

(1) 서브쿼리의 분류

서브쿼리 - 하나의 SQL 문장 내에서 괄호로 묶인 별도의 쿼리 블록(Query Block).

서브쿼리 분류

1. **인라인 뷰(Inline View)** : from 절에 나타나는 서브쿼리.

2. **중첩된 서브쿼리(Nested Subquery)** : 결과집합을 한정하기 위해 where 절에 사용된 서브쿼리.

서브쿼리가 메인쿼리에 있는 컬럼을 참조하는 형태를 '상관관계가 있는(Correlated)' 서브쿼리'라 함.

3. **스칼라 서브쿼리(Scalar Subquery)** : 한 레코드당 정확히 하나의 컬럼 값을 리턴하는 것이 특징. 주로 select-list에서 사용되지만 몇 가지 예외사항을 뺀다면 컬럼이 올 수 있는 대부분 위치에서 사용 가능하다.

- 옵티마이저는 쿼리 블록 단위로 최적화 수행.
쿼리블록 단위로 최적의 액세스 경로와 조인순서, 조인방식을 선택하는 것을 목표로 한다.
- 각 서브쿼리를 최적화했다고 해서 쿼리 전체가 최적화됐다고 말할 수는 없다.
옵티마이저가 숲을 바라보는 시각으로 쿼리를 이해하려면 먼저 서브쿼리를 풀어내야만 한다.

서브쿼리를 풀어내는 두 가지 쿼리 변환

- 서브쿼리Unnesting => 중첩된 서브쿼리와 관련.
- 뷰Merging => 인라인뷰와 관련.