

2021.06.16 mySQL setting (강사님 글 복붙)

Prerequisite(전제 조건)

기존 Vue 설치시 작업했던 node.js 설정에서 설치했던

C/C++ Native 라이브러리와 python 등등의 설치가 올바르게 되어 있어야함

만약 nodejs 설치시 C/C++ Native 설정을 하지 못한 경우

포맷하지 않는 이상 다시 설정할 수 없을 수도 있다.

혹은 레지스트리 설정을 다 까뒤집어야해서 포맷이 차라리 속 편할 수 있는데

우선 아래 사이트에서 호환 라이브러리를 다운받아 설치한다.

<https://support.microsoft.com/en-us/topic/the-latest-supported-visual-c-downloads-2647da03-1eea-4433-9aff-95f26a218cc0>

임시방편일 뿐이므로 향후 다른 문제가 발생할 수 있고

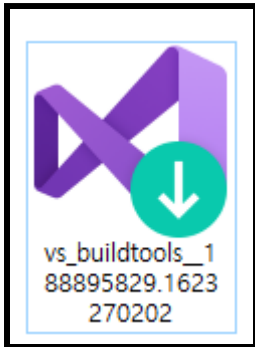
시간이 있을때 미리 포맷하고 다시 설정을 해두는 것이 좋을 수 있다.

추가적으로 Python 3.9 버전도 수동으로 설치하도록 한다.

이 부분도 nodejs 설치시 자동으로 설치하므로

만약 포맷하고 다시 하는 사람이라면 수동으로 할 필요는 없다.

내가 핸들링한 방법은 아래 page



지난 설치시에 인터넷 속도 때문에 계속 오류가 나고 깨져서

나는 자동으로 설치 안 하고 수동으로 buildtools 다운 받아서 내가 필요한 것 같은 것들 다운/설치했다.

2021.06.10 기본설정 pdf에 따로 해당 사항 기재되어 있음.

How to install MySQL on Windows

1. Google에서 MySQL을 검색한다.
2. 공식 사이트에 진입.
3. 다운로드.
<https://www.mysql.com/downloads/>
4. <https://dev.mysql.com/downloads/mysql/> 페이지로 이동.
5. Windows (x86, 64-bit), ZIP Archive가 아닌 **MSI**를 다운로드.
6. No thanks, just start my download. <<<<< 누르면 오라클 회원가입 /필요없음/
7. 다운로드가 꽤 김
8. 다운이 완료되면 클릭하여 설치하도록 한다.
9. 설치 준비 작업 시작된다.

- 1) Developer Default 선택
- 2) VS를 위한 MySQL 설정이 있는데 건드리지 않고 Next
- 3) 뭔가 비어 있는것이 있어 설치가 제대로 되지 않을수도 있다고 하지만 일단 yes하고 설치한다.
- 4) 서버가 들어있는지 확인하고 Execute를 누르도록 한다.
- 5) 설치 진행됨.
- 6) 모두 Complete가 되었다면 Next로 진행한다.
여기서 중요한 부분은 Server, Shell, ODBC, C++, J. Python 에 해당한다.
- 7) 이후 Next
- 8) Config Type: Development Computer
TCP/IP Port: 3306 <<<--- MySQL이 사용하는 Port임
확인후 Next
- 9) Use Legacy Authentication Method (Retain MySQL 5.x Compatibility) 선택
- 10) 비밀번호를 학원 맞춤형으로 < **혹시 몰라서 비밀번호 지웠음** > 으로 설정한다.
- 11) 시스템 구동시 MySQL 서버 시작 체크하고 Next
- 12) 어떤 내용들이 진행되는지 간략한 요약을 보여주는데 Execute를 누른다.
- 13) 설치가 완료되면 Finish를 누른다.
- 14) Next를 누른다.
- 15) Bootstrap 부분에 문제가 생기므로 차후 수동 설정으로 진행 -> Finish 클릭
- 16) Next
- 17) root 계정 비밀번호 넣으란 자리에 설정한 비번 설정해서
Connection Succeeded가 나와야 함

나오면 Next

18) Execute 클릭

19) Finish

20) Next

21) Finish

22) Workbench와 Shell 올라오면 성공!

23) \quit 으로 mysqldsh를 종료하고 workbench도 끈다.

24) 시작에서 MySQL 8.0 Command Line Client - Unicode를 사용하도록 한다.

25) 설정한 비밀번호를 입력하면 mysql> 셸이 뜬다.

26) 내부에서 show databases;

27) select version(); 등이 잘 동작하면 모든것이 clear한 상태!

MySQL DB Control

How to Control DB ?

1. 먼저 DB 계정으로 로그인한다.
2. 이후 아래 명령을 입력하여 새로운 스키마를 작성한다.

`create schema 'non_jpa_db' default character set utf8mb4;` << 이 부분에 'non_jpa_db'에서 홑따옴표 아니고 esc 아래에 있는 ' << 이거임.. '백틱'이라고 함.

나머지 부분은 다 홑따옴표 썼음.

3. 이제 다시 아래의 명령을 입력하여 새로운 스키마 작성을 확인한다.

`show databases;`

4. 현재 문자열 셋을 보기 위해 아래 명령을 통해 utf8이 박혀있는지 확인한다.

`status;`

5. 이제 사용자 계정을 생성한다.

root 계정 사용하면 컴퓨터 털어가세요란 뜻이라 절대로 하면 안됨

`create user khweb@localhost identified by '아까 설정했던 비밀번호';`

6. 사용자 계정이 DB를 활용할 수 있도록 권한을 위임한다.

```
grant all privileges on non_jpa_db.* to khweb@localhost;
```

7. 현재 상태 저장

```
flush privileges;
```

8. 권한이 잘 설정되었는지 체크한다.

```
show grants for 'khweb'@'localhost';
```

9. 이제 실제 테이블을 만들어보자!

```
use non_jpa_db;
```

```
create table board(
```

```
    board_no int not null auto_increment,
```

```
    title varchar(200) not null,
```

```
    content text null,
```

```
    writer varchar(50) not null,
```

```
    reg_date timestamp not null default now(),
```

```
    primary key(board_no)
```

```
);
```

----- 위에 명령어 설명 -----

use를 통해 어떤 DB(스키마)를 사용할지 지정함[앞서 만든게 non_jpa_db임]

create table을 통해 테이블을 생성할 수 있음

현재 table 이름은 board 에 해당함

테이블 내부에는 column(열)이 구성됨

첫 번째 열로 board_no라는 이름이 왔고

int not null auto_increment로 0이 되어선 안되며 숫자값이고 자동으로 1씩 증가함을 의미함

두 번째 열로 title이라는 이름이 왔고

varchar(200)으로 문자 200개를 받으며 not null을 통해 null이 되면 안된다고 한다.

세 번째 열로 content는 text로 상당히 많은 수의 문자열을 커버할 수 있고 null 이어도 된다고 한다.

네 번째는 writer 로 varchar(50)에 not null 이다.

다섯 번째는 reg_date이며 timestamp로 시간을 표현한다.

default 를 통해 기본값을 지정하는데 now() 이므로 현재 시간을 뜻한다.

primary key(board_no)를 통해 이 테이블의 고유한 정보를 board_no가 관리함을 명시해준다.

MySQL 8.0 Command Line Client - Unicode

Enter password: *****

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.

Your MySQL connection id is 9

Server version: 8.0.25 MySQL Community Server - GPL

Copyright (c) 2000, 2021, 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> create schema 'non_jpa_db' default character set utf8mb4;

ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MySQL server version for the right syntax to use near ''non_jpa_db' default character set utf8mb4' at line 1

mysql> create schema `non_jpa_db` default character set utf8mb4;

Query OK, 1 row affected (0.01 sec)

mysql> show databases;

Database
information_schema
mysql
non_jpa_db
performance_schema
sakila
sys
world

7 rows in set (0.01 sec)

mysql> status;

C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\bin\mysql.exe Ver 8.0.25 for Win64 on x86_64 (MySQL Community Server - GPL)

Connection id: 9

Current database:

Current user: root@localhost

SSL: Cipher in use is TLS_AES_256_GCM_SHA384

Using delimiter: ;

Server version: 8.0.25 MySQL Community Server - GPL

Protocol version: 10

Connection: localhost via TCP/IP

Server characterset: utf8mb4

Db characterset: utf8mb4

Client characterset: utf8mb4

Conn. characterset: utf8mb4

TCP port: 3306

Binary data as: Hexadecimal

Uptime: 3 hours 8 min 10 sec

Threads: 2 Questions: 8 Slow queries: 0 Opens: 135 Flush tables: 3 Open tables: 54 Queries per second avg: 0.000

mysql> _

```
MySQL 8.0 Command Line Client - Unicode
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| non_jpa_db |
| performance_schema |
| sakila |
| sys |
| world |
+-----+
7 rows in set (0.01 sec)

mysql> status;
-----
C:\Program Files\MySQL\MySQL Server 8.0\bin\mysql.exe Ver 8.0.25 for Win64 on x86_64 (MySQL Community Server - GPL)

Connection id:          9
Current database:
Current user:           root@localhost
SSL:                    Cipher in use is TLS_AES_256_GCM_SHA384
Using delimiter:        ;
Server version:         8.0.25 MySQL Community Server - GPL
Protocol version:       10
Connection:             localhost via TCP/IP
Server characterset:    utf8mb4
Db characterset:        utf8mb4
Client characterset:    utf8mb4
Conn. characterset:     utf8mb4
TCP port:               3306
Binary data as:         Hexadecimal
Uptime:                 3 hours 8 min 10 sec

Threads: 2  Questions: 8  Slow queries: 0  Opens: 135  Flush tables: 3  Open tables: 54  Queries per second avg: 0.000
-----

mysql> create user khweb@localhost identified by 'khweb';
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

mysql> grant all privileges on non_jpa_db.* to khweb@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql> show grants for 'khweb'@'localhost';
+-----+
| Grants for khweb@localhost |
+-----+
| GRANT USAGE ON *.* TO `khweb`@`localhost` |
| GRANT ALL PRIVILEGES ON `non_jpa_db`.* TO `khweb`@`localhost` |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)

mysql> show grants for 'khweb@localhost';
ERROR 1141 (42000): There is no such grant defined for user 'khweb@localhost' on host '%'
mysql> show grants for 'khweb@localhost';
ERROR 1141 (42000): There is no such grant defined for user 'khweb@localhost' on host '%'
mysql>
```

MySQL 8.0 Command Line Client - Unicode

```
Current user:      root@localhost
SSL:              Cipher in use is TLS_AES_256_GCM_SHA384
Using delimiter:  ;
Server version:   8.0.25 MySQL Community Server - GPL
Protocol version: 10
Connection:       localhost via TCP/IP
Server characterset: utf8mb4
Db characterset:   utf8mb4
Client characterset: utf8mb4
Conn. characterset: utf8mb4
TCP port:         3306
Binary data as:   Hexadecimal
Uptime:           3 hours 8 min 10 sec
```

```
Threads: 2  Questions: 8  Slow queries: 0  Opens: 135  Flush tables: 3  Open tables: 54  Queries per second avg: 0.000
```

```
mysql> create user khweb@localhost identified by 'khweb';
Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)
```

```
mysql> grant all privileges on non_jpa_db.* to khweb@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
```

```
mysql> flush privileges;
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)
```

```
mysql> show grants for 'khweb'@'localhost';
```

```
+-----+
| Grants for khweb@localhost |
+-----+
| GRANT USAGE ON *.* TO `khweb`@`localhost` |
| GRANT ALL PRIVILEGES ON `non_jpa_db`.* TO `khweb`@`localhost` |
+-----+
```

```
2 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> show grants for 'khweb@localhost';
```

```
ERROR 1141 (42000): There is no such grant defined for user 'khweb@localhost' on host '%'
```

```
mysql> show grants for 'khweb@localhost';
```

```
ERROR 1141 (42000): There is no such grant defined for user 'khweb@localhost' on host '%'
```

```
mysql> use non_jpa_db;
```

```
Database changed
```

```
mysql> create table board(
```

```
    -> board_no int not null auto_increment,
    -> title varchar(200) not null,
    -> content text null,
    -> writer varchar(50) not null,
    -> reg_date timestamp not null default now(),
    -> primary key(board_no)
    -> );
```

```
Query OK, 0 rows affected (0.08 sec)
```

```
mysql>
```

```
build.gradle (demo) x
7   version = '0.0.1-SNAPSHOT'
8   sourceCompatibility = '11'
9   configurations {
10     compileOnly {
11       extendsFrom annotationProcessor
12     }
13   }
14
15   repositories {
16     mavenCentral()
17   }
18
19   dependencies {
20     // implementation 'org.springframework.boot:spring-boot-starter-data-jpa'
21     implementation 'org.springframework.boot:spring-boot-starter-jdbc'
22     implementation 'org.springframework.boot:spring-boot-starter-thymeleaf'
23     implementation 'org.springframework.boot:spring-boot-starter-web'
24     compileOnly 'org.projectlombok:lombok'
25     runtimeOnly 'mysql:mysql-connector-java'
26     annotationProcessor 'org.projectlombok:lombok'
27     testImplementation 'org.springframework.boot:spring-boot-starter-test'
28   }
29
30   test {
31     useJUnitPlatform()
32   }
33
34   dependencies {}
```

처음 setting 할 때 jdbc 안 쓰기 때문에
error를 방지하기 위해 주석 달아놨었는데
이제 쓸 것이기 때문에 주석 풀어줌

꼭 gradle 수정하고나서 코끼리 눌러야됨.

```
gradle (demo) × application.yaml ×  
  
server:  
  port: 7777  
  
spring:  
  datasource:  
    url: jdbc:mysql://localhost:3306/non_jpa_db?serverTimezone=UTC@useSSL=false  
    username: khweb  
    password: kt  
    driver-class-name: com.mysql.cj.jdbc.Driver
```

yml 파일에 datasource 관련 추가

<< 오타 수정 해야됨
UTC&useSSL=false
@이 아니고 &