결이 되어야 하기 때문에 위에 EC2에 Public IP는 공인아이피이다.

그러면 탄력적 ip는 공인 ip가 됨

# i-0d612d7bbe43a9998 (12-11-you) PublicIPs: 13.125.172.25 PrivateIPs: 172.31.39.164 (공인아이피) AWS 안에서만 사용하는 ip (사설아이피)

Ping 공인아이피를 cmd에서 입력하면 ping이 간 것을 확인 (인바운드 규칙에서 ipv4 아이피 전체 가져오는 것 설정하기)

Ping 43.201.213.38 32바이트 데이터 사용:
43.201.213.38의 응답: 바이트=32 시간=4ms TTL=48
43.201.213.38의 응답: 바이트=32 시간=3ms TTL=48
43.201.213.38의 응답: 바이트=32 시간=4ms TTL=48
43.201.213.38의 응답: 바이트=32 시간=13ms TTL=48
43.201.213.38의 응답: 바이트=32 시간=13ms TTL=48
43.201.213.38의 응답: 바이트=32 시간=13ms TTL=48
43.201.213.38에 대한 Ping 통계:
 패킷: 보냄 = 4, 받음 = 4, 손실 = 0 (0% 손실),
왕복 시간(밀리초):
 최소 = 3ms, 최대 = 13ms, 평균 = 6ms

C:₩Users₩you>

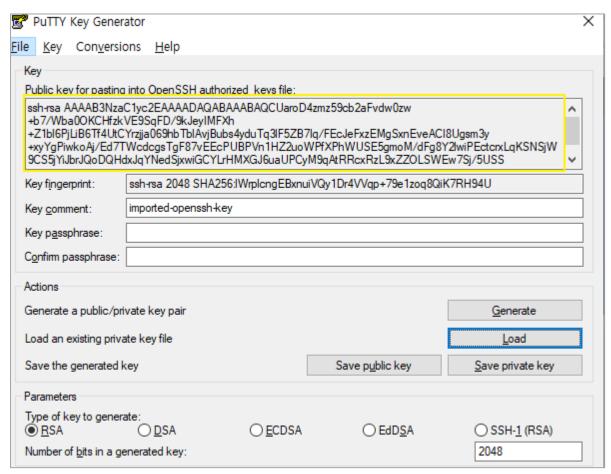
인스턴스 종료는 삭제

동적ip - 공유기 에서 남아있는 ip를 주고 컴퓨터를 끄면 그 아이피를 회수함

Ls -al 모든 리스트 보여라, 모든 목록 보여주라고 하는 것.

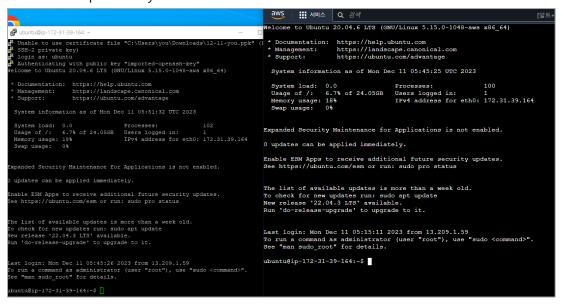


putty에서 키 생성해도 되지만 키 생성한 것을 가지고 올 것이다.



ssh 방식이고 A 부터 끝까지 다 암호이다 이걸 풀려면 슈퍼컴퓨터로 15년걸린다. 대칭키가 아닌 비대칭 키로 값이 늘어날 것 블록체인에서 최고의 값이다.

→ Save private key



웹과 putty의 내용이 동일하다!

Webserver 5개 사용할 거면

5개를 꺼도 다시 사용해야 되니까 탄력적 ip를 사용한다.

웹에서 했던 것처럼 업데이트와 업그레이드 진행 ->

```
ubuntu@ip-172-31-39-164:~$ sudo apt-get install mariadb-server
```

이제 마리아 디비를 설치할 것 (최신 버전으로 설치)

운영체제 안에서 필요한 프로그램을 설치했다

```
ubuntu@ip-172-31-39-164:/$ ls -al
total 72
drwxr-xr-x 19 root root 4096 Dec 11 05:14 .
drwxr-xr-x 19 root root 4096 Dec 11 05:14 ..
lrwxrwxrwx 1 root root 7 Oct 25 21:51 bin -> usr/bin drwxr-xr-x 4 root root 4096 Dec 11 06:05 drwxr-xr-x 17 root root 3220 Dec 11 05:14 dev drwxr-xr-x 97 root root 4096 Dec 11 06:10 etc drwxr-xr-x 3 root root 4096 Dec 11 04:44 home
lrwxrwxrwx 1 root root 7 Oct 25 21:51 lib -> usr/lib
                                9 Oct 25 21:51 lib32 -> usr/lib32
lrwxrwxrwx 1 root root
                                9 Oct 25 21:51 lib64 -> usr/lib64
lrwxrwxrwx 1 root root
                              10 Oct 25 21:51 libx32 -> usr/libx32
lrwxrwxrwx 1 root root
drwx----- 2 root root 16384 Oct 25 21:54 lost+found
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Oct 25 21:51 media
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Oct 25 21:51 mnt
drwxr-xr-x
             2 root root 4096 Oct 25 21:51 opt
dr-xr-xr-x 166 root root
                               0 Dec 11 05:14 proc
             4 root root 4096 Dec 11 04:44 root
drwxr-xr-x 27 root root
                             940 Dec 11 06:10 run
             1 root root
                                8 Oct 25 21:51 sbin -> usr/sbin
1rwxrwxrwx
drwxr-xr-x 8 root root 4096 Oct 25 21:56 snap
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Oct 25 21:51 srv
dr-xr-xr-x 13 root root 0 Dec 11 05:14 sys
drwxrwxrwt 12 root root 4096 Dec 11 06:10
drwxr-xr-x 14 root root 4096 Oct 25 21:52 usr
drwxr-xr-x 13 root root 4096 Oct 25 21:53 var
ubuntu@ip-172-31-39-164:/$
```

중요한 것들은 노란색으로 표시해놨다

```
ubuntu@ip-172-31-39-164:/$ cd home
ubuntu@ip-172-31-39-164:/home$
```

루트 밑에 첫번째 디렉토리에 온 것(home)

```
ubuntu@ip-172-31-39-164:/home$ 1s -al
total 12
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Dec 11 04:44 .
drwxr-xr-x 19 root root 4096 Dec 11 05:14 ..
drwxr-xr-x 4 ubuntu ubuntu 4096 Dec 11 06:03 ubuntu
ubuntu@ip-172-31-39-164:/home$
```

검색해보니까 ubuntu 가 있다

```
ubuntu@ip-172-31-39-164:/home$ cd ubuntu
ubuntu@ip-172-31-39-164:~$ ls -al
total 28
drwxr-xr-x 4 ubuntu ubuntu 4096 Dec 11 06:03 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Dec 11 04:44 ..
-rw-r--r- 1 ubuntu ubuntu 220 Feb 25 2020 .bash_logout
-rw-r--r- 1 ubuntu ubuntu 3771 Feb 25 2020 .bashrc
drwx---- 2 ubuntu ubuntu 4096 Dec 11 04:57 .cache
-rw-r--r- 1 ubuntu ubuntu 807 Feb 25 2020 .profile
drwx---- 2 ubuntu ubuntu 4096 Dec 11 04:44 .ssh
-rw-r--r- 1 ubuntu ubuntu 4096 Dec 11 04:44 .ssh
-rw-r--r- 1 ubuntu ubuntu 4096 Dec 11 06:03 .sudo_as_admin_successful
ubuntu@ip-172-31-39-164:~$
```

Ubuntu로 이동하면 다시 ~로 되는 것을 확인할 수 있다 Is -al 을 입력해주면 위와 같이 파일들이 나옴

☆ 아래 mysql -u root -p 로 변경하는 방법 나온다 (한번 더 해봤다 여기했을 때는 놓침)

● Date 시간이 표준시간으로 되어 있는 것을 Asia/Seoul로 바꿔주는 방법

select @@global.time\_zone, @@session.time\_zone; (마리아 디비 안에서 어떻게 설정되어있는지 확인)

set global time zone='Asia/Seoul'; set time zone='Asia/Seoul';

```
ubuntu@ip-172-31-39-164:~$ sudo timedatectl set-timezone Asia/Seoul && sudo timedatectl set-ntp tr
ue
ubuntu@ip-172-31-39-164:~$ date
Mon Dec 11 16:10:42 KST 2023
ubuntu@ip-172-31-39-164:~$
```

sudo timedatectl set-timezone Asia/Seoul && sudo timedatectl set-ntp true

#### ● Purge로 삭제하는 방법

```
Options marked [*] produce a lot of output - pipe it through 'less' or 'more' !
ubuntu@ip-172-31-39-164:~$ sudo dpkg -1 | grep mariadb
ii mariadb-client-10.3
                                       1:10.3.38-Oubuntu0.20.04.1
                                                                                      MariaDB dat
                                                                         amd64
base client binaries
                                                                                      MariaDB dat
                                       1:10.3.38-Oubuntu0.20.04.1
                                                                         amd64
base core client binaries
                                       1:10.3.38-Oubuntu0.20.04.1
                                                                                      MariaDB com
ii mariadb-common
on metapackage
                                       1:10.3.38-Oubuntu0.20.04.1
                                                                                      MariaDB dat
   mariadb-server
base server (metapackage depending on the latest version)
ii mariadb-server-10.3
                                      1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1
                                                                         amd64
                                                                                      MariaDB dat
base server binaries
                                      1:10.3.38-0ubuntu0.20.04.1
ii mariadb-server-core-10.3
                                                                         amd64
                                                                                      MariaDB dat
base core server files
ubuntu@ip-172-31-39-164:~$
```

위에 하나하나 purge해주기 purge mariadb-server 이런식으로

```
ubuntu@ip-172-31-39-164:~$ sudo apt-get purge mariadb-server -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following packages were automatically installed and are no longer required:
 galera-3 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libconfig-inifiles-perl libdbd-mysql-perl libdbi-perl
 {\tt libencode-locale-perl\ libfcgi-perl\ libhtml-parser-perl\ libhtml-tagset-perl\ }
  libhtml-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl
 liblwp-mediatypes-perl libmysqlclient21 libsnappylv5 libterm-readkey-perl libtimedate-perl
 liburi-perl mariadb-client-10.3 mariadb-client-core-10.3 mariadb-common mariadb-server-10.3
 mariadb-server-core-10.3 mysql-common socat
Use 'sudo apt autoremove' to remove them.
The following packages will be REMOVED:
 mariadb-server*
upgraded, 0 newly installed, 1 to remove and 4 not upgraded.
After this operation, 69.6 kB disk space will be freed.
(Reading database ... 62812 files and directories currently installed.)
Removing mariadb-server (1:10.3.38-Oubuntu0.20.04.1) ...
buntu@ip-172-31-39-164:
```

```
ubuntu@ip-172-31-39-164:~$ sudo dpkg -1 | grep mariadb
ubuntu@ip-172-31-39-164:~$ sudo apt-get update
Hit: | http://ap-northeast-2 ec? archive ubuntu com/ubuntu
sudo dpkg -| grep mariadb 하면 다 삭제된 거면 나오지 않음
```

이렇게 하고 처음부터 다시해보기

# AWS 에서 인스턴스 보안그룹 키페어 탄력적IP를 각각 한 개씩 더 만들고 서로 ping 되는 것 확인

두번째 만든 것도 putty 따로 만들어서 mariadb설치함

```
*** System restart required ***
Last login: Mon Dec 11 15:47:50 2023 from 112.221.230.98
ubuntu@ip-172-31-39-164:~$ ping 3.34.179.217
PING 3.34.179.217 (3.34.179.217) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=1 ttl=63 time=0.524 ms
64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=2 ttl=63 time=0.570 ms
64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=3 ttl=63 time=0.582 ms
64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=4 ttl=63 time=0.540 ms
64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=5 ttl=63 time=0.556 ms 64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=6 ttl=63 time=0.551 ms
64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=7 ttl=63 time=0.607 ms
64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=8 ttl=63 time=0.484 ms
64 bytes from 3.34.179.217: icmp seq=9 ttl=63 time=0.493 ms
64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=10 ttl=63 time=0.447 ms
64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=11 ttl=63 time=0.498 ms
64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=12 ttl=63 time=0.477 ms
64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=13 ttl=63 time=0.546 ms
64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=14 ttl=63 time=0.619 ms
^C64 bytes from 3.34.179.217: icmp_seq=15 ttl=63 time=0.474 ms
  - 3.34.179.217 ping statistics -
15 packets transmitted, 15 received, 0% packet loss, time 14316ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.447/0.531/0.619/0.049 ms
ubuntu@ip-172-31-39-164:~$
```

# ● Putty 마리아 디비 설치

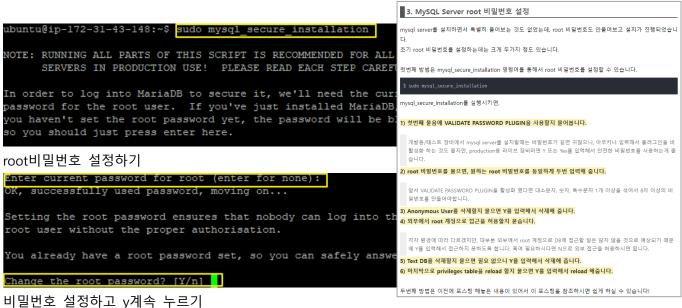
```
43.203.64.187 - PuTTY
   Unable to use certificate file "C:\Users\you\Downloads\12-11-you2.ppk" (PuTTY
    SSH-2 private key)
   login as: ubuntu
ubuntu@ip-172-31-43-148:~$ sudo apt-get update
업데이트 sudo apt-get update
ubuntu@ip-172-31-43-148:~$ sudo apt-get upgrade
업그레이드 sudo apt-get upgrade
```

ubuntu@ip-172-31-43-148:~\$ sudo apt-get install mariadb-server

마리아디비 서버 putty로 설치 sudo apt-get install mariadb-server

```
ubuntu@ip-172-31-43-148:~$ sudo mariadb
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 36
Server version: 10.3.38-MariaDB-Oubuntu0.20.04.1 Ubuntu 20.04
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
MariaDB [(none)]>
```

mysql -u root -p 를 하려고 하면 에러가 나서 그걸로 로그인 할 수 있도록 바꿔줄 것이다.



```
ubuntu@ip-172-31-43-148:~$ sudo mariadb
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 45
Server version: 10.3.38-MariaDB-Oubuntu0.20.04.1 Ubuntu 20.04
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
MariaDB [(none)]>
```

마리아디비로 들어와서

#### Plugin이 어떤 상태인지 확인함

```
MariaDB [(none)]> update mysql.user set plugin='mysql_native_password' where use
r='root';
Query OK, 1 row affected (0.000 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

바꿔주기 mysql -u root -p로 바꿔주는 명령어

```
MariaDB [(none)]> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
```

#### 마리아 설치후 구문

```
MariaDB [(none)]> exit

Bye
ubuntu@ip-172-31-43-148:~$ mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 46
Server version: 10.3.38-MariaDB-Oubuntu0.20.04.1 Ubuntu 20.04

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
```

#### 이후 되는 것을 확인할 수 있다.

sudo mariadb로 mariadb를 들어왔다면 -> 변경해준 뒤로는 -> mysql -u root -p로 들어올 수 있게 바꿔줌 / 그랬을 때 plugin이 어떻게 보이는지 알 수 있음