

3/6 개발일지

1. 로그인 구현

- 로그인을 구현하기 위해 Google 인증 로그인 방법을 사용한다.
- 이때, application.properties에 있는 Client ID와 Client 비밀번호는 차후에 보안을 위해 환경변수로 옮겨 둘 예정이다.

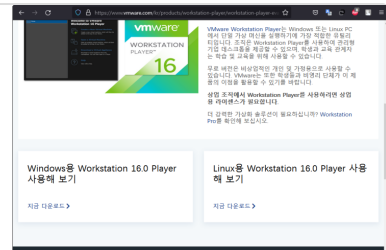
2. VMware 무료버전 및 CentOS 다운로드

▼ 아래 포스팅에서 도움을 많이 받았다.

VMware 무료버전 설치하기 VMware Workstation Player 16

지난 포스트에서 윈도우10의 Hyper-V 를 이용하여 윈도우10에 리눅스 우분투를 설치하는 방법을 알아보았...

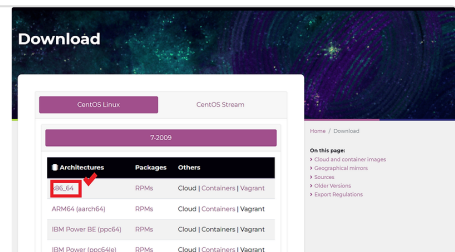
<https://blog.naver.com/nkj2001/222673937883>



[VMware] VMware에 CentOS 7 설치하기

오늘은 VMware에 CentOS 7 설치를 해보려고 합니다. 먼저 CentOS 7 ios 파일이 필요하기 때문에 홈페이지에서 파일을 다운로드하겠습니다. CentOS는 RedHat의 무료 버전이라고 생각

<https://cstar.tistory.com/338>



centos 유저네임 : sdkim, 비밀번호:5162

3. Mariadb 설치

▼ CentOS 터미널에서 실행

```
sudo yum update -y
```

1. 마리아디비 설치

```
bashCopy code
sudo yum install mariadb-server -y
```

2. 마리아디비 실행

```
bashCopy code
sudo systemctl start mariadb
```

3. 컴퓨터 부팅할때 마리아디비도 같이 켜지게

```
bashCopy code
sudo systemctl enable mariadb
```

4. 마리아디비 메타데이터 수정

```
bashCopy code
sudo mysql_secure_installation
```

5. 엑세스

```
bashCopy code
mysql -u root -p
```

▼ Mariadb 에 새로운 데이터베이스 생성 및 확인하는 sql문

```
MariaDB [(none)]> show databases;
```

```
+-----+
| Database          |
+-----+
| information_schema |
| mysql              |
| performance_schema |
+-----+
3 rows in set (0.01 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE web1;
```

```
Query OK, 1 row affected (0.08 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> show databases;
```

```
+-----+
| Database      |
+-----+
| information_schema |
| mysql          |
| performance_schema |
| web1           |
+-----+
```

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

```
MariaDB [(none)]> use web1
```

```
Database changed
```

```
MariaDB [web1]> show tables;
```

```
Empty set (0.00 sec)
```



4. VM의 Mariadb와 Spring앱과의 연결

▼ 아래는 확인해야하는 목록임.

VMware 가상 머신 내부에 설치된 CentOS 운영 체제에서 MariaDB 데이터베이스에 접근성을 확인하는 과정은 여러 단계로 이루어집니다. 이러한 접근성을 확인하기 위해 다음 단계를 따라 진행할 수 있습니다.

1. CentOS 내 MariaDB 서비스 상태 확인

- 가상 머신에 접속한 뒤, MariaDB 서비스가 실행 중인지 확인합니다. 터미널에서 다음 명령어를 사용할 수 있습니다.

```
bashCopy code
sudo systemctl status mariadb
```

서비스가 실행 중이 아니라면, 다음 명령어로 시작합니다.

```
bashCopy code
```

```
sudo systemctl start mariadb
```

```
[sdkim@localhost ~]$ sudo systemctl status mariadb
[sudo] password for sdkim:
● mariadb.service - MariaDB database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Active: active (running) since Tue 2024-03-05 19:56:25 PST; 58min ago
     Main PID: 52307 (mysqld_safe)
        Tasks: 20
       CGroup: /system.slice/mariadb.service
               └─52307 /bin/sh /usr/bin/mysqld_safe --basedir=/usr
                 └─52472 /usr/libexec/mysqld --basedir=/usr --datadir=/var/lib/mysq...
```

2. MariaDB에서 외부 접속 허용 설정 확인

- MariaDB의 설정 파일(`my.cnf` 또는 `my.ini`)에서 `bind-address` 항목이 외부 접속을 허용하도록 설정되어 있는지 확인합니다. 일반적으로 `bind-address=0.0.0.0` 으로 설정하면 모든 인터페이스를 통한 접속을 허용합니다.
- 설정 파일의 위치는 설치 방법에 따라 다를 수 있지만, 일반적으로 `/etc/my.cnf` 또는 `/etc/mysql/my.cnf` 에 위치합니다.
- 터미널에서 아래와 같이 작성하고 vim에서 위 정보를 적어넣는다. (인터페이스 상관없어짐)

```
sdkim@localhost etc1$ sudo vim my.cnf
```

3. 방화벽 설정 확인

- CentOS에서는 `firewalld` 를 사용하여 네트워크 트래픽을 관리할 수 있습니다. MariaDB의 기본 포트인 `3306` 이 열려 있는지 확인해야 합니다.

```
bashCopy code
sudo firewall-cmd --list-all
```

`3306` 포트가 열려 있지 않다면, 다음 명령어로 열 수 있습니다.

```
bashCopy code
sudo firewall-cmd --zone=public --add-port=3306/tcp --permanent
sudo firewall-cmd --reload
```

- 기존에 안열려 있던 3306포트를 열었음

```
[sdkim@localhost ~]$ sudo firewall-cmd --list-all
public (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces: ens33
  sources:
  services: dhcpv6-client ssh
  ports:
  protocols:
  masquerade: no
  forward-ports:
  source-ports:
  icmp-blocks:
  rich rules:

[sdkim@localhost ~]$ sudo firewall-cmd --zone=public --add-port=3306/tcp --permanent
success
```

4. 네트워크 설정 확인

- VMware 가상 네트워크 어댑터 설정이 호스트 시스템과 통신할 수 있도록 적절히 구성되어 있는지 확인합니다. 일반적인 설정은 **브리지 모드** 또는 **NAT 모드**입니다. **브리지 모드**를 사용하면 가상 머신이 호스트의 같은 네트워크에 있는 것처럼 작동하여, 외부 네트워크에서도 접속할 수 있습니다.

5. MariaDB 사용자 및 권한 설정 확인

- MariaDB에 접속 후, 외부에서 접속할 수 있도록 사용자 권한을 설정해야 합니다. 다음과 같은 SQL 명령어를 사용하여 외부 접속을 허용하는 사용자를 생성하거나 수정할 수 있습니다.
- 아래는 spring측에서의 application.properties수정과 mariadb측에서의 설정해야 하는 sql문이다.
- 사용자명을 root로 비밀번호를 5162로 설정

```
spring.datasource.driverClassName=org.mariadb.jdbc.Driver
spring.datasource.url=jdbc:mariadb://192.168.146.128:3306
spring.datasource.username=root
spring.datasource.password=5162
```

```
sqlCopy code
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO '사용자명'@'%' IDENTIFIED BY '비밀번호' WITH GRANT OPTION;
FLUSH PRIVILEGES;
```