**1.**

Tabla PRODUCTOR

BEGIN

EXECUTE IMMEDIATE 'CREATE TABLE PRODUCTOR(ID varchar(10) PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(10),

direccion VARCHAR(20))';

END;

Tabla PRODUCTO

BEGIN

EXECUTE IMMEDIATE 'CREATE TABLE PRODUCTO(ID varchar(10) PRIMARY KEY,

descripcion VARCHAR(20),

nombre VARCHAR(10),

productorId VARCHAR(10),

cantidad NUMBER(8),

precio NUMBER(15,2),

FOREIGN KEY (productorId)

REFERENCES PRODUCTOR(id))';

END;

Tabla VENTA

BEGIN

EXECUTE IMMEDIATE 'CREATE TABLE VENTA(ID varchar(10) PRIMARY KEY,

productoId VARCHAR(10),

fecha DATE,

cantidad NUMBER(8),

FOREIGN KEY (productoId)

REFERENCES PRODUCTO(id))';

END;

**2.**

Insertando Productores

BEGIN

INSERT INTO PRODUCTOR (ID, nombre, direccion) values (1, 'Porto', '16-1900');

INSERT INTO PRODUCTOR (ID, nombre, direccion) values (2, 'Grand Vin', '14-1830');

INSERT INTO PRODUCTOR (ID, nombre, direccion) values (3, 'Ermitage', '12-1945');

INSERT INTO PRODUCTOR (ID, nombre, direccion) values (4, '', '17-1300');

INSERT INTO PRODUCTOR (ID, nombre, direccion) values (5, 'Bello', '17-1300');

END;

Insertando Productos

BEGIN

INSERT INTO PRODUCTO (ID, descripcion, nombre, productorId, cantidad, precio) values (10, 'Arroz','Caribe' ,'1',50,32000);

INSERT INTO PRODUCTO (ID, descripcion, nombre, productorId, cantidad, precio) values (11, 'Atun', 'Isabel' ,'3',70,10000);

INSERT INTO PRODUCTO (ID, descripcion, nombre, productorId, cantidad, precio) values (12, 'Panela', 'RO' ,'1',60,25000);

INSERT INTO PRODUCTO (ID, descripcion, nombre, productorId, cantidad, precio) values (13, 'Aceite', 'La palma' ,'2',40,13000);

INSERT INTO PRODUCTO (ID, descripcion, nombre, productorId, cantidad, precio) values (14, 'Pasta', 'Doria' ,'2',55,2000);

INSERT INTO PRODUCTO (ID, descripcion, nombre, productorId, cantidad, precio) values (15, 'Leche', 'Colanta' ,'3',20,6000);

INSERT INTO PRODUCTO (ID, descripcion, nombre, productorId, cantidad, precio) values (16, 'Fresco', 'Frutiño' ,'1',9,500);

INSERT INTO PRODUCTO (ID, descripcion, nombre, productorId, cantidad, precio) values (17, 'Gaseosa', 'CocaCola' ,'1',8,100);

INSERT INTO PRODUCTO (ID, descripcion, nombre, productorId, cantidad, precio) values (18, 'Arroz','' ,'5',50,32000);

INSERT INTO PRODUCTO (ID, descripcion, nombre, productorId, cantidad, precio) values (19, 'Cereal', 'Zucaritas' ,'5',50,0);

INSERT INTO PRODUCTO (ID, descripcion, nombre, productorId, cantidad, precio) values (20, 'Yogurt','Alpina' ,'5',50,null);

END;

insertando Ventas

BEGIN

INSERT INTO VENTA (ID, productoId, fecha, cantidad) values (21, '11', date '2019-5-6',10);

INSERT INTO VENTA (ID, productoId, fecha, cantidad) values (22, '13', date '2019-7-29',2);

INSERT INTO VENTA (ID, productoId, fecha, cantidad) values (23, '15', date '2019-8-13',4);

INSERT INTO VENTA (ID, productoId, fecha, cantidad) values (24, '16', date '1996-12-31',12);

END;

**3.**

DECLARE

CURSOR productores IS

SELECT pr.nombre, COUNT(pr.id)

FROM PRODUCTOR pr INNER JOIN PRODUCTO po

ON pr.id = po.productorid

GROUP BY pr.id, pr.nombre

ORDER BY pr.id;

nom PRODUCTOR.nombre%TYPE;

cont number(5);

BEGIN

OPEN productores;

LOOP

FETCH productores INTO nom, cont;

EXIT WHEN productores%NOTFOUND;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE(nom || ' ' || cont );

END LOOP;

CLOSE productores;

END;

/

**4.**

DECLARE

CURSOR productos IS

SELECT po.id, po.nombre

FROM PRODUCTO po

ORDER BY po.id;

id PRODUCTO.id%TYPE;

nom PRODUCTO.nombre%TYPE;

BEGIN

OPEN productos;

LOOP

FETCH productos INTO id, nom;

EXIT WHEN productos%NOTFOUND;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE(id || ' ' || nom );

END LOOP;

CLOSE productos;

END;

/

**5.**

DECLARE

nombre\_vacio EXCEPTION;

CURSOR productores IS

SELECT pr.nombre, COUNT(pr.id) as cont

FROM PRODUCTOR pr INNER JOIN PRODUCTO po

ON pr.id = po.productorid

GROUP BY pr.id, pr.nombre

ORDER BY pr.id;

BEGIN

FOR productor IN productores LOOP

IF productor.nombre is null THEN

RAISE nombre\_vacio;

END IF;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE (productor.nombre || ' ' || productor.cont);

END LOOP;

EXCEPTION

WHEN nombre\_vacio THEN

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Hay por lo menos un productor sin nombre');

END;

/

**6.**

DECLARE

nombre\_vacio EXCEPTION;

BEGIN

FOR producto IN

(SELECT po.id, po.nombre

FROM PRODUCTO po

ORDER BY po.id)

LOOP

IF producto.nombre is null THEN

RAISE nombre\_vacio;

END IF;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE(producto.id || ' ' || producto.nombre);

END LOOP;

EXCEPTION

WHEN nombre\_vacio THEN

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Hay por lo menos un producto sin nombre');

END;

/

**7.**

DECLARE

producto\_nombre\_vacio EXCEPTION;

producto\_precio\_vacio EXCEPTION;

productor\_nombre\_vacio EXCEPTION;

totalProductos NUMBER(5);

CURSOR prod\_cur IS

SELECT pr.nombre, pr.id FROM PRODUCTOR pr ORDER BY pr.id;

CURSOR prods\_cur (v\_prod\_no PRODUCTOR.id%TYPE) IS

SELECT po.nombre, po.precio FROM PRODUCTO po WHERE po.productorid = v\_prod\_no;

BEGIN

FOR prod IN prod\_cur LOOP

IF prod.nombre is null THEN

RAISE productor\_nombre\_vacio;

END IF;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Nombre de Productor: ' || prod.nombre);

totalProductos := 0;

FOR prods IN prods\_cur(prod.id) LOOP

totalProductos := totalProductos + 1;

IF prods.nombre is null THEN

RAISE productor\_nombre\_vacio;

ELSIF prods.precio is null OR prods.precio = 0 THEN

RAISE producto\_precio\_vacio;

END IF;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE(' Producto '|| totalProductos || ': ' || prods.nombre || ' Precio: ' || prods.precio);

END LOOP;

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Total de productos del productor: ' || totalProductos || chr(13));

END LOOP;

EXCEPTION

WHEN productor\_nombre\_vacio THEN

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Por lo menos un productor tiene el nombre vacío o nulo');

WHEN producto\_nombre\_vacio THEN

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Por lo menos un producto tiene el nombre vacío o nulo');

WHEN producto\_precio\_vacio THEN

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Por lo menos un producto no tiene precio asignado');

END;

/

**8.**

DECLARE

producto\_nombre\_vacio EXCEPTION;

producto\_precio\_vacio EXCEPTION;

producto\_cantidad\_vacio EXCEPTION;

CURSOR productos IS

SELECT po.id, po.cantidad, po.precio FROM PRODUCTO po FOR UPDATE;

BEGIN

FOR producto IN productos LOOP

IF producto.cantidad < 0 OR producto.cantida is null THEN

RAISE producto\_cantidad\_vacio;

END IF;

IF producto.nombre is null THEN

RAISE producto\_nombre\_vacio;

END IF;

IF producto.cantidad < 10 THEN

IF producto.precio is null OR producto.precio = 0 THEN

RAISE producto\_precio\_vacio;

END IF;

UPDATE PRODUCTO SET precio = precio\*1.05

WHERE CURRENT OF productos;

END IF;

END LOOP;

FOR producto IN productos LOOP

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE(' precio '|| producto.precio );

END LOOP;

EXCEPTION

WHEN producto\_cantidad\_vacio THEN

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('La cantidad del producto es 0, entonces no se debe cambiar el nombre');

WHEN producto\_nombre\_vacio THEN

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Por lo menos un producto tiene el nombre vacío o nulo');

WHEN producto\_precio\_vacio THEN

DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE('Por lo menos un producto no tiene precio asignado o es cero');

END;

/