

Mysql 1

Index

1. 데이터 베이스의 개요

2. Mysql 설치 및 설정

1. 데이터 베이스의 개요

DB : Database

데이터를 통합하여 관리하는 데이터의 집합

DBMS : Database Management System

데이터 베이스를 관리하는 미들웨어 시스템, 데이터 베이스 관리 시스템

RDBMS : Relational Database Management System

Oracle, Mysql, Postgresql, Sqlite

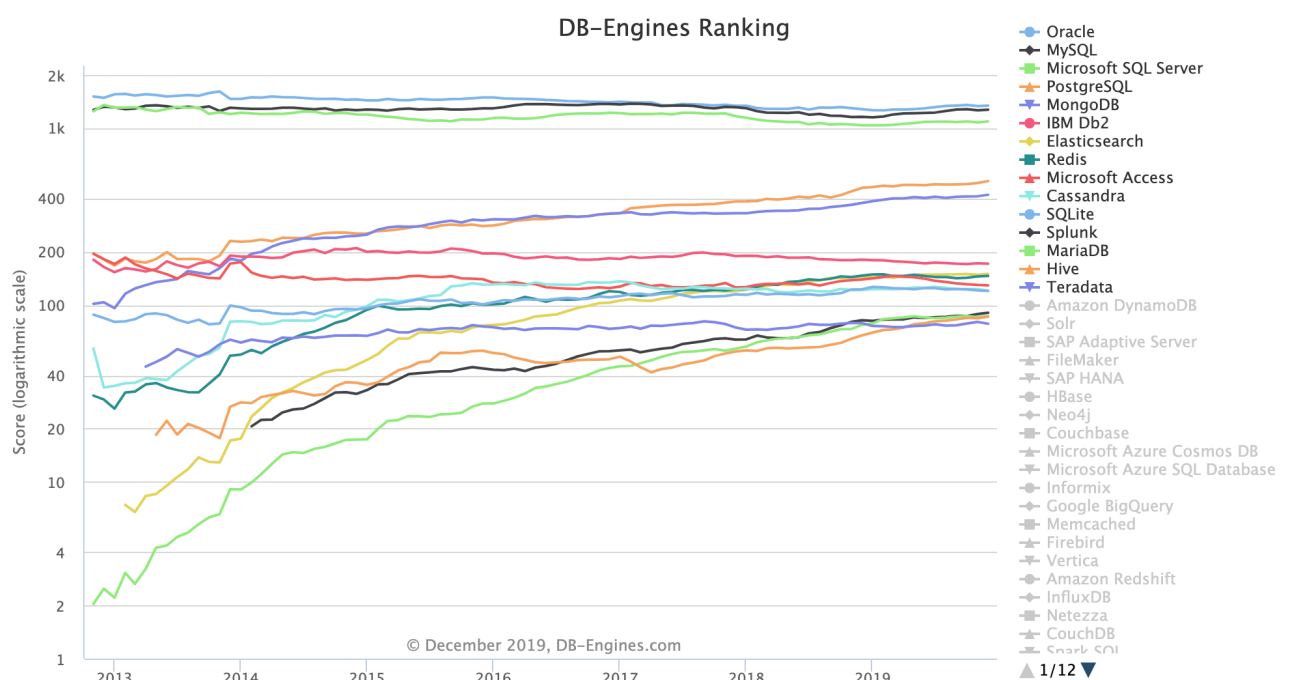
데이터의 테이블 사이에 키값으로 관계를 가지고 있는 데이터 베이스

NoSQL

Mongodb, Hbase, Cassandra

데이터 테이블 사이의 관계가 없이 데이터를 저장하는 데이터 베이스

데이터 사이의 관계가 없으므로 복잡성이 작고 많은 데이터의 저장이 가능



MySQL의 특징

MySQL은 오픈소스이며 다중 사용자와 다중 스레드 지원

다양한 운영체제에 다양한 프로그래밍 언어 지원

표준 SQL을 사용

작고 강력하며 가격이 저렴

Oracle pricing table - <http://www.oracle.com/us/corporate/pricing/technology-price-list-070617.pdf>

History

1995 - MySQL AB사에 의해 첫 버전 발표

2008 - 썬마이크로시스템이 MySQL AB 인수, 5.1 버전

2009 - 오라클이 썬마이크로시스템 인수

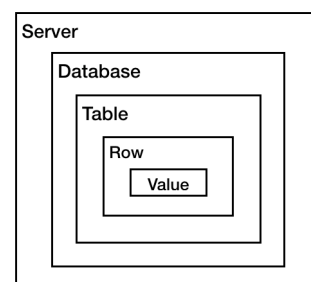
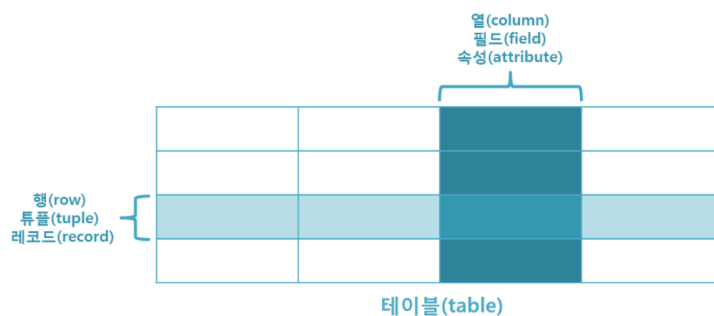
2018 - MySQL 8.0 버전 발표

License

MySQL을 포함하는 하드웨어나 소프트웨어 기타 장비를 판매하는 경우 라이선스 필요

배포시 소스를 공개하면 무료이지만 소스공개를 원하지 않는 경우 사용라이선스 필요

서비스에 이용하는건 무료로 가능



2. Mysql 설치 및 설정

AWS EC2 인스턴스에 Ubuntu OS에 MySQL 8.x.x 버전 설치

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-mysql-on-ubuntu-20-04>

EC2 인스턴스 생성

- t2.micro
- Ubuntu 20.04 버전
- 보안그룹에서 3306 포트 추가

EC2 인스턴스에 접속

pem 파일 400 권한으로 변경

```
$ ssh -i ~/.ssh/rada.pem ubuntu@15.164.231.87
```

apt-get 업데이트

```
$ sudo apt-get update -y
```

```
$ sudo apt-get upgrade -y
```

MySQL Server 설치

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

MySQL 패스워드 설정

```
$ sudo mysql
```

```
mysql> ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED WITH mysql_native_password  
BY 'test';
```

```
mysql> FLUSH PRIVILEGES;
```

```
mysql> exit
```

설정한 패스워드를 입력하여 접속

패스워드를 입력해도 입력하는 패스워드는 보이지 않습니다.

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

```
Enter password: mysql
```

```
mysql> exit
```

외부접속 설정

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

bind-address를 127.0.0.1을 0.0.0.0 으로 변경

```
-----  
bind-address      = 0.0.0.0  
-----
```

계정생성 및 권한설정

```
$ mysql -u root -ptest
```

```
mysql> CREATE USER 'root'@'%' identified by 'test';
```

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* to 'root'@'%';
```

```
mysql> FLUSH PRIVILEGES;
```

```
mysql> quit
```

서버 시작 종료 상태 확인

```
$ sudo systemctl start mysql.service
```

```
$ sudo systemctl stop mysql.service
```

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

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

```
# 설정 후 서버 재시작으로 설정 내용 적용
```

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

```
# password 변경 : rada로 패스워드를 변경하는 경우
```

```
mysql> ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED BY 'rada';
```