

# Mysql Backup

## Index

### 1. Backup의 종류

#### 2. 실습 1 : Hot Logical Backup

#### 3. 실습 2 : Cold Physical Backup

## 1. Backup의 종류

### Hot Backup

데이터 베이스를 중지하지 않은 상태로 데이터 백업

- 백업하는 동안 서비스가 실행
- 백업하는 동안 데이터가 변경되어 완전한 백업이 안될수 있음

### Cold Backup

데이터 베이스를 중지한 상태로 데이터 백업

- 안정적으로 백업이 가능
- 백업하는 동안 서비스가 중단되어야 함

## Logical Backup

SQL 문으로 백업

- 느린 속도의 백업과 복원
- 디스크 용량을 적게 사용
- 작업시 시스템 자원을 많이 사용
- 문제 발생에 대한 파악이 쉬움
- 서버 OS 호환이 잘됨

## Physical Backup

파일 차체를 백업

- 빠른 속도의 백업과 복원
- 디스크 용량 많이 사용
- 작업시 시스템 자원을 적게 사용
- 문제 발생에 대한 파악과 검토가 어려움
- 서버 OS 호환이 잘안될수 있음

## 2. 실습 1 : Hot Logical Backup

Backup : 백업

# test 데이터 베이스를 test\_backup.sql 파일로 백업

# mysqldump -u root -p(패스워드) (데이터베이스) > (저장할 파일 이름)

---

\$ mysqldump -u root -prada test > test\_backup.sql

---

# backup shell script 작성 (backup.sh)

---

# backup 파일을 저장할 스크립트 작성

\$ mkdir backup

\$ vi backup.sh

#!/bin/bash

BD=`date +%Y%m%d\_%H%M --date=today`

FILE=\${BD}.sql

cd backup

# echo "mysqldump -u root -prada test > \$FILE"

mysqldump -u root -prada test > \$FILE

---

# backup.sh 스크립트 실행

---

\$ /bin/bash backup.sh

---

# crontab을 이용하여 주기적으로 명령을 실행 : 5분에 한번씩 백업

---

```
$ crontab -e
```

```
*/5 * * * * /bin/bash /home/ubuntu/backup.sh
```

---

Restore : 복원

```
# 데이터 베이스 생성
```

---

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

```
mysql> create database backupdb default character set utf8 collate utf8_general_ci;
```

---

```
# 복원
```

---

```
# mysql -u root -p (데이터베이스 이름) < (백업 파일)
```

```
$ mysql -u root -p backupdb < 20200412_0203.sql
```

---

### 3. 실습 2 : Cold Physical Backup

- <https://dev.mysql.com/doc/mysql-backup-excerpt/5.6/en/innodb-backup.html>

```
# 데이터가 저장되는 디렉토리 확인
```

---

```
$ show variables like 'datadir';
```

```
/var/lib/mysql/
```

---

# 서버 중지

\$ sudo systemctl stop mysql

# root권한 계정으로 변경 : root 권한으로 접속해야 디렉토리로 접속할수 있음

---

\$ sudo su

\$ cd /var/lib/mysql

---

# 백업할 데이터 베이스를 변경할 데이터 베이스로 이동

---

# mydb1 데이터 베이스를 /home/ubuntu 디렉토리로 복사

/var/lib/mysql \$ cp -r mydb1 /home/ubuntu

# 소유자권한 변경 : 소유권을 변경해야 파일 이동이 가능

\$ cd /home/ubuntu

# chown (소유자):(그룹) (파일명)

\$ chown ubuntu:ubuntu mydb1

\$ cd mydb1

\$ chown ubuntu:ubuntu \*

---

# cyberduck을 이용하여 로컬로 이동 후 다른 서버로 복사

---

# 파일을 이동한 후에 아래 명령을 실행

```
$ mv -f /home/ubuntu/mydb1 /var/lib/mysql
```

```
# 이동 후 mysql로 사용자 변경
```

```
$ cd /var/lib/mysql
```

```
$ chown mysql:mysql mydb1
```

```
$ cd mydb1
```

```
$ chown mysql:mysql *
```

---

```
# 서버 시작 후 복제가 완료되었는지 확인
```

```
$ sudo systemctl start mysql
```