

# Prácticas PL/SQL

## 1. PRÁCTICAS CON 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- Vamos averiguar cuales son los JEFES (`MANAGER_ID`) de cada departamento. En la tabla `DEPARTMENTS` figura el `MANAGER_ID` de cada departamento, que a su vez es también un empleado. 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 todos los empleados
  - El segundo de departamentos, buscando el `MANAGER_ID` con el parámetro que se le pasa.
  - Por cada fila del primero, abrimos el segundo cursor pasando el `EMPLOYEE_ID`
  - Si el empleado es `MANAGER_ID` en algún departamento debemos pintar el Nombre del departamento y el nombre del `MANAGER_ID` diciendo que es el jefe.
  - 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

- Práctica 1

```
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;
```

- Práctica 2

```
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;
```

- Práctica 3

```
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;
```

- Práctica 4

```
BEGIN

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

- Práctica 5

```
SET SERVEROUTPUT ON
DECLARE
CURSOR C1 IS SELECT * FROM Employees for update;
begin
for EMPLADO IN C1 LOOP
IF EMPLADO.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 ;
/
```