UF4 PAC01

Ejercicios

- Escribe las sentencias necesarias para crear los siguientes tipos de objetos: (5pto)
 - a. dirección t. Con los atributos: calle, ciudad, proyincia y cp

```
create or replace type direccion_t as object
(calle varchar2(50),
ciudad varchar2(50),
provincia varchar2(30),
cp number)
```

- b. empleado t
 - Con los atributos: código, nombre, dirección, teléfono y fechaNac.
 Siendo dirección del tipo dirección_t.
 - con el método edad que calcule la edad del cliente almacenado.
 - > La edad es la diferencia entre el año de la fecha del sistema " today() y el año de la fecha de nacimiento, incrementando en uno según haya sido o no su aniversario.
 - > Si fecha es una variable tipo DATE " fecha.año retorna el año de dicha fecha, fecha.mes retorna el mes, y fecha.dia retorna el día.

```
create or replace type empleado_t as object
(codigo number,
nombre varchar2(50),
direccion direccion t,
telefono number(10),
fechaNac Date,
member function edad return number)
create or replace type body empleado t as
member function edad return number is
      edadx number(10);
      mes1 number(10);
      dia1 number(10);
      mes2 number(10);
      dia2 number(10);
begin
      edadx := (extract(year from sysdate)) - (extract(year
from fechaNac));
    mes1 := extract(month from sysdate);
```

Departamento de Informática y comunicaciones DAM/DAW. Módulo 02B: Bases de datos.

UF4. Bases de datos objeto-relacional

```
dia1 := extract(day from sysdate);
  mes2 := extract(month from fechaNac);
  dia2 := extract(day from fechaNac);

if mes1 < mes2 then
        edadx := edadx - 1;
  end if;

if mes2 = mes1 then
        DBMS_OUTPUT.put_line('hola');
        if dia2 < dia1 then
            edadx := edadx - 1;
        end if;
  end if;
  return edadx;
end;
end;</pre>
```

- 2. Escribir los correspondientes constructores si se quieren construir: (2 pto)
 - a. Un objeto dirección_t con los valores calle Los Sajardines nº 23 Alicante,

Alicante 03080

 b. Un objeto de empleado_t con los valores 1234, José Garrido, 615845212, 12-11979 y la dirección C/ Del Pez nº 10, Castellón, Castellón 34580

```
DECLARE
dir1 direccion_t;
dir2 direccion_t;
empl1 empleado_t;
BEGIN
dir1:= NEW direccion_t('Los Sajardines nº
23','Alicante','Alicante',03080);
dir2:= NEW direccion_t('C/ Del Pez nº
10','Castellón','Castellón',34580);
empl1:= NEW empleado_t(1234,'José
Garrido',dir2,615845212,to_date('12-01-1979','dd/mm/yyyy'));
DBMS_OUTPUT.put_line(dir1.provincia);
DBMS_OUTPUT.put_line(empl1.nombre);
DBMS_OUTPUT.put_line(empl1.fechaNac);
END;
```



Departamento de Informática y comunicaciones DAM/DAW. Módulo 02B: Bases de datos. UF4. Bases de datos objeto-relacional

3. Crea una tabla llamada departamento que pueda contener varios empleados, de tal manera que los empleados sea una colección. Realiza dos insert en la tabla que acabas de crear.

Realiza todos los cambios que consideres pertinentes para poder conseguir lo que se te solicita. (1.5pto)

Especifica la consulta que nos devuelva todos los campos de la tabla departamento. (0.5 pto)

```
create type colec_empleados as varray(10) of varchar2(50);

create table departamento(
  id number(10),
  depart varchar(50),
  empleados colec_empleados)

insert into departamento
  values(12345, 'Jardineria', colec_empleados('Jesus
Perez', 'Tomas Garcia'));
insert into departamento
  values(12346, 'Ferreteria', colec_empleados('Manuel
Lopez', 'Antonia Huerta', 'Amparo Luis'));

DESC DEPARTAMENTO;

SELECT * FROM DEPARTAMENTO;
```

4. Sentencia para definir una tabla que almacene los empleados de este año (1 pto)

```
create or replace type empleados_2015 as table of
empleado_t;

create table empleados_anual
  (id number,
    year_a number default 2015
    empleado_a empleados_2015)
    nested table empleado_a store as empl_2015
```