



3 / 9 JDBC, CRUD

- JDBC
 - 자바 애플리케이션에서 DB 프로그래밍을 할 수 있도록 도와주는 표준 인터페이스
 - JDBC 인터페이스들을 구현한 구현체들은 각 데이터베이스 벤더 사들이 제공
 - DB를 변경하더라도, 코드를 변경할 필요가 없다.
- DBCP (Database Connection Pool)
 - 미리 일정량의 DB 커넥션을 생성해서, 풀에 저장해 두고 있다가 HTTP 요청에 따라 필요할 때 풀에서 커넥션을 가져다 사용하는 기법
 - 참고로 스프링 부트 2.0부터는 디폴트 커넥션 풀로 HikariCP 사용
- 커넥션 풀 사용 시 유의 사항
 - 커넥션의 사용 주체는 WAS 쓰레드 이므로, 커넥션 개수는 WAS 쓰레드 수와 함께 고려해야 함
 - 커넥션 수를 크게 설정하면, 메모리 소모가 큰 대신 동시 접속자 수가 많아지더라도, 사용자 대기 시간이 상대적으로 줄어들게 되고, 반대로 커넥션 개수를 작게 설정하면, 메모리 소모는 적은 대신 그만큼 대기시간이 길어질 수 있다. 따라서 적절한 커넥션 객체를 생성해 두어야 함.
- Data Source → 커넥션을 획득하기 위한 표준 인터페이스, HikariCP의 DataSource를 사용
- HikariCP의 메소드 들은 자세하게 알아야 한다.
- Hikari 데이터 소스를 활용해서, 커넥션 풀을 할 수 있다. WAS의 쓰레드 수와 비교하여, 커넥션 풀의 개수를 유동적으로 바꿔야 한다.