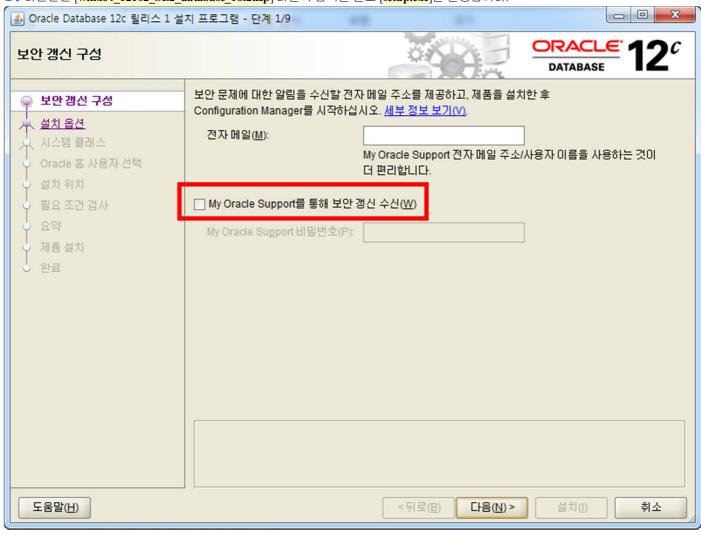
# 목차

오라클 설치	2
사용자 추가	9
DB 계정에 debug 기능 추가	11
hr 계정 활성화	12
SQL Developer 접속 테스트	13
ORA-01033 오류 해결	13
1. ALTER PLUGGABLE DATABASE ALL OPEN ;	13
tnsnames.ora 편집	14
SQL Developer TNS 접속	14
오라클 외부 접속 허용	15
1. ORACLE_HOME\NETWORK\ADMIN\listener.ora 수정	15
2. DB 서버에 리스너 ON(시작됨)이 아닌 경우	15
3. 리스너 서비스를 재시작	15
4. Oracle 방화벽 설정	16
오라클 접속이 안될 때 확인할 점	21
1. CMD 창으로 ping 을 날려본다	21
5. 오라클 서버에 telnet 으로 접속 확인	21

## 오라클 설치

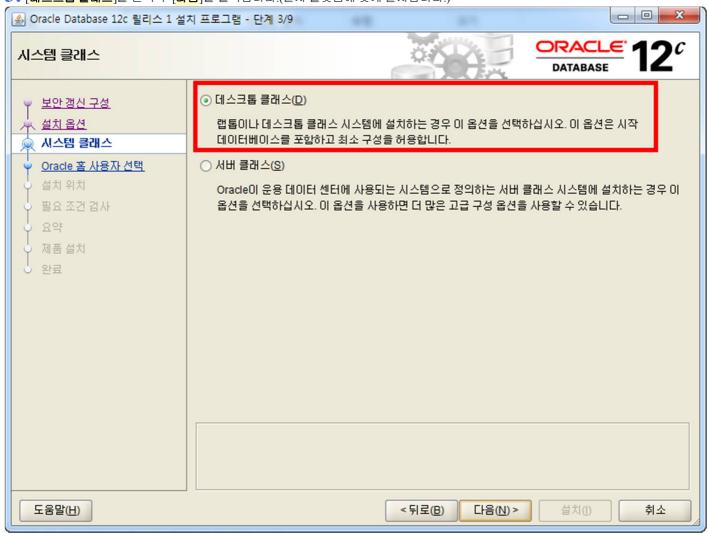
1. 다운받은 [winx64\_12102\_SE2\_database\_1of2.zip] 파일의 압축을 풀고 [setup.exe]를 실행합니다.



. 설치 옵션을 선택합니다. 패치셋 업그레이드가 아닐 경우 기본으로 [데이터베이스 생성 및 구성]을 선택한 후 [다음]을 클릭합니다.



3. [데스트톱 클래스]를 선택 후 [다음]을 클릭합니다.(설치 플랫폼에 맞게 설치합니다.)



4. [Oracle 사용자 추가]를 사용자 입력 후 [다음]을 클릭합니다

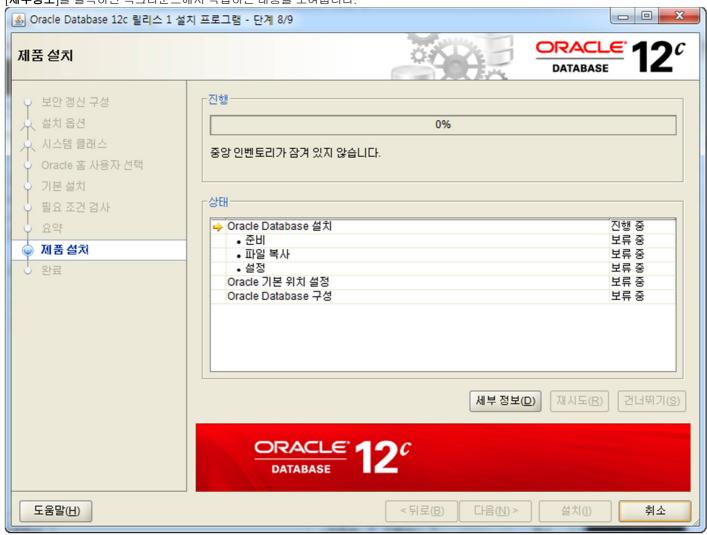


. 설치 전 설정값들을 확인한 후 [완료]를 클릭합니다.

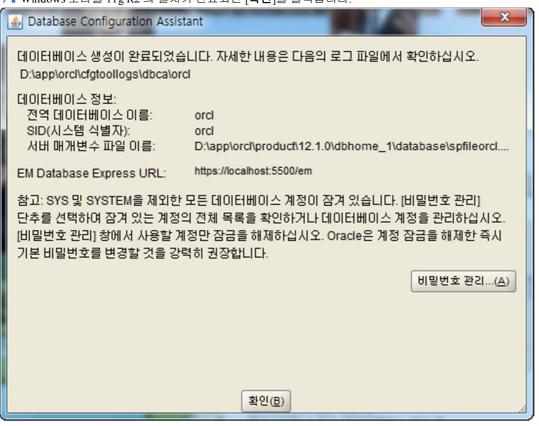


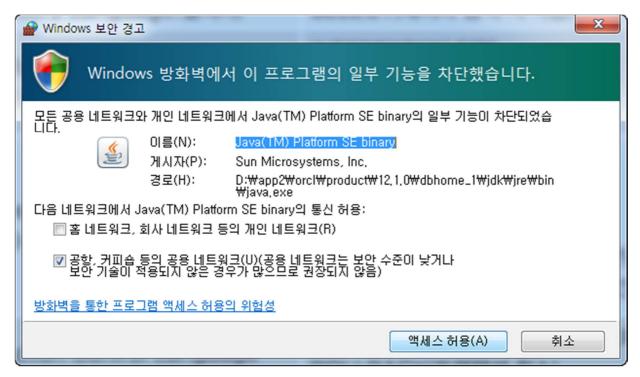
**6.** 설치가 진행됩니다.

[세부정보]를 클릭하면 백그라운드에서 작업하는 내용을 보여줍니다.

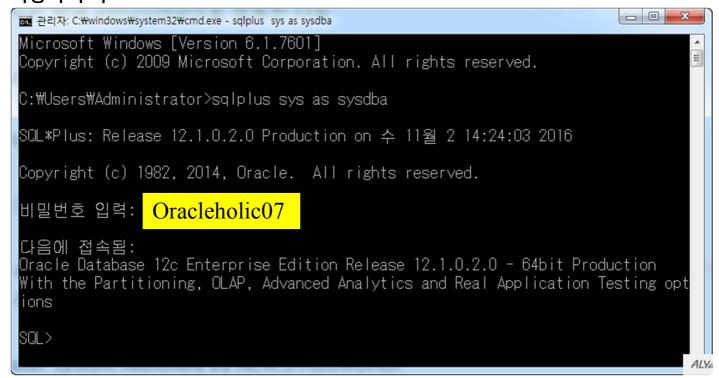


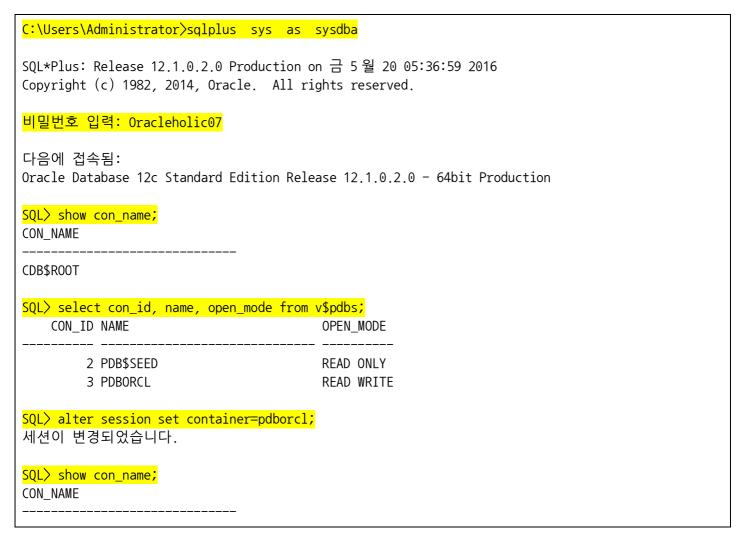
7. Windows 오라클 11g R2 의 설치가 완료되면 [확인]을 클릭합니다.





### 사용자 추가





PDBORCL
<pre>SQL&gt; select status from v\$instance; STATUS</pre>
MOUNTED
<mark>SQL〉alter pluggable database all open;</mark> 데이타베이스가 변경되었습니다.
<pre>SQL&gt; select status from v\$instance; STATUS</pre>
OPEN
SQL〉select username from dba_users where username like '%TESTER%'; 선택된 레코드가 없습니다.
SQL〉 create user tester1 identified by 1234 ; 사용자가 생성되었습니다.
SQL> select username from dba_users where username like '%TESTER%'; USERNAME
TESTER1
SQL〉grant connect, resource, dba, debug connect session, debug any procedure to TESTER1; 권한이 부여되었습니다.
SQL〉alter user tester1 default tablespace users quota unlimited on users; 사용자가 변경되었습니다.

## DB 계정에 debug 기능 추가

SQL〉alter session set container=pdborcl; 세션이 변경되었습니다.

SQL> alter pluggable database open;

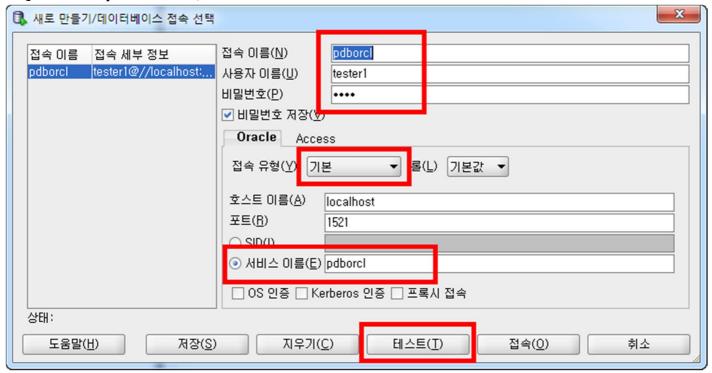
SQL〉 grant debug connect session , debug any procedure to "TESTER1"; 권한이 부여되었습니다.

SQL devleoper 디버깅 할 때 DB 접속을 "TNS" 방식이 아니라 "BASIC" 방식으로 설정해 주세요. "TNS" 접속시 디버깅이 안 되는 경우가 있읍니다.

## hr 계정 활성화

```
C:\Users\Administrator>sqlplus / as sysdba
SQL*Plus: Release 12.1.0.2.0 Production on 금 5월 20 05:36:59 2016
Copyright (c) 1982, 2014, Oracle. All rights reserved.
다음에 접속됨:
Oracle Database 12c Standard Edition Release 12.1.0.2.0 - 64bit Production
SQL> show con name;
CON_NAME
CDB$ROOT
SQL> select con_id, name, open_mode from v$pdbs;
  CON_ID NAME OPEN_MODE
       2 PDB$SEED
                                    READ ONLY
        3 PDBORCL
                                      READ WRITE
SQL> alter session set container=pdborcl;
세션이 변경되었습니다.
SQL> show con name;
CON_NAME
PDBORCL
SQL> alter pluggable database open;
SQL> ALTER USER hr identified by hr ACCOUNT UNLOCK;
사용자가 변경되었습니다.
SQL> conn hr/hr@PDBORCL;
연결되었습니다.
SQL> show user;
USER은 "HR"입니다
```

## SQL Developer 접속 테스트



## ORA-01033 오류 해결

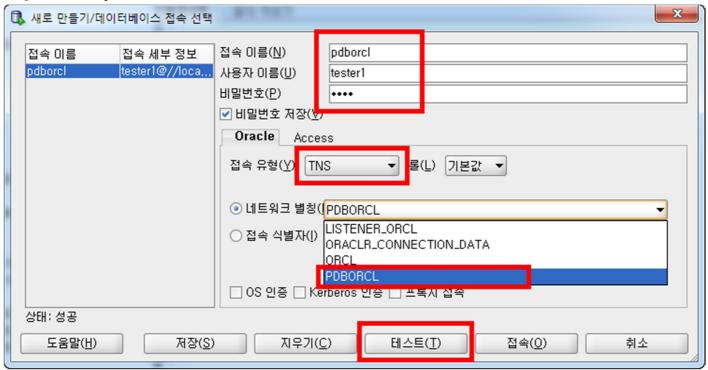
1. ALTER PLUGGABLE DATABASE ALL OPEN;

### tnsnames.ora 편집

D:₩app₩orcl₩product₩12.1.0₩dbhome\_1₩NETWORK₩ADMIN₩tnsnames.ora 파일에 PDBORCL 부분 코드 추가

```
ORCL =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1521))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVER = DEDICATED)
      (SERVICE_NAME = orcl)
  )
PDBORCL =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)
    (HOST = localhost)
    (PORT = 1521))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = pdborcl)
    )
  )
```

## SQL Developer TNS 접속



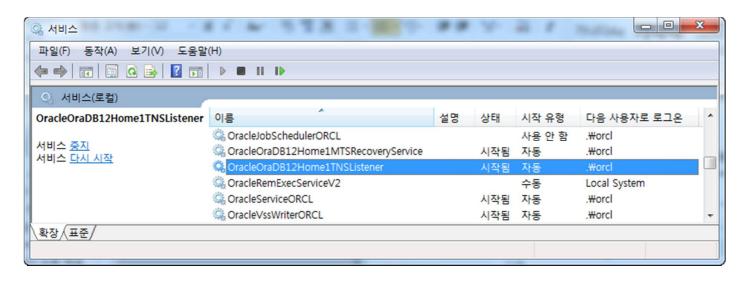
## 오라클 외부 접속 허용

### 1. ORACLE\_HOME₩NETWORK₩ADMIN₩listener.ora 수정

```
LISTENER =
  (DESCRIPTION_LIST =
    (DESCRIPTION =
        (ADDRESS = (PROTOCOL = IPC)(KEY = EXTPROC1521))
    )
    (DESCRIPTION =
        (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1521))
    )
    (DESCRIPTION =
        (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = IP 지정)(PORT = 1521))
    )
    )
)
```

### 2. DB 서버에 리스너 ON(시작됨)이 아닌 경우

시작 > 실행 > services.msc > 목록에서 OracleXXXTNSListner ... "시작됨"에 있는지 확인 (여기서 XXX 는 Oracle 홈 이름입니다. 예: OracleOraDB12Home1TNSListener )



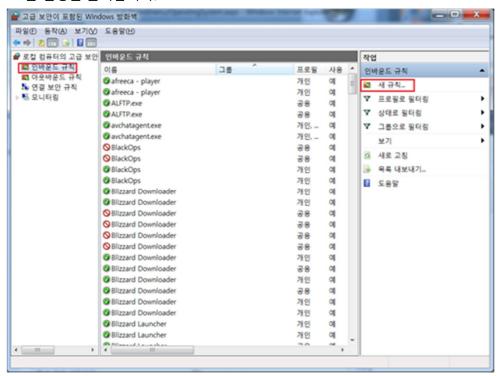
### 3. 리스너 서비스를 재시작

```
c:\> lsnrctl stop
c:\> lsnrctl start
```

### 4. Oracle 방화벽 설정

방화벽 설정 부분을 자세히 설명 드리고자 합니다. 제어판 -> 시스템 및 보안 -> windows 방화벽 으로 이동합니다.

고급 설정을 클릭합니다.

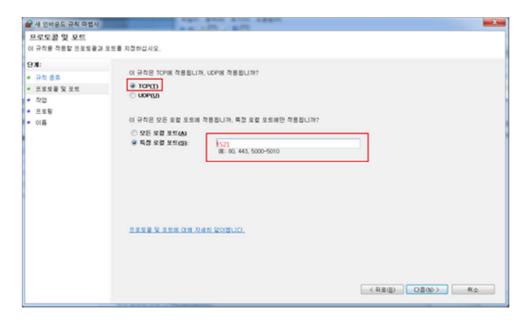


-- 인바운드 규칙을 만들어줍니다.--

인바운드 : 허용 규칙을 만들어 주는 것 아웃바운드 : 외부로 나가는 규칙 생성(?)



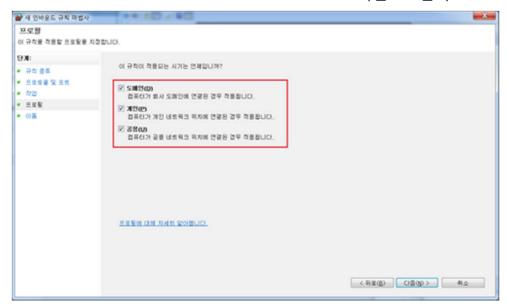
### 포트를 클릭 후 다음



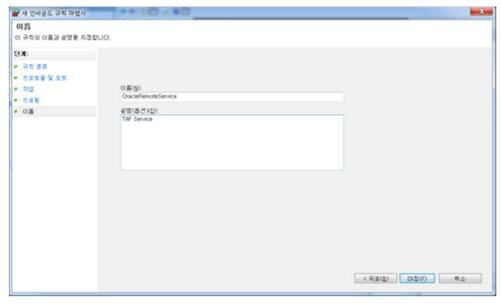
TCP 를 선택 후 허용할 포트를 넣어 줍니다.



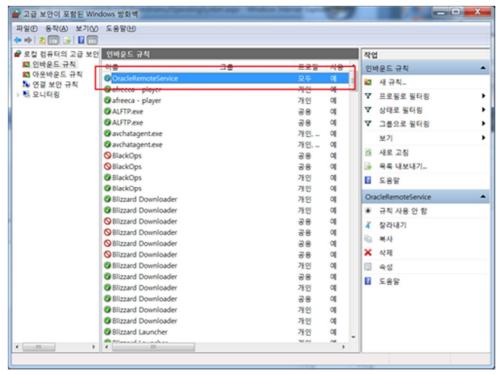
위와 같이 선택 후 다음



허용할 네트워크 환경입니다.



이름과 설명을 자신이 알아보기 쉽게 작성 후 다음



위와 같이 방금 전단계에서 지정한 이름으로 규칙이 생성되었습니다. 더블 클릭



위의 탭에서 고급 선택 후 에지 통과 허용을 선택합니다.

- 이 옵션은 VMWARE 와 같은 프로그램 사용시 NAT 를 허용해주는 규칙입니다.-

윈도우 기본 방화벽이 설정되어 있는 경우에 오라클 서버에 외부에서 접근하고자 할 경우에 일반적으로 오라클이 사용하는 포트 1521~1526 번만 열어서는 되지 않습니다..

윈도우 방화벽에서 "방화벽 사용"으로 되어 있을 경우에 다음과 같이 설정하면 잘 연결 됩니다.

포트 추가 〉오라클 포트: 1521 번

프로그램 추가 〉오라클 설치 경로₩bin 폴더내에 "oracle.exe", " tnslsnr.exe" 등 두 개를 각각 추가한다

A. 제어판 > 윈도우 방화벽의 예외 항목에 오라클 기본 포트(TCP 1521)를 추가 한다. 단, 최초 컨넥션(1521) 이후 다른 포트로 랜덤하게 바뀌어 연결 시 타임아웃 발생.

- B. 방화벽 예외에 아래 두 프로그램을 등록 함(오라클 설치 폴더 Bin).
- 1) oracle.exe
- 2) tnslsnr.exe

C. 오라클 연결 테스트 방법

tnsping (address)

## 오라클 접속이 안될 때 확인할 점.

### 1. CMD 창으로 ping 을 날려본다.

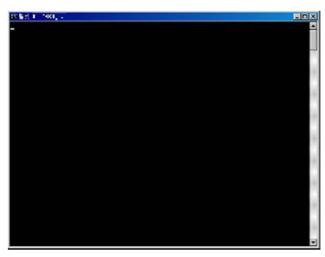
```
ping 127.0.0.1
연결되어 있다면
Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Ping statistics for 127.168.0.27: Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds: Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

이런 식으로 메시지가 뜰 것이다.

### 5. 오라클 서버에 telnet 으로 접속 확인

오라클서비스가 연결되어 있는지 telnet 으로 확인한다. 포트번호를 알아야 함. 대부분 오라클 포트는 1521 사용

ex)telnet 127.0.0.1 1521 연결이 되었다면



이런식으로 창이 바뀌고, 연결이 되지 않았다면 연결 대상 127.0.0.1...호스트에 연결할 수 없습니다. 포트 1521: 연결하지 못했습니다. 라고 메세지가 뜬다.