**PRÁCTICA 10 HERENCIA.**

**Se desea gestionar un supermercado y construir el modelo para la gestión de las listas de la compra.**

1. **Crea un tipo para almacenar direcciones postales con dos campos, la dirección y el código postal, llamado Tipo\_direccion**

**CREATE OR REPLACE TYPE tipo\_direccion AS OBJECT(**

**direccion VARCHAR2(30),**

**codigo\_postal NUMBER(8)**

**);**

**/**

1. **Crea un tipo contacto (tipo\_contacto)para almacenar un número de teléfono y un email.**

**CREATE OR REPLACE TYPE tipo\_contacto AS OBJECT(**

**telefono number(9),**

**email VARCHAR2(40)**

**);**

**/**

1. **Crea un tipo persona (tipo\_persona) con los campos id, nombre, apellido, dirección y contacto. Después crea un subtipo cliente (tipo\_cliente)con otro campo adicional llamado número de pedidos.**

**CREATE OR REPLACE TYPE tipo\_persona AS OBJECT(**

**id VARCHAR(20),**

**nombre VARCHAR2(20),**

**apellido VARCHAR2(20),**

**direccion tipo\_direccion,**

**contacto tipo\_contacto**

**)Not final;**

**/**

**CREATE OR REPLACE TYPE tipo\_cliente under tipo\_persona (**

**numero\_pedidos number**

**);**

**/**

1. **Describe el tipo\_direccion, el tipo\_contacto , el tipo persona y el tipo cliente**

**DESCRIBE tipo\_direccion;**

**DESCRIBE tipo\_contacto;**

**DESCRIBE tipo\_persona;**

**DESCRIBE tipo\_cliente;**

1. **Crea un tipo artículo (tipo\_articulo)con los campos id, nombre, descripción, precio y porcentaje de iva. Después crea un tipo tabla de objetos (tabla\_articulos) para registros de artículos.**

**CREATE OR REPLACE TYPE tipo\_articulo AS OBJECT(**

**id NUMBER(2),**

**nombre VARCHAR2(20),**

**descripcion VARCHAR2(50),**

**precio NUMBER(5),**

**porcentaje\_iva NUMBER(3)**

**);**

**/**

**CREATE or replace type tabla\_articulos as table of tipo\_articulo;**

**/**

1. **Describe el tipo articulo.**

**DESC tipo\_articulo;**

1. **Crea un tipo para la lista de la compra(tipo\_lista\_compra) y otro para su detalle (tipo\_lista\_detalle).**

**El tipo\_lista\_detalle contendrá un numero number, artículo de tipo\_articulo y la cantidad number.**

**El tipo\_lista\_compra contendrá un identificador, fecha, cliente (será una referencia al tipo\_cliente) y un atributo llamado detalle que será una tabla anidada de tipo\_lista\_detalle. (crea previamente la tabla llámala tab\_lista\_detalle).**

**Se deberá incluir en la definición una función miembro para calcular el total de la lista de la compra.**

**Create or replace type tipo\_lista\_compra as OBJECT(**

**identificador number,**

**fecha DATE,**

**cliente REF tipo\_cliente,**

**detalle tab\_lista\_detalle,**

**member FUNCTION total\_lista\_compra return number**

**);**

**/**

1. **Crea el body del tipo lista de la compra para definir el método total.**

**CREATE OR REPLACE TYPE body tipo\_lista\_compra AS**

**MEMBER FUNCTION total\_lista\_compra return NUMBER IS**

**TOTAL NUMBER:=0;**

**i integer;**

**BEGIN**

**FOR I IN 1..detalle.COUNT LOOP**

**TOTAL:=TOTAL+(detalle(i).CANTIDAD\*detalle(i).articulo.precio)\*(1+(detalle(i).articulo.porcentaje\_iva/100));**

**END LOOP;**

**return TOTAL;**

**END;**

**END;**

**/**

**Create or replace type tipo\_lista\_detalle as OBJECT(**

**numero number,**

**articulo tipo\_articulo,**

**cantidad number**

**);**

**/**

**Create or replace type tab\_lista\_detalle as table of tipo\_lista\_detalle;**

**/**

1. **Crea una tabla clientes e inserta dos clientes con número pedidos a 0.**

**CREATE TABLE clientes of tipo\_cliente;**

**insert into clientes values(1,'alberto','tercero',tipo\_direccion('paseo del prado, 15','28009'),tipo\_contacto('987654321','albertoIII@gmail.es'),0);**

**insert into clientes values(2,'alberto','tercero',tipo\_direccion('paseo del prado, 15','28009'),tipo\_contacto('987654321','albertoIII@gmail.es'),0);**

**Crea la tabla para las listas de la compra e inserta una lista de la compra con un detalle de dos artículos para el cliente id =1**

**create table lista\_compra of tipo\_lista\_compra;**

**insert into lista\_compra values(1,SYSDATE,(select ref(c) from clientes c where c.id=1),**

**tab\_lista\_detalle(tipo\_lista\_detalle(1,tipo\_articulo(1,'barra pan','tipo baguette',1,7),4),**

**tipo\_lista\_detalle(2,tipo\_articulo(2,'lonchas jamon','iberico',6,7),4)));**

1. **Muestra con una select los datos de la lista de la compra.**

**select id,fecha,deref(cli),detalle from lista\_compra;**

1. **Construye una select para mostrar por pantalla el id de una lista de la compra y su total.**

**select id,c.total() from lista\_compra c;**