

🌸 75. TAF (Transparent Application Failover)

Transparent Application Failover - 투명한 응용 프로그램

=> 투명하다는 것은 내가 접속한 노드가 shutdown abort가 되었는지도 모르는 상태에서 그냥 자연스럽게 살아있는 노드로 접속되는 것을 말한다.

=> ex) (failover_mode=(type=select)(method=basic)) -> taf 파라미터

=> taf: 내가 접속한 노드가 죽었을때 자동으로 살아있는 노드로 재접속되는 기능

taf 파라미터 중에서 type 파라미터의 종류 3가지

ex) (failover_mode=(type=select)(method=basic))

1. none: taf 기능을 쓰지 않겠다.

2. session: 큰 테이블의 select를 하는 도중에 내가 접속한 노드가 shutdown abort 되면 select의 fetch가 실패하면서 그냥 끝난다. (짧게 끝나는 SQL이 많은 oltp 환경에서 유용)

3. select: 큰 테이블의 데이터를 select 하는 도중에 내가 접속한 노드가 shutdown abort 되면 select의 fetch를 살아 있는 노드로 접속해서 계속 이어서 fetch를 해주게 한다. (대량의 레코드를 한 번에 select 하는 batch 프로그램 환경에서 효율적이다.)

taf 파라미터 중에서 method 파라미터의 종류 2가지

ex) (failover_mode=(type=select)(method=basic))

1. basic: failover가 필요할 때 살아있는 노드의 인스턴스에 서버 프로세서를 할당하는 방식

2. preconnect: failover가 필요하지 않을 때도 미리 failover에 대비해서 다른 인스턴스에 서버 프로세서를 가동시켜 failover 시 발생하는 오버헤드를 미리 줄이는 방식

실습. TAF 파라미터 중에 type=select 옵션을 테스트하기

1. scott 유저의 emp 테이블을 1만건 이상으로 부풀린다.

```
(sql 1 scott)
insert into emp
select * from emp;
```

/ (여러 번 수행하기)

```
commit;
```

2. racdb_taf로 scott 유저로 접속하고 emp 테이블을 select 한다. (1번 노드로 접속되게 한다.)

```
sqlplus scott/tiger@racdb_taf
```

```
select count(*) from emp;
```

```
racdb_taf(SCOTT) > select count(*) from emp;

COUNT(*)
-----
28672
```

3. emp 테이블을 select 하는 도중에 별도의 터미널에서 1번 노드로 접속해서 shutdown abort한다.

4. select가 멈추지 않고 계속 해서 select 되는지 확인한다.

```
(sql 1 racdb_taf)
select * from emp;
```

@i

```
7034 MARTIN      SALESMAN      7038 1981/0
1400            30

28672 rows selected.
racdb_taf(SCOTT) > @i
INSTANCE_NAME
-----
racdb2
```