

데이터 조작용어

(Data Manipulation Language : DML)

# 오라클 SQL 문 : 데이터 입력/출력(select)/수정/삭제

---

- [1] 샘플 테이블 생성
  - [2] 데이터 입력(저장) : insert into ~ values()
  - [3] 데이터 입력 : 행 생략
  - [4] null 값 입력
  - [5] 데이터 출력 : select문
  - [6] 필드의 데이터를 변경 : 부서번호 변경
  - [7] 급여 10% 인상 금액 반영
  - [8] 부서번호가 10인 사원의 부서번호를 20으로 변경
  - [9] 급여가 3000 이상인 직원만 급여를 10% 인상
  - [10] 직원 이름이 scott인 자료의 부서번호를 10, 직급을 MANAGER로 변경
  - [11] 30번 부서 직원을 삭제
  - [12] 직원을 삭제
-

## 컬럼 명을 생략한 INSERT 구문

---

- 테이블에 로우를 추가할 때 모든 컬럼에 모두 자료를 입력하는 경우에는 굳이 컬럼 목록을 기술하지 않아도 됨.
- 컬럼 목록이 생략되면 VALUES 절 다음의 값들이 테이블의 기본 컬럼 순서대로 입력됨.
- 테이블의 컬럼 순서는 CREATE TABLE로 테이블을 생성할 때의 순서를 따름.
- 테이블의 기본 컬럼 순서는 DESC 문으로 조회했을 때 보여 지는 순서.

# NULL 값 삽입하는 다양한 방법

---

- 데이터를 입력하는 시점에서 해당 컬럼 값을 모르거나 확정되지 않았을 경우에는 NULL값을 입력해야 함.
- NULL 값 삽입은 암시적인 방법과 명시적인 방법이 있음.
- 암시적 방법은 컬럼 명 리스트에 컬럼을 생략하는 것이다. 즉, 다른 컬럼은 값을 입력하지만 이렇게 생략한 컬럼에는 암시적으로 NULL 값이 할당되는 것임.
- 명시적 방법은 VALUES 리스트에 명시적으로 NULL을 입력함.

# 서브 쿼리로 데이터 삽입하기

---

- INSERT INTO 다음에 VALUES 절을 사용하는 대신에 서브 쿼리를 사용할 수 있음.
- 이렇게 하면 기존의 테이블에 있던 여러 행을 복사해서 다른 테이블에 삽입할 수 있음.
- 이 때 주의할 점은 INSERT 명령문에서 지정한 컬럼의 개수나 데이터 타입이 서브 쿼리를 수행한 결과와 동일해야 함.

## 다중 테이블에 다중 행 입력하기

---

- INSERT ALL문을 사용하면 서브 쿼리의 결과를 조건 없이 여러 테이블에 동시에 입력할 수 있음 .
  - 사원번호, 사원명, 입사일자로 구성된 EMP\_HIR 테이블과 사원번호, 사원명, 해당관리자(상관)로 구성된 EMP\_MGR 테이블이 빈 테이블로 존재한다면,
  - 사원 테이블(EMP)에서 부서 번호가 20인 직원들을 검색하여 EMP\_HIR 테이블에는 사원 번호, 사원 명, 급여를 EMP\_MGR 테이블에는 사원 번호, 사원 명, 해당관리자(상관)를 입력하려면 어떻게 해야 할까?
  - INSERT ALL 명령문을 사용하면 두 번의 쿼리문을 수행하지 않고도 하나의 쿼리문으로 두 개의 테이블에 원하는 컬럼 값을 삽입할 수 있음.
  - INSERT ALL 명령문은 서브 쿼리의 결과 집합을 조건 없이 여러 테이블에 동시에 입력하기 위한 명령문.
  - 이때 주의할 점은 서브 쿼리의 컬럼명과 데이터가 입력되는 테이블의 컬럼명이 동일해야 함.
-