❁ 65. 서비스 생성하는 방법

```
서비스: 같은 작업을 하는 session들의 집합

서비스를 생성하는 이유
=> 쿠팡의 경우로 예를 들면 배송 업무는 1번 노드로만 접속될 수 있게 하고 주문 업무는 2번 노드로만
     접속 될 수 있개 하려면 서비스르르 생성해야 한다. 서비스를 생성 하지 않고 기본 서비스를 이용하게
     되면 랜덤으로 1번 또는 2번 노드로 접속하게 된다.
실습
1. 1번 노드와 2번도드의 현재 db에 있는 서비스가 무엇인지 확인한다.
(1,2 번 노드)
show parameter service_name

=> 1번 노드와 2번 노드에 서비스가 동일하다 그래서 sqldeveloper를 이용해서 RAC에 접속하게 되면
     1번 또는 2번 노드 둘 다 접속 될 수 있는 것이다.
```

```
racdb1(SYS) >  show parameter service_name

NAME                                 TYPE
------------------------------------ -------------
VALUE
------------------------------
service_names                        string
racdb
```

```
racdb2(SYS) > show parameter service_name

NAME                                 TYPE
------------------------------------ -------------
VALUE
------------------------------
service_names                        string
racdb
```

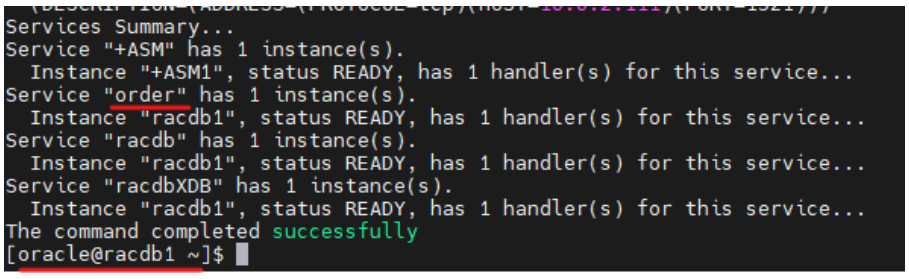
```
2. 1번 노드에 order(주문팀) 서비스를 생성한다.
srvctl add service -d racdb -s order -r racdb1 -a racdb2

=> srvctl add service -d racdb(db 이름) -s order(서비스 이름)
     -r racdb1(최초로 서비스를 띄울 인스턴스) -a racdb2 (failover 시킬 백업 인스턴스)

3. 주문(order) 서비스를 시작시키고 상태를 확인한다.
srvctl start service -d racdb -s order

srvctl status service -d racdb -s order
```

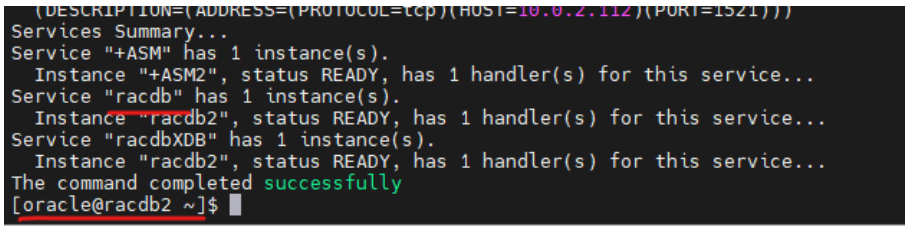
```
[oracle@racdb1 ~]$ srvctl add service -d racdb -s order -r racdb1 -a racdb2
[oracle@racdb1 ~]$ srvctl start service -d racdb -s order
[oracle@racdb1 ~]$ srvctl status service -d racdb -s order
order 서비스가  racdb1 인스턴스에서  실행  중임
```

```
4. order 서비스가 racdb1 인스턴스에서 실행중인지 확인한다.
(sql 1)
show parameter service_name
```

```
racdb1(SYS) >  show parameter service_name

NAME                                 TYPE
------------------------------------ -------------------------
VALUE
------------------------------
service_names                        string
order
```

```
5. 양쪽 노드에서 리스너의 상태를 확인해서 주문 서비스가 어떻게 인식되는지 확인해본다.
(1,2번 노드)
lsnrctl status
```





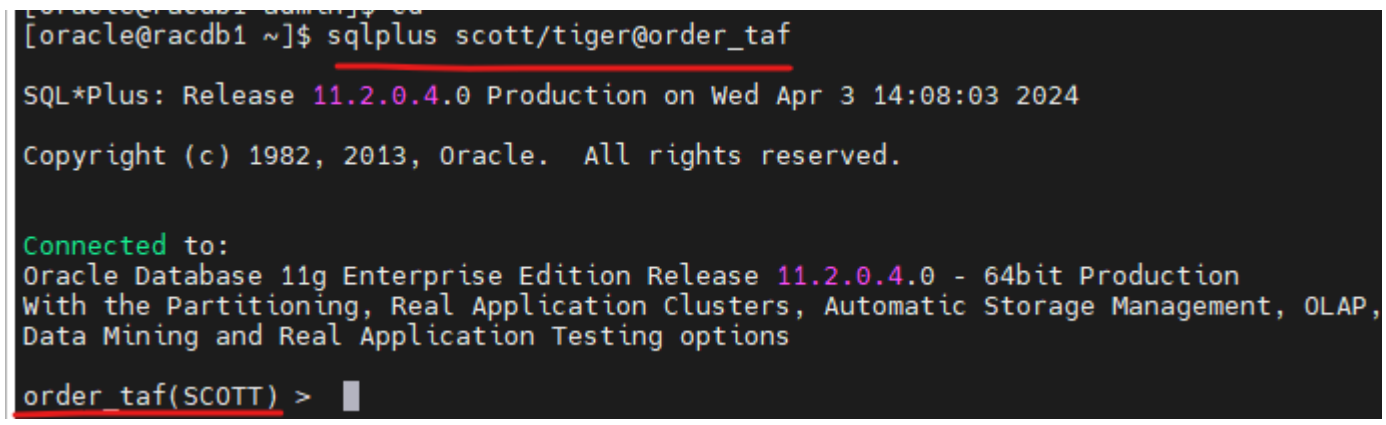
6. 1번 노드의 tnsnames.ora에 아래의 정보를 넣으시오.

```
cd $ORACLE_HOME/network/admin
vi tnsnames.ora
-------------------------------------------------------------------
order_taf=
  (DESCRIPTION =
    (address_list=
     (load_balance=on)
     (failover=on)
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.56.111)(PORT = 1521))
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.56.112)(PORT = 1521)) )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = order)
      (failover_mode=(type=select)(method=basic) )
    )
  )
-------------------------------------------------------------------
```

7. order 서비스를 이용하는 scott 세션을 생성한다.

(1번 노드)

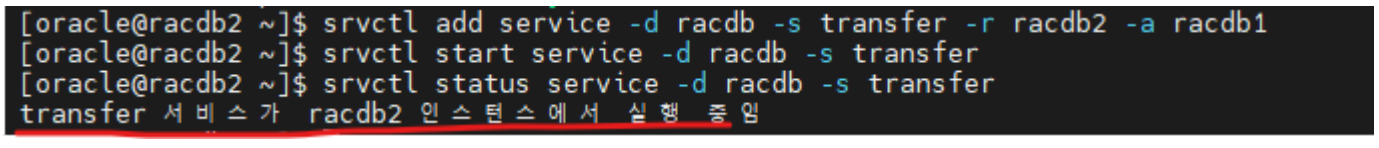
```
sqlplus scott/tiger@order_taf
```



문제 1. 배송(transfer) 서비스를 생성하는데 2번 노드에 뜰 수 있게 생성하시오.

(2번 노드)

```
srvctl add service -d racdb -s transfer -r racdb2 -a racdb1
srvctl start service -d racdb -s transfer
srvctl status service -d racdb -s transfer
```




```
lsnrctl status
```

```
Services Summary...
Service "+ASM" has 1 instance(s).
  Instance "+ASM2", status READY, has 1 handler(s) for this service...
Service "racdb" has 1 instance(s).
  Instance "racdb2", status READY, has 1 handler(s) for this service...
Service "racdbXDB" has 1 instance(s).
  Instance "racdb2", status READY, has 1 handler(s) for this service...
Service "transfer" has 1 instance(s).
  Instance "racdb2", status READY, has 1 handler(s) for this service...
The command completed successfully
```

2. transfer 서비스를 사용한 scott 세션을 만들기 위해 1번 노드에 tnsnames.ora에 tns 정보를 구현하시오.

(1번 노드)

```
cd $ORACLE_HOME/network/admin
vi tnsnames.ora
```

```
-------------------------------------------------------------------
transfer_taf=
  (DESCRIPTION =
    (address_list=
     (load_balance=on)
     (failover=on)
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.56.111)(PORT = 1521))
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.56.112)(PORT = 1521)) )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = transfer)
      (failover_mode=(type=select)(method=basic) )
    )
  )
-------------------------------------------------------------------
sqlplus scott/tiger@transfer_taf
```

```
[oracle@racdb1 admin]$ sqlplus scott/tiger@transfer_taf

SQL*Plus: Release 11.2.0.4.0 Production on Wed Apr 3 14:19:15 2024

Copyright (c) 1982, 2013, Oracle.  All rights reserved.


Connected to:
Oracle Database 11g Enterprise Edition Release 11.2.0.4.0 - 64bit Production
With the Partitioning, Real Application Clusters, Automatic Storage Management, OLAP,
Data Mining and Real Application Testing options

transfer_taf(SCOTT) >  @i
```

```
select instance_name from v$instance;
```

```
transfer_taf(SCOTT) >  select instance_name from v$instance;

INSTANCE_NAME
----------------
racdb2
```

문제 3. 위의 order_taf tns 정보와 transfer_taf tns 정보를 윈도우의 tnsnames.ora에 넣고 sqldeveloper로 접속해보시오.

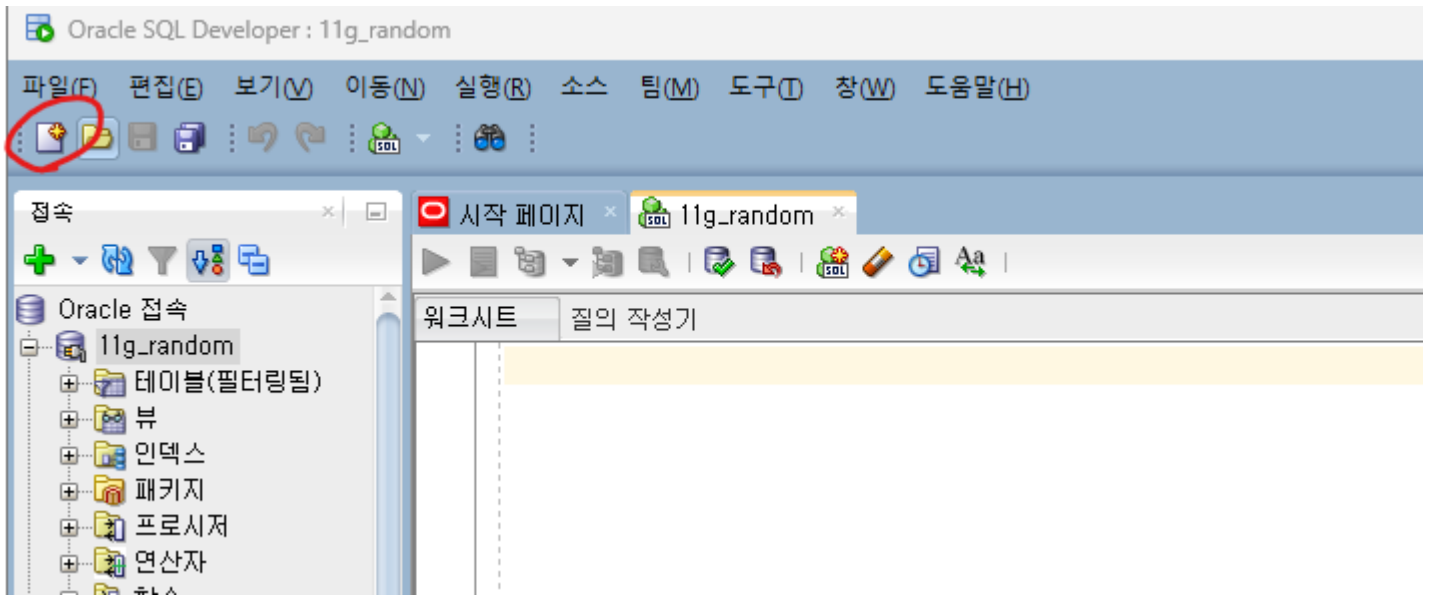
```
order_taf=
  (DESCRIPTION =
    (address_list=
     (load_balance=on)
     (failover=on)
```

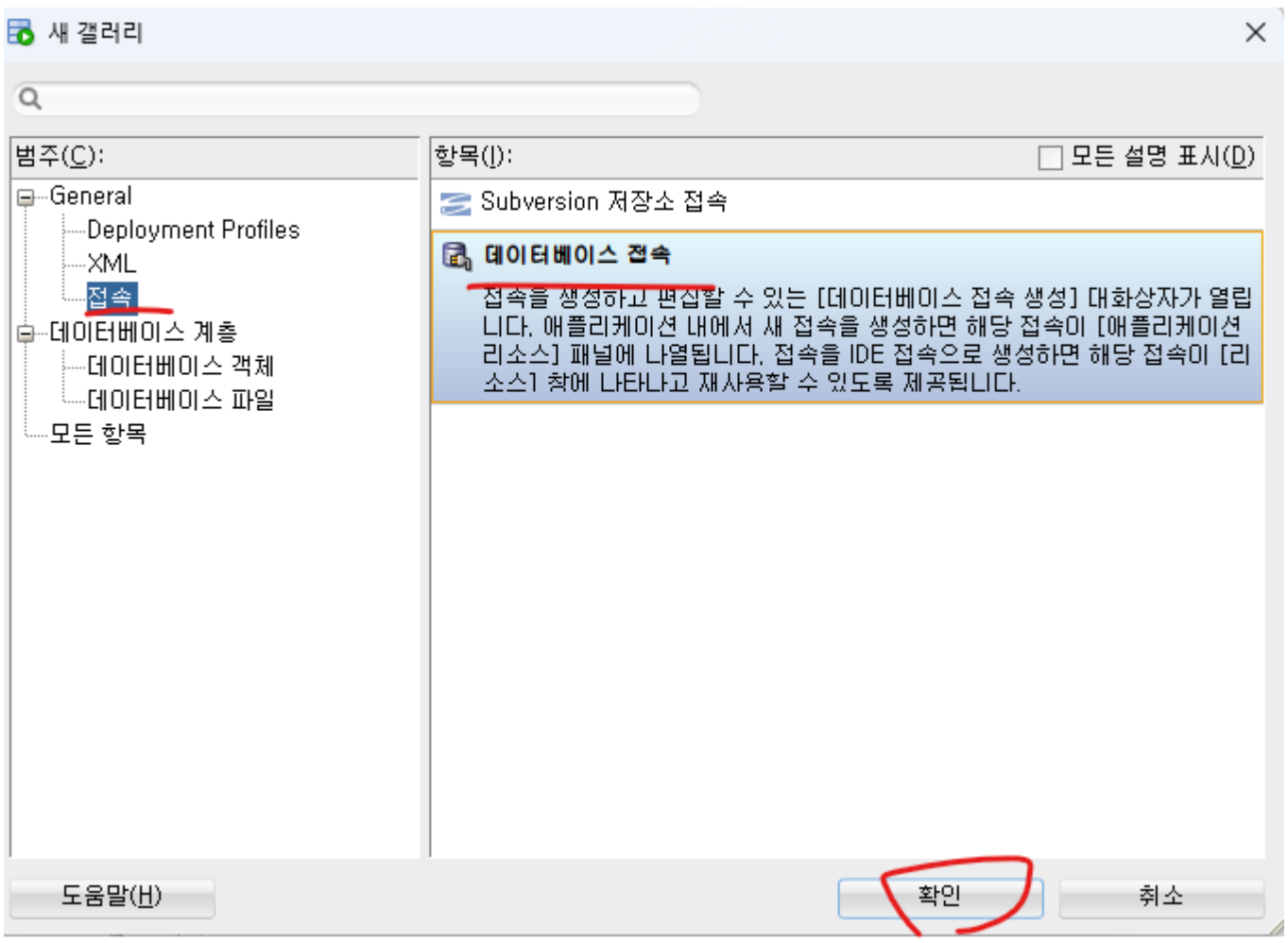
```
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.56.111)(PORT = 1521))
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.56.112)(PORT = 1521)) )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = racdb)
      (failover_mode=(type=select)(method=basic) )
    )
  )

  transfer_taf=
  (DESCRIPTION =
    (address_list=
     (load_balance=on)
     (failover=on)
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.56.111)(PORT = 1521))
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.56.112)(PORT = 1521)) )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = racdb)
      (failover_mode=(type=select)(method=basic) )
    )
  )
```

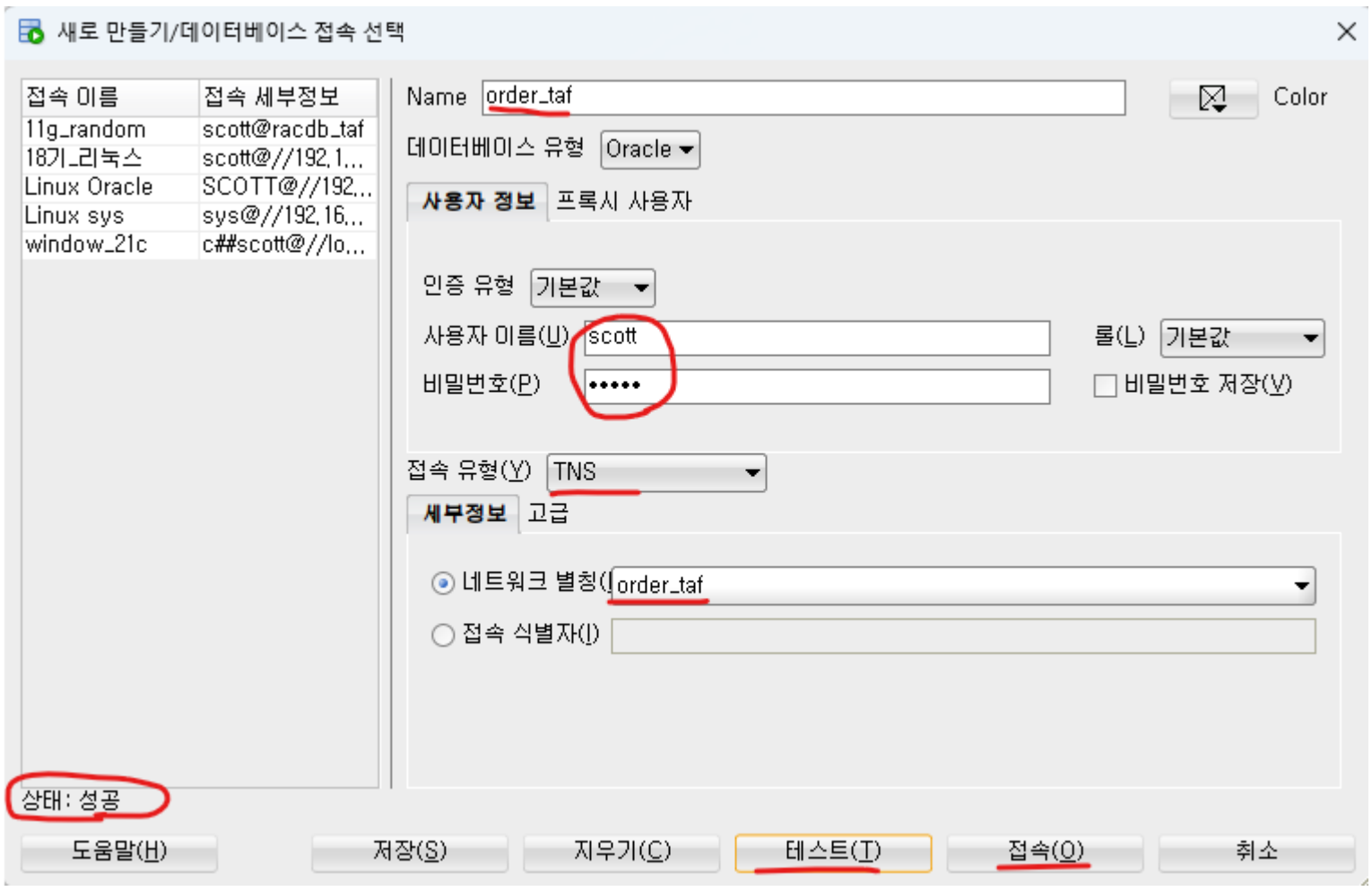
tnsnames

파일 편집 보기

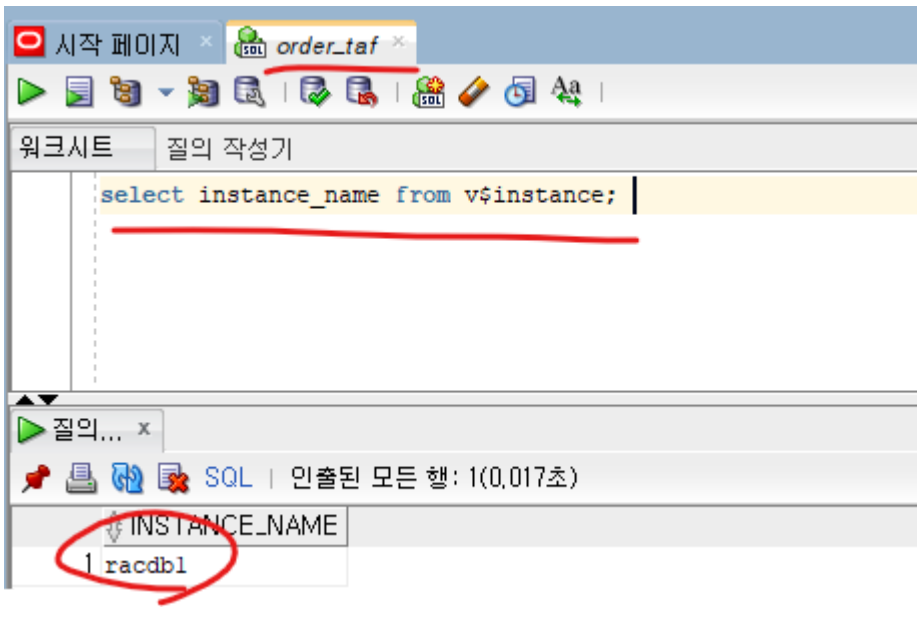
```
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = racdb)
      (failover_mode=(type=select)(method=basic) )
    )
  )

order_taf=
  (DESCRIPTION =
    (address_list=
     (load_balance=on)
     (failover=on)
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.56.111)(PORT = 1521))
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.56.112)(PORT = 1521)) )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = racdb)
      (failover_mode=(type=select)(method=basic) )
    )
  )

  transfer_taf=
  (DESCRIPTION =
    (address_list=
     (load_balance=on)
     (failover=on)
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.56.111)(PORT = 1521))
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.56.112)(PORT = 1521)) )
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = racdb)
      (failover_mode=(type=select)(method=basic) )
    )
  )
```

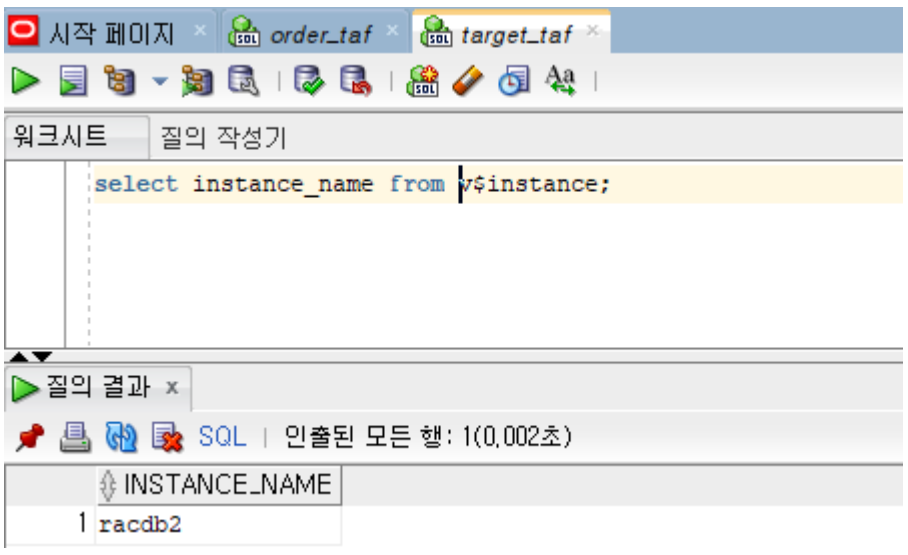

Oracle SQL Developer : 11g_random
파일(F) 편집(E) 보기(V) 이동(N) 실행(R) 소스 팀(M) 도구(T) 창(W) 도움말(H)
접속
Oracle 접속
11g_random
테이블(필터링됨)
뷰
인덱스
패키지
프로시저
연산자
시작 페이지
11g_random
워크시트
질의 작성기


새 갤러리
범주(C):
General
Deployment Profiles
XML
접속
데이터베이스 계층
데이터베이스 객체
데이터베이스 파일
모든 항목
항목(I):
모든 설명 표시(D)
Subversion 저장소 접속
데이터베이스 접속
접속을 생성하고 편집할 수 있는 [데이터베이스 접속 생성] 대화상자가 열립니다. 애플리케이션 내에서 새 접속을 생성하면 해당 접속이 [애플리케이션 리소스] 패널에 나열됩니다. 접속을 IDE 접속으로 생성하면 해당 접속이 [리소스] 창에 나타나고 재사용할 수 있도록 제공됩니다.
도움말(H)
확인
취소

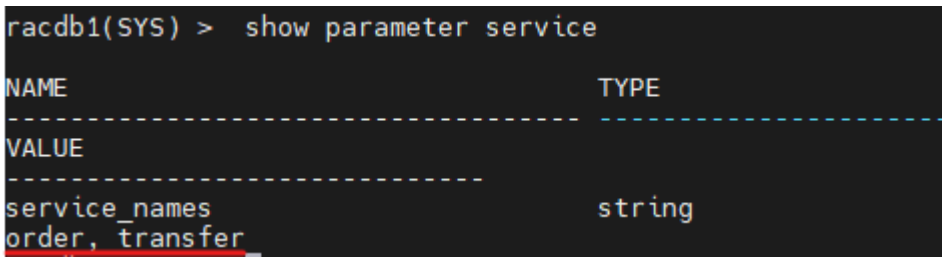

새로 만들기/데이터베이스 접속 선택
접속 이름
접속 세부정보
11g_random
scott@racdb_taf
18기_리눅스
Linux Oracle
Linux sys
window_21c
Name
order_taf
Color
데이터베이스 유형
Oracle
사용자 정보
프록시 사용자
인증 유형
기본값
사용자 이름(U)
scott
롤(L)
기본값
비밀번호(P)
비밀번호 저장(V)
접속 유형(Y)
TNS
세부정보
고급
네트워크 별칭(
order_taf
접속 식별자(I)
상태: 성공
도움말(H)
저장(S)
지우기(C)
테스트(T)
접속(O)
취소

```
select instance_name from v$instance;

=> target_taf도 접속하기
```






```
★★★ 문제 4. transfer_taf 서비스를 이용한 scott 세션으로 접속해 놓은 상태에서 모바텀에서 2번
노드에 sys 유저로 접속해서 2번 인스터를 shutdown abort로 내리면 transfer_taf 서비스가 1번으로
failover 되는지 확인하시오.
(sql 2)
shutdown abort

(sql 1)
show parameter service
```




```
다시 2번 노드를 startup 해준다.
(sql 2)
startup

show parameter service_name
=> transfer 서비스가 1번 노드로 failover 되었기 때문에 2번 노드에는 뜨지 않는다.
```

```
racdb2(SYS) > show parameter service

NAME                                 TYPE
------------------------------------ -----------
VALUE
------------------------------
service_names                        string
racdb
```

=> 1번 노드에서 2번 노드로 transfer 서비스를 relocate 시켜줘야 넘어간다.

```
srvctl relocate service -d racdb -s transfer -i racdb1 -t racdb2

srvctl status service -d racdb -s transfer
```

```
[oracle@racdb2 ~]$ srvctl relocate service -d racdb -s transfer -i racdb1 -t racdb2
[oracle@racdb2 ~]$ srvctl status service -d racdb -s transfer
transfer 서비스가 racdb2 인스턴스에서 실행 중임
```