

Event Scheduler 개발

2023.06.



계절학기

자기주도 PRJ : 주니어 개발자 성장 촉진제

강 시 몬 Project consultant

- 서울시립대학교 전자전기공학부/경영학부
- Web Agency / Out Sourcing 전문 개발사 운영
- 보건복지부, 강원도청 등 정부기관 Project 수행
- KT, 한화, 한국타이어 등 기업 Project 수행



과제 개요



- ✓ 프로젝트를 수행하다보면 주기적 또는 특정시간에 작업이 필요한 경우가 발생한다.
- ✓ Server, OS, DBMS 등에서 다양한 Scheduler를 지원한다.
- ✓ 이번 과제에서는 MySQL에서 제공하는 Event Scheduler를 이용하여 Scheduler를 만들어 본다.

Scheduler 사용 예시



- ✓ 실시간 처리시 DB에 과부하가 걸리는 작업
 - ✓ 통계 등의 Batch작업
 - ✓ Ranking Data
- ✓ 정기적으로 수행되어야 하는 작업
 - ✓ 정기 Data Back up
 - ✓ 시간의 흐름에 따른 데이터 변경

Scheduler 생성 전 확인 사항



- ✓ Event Scheduler 사용 여부 확인
 - ✓ `SHOW VARIABLES LIKE 'event%';`
- ✓ Value가 OFF면 ON으로 변경
 - ✓ `SET GLOBAL event_scheduler = ON;`
- ✓ 현재 MYSQL 내에 저장된 Event Scheduler가 있는지 확인
 - ✓ `SHOW EVENTS;`
 - ✓ `SELECT * FROM information_schema.EVENTS;`

Event Scheduler 문법



```
CREATE
  [DEFINER = user]
EVENT
  [IF NOT EXISTS]
  event_name
  ON SCHEDULE schedule
  [ON COMPLETION [NOT] PRESERVE]
  [ENABLE | DISABLE | DISABLE ON SLAVE]
  [COMMENT 'string']
  DO event_body;
```

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/create-event.html>

Event Scheduler 문법



```
schedule: {  
    AT timestamp [+ INTERVAL interval] ...  
    | EVERY interval  
    [STARTS timestamp [+ INTERVAL interval] ...]  
    [ENDS timestamp [+ INTERVAL interval] ...]  
}  
  
interval:  
    quantity {YEAR | QUARTER | MONTH | DAY | HOUR | MINUTE |  
              WEEK | SECOND | YEAR_MONTH | DAY_HOUR | DAY_MINUTE |  
              DAY_SECOND | HOUR_MINUTE | HOUR_SECOND | MINUTE_SECOND}
```

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/create-event.html>

Event Scheduler 예시



```
CREATE EVENT myevent
  ON SCHEDULE AT CURRENT_TIMESTAMP + INTERVAL 1 HOUR
  DO
    UPDATE myschema.mytable SET mycol = mycol + 1;
```

```
CREATE EVENT e_hourly
  ON SCHEDULE
    EVERY 1 HOUR
  COMMENT 'Clears out sessions table each hour.'
  DO
    DELETE FROM site_activity.sessions;
```


오늘의 과제



- ✓ 특정 테이블의 Data를 가공하는 Event Scheduler 작성
 - ✓ 1분 마다 데이터 등록하는 INSERT문이 실행되는 Scheduler 작성
 - ✓ 현재 시각으로부터 5분 후 DELETE문이 실행되는 Scheduler 작성
 - ✓ 특정 기간 동안 반복 실행되는 Scheduler 작성

Q & A



