

프로시저란?

오라클에서의 프로시저는 PL/SQL을 통해 만들어집니다. 자주 사용하는 SQL을 프로시저로 만든 뒤 필요 할때마다 호출, 사용하여 작업 효율을 늘릴 수 있습니다. (함수는 특정 연산을 수행한 뒤 결과 값을 반환하지만) 프로시저는 특정한 로직을 처리하기만 하고 결과 값을 반환하지 않는 서브 프로그램입니다.

프로시저 생성

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE EX_PROC
(
  P_DEPARTMENT IN VARCHAR2,
  P_STUDENT_CNT IN NUMBER
)
IS
P_UNIVERSITY VARCHAR2(100) := '서울대학교';

BEGIN

INSERT INTO UNIVERSITY1 (UNIVERSITY, DEPARTMENT, STUDENT_CNT)
VALUES (P_UNIVERSITY, P_DEPARTMENT, P_STUDENT_CNT);
COMMIT;

END EX_PROC;
```

테이블에 데이터를 입력하는 프로시저를 생성했습니다. 파라미터로 받을 값을 프로시저명 뒤에 명시해주면 되고 변수를 선언할 일이 있으면 IS뒤에다가 써주면 됩니다. 동작은 BEGIN뒤에 명시합니다. 이 프로시저를 통해서 UNIVERSITY1 테이블에 데이터를 넣어보도록 하겠습니다. 위 프로시저는 예시이며 SELECT를 하는 프로시저든, UPDATE를 원하는 동작을 하는 프로시저를 만들면 됩니다.

프로시저 실행

```
EXEC EX_PROC('물리학과',500);
```

프로시저를 실행시킬때에는 EXEC [프로시저명] 이라고 명시하면 됩니다.

	UNIVERSITY	DEPARTMENT	STUDENT_CNT
1	서울대학교	물리학과	500

프로시저를 실행시킨 뒤 UNIVERSITY1 테이블을 조회하면 데이터가 정상적으로 들어온것을 확인할 수 있습니다.

이제 DDL을 사용해서 프로시저(Stored Procedure)를 만들어보겠습니다.

```
SQL> CREATE OR REPLACE PROCEDURE
2 my_first
3 IS
4     msg VARCHAR2 (50) := 'Hello World!';
5 BEGIN
6     DBMS_OUTPUT.put_line (msg);
7 END my_first;
8 /
```

프로시저가 생성되었습니다.

SQL>

my_first라는 이름의 프로시저를 만들어봤습니다.

프로시저 문법

“CREATE OR REPLACE PROCEDURE 프로시저 명 IS”를 사용합니다.

```
SQL> exec my_first
Hello World!

PL/SQL 처리가 정상적으로 완료되었습니다.

SQL>
```

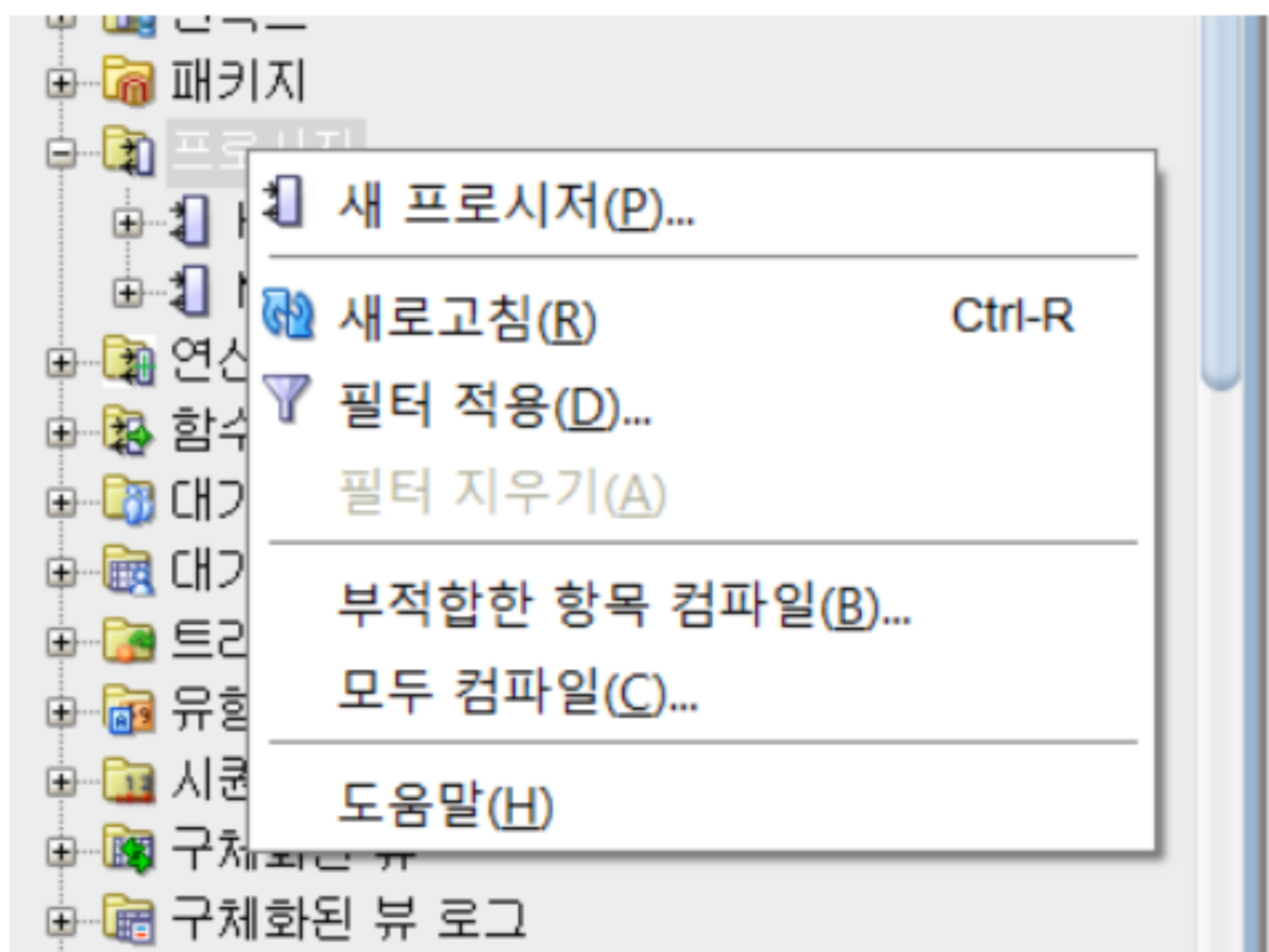
만든 프로시저는 이렇게 실행하면 됩니다.

exec 프로시저명.

SQL DEVELOPER는 더 쉽게 만들 수 있습니다.



왼쪽 메뉴를 보면 프로시저라는 트리 메뉴가 있습니다.



메뉴에 우 클릭을 하면 새 프로시저라는 메뉴가 보입니다.

프로시저 생성

스키마(B): C##SCOTT

이름(C): MY_SECOND

☐ 소문자로 새 소스 추가(A)

매개변수(E): 이름

이름	모드	복사 없음	데이터 유형	기본값
----	----	-------	--------	-----

도움말(H) 확인 취소

이렇게 새 프로시저를 만들 수 있게 나타납니다.

프로시저 이름은 MY_SECOND라고 지었습니다.

매개변수를 넣고 싶으면 아래 + 버튼을 사용해서 추가하면 됩니다.

프로시저 생성

스키마(B): C##SCOTT

이름(C): MY_SECOND

☐ 소문자로 새 소스 추가(A)

매개변수(E): 이름

이름	모드	복사 없음	데이터 유형	기본값
MSG	IN	<input type="checkbox"/>	VARCHAR2	

도움말(H)

확인

취소

간단하게 매개변수를 추가하게 되었습니다.

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE MY_SECOND  
(  
    MSG IN VARCHAR2  
) AS  
BEGIN  
    NULL;  
END MY_SECOND;
```

이렇게 자동으로 STORED PROCEDURE를 만드는 DDL문장이 생성되었습니다.

추가한 매개변수도 잘 들어가 있습니다.

지금까지 PL/SQL과 PROCEDURE의 구성에 대해 간단하게 살펴보았습니다.

다음 포스팅은 본격적으로 로직을 구성하기 위한 다양한 구문들을 살펴보겠습니다.