

Oracle 10g Partitioning

적용 가이드

- (주) 오픈메이드 컨설팅
- 오 동 규 수석 컨설턴트

Partitioning 가이드

• 파티션 적용 가이드

파티션 테이블 선정 기준

1. ~거래내역, ~이력, ~로그 등 일별로 데이터가 지속적으로 대량 증가하는 경우 파티션을 적용한다.
2. 1번을 만족하면서 보관주기가 있는 경우 Range 파티션을 적용한다.
3. 1번을 만족하면서 월별, 분기별, 년별로 대용량 Batch 프로그램이 있는 경우 Range 파티션을 적용한다.
4. 1번을 만족하면서 3번처럼 기간별이 아닌 영업점별, ~구분코드별, 부서코드별 등의 List 단위로 대용량 Batch 프로그램이 있는 경우 List 파티션을 적용한다.
5. 1번을 만족하면서 월별 + 영업점별 Batch 프로그램 처럼 기간별 + List 별 Batch 가 발생하는 경우 Range + List 파티션을 적용한다.
6. 1번을 만족하면서 같은 Block 을 동시에 액세스하는 세션이 많은 경우에 Range 파티션이 이미 적용되어 있다면 Range + Hash 파티션을 적용하고 그렇지 않은 경우는 Hash 파티션 만 적용한다.

➔ 예외 사항은 DBA와 협의를 통하여 결정한다.

Ex) 소용량 테이블 혹은 데이터가 지속적으로 증가하지 않는 테이블 이라도 같은 블록을 동시에 액세스 하는 경우가 많으면 Hash 파티션 적용가능


잘못된 파티션 선정사례

주의사항 :여기서 Batch 라 함은 Loop 내에서 건건이 처리되는 프로그램을 제외한 한번에 대용량이 처리되는 프로그램을 말함

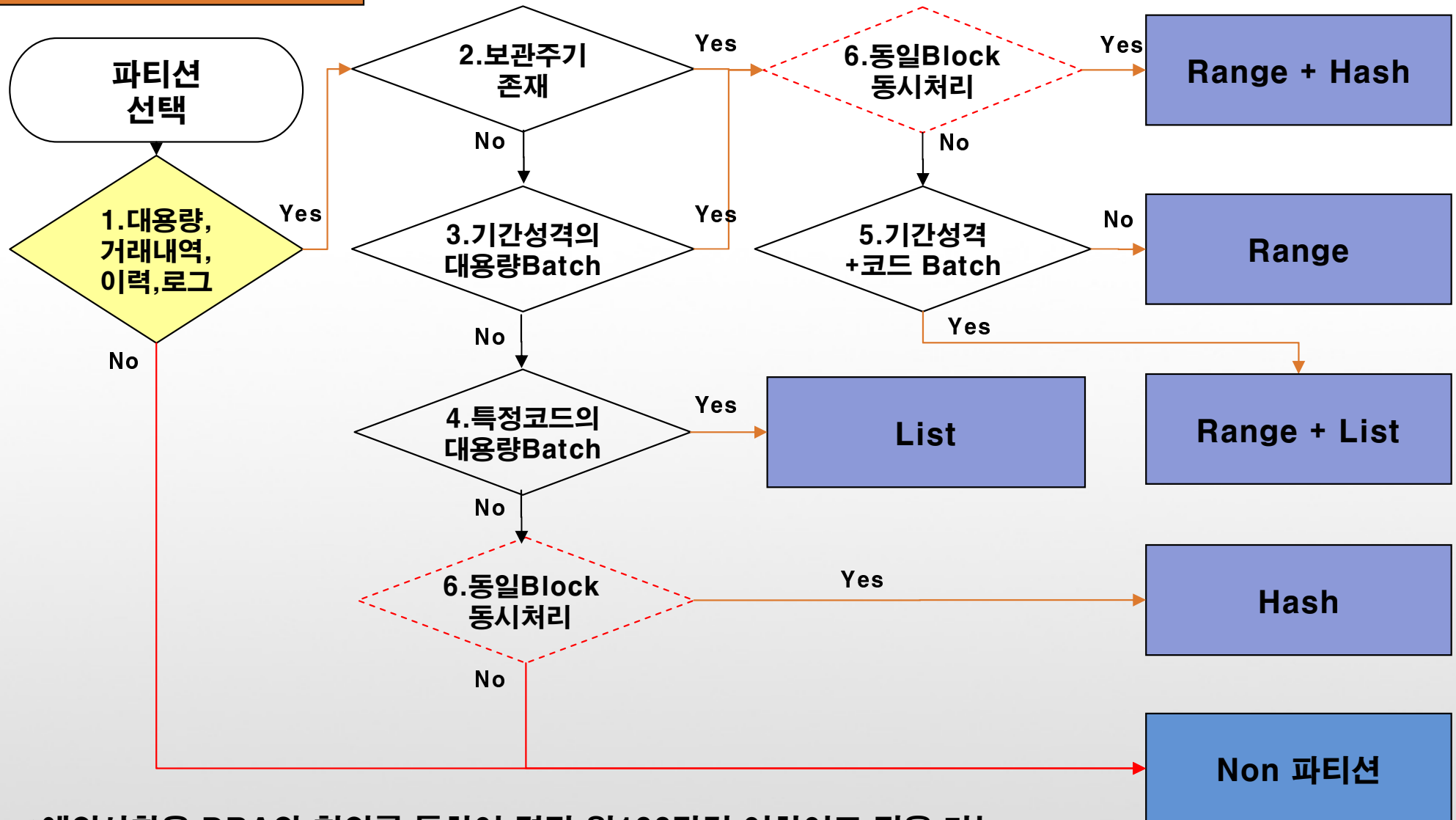
- 소용량 테이블
- 각종 원장성 테이블 (고객원장, 각종계좌원장...) → 영구보관이며 데이터도 완만히 증가함.
- 대용량 테이블 이지만 보관주기가 없으면서 대용량 Batch 프로그램이 없는 테이블
→ 파티션을 적용할 목적도 없고 online 프로그램이 늦어질 수 있음.
- 대용량 테이블 이지만 Hot Block 이 없는 테이블 에 Hash 파티션 적용.
→ 파티션을 적용할 목적도 없고 online 프로그램이 늦어질 수 있음.

Partitioning 가이드

• 파티션 적용 가이드- 계속

 Hot block 에 의한
경합으로 성능 문제시 고려

파티션 테이블 선정 기준



※ 예외사항은 DBA와 협의를 통하여 결정, 월100만건 이하여도 적용 가능

Partitioning 가이드

• 파티션 적용시 주의사항

- 모든 파티션의 인덱스는 LOCAL 인덱스를 원칙으로 해야함.
- Global Index 로 생성할 경우 **Partition** 추가, 삭제, 재분할 등이 발생하면 **Index** 가 **Invalid** 상태로 빠지므로 거래가 불가능함.
- 단 Partition 추가, 삭제, 재분할 등이 발생하지 않으면 Global Index 로 생성 가능함.
- **Partition** 추가, 삭제, 재분할 등이 발생하더라도 거래시작시간 전에 Rebuild 할 시간이 충분하다면 Global Index 를 적용할 수 는 있음.
- 테이블의 파티션 개수를 7000 개 미만으로 한정 해야 함.
그렇지 않을 경우 **Partition Truncate** 등의 작업 시 시스템의 성능이 매우 저하되며 심지어 **DBMS** 를 **Shut Down** 해야 하는 상황이 발생됨.

Oracle 10g Partitioning

적용 가이드

감사합니다.

- (주) 오픈메이드 컨설팅
- 오동규 수석 컨설턴트