

## windows 10 / 11에서 Oracle 19c 설치 방법

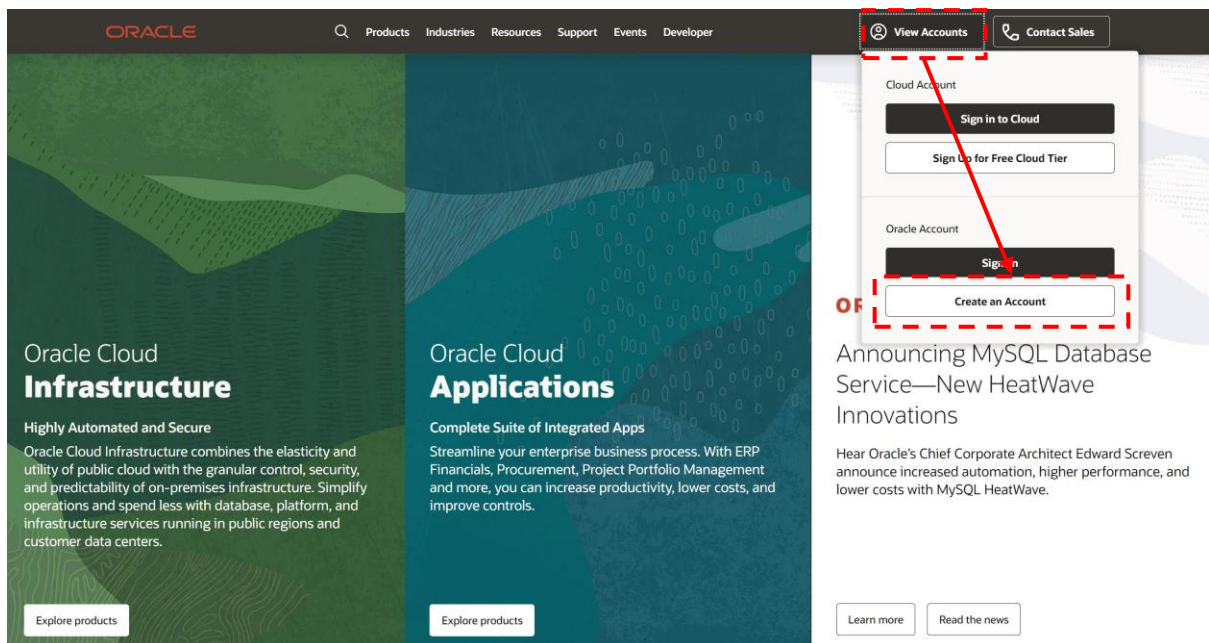
오라클 사의 정책이 변경이 되어 본 교재에서 사용되는 Oracle 11g Enterprise Edition 파일을 더 이상 웹사이트에서 다운로드를 하지 못하게 되었습니다. 대신 19c 버전을 제공하고 있어서 본 매뉴얼에서는 윈도우 10 기반에서 Oracle 19c 버전을 다운로드 받아 설치하고 연습용 계정을 생성하고 데이터를 생성하는 내용을 안내해 드리겠습니다.

### 1. 오라클 19c 버전 다운로드 및 설치하기

먼저 아래 그림과 같이 [www.oracle.com](http://www.oracle.com) 사이트에 접속합니다.

다운로드를 받으려면 먼저 회원가입 후 로그인 되어 있어야 합니다.

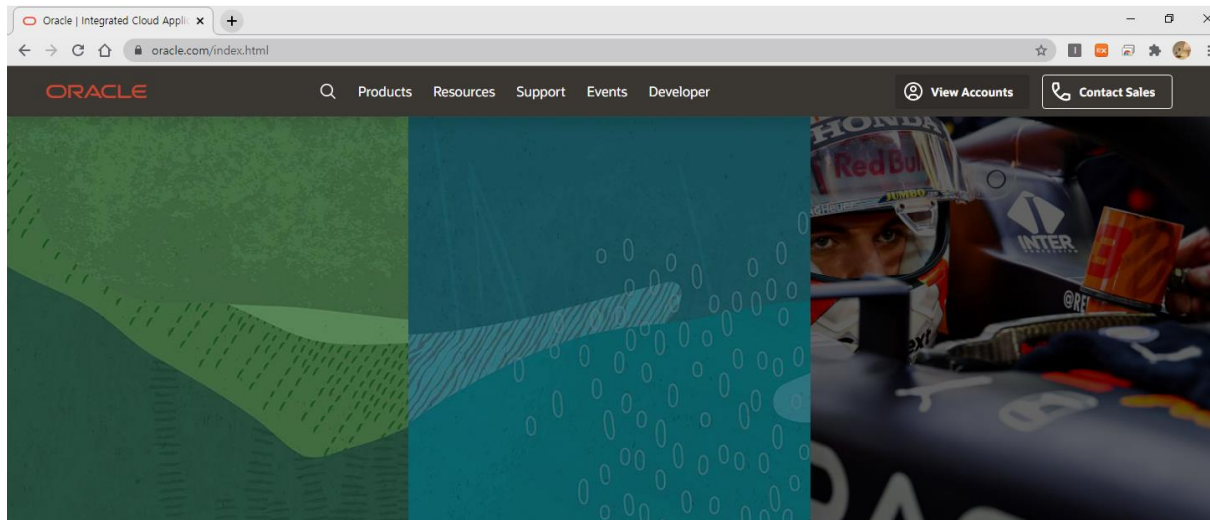
회원 가입은 아래와 같이 상단의 View Account -> Oracle Account 에 가서 가입하세요.



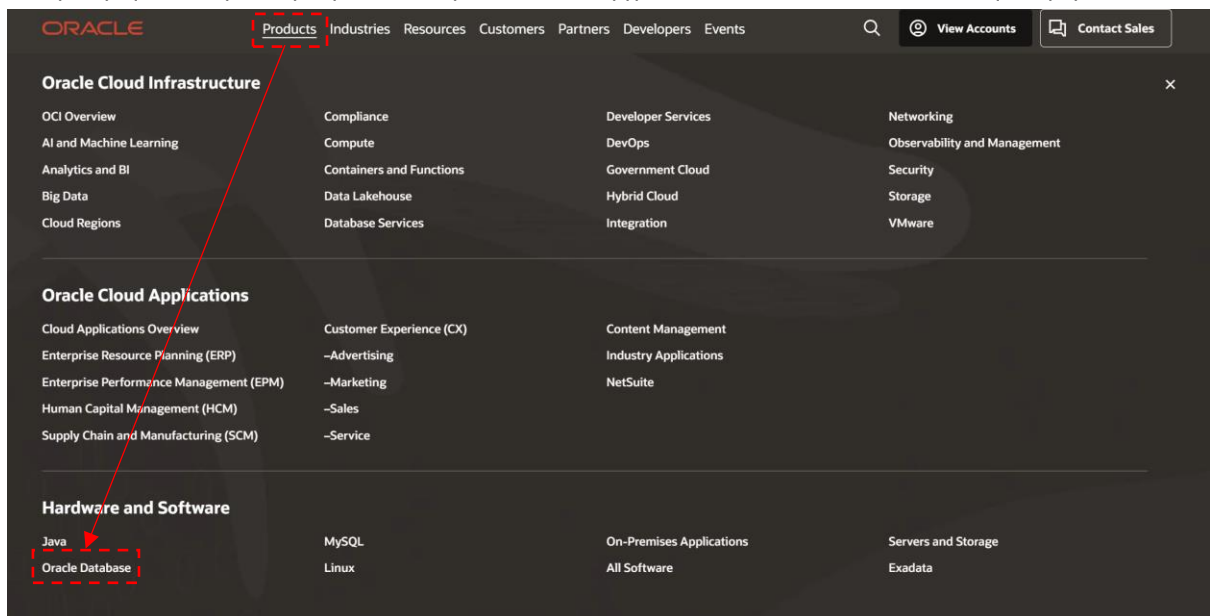
위 그림에서 Create an Account 버튼을 클릭하면 계정을 생성하는 화면으로 넘어갑니다.

필요한 정보들을 입력하신 후 맨 아래의 계정 만들기를 클릭하면 됩니다.

위 사이트에서 회원가입하고 로그인 한 후 아래 내용을 따라 하세요.



그 후 아래 그림과 같이 화면 상단의 Products 메뉴 -> Oracle Database 를 선택합니다.



그럼 아래 그림과 같이 database 프로그램을 다운로드 받을 수 있는 페이지로 변경됩니다.

Database >

## Oracle Database Technologies

Oracle Database offers market-leading performance, scalability, reliability, and security, both on-premises and in the cloud. Oracle Database 19c is the current **long term release**, and it provides the highest level of release stability and longest time-frame for support and bug fixes.

Oracle Database 21c, also available for production use today as an **innovation release**, provides an early insight into the many enhancements and new capabilities. These include improved multimodel support through in-database Javascript and native blockchain tables, and multiworkload improvements such as AutoML and sharding enhancements that will be incorporated into future long term releases.

**Download Oracle Database 19c**  
Get the best performance for your most demanding analytical and operational workloads. [Learn more about upgrading to Oracle Database 19c.](#)

**Download Oracle Database 19c**

**Oracle Database 21c**  
A range of multimodel, multiworkload, and multitenant enhancements such as support for binary JSON for 10X faster scans and AutoML give nonexpert users access to machine learning in the database.

**Learn more**

**Report: Oracle Database 21c moves ML forward**  
Oracle democratizes machine learning with Database 21c release.

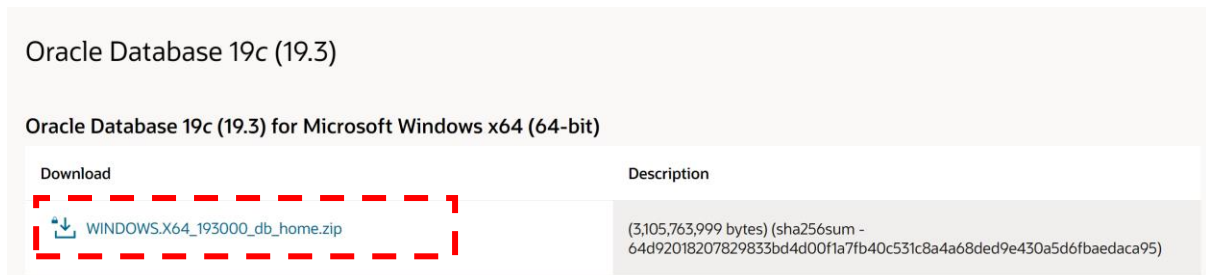
**Read the report (PDF)**

아래 그림과 같이 19.3 Enterprise Edition 을 다운로드 받을 수 있는 링크가 나오는데 그 아래 첫 번째 Microsoft Windows x64 부분의 Note 부분에서 See All 링크를 클릭합니다.

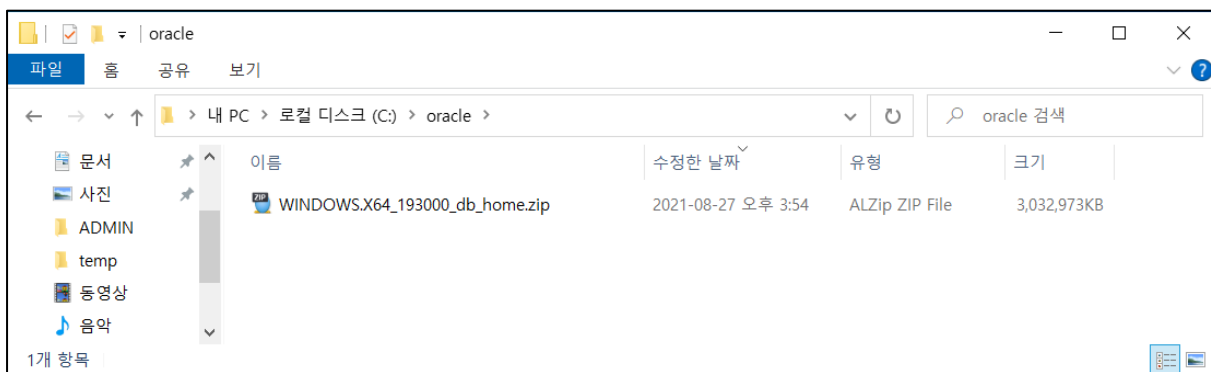
19.3 - Enterprise Edition (also includes Standard Edition 2)		
Name	Download	Note
Microsoft Windows x64 (64-bit)	ZIP (2.9 GB)	<a href="#">See All</a>
Linux x86-64	ZIP (2.8 GB)    RPM (2.5 GB)	<a href="#">See All</a>
Oracle Solaris (SPARC systems, 64-bit)	ZIP (2.8 GB)	<a href="#">See All</a>
IBM AIX	ZIP (4.1 GB)	<a href="#">See All</a>
HP-UX ia64	ZIP (4.7 GB)	<a href="#">See All</a>
Linux on System z (64-bit)	ZIP (2.6 GB)	<a href="#">See All</a>

위 그림의 오른쪽 See All 링크를 누르면 아래와 같은 화면으로 바뀝니다.

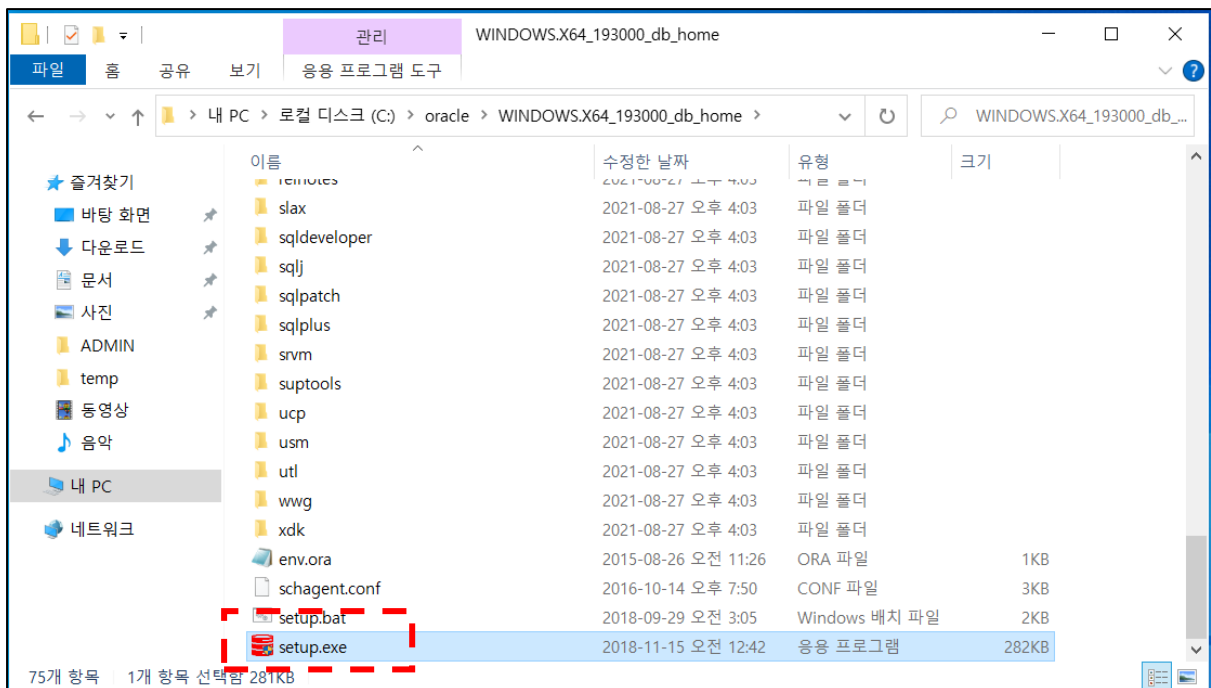
아래 그림에서 Download 아래에 있는 WINDOWS\_X64 파일을 컴퓨터의 적당한 경로에 다운로드 받으세요. 단 폴더 이름안에 공백이 있을 경우 설치 시 에러가 발생할 수 있으니 주의하세요.



이 책에서는 c:\oracle 폴더 아래에 다운로드를 받았습니다.



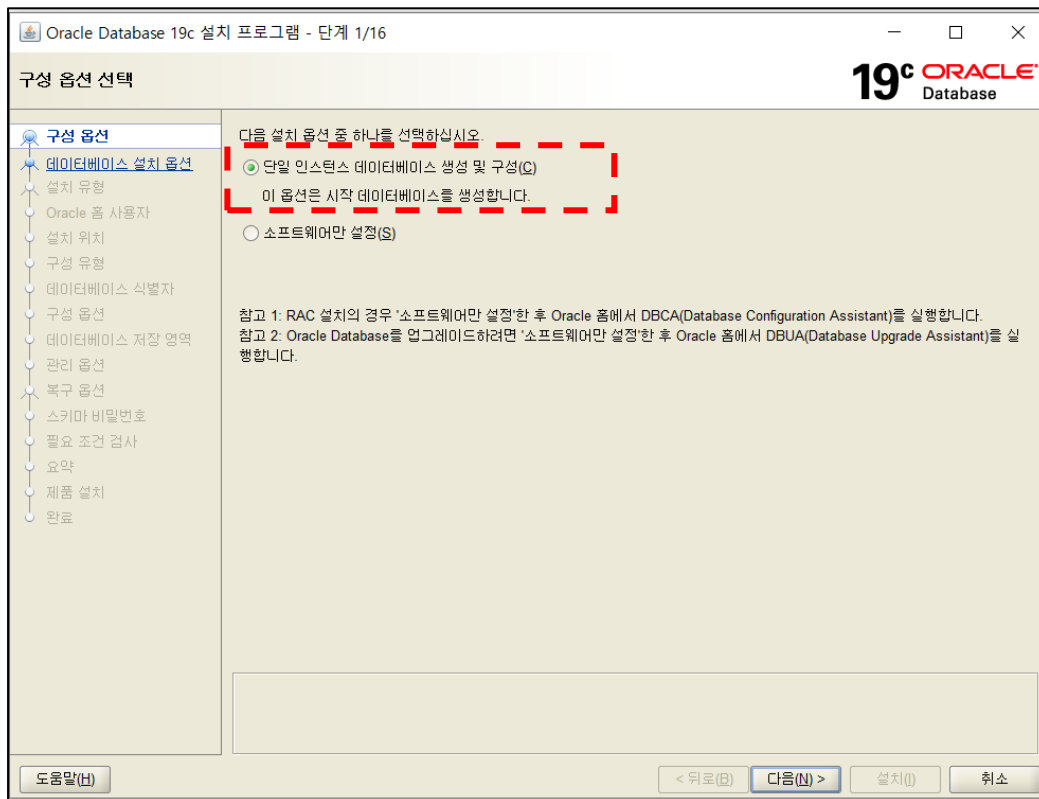
위와 같이 다운로드 받은 파일의 압축을 풀면 아래와 같이 여러 폴더와 파일이 생깁니다.



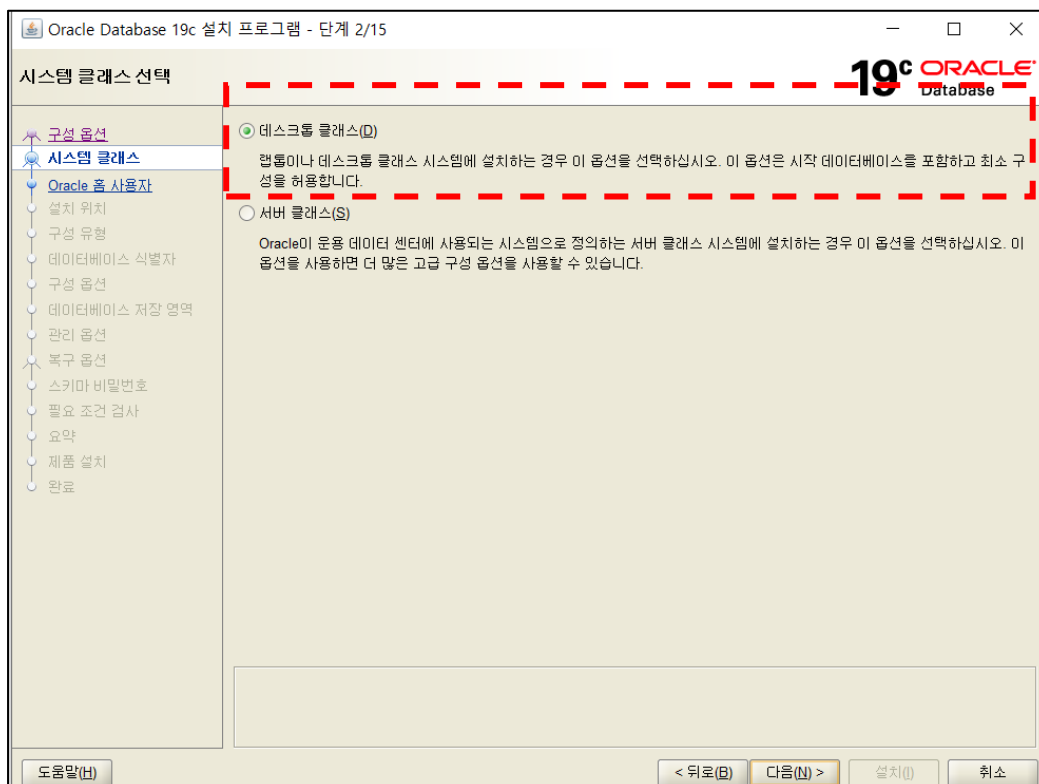
압축을 푼 파일 중에서 **setup.exe** 파일을 실행합니다.

setup.exe 파일을 실행하면 검은색 화면이 나오고 잠시 기다리면 아래 그림과 같이 설치 화면이 나옵니다.

아래 그림에서 단일 인스턴스 데이터베이스 생성 및 구성을 선택하고 다음을 클릭하세요



아래 그림에서 데스크톱 클래스를 선택하고 다음을 클릭하세요



아래 그림에서 가상 계정 사용을 선택하고 다음을 클릭하세요

Oracle Database 19c 설치 프로그램 - 단계 3/15

**Oracle 홈 사용자 지정**

보안 향상을 위해 관리자가 아닌 계정으로 이 Oracle 홈에서 Windows 서비스를 실행하도록 선택할 수 있습니다. Oracle은 이러한 용도를 위해 가상 계정을 선택하거나 표준 Windows 사용자 계정을 지정할 것을 권장합니다.

☒ 가상 계정 사용(V)

☐ 기존 Windows 사용자 사용(X)

사용자 이름(U):

비밀번호(P):

☐ 새 Windows 사용자 생성(C)

사용자 이름(S):

비밀번호(A):

비밀번호 확인(Q):

새로 생성된 사용자의 Windows 로그인 권한이 거부되었습니다.

☐ Windows 내장 계정 사용(L)

도움말(H) < 뒤로(B) 다음(N) > 설치(I) 취소

Oracle Database 19c 설치 프로그램 - 단계 4/8

**일반 설치 구성**

기본 구성을 사용하여 전체 데이터베이스 설치를 수행합니다.

Oracle Base(S): C:\oracle

Software location: C:\oracle\WINDOWS.X64\_193000\_db\_home

데이터베이스 파일 위치(D): C:\oracle\oradata

데이터베이스 버전(E): Enterprise Edition

문자 집합(I): 유니코드 (AL32UTF8)

전역 데이터베이스 이름(G): testdb

비밀번호(P): ..... 비밀번호 확인(C): .....

☐ 컨테이너 데이터베이스로 생성(I)

다른 그림을 수 있는 (데이터베이스 이름(U) orcpdb)

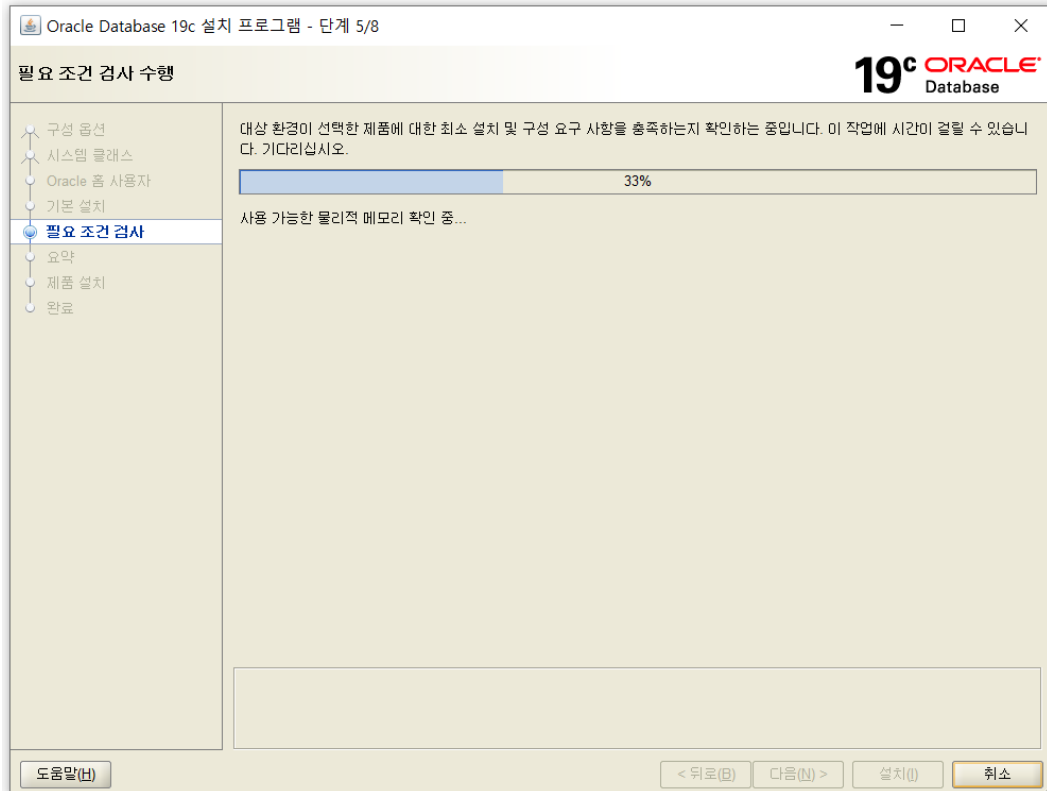
1. Oracle Base : c:\oracle  
2. 데이터베이스 파일 위치 : 기본값 그대로 사용  
3. 전역 데이터베이스 이름 : testdb  
4. 컨테이너 데이터베이스로 생성 체크박스 반드시 풀기

도움말(H) < 뒤로(B) 다음(N) > 설치(I) 취소

오라클 비밀번호는 대문자, 소문자, 숫자를 포함하고 최소 8글자 이상으로 사용하는 것을 권장합니다. 만약 비밀번호가 위 조건에 맞지 않을 경우 안내 멘트가 나오는데 계속하겠습니까? 라는

물음에 예를 클릭하고 진행해도 설치는 진행됩니다.

이제 설치를 위한 필요조건 검사가 진행이 됩니다.

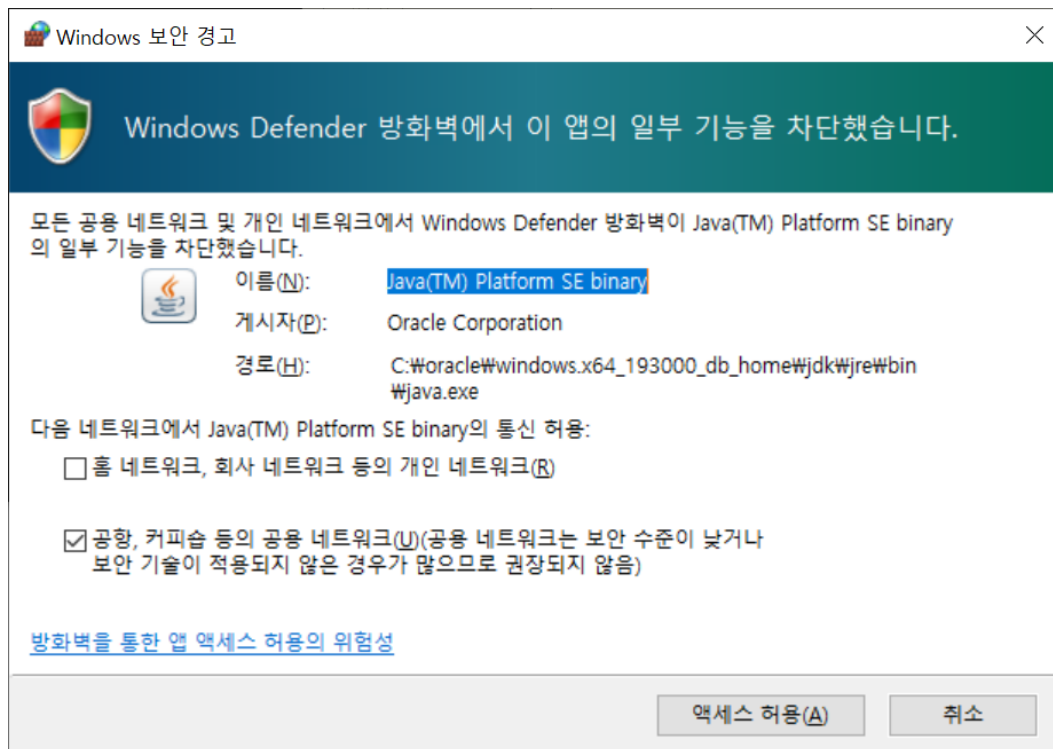


잠시 기다리면 아래와 같이 검사 결과가 나오고 아래의 설치 버튼을 클릭하면 됩니다.

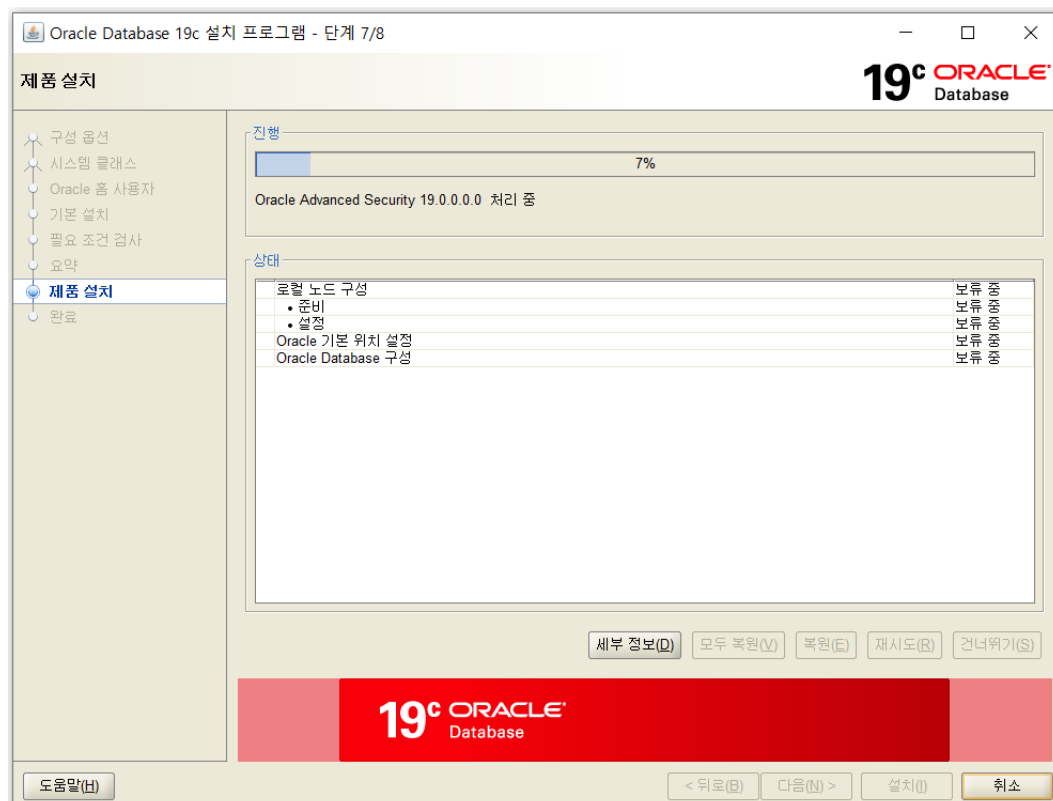




설치 버튼을 클릭하면 아래와 같이 방화벽 관련 보안 경고창이 나올 수 있습니다.  
이때는 액세스 허용 버튼을 눌러주세요.

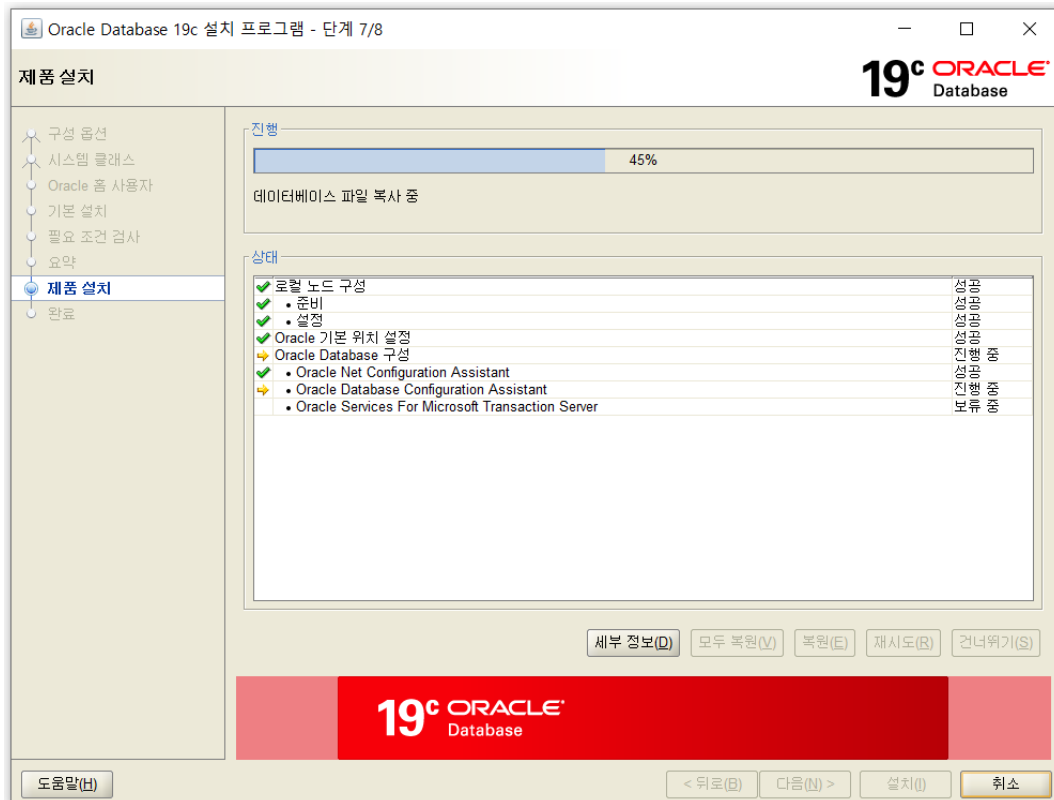


아래와 같이 설치가 진행됩니다.

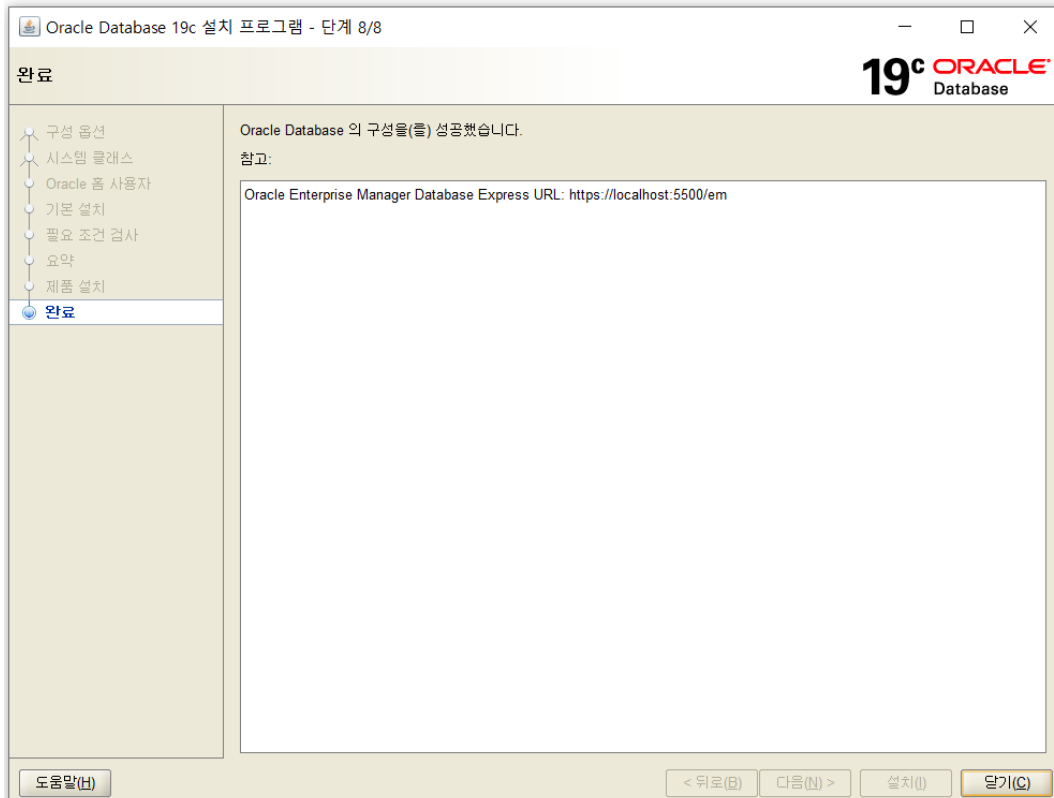


대략 아래 위치 정도에서 약간 시간이 걸리니 그냥 기다려 주세요.





설치가 마무리되면 아래 화면이 나옵니다. 닫기 버튼을 클릭해 주세요.



이제 설치가 잘 되었는지 확인해야겠죠?

윈도의 명령 프롬프트를 실행해서 아래와 같이 데이터베이스에 접속합니다.

접속 명령어 : **sqlplus / as sysdba**

```

관리자: 명령 프롬프트 - sqlplus / as sysdba
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1165]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32\sqlplus / as sysdba

SQL*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on 금 8월 27 17:07:14 2021
Version 19.3.0.0.0

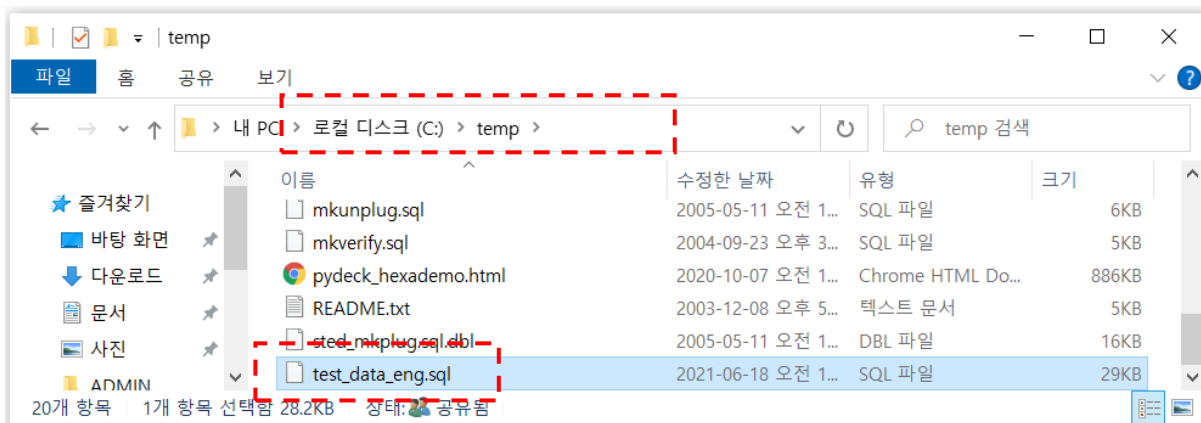
Copyright (c) 1982, 2019, Oracle. All rights reserved.

다음에 접속됨:
Oracle Database 19c Enterprise Edition Release 19.0.0.0.0 - Production
Version 19.3.0.0.0

SQL>

```

오라클 데이터베이스가 정상적으로 설치되었으니 이제 연습용 데이터를 설정해야 합니다.  
함께 제공된 test\_data\_eng.sql 파일에 연습용 데이터들이 들어 있는데 이 파일을 c:\temp\ 폴더 아래로 복사하세요.



파일을 복사했다면 연습용 데이터를 생성하는 순서는 아래와 같습니다.

1. 관리자 계정으로 접속하기
2. 데이터를 보관할 테이블 스페이스 생성
3. 연습용 계정으로 scott 계정을 생성
4. scott 계정에 적절한 권한 주기
5. 연습용 계정인 scott 계정으로 로그인

## 6. 실습 데이터 생성 스크립트 실행(저자가 제공하는 test\_eng\_data.sql 파일 실행)

위 단계를 아래 명령어로 진행을 했습니다.

#Step 1. 아래 그림과 같이 cmd창에서 관리자 권한으로 접속했습니다.

```

관리자: 명령 프롬프트 - sqlplus / as sysdba
Microsoft Windows [Version 10.0.19042.1620]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\WINDOWS\system32>sqlplus / as sysdba

SQL*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on 화 3월 29 13:39:13 2022
Version 19.3.0.0.0

Copyright (c) 1982, 2019, Oracle. All rights reserved.

다음에 접속됨:
Oracle Database 19c Enterprise Edition Release 19.0.0.0.0 - Production
Version 19.3.0.0.0

SQL>
SQL>

```

#Step 2. 연습용 계정이 사용할 공간(테이블스페이스)를 생성합니다.

```

관리자: 명령 프롬프트 - sqlplus / as sysdba

SQL> CREATE TABLESPACE example
2  DATAFILE 'c:\oracle\oradata\testdb\example01.dbf' size 100M
3  AUTOEXTEND on ;

```

#Step 3. 연습용 계정(scott계정)을 생성합니다.

```

관리자: 명령 프롬프트 - sqlplus / as sysdba

SQL>
SQL> CREATE USER scott IDENTIFIED BY tiger
2  DEFAULT TABLESPACE example
3  TEMPORARY TABLESPACE temp
4  QUOTA unlimited ON example
5  QUOTA unlimited ON users ;

사용자가 생성되었습니다.

```

#Step 4. 연습용 계정(scott계정)에게 서버에 접속할 권한과 테이블을 생성할 필수적인 롤을 할당한 후 서버에 접속합니다.

```

관리자: 명령 프롬프트 - sqlplus / as sysdba

SQL> GRANT connect , resource TO scott;

권한이 부여되었습니다.

SQL> CONN scott/tiger ;

연결되었습니다.
SQL>

```

#Step 5. 연습용 데이터가 들어있는 스크립트를 실행하고 확인합니다.

(연습용 스크립트 파일은 c:\wtemp\폴더 아래에 있다고 가정하고 아래 코드를 실행합니다.

만약 연습용 스크립트 파일인 test\_data\_eng.sql 파일이 다른 폴더에 있을 경우 폴더 이름 부분에 해당 경로로 바꾸어서 실행하세요)

```
관리자: 명령 프롬프트 - sqlplus / as sysdba
SQL>
SQL> @c:\wtemp\test_data_eng.sql
```

[위 스크립트 실행 결과]

```
관리자: 명령 프롬프트 - sqlplus / as sysdba
테이블이 변경되었습니다.

커밋이 완료되었습니다.

휴지통이 지워졌습니다.

TNAME                                TABTYPE                                CLUSTERID
-----                                -
DEPT                                  TABLE
DML_ERR_TEST                          TABLE
EMP                                    TABLE
FRUIT                                  TABLE
LOAN                                    TABLE
MEMBER                                TABLE
PANMAE                                TABLE
PRODUCT                              TABLE
PROFESSOR                             TABLE
PT_01                                 TABLE
PT_02                                 TABLE
P_01                                  TABLE
P_02                                  TABLE
P_TOTAL                              TABLE
SCORE                                 TABLE
T_ENABLE                             TABLE
T_NOVALIDATE                         TABLE
T_REG2                                TABLE
T_VALIDATE                           TABLE

19 행이 선택되었습니다.
```

실습용 스크립트 test\_data\_eng.sql 을 실행한 후 잠시 기다리면 위 화면과 같이 19행이 선택되었습니다 라는 메시지와 함께 19개의 테이블 이름이 보입니다.

아래와 같이 dept 테이블을 조회하여 결과가 보이면 모든 설정이 성공한 것입니다.

```
관리자: 명령 프롬프트 - sqlplus / as sysdba
SQL> SELECT * FROM dept ;

DEPTNO DNAME                                LOC
-----
10 ACCOUNTING                             NEW YORK
20 RESEARCH                               DALLAS
30 SALES                                   CHICAGO
40 OPERATIONS                             BOSTON

SQL>
```

이제 교재로 가서 차근차근 연습해보세요~

여러분들의 밝은 미래를 응원합니다~!!

오라클 SQL과 PL/SQL 개정 3판 - 서진수 / 김균도 공저 - 생능출판사