

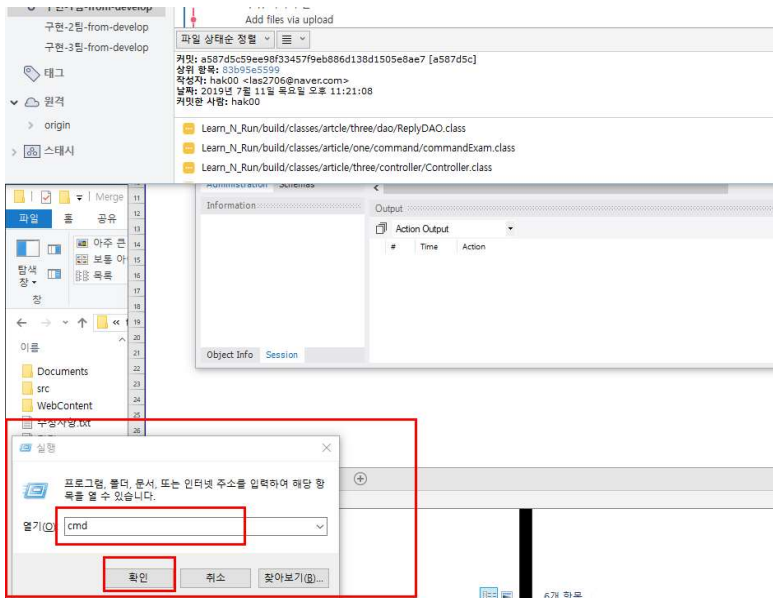
Contents List

- I . User및 Database생성 : Mysql 진입(CLI : command Line Interface)
- II. MYSQL workbench connection create - 워크벤치 커넥션 생성
- III. 테이블생성 - 설계한 EERD로 현재 MYSQL서버에 database forward

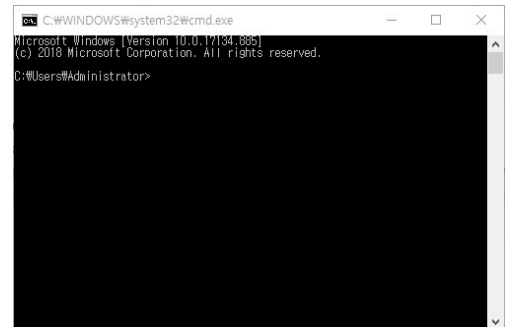
시작에 앞서 여러 SQL구문이 등장하고
상당히 지엽적인 부분이 많아서
설명부분을 건너뛰고 부분적으로 진행 하실경우
오류가 날 확률이 다분할 것 같습니다.
이런 상황의 방지차원에서 죄송하지만
프로그램을 이미 설치+세팅하셨더라도 한 번 내용을
가볍게 훑어보시고 넘어가주셨으면 좋겠습니다 감사합니다.

시작에 앞서 여러 SQL구문이 등장하고
상당히 지엽적인 부분이 많아서
설명부분을 건너뛰고 부분적으로 진행 하실 경우
오류가 날 확률이 다분할 것 같습니다.
이런 상황의 방지차원에서 죄송하지만
프로그램을 이미 설치+세팅하셨더라도 한 번 내용을
가볍게 훑어보시고 넘어가주셨으면 좋겠습니다 감사합니다.

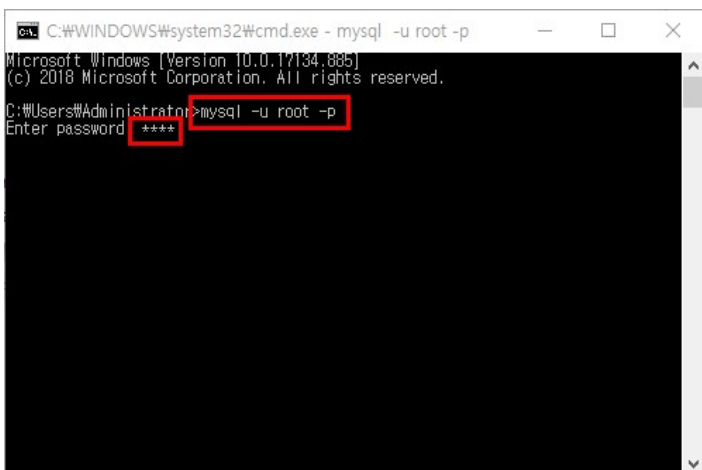
I. User및 Database생성 : Mysql 진입(CLI : command Line Interface)



▲ 1. 키보드에서 윈도우키+R키를 눌러 실행창을 활성화해 주시고
텍스트란에 cmd를 입력하여 윈도우 커맨드 라인으로 진입합니다.



▲ 2. 확인을 누르시면 이렇게 커맨드창이 팝업됩니다.

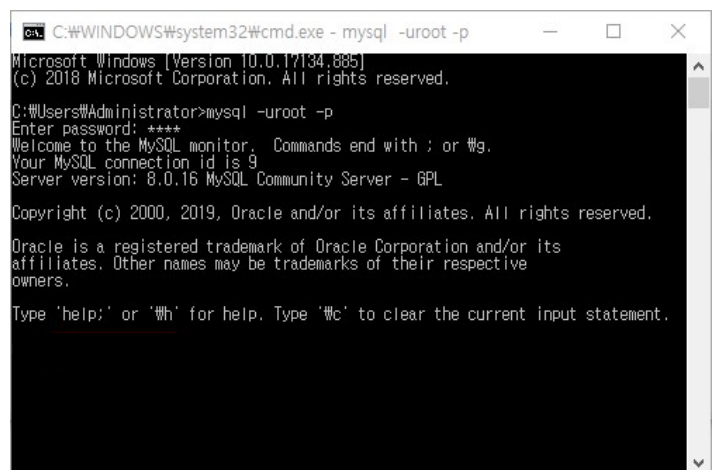


▲ 3. 커맨드 라인창에

mysql -u root -p

를 입력해주시고

패스워드란에 mysql을 설치하셨을 당시 설정하셨던
root계정의 비밀번호를 입력해주세요



▲ 4. 위와 같이 "Welcom blarblar"뜨면서 환영문구가 나오신다면

mysql진입에 정상적으로 성공하셨다고 보시면 됩니다.

(OS의 시스템 환경변수 설정이 되어 있지 않으면

위와 같이 정상적으로 진입이 되지 않을 수도 있습니다.

이럴 경우 환경변수를 다시 설정해주시고

이상한 점 있으시면 저한테 연락주시면 감사하겠습니다.)

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -uroot -p
Microsoft Windows [Version 10.0.17134.885]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>mysql -uroot -p
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 9
Server version: 8.0.16 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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> use mysql;

```

▲ 5. 정상적으로 진입하셨으면 우선 **현재 컴퓨터에 저장되어 있는 유저 정보를 조회해 보겠습니다.**

mysql에 저장된 유저정보 조회를 위해
먼저 mysql데이터베이스로 진입해야됩니다.
커맨드라인창에
USE mysql;
이라고 입력해주세요!

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -uroot -p
Your MySQL connection id is 9
Server version: 8.0.16 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2019, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

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> use mysql;
Database changed
mysql> SELECT user FROM user;
+-----+
| user |
+-----+
| mysql.infoschema |
| mysql.session |
| mysql.sys |
| root |
+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

```

▲ 6. mysql 데이터베이스에 진입에 성공하셨으면
해당데이터베이스에서 유저목록을 조회해주셔야됩니다.
유저정보 조회를 위해
SELECT user FROM user;
를 입력하시고 결과 테이블에
Learnrun 유저가 있는지 확인부탁드립니다.
(여기서 기술하는 **user** 및 **데이터베이스 생성**의 다음단계를 진행하시려면
해당 유저 정보가 없어야합니다.)

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -uroot -p
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> use mysql;
Database changed
mysql> SELECT user FROM user;
+-----+
| user |
+-----+
| mysql.infoschema |
| mysql.session |
| mysql.sys |
| root |
+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> CREATE USER 'learnrun'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql>

```

▲ 7. 만들려는 유저정보가 현재 없는 걸 확인하셨으니
이제 프로젝트와 연동하여 mysql에서 사용할 유저를
생성해주셔야 됩니다. 커맨드라인창에
CREATE USER 'learnrun'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';
(learnrun이라는 이름의 localhost 주소를 사용하는 유저를
비밀번호 1234로 생성한다)
를 입력해주세요

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -uroot -p
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> use mysql;
Database changed
mysql> SELECT user FROM user;
+-----+
| user |
+-----+
| mysql.infoschema |
| mysql.session |
| mysql.sys |
| root |
+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> CREATE USER 'learnrun'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> CREATE DATABASE learnrun;
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

mysql>

```

▲ 8. 유저를 생성하시고 생성한 유저에게 권한을 부여할 데이터베이스도
생성을 해주셔야됩니다.
저희는 learnrun이라는 이름으로 데이터베이스를 생성하겠습니다.
커맨드라인창에
CREATE DATABASES learnrun;
을 입력해주세요

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -uroot -p
mysql.session
mysql.sys
root
+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> CREATE USER 'learnrun'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> CREATE DATABASE learnrun;
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON learnrun.* TO 'learnrun'@'localhost';
Query OK, 8 rows affected (0.02 sec)

mysql>

```

▲ 9. 현재까지 유저와 데이터베이스를 생성하였고
이제 생성했던 유저에게 learnrun데이터베이스의
모든권한을(생성,삭제,수정 등등) 부여해드리겠습니다.
커맨드라인창에
GRANT ALL PRIVILEGES ON learnrun.* TO 'learnrun'@'localhost';
(localhost주소를 사용하는 learnrun유저에게 learnrun데이터베이스의
모든권한을 부여한다)
를 입력해주세요

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -uroot -p
mysql.session
mysql.sys
root
+-----+
4 rows in set (0.00 sec)

mysql> CREATE USER 'learnrun'@'localhost' IDENTIFIED BY '1234';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> CREATE DATABASE learnrun;
Query OK, 1 row affected (0.02 sec)

mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON learnrun.* TO 'learnrun'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

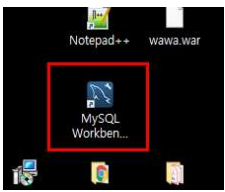
mysql> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 8 rows affected (0.02 sec)

mysql>

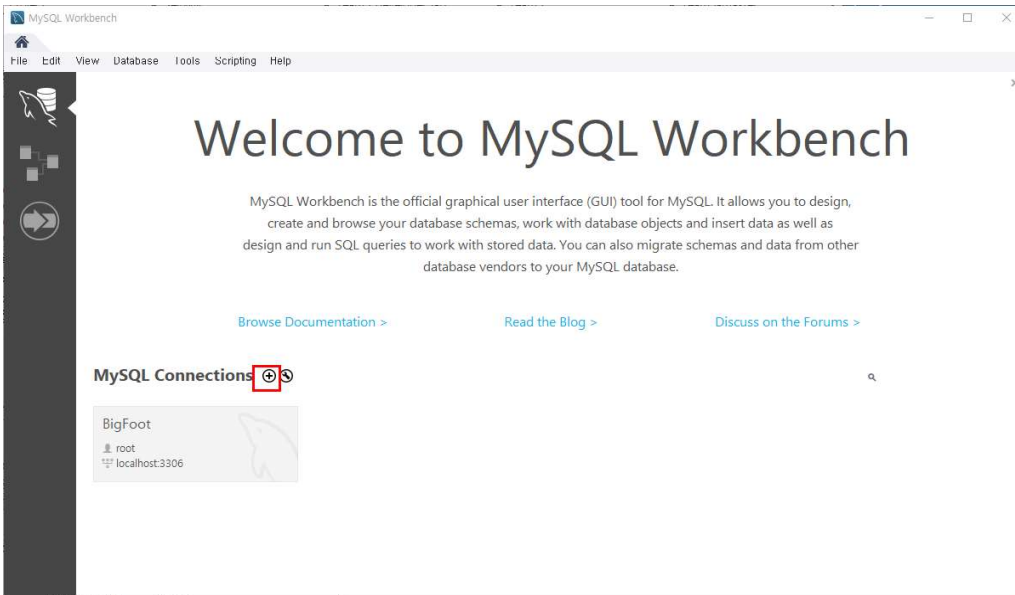
```

▲ 10. 여기까지 정상적으로 쿼리 완료가 뜬다면
flush해주시면됩니다.
커맨드라인창에
FLUSH PRICILEGES;
를 입력하시면 유저생성, DB생성, 유저에게 DB권한부여가 완료됩니다.
수고하셨습니다.

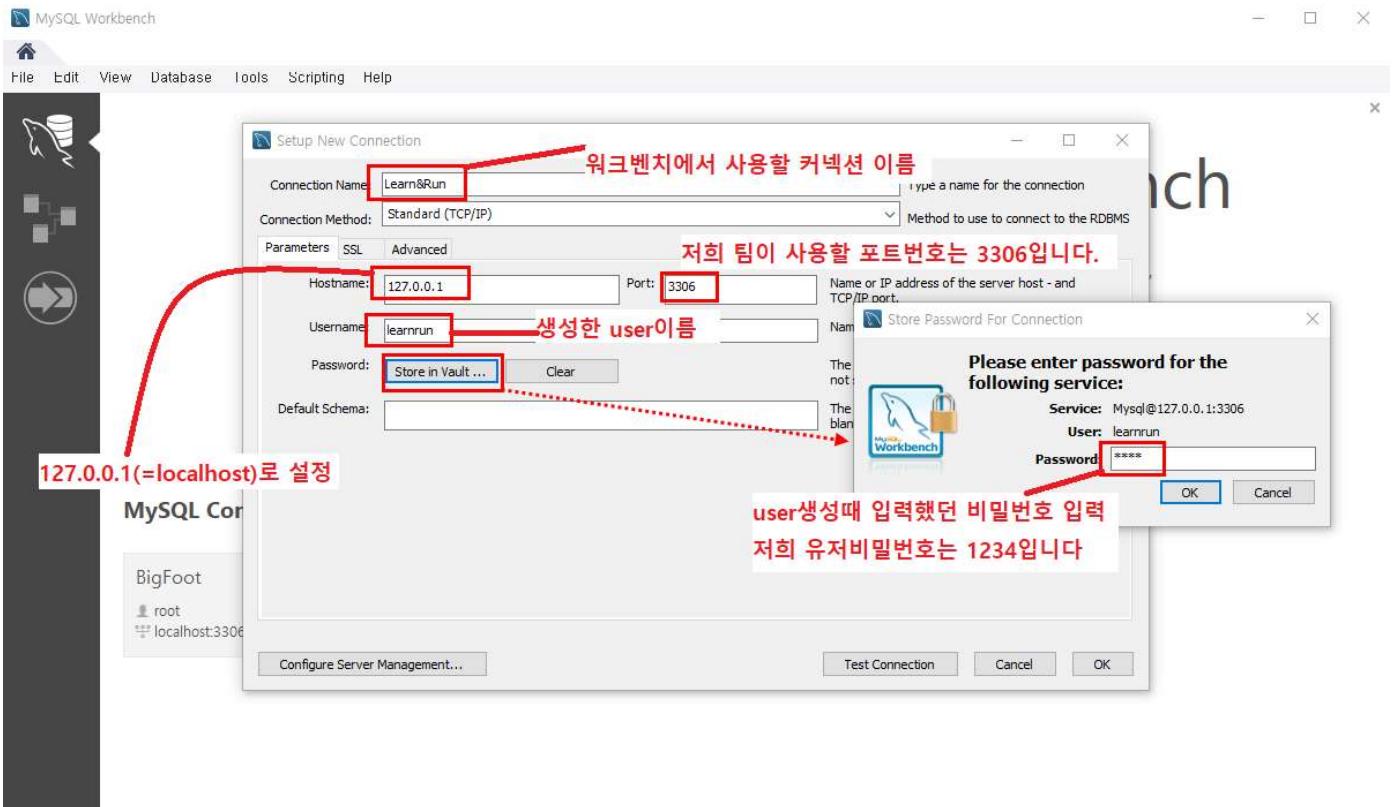
II. MYSQL workbench connection create - 워크벤치 커넥션 생성



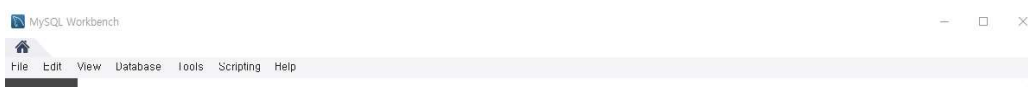
▲ 1. 먼저 컴퓨터에 설치하신 mysql 워크벤치를 실행해주세요

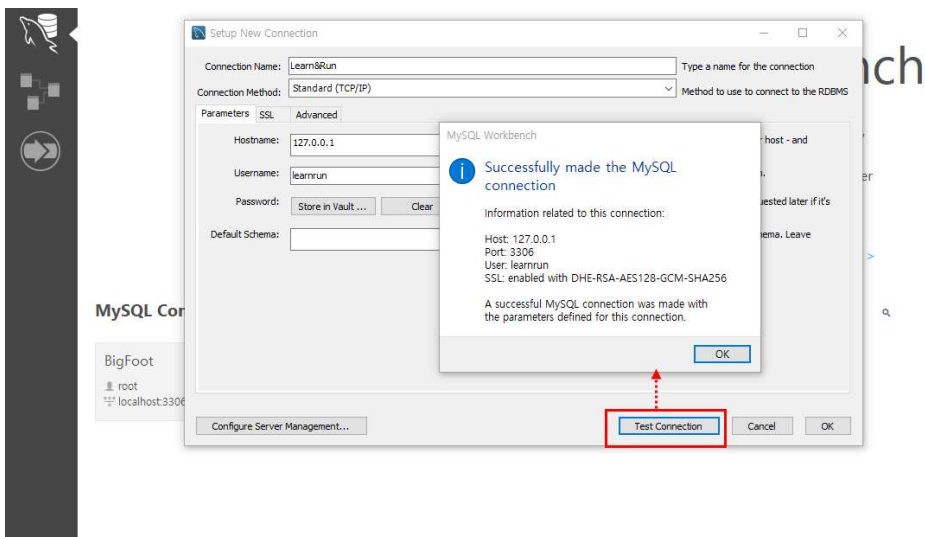


▲ 2. 실행하시면 위와 같이 창이 뜰텐데 이제부터 mysql서버와 워크벤치 툴의 연동을 위해 워크벤치에 유저정보를 등록해줘야합니다.
위 그림에 표시되었는 +버튼을 눌러주세요!

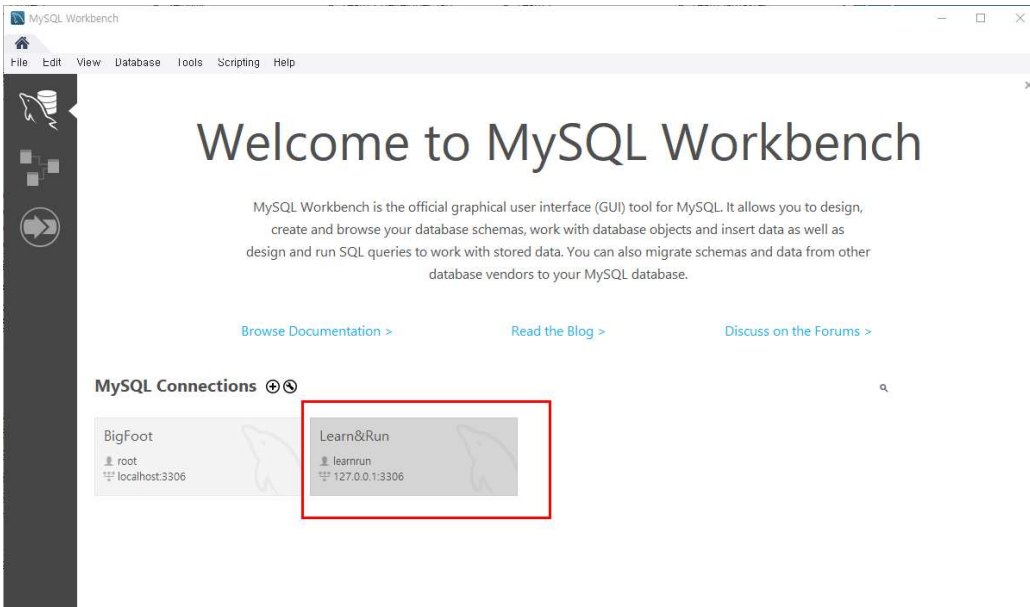


▲ 3. 커넥션 생성창이 팝업됩니다. 여기에 해당정보를 입력해주셔야되는데
Connection Name란에 앞으로 워크벤치 툴에 표시할 커넥션의 이름을 적어주시고,
파라미터탭 하위 품의
hostname에 127.0.0.1혹은 localhost라고 입력(보통 자동으로 설정되어있음),
Port입력란에 저희가 통일하여 사용할 포트번호 3306,
Username에는 위의 1장에서 생성하였던 유저의 id인 learnrun을 입력하시고,
Password컬럼에 "Store in Vault..." 버튼을 눌러 1장에서 유저 생성시 같이 설정하셨던 비밀번호 1234를 입력해주시고
OK 버튼을 눌러주세요





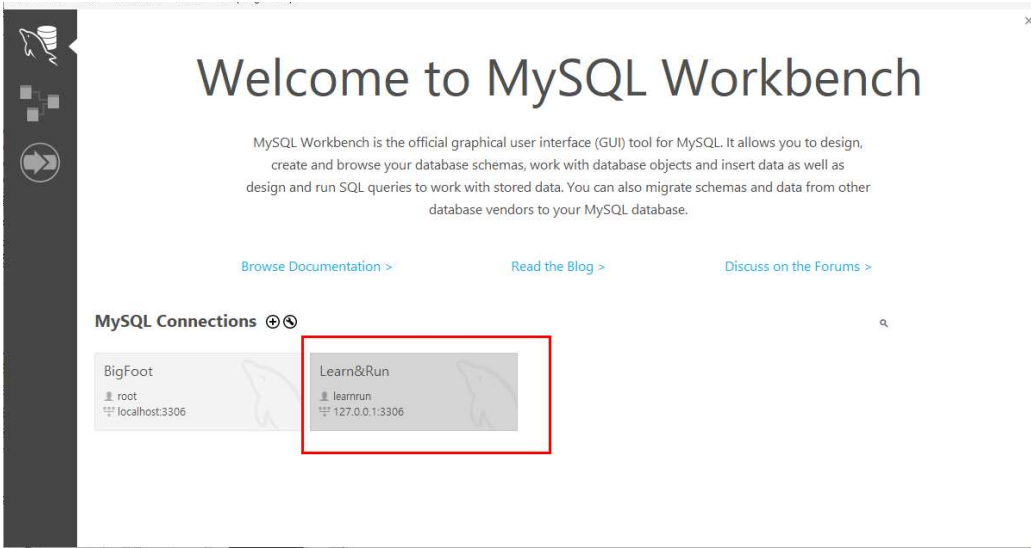
- ▲ 4. 여기까지 입력이 완료되었으면 Test Connection 버튼을 눌러
 입력하신 정보가 mysql서버와 정상적으로 연동되는지 확인해주시면됩니다.
 위와같이 썬썬쓰라고 쓰시면 OK누르고 마무리를 해주시면됩니다.



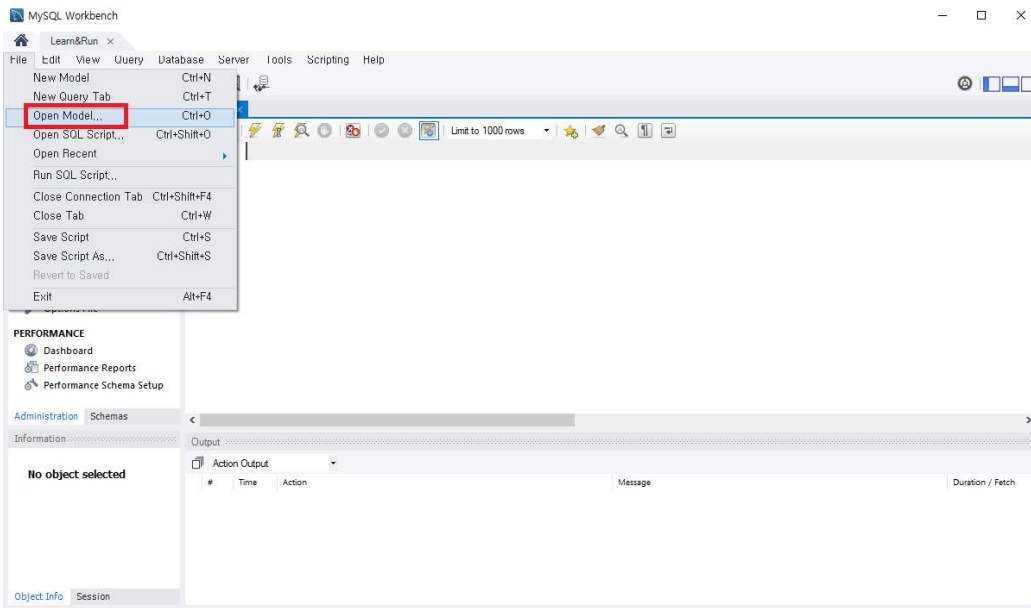
- ▲ 5. 워크벤치의 커넥션 생성이 정상적으로 완료되었습니다.
 수고하셨습니다

Ⅲ. 테이블생성 - 설계한 EERD로 현재 MYSQL서버에 database forward



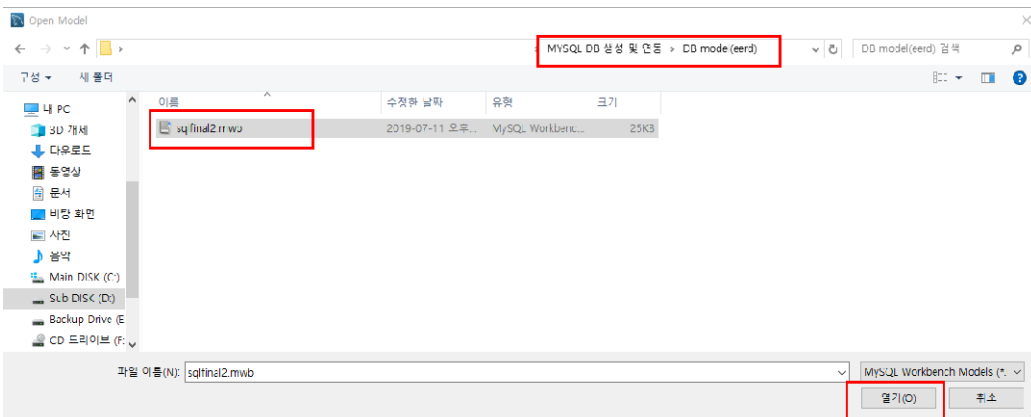


▲ 1. 워크벤치에 생성하신 커넥션으로 진입합니다.



▲ 2. 회의 때 함께 설계하였던 데이터모델링 자료를 불러와야합니다.

커넥션 진입이 완료되시면 좌측상단에 File탭 → Open Model을 눌러주세요

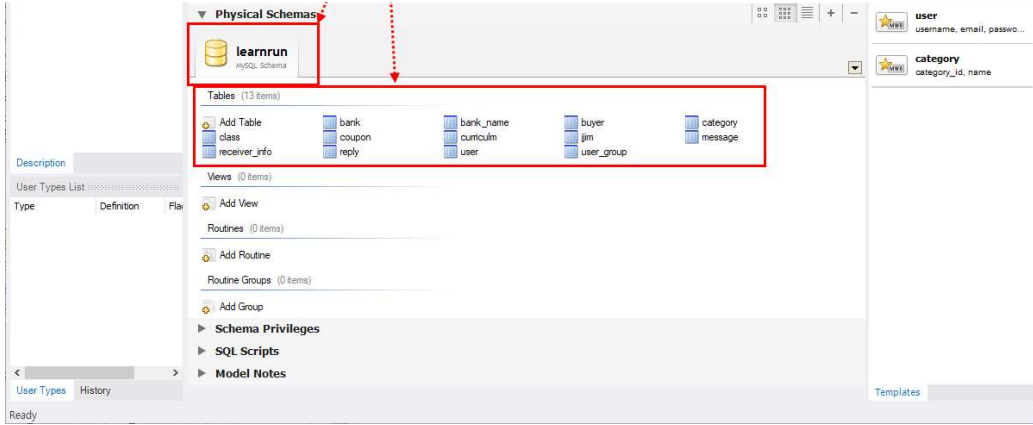


▲ 3. 위처럼 파일불러오기 창이 뜨시면 해당 모델 파일을 불러주시면됩니다.

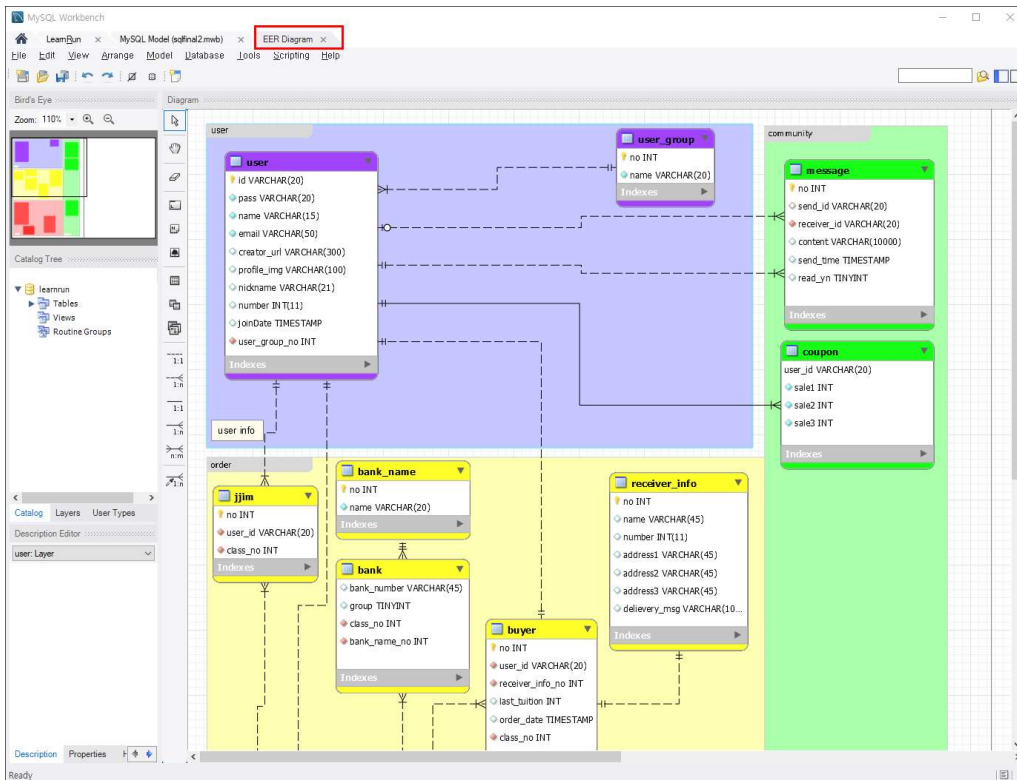
필요하신 EERD파일은 현재 가이드와 같은 경로에 들어있습니다.

위 이미지에서 해당 경로를 참조해서 파일을 열어주세요

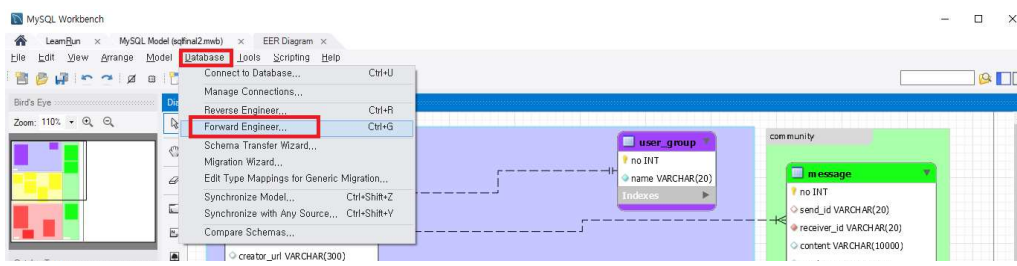


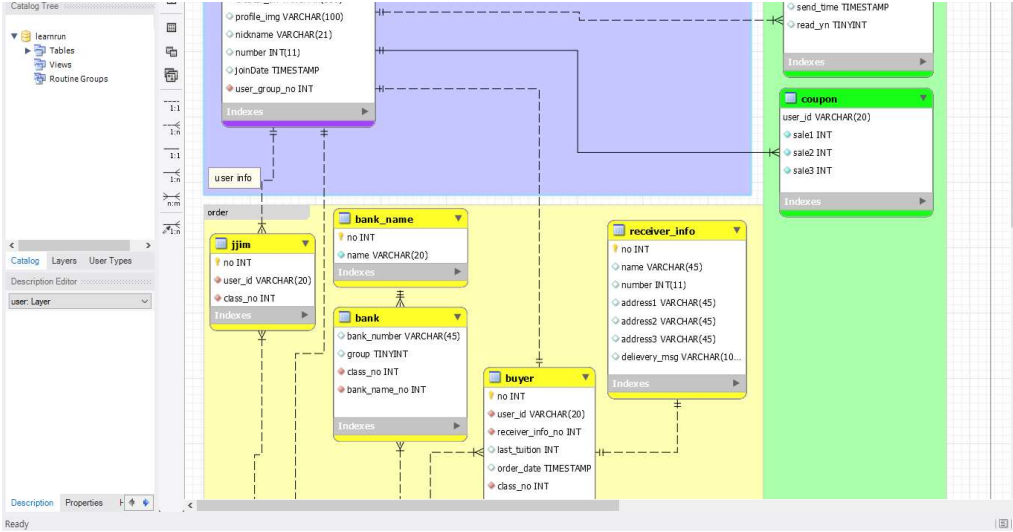


- ▲ 4. 정상적으로 EER파일을 불러오셨다면 위와 같이 기존 sql스크립트 탭 외에 두 개의 탭이 추가로 생성됩니다.
 먼저 MYSQL model탭에서 모델링파일의 데이터베이스이름과
 현재 MYSQL SERVER에 등록되었는 데이터베이스 이름이 동일한 지 확인해주시고
 테이블이 어떻게 있는지 대충 가능하시고
 다시 상단의 EER diagram탭을 눌러주세요

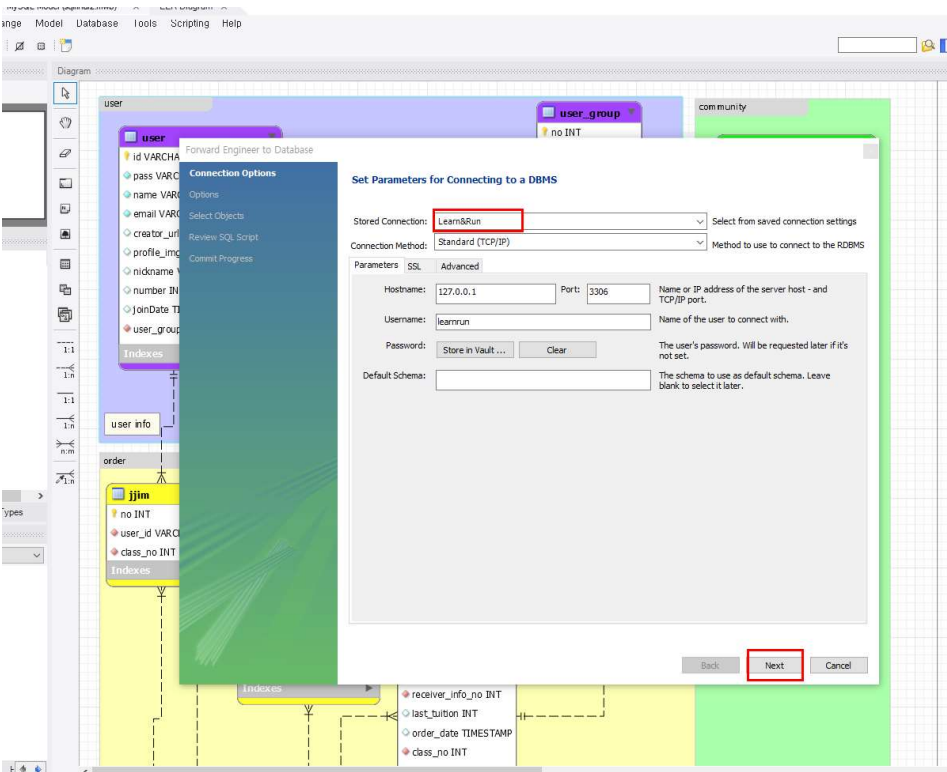


- ▲ 5. EER diagram탭을 눌러서 활성화된 개체 관계 모델 테이블입니다.
 앞으로 프로젝트를 진행하면서 추가보완해야 할 부분이 당연히 있겠지만
 지금 당장은 없습니다.
 이미 협의가 1차적으로 완료된 사항이니 테이블내용 및 관계는 **절대** 수정하지 말아주시고
 구조만 한번 눈으로 익혀주시고 다음으로 넘어가겠습니다.

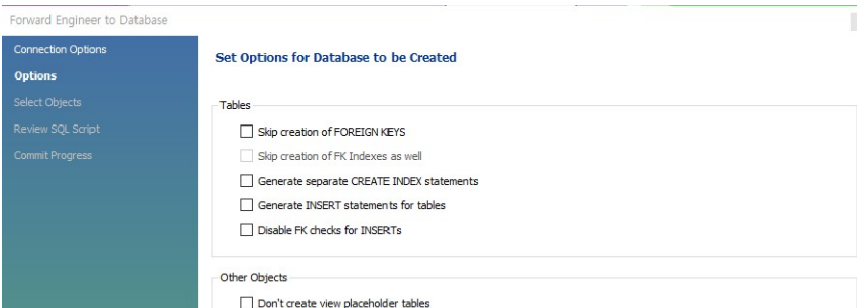




- ▲ 6. 이 테이블의 내용들을 이제 포워딩하여 MYSQL 서버로 테이블생성을 해주셔야합니다.
생성을 위해 database탭 → Forward Engineer를 눌러주세요



- ▲ 7. 버튼을 누르면 위와 같이 창이 하나 팝업됩니다.
2장에서 생성하셨던 워크벤치의 커넥션을 Stored Connection에서 체크해주시고
바로 Next를 눌러주세요



☐ Do not create users. Only create privileges (GRANTS)

Code Generation

☐ DROP objects before each CREATE object

☐ Generate DROP SCHEMA

☐ Omit schema qualifier in object names

☐ Generate USE statements

☐ Add SHOW WARNINGS after every DDL statement

☒ Include model attached scripts

Back Next Cancel

▲ 8. 기본적으로 세팅되어서 건드릴 부분이 없을거예요 (꼭 그래야만해요.....ㅠㅠ)
Next눌러주세요!

Forward Engineer to Database

Connection Options

Options

Select Objects

Review SQL Script

Commit Progress

Select Objects to Forward Engineer

To exclude objects of a specific type from the SQL Export, disable the corresponding checkbox. Press Show Filter and add objects or patterns to the ignore list to exclude them from the export.

☒ Export MySQL Table Objects
13 Total Objects, 13 Selected Show Filter

☐ Export MySQL View Objects
0 Total Objects, 0 Selected Show Filter

☐ Export MySQL Routine Objects
0 Total Objects, 0 Selected Show Filter

☐ Export MySQL Trigger Objects
0 Total Objects, 0 Selected Show Filter

☐ Export User Objects
0 Total Objects, 0 Selected Show Filter

Back Next Cancel

▲ 9. 포워딩할 테이블, 뷰 등 여러 오브젝트를 부분적으로 선별하는 단계입니다.
저희가 포워딩할 오브젝트는 현재 테이블밖에 없고,
부분만 반영하지않고 전체 다 반영할 것이니
바로 Next눌러주세요!

Forward Engineer to Database

Connection Options

Options

Select Objects

Review SQL Script

Commit Progress

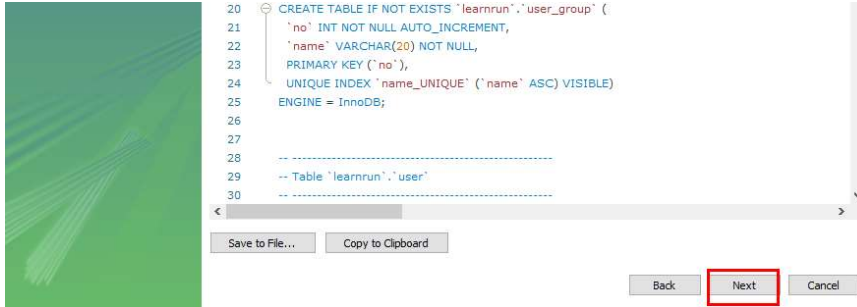
Review the SQL Script to be Executed

This script will now be executed on the DB server to create your databases.
You may make changes before executing.

```

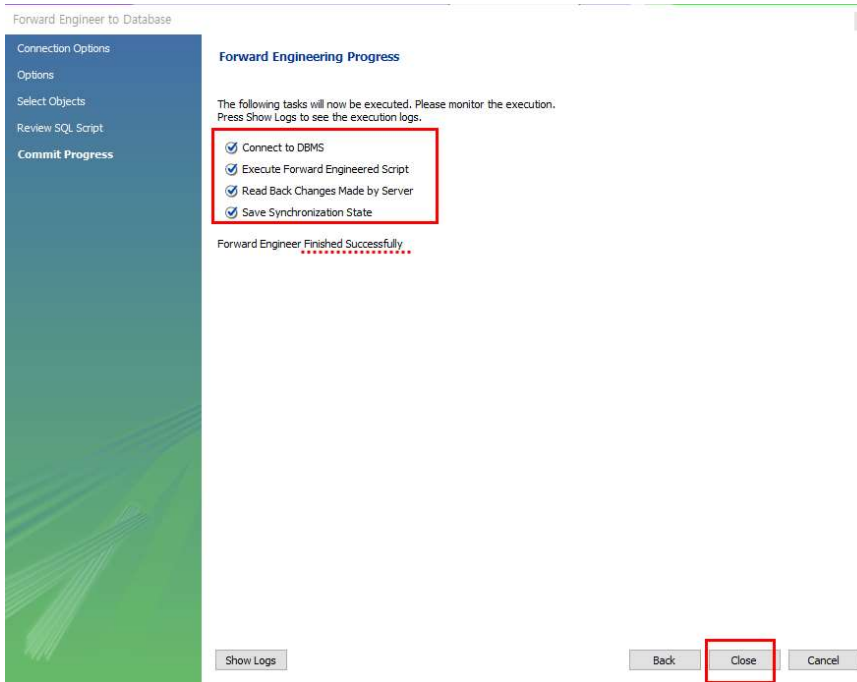
7  -- .....
8  -- Schema learnrun
9  -- .....
10 -- .....
11 -- .....
12 -- Schema learnrun
13 -- .....
14 CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS 'learnrun' DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;
15 USE 'learnrun' ;
16
17 -- .....
18 -- Table 'learnrun'.'user_group'
19 -- .....

```

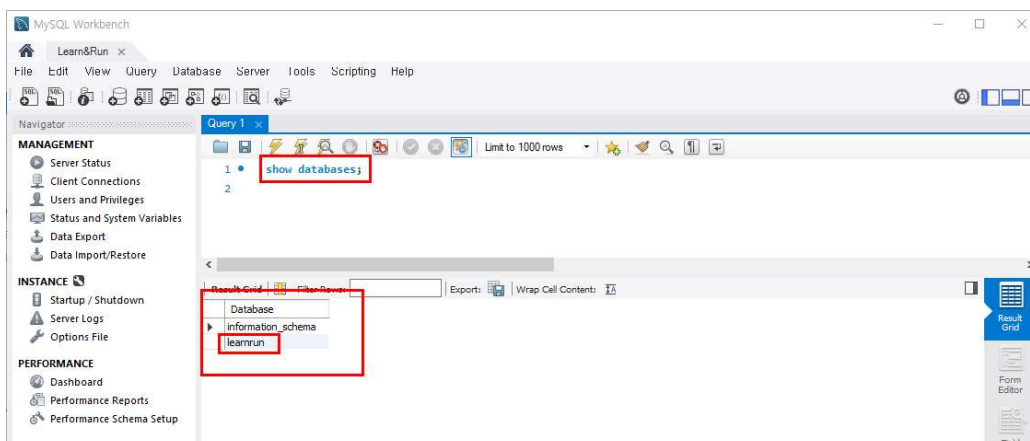


▲ 10. eerd에서 작업했던 테이블 관계 및 내용이 스크립트로 자동변환된 화면입니다.

저 구문들을 전부 알아두신다면 정말 도움이 되겠지만
지금 꼭 그러실 필요는 없을 것 같습니다!
과감하게 Next눌러주세요!



▲ 11. Next버튼을 누르시면 자동으로 변환되었던 sql스크립트의 구문들이 전부 실행되고
정상적으로 완료가 되면 위와같이 화면이 출력됩니다.
위의 화면이 확인되시면 close버튼을 눌러서 종료해주세요!



Administration Schemas

Result 4 x

Information

No object selected

Object Info Session

Query Completed

Output

Action Output

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
3	15:13:55	Error loading schema content	Error Code: 1142 SELECT command denied to user 'learnrun'@'loc...	
4	15:13:57	use learnrun	0 row(s) affected	0.000 sec
5	15:14:05	show tables	0 row(s) returned	0.016 sec / 0.000 sec
6	15:19:02	show databases	2 row(s) returned	0.015 sec / 0.000 sec
7	15:19:26	show databases	2 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec

▲ 12. 포워딩한 데이터베이스 내용이 정상적으로 반영이 되었는지 먼저 워크벤치에서 확인해보겠습니다.

2번 단계에서 생성되어있던 SQL스크립트 탭으로 돌아가서

현재 데이터베이스 조회를 위해

SHOW DATABASES;

를 입력하시고 Ctrl + Enter를 눌러주시고

데이터베이스 리스트에서 learnrun을 확인해주세요

MySQL Workbench

Learn&Run x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator

MANAGEMENT

- Server Status
- Client Connections
- Users and Privileges
- Status and System Variables
- Data Export
- Data Import/Restore

INSTANCE

- Startup / Shutdown
- Server Logs
- Options File

PERFORMANCE

- Dashboard
- Performance Reports
- Performance Schema Setup

Administration Schemas

Information

No object selected

Object Info Session

Query Completed

Query 1 x

Limit to 1000 rows

1 • show databases;

2

3 • use learnrun;

Output

Action Output

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
5	15:14:05	show tables	0 row(s) returned	0.016 sec / 0.000 sec
6	15:19:02	show databases	2 row(s) returned	0.015 sec / 0.000 sec
7	15:19:26	show databases	2 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
8	15:20:05	use learnrun	0 row(s) affected	0.000 sec
9	15:20:07	use learnrun	0 row(s) affected	0.000 sec

▲ 13. 확인하신 learnrun을 워크벤치에서 진입하기위해

USE learnrun;

을 입력하시고 Ctrl + Enter를 눌러주세요

그 다음 하단의 action output에서 정상적으로 쿼리실행이 완료되었는지 확인해주세요

MySQL Workbench

Learn&Run x

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Navigator

MANAGEMENT

- Server Status
- Client Connections
- Users and Privileges
- Status and System Variables
- Data Export
- Data Import/Restore

INSTANCE

- Startup / Shutdown
- Server Logs
- Options File

PERFORMANCE

- Dashboard
- Performance Reports
- Performance Schema Setup

Administration Schemas

Information

No object selected

Object Info Session

Query Completed

Query 1 x

Limit to 1000 rows

1 • show databases;

2

3 • use learnrun;

4

5 • show tables;

Output

Result Grid

Tables_in_learnrun

- bank
- bank_name
- buyer
- category
- class
- coupon
- curriculum
- jjim
- message
- receiver_info

No object selected

Object Info Session

Query Completed

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
6	15:19:02	show databases	2 row(s) returned	0.015 sec / 0.000 sec
7	15:19:26	show databases	2 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec
8	15:20:05	use learnrun	0 row(s) affected	0.000 sec
9	15:20:07	use learnrun	0 row(s) affected	0.000 sec
10	15:20:50	show tables	13 row(s) returned	0.015 sec / 0.000 sec

- ▲ 14. 지금까지 eerd파일을 SQL SERVER로 포워딩하여 테이블을 생성하였고
테이블 생성이 제대로 되었는지 확인하기 위해
워크벤치툴에서 learnrun 데이터베이스까지 진입하였습니다.
마지막으로
SHOW tables;
를 누르고 반영된 테이블을 확인해주시면 확인작업도 완료되었습니다.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - mysql -ulearnrun -p
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
mysql> use learnrun;
Database changed
mysql> show tables;
+-----+
| Tables_in_learnrun |
+-----+
| bank                |
| bank_name           |
| buyer              |
| category            |
| class               |
| coupon              |
| curriculum           |
| jjim                |
| message             |
| receiver_info       |
| reply               |
| user                |
| user_group          |
+-----+
13 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

- ▲ 15. CLI에서도 똑같이 확인하실 수 있습니다.
수고하셨습니다!!