

❁ 64. RAC 환경 서비스 활용하기

서비스(SERVICE): 같은 작업을 하는 SESSION들의 모임

RAC 환경에서 서비스가 필요한 이유

=> RAC의 단점을 극복하기 위해서 필요

RAC의 장점과 단점

1. RAC의 장점

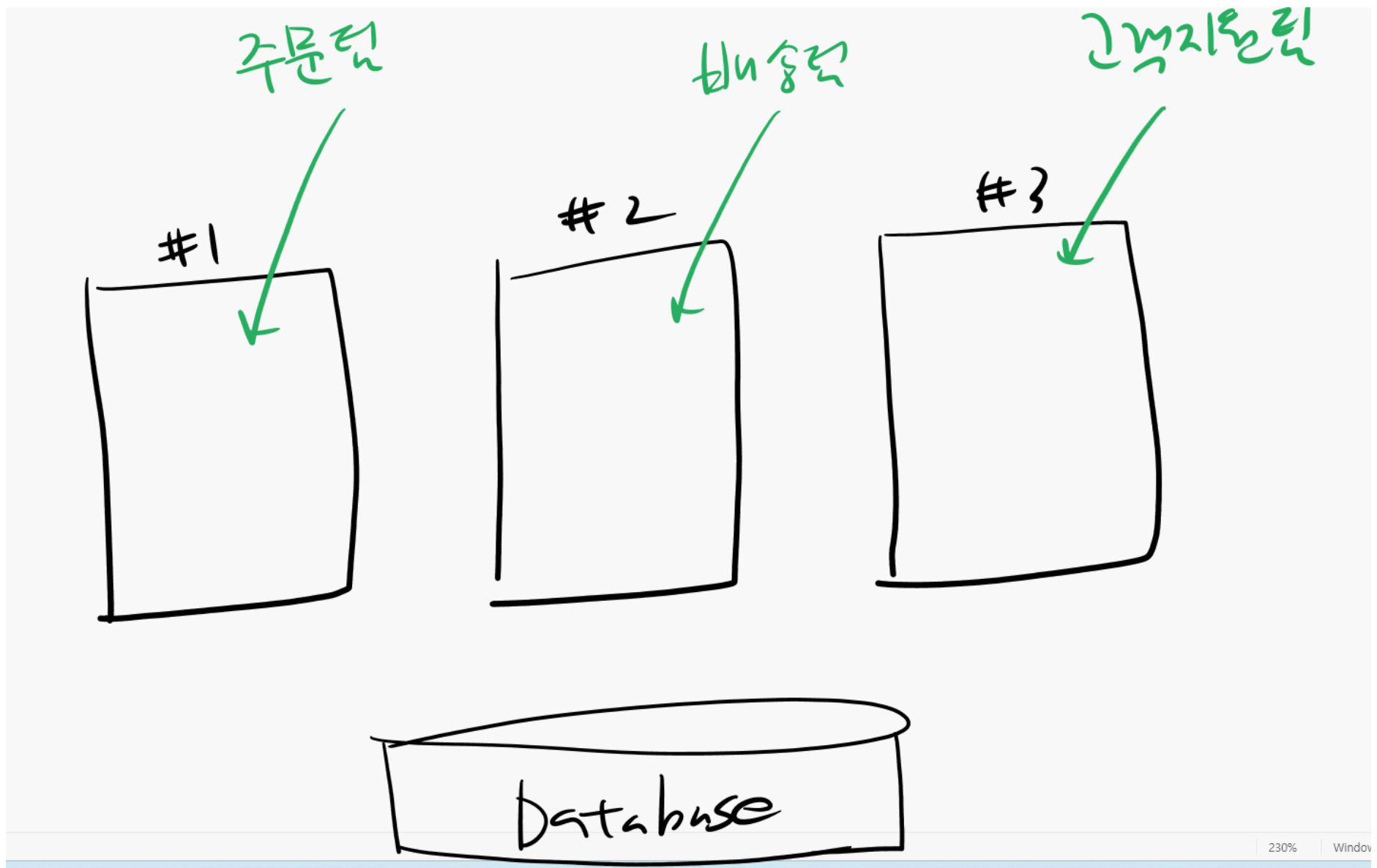
=> 고가용성, 확장성

2. RAC의 단점

=> interconnect 부하로 인해서 성능이 떨어지는 단점

=> 단점을 극복하기 위해 나온 기능이 '서비스'다.

=> 주문팀은 3개의 노드 중에 1번 노드로 접속하게 하고 배송팀은 3개의 노드 중에 2번 노드로 접속하게 하고 고객지원팀은 3개의 노드 중에 3번 노드로 접속하게 하면 interconnect를 통한 데이터 전송을 최소화 할 수 있다. 이걸 가능하게 해주는 기술이 바로 서비스다.

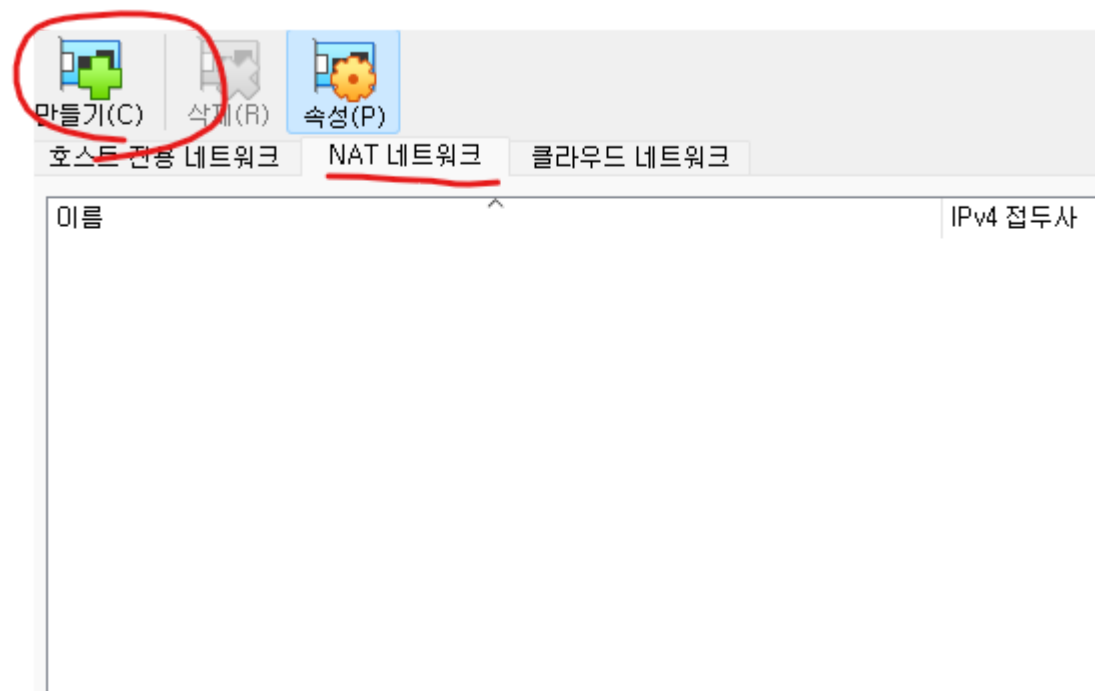
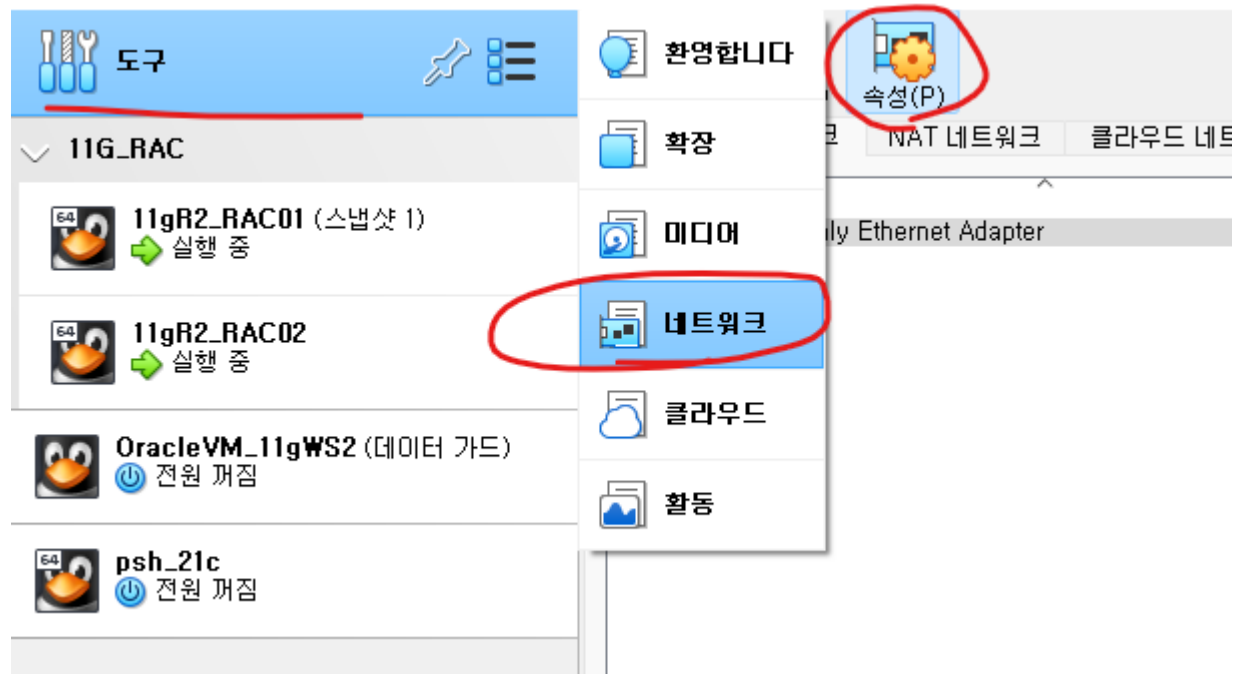


sqldeveloper로 rac에 접속을 하게 되면 어느 노드로 접속하는지 알 수 없다. (랜덤이기 때문)
그런데 서비스를 이용하게 되면 어느 노드로 접속하게 될지 결정할 수 있다.

실습 1. sqldeveloper로 rac db 접속하기

1. 포트 포워딩 정보를 적어야 한다.

도구 -> 네트워크 -> 속성 -> NAT 네트워크 -> 만들기



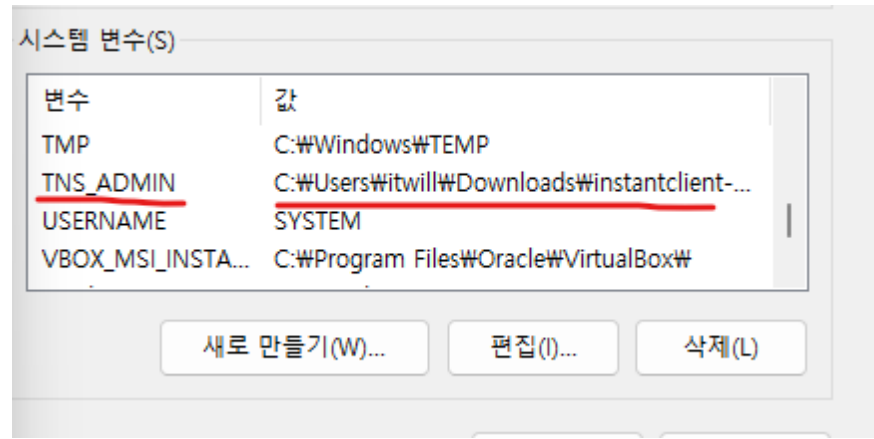
일반 옵션(G)		포트 포워딩(P)				
IPv4(4)		IPv6(6)				
이름	프로토콜	호스트 IP	호스트 포트	게스트 IP	게스트 포트	
Rule 1	TCP	192.168.19.19	22	10.0.2.15	1521	
Rule 2	TCP	192.168.19.19	23	10.0.2.16	1521	

=> 호스트 IP는 자신의 윈도우 IP를 쓰고 나머지는 위의 그림과 동일하게 적용한다.

2. window의 tnsnames.ora를 찾아서 아래의 내용을 추가해준다. (IP 바꿔주기)

tnsnames.ora 파일의 위치는 윈도우의 시스템 -> 정보 -> 고급 시스템 설정 -> 환경 변수
여기서 TNS_ADMIN을 찾으면 tnsnames.ora 파일의 위치가 있다.

```
racdb_taf=
(DESCRIPTION =
  (address_list=
    (load_balance=on)
    (failover=on)
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.19.19)(PORT = 22))
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 192.168.19.19)(PORT = 23)) )
  (CONNECT_DATA =
    (SERVICE_NAME = racdb)
    (failover_mode=(type=select)(method=basic) )
  )
)
```



3. sqldeveloper 접속 내용 설정하기.

su - grid

cd \$GRID_HOME/network/admin

mv listener.ora listener.bak

vi listener.ora

LISTENER=

(DESCRIPTION=

(ADDRESS_LIST=

(ADDRESS=(PROTOCOL=IPC)(KEY=LISTENER))

(ADDRESS=(PROTOCOL=TCP)(HOST=192.168.56.111)(PORT=1521))) # line added by Agent

LISTENER_SCAN1=(DESCRIPTION=(ADDRESS_LIST=(ADDRESS=(PROTOCOL=IPC)(KEY=LISTENER_SCAN1))))

ENABLE_GLOBAL_DYNAMIC_ENDPOINT_LISTENER_SCAN1=ON # line added by Agent

ENABLE_GLOBAL_DYNAMIC_ENDPOINT_LISTENER=ON # line added by Agent

lsnrctl stop

lsnrctl start

lsnrctl status

```
Listener Log File /u01/app/oracle/diag/tnsnm/rac1/Listener/alert/
Listening Endpoints Summary...
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=ipc)(KEY=LISTENER)))
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=192.168.56.111)(PORT=1521)))
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=10.0.2.15)(PORT=1521)))
  (DESCRIPTION=(ADDRESS=(PROTOCOL=tcp)(HOST=10.0.2.111)(PORT=1521)))
Services Summary...
Service "racdb" has 1 instance(s).
  Instance "racdb1", status READY, has 1 handler(s) for this service...
Service "racdbXDB" has 1 instance(s).
  Instance "racdb1", status READY, has 1 handler(s) for this service...
The command completed successfully
```

