# **Background**

- ✓ JDBC Driver
- ✓ JDBC API
- ✓ CRUD

### Goal

- ✓ JDBC 개념을 이해하고 Driver 를 적용한다.
- ✓ JDBC API 를 사용하여 DB 연결 및 Query 처리한다..
- ✓ 등록, 수정, 삭제, 조회 를 처리한다.

# **Problem**

ITSKB 은행은 새로운 고객 관리 시스템을 구축하고 있다. DB 와 연동하기 위해 JDBC 를 적용하기로 하였다. 우선 users 테이블에 CRUD 를 위한 간단한 테스트 프로그램을 작성하려고 한다. 이를 완성해 보자.

- 1. eclipse 에 프로젝트를 새로 구성한다. ( 프로젝트명 : DB\_WS\_04 )
- 2. 프로젝트 코드에서 JDBC 로 Oracle DB 에 접속할 수 있도록 Oracle JDBC Driver 를 프로젝트에 추가한다.
- 3. 주어진 코드를 완성한다.
  - 3-1. DBManager.java
    Connection 객체를 생성, 전달, 반환, 종료하는 기능을 구현한다.
  - 3-2. Test.java

주어진 Test 를 작성하고, 실행해 본다. 각 작업은 등록, 수정, 전체 조회, 1 건 조회, 삭제로 구성되어 있다. 하나씩 완성해서 실행 한 후에, DB users 테이블을 조회해서 결과를 확인한다. 이어지는 실습을 위해 테스트된 메소드는 comment 처리하고 계속 다른 메소드를 구현해 간다.

### 3-3. UserDto.java

사용자 정보를 저장한다.

4. 실행되는 화면 예시는 다음과 같다.

```
insert()
```

```
select user_seq, name, email, phone, is_sleep from users where user_seq = 666;
```

	USER_SEQ	<b>⊕</b> EMAIL		
1	666 육길동	six@gildong@com	010-6666-6666	N

#### update()

```
select user_seq, name, email, phone, is_sleep from users where user_seq = 666;
```

```
USER_SEQ ♥ NAME ♥ EMAIL ♥ PHONE ♥ IS_SLEEP

1 666 육길동 yook@gildong@com 010-7777-7777 Y
```

## selectAll() eclipse - console

```
UserDto [userSeq=111, name=홍길동, email=hong@gildong@com, phone=010-1111-1111, isSleep=false]
UserDto [userSeq=222, name=이길동, email=lee@gildong@com, phone=010-2222-2222, isSleep=false]
UserDto [userSeq=333, name=삼길동, email=sam@gildong@com, phone=010-3333-3333, isSleep=false]
UserDto [userSeq=444, name=사길동, email=sa@gildong@com, phone=010-4444-4444, isSleep=false]
UserDto [userSeq=555, name=오길동, email=o@gildong@com, phone=010-5555-5555, isSleep=false]
UserDto [userSeq=666, name=육길동, email=yook@gildong@com, phone=010-7777-7777, isSleep=true]
```

# selectOne() eclipse - console

UserDto [userSeq=666, name=육길동, email=yook@gildong@com, phone=010-7777-7777, isSleep=true]

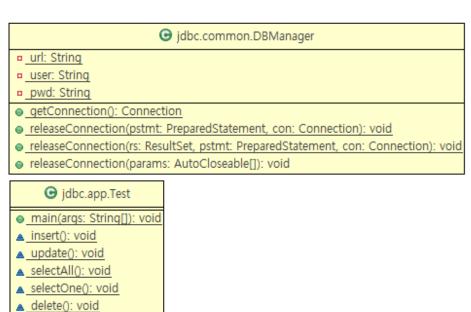
#### delete()

```
select user_seq, name, email, phone, is_sleep from users where user_seq = 666;
```



5. 작성하는 코드는 아래의 클래스 다이어그램을 참고한다.

# jdbc.dto.UserDto userSeq: int name: String email: String phone: String isSleep: boolean getUserSeq(): int setUserSeq(userSeq: int): void getName(): String setName(name: String): void getEmail(): String setEmail(email: String): void getPhone(): String setPhone(phone: String): void isSleep(): boolean setSleep(isSleep: boolean): void toString(): String



- ❖ 제출방법
- 프로젝트명 : "DB\_WS\_04" 으로 작성
- 완성 후 프로젝트를 DB\_WS\_04\_반\_성명.zip으로 압축하여 제출