

Prácticas ORACLE PL/SQL

Práctica de CURSORES

1. Hacer un programa que tenga un cursor que vaya visualizando los salarios de los empleados. Si en el cursor aparece el jefe (Steven King) se debe generar un `RAISE_APPLICATION_ERROR` indicando que el sueldo del jefe no se puede ver.
2. Hacemos un bloque con dos cursores. (Esto se puede hacer fácilmente con una sola `SELECT` pero vamos a hacerlo de esta manera para probar parámetros en cursores)
 - El primero de empleados
 - El segundo de departamentos que tenga como parámetro el `MANAGER_ID`
 - Por cada fila del primero, abrimos el segundo curso pasando el ID del `MANAGER`
 - Debemos pintar el Nombre del departamento y el nombre del `MANAGER_ID`
 - Si el empleado no es `MANAGER` de ningún departamento debemos poner "No es jefe de nada"
3. Crear un cursor con parámetros que pasando el número de departamento visualice el número de empleados de ese departamento
4. Crear un bucle `FOR` donde declaramos una subconsulta que nos devuelva el nombre de los empleados que sean `ST_CLERCK`. Es decir, no declaramos el cursor sino que lo indicamos directamente en el `FOR`.
5. Creamos un bloque que tenga un cursor para empleados. Debemos crearlo con `FOR UPDATE`.
 - Por cada fila recuperada, si el salario es mayor de 8000 incrementamos el salario un 2%
 - Si es menor de 800 lo hacemos en un 3%

- Debemos modificarlo con la cláusula CURRENT OF
- Comprobar que los salarios se han modificado correctamente.

Soluciones

1. Hacer un programa que tenga un cursor que vaya visualizando los salarios de los empleados. Si en el cursor aparece el jefe (Steven King) se debe generar un RAISE_APPLICATION_ERROR indicando que el sueldo del jefe no se puede ver.

```
DECLARE
CURSOR C1
IS SELECT first_name,last_name,salary from EMPLOYEES;
BEGIN
for i IN C1
LOOP
IF i.first_name='Steven' AND i.last_name='King'
THEN
raise_application_error(-20300,'El salario del jefe no puede ser visto');
ELSE
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(i.first_name || ' ' || i.last_name || ': ' || i.salary ||
'DLS');
END IF;
END LOOP;
END;
/
```

2. Hacemos un bloque con dos cursores. (Esto se puede hacer fácilmente con una sola SELECT pero vamos a hacerlo de esta manera para probar parámetros en cursores)
 - El primero de empleados
 - El segundo de departamentos que tenga como parámetro el MANAGER_ID
 - Por cada fila del primero, abrimos el segundo curso pasando el ID del MANAGER
 - Debemos pintar el Nombre del departamento y el nombre del MANAGER_ID

- Si el empleado no es MANAGER de ningún departamento debemos poner "No es jefe de nada"

```

SET SERVEROUTPUT ON
DECLARE
DEPARTAMENTO DEPARTMENTS%ROWTYPE;
jefe DEPARTMENTS.MANAGER_ID%TYPE;
CURSOR C1 IS SELECT * FROM EMPLOYEES;
CURSOR C2(j DEPARTMENTS.MANAGER_ID%TYPE)
IS SELECT * FROM DEPARTMENTS WHERE MANAGER_ID=j;
begin
for EMPLEADO in c1 loop
open c2(EMPLEADO.employee_id) ;
FETCH C2 into departamento;
if c2%NOTFOUND then
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(EMPLEADO.FIRST_NAME || ' No es JEFE de
NADA');
ELSE
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(EMPLEADO.FIRST_NAME || 'ES JEFE DEL
DEPARTAMENTO '|| DEPARTAMENTO.DEPARTMENT_NAME);
END IF;
CLOSE C2;
END LOOP;
END;
    
```

3. Crear un cursor con parámetros que pasando el número de departamento visualice el número de empleados de ese departamento

```

SET SERVEROUTPUT ON
DECLARE
CODIGO DEPARTMENTS.DEPARTMENT_ID%TYPE;
CURSOR C1(COD DEPARTMENTS.DEPARTMENT_ID%TYPE ) IS
SELECT COUNT(*) FROM employees
WHERE DEPARTMENT_ID=COD;
    
```

```
NUM_EMPL NUMBER;
BEGIN
CODIGO:=10;
OPEN C1(CODIGO);
FETCH C1 INTO NUM_EMPL;
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('numero de empleados de ' ||codigo||' es
'||num_empl);
end;
```

4. Crear un bucle FOR donde declaramos una subconsulta que nos devuelva el nombre de los empleados que sean ST_CLERCK. Es decir, no declaramos el cursor sino que lo indicamos directamente en el FOR.

```
BEGIN

FOR EMPL IN(SELECT * FROM EMPLOYEES WHERE
JOB_ID='ST_CLERK') LOOP
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(EMPL.FIRST_NAME);
END LOOP;
END;
```

5. Creamos un bloque que tenga un cursor para empleados. Debemos crearlo con FOR UPDATE.

- Por cada fila recuperada, si el salario es mayor de 8000 incrementamos el salario un 2%
- Si es menor de 800 lo hacemos en un 3%
- Debemos modificarlo con la cláusula CURRENT OF
- Comprobar que los salarios se han modificado correctamente.

```
SET SERVEROUTPUT ON
DECLARE
CURSOR C1 IS SELECT * FROM EMPLOYEES for update;
begin
for EMPLEADO IN C1 LOOP
IF EMPLEADO.SALARY > 8000 THEN
```

```
UPDATE EMPLOYEES SET SALARY=SALARY*1.02
WHERE CURRENT OF C1;
ELSE
UPDATE EMPLOYEES SET SALARY=SALARY*1.03
WHERE CURRENT OF C1;
END IF;
END LOOP;
COMMIT;
END ;
```