

데이터베이스 프로그래밍  
실습 #3 (JDBC Programming)

(먼저, Lab3-JDBC 프로젝트의 Lab3.sql 파일을 열어서 "0000"을 본인의 학번 마지막 4자리 숫자로 변경한다(예: EMP0123, DEPT0123, FK\_DEPT0123). SQL Developer나 SQL\*Plus를 이용해서 로컬 Oracle DBMS나 학과 서버(dblab)의 dbp2024 계정으로 접속한 뒤, Lab3.sql 스크립트를 실행한다.)

다음과 같은 기능을 수행하는 프로그램을 JDBC API를 이용하여 작성하고 실행하시오.

1. 특정 부서의 부서명을 입력받는다. (부서들의 부서명은 모두 다르다고 가정함)
2. 그 부서의 부서번호, 관리자 사번, 소속 직원수를 구해 출력한다.
3. 부서에 속한 모든 직원들에 대해 사번, 이름, 직무, 월급, 수당을 구하여 사번 순으로 출력한다.
4. 부서의 관리자를 변경하기 위해 새로 관리자가 될 직원의 사번과 관리자 보직수당을 입력받는다.
5. 부서의 관리자를 변경한다. 새 관리자 직원의 수당을 입력받은 값만큼 증가시키고, 이름 뒤에 "(M)"을 추가한다. (기존 관리자의 이름에서는 "(M)"을 제거해야 함).
6. 기존 관리자와 새 관리자의 모든 정보(사번, 이름, 직무, 입사일, 월급, 수당 등)을 각각 검색하여 출력한다.

이를 위해, 다음과 같은 메소드들을 정의하고 main() 메소드에서 호출한다.

- **public static void** printDeptInfo(**String** deptName) throws DeptNotFoundException;
  - parameter: 부서명
  - 기능: deptName 부서에 관한 정보와 그 부서에 속한 직원 수를 계산하여 화면에 출력함
  - 예외: 해당 부서가 부서 테이블에 존재하지 않을 경우 DeptNotFoundException 예외 발생
- **public static void** printAllEmpsInDept(**String** deptName);
  - parameter: 부서명
  - 기능: deptName 부서에 속한 모든 직원들에 대해 필요한 정보를 검색하여 화면에 출력함
- **public static int** replaceManagerOfDept(**String** deptName, **int** newMgrNo, **double** newMgrComm) throws EmpNotFoundException;
  - parameters: 부서명, 새 관리자 사번, 새 관리자 보직수당
  - return value: 기존 관리자 사번
  - 기능: deptName 부서의 관리자 사번을 newMgrNo로 변경하고, 그 직원의 수당을 newMgrComm 만큼 증가시킴. 기존 관리자의 이름과 새 관리자의 이름을 각각 수정함
  - 예외: newMgrNo 값이 직원 테이블에 존재하지 않을 경우 EmpNotFoundException 예외 발생

- **public static void** printEmpInfo(**int** empNo);
  - parameter: 사번
  - 기능: empNo에 해당하는 사원의 모든 정보를 검색하여 화면에 출력함

### 실행 예:

부서명을 입력하시오: SALES

<부서정보>

부서번호: 30

부서명: SALES

관리자사번: 7698

사원 수: 6

<사원정보>

| 사번    | 이름       | 직무       | 급여      | 수당      |
|-------|----------|----------|---------|---------|
| ----- |          |          |         |         |
| 7499  | ALLEN    | SALESMAN | 1600.00 | 300.00  |
| 7521  | WARD     | SALESMAN | 1250.00 | 500.00  |
| 7654  | MARTIN   | SALESMAN | 1250.00 | 1400.00 |
| 7698  | BLAKE(M) | CLERK    | 2850.00 | 0.00    |
| 7844  | TURNER   | SALESMAN | 1500.00 | 0.00    |
| 7900  | JAMES    | CLERK    | 950.00  | 0.00    |

새 관리자 사번과 관리자 보직수당을 입력하시오: 7499 200

<기존 관리자>

7698 BLAKE CLERK 1981-05-01 2850.00 0.00 30

<새 관리자>

7499 ALLEN(M) SALESMAN 1981-02-20 1600.00 500.00 30

**제출기한:** 11월 4일(월) 13:30pm

**제출방법:** 프로그램 소스 코드와 실행 결과(텍스트 또는 capture image)를 과제 게시글로 작성함

- 파일을 첨부하지 말고 게시글 내에 모두 포함시킬 것
- 실습 #3 게시글의 <과제 제출 시 주의사항> 참조