

2025년 상반기 K-디지털 트레이닝

# JDBC 프로그래밍

---

[KB] IT's Your Life

- ✓ 다음과 같이 데이터베이스를 준비하세요.
  - 데이터베이스명: jdbc\_ex
  - 사용자: scoula
  - 비밀번호: 1234
  - jdbc\_ex 데이터베이스에 대한 모든 사용권한 부여

### ✓ 자바 프로젝트를 생성하세요.

- Name: jdbc\_ex
- Build system: gradle
- 의존성
  - lombok
  - mysql-connector-j
- Annotation Processing 활성화

- IntelliJ에서 다음과 같은 users 테이블을 정의하세요.

컬럼명	데이터타입	제약조건	설명
id	varchar(12)	PK	사용자 id
password	varchar(12)	NN	비밀번호
name	varchar(30)	NN	이름
role	varchar(6)	NN	역할

- 다음과 같은 테스트 데이터를 추가하세요.

id	password	name	role
guest	guest123	방문자	USER
admin	admin123	관리자	ADMIN
member	member1234	일반회원	USER

✓ **JUnit5를 이용하여 데이터베이스에 접속하는 JDBC 코드를 테스트하세요.**

- test 폴더에서 작업함
- 패키지명: org.scoula.jdbc\_ex.test
- 테스트 클래스명: ConnectionTest
  - 테스트 메소드: testConnection()

- ✓ resource 폴더에 application.properties 파일을 생성하고 다음 내용을 작성하세요.

속성명	속성값
driver	com.mysql.cj.jdbc.Driver
url	jdbc:mysql://127.0.0.1:3306/jdbc_ex
username	jdbc_ex
password	jdbc_ex

✓ **org.scoula.jdbc\_ex.common 패키지**에 JDBCUtil 클래스를 작성하세요.

- Properties 클래스를 이용하여 application.properties 파일을 로드함
- 데이터베이스 접속에 필요한 정보를 추출함
- jdbc\_ex 데이터베이스에 접속하여 Connection 객체를 보관함
- getConnection() 스태틱 메서드를 정의함
  - 외부에서 Connection 객체를 추출하기 위함
- 데이터베이스 접속을 끊는 close() 메서드를 정의함

- ✓ **ConnectionTest 클래스의 testConnection2 메서드에서 JDBCUtil 클래스의 기능을 테스트하세요.**