**Desarrollo de aplicaciones multiplataforma**

**Acceso a datos**

**Tema 2-Práctica 8: Colecciones**

Se desea guardar los nombres de los departamentos, para esto puede usar una colección.

|  |  |
| --- | --- |
| Europa | shipping, sales, finances |
| America | sales, finances, shipping |
| Asia | finances, payroll, shipping, sales |

1. Crear un tipo colección llamado colec\_tipo\_nombres\_dept que tendrá como máximo grupos de 7 valores y además serán de máximo 30 caracteres.

**RESPUESTA:**

create or replace TYPE colec\_tipo\_nombres\_dept AS

VARRAY(7) OF VARCHAR(30);

1. Crea la tabla departementos con

Region varchar(25)

Nombres\_dept de tipo coleccion

**RESPUESTA:**

create table departamentos (

region varchar(25),

dept colec\_tipo\_nombres\_dept

);

/

1. Insertar los datos que aparecen en la tabla anterior.

**RESPUESTA:**

INSERT INTO departamentos VALUES (

'Europa',

colec\_tipo\_nombres\_dept('shipping', 'sales', 'finances')

);

INSERT INTO departamentos VALUES (

'America',

colec\_tipo\_nombres\_dept( 'sales', 'finances','shipping')

);

INSERT INTO departamentos VALUES (

'Asia',

colec\_tipo\_nombres\_dept('finances','payroll','shipping', 'sales')

);

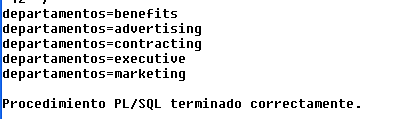
/

1. Visualizar todos los departamentos.

**RESPUESTA:**

select \* from departamentos;

1. Crea un bloque PL en el que declararemos una variable de tipo colección y le asignaremos los siguientes valores a la colección (benefits, advertising, contracting, executive, marketing). Actualizará los departamentos de la región de Europa con los inicializados anteriormente. Recorre la colección para visualizar todos los nombres de los departamentos de la región de Europa. Con una salida como la siguiente:



**RESPUESTA:**

SET SERVEROUTPUT ON;

DECLARE

v\_dept colec\_tipo\_nombres\_dept := colec\_tipo\_nombres\_dept('benefits', 'advertising', 'contracting', 'executive', 'marketing');

BEGIN

-- Inicia una transacción explícita

BEGIN

-- Intenta actualizar la fila

UPDATE departamentos d

SET d.dept = v\_dept

WHERE d.region = 'Europa';

-- Si la actualización tiene éxito, imprime un mensaje

dbms\_output.put\_line('Fila actualizada exitosamente.');

EXCEPTION

WHEN OTHERS THEN

-- Si hay un error, imprime un mensaje de error

dbms\_output.put\_line('Error: ' || sqlerrm);

ROLLBACK; -- Realiza un ROLLBACK en caso de error

END;

-- Imprime los valores de la colección después de la actualización o en caso de error

FOR k IN 1..v\_dept.count() LOOP

IF v\_dept.EXISTS(k) THEN

dbms\_output.put\_line('departamentos = ' || v\_dept(k));

END IF;

END LOOP;

COMMIT; -- Confirma la transacción explícita

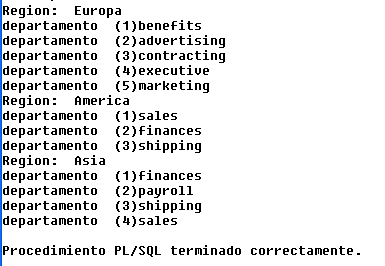
END;

/

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. Crear otro bloque PL para visualizar la región y sus departamentos para todas las regiones ( necesitarás un cursor) con una salida como la siguiente:



**RESPUESTA:**

SET SERVEROUTPUT ON;

DECLARE

CURSOR fcur IS

SELECT

\*

FROM

departamentos;

BEGIN

FOR j IN fcur LOOP

dbms\_output.put\_line('Region: ' || j.region);

FOR k IN 1..j.dept.count() LOOP

IF j.dept.EXISTS(k) THEN

dbms\_output.put\_line('departamentos ('

|| k

|| ')'

|| j.dept(k));

END IF;

END LOOP;

END LOOP;

END;

/

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente**