**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 TYPE TIPO\_NOMBRES\_DEP IS 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), NOMBRES\_DEP TIPO\_NOMBRES\_DEP);

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

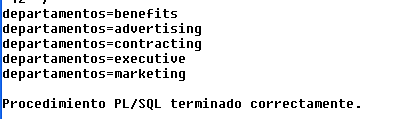
**RESPUESTA:**

INSERT INTO DEPARTAMENTOS VALUES('EUROPA',TIPO\_NOMBRES\_DEP('SHIPPING','PAYROLL','SALES','FINANCES'));

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:**

DECLARE

V\_NOMBRES TIPO\_NOMBRES\_DEP:=TIPO\_NOMBRES\_DEP('BENEFITS','ADVERTISING','CONTRACTING','EXECUTIVE','MARKETING');

V\_NOMBRES2 TIPO\_NOMBRES\_DEP;

BEGIN

UPDATE DEPARTAMENTOS SET NOMBRES\_DEP=V\_NOMBRES

WHERE REGION='EUROPA';

COMMIT;

SELECT NOMBRES\_DEP INTO V\_NOMBRES2 FROM DEPARTAMENTOS WHERE REGION='EUROPA';

FOR I IN V\_NOMBRES2.FIRST .. V\_NOMBRES2.LAST LOOP

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('DEPARTAMENTOS: '||V\_NOMBRES2(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:

DECLARE

CURSOR C\_DEPT IS SELECT \* FROM DEPARTAMENTOS;

V\_REGION VARCHAR(25);

V\_NOMBRES TIPO\_NOMBRES\_DEP;

BEGIN

OPEN C\_DEPTS;

LOOP

FETCH C\_DEPTS INTO V\_REGION, V\_NOMBRES;

EXIT WHEN C\_DEPTS%NOTFOUND;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('REGION '||V\_REGION);

FOR I IN V\_NOMBRES.FIRST.. V\_NOMBRES.LAST LOOP

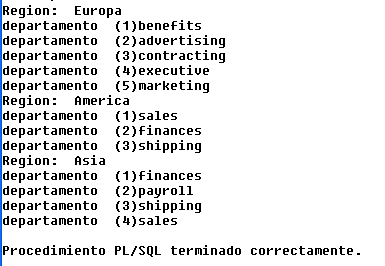
DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('DEPARTAMENTO ('||I||')'||V\_NOMBRES(I));

END LOOP;

END LOOP;

END;

/



**RESPUESTA:**

DECLARE

CURSOR V\_ZONAS IS SELECT \* FROM DEPARTAMENTOS;

BEGIN

FOR I IN V\_ZONAS LOOP

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('REGION '||V\_REGION);

FOR J IN I.NOMBRES\_DEP.FIRST.. I.NOMBRES\_DEP.LAST LOOP

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('DEPARTAMENTO ('||I||')'||I.NOMBRES\_DEP(J));

END LOOP;

END LOOP;

END;

/