

# PRÁCTICA 7 COLECCIONES

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

- Crear un tipo colección llamado `colec_tipo_nombres_dept` que tendrá como máximo grupos de 7 valores y además serán de máximo 30 caracteres.

- Crea la tabla departamentos con

Region varchar(25)

Nombres\_dept de tipo colección

- Insertar los datos que aparecen en la tabla anterior.

- Visualizar todos los departamentos.

Bloques PL

- 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.

Recorrerá la colección para visualizar todos los nombres de los departamentos de la región de Europa.

- Crear otro bloque PL para visualizar la región y sus departamentos para todas las regiones (necesitarás un cursor)

```
1 drop table departamentos;
2 create or replace type tipo_nombres_dep is varray(7) of varchar(30);
3 /
4 create table departamentos(
5     region varchar(25),
6     nombres_dep tipo_nombres_dep);
7 insert into departamentos values('Europa', tipo_nombres_dep('shipping', 'sales', 'finances'));
8 insert into departamentos values('America', tipo_nombres_dep('sales', 'finances', 'shipping'));
9 insert into departamentos values('Asia', tipo_nombres_dep('finances', 'payroll', 'shipping', 'sales'));
10 select * from departamentos;
11 declare
12     v_nombres tipo_nombres_dep:=tipo_nombres_dep('benefits','advertising','contracting','executive','marketing');
13     v_nombres2 tipo_nombres_dep;
14 begin
15     update departamentos set nombres_dep=v_nombres where region='Europa';
16     commit;
17     select nombres_dep into v_nombres2 from departamentos where region='Europa';
18     for i in v_nombres2.first..v_nombres2.last loop
19         dbms_output.put_line('departamentos='||v_nombres2(i));
20     end loop;
21 end;
22 /
```

```

23 declare
24     cursor c_depts is select * from departamentos;
25     v_region varchar(25);
26     v_nombres tipo_nombres_dep;
27 begin
28     open c_depts;
29     loop
30         fetch c_depts into v_region, v_nombres;
31         exit when c_depts %NOTFOUND;
32         dbms_output.put_line('Region '||v_region);
33         for i in v_nombres.first..v_nombres.last loop
34             dbms_output.put_line('departamento ('||i||')'||v_nombres(i));
35         end loop;
36     end loop;
37 end;
38 /
39
40 declare
41     cursor v_zonas is select * from departamentos;
42 begin
43     for i in v_zonas loop
44         dbms_output.put_line('Region '||i.region);
45         for j in i.nombres_dep.first..i.nombres_dep.last loop
46             dbms_output.put_line('Departamento ('||j||')'||i.nombres_dep(j));
47         end loop;
48     end loop;
49 end;
50 /

```