

3.8 MySQL 로그 파일

🕒 생성일	@2021년 5월 22일 오후 3:36
☰ 태그	

MySQL 서버에 문제가 생겼을 때는 각 용도별 로깅 기능이나 로그 파일을 자세히 확인하자

1. 에러 로그 파일

MySQL configuration 파일에 `log_error` 라는 이름의 파라미터에 정의된 경로에 있는 파일 확인

에러 메시지의 종류

- MySQL이 시작하는 과정과 관련된 정보성 및 에러 메시지
- 마지막으로 종료할 때 비정상적으로 종료된 경우 나타나는 InnoDB의 트랜잭션 복구 메시지
: MySQL 서버가 비정상적 또는 강제 종료 되었다면 다시 시작되면서 완료되지 못한 트랜잭션을 정리하고 디스크에 기록되지 못한 데이터가 있으면 재처리를 함 → 이때 문제가 있다면 에러메시지 출력
- 쿼리 처리 도중에 발생하는 문제에 대한 에러메시지
: 쿼리 실행 도중 에러 발생 + 복제에서 문제가 될 만한 쿼리에 대한 경고메시지
- 비정상적으로 종료된 커넥션 메시지
: 클라이언트 애플리케이션에서 정상적으로 접속 종료를 하지 못하고 프로그램이 종료된 경우 또는 네트워크 문제
 - `max_connect_errors` 시스템 변수 값이 너무 낮게 설정된 경우
- InnoDB의 모니터링 명령이나 상태 조회 명령의 결과 메시지
: InnoDB의 테이블 모니터링, 락 모니터링, 엔진 상태 조회 명령은 에러 로그 파일이 크므로, 모니터링 사용 이후에 비활성화 하자
- MySQL의 종료 메시지
 - Normal Shutdown의 경우 누군가가 MySQL 서버를 종료 시킨것

- Segmentation fault : 비정상 종료

2. 제너럴 쿼리 로그 파일

: MySQL이 쿼리 요청을 받으면 바로 기록하기 때문에 쿼리 실행 중에 에러가 발생해도 일단 로그 파일에 기록됨

- general_log_file이라는 이름의 파라미터에 정의된 경로에 있는 파일

3. 슬로우 쿼리 로그

: 서비스에서 사용되고 있는 쿼리 중 어떤 쿼리가 문제인지 판단하는 데 많은 도움이 됨

- 정상적으로 실행이 완료되었고 long_query_time에 정의된 second보다 많이 걸린 쿼리가 기록됨

```
log-output = FILE 또는 TABLE
slow-query-log = 1
long_query_time = 1
slow_query_log_file=/var/log/mysql-slow.log
```

4. 바이너리 로그와 릴레이 로그

- 바이너리 로그 파일 ← Master 서버에서 생성
- 릴레이 로그 파일 ← Slave 서버에서 생성

→ 이 밖의 내용이나 포맷은 동일



바이너리 로그에는 순수 SELECT 처럼 데이터 변경을 하지 않는 쿼리는 기록되지 않음

- 이진 파일로 되어있어서 알아볼 수는 없지만, MySQL 홈 디렉터리의 bin 에 mysqlbinlog라는 프로그램을 이용해서 텍스트 형태로 바꿀 수 있다

```
shell> mysqlbinlog --start-datetime="2011-01-18 10:00:00" --stop-datetime="2011-01-18 10:10:00"  
binlog.0000012 > mysql-binlog.sql
```

날짜와 시간을 정해서 텍스트로 읽은 다음 다른 파일로 저장할 수 있다