

Chapter 03. SQLD 이론

# 주요개념 Wrap up 5

## – 5. SQL 최적화 기본 원리

# 실행계획 읽기 Case Study

Case 1

3 → 2 → 5 → 4 → 1

	Operation	Name
1	NESTED LOOPS	
2	TABLE ACCESS (BY ROWID)	TAB1
3	INDEX (RANGE SCAN)	TAB1_X01
4	TABLE ACCESS (BY ROWID)	TAB2
5	INDEX (UNIQUE SCAN)	TAB2_PK

Case 2

4 → 3 → 5 → 2 → 7 → 6 → 1

	Operation	Name
1	NESTED LOOPS	
2	HASH JOIN	
3	TABLE ACCESS (BY ROWID)	TAB1
4	INDEX (RANGE SCAN)	TAB1_X01
5	TABLE ACCESS (FULL)	TAB2
6	TABLE ACCESS (BY ROWID)	TAB3
7	INDEX (UNIQUE SCAN)	TAB3_PK

# 실행계획 읽기 Case Study

Case 3

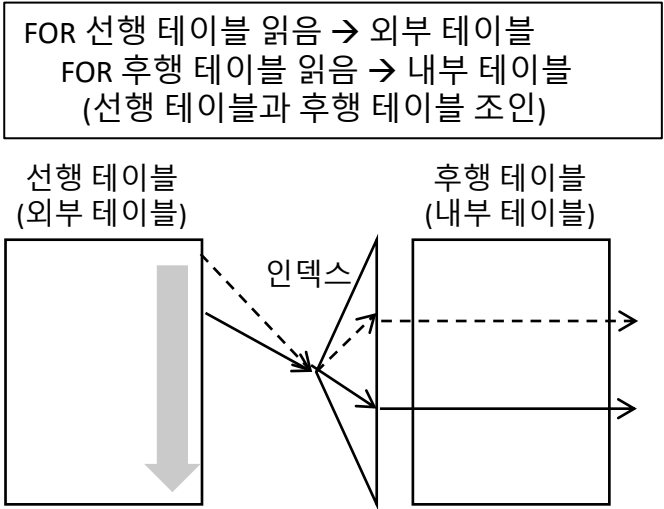
	Operation	Name
1	<del>3</del> HASH LOOPS	
2	<del>1</del> TABLE ACCESS (FULL)	TAB1
3	<del>2</del> TABLE ACCESS (FULL)	TAB2

Case 4

	Operation	Name
1	<del>6</del> NESTED LOOPS	
2	<del>3</del> HASH JOIN	
3	<del>1</del> TABLE ACCESS (FULL)	TAB1
5	<del>2</del> TABLE ACCESS (FULL)	TAB2
6	<del>5</del> TABLE ACCESS (BY ROWID)	TAB3
7	<del>4</del> INDEX (UNIQUE SCAN)	TAB3_PK

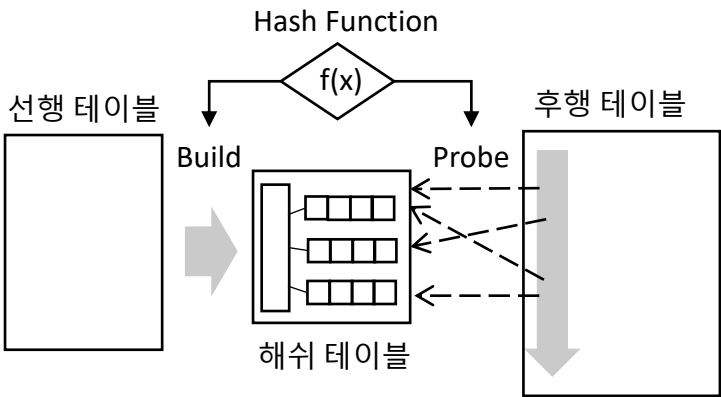
조인 방법 (JOIN Method)

Nested Loop Join



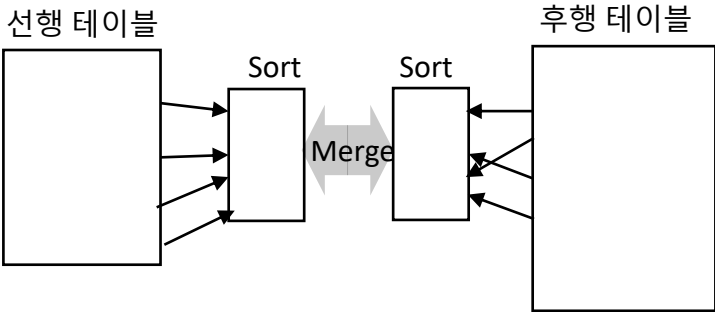
- 인덱스
- OLTP, 온라인 프로그램
- 주로 랜덤 액세스
- 선행 테이블이 일량을 결정

Hash Join



- = 조건만 사용 가능
- CPU 작업 위주
- 배치, OLAP
- 선행 테이블은 작아야 좋음

Sort Merge Join



- non-equal (Between, >, >=, <, <=) 조건 사용 가능
- 정렬작업 이후 조인
- 배치, OLAP

수고하셨습니다.