Práctica 1a. Tipos objeto y tablas de objeto.

Crear un tipo Dirección con los atributos calle varchar(25),

ciudad varchar(20), y código post number(5).

Crear un tipo Persona con los atributos

Código number, nombre varchar(35), direc de tipo Direccion y fecha_nac date.

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,
insert into alumnos values (P);
```

- Crear una tabla alumnos de tipo persona
- Insertar dos alumnos

Seleccionar las filas cuya ciudad sea Guadalajara

- Seleccionar código, Direc(columna de tipo objeto) de los alumnos
- Modificar las filas cuya ciudad sea Guadalajara y convertir la ciudad a minúscula
- Crear un bloque PL que muestre el nombre y la calle de los alumnos
- Eliminar aquellas filas cuya ciudad sea Guadalajara

```
1 CREATE OR REPLACE TYPE DIRECCION1 AS OBJECT (
2 CALLE VARCHAR2(20),
 3 CIUDAD VARCHAR2(10),
4 CODIGO POST NUMBER(5)
5);
8 CREATE OR REPLACE TYPE PERSONA AS OBJECT (
9 CODIGO NUMBER,
10 NOMBRE VARCHAR2(10),
11 DIREC DIRECCION1,
12 FECHA NAC DATE
13);
14 /
15
16 DECLARE
17 DIR DIRECCION1:=DIRECCION1(NULL, NULL, NULL);
18 P PERSONA := PERSONA(NULL, NULL, NULL, NULL);
19 BEGIN
20 DIR.CALLE:= 'LA MINA';
21 DIR.CIUDAD := 'GUADALAJARA';
22 DIR.CODIGO POST := '19001';
23 P.CODIGO := 1;
24 P.NOMBRE := 'JUAN';
25 P.DIREC := DIR;
26 P.FECHA_NAC := '10/11/1988';
27 END;
28 /
```

```
INSERT INTO ALUMNOS VALUES (1, 'El menol klk', DIRECCION1('CALLE RD', 'SANTO DOMINGO', 28030), '10/10/1990');
INSERT INTO ALUMNOS VALUES (2, 'Federico', DIRECCION1('Alto San Isidro', 'GUADALAJARA', 28830), '10/10/1980');
SELECT * FROM ALUMNOS C WHERE C.DIREC.CIUDAD='GUADALAJARA';
SELECT CODIGO,DIREC FROM ALUMNOS;
UPDATE ALUMNOS C SET C.DIREC.CIUDAD = 'guadalajara' WHERE C.DIREC.CIUDAD='GUADALAJARA';
DECLARE

CURSOR C1 IS SELECT NOMBRE, C.DIREC.CIUDAD FROM ALUMNOS C;
V_NOMBRE VARCHAR2(15);
V_CALLE VARCHAR2(15);

BEGIN

OPEN C1;
FETCH C1 INTO V_NOMBRE, V_CALLE;
WHILE C1%FOUND LOOP
DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Alumno: '||V_NOMBRE||' - Calle: '||V_CALLE);
FETCH C1 INTO V_NOMBRE, V_CALLE;
END LOOP;

END;
//
DELETE FROM ALUMNOS C WHERE C.DIREC.CIUDAD='guadalajara';
```