

# SQLP 심화 스터디

1. 2일차



멘토 박찬규

## VI. 서술형 접근 방식



### 7가지 SQL 서술형 문제 접근 방식

1. 동일한 SQL도 상황에 따라 최적 해법이 다름 상기
2. 실행계획을 보고 정확한 데이터 액세스 과정 상상
3. 문제 쿼리의 비효율을 3~4 가지로 요약
4. 문제 쿼리를 최적의 형태로 쿼리 변환
5. 힌트로 최적 실행계획을 유도
6. 최적 SQL에 맞는 인덱스 설계
7. SQL 실행계획을 손으로 직접 작성



# V. 오라클 옵티마이저 힌트



## 1. 자주 사용하는 힌트 목록

분류	힌트	설명
최적화 목표	ALL_ROWS	전체 처리속도 최적화
	FIRST_ROWS(N)	최초 N건 응답속도 최적화
액세스 방식	FULL	Table Full Scan으로 유도
	INDEX	Index Scan으로 유도
	INDEX_DESC	Index를 역순으로 스캔하도록 유도
	INDEX_FFS	Index Fast Full Scan으로 유도
	INDEX_SS	Index Skip Scan으로 유도
조인순서	ORDERED	FROM 절에 나열된 순서대로 조인
	LEADING	LEADING 힌트 괄호에 기술한 순서대로 조인 (예) LEADING(T1 T2)
	SWAP_JOIN_INPUTS	해시 조인 시, BUILD INPUT을 명시적으로 선택 (예) SWAP_JOIN_INPUTS(T1)
조인방식	USE_NL	NL 조인으로 유도
	USE_MERGE	소트 머지 조인으로 유도
	USE_HASH	해시 조인으로 유도
	NL_SJ	NL 세미조인으로 유도
	MERGE_SJ	소트 머지 세미조인으로 유도
	HASH_SJ	해시 세미조인으로 유도
서브쿼리 팩토링	MATERIALIZE	WITH 문으로 정의한 집합을 물리적으로 생성하도록 유도 예) WITH /* MATERIALIZE */ T AS ( SELECT ... )
	INLINE	WITH 문으로 정의한 집합을 물리적으로 생성하지 않고 INLINE 처리하도록 유도 예) WITH /* INLINE */ T AS ( SELECT ... )



# V. 오라클 옵티마이저 힌트



## 1. 자주 사용하는 힌트 목록

쿼리 변환	MERGE	뷰 머징 유도
	NO_MERGE	뷰 머징 방지
	UNNEST	서브쿼리 Unnesting 유도
	NO_UNNEST	서브쿼리 Unnesting 방지
	PUSH_PRED	조인조건 Pushdown 유도
	NO_PUSH_PRED	조인조건 Pushdown 방지
	USE_CONCAT	OR 또는 IN-List 조건을 OR-Expansion으로 유도
	NO_EXPAND	OR 또는 IN-List 조건에 대한 OR-Expansion 방지
병렬 처리	PARALLEL	테이블 스캔 또는 DML을 병렬방식으로 처리하도록 유도 예) PARALLEL(T1 2) PARALLEL(T2 2)
	PARALLEL_INDEX	인덱스 스캔을 병렬방식으로 처리하도록 유도
	PQ_DISTRIBUTE	병렬 수행 시 데이터 분배 방식 결정 예) PQ_DISTRIBUTE(T1 HASH HASH)
기타	APPEND	Direct-Path Insert 로 유도
	DRIVING_SITE	DB Link Remote 쿼리에 대한 최적화 및 실행 주체 지정(Local 또는 Remote)
	PUSH_SUBQ	서브쿼리를 가급적 빨리 필터링하도록 유도
	NO_PUSH_SUBQ	서브쿼리를 가급적 늦게 필터링하도록 유도