

## windows 10 / 11에서 Oracle 19c 설치 방법

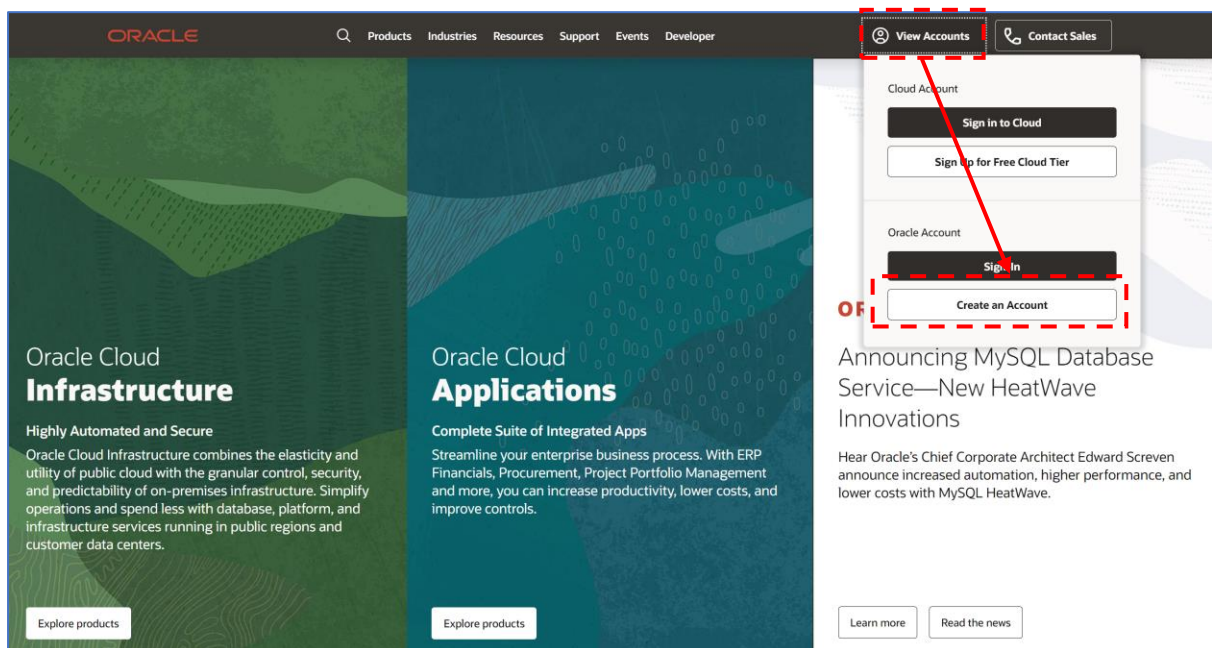
본 매뉴얼에서는 윈도우 10 기반에서 Oracle 19c 버전을 다운로드 받아 설치하고 연습용 계정을 생성하고 데이터를 생성하는 내용을 안내해 드리겠습니다.

### 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.



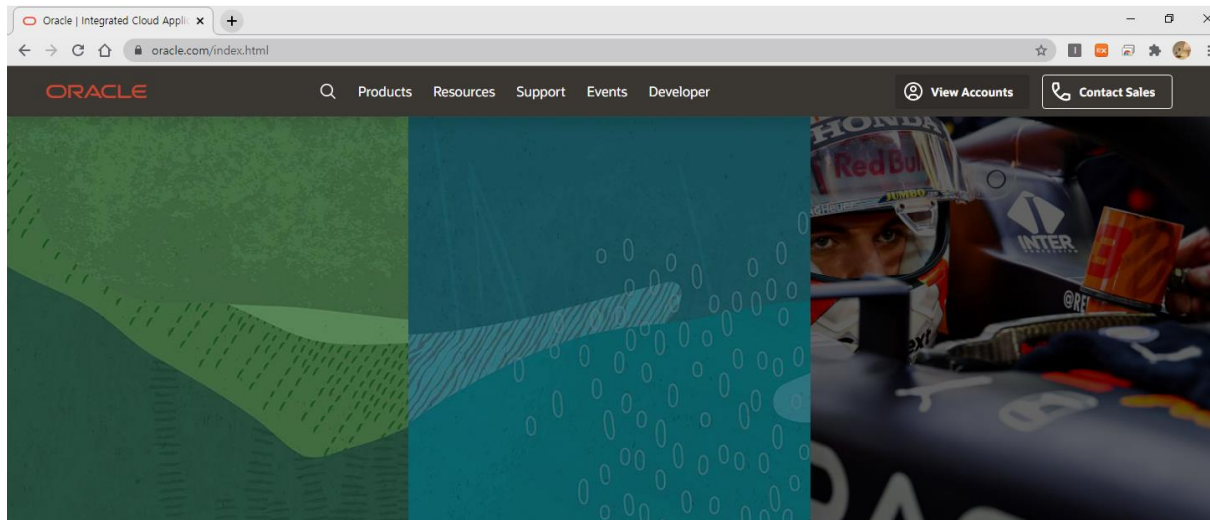
위 그림에서 Create an Account 버튼을 클릭하면 계정을 생성하는 화면으로 넘어갑니다.

필요한 정보들을 입력하신 후 맨 아래의 계정 만들기를 클릭하면 됩니다.

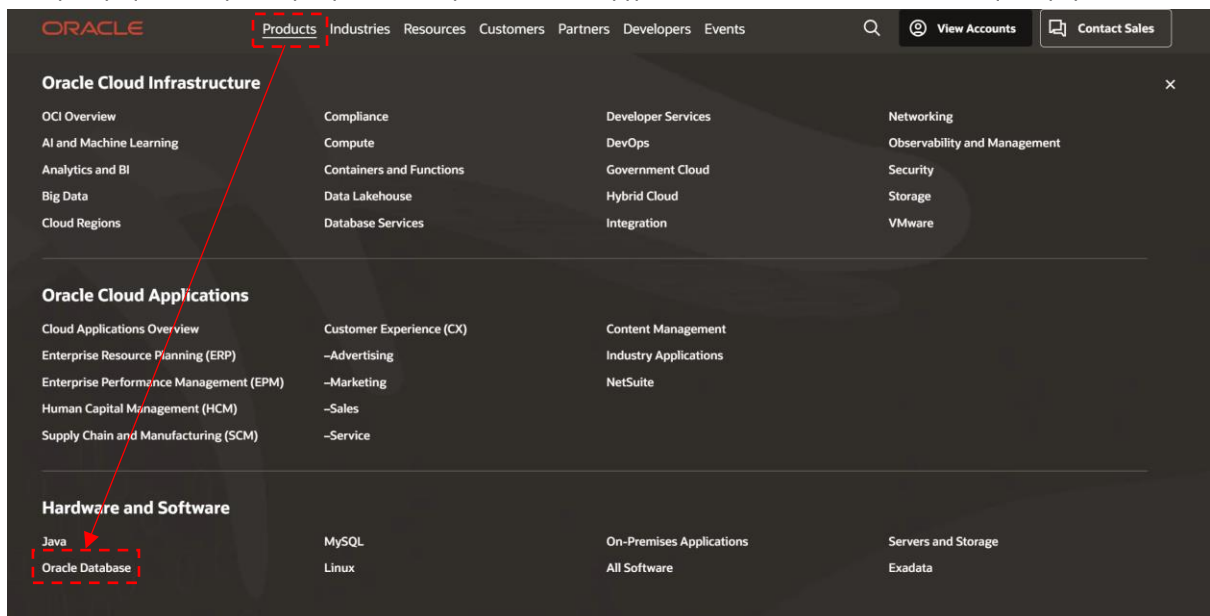
만약 아래와 같이 쿠키 관련 설정창이 나오면 모두승인 버튼을 클릭해주세요.



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.

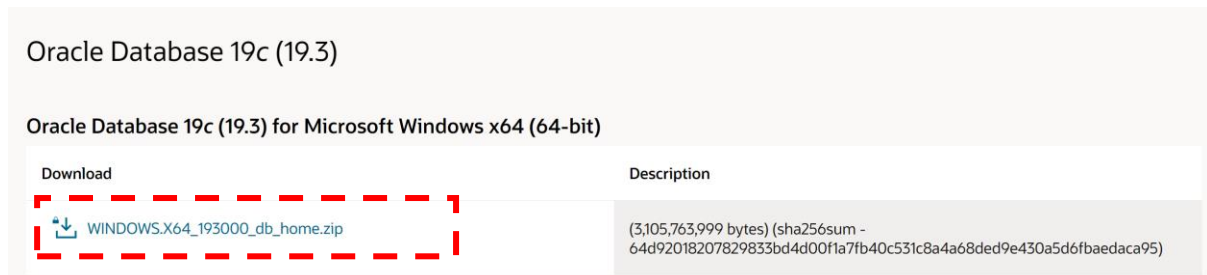
**Read the report (PDF)**

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.

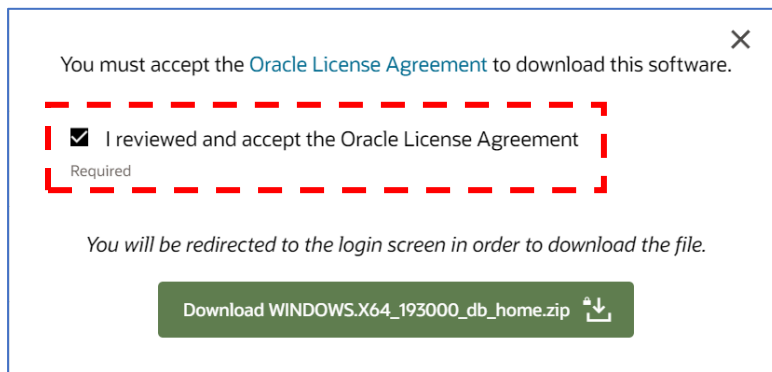
19.3 - Enterprise Edition (also includes Standard Edition 2)		
Name	Download	Note
Microsoft Windows x64 (64-bit)	ZIP (2.9 GB)	<a href="#">See All</a>
Linux x86-64	ZIP (2.8 GB)    RPM (2.5 GB)	<a href="#">See All</a>
Oracle Solaris (SPARC systems, 64-bit)	ZIP (2.8 GB)	<a href="#">See All</a>
IBM AIX	ZIP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

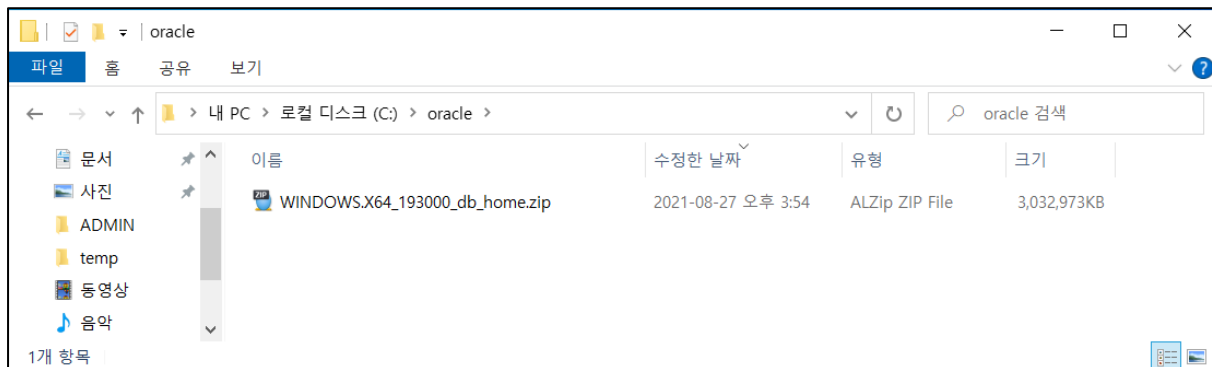
아래 그림에서 Download 아래에 있는 WINDOWS\_X64 파일을 컴퓨터의 적당한 경로에 다운로드 받으세요. 단 폴더 이름안에 공백이 있을 경우 설치 시 에러가 발생할 수 있으니 주의하세요.



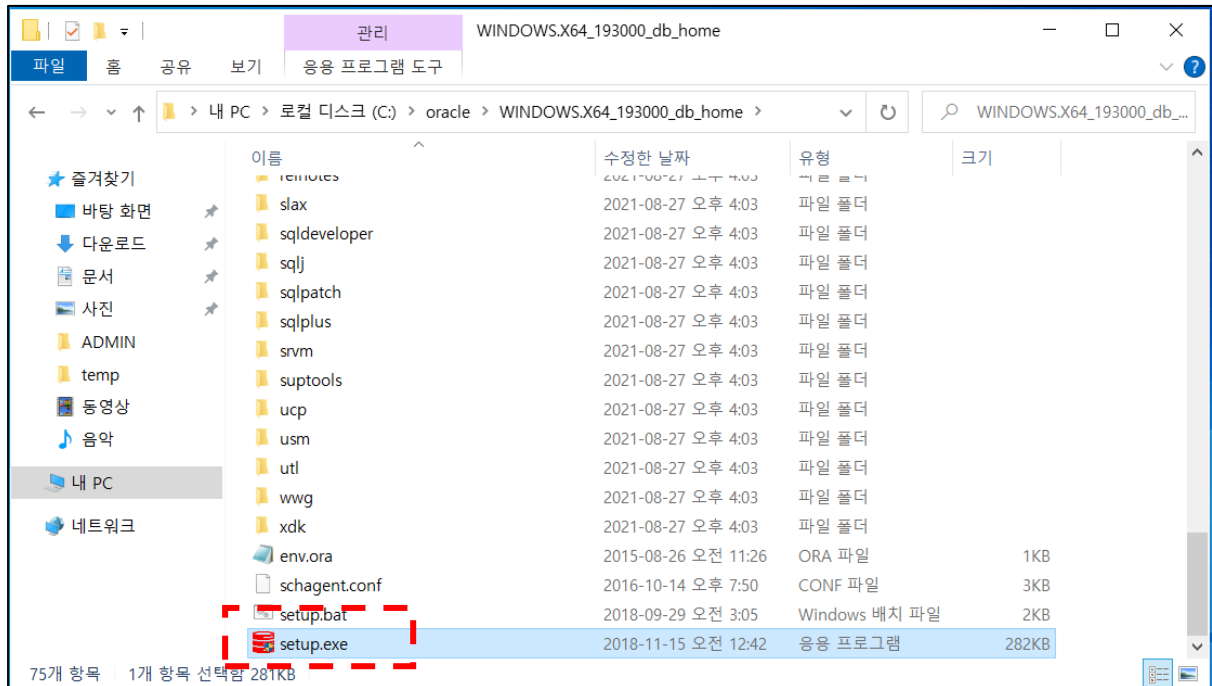
아래와 같이 라이선스 동의 화면이 나오면 체크박스에 체크한 후 아래의 Download... 버튼을 클릭하면 됩니다.



이 책에서는 c:\oracle 폴더 아래에 다운로드를 받았습니다.



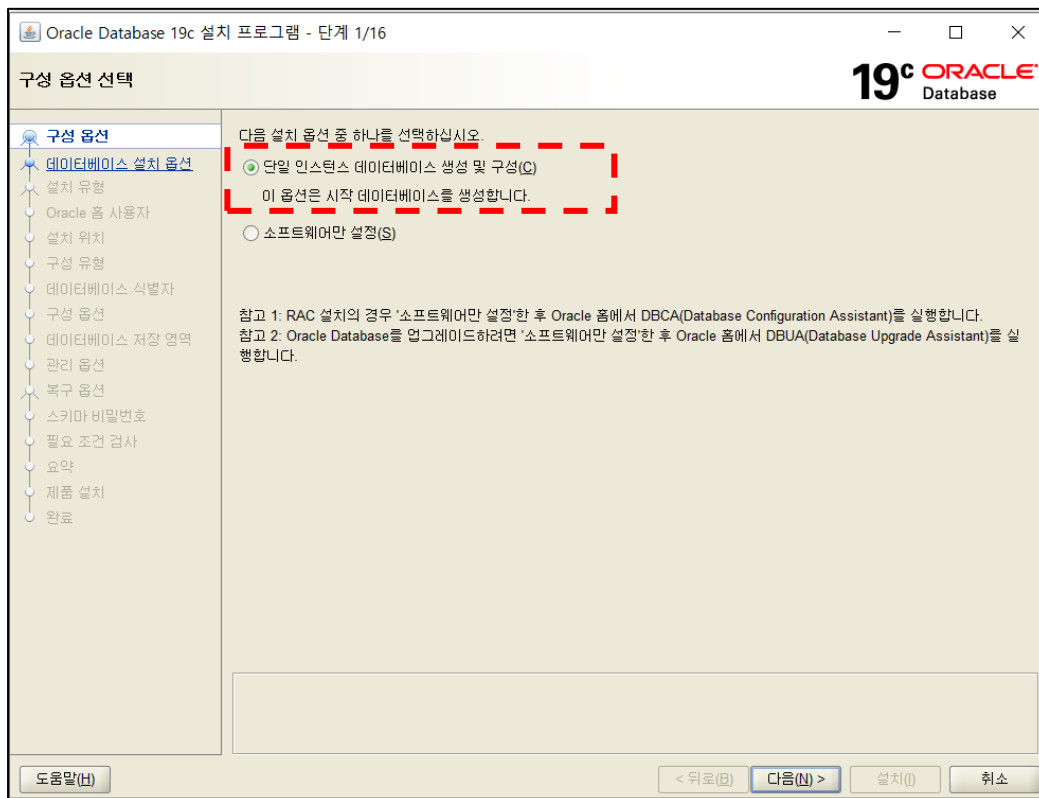
위와 같이 다운로드 받은 파일의 압축을 풀면 아래와 같이 여러 폴더와 파일이 생깁니다.



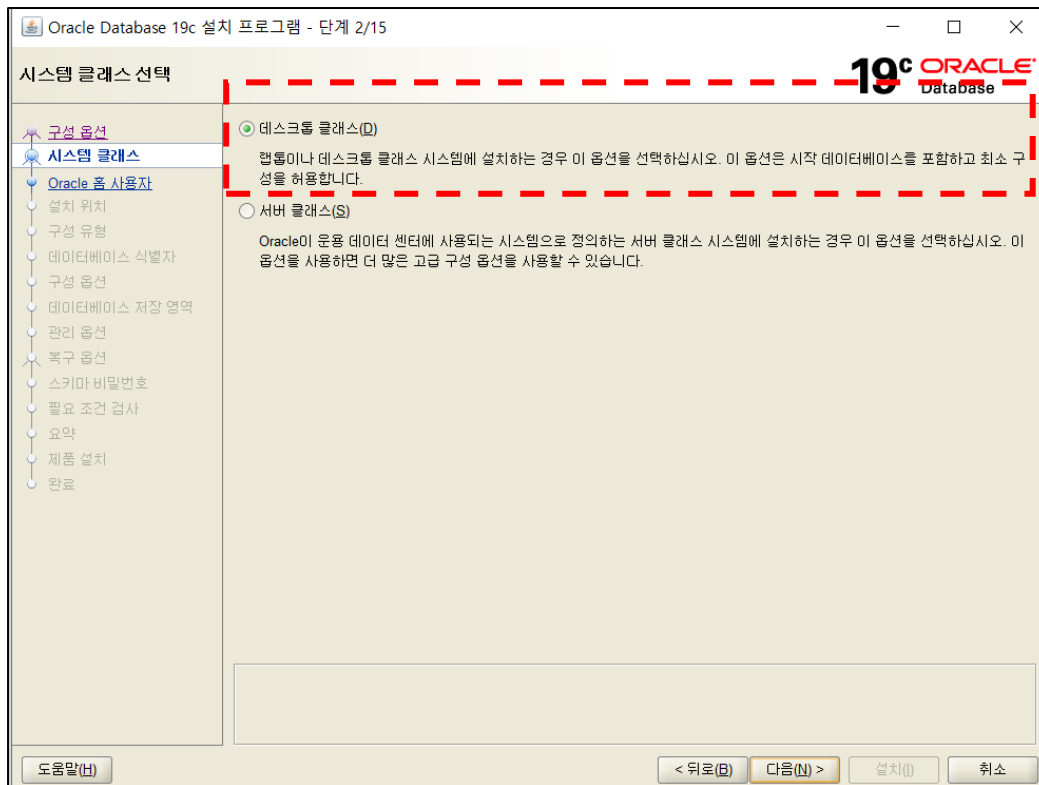
압축을 푼 파일 중에서 **setup.exe** 파일을 실행합니다.

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

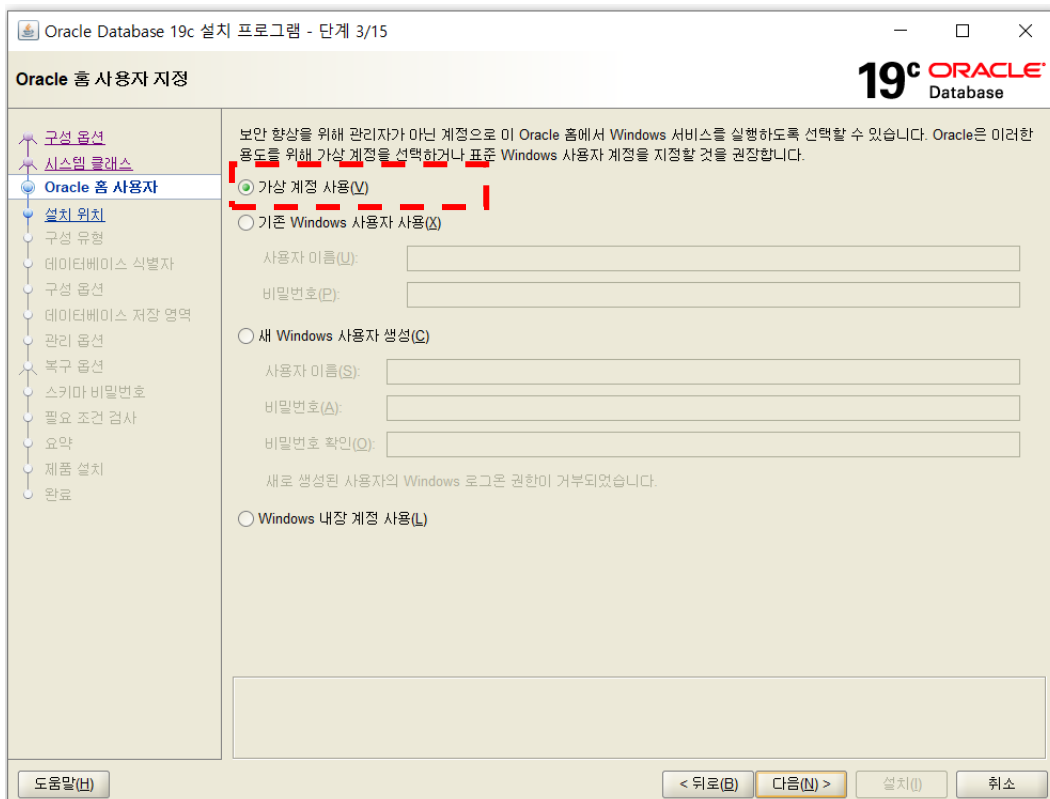
아래 그림에서 단일 인스턴스 데이터베이스 생성 및 구성을 선택하고 다음을 클릭하세요

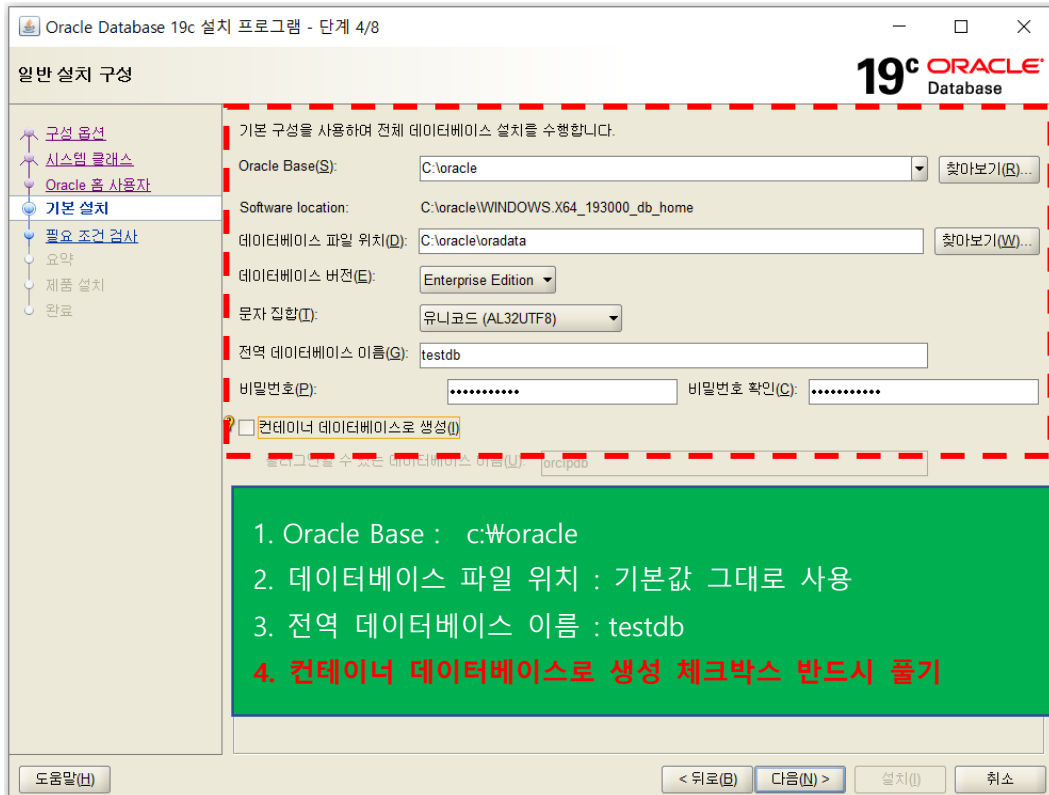


아래 그림에서 데스크톱 클래스를 선택하고 다음을 클릭하세요



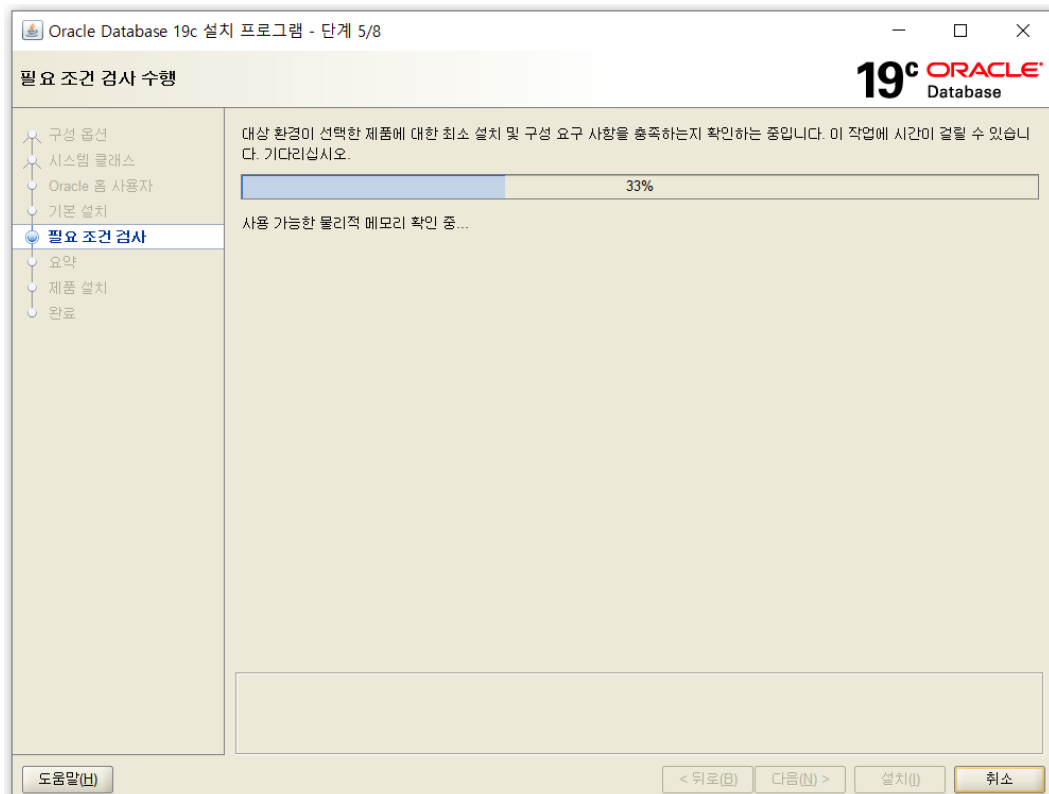
아래 그림에서 가상 계정 사용을 선택하고 다음을 클릭하세요





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.

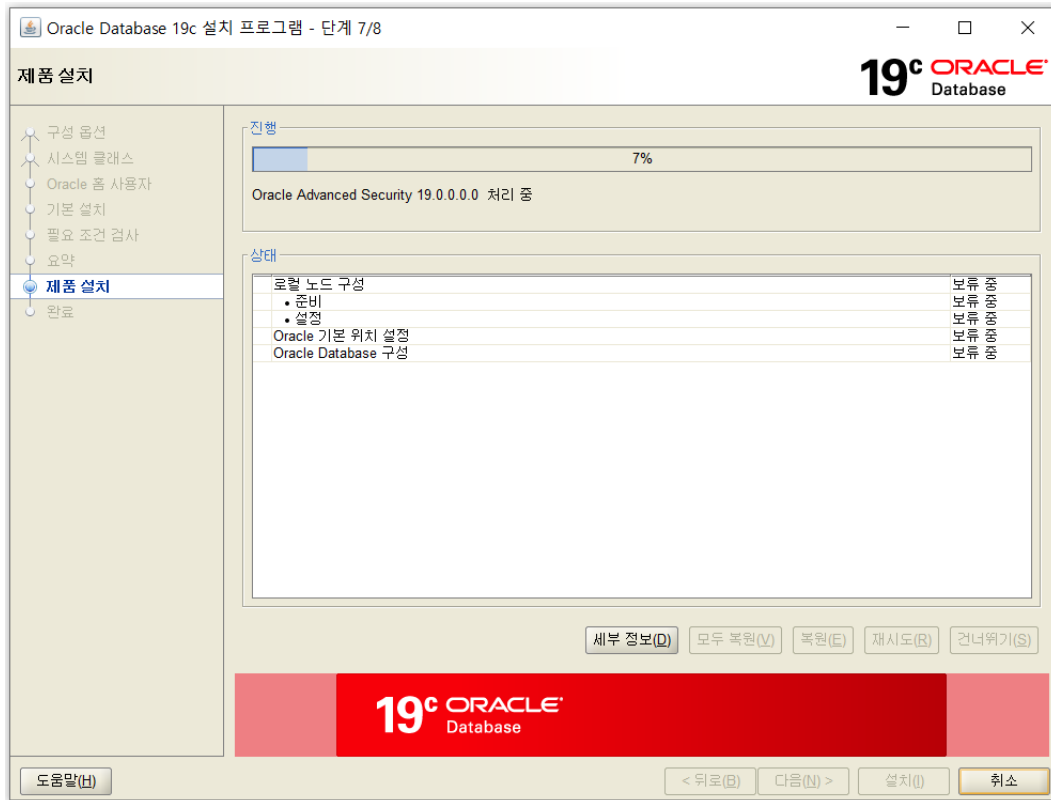


설치 버튼을 클릭하면 아래와 같이 방화벽 관련 보안 경고창이 나올 수 있습니다.  
이때는 액세스 허용 버튼을 눌러주세요.

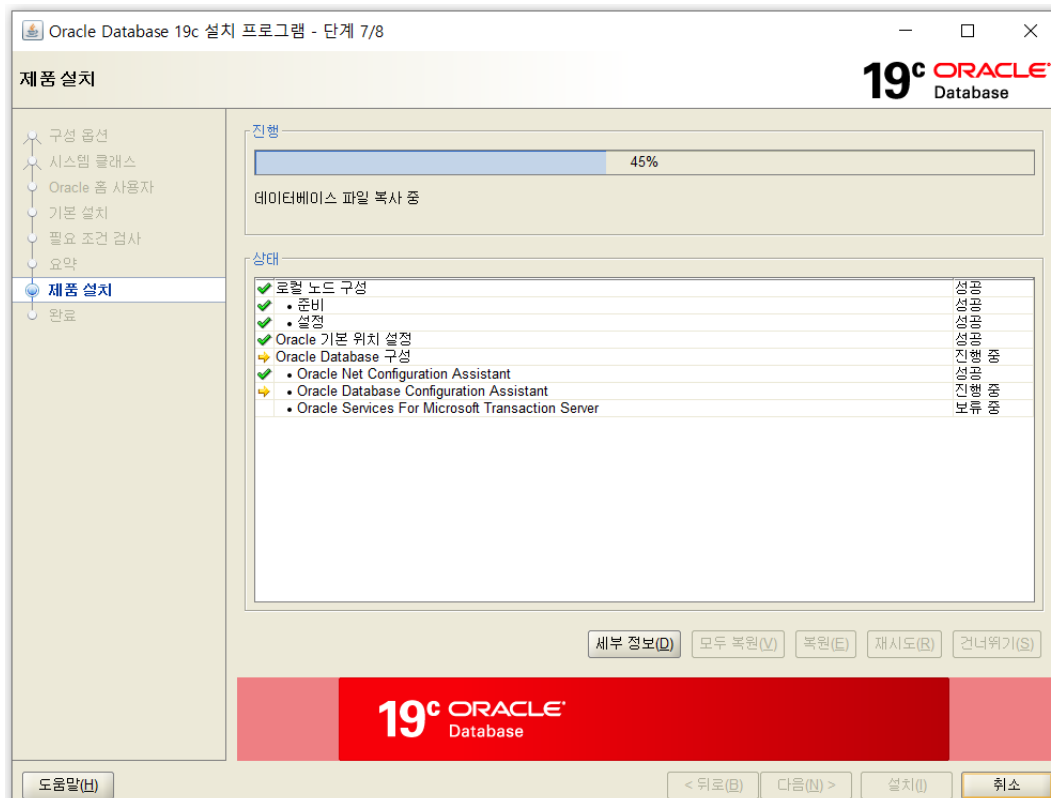




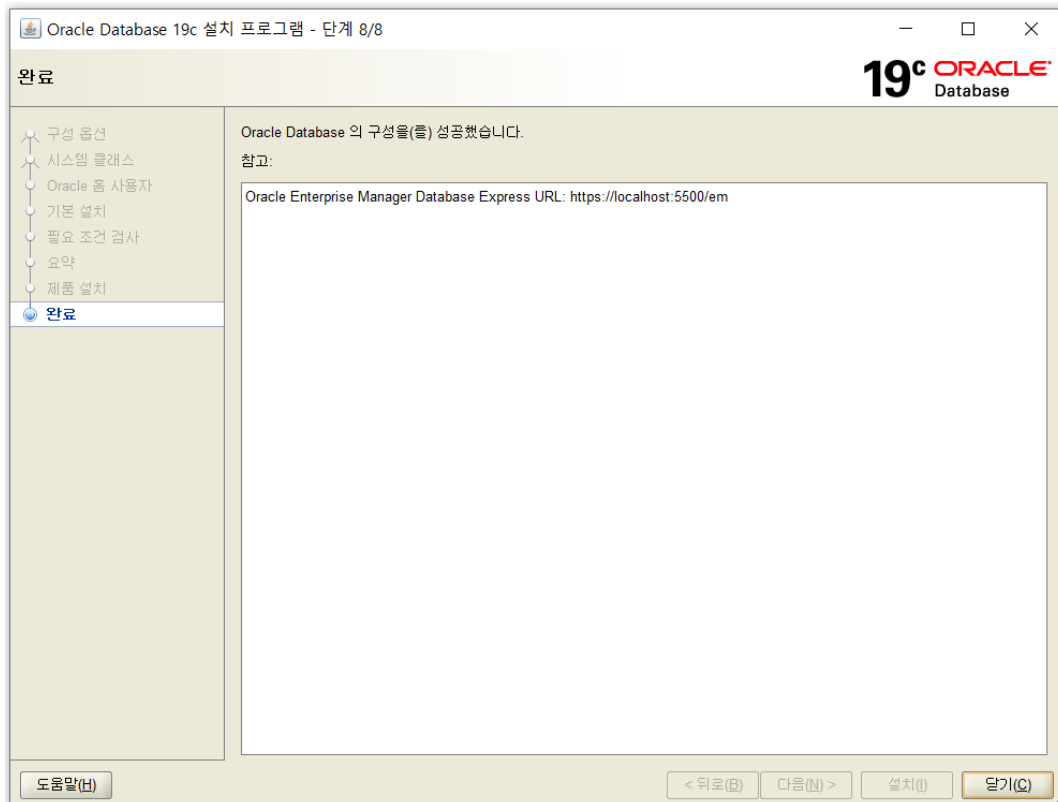
아래와 같이 설치가 진행됩니다.



대략 아래 위치 정도에서 약간 시간이 걸리니 그냥 기다려 주세요.



설치가 마무리되면 아래 화면이 나옵니다. 닫기 버튼을 클릭해 주세요.



오라클 19c 프로그램 설치를 완료하였습니다.

이제 다음 단계로 테스트용 데이터를 생성하겠습니다.

함께 제공된 test\_data\_eng\_2.sql 파일에 연습용 데이터들이 들어 있는데 이 파일을 c:\temp\w 폴더 아래로 복사하세요.

파일 복사를 완료했다면 이제 아래 작업을 순서대로 해주세요.

1.윈도의 명령 프롬프트를 실행해서 아래그림의 1번 명령을 실행하여 데이터베이스에 접속합니다.

접속 명령어 : **sqlplus / as sysdba**

2. 연습용 계정과 데이터를 생성하는 내용의 스크립트를 아래 그림의 2번과 같이 실행합니다.

실행할 파일명은 test\_data\_eng\_2.sql 이며 이 파일을 c:\temp\w 폴더 아래에 있다고 가정하고 아래 그림에서 2번 명령과 같이 @c:\temp\w\test\_data\_eng\_2.sql 을 입력 후 엔터키를 치세요.

만약 test\_data\_eng\_2.sql 이 다른 경로에 있을 경우 경로명을 수정해서 실행하면 됩니다.

```

관리자: 명령 프롬프트 - sqlplus / as sysdba
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.2130]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>sqlplus / as sysdba 1

SQL*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on 수 12월 14 23:48:00 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> @c:\temp\test_data_eng_2.sql 2

```

위와 같이 주어진 test\_data\_eng\_2.sql 스크립트를 실행하면 맨 처음에 아래 화면과 같이 오류내용이 보입니다.

```

관리자: 명령 프롬프트 - sqlplus / as sysdba
SQL>
SQL> @c:\temp\test_data_eng_2.sql
연결되었습니다.
drop tablespace example
*
1행에 오류:
ORA-00959: 테이블스페이스 'EXAMPLE'이(가) 존재하지 않습니다.

테이블스페이스가 생성되었습니다.

drop user scott cascade
*
1행에 오류:
ORA-01918: 사용자 'SCOTT'(이)가 존재하지 않습니다

사용자가 생성되었습니다.

권한이 부여되었습니다.

```

위 오류 내용은 정상적인 화면으로 주어진 스크립트 안에 혹시 기존에 데이터와 사용자가 있을 경우 먼저 삭제하고 재생성하도록 코드가 작성되어 있어서 나오는 메시지입니다. 즉 기존에 데이터와 사용자가 없을 경우에는 위 화면과 같이 오류가 나오니 정상으로 생각하시고 넘어가시면 됩니다.

**참고로 연습용 데이터를 저장할 example 테이블스페이스는 본 매뉴얼 7페이지의 오라클 설치 경로 (c:\Woracle)안에 oradata 폴더를 만들고 데이터베이스 이름인 testdb 폴더를 만들고 그 폴더 안에 example01.dbf 파일을 생성하라는 의미로 아래와 같이 지정되어 있습니다.**

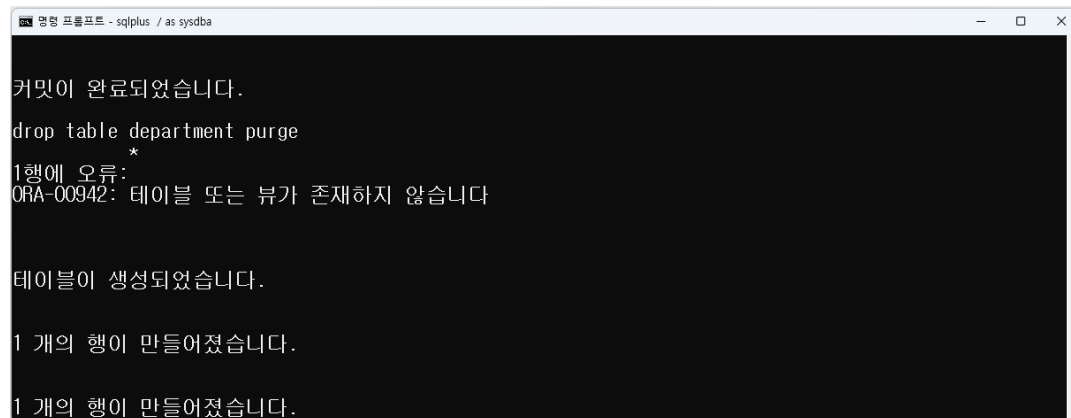
**create tablespace example**

**datafile 'c:\Woracle\Woradata\testdb\example01.dbf' size 100m**

**autoextend on ;**

만약 오라클 설치 경로를 다른 곳으로 했거나 전역 데이터베이스 이름을 testdb가 아닌 다른것으로 지정했다면 에러가 발생하므로 주의해야 합니다.

그리고 스크립트를 실행하면 중간 중간에 아래와 같이 오류 메시지가 또 보입니다. 아래 오류 메시지도 기존 테이블이 존재할 경우 삭제한 후 다시 생성해서 데이터를 깨끗하게 넣기 위해 주어진 스크립트 코드에 기존 테이블을 삭제하도록 작성해 둔 부분 때문에 나오는 메시지입니다. 모두 정상적인 메시지이므로 걱정하지 마시고 계속 진행하시면 됩니다.



```

커밋이 완료되었습니다.
drop table department purge
*
1행에 오류:
ORA-00942: 테이블 또는 뷰가 존재하지 않습니다

테이블이 생성되었습니다.

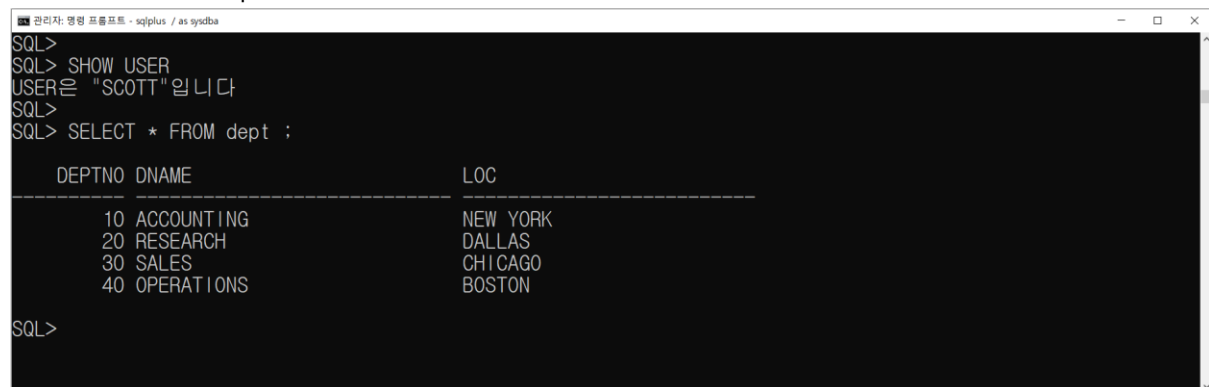
1 개의 행이 만들어졌습니다.

1 개의 행이 만들어졌습니다.

```

주어진 test\_data\_eng\_2.sql 파일을 실행한 후 잠시 기다리면 스크립트 실행이 완료됩니다.

아래 화면과 같이 SHOW USER 명령을 실행하여 USER은 'SCOTT'입니다 가 나오고 SELECT \* FROM dept ; 를 실행하면 아래 그림과 같이 나오는 것을 확인할 수 있습니다.



```

SQL>
SQL> SHOW USER
USER은 "SCOTT"입니다
SQL>
SQL> SELECT * FROM dept ;

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

SQL>

```

실습을 위한 데이터를 모두 생성 완료했습니다.

그리고 실습을 마친 후 창을 닫았다면 아래와 같이 다시 재 접속 하시면 됩니다.

오라클 서버에 재 접속하려면 cmd(명령 프롬프트창)에서 아래 그림의 1번과 같이  
sqlplus scott/tiger 을 입력 후 실행하면 됩니다.

그런데 만약 데이터베이스가 종료가 되어 있다면 아래 그림의 2번과 같은 에러 메시지가 발생합  
니다. 이때는 3번과 같이 관리자 권한으로 접속을 한 후 4번과 같이 startup ; 명령을 실행하여 데  
이터베이스를 시작시켜야 합니다. 이 과정은 시간이 조금(몇분) 걸릴 수 있습니다.

데이터베이스가 정상적으로 시작이 되면 5번행과 같이 연습용 계정으로 접속한 후 실습을 계속하  
면 됩니다.

재 접속시에 원래 1번과 같이 접속하면 되지만 혹시라도 데이터베이스가 종료될 수 있어서 나머  
지 과정도 함께 안내 해 드렸습니다~

```

Microsoft Windows [Version 10.0.22621.674]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\seojinsu> sqlplus scott/tiger 1

SQL*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on 화 3월 14 16:14:12 2023
Version 19.3.0.0.0

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

ERROR:
ORA-01034: ORACLE not available
ORA-27101: shared memory realm does not exist 2
프로세스 ID: 0
세션 ID: 0 일련 번호: 0

사용자명 입력: sys/oracle as sysdba 3
휴지 인스턴스에 접속되었습니다.

SQL> startup ;
ORACLE 인스턴스가 시작되었습니다.

Total System Global Area 1.0335E+10 bytes
Fixed Size 9039104 bytes
Variable Size 1543503872 bytes
Database Buffers 8757706752 bytes
Redo Buffers 24514560 bytes
데이터베이스가 마운트되었습니다.
데이터베이스가 열렸습니다.

SQL> conn scott/tiger
연결되었습니다.
SQL>
SQL> SELECT * FROM dept ; 4

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

SQL> ^P 5

```

이제 강의로 돌아가서 열심히 공부하시면 됩니다~~^^~!!