**Desarrollo de aplicaciones multiplataforma**

**Acceso a datos**

**Tema 2-Práctica 8: Colecciones**

**Mohamed El Younousi Bentalha**

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 TYPE colec\_tipo\_nombres\_dept AS VARRAY(7) OF VARCHAR2(30);

1. Crea la tabla departementos con

Region varchar(25)

Nombres\_dept de tipo coleccion

**RESPUESTA:**

CREATE TABLE departamentos (

Region VARCHAR2(25),

Nombres\_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'));

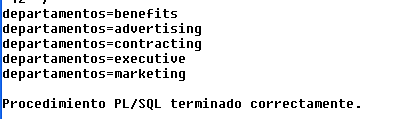
INSERT INTO departamentos VALUES ('Asia', colec\_tipo\_nombres\_dept('finances', 'payroll', 'shipping', 'sales'));

1. Visualizar todos los departamentos.

**RESPUESTA:**

SELECT Region, Nombres\_dept 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

TYPE colec\_tipo\_nombres\_dept IS TABLE OF VARCHAR2(30) INDEX BY PLS\_INTEGER;

v\_nombres colec\_tipo\_nombres\_dept;

PROCEDURE update\_departamentos(p\_region VARCHAR2, p\_nombres colec\_tipo\_nombres\_dept) IS

BEGIN

UPDATE departamentos

SET Nombres\_dept = p\_nombres

WHERE Region = p\_region;

END;

BEGIN

-- Inicializar la colección con los valores dados

v\_nombres(1) := 'benefits';

v\_nombres(2) := 'advertising';

v\_nombres(3) := 'contracting';

v\_nombres(4) := 'executive';

v\_nombres(5) := 'marketing';

-- Actualizar los departamentos de la región de Europa

update\_departamentos('Europa', v\_nombres);

-- Visualizar los nombres de los departamentos actualizados

FOR i IN 1..v\_nombres.COUNT LOOP

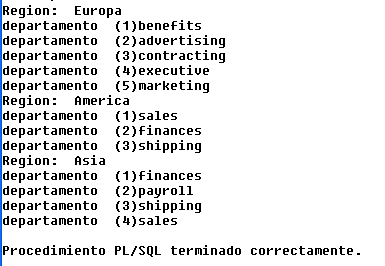
DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('-departamentos-' || v\_nombres(i));

END LOOP;

END;

/

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 c\_departamentos IS

SELECT Region, Nombres\_dept FROM departamentos;

v\_region VARCHAR2(25);

v\_nombres colec\_tipo\_nombres\_dept;

BEGIN

FOR dept IN c\_departamentos LOOP

v\_region := dept.Region;

v\_nombres := dept.Nombres\_dept;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Region: ' || v\_region);

FOR i IN 1..v\_nombres.COUNT LOOP

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('departamento (' || i || ') ' || v\_nombres(i));

END LOOP;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('');

END LOOP;

END;

/