/\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PL/SQL 개요

- PL/SQL 이란

- Oracle's Procedual Lanague extension to SQL

- SQL을 확장하여 SQL작업을 절차적 프로그램으로 작성할 수 있는 프로그래밍 언어.

- 다수의 SQL문을 한번에 처리할 수 있어 하나의 트랜잭선 작업을 하나의 블록으로 작성할 수있다.

- 재사용이 가능하다.

- 예외처리를 지원한다.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*/

--부서별 연봉 합계를 저장하는 테이블

create table emp\_sum

as

select dept\_id, sum(salary) salary\_sum from emp group by dept\_id;

select \* from emp\_sum;

--emp\_id가 xxx 인 직원을 삭제

--emp\_sum에서 급여 합계를 변경.

--emp\_sum을 조회

--salary\_sum을 조회(10 4400)

select \* from emp\_sum;

select \* from emp where emp\_id = 200;

--dept\_id: 10 , salary: 4400

delete from emp where emp\_id = 200;--삭제

--합계 테이블 변경

update emp\_sum

set salary\_sum = salary\_sum - 4400

where dept\_id = 10;

rollback;

set serveroutput on;

--DBMS 출력 창이 아닌 질의 결과창에서 실행결과를 볼 수 있다.

declare --변수 두개 선언

emp\_rec emp%rowtype;

sum\_rec emp\_sum%rowtype;

begin

--1) 200인 직원의 정보 조회

select \*

into emp\_rec

from emp where emp\_id = 200;

--2) 200인 직원을 삭제

delete from emp where emp\_id = 200;

--3) 급여합계 테이블을 변경(update)

update emp\_sum

set salary\_sum = salary\_sum - emp\_rec.salary

where dept\_id = emp\_rec.dept\_id;

--4) 급여합계테이블에서 변경내역 조회해서 출력

select \*

into sum\_rec

from emp\_sum where dept\_id = emp\_rec.dept\_id;

--5) 출력: 부서ID: 10, 급여합계: 0

dbms\_output.put\_line('부서ID: '||sum\_rec.dept\_id);

dbms\_output.put\_line('급여합계: '||sum\_rec.salary\_sum);

rollback; --commit;

end;

/ --다른 sql이나 plsql과 구분하기 위해 아래는 실행하지 말라는 의미

rollback;

select \* from emp\_sum;

/\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

PL/SQL 기본 블록

- 선언(DECLARE)

- 변수, 커서, 사용자정의 예외 등 선언

- 선택사항

- 실행구문블록(BEGIN)

- 호출되면 실행할 구문 작성

- SQL문, PL/SQL 문을 실행 순서에 맞게 정의

- 조건문이나 반복문 사용가능

- 필수

- 예외처리(EXCEPTION)

- 실행문에서 발생한 오류를 처리하는 구문 작성

- 실행문이 실행도중 오류가 발생하면 EXCEPTION 으로 이동

- 선택사항

- 종료(END;)

- PL/SQL 구문의 종료를 표시

- PL/SQL 종류

- 익명 프로시저

- 이름 없이 작성하는 PL/SQL 블록

- DATABASE에 저장되어 관리 되지 않고 필요할 때마다 반복 작성, 실행한다.

- 저장 프로시저(Stored Procedure)

- 이름이 있으며 DATABASE에 저장되어 관리된다.

- 이름으로 호출하여 재사용이 가능하다.

- 호출시 값을 받아 그 값을 내부에서 사용할 수 있다.

- 함수(Function)

- 사용자 정의 함수로 처리후 값을 반드시 반환해야 한다.

- SQL내에서 값을 처리하기 위해 호출해서 사용한다.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*/

-- Hellowordl 출력하는 PL/SQL

begin

dbms\_output.put\_line('Helloworld');

end;

/

-- TODO: 다음을 출력하는 것을 작성하시오.

/\*

이름 : 홍길동

나이 : 20세

주소 : 서울시 강남구 역삼동

\*/

begin

dbms\_output.put\_line('이름 : 김선경' );

dbms\_output.put\_line('나이 : 24세');

dbms\_output.put\_line('주소 : 경기도 용인시 수지구');

end;

/

--ctrl+space: 구문자동완성