



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS

Planta: (504)2216-3000 Ext. 100573
Edificio B2, 4to. Piso, Pasillo Izquierdo

EJERCICIOS SOBRE PL/SQL UNIDAD I

BASE DE DATOS II

NOTA: para realizar esta tarea deben trabajar con la base de datos de empresa. Los scripts se han subido al campus virtual. El archivo con las soluciones a los ejercicios, lo deben subir al Campus Virtual de la UNAH en el enlace habilitado por el docente.

- 1) Crear un campo autoincrementable en todas las llaves primarias de cada una de las tablas de la base de datos (excluir las tablas JOB_GRADES y JOB_HISTORY), el aumento de las secuencias debe ser de 2 en 2 y deben comenzar en el valor de 20. Realizar al menos 2 Insert en cada tabla que permita comprobar el funcionamiento de la secuencia. No utilizar triggers para gestionar estas secuencias.
- 2) Crear un bloque anónimo que imprima en pantalla la siguiente información JOB_ID, JOB_TITLE, MIN_SALARY, MAX_SALARY, DEPARTMENT_ID, DEPARTMENT_NAME, START_DATE, END_DATE y NOMBRE COMPLETO del empleado. Este bloque anónimo debe mostrar todos los registros obtenidos en la consulta.
- 3) Crear una tabla llamada REGISTRO_LOGS que tenga los campos ID_LOG NUMBER, FECHA_LOG TIMESTAMP, DESCRIPCION_LOG VARCHAR2(200), USUARIO VARCHAR2(50), TIPO_OPERACION VARCHAR2(50), TABLA_AFECTADA VARCHAR2(200). El campo ID_LOG debe guardar valores secuenciales gestionados mediante un Trigger y se deben aumentar de 3 en 3. El campo TIPO_OPERACION guardará si la operación fue un INSERT, DELETE o UPDATE.
- 4) Por último, crear tres Triggers, uno en la tabla EMPLOYEES que se ejecute después de realizar un INSERT, otro en la tabla DEPARTMENTS que se ejecute antes de realizar un UPDATE y el último trigger en la tabla JOB_HISTORY que se ejecute después de realizar un DELETE. Todos los triggers deben guardar la información en la tabla REGISTRO_LOGS de las operaciones de inserción, actualización o delete. La solución a los tres triggers se presenta a continuación, solamente que el código tiene errores y su tarea será encontrar los errores y corregir el código para que se pueda compilar y ejecutar correctamente. En el script que suba al campus virtual debe enumerar los errores y en el video debe explicar los errores encontrados y cuál fue la solución que proporcionó. Además, debe mostrar el funcionamiento exitoso para cada trigger. La comilla sencilla (') no se ha escrito de modo que genere error. Si no es reconocida entonces la opción copy-paste no incluye el carácter de forma correcta y lo debe sustituir de forma manual.



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS

Planta: (504)2216-3000 Ext. 100573
Edificio B2, 4to. Piso, Pasillo Izquierdo

TRIGGER1

CREATE OR REPLACE TRIGGER tblEmp_Insert

AFTER INSERT ON EMPLOYEES

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO REGISTRO_LOGS VALUES (SYSDATE, 'SE INSERTÓ UN NUEVO
REGISTRO EN LA TABLA EMPLEADOS', USER, 'INSERT', 'EMPLEADOS');

COMMIT;

EXCEPTION

ROLLBACK;

END;

TRIGGER2

CREATE OR REPLACE TRIGGER tblDepts_Update

BEFORE UPDATE ON DEPARMENTS

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO REGISTRO_LOGS (FECHA_LOG, DESCRIPCION_LOG, USUARIO,
TIPO_OPERACION, TABLA_AFECTADA) VALUES (SYSDATE, 'SE ACTUALIZÓ UN
REGISTRO EN LA TABLA DEPARTMENTS', USERS, 'UPDATE', DEPARTMENTS);

END;

TRIGGER3

CREATE OR REPLACE TRIGGER tblJobHistory_Update



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS

DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS

Planta: (504)2216-3000 Ext. 100573
Edificio B2, 4to. Piso, Pasillo Izquierdo

BEFORE DELETE ON JOB_HISTORY

FOR EACH ROW

BEGIN

INSERT INTO REGISTRO_LOGS (FECHA_LOG, DESCRIPCION_LOG, USUARIO,
TIPO_OPERACION, TABLA_AFECTADA) VALUES (SYSDATE, 'SE ELIMINÓ UN
REGISTRO EN LA TABLA JOBS_HISTORY', USERS, DELETE, 'JOB_HISTORY');

END;

L
C
A
S
P
C
I
O