Conn 객체 시간 많이걸림?

드라이버매니저 메모리에 올리기

conn객체는 클라이언트 별로 생성?

프로젝트 하나당 웹 컨테이너 하나

커넥션객체 톰켓에서 = 커넥션 풀?

name = "jdbc/Oracle11g" 커넥션풀 이름 이름을 바탕으로 호출

type = "javax.sql.DataSource" 커넥션풀을 데이터소스로 묶는다??

커넥션 풀

1.커넥션 풀(Connection Pool)이란?

웹 컨테이너(WAS)가 실행되면서 DB와 미리 connection(연결)을 해놓은 객체들을 pool이라는 공간에

저장해두었다가 클라이언트 요청이 발생하면 pool에 생성되어 있는 connection을 빌려주고,

처리가 끝나면 다시 connection을 반납 받아 pool에 저장하는 방식을 말합니다.

자바에서 DB에 직접 연결해서 처리하는 경우(JDBC) 드라이버(Driver)를 로드하고 커넥션(connection) 객체를 받아와야 한다. 그러면 매번 사용자가 요청을 할 때마다 드라이버를 로드하고 커넥션 객체를 생성하여 연결하고 종료하기 때문에 매우 비효율적이다. 또한 커넥션 객체를 생성하는게 로직 시간이 오래걸린다?

이런 문제를 해결하기 위해서 커넥션풀(DBCP)를 사용한다.

* 커넥션 풀(DBCP) 특징

웹 컨테이너(WAS)가 실행되면서 connection 객체를 미리 pool에 생성해 둡니다.

HTTP 요청에 따라 pool에서 connection객체를 가져다 쓰고 반환한다.

이와 같은 방식으로 물리적인 데이터베이스 connection(연결) 부하를 줄이고 연결 관리 한다.

pool에 미리 connection이 생성되어 있기 때문에 connection을 생성하는 데 드는 요정 마다 연결 시간이 소비되지 않는다.

커넥션을 계속해서 재사용하기 때문에 생성되는 커넥션 수를 제한적으로 설정함

즉, WAS에서 커넥션 풀을 크게 설정하면 메모리 소모가 큰 대신 많은 사용자가 대기 시간이 줄어 들고, 반대로 커넥션 풀을 작게 설정하면 그 만큼 대기 시간이 길어진다. 따라서 사용량에 따라 적정량의 커넥션 객체를 생성해 두어야 한다.