



Oracle XE 21c SCOTT 계정 완벽 가이드

Oracle XE 21.3.0.0 기준으로 SCOTT 계정을 설치, 활성화, 관리하는 실무 중심 가이드입니다.
다중 테넌트 구조의 특성을 이해하고 안전하게 계정을 관리하는 방법을 안내합니다.



Oracle 21c 다중 테넌트 구조 이해

Oracle 21c는 **CDB**(컨테이너 데이터베이스)와 **PDB**(플러그인 데이터베이스)라는 혁신적인 다중 테넌트 구조를 채택했습니다. 이는 기존 버전과의 핵심적인 차이점입니다.

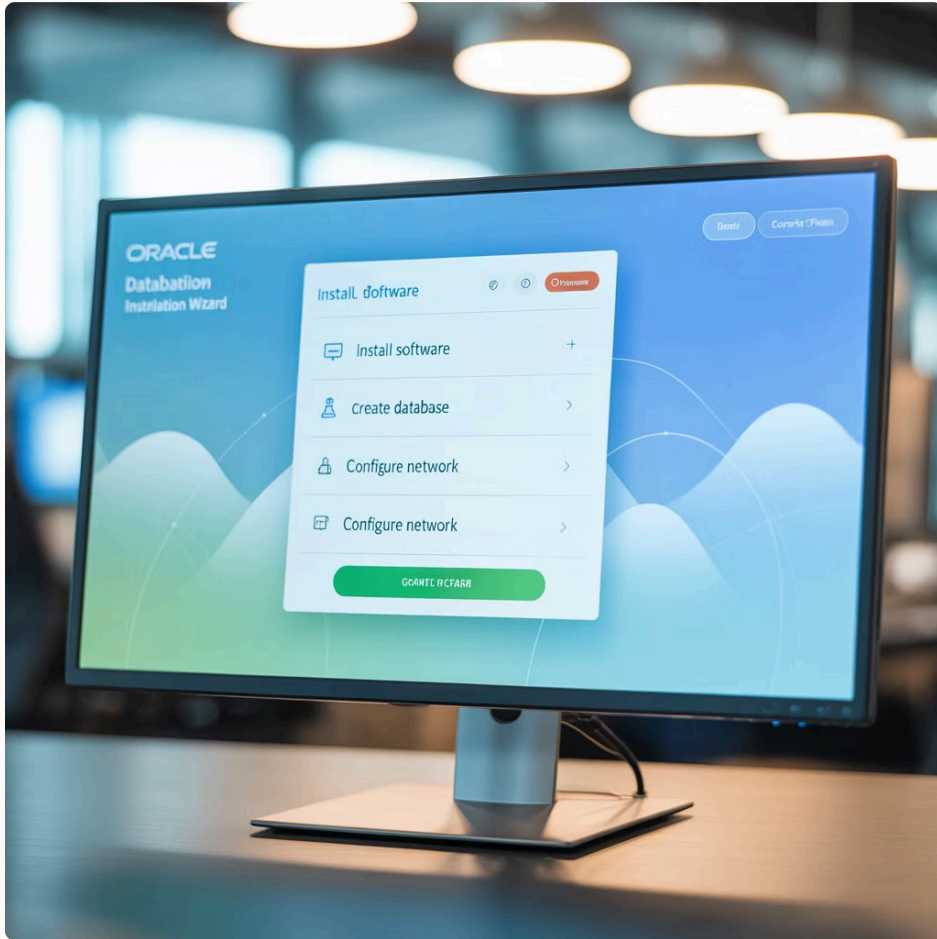
CDB (컨테이너 데이터베이스)

시스템 레벨 관리를 담당하는 루트 컨테이너로, 메타데이터와 공통 객체들을 저장합니다.

XEPDB1 (플러그인 데이터베이스)

모든 사용자 데이터와 계정이 실제로 저장되는 공간입니다. 모든 작업은 XEPDB1에서 수행됩니다.

Oracle XE 21c 설치 과정



설치 단계별 가이드

01

공식 홈페이지에서 다운로드

Oracle 공식 사이트에서 XE 21c 버전을 다운로드합니다.

02

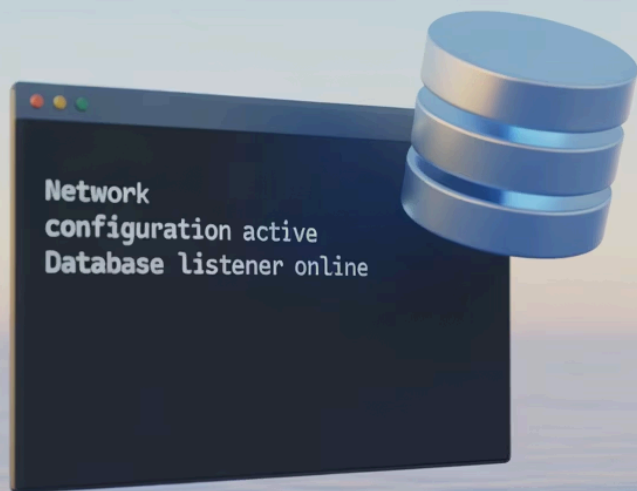
setup.exe 실행

관리자 권한으로 설치 프로그램을 실행합니다.

03

관리자 비밀번호 설정

SYS, SYSTEM 계정의 비밀번호를 안전하게 설정합니다.



관리자 계정으로 XEPDB1 접속

관리자 계정을 성공적으로 활성화 또는 생성한 후, 이제 데이터베이스에 직접 접속할 차례입니다. 원활한 접속을 위해 네트워크 리스너 상태를 확인하고 올바른 IP 주소를 통해 연결하는 과정이 중요합니다.

01

관리자 권한으로 CMD 실행

명령 프롬프트(CMD)를 '관리자 권한으로 실행'하여 Oracle 관련 명령어를 사용합니다.

02

Oracle 리스너 상태 확인

`lsnrctl status` 명령어로 리스너가 정상 작동 중인지 확인합니다. 만약 실행 중이 아니라면 `lsnrctl start`로 시작합니다.

03

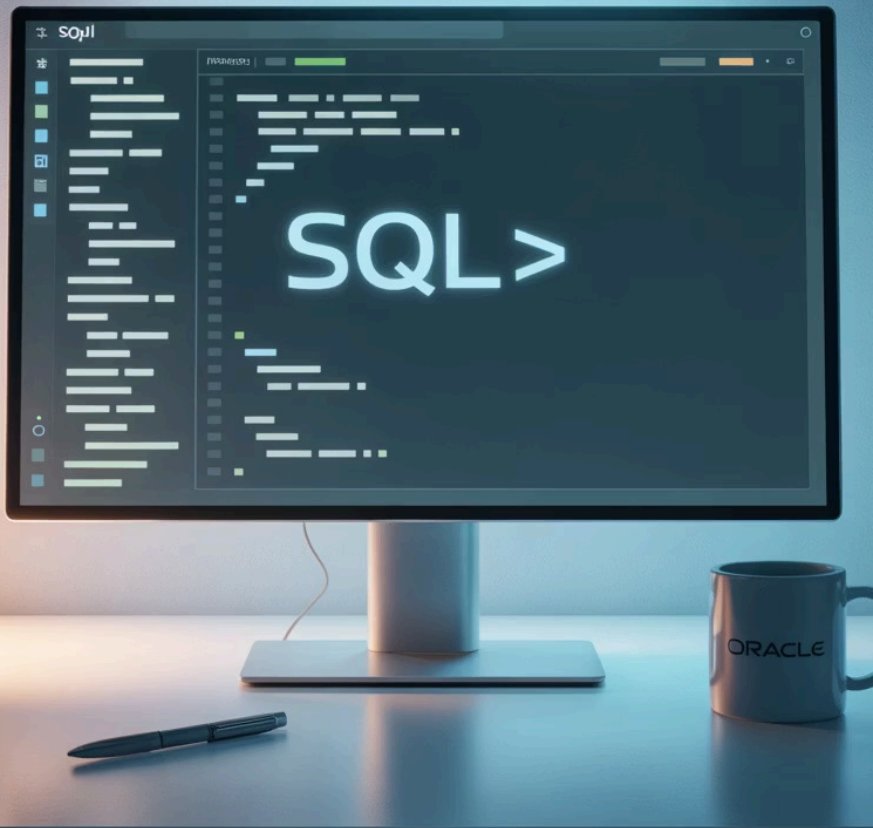
로컬 IP 주소 확인

`ipconfig` 명령어를 사용하여 현재 시스템의 IP 주소를 확인합니다. 이는 접속 문자열에 사용될 주소입니다.

04

SQL Plus로 관리자 계정 접속

확인된 IP 주소를 사용하여 SQL Plus를 통해 SYSTEM 계정에 접속합니다. (예: `sqlplus system/1111@192.168.0.39/xepdb1`)



localhost로 XEPDB1 접속

설치 완료 후 명령 프롬프트를 통해 SYSTEM 계정으로 PDB에 접속하는 것이 첫 번째 단계입니다. 이는 모든 후속 작업의 기반이 됩니다.

localhost로 접속하기

```
c:\app\윈도우계정\product\21c\homes\OraDB21Home1\network\admin\listener.ora  
(ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1521)) 부분 아래와 같이 추가가
```

```
LISTENER =  
  (DESCRIPTION_LIST =  
    (DESCRIPTION =  
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = 210.100.234.200)(PORT = 1521))  
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = localhost)(PORT = 1521))  
    )  
  )
```

서비스 관리자 열기: Win + R 키를 누른 후 services.msc 입력하고 엔터.

oracle 관련 service 제기동 및 sqlplus system/1111@localhost/xepdb1 접속

❗ 중요: 반드시 @localhost/xepdb1을 명시하여 PDB에 직접 접속해야 합니다. 이를 생략하면 CDB에 접속되어 사용자 계정 관리가 불가능합니다.

SCOTT 계정 존재 여부 확인

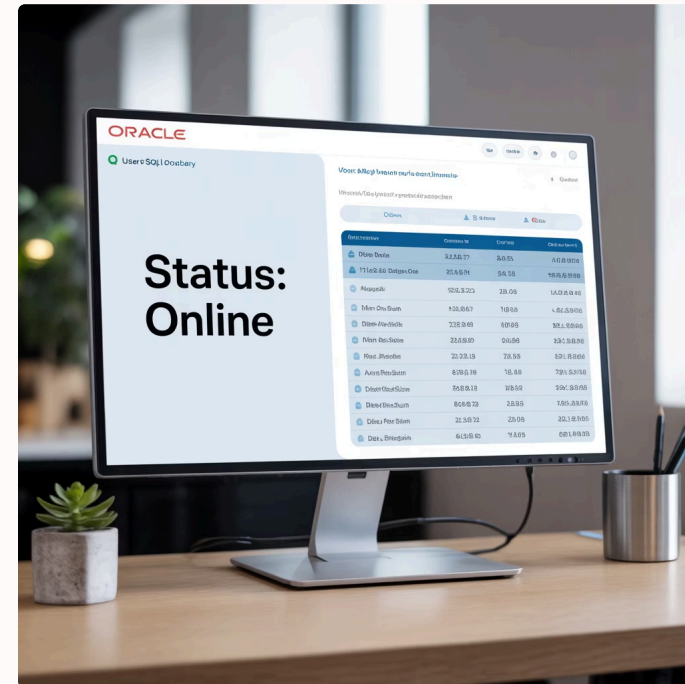
Oracle XE 21c에서는 SCOTT 계정이 기본적으로 생성되어 잠겨있거나, 아예 존재하지 않을 수 있습니다. 따라서 정확한 상태 확인이 필수입니다.

계정 존재 확인 쿼리

```
SELECT username, account_status FROM dba_users WHERE username = 'SCOTT';
```

결과 해석

- **USERNAME: SCOTT, ACCOUNT_STATUS: LOCKED** → 계정 존재하나 잠김
- **"no rows selected"** → 계정이 존재하지 않음



시나리오 A: 계정이 존재하는 경우

SCOTT 계정이 이미 존재하지만 **LOCKED** 또는 **EXPIRED & LOCKED** 상태인 경우의 해결 방법입니다. 간단한 잠금 해제와 비밀번호 재설정으로 해결할 수 있습니다.

1

1. 계정 잠금 해제

```
ALTER USER scott ACCOUNT UNLOCK;
```

2

2. 비밀번호 설정

```
ALTER USER scott IDENTIFIED BY tiger;
```

3

3. 활성화 완료

이제 SCOTT 계정을 정상적으로 사용할 수 있습니다.

4

4. 샘플데이터 추가 및 확인(**scott.sql**다운로드)

```
@ c:\Temp\scott.sql
```

```
select * from emp;
```



시나리오 B: 계정이 존재하지 않는 경우

SCOTT 계정이 아예 존재하지 않는 경우, Oracle에서 제공하는 샘플 스크립트를 활용하여 계정과 샘플 데이터를 함께 생성합니다.

세션 설정 변경 (필수)

C## 접두사 없이 계정을 생성하기 위한 Oracle Script 모드를 활성화합니다.

```
ALTER SESSION SET "_ORACLE_SCRIPT"=true;
```

샘플 스크립트 실행

EMP, DEPT 테이블 등을 포함한 SCOTT 스키마 전체를 생성합니다.

```
@ c:\Temp\scott.sql
```

자동 완성

스크립트가 SCOTT 계정을 tiger 비밀번호로 자동 생성 및 활성화합니다.



SCOTT 계정 접속 방법

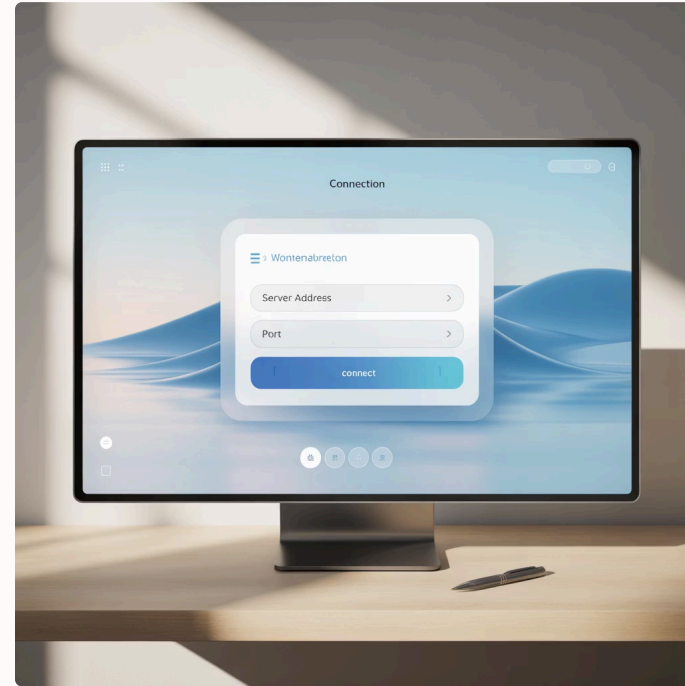
SQL*Plus 접속



```
sqlplus scott/tiger@확인된ip주소/xepdb1
```

명령줄 인터페이스를 통한 직접적인 접속 방법입니다.

GUI 도구 접속 정보



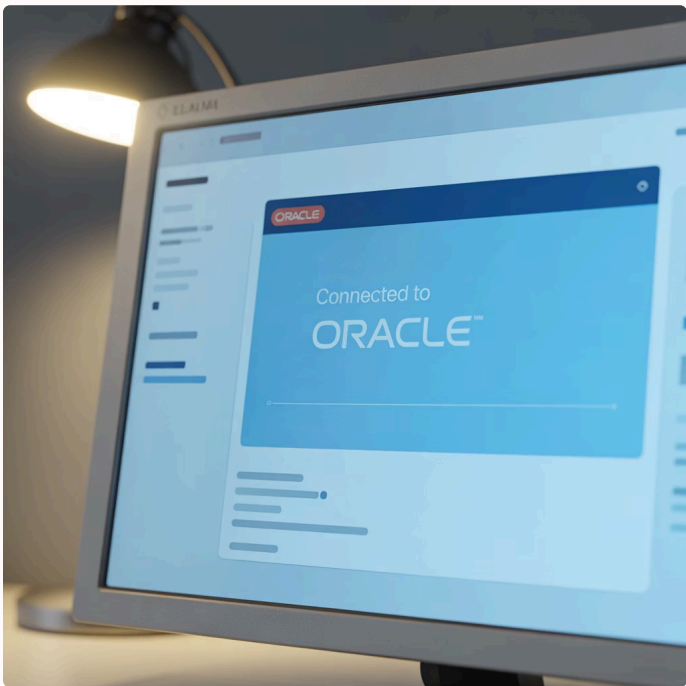
- **Host:** 확인된ip주소
- **Port:** 1521
- **Username:** scott
- **Password:** tiger
- **연결 방식:** Service Name
- **서비스 이름:** xepdb1

SQL Developer를 이용한 SCOTT 계정 접속

Oracle SQL Developer는 데이터베이스 관리를 위한 강력한 GUI 도구입니다. SCOTT 계정을 손쉽게 관리하고 쿼리를 실행하는 방법을 안내합니다.

다운로드 및 설치

Oracle 공식 홈페이지에서 OS에 맞는 SQL Developer 버전을 다운로드하여 설치합니다. 별도의 설치 마법사 없이 압축 해제 후 실행 가능한 경우가 많습니다.



③ SQL Developer는 Java 기반이므로, 시스템에 JDK가 설치되어 있어야 합니다.

새 연결 생성 단계

새 접속 추가

SQL Developer 좌측 상단의 '+' 버튼 또는 메뉴에서 **파일 > 새로 만들기 > 데이터베이스 접속**을 선택합니다.

연결 정보 입력

- **이름:** SCOTT_XEPDB1 (원하는 이름)
- **사용자 이름:** scott
- **비밀번호:** tiger
- **호스트 이름:** localhost
- **포트:** 1521
- **서비스 이름:** xepdb1

접속 테스트 및 연결

'테스트' 버튼을 클릭하여 성공 여부를 확인한 후, '**접속**' 버튼을 눌러 SCOTT 계정에 연결합니다.

VS Code를 이용한 Oracle 접속 및 SQL 사용

Visual Studio Code(VS Code)는 강력한 확장 기능을 통해 Oracle 데이터베이스에 연결하고 SQL을 실행할 수 있는 인기 있는 코드 편집기입니다. SQL Developer와 함께 개발 환경을 더욱 유연하게 만듭니다.

1. Oracle Developer Tools 설치

VS Code 마켓플레이스에서 'Oracle Developer Tools for VS Code' 확장을 검색하여 설치합니다. 이 확장은 Oracle 데이터베이스와의 상호 작용을 위한 다양한 기능을 제공합니다.

2. 새 연결 추가

VS Code 사이드바의 'Oracle Explorer' 뷰에서 '+' 아이콘을 클릭하여 새로운 데이터베이스 연결을 추가합니다. 연결 유형은 'Basic'을 선택합니다.

3. 연결 정보 입력

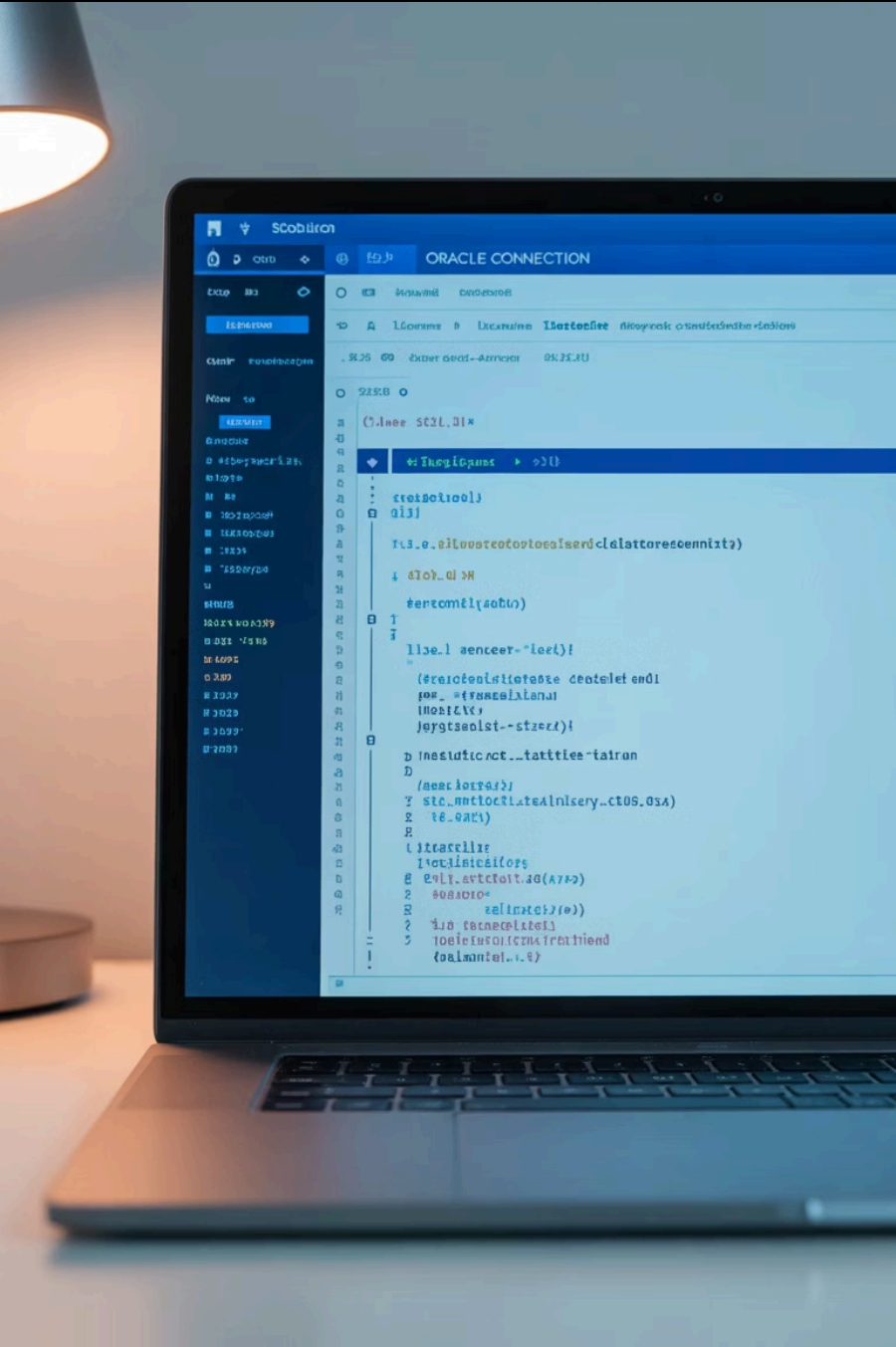
이전 단계에서 확인한 정보를 바탕으로 SCOTT 계정의 연결 세부 정보를 입력합니다:

- **Connection Type:** Basic
- **Host:** 확인된ip주소 (예: localhost)
- **Port:** 1521
- **Service Name:** xepdb1
- **Username:** scott
- **Password:** tiger

4. SQL 쿼리 실행

성공적으로 연결되면 'Oracle Explorer'에서 SCOTT 스키마의 테이블 목록을 확인할 수 있습니다. 새 SQL 파일을 열고 쿼리를 작성하여 실행할 수 있습니다.

```
SELECT * FROM emp;
```



샘플 데이터 활용 가이드

SCOTT 스키마에 포함된 샘플 데이터는 Oracle 학습과 테스트에 매우 유용합니다. 실무에서 자주 활용되는 핵심 테이블들을 제공합니다.



EMP 테이블

직원 정보를 담고 있는 테이블로, 사번, 이름, 직책, 급여, 부서번호 등의 컬럼을 포함합니다.



DEPT 테이블

부서 정보 테이블로, 부서번호, 부서명, 위치 정보를 관리합니다.



SALGRADE 테이블

급여 등급 정보를 저장하여 급여 범위별 등급 분류를 제공합니다.



- ☒ Database backup
- ☒ Performance monitoring
- ☒ Security audits
- ☒ User madits
- ☒

Oracle XE 21c 완벽 활용을 위한 핵심 포인트



다중 테넌트 구조 이해

CDB와 PDB의 역할 구분을 명확히 하고, 모든 사용자 작업은 **XEPDB1**에서 수행한다는 원칙을 지켜야 합니다.



계정 상태 사전 확인

SCOTT 계정의 존재 여부를 먼저 확인한 후, 상황에 맞는 적절한 해결 방법을 선택하는 것이 효율적입니다.



보안 설정 준수

Oracle Script 모드 활성화와 같은 시스템 설정 변경은 필요에 따라서만 사용하고, 작업 완료 후 원복하는 것을 권장합니다.

이 가이드를 따르면 어떤 설치 환경에서도 Oracle XE 21c와 SCOTT 계정을 안전하고 효율적으로 관리할 수 있습니다.