

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.

- 특정 부서의 부서명을 입력받는다. (부서들의 부서명은 모두 다르다고 가정함)
- 그 부서의 부서번호, 관리자 사번, 소속 사원수를 구해 출력한다.
- 부서에 속한 모든 사원들에 대해 사번, 이름, 직무, 월급, 수당을 구하여 사번 순으로 출력한다.
- 부서의 관리자를 변경하기 위해 새로 관리자가 될 사원의 사번과 관리자 보직수당을 입력받는다.
- 부서의 관리자를 변경한다. 새 관리자 사원의 수당을 입력받은 값만큼 증가시키고, 이름 뒤에 “(M)”을 추가한다. (기존 관리자의 이름에서는 “(M)”을 제거해야 함).
- 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 사원 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 사원들에 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 사원의 수당을 newMgrComm 만큼 증가시킴. 기존 관리자의 이름과 새 관리자의 이름을 각각 수정함
 - 예외: newMgrNo 값이 사원 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