

# 서브 쿼리 (Sub-Query)

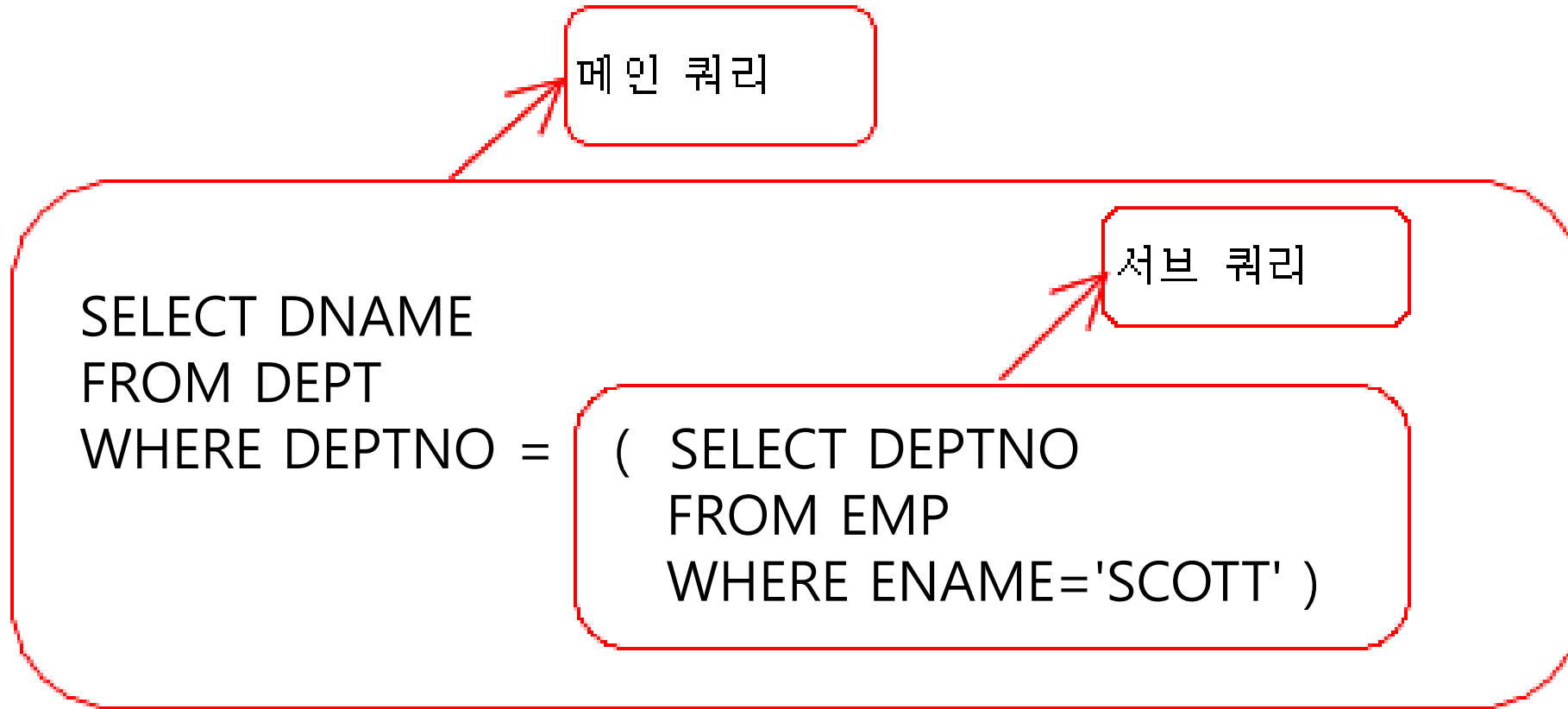
## 서브 쿼리(Sub-Query)문

---

- SQL> : Structured Query Language
- 서브 쿼리 : 하나의 select 문장의 절 안에 포함된 또 하나의 select문 이다.
- 메인 쿼리 / 서브 쿼리
- 서브쿼리는 비교 연산자의 오른쪽에 기술해야 되고, 반드시 괄호로 둘러 쌓아야 한다.
- 서브 쿼리는 메인 쿼리가 실행되기 이전에 한번만 실행이 된다.
- 단일 행 서브쿼리 / 다중 행 서브쿼리

## 서브 쿼리(Sub-Query)문

---



## 단일 행 서브 쿼리

---

- 단일 행(Single Row) 서브 쿼리는 수행 결과가 오직 하나의 로우(행, row)만을 반환하는 서브 쿼리를 갖는 것을 말함.
- 단일 행 서브 쿼리문에서는 이렇게 오직 하나의 로우(행, row)로 반환되는 서브 쿼리의 결과는 메인 쿼리에 보내게 되는데 메인 쿼리의 WHERE 절에서는 단일 행 비교 연산자인 `=`, `>`, `>=`, `<`, `<=`, `<>`를 사용해야 함.

## 다중행 서브쿼리 - 연산자

---

- 서브 쿼리에서 반환되는 결과가 하나 이상의 행일 때 사용하는 서브 쿼리.
- 다중 행 연산자(Multiple Row Operator)와 함께 사용해야 함.
  - [in 연산자]
    - 메인 쿼리의 비교 조건('=' 연산자로 비교할 경우)이 서브쿼리의 결과 중에서 하나라도 일치(or)하면 참이다.
  - [all 연산자]
    - 메인 쿼리의 비교 조건이 서브쿼리의 검색 결과와 모든 값이 일치하면 참이다.
    - 찾아진 값에 대해서 and 연산을 해서 모두 참이면 참이 되는 셈이 된다.
    - > all 은 '모든 비교 값 보다 크냐?' 고 묻는 것이 되므로 최대값보다 더 크면 참이 된다.
  - [any 연산자]
    - any 조건은 메인 쿼리의 비교 조건이 서브쿼리의 검색 결과와 하나 이상만 일치하면 참이다.
    - >any는 찾아진 값에 대해서 하나라도 크면 참이 된다.
    - 그러므로 찾아진 값에서 가장 작은 값, 즉 최소값 보다 크면 참이 된다.