**Desarrollo de aplicaciones multiplataforma**

**Acceso a datos**

**Tema 2-Práctica 1: Tipos objeto y tablas de objeto.**

1. Crear un tipo Dirección con los atributos calle varchar(25), ciudad varchar(20), y código\_post number(5).

**Respuesta:**

**create or replace type direccion as object (**

**calle varchar(25),**

**ciudad varchar(20),**

**codigo\_post number(5));**

**/**

1. Crear un tipo Persona con los atributos: Código number, nombre varchar(35), direc de tipo Direccion y fecha\_nac date.

**Respuesta:**

**create or replace type persona as object(**

**codigo number,**

**nombre varchar2(35),**

**direc direccion,**

**fecha\_nac date);**

**/**

1. Inicializar los objetos declarados en un bloque PL como este:

DECLARE

dir direccion:= direccion(NULL, NULL, NULL);

p persona := persona (NULL, NULL, NULL, NULL);

BEGIN

dir.calle:= 'La Mina,3';

dir.ciudad:='GUADALAJARA';

dir.codigo\_post:=19001;

p.codigo:=1;

p.nombre:='JUAN';

p.direc:=dir;

p.fecha\_nac:='10/11/1988';

end;

/

**Respuesta:**

1. Crear una tabla alumnos de tipo persona, y en ella:
   1. Insertar dos alumnos.

**Respuesta:**

**DECLARE**

**dir direccion:= direccion(NULL, NULL, NULL);**

**p persona := persona (NULL, NULL, NULL, NULL);**

**BEGIN**

**dir.calle:= 'La Mina,3';**

**dir.ciudad:='GUADALAJARA';**

**dir.codigo\_post:=19001;**

**p.codigo:=1;**

**p.nombre:='JUAN';**

**p.direc:=dir;**

**p.fecha\_nac:='10/11/1988';**

**end;**

**/**

* 1. Seleccionar las filas cuya ciudad sea Guadalajara.

**Respuesta:**

**SELECT \* from alumnos a where a.direc.ciudad='GUADALAJARA';**

* 1. Seleccionar código, Direc(columna de tipo objeto) de los alumnos.

**Respuesta:**

**SELECT a.codigo, a.direc from alumnos a;**

* 1. Modificar las filas cuya ciudad sea Guadalajara y convertir la ciudad a minúscula.

**Respuesta:**

**update alumnos a set a.direc.ciudad=lower(a.direc.ciudad) where a.direc.ciudad = 'GUADALAJARA';**

* 1. Crear un bloque PL que muestre el nombre y la calle de los alumnos.

**Respuesta:**

**DECLARE**

**cursor c1 is select \* from alumnos;**

**BEGIN**

**for i in c1 loop**

**db,s\_ouput.put\_line(i.nombre||'CALLE: '||i.direc.calle);**

**END LOOP;**

**END;**

**/**

* 1. Eliminar aquellas filas cuya ciudad sea Guadalajara.

**Respuesta:**

**DELETE ALUMNOS A WHERE A.DIREC.CIUDAD='GUADALAJARA';**