커서와 fetch

PL/SQL에서 select문을 이용한 검색을 했을 떄, 결과가 한 행인 경우가 있고, 복수 행인 경우가 있다.

검색 결과가 복수 행일 경우 into절을 이용할 수 없다.

->cursor와 fetch

:쿼리문에 의해 반환되는 결과값들을 저장하는 메모리 공간이 ‘커서’이다.

:결과가 복수행 이기 때문에 반복적으로 데이터 행을 읽는 과정이 필요.

커서 처리단계

1. 명시적 커서 선언  
   cursor 커서명
2. 커서 오픈(Open)
3. 커서에서 데이터 추출(fetch)
4. 커서종료(close)

IS절에서 커서 선언

BEGIN 절에서 커서 오픈, 데이터 추출 -> 반복문

set SERVEROUTput on

Create or replace procedure teset7

is

v\_stu\_no enrol.stu\_no%type;

v\_sub\_no enrol.sub\_no%type;

v\_enr\_grade enrol.enr\_grade%type;

cursor t\_curcor is SELECT stu\_no,sub\_no,enr\_grade from enrol where sub\_no=101;

--------------커서 선언

begin

open t\_curcor;

loop

fetch t\_curcor into v\_stu\_no,v\_sub\_no,v\_enr\_grade;

exit when t\_curcor%notfound;

dbms\_output.put\_line(v\_stu\_no);

end loop;

CLOSE t\_curcor;

end teset7;

/

EXECUTE teset7;

set SERVEROUTput on

create or REPLACE PROCEDURE momlord

is

v\_empno emp.empno%type;

v\_ename emp.ename%type;

v\_dname dept.dname%type;

cursor t\_cursor is SELECT emp.empno,emp.ename,dept.dname from emp natural join dept

where emp.sal >=2000;

begin

open t\_cursor;

loop

fetch t\_cursor into v\_empno,v\_ename,v\_dname;

exit when t\_cursor%notfound;

dbms\_output.put\_line(v\_empno||v\_ename||v\_dname);

end loop;

end momlord;

/

EXECUTE momlord();

Trigger DB를 이용하면서 어떤 조건에 맞는 이벤트가 일어나는지를 감시하다 조건에 맞으면 후속 이벤트 발생시킴

Before / after

PL/SQL블록이 실행되는 동안에 에러가 발생하거나 예외적인 상황발생

<PL/SQL블록의 처리 중 자주 발생하는 에러>

1. NO\_DATA\_FOUND  
   SELECT INTO 문에 결과가 없을 때.
2. NOT\_LOGGED\_ON  
   데이터베이스에 연결 상태 판단
3. TOO\_MANY\_ROWS ---CURSOR이용 하면 됨.  
   SELECT문에 INTO절을 사용한 경우 SELECT절의 결과가 복수행일 경우.