

Mysql 설치

Install Mysql

Mac

Mac의 패키지 관리 툴인 Homebrew를 이용해서 Mysql을 설치합니다. 가장 먼저 Homebrew를 설치하고 Homebrew를 이용하여 Mysql을 설치한후에 mysql을 실행후 최초 비밀번호를 설정해 줍니다. 비밀번호 설정이 완료되면 mysql에 접속해줍니다.

Reference

- <https://gist.github.com/nrollr/3f57fc15ded7dddddcc4e82fe137b58e>

1. Install homebrew

아래 링크의 웹사이트를 참조해서 homebrew를 설치해주세요. 이미 설치가 되어 있다면 설치 하실 필요 없습니다.

https://brew.sh/index_ko.html

2. Install mysql

아래 명령어를 통해서 mysql을 설치해주세요.

```
$ brew install mysql
```

3. Additional Configuration & Excute

```
# homebrew가 homebrew/services 저장소를 사용 할 수 있도록 설정
$ brew tap homebrew/services
```

```
# brew를 통해서 mysql 서비스를 실행
$ brew services start mysql
```

```
# brew를 통해서 mysql 서비스를 중지
$ brew services stop mysql
```

```
# brew를 통해서 mysql 서비스를 재시작
$ brew services restart mysql
```

```
# brew에서 실행하고 있는 서비스 리스트 확인
$ brew services list
```

4. Setting Password

mysql 서비스가 실행되고 있는 상태에서 패스워드를 설정해 줍니다.

```
$ mysqladmin -u root password [yourpassword]
```

ex) `mysqladmin -u root password qwer1234`

아래와 같이 mysql 서비스가 실행되고 있는지 확인합니다.

```
$ brew services list
```

```
mysql started rada /Users/rada/Library/LaunchAgents/homebrew.mxcl.mysql.plist
```

5. connect

아래의 명령으로 mysql에 접속합니다. 패스워드는 mysql을 설정할때 입력하신 패스워드를 입력하면 됩니다.

```
$ mysql -u root -p
```

```
Enter password: xxxx
```

아래와 같은 프롬프트가 뜨면 정상적으로 접속 된것 입니다.

```
mysql>
```

Window

1. Download installer

- <https://dev.mysql.com/downloads/installer/>
- Windows (x86, 32-bit), MSI Installer 다운

Generally Available (GA) Releases | Development Releases

MySQL Installer 5.7.21

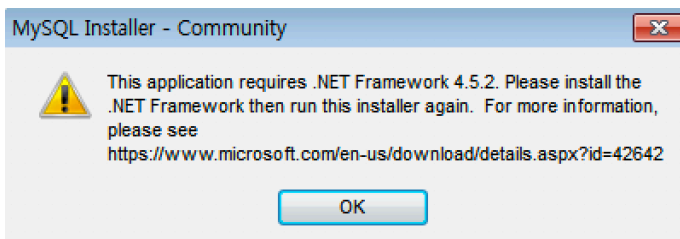
Select Operating System:
 Microsoft Windows

Looking for previous GA versions?

Windows (x86, 32-bit), MSI Installer	5.7.21	18.6M	Download
(mysql-installer-web-community-5.7.21.0.msi)		MD5: bb2b0571db135bda15f636386c30a422 Signature	
Windows (x86, 32-bit), MSI Installer	5.7.21	370.8M	Download
(mysql-installer-community-5.7.21.0.msi)		MD5: 0ca5dbc3b37c577eba0e42ee99bddfd7 Signature	

We suggest that you use the [MD5 checksums](#) and [GnuPG signatures](#) to verify the integrity of the packages you download.

다운 받은 파일을 실행하면 아래와 같은 메시지가 나옵니다. 메시지에 나온 URL로 접속하여 .NET을 설치후 mysql 설치 파일을 실행 해주시면 됩니다. (windows pc 마다 설치 경로가 다를 수 있습니다.)



2. Install .NET

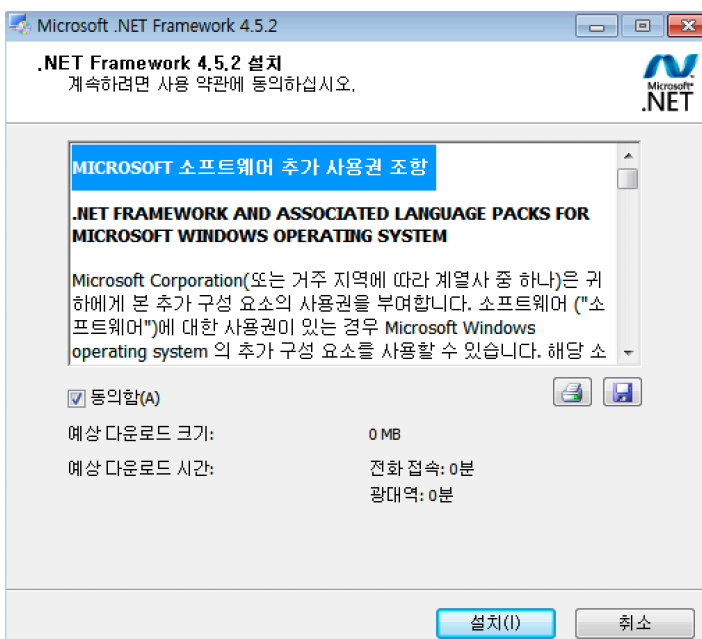
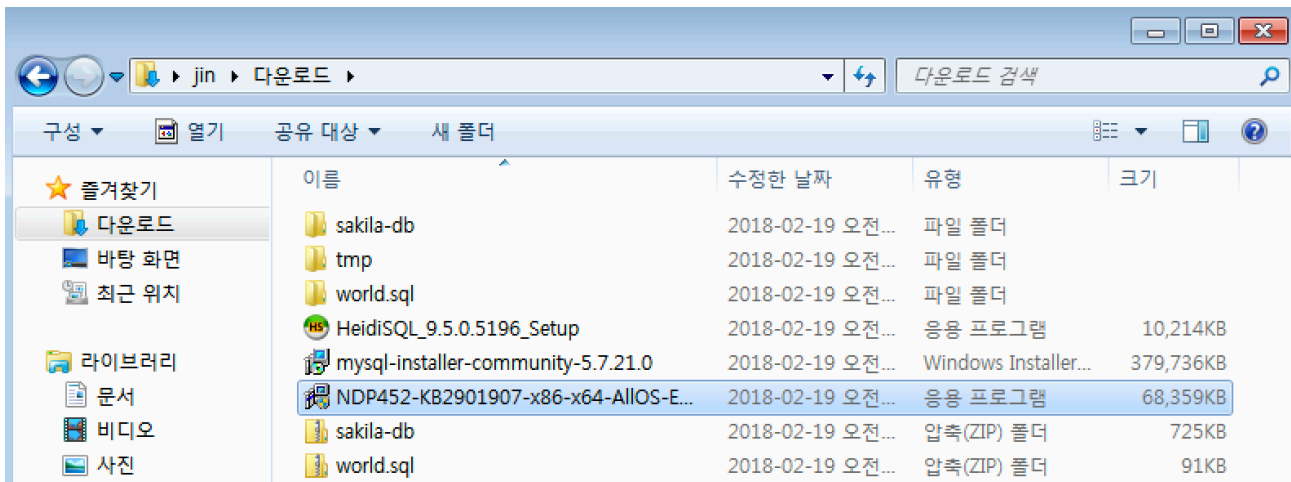
아래 링크에서 .NET을 다운 받아 실행파일을 실행시켜 .NET을 설치해 줍니다. .NET이 설치되어야 mysql installer를 실행할수 있습니다.

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=42642> 페이지에서 Dwonload 버튼 클릭으로 .NET Framework를 다운 받습니다.

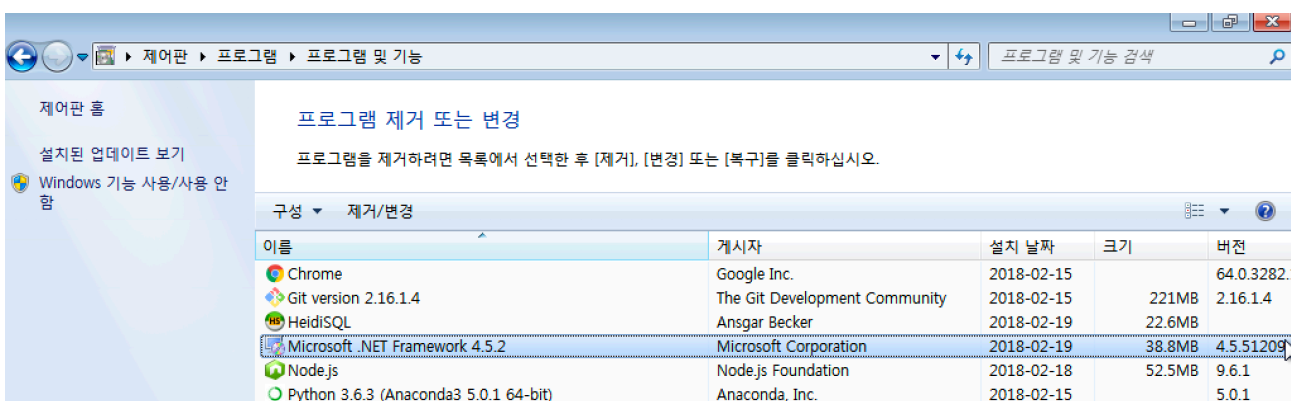
Microsoft .NET Framework 4.5.2 (Offline Installer) for Windows Vista SP2, Windows 7 SP1, Windows 8, Windows 8.1, Windows Server 2008 SP2, Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012 and Windows Server 2012 R2

Download

다운 받은 .Net 파일 더블클릭으로 설치합니다.

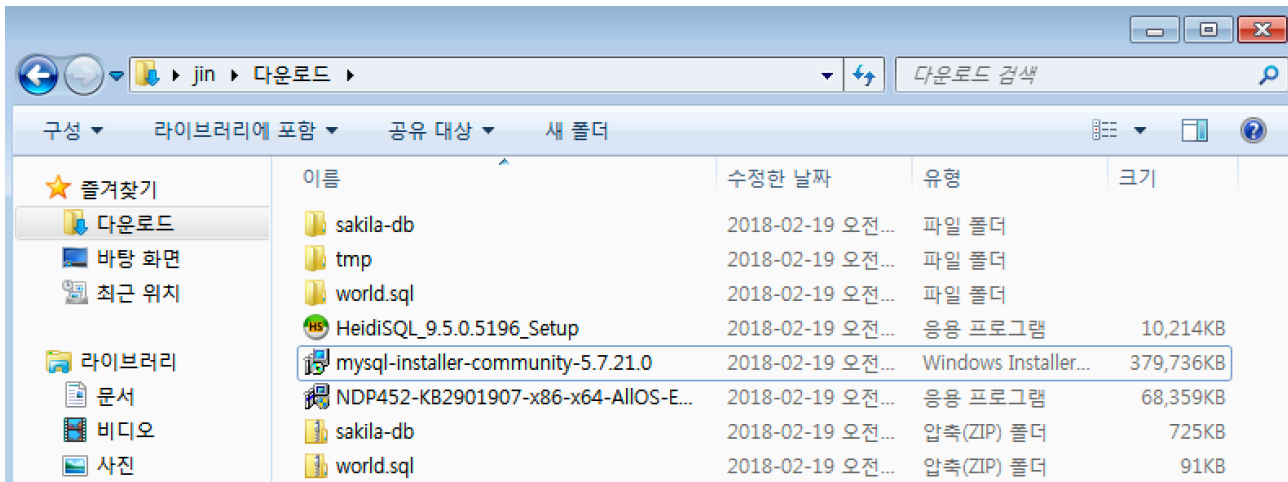


설치후 제어판에서 프로그램 리스트를 확인해보면 Microsoft .NET 파일이 설치된것을 확인

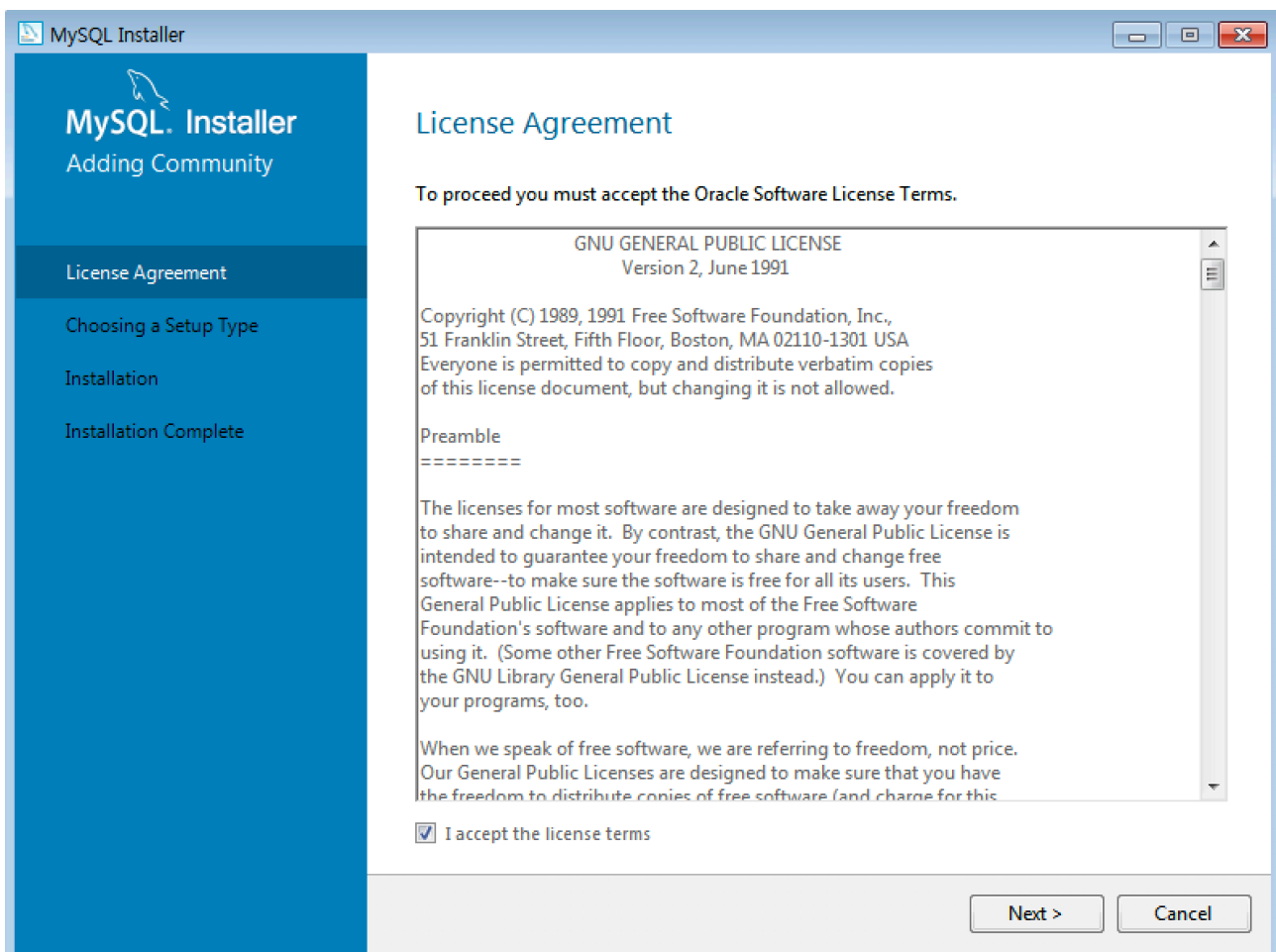


3. Install mysql

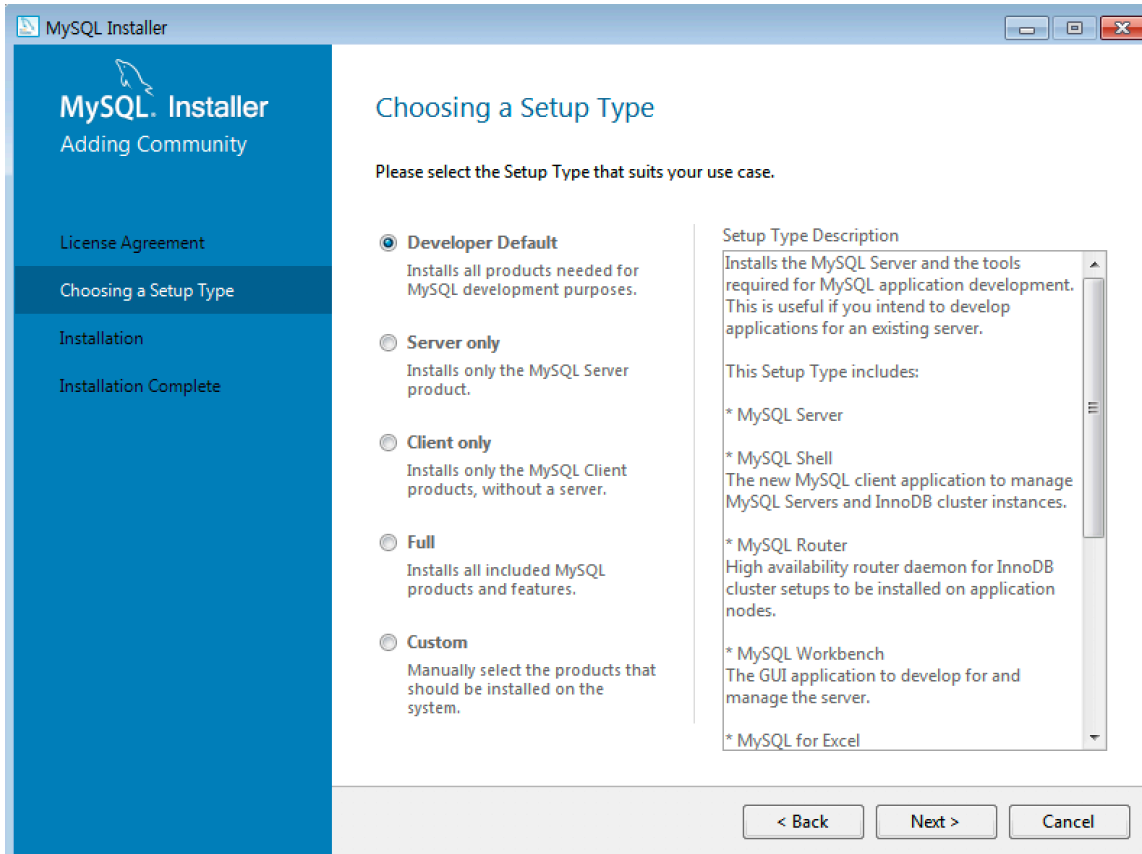
다운 받은 installer 실행



I accept the license terms 메시지를 선택 후 Next를 클릭



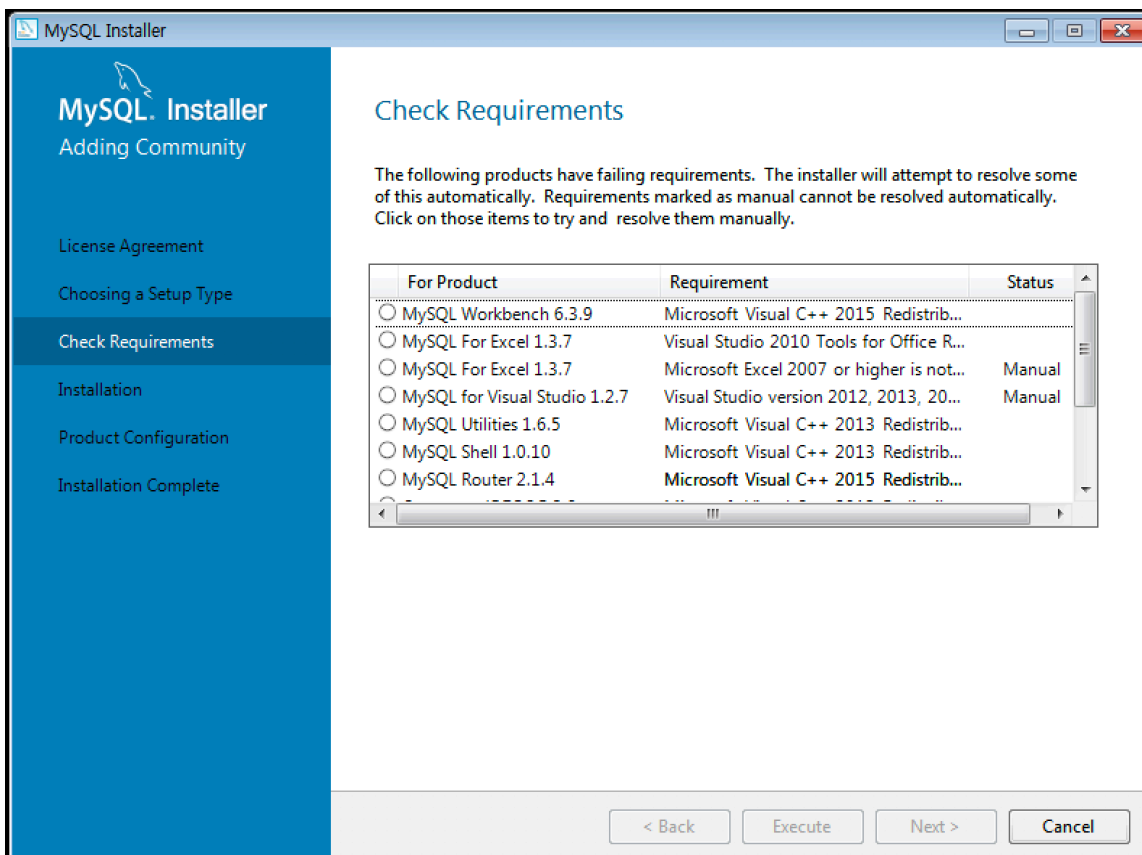
Developer Default 를 선택 후 Next 클릭



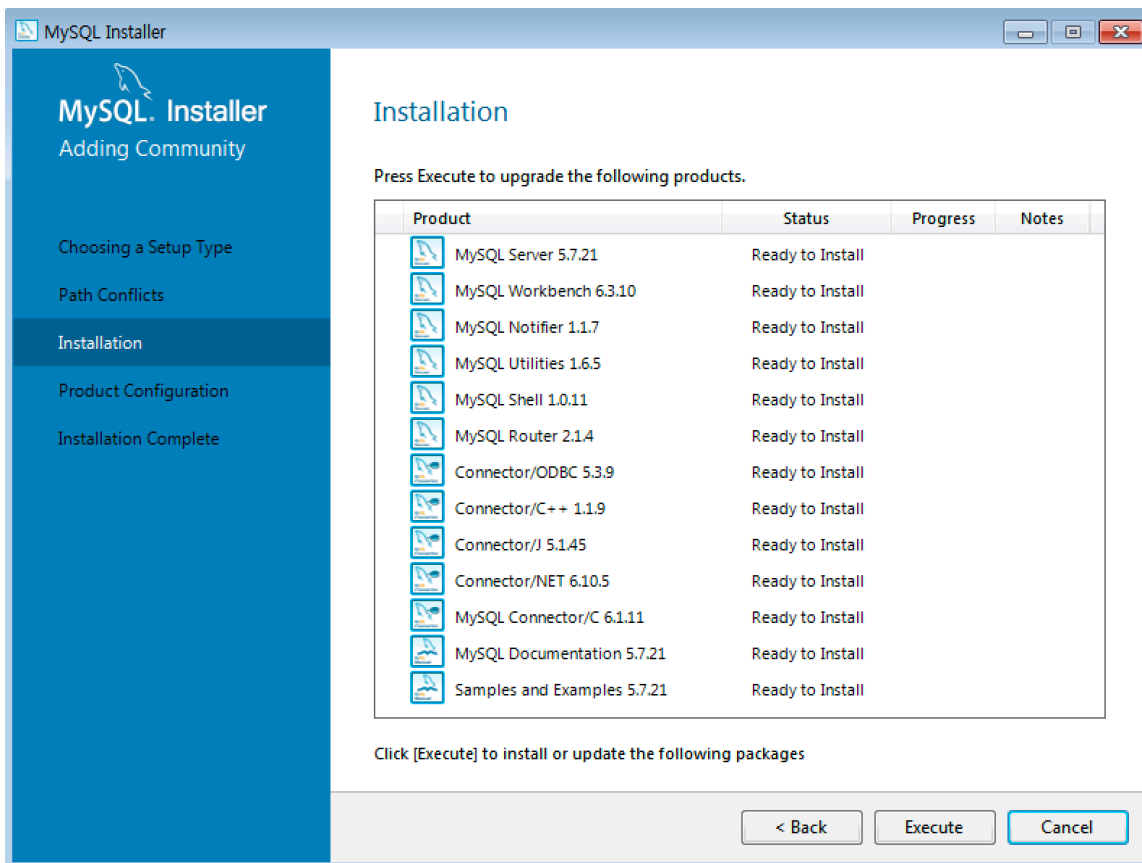
Excute 클릭

설치를 위한 프로그램들을 설치하기 때문에 시간이 조금 걸립니다.

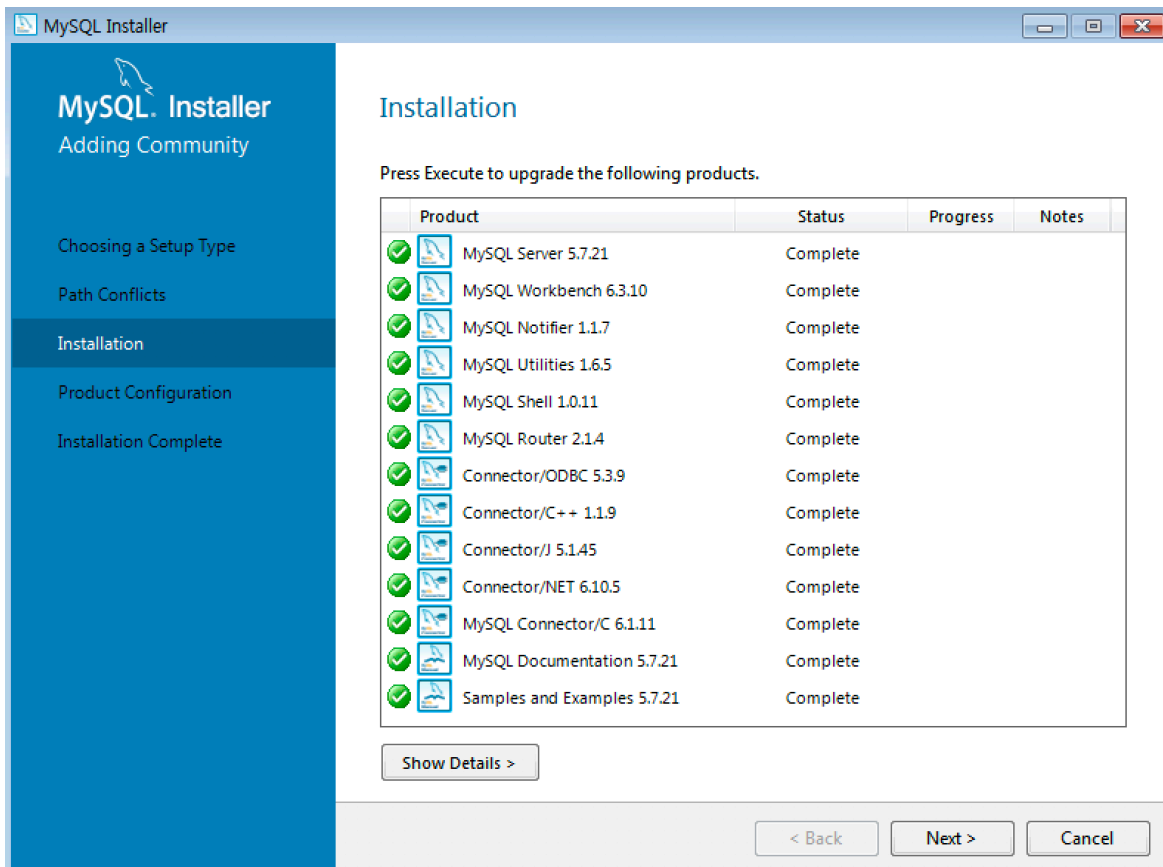
중간 중간에 설치 메시지가 나오는 프로그램들을 모두 설치 해줍니다.



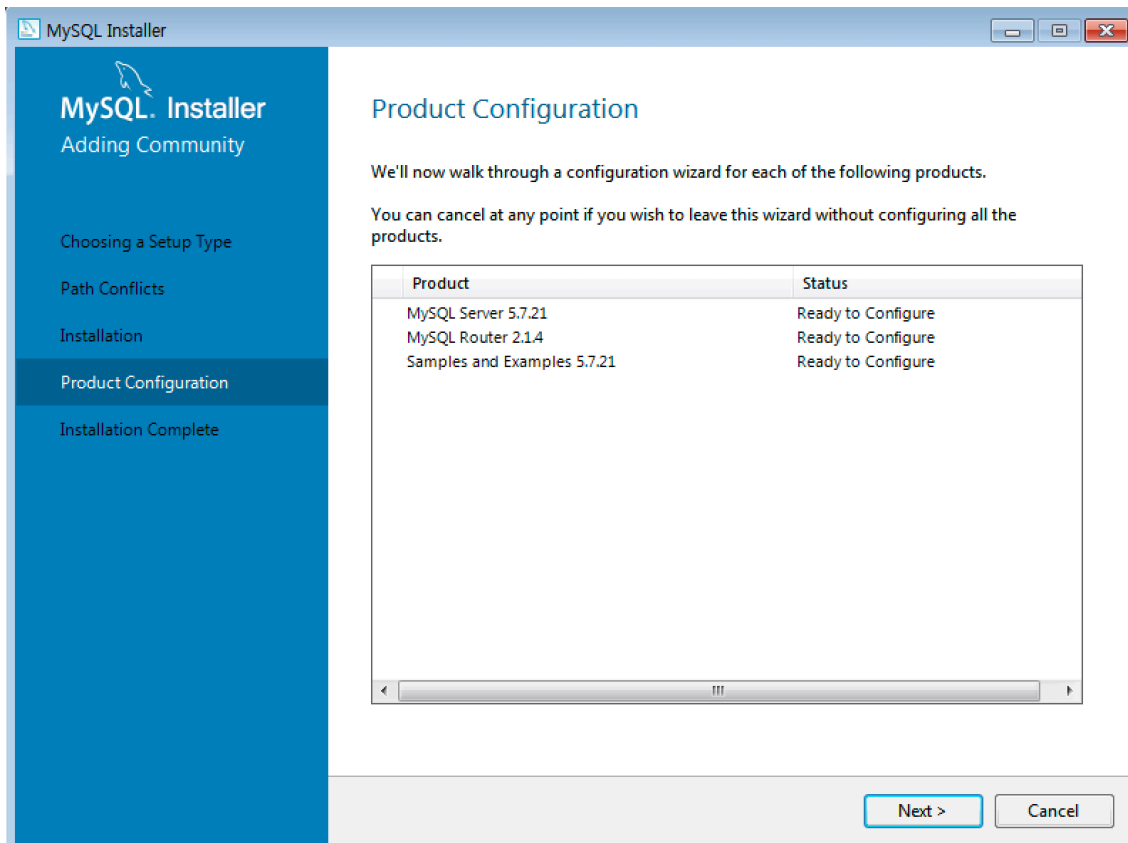
Excute 버튼을 클릭해 설치 해줍니다.



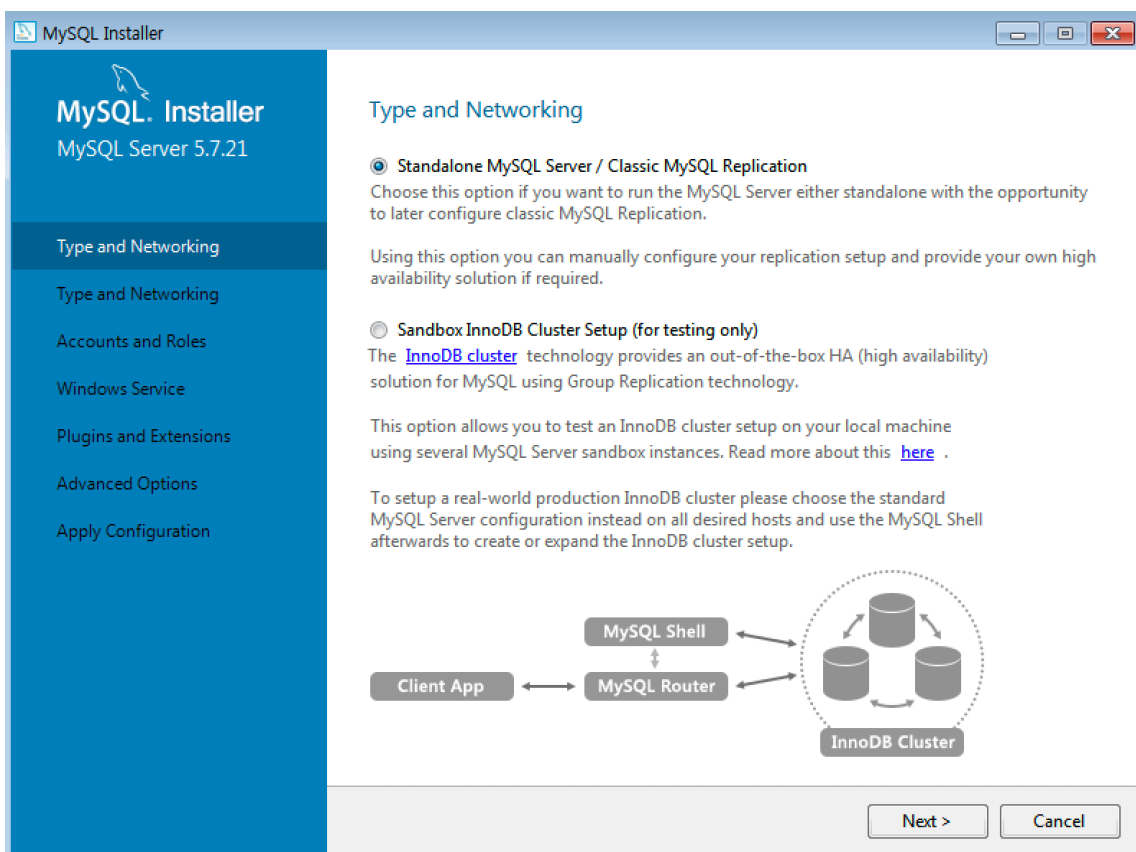
설치가 완료되면 Next 버튼을 클릭합니다.



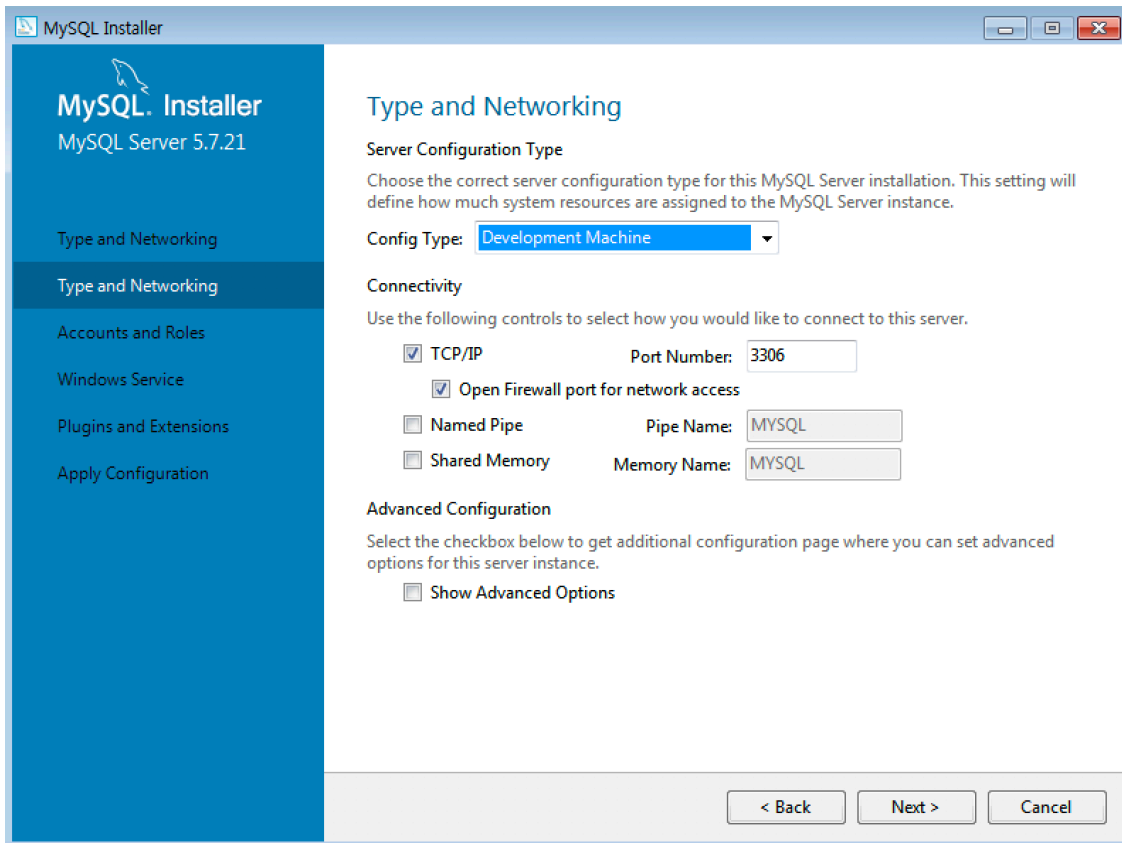
Next를 클릭합니다.
server, router 설정



server 설정
Next를 클릭 합니다.



Next를 클릭 합니다.



MySQL Installer
MySQL Server 5.7.21

Type and Networking

Server Configuration Type

Choose the correct server configuration type for this MySQL Server installation. This setting will define how much system resources are assigned to the MySQL Server instance.

Config Type: **Development Machine**

Connectivity

Use the following controls to select how you would like to connect to this server.

☒ TCP/IP Port Number: 3306

☒ Open Firewall port for network access

☐ Named Pipe Pipe Name: MYSQL

☐ Shared Memory Memory Name: MYSQL

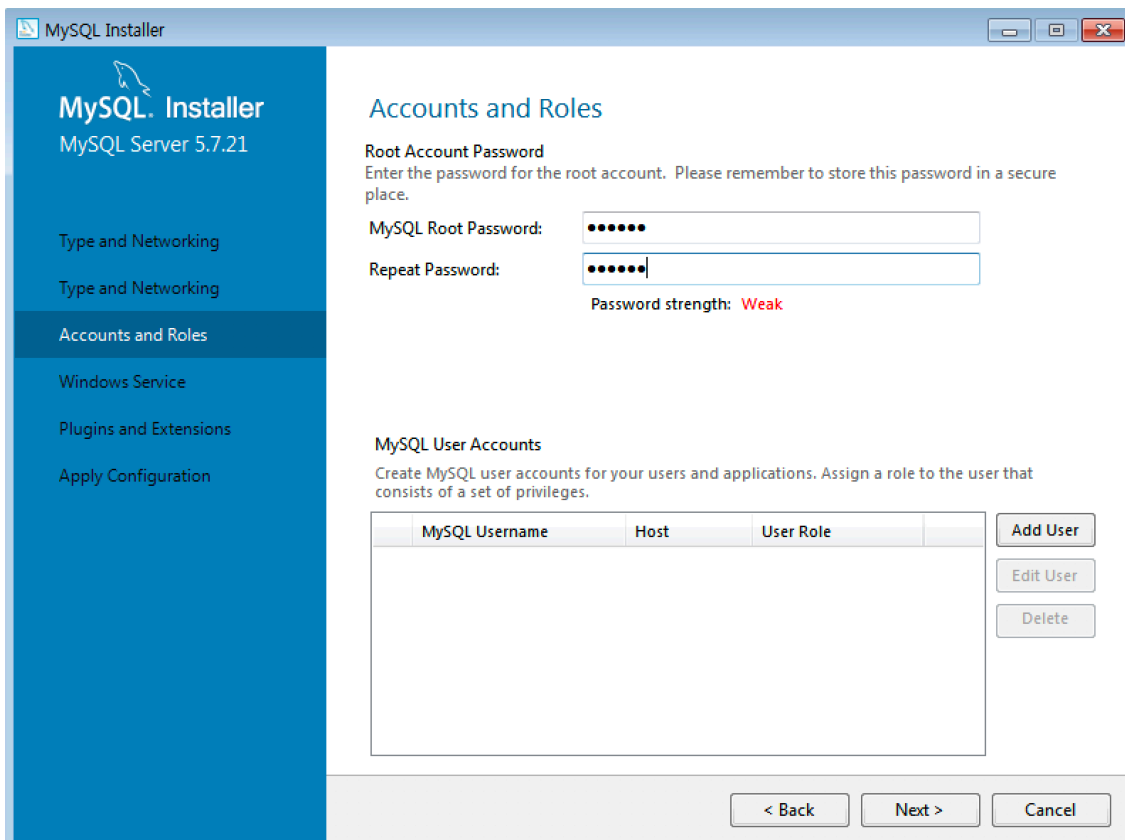
Advanced Configuration

Select the checkbox below to get additional configuration page where you can set advanced options for this server instance.

☐ Show Advanced Options

< Back Next > Cancel

사용할 Password를 입력한 후 Next를 클릭 합니다.



MySQL Installer
MySQL Server 5.7.21

Accounts and Roles

Root Account Password

Enter the password for the root account. Please remember to store this password in a secure place.

MySQL Root Password:

Repeat Password:

Password strength: **Weak**

MySQL User Accounts

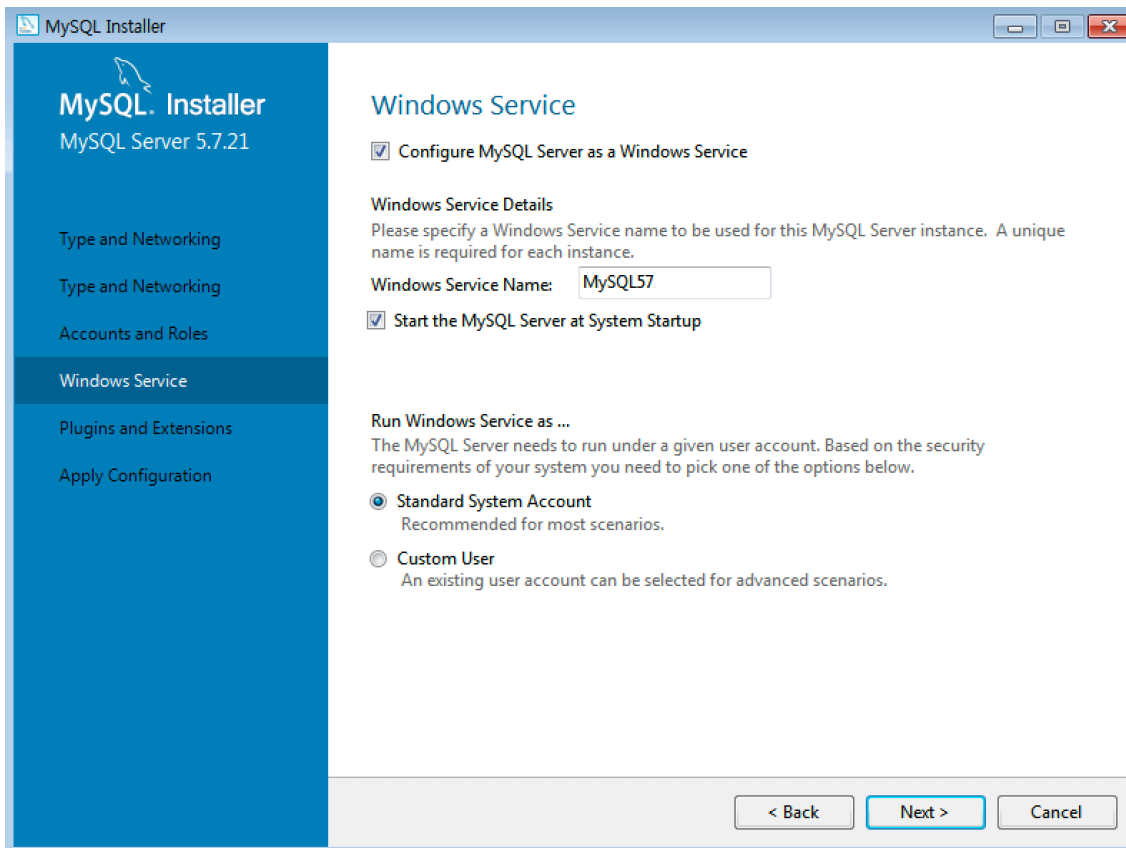
Create MySQL user accounts for your users and applications. Assign a role to the user that consists of a set of privileges.

MySQL Username	Host	User Role

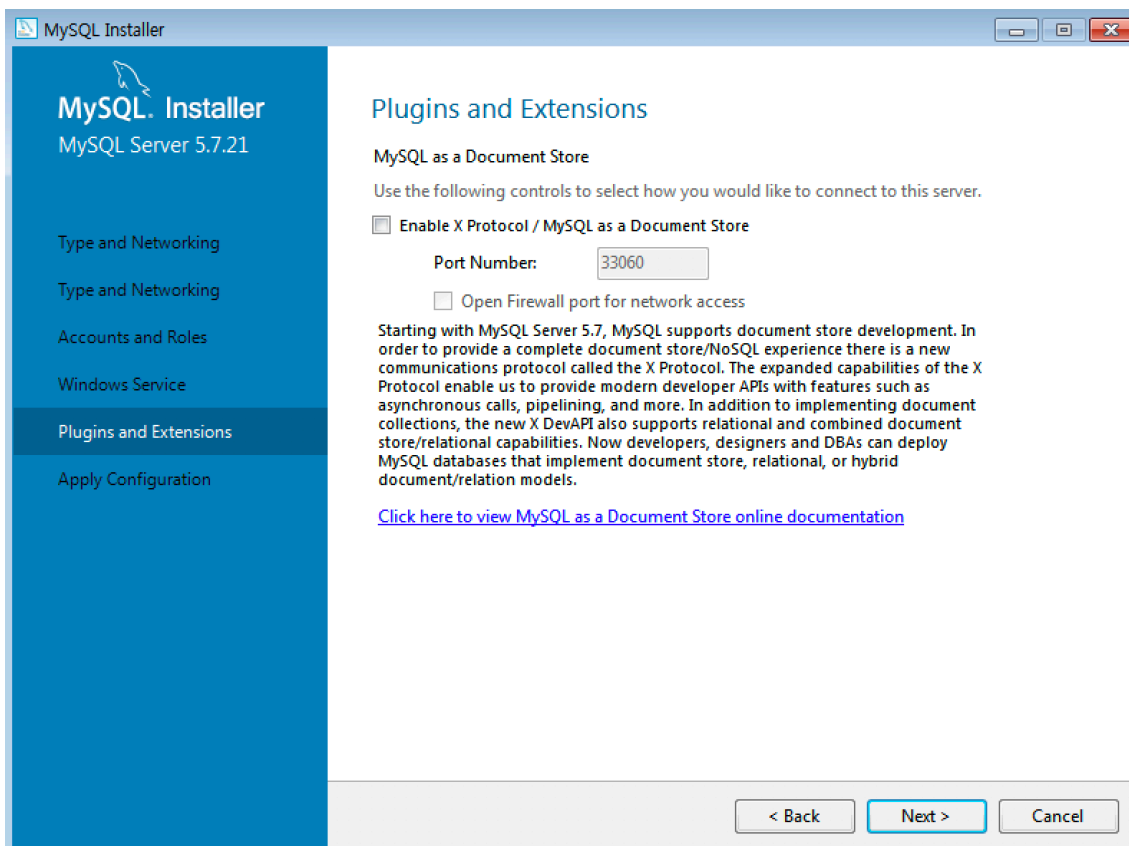
Add User Edit User Delete

< Back Next > Cancel

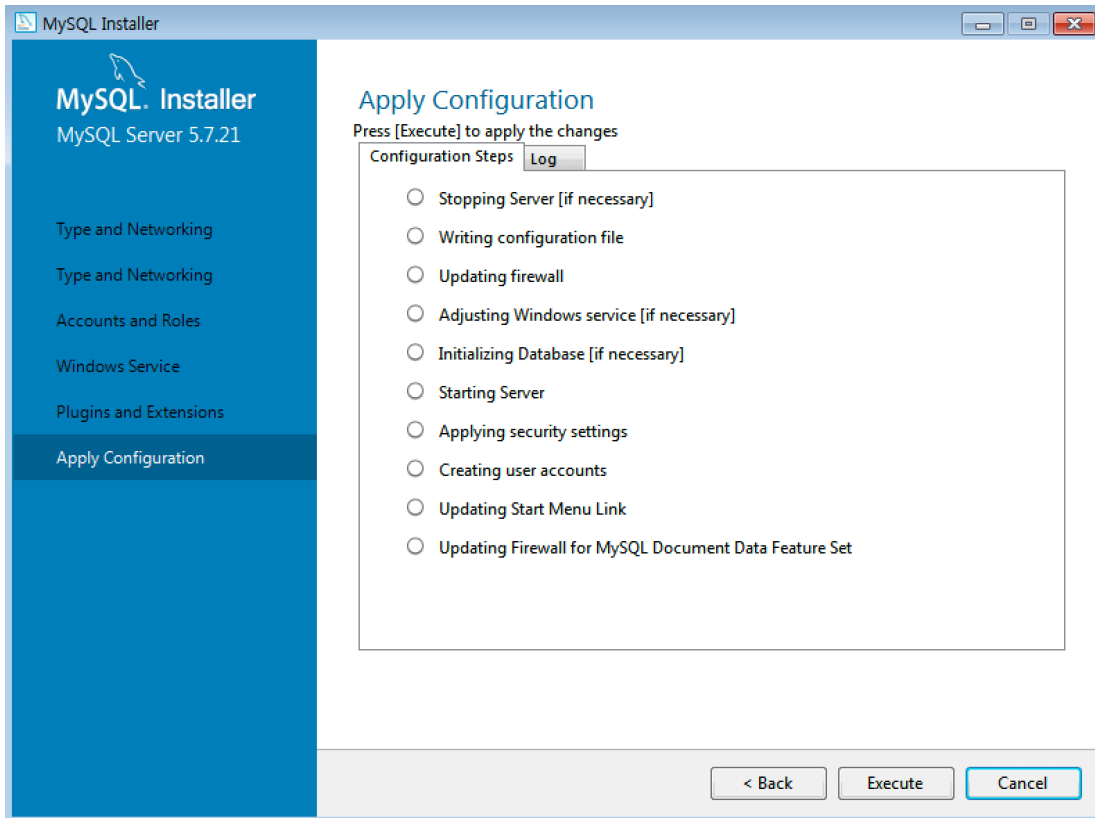
Next를 클릭 합니다.



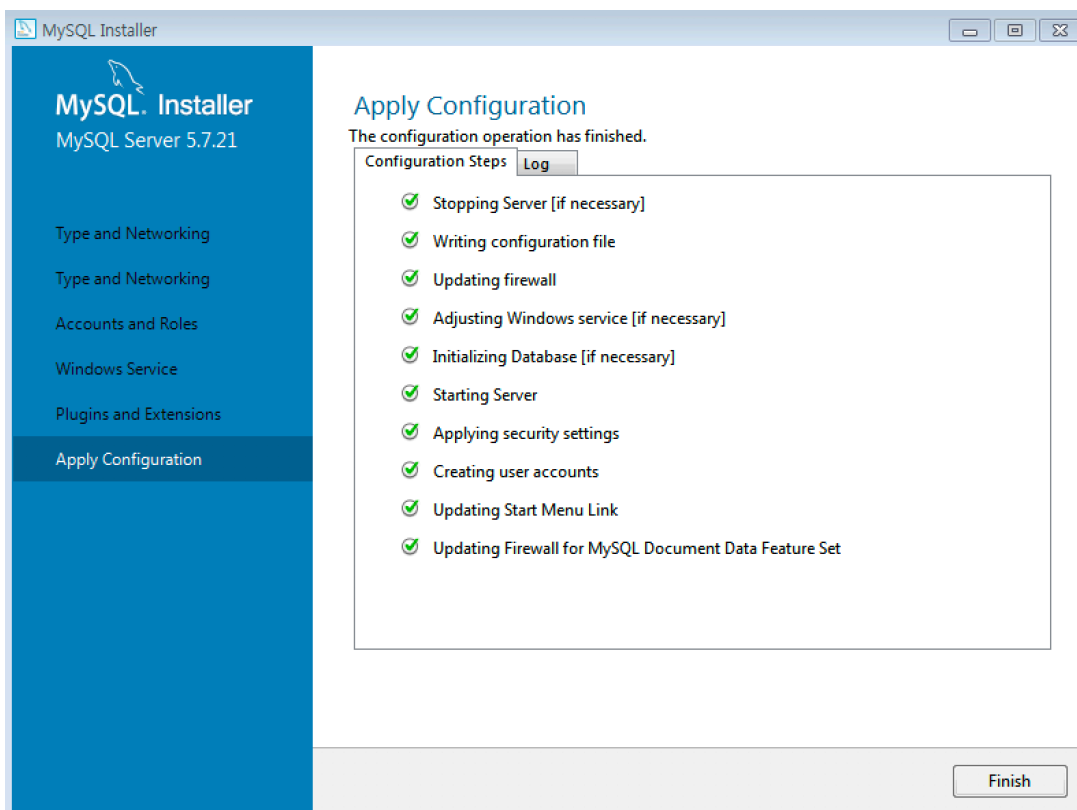
Next를 클릭 합니다.



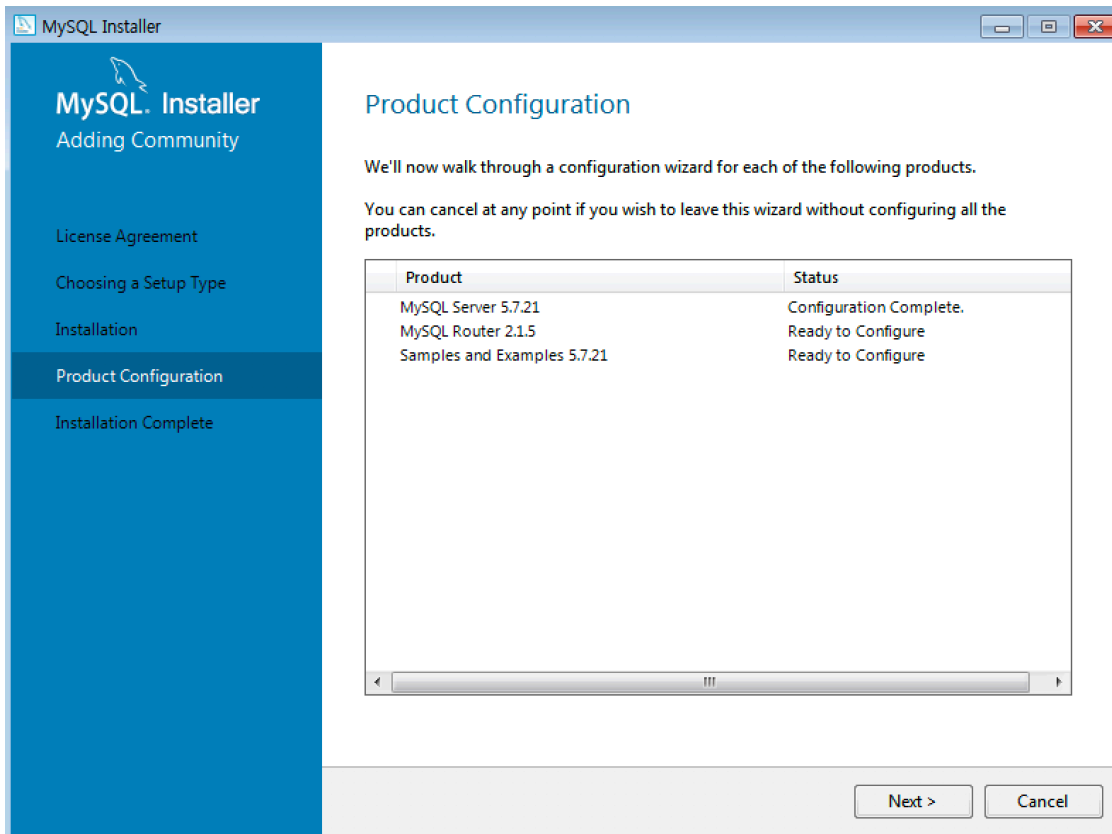
Excute를 클릭 합니다.



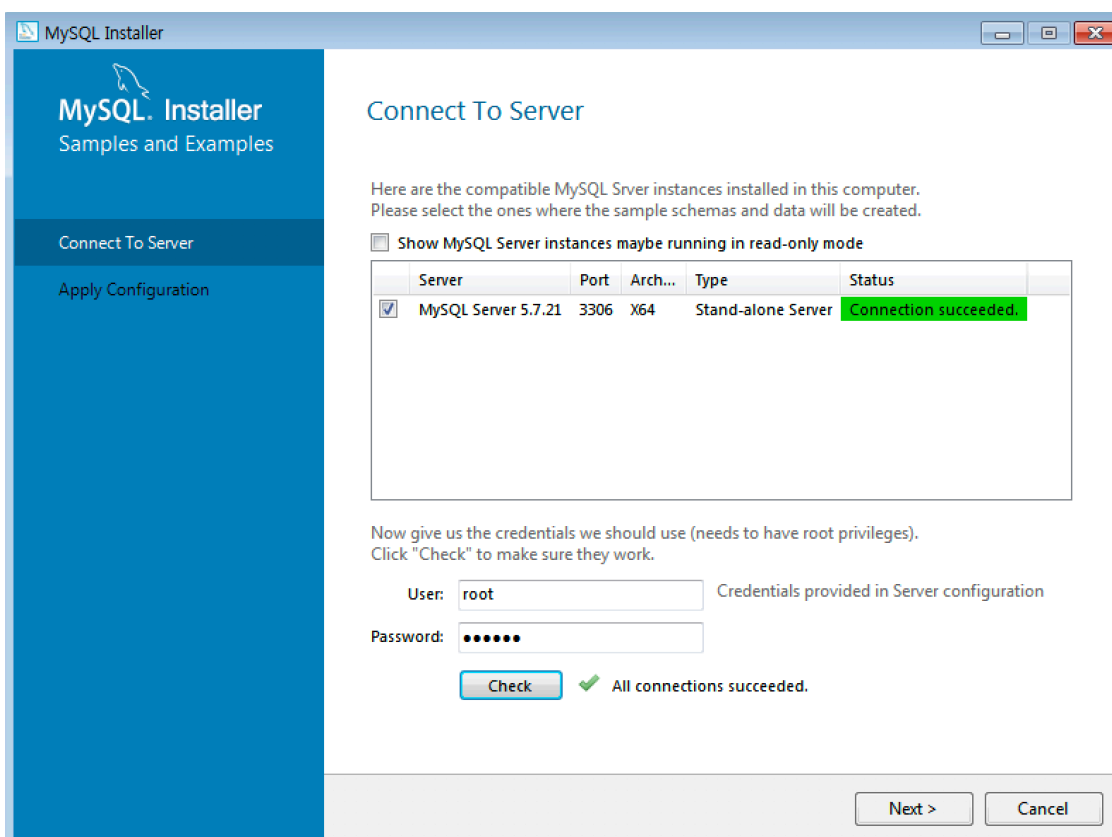
Finish를 클릭 합니다.



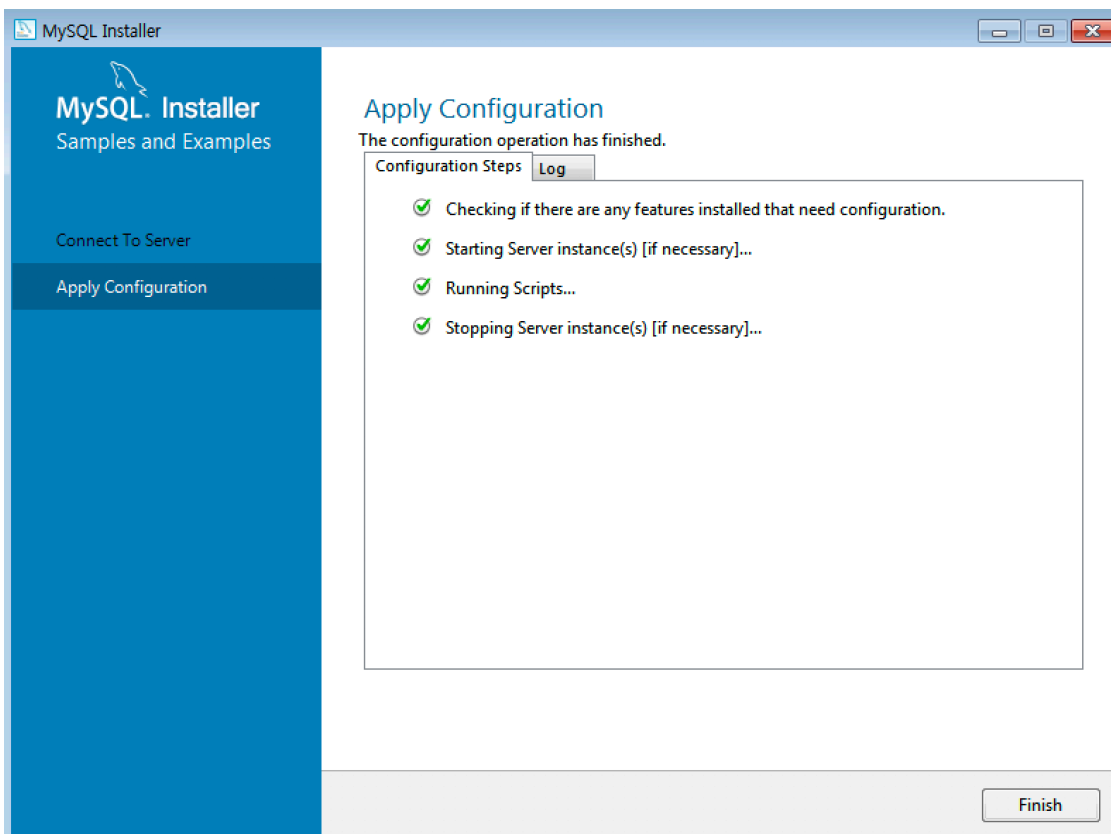
Cancel을 클릭 합니다.
서버만 설정을 해주면 됩니다.



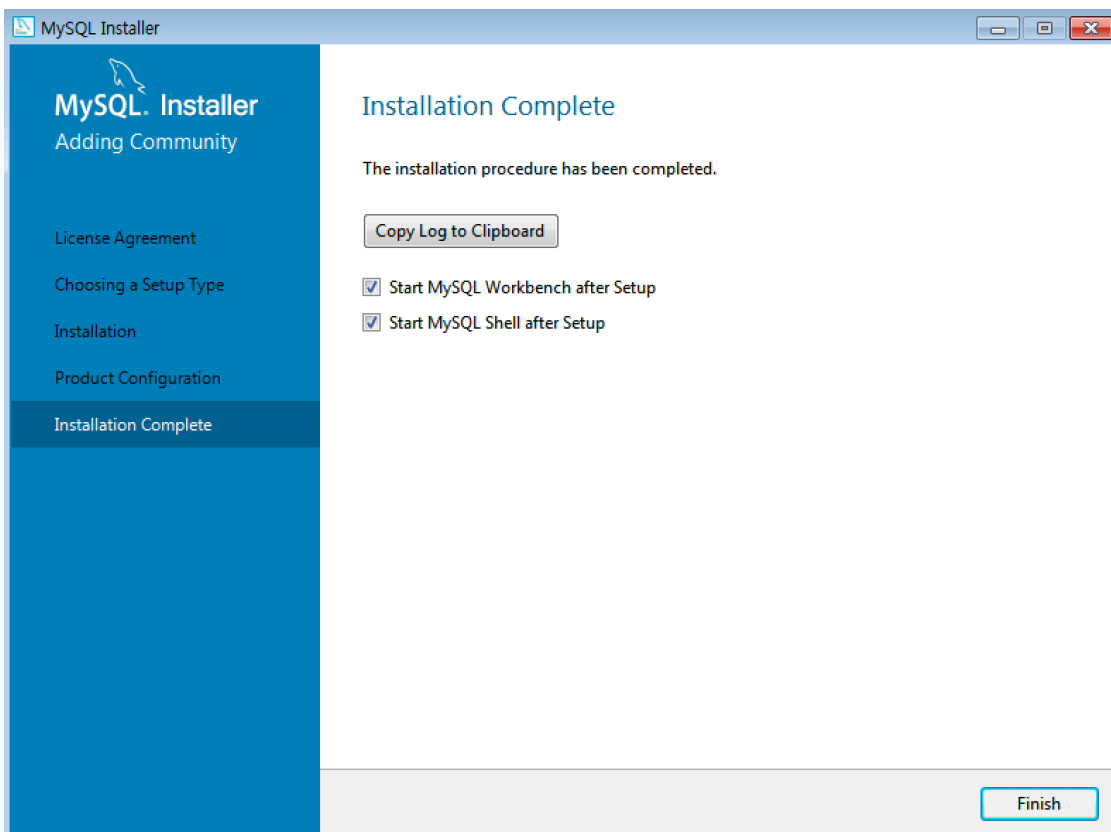
password를 입력하고 Next를 클릭합니다.



Finish를 클릭합니다.



Finish를 클릭합니다.



mysql shell command가 나타나고 아래와 같이 입력해줍니다.

js에서 sql mode로 바꿔 줍니다.

mysql-js> \sql

root user에 host는 localhost로 접속합니다.

설치시 설정했던 password를 입력합니다.

mysql-sql> \connect root@localhost

데이터 베이스를 확인합니다.

mysql-sql> show databases;

```
mysql-js> \sql
Switching to SQL mode... Commands end with ;
mysql-sql> \connect root@localhost
Creating a Session to 'root@localhost'
Enter password: *****
Your MySQL connection id is 9
Server version: 5.7.21-log MySQL Community Server (GPL)
No default schema selected; type \use <schema> to set one.
mysql-sql> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| performance_schema |
| sakila |
| sys |
| world |
+-----+
6 rows in set (0.00 sec)
mysql-sql>
```

다음에 실행할 때부터는 Mysql Shell로 실행하시면 됩니다.

Ubuntu 16.04

reference

<https://www.cyberciti.biz/faq/howto-install-mysql-on-ubuntu-linux-16-04/>

1. install

ubuntu 패키지 설치 관리자인 apt 업데이트 및 업그레이드

```
$ sudo apt update
```

```
$ sudo apt upgrade
```

mysql-server와 mysql-client를 apt로 설치

설치 중간에 비밀번호 입력

```
$ sudo apt install mysql-server mysql-client
```

mysql 보안과 관련된 설정 (순서대로 입력해줍니다 # n-n-y-n-y-y)

```
$ sudo mysql_secure_installation
```

```
$ mysql -u root -p
```

2. mysql start & stop & restart & status

mysql을 시작하고 종료하고 재시작하고 상태를 확인하는 방법입니다.

systemctl : 서비스 관리하는 명령

mysql 시작

```
$ sudo systemctl start mysql
```

mysql 종료

```
$ sudo systemctl stop mysql
```

mysql 재시작

```
$ sudo systemctl restart mysql.service
```

mysql 상태확인

```
$ sudo systemctl status mysql.service
```

3. 외부접속 설정

mysql 설정파일 bind-address = 0.0.0.0 으로 수정

```
$ sudo vi /etc/mysql/mysql.conf.d/mysqld.cnf
```

```
bind-address = 0.0.0.0
```

외부접속이 허용되도록 mysql 설정

```
sql> grant all privileges on *.* to root@'%' identified by '<password>';
```

비밀번호가 qwer1234 인경우

ex) grant all privileges on *.* to root@'%' identified by 'qwer1234';

4. 포트 활성화

AWS 서비스에 들어가서 3306포트를 활성화 시켜 줍니다.

Mysql basic commands

1. System

mysql 명령어 리스트를 확인

```
mysql> help
```

현재 상태 보기

```
mysql> status
```

mysql 접속 종료하기

```
mysql> exit
```

```
mysql> quit
```

password 변경하기

```
mysql> ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED BY 'qwer1234'
```

2. Database

DB 목록 보기

```
mysql> show databases;
```

DB 만들기

```
mysql> create database test;
```

DB 접속하기

```
mysql> use test;
```

현재 접속중인 DB 확인하기

```
mysql> select database();
```

DB 지우기

```
mysql> drop database test;
```

```
mysql> show databases; # DB 삭제된것 확인
```

3. Table

테이블 만들기

문자열 name 20자, age 숫자 3자 컬럼이 있는 테이블이 생성

```
mysql> create table user ( name char(20), age int(3) );
```

테이블 목록 확인

```
mysql> show tables;
```

테이블 구조 확인

```
mysql> desc user;
```

```
mysql> describe user;
```

```
mysql> explain user;
```

테이블 이름 바꾸기

```
mysql> rename table user to dss;
```

```
mysql> show tables; # 테이블 이름 바뀐것 확인
```

```
# 테이블에 데이터 추가하기
mysql> insert into dss(name, age) values("alice", 23);
mysql> insert into dss(name, age) values("peter", 30);

# 추가된 데이터 확인하기
mysql> select * from dss;

# 테이블 지우기
mysql> drop table dss;
mysql> show tables; # 테이블 삭제된것 확인
```

4. 실습

city_info 데이터 베이스를 만들고 city_info 안에 popular 테이블을 만들고 5개 도시 정보를 입력합니다. 아래와 같은 결과가 나오면 됩니다.

```
mysql> select database();
```

```
+-----+
| database() |
+-----+
| city_info  |
+-----+
```

```
mysql> show tables;
```

```
+-----+
| Tables_in_city_info |
+-----+
| popular              |
+-----+
```

```
mysql> desc popular;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
rank	int(4)	YES		NULL	
city_name	char(20)	YES		NULL	
popular	int(10)	YES		NULL	

```
mysql> select * from popular;
```

rank	city_name	popular
1	seoul	9904312
2	busan	3448737
3	incheon	2890451
4	daegu	2466052
5	daejeon	1538394

Install Database Management Application

Mac

Install sequelPro

- <https://www.sequelpro.com/>

Window

Install heidisql

- <https://www.heidisql.com/>

Sample Database Download

Sample database download link

- <https://dev.mysql.com/doc/index-other.html>

위의 링크에서 world example 데이터 베이스 zip 파일을 다운로드 합니다.

Example Databases

Title	Download DB	HTML Setup Guide	PDF Setup Guide
employee data (large dataset, includes data and test/verification suite)	Launchpad	View	US Ltr A4
world database	Gzip Zip	View	US Ltr
world_x database	TGZ Zip		
sakila database	TGZ Zip	View	US Ltr A4
menagerie database	TGZ Zip		

improt sql file

```
$ mysql -u root -p world < world.sql
```