

Abstract

The purpose of this research is to increase our knowledge about data modelling using the Oracle 12c tools and taking advantage of its powerful and fully customizable platform. In this document we will describe the solution we created. After that we included some conclusions.

Profesor

Msc. José A. Stradi Granados

Estudiantes

Marcos Calderón Badilla - 200927239

Kevin Alonso Escobar Miranda - 201265615

Moisés Ernesto Viales Espinoza - 201238614

Fecha

Lunes 01 de Junio 2015

bases de datos 2

Proyecto #2 – Sistema de Emisión de Cotizaciones para ensamblaje de equipos electrónicos

Contenido

Tabla de contenido

Contenido 1

Introducción 4

Descripción del problema 4

Diagrama de clases y de base de datos 5

Diagrama de base de datos Relacional - Objeto 5

Diagrama de tipos de datos Relacional – Objeto 6

Diagrama de base de datos Vista - Objeto 6

Diccionario de datos R.O. 7

ARTICULOESTADOS 8

ARTICULOS\_TABLE 8

COTIZACION\_HISTO\_TABLE 8

COTIZACION\_ TABLE 9

EMPRESAS\_ TABLE 9

ESTADOS\_COTIZACIONES\_ TABLE 9

ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_ TABLE 9

EVENTOS\_ TABLE 9

FACTURAS\_ TABLE 10

FAMILIAS\_ TABLE 10

INDICES\_ECONOMICOS\_ TABLE 10

LISTAS\_PRECIOS\_ TABLE 10

MARCAS\_ TABLE 10

MONEDAS\_ TABLE 11

PERMISOS\_ TABLE 11

PROYECCIONES\_ TABLE 11

TIPOS\_CAMBIO\_ TABLE 11

UNIDADES\_MEDIDAS\_ TABLE 11

USUARIOS\_ TABLE 11

Diccionario de datos Relacional para V.O. 12

T\_ARTICULOESTADOS 12

T\_ARTICULOS 12

T\_ARTICULOSCOTIZADOS 12

T\_ARTICULOSCOTIZADOSHISTO 12

T\_BITACORA 13

T\_COMPONENTES 13

T\_CONTACTO 13

T\_COTIZACIONES 13

T\_COTIZACIONESHISTO 14

T\_COTIZACIONESTADOS 14

T\_CUIDADES 14

T\_DETALLEDIRECCION 14

T\_EMPRESA 14

T\_ESTADOSTIPOCAMBIOS 15

T\_FACTURACOMPRAS 15

T\_FAMILIAS 15

T\_INDICEECONOMICOS 15

T\_LINEASFACTURACOMPRAS 15

T\_LISTAPRECIOS 15

T\_LISTAPRECIOXARTICULOS 16

T\_MARCAS 16

T\_MESANIO 16

T\_MONEDAS 16

T\_PAISES 16

T\_PERMISOUSUARIOS 16

T\_PROVINCIAS 16

T\_PROYECCIONESLISTAPRECIOS 16

T\_TIPOCAMBIOS 17

T\_TIPOCONTACTOS 17

T\_TIPOEMPRESA 17

T\_TIPOERRORES 17

T\_TIPOUSUARIOS 17

T\_UNIDADMEDIDAS 17

T\_USUARIOS 17

Conclusiones 18

Puntos concluidos 18

Puntos pendientes 18

Experiencia adquirida 18

Recomendaciones 18

División de tareas 19

Referencias Bibliográficas 19

Anexo 20

Scripts 20

Creación de las tablas Relacional-Objeto 20

Creación de las tablas Vista-Objeto 32

Script de llenado 33

Procedimientos almacenados (Stored procedures) 41

Disparadores (Triggers) 45

# Introducción

Actualmente, las bases de datos están teniendo un impacto decisivo sobre el creciente uso de las computadoras. Debido al avance de las generaciones de las computadoras, las bases de datos no se quedan atrás, tuvieron que avanzar junto con los lenguajes de programación y las necesidades de los programadores para el almacenaje de datos y actualmente las bases de datos se han convertido en un tipo de lenguaje multiusuario.

La evolución de las bases de datos está en incremento, actualmente nos encontramos en la tercera generación, muchos expertos en la materia coinciden en que el incremento de las bases de datos está en aumento día con día, en todas las áreas profesionales ya que todo es información, en las áreas como la investigación, tecnología, arte, educación, sistemas médicos, programas de ingeniería de software, programas de desarrollo, de diseño, sistemas de información geográfica, entre otros. El presente proyecto trata con uno de los motores de bases de datos más conocidos y exitosos, como lo es Oracle, y con sus modelos de desarrollo relacional-objeto y vista-objeto, así como la utilización de herramientas poderosa de desarrollo como sql developer.

# Descripción del problema

Para el desarrollo de esta tarea programada se requiere el desarrollo de una base de datos de un sistema para la emisión de cotizaciones de una empresa dedicada al ensamblaje de equipos electrónicos. Se debe llevar el registro de clientes, proveedores, los artículos ofrecidos por o a ellos, así como también calcular los precios de los productos cotizados considerando el comportamiento de índices económicos.

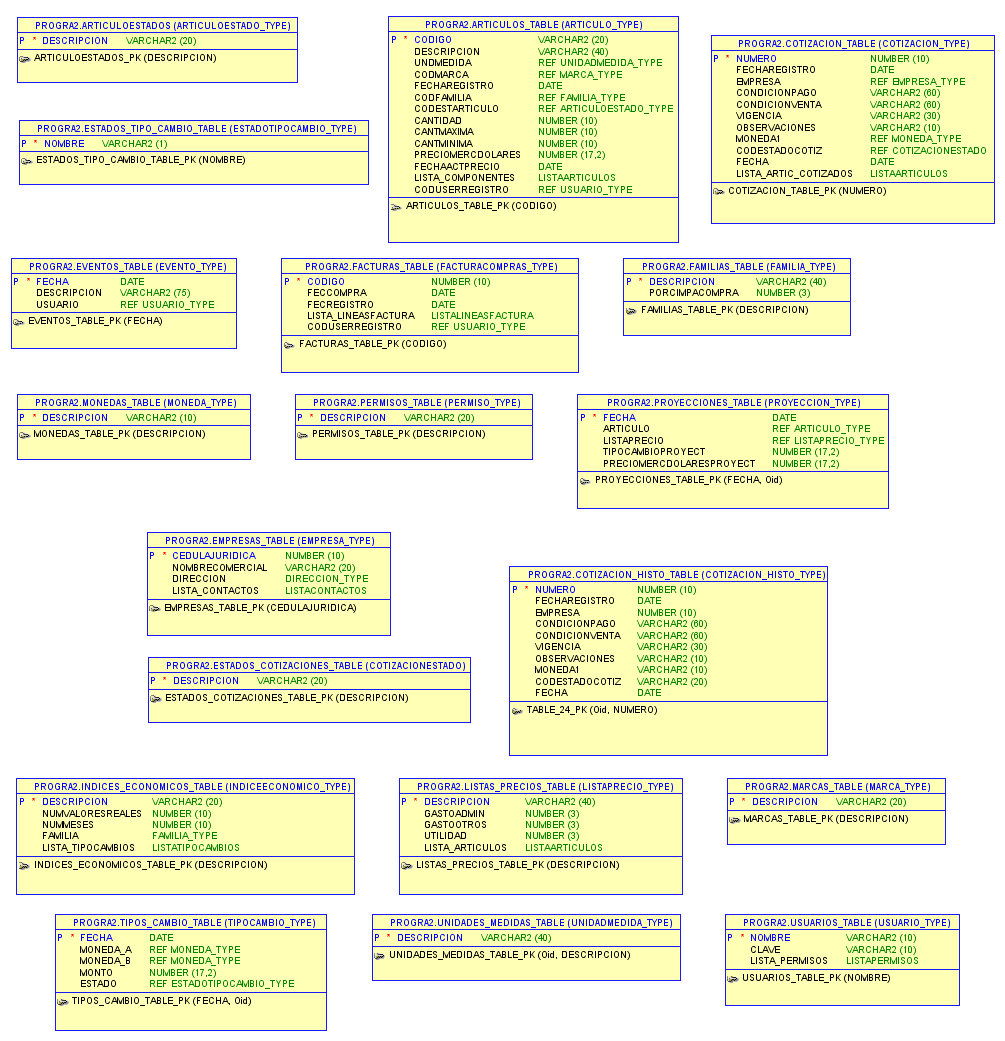
Las tecnologías a utilizar para el desarrollo de este proyecto son las siguientes: Oracle 12c bajo el paradigma relacional-objeto y vista objeto.

Además se debe llevar a cabo el cálculo de las proyecciones de los tipos de cambios según los tipos cambios de meses anteriores, esto con el fin de poder calcular los precios de productos cotizados como antes se mencionó.

# Diagrama de clases y de base de datos

En esta sección se muestran las imágenes de los diagramas que se utilizaron para el desarrollo del proyecto.

## Diagrama de base de datos Relacional - Objeto



## Diagrama de tipos de datos Relacional – Objeto

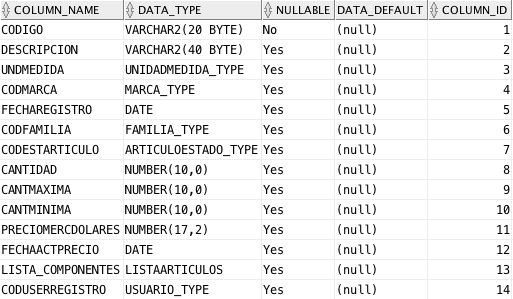
## Diagrama de base de datos Vista - Objeto

# Diccionario de datos R.O.

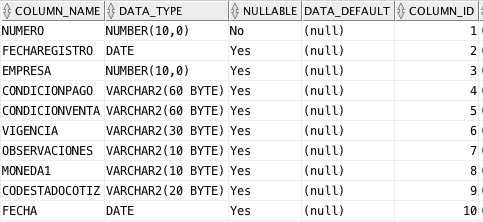
## ARTICULOESTADOS



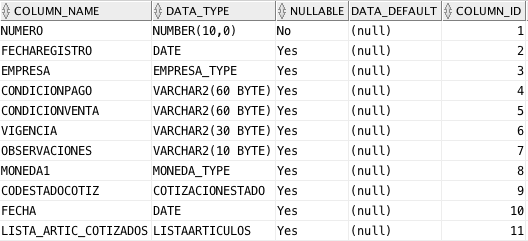
## ARTICULOS\_TABLE



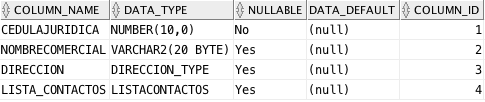
## COTIZACION\_HISTO\_TABLE



## COTIZACION\_ TABLE



## EMPRESAS\_ TABLE



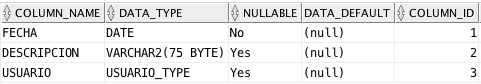
## ESTADOS\_COTIZACIONES\_ TABLE



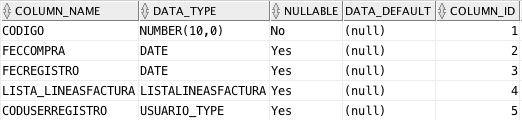
## ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_ TABLE



## EVENTOS\_ TABLE



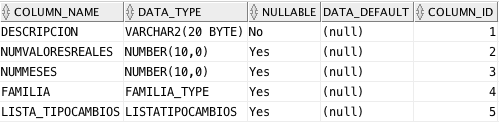
## FACTURAS\_ TABLE



## FAMILIAS\_ TABLE



## INDICES\_ECONOMICOS\_ TABLE



## C:\Users\curso\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Sin LISPRECIOS.PNGLISTAS\_PRECIOS\_ TABLE

## MARCAS\_ TABLE



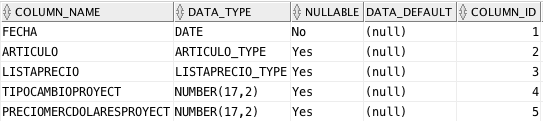
## MONEDAS\_ TABLE



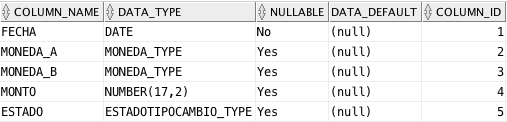
## PERMISOS\_ TABLE



## PROYECCIONES\_ TABLE



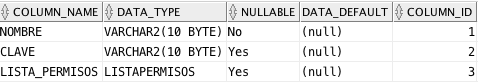
## TIPOS\_CAMBIO\_ TABLE



## UNIDADES\_MEDIDAS\_ TABLE



## USUARIOS\_ TABLE



# Diccionario de datos Relacional para V.O.

## T\_ARTICULOESTADOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.33.25.png

## T\_ARTICULOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.33.37.png

## T\_ARTICULOSCOTIZADOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.33.46.png

## T\_ARTICULOSCOTIZADOSHISTOMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.33.55.png

## T\_BITACORAMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.34.04.png

## T\_COMPONENTESMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.34.13.png

## T\_CONTACTOMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.34.21.png

## T\_COTIZACIONESMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.34.30.png

## T\_COTIZACIONESHISTOMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.34.41.png

## T\_COTIZACIONESTADOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.34.52.png

## T\_CUIDADESMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.35.02.png

## T\_DETALLEDIRECCIONMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.35.12.png

## T\_EMPRESAMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.35.21.png

## T\_ESTADOSTIPOCAMBIOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.36.35.png

## T\_FACTURACOMPRASMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.36.55.png

## T\_FAMILIASMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.37.05.png

## T\_INDICEECONOMICOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.37.13.png

## T\_LINEASFACTURACOMPRASMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.37.19.png

## T\_LISTAPRECIOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.37.26.png

## T\_LISTAPRECIOXARTICULOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.37.33.png

## T\_MARCASMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.37.40.png

## T\_MESANIOMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.37.49.png

## T\_MONEDASMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.37.55.png

## T\_PAISESMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.38.03.png

## T\_PERMISOUSUARIOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.38.12.png

## T\_PROVINCIASMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.38.20.png

## T\_PROYECCIONESLISTAPRECIOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.38.26.png

## T\_TIPOCAMBIOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.38.32.png

## T\_TIPOCONTACTOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.38.38.png

## T\_TIPOEMPRESAMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.38.45.png

## T\_TIPOERRORESMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.38.52.png

## T\_TIPOUSUARIOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.39.00.png

## T\_UNIDADMEDIDASMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.39.07.png

## T\_USUARIOSMacintosh HD:Users:kevem94:Desktop:Captura de pantalla 2015-06-01 a las 9.39.15.png

# Conclusiones

Se logró completar la mayoría del proyecto cumpliendo con los objetivos inmersos dentro de este.

## Puntos concluidos

* Se efectúa el diseño de la base de datos bajo el motor de Oracle 12c bajo el modelo Relacional - Objeto
* Se crean los Stored Procedures solicitados
* Se desarrollan los Triggers solicitados de manera correcta
* Se crean procedimientos y funciones para satisfacer el requerimiento de obtención de resultados para las consultas solicitadas

## Puntos pendientes

* Prueba del sistema: No se han probado todos los casos de uso. Por lo tanto, no se puede asegurar el correcto funcionamiento de los procedimientos almacenados y triggers.

## Experiencia adquirida

* Reforzamiento de los conocimientos de diseño objeto-relacional
* Reforzamiento de los conocimientos de diseño vista-objeto
* Aprendizaje de Oracle 12c

## Recomendaciones

Para futuras implementaciones de proyectos utilizando herramientas como las utilizadas en este proyecto se recomienda lo siguiente:

* Realizar un buen diseño de la base de datos de manera que este sea completo y abarque todas las necesidades requeridas de manera que se faciliten las consultas y operaciones sobre la base de datos.
* Realizar el modelo objeto de manera congruente con el relacional para facilitar la creación de las vistas.

# División de tareas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Estudiante** | **Documentación** | **Diseño de base de datos** | **Script SQL** | Total: |
| Marcos Calderón Badilla | 33.33% | 33.33% | 33.33% | 100% |
| Kevin Alonso Escobar Miranda | 33.33% | 33.33% | 33.33% | 100% |
| Moisés Ernesto Viales Espinoza | 33.33% | 33.33% | 33.33% | 100% |

# Referencias Bibliográficas

* Solorio González Yadira. (2008, junio 4). Tendencias en sistemas de información y bases de datos. Recuperado de http://www.gestiopolis.com/tendencias-sistemas-informacion-bases-datos/

# Anexo

En esta sección se adjuntan todos los scripts utilizados para la creación de la base de datos, para introducir los datos básicos, procedimientos almacenados y disparadores necesarios para el funcionamiento de la aplicación

## Scripts

### Creación de las tablas Relacional-Objeto

|  |
| --- |
| CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.UNIDADMEDIDA\_TYPE ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.MARCA\_TYPE ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.FAMILIA\_TYPE ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.ARTICULOESTADO\_TYPE ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.USUARIO\_TYPE ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.EMPRESA\_TYPE ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.MONEDA\_TYPE ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.COTIZACIONESTADO ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.ARTICULO\_TYPE ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.LISTAPRECIO\_TYPE ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.PERMISO\_TYPE ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.TIPOCAMBIO\_TYPE ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.ESTADOTIPOCAMBIO\_TYPE ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.ARTICULOESTADO\_TYPE  AS    OBJECT    (      DESCRIPCION VARCHAR2 (20) ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.REF\_ARTICULO\_TYPE  AS    OBJECT    (      ARTICULO REF PROGRA2.ARTICULO\_TYPE ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.LISTAARTICULOS  IS    TABLE OF PROGRA2.REF\_ARTICULO\_TYPE ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.ARTICULO\_TYPE  AS    OBJECT    (      CODIGO      VARCHAR2 (20) ,      DESCRIPCION VARCHAR2 (40) ,      UNDMEDIDA REF PROGRA2.UNIDADMEDIDA\_TYPE ,      CODMARCA REF PROGRA2.MARCA\_TYPE ,      FECHAREGISTRO DATE ,      CODFAMILIA REF PROGRA2.FAMILIA\_TYPE ,      CODESTARTICULO REF PROGRA2.ARTICULOESTADO\_TYPE ,      CANTIDAD          NUMBER (10) ,      CANTMAXIMA        NUMBER (10) ,      CANTMINIMA        NUMBER (10) ,      PRECIOMERCDOLARES NUMBER (17,2) ,      FECHAACTPRECIO    DATE ,      LISTA\_COMPONENTES PROGRA2.LISTAARTICULOS ,      CODUSERREGISTRO REF PROGRA2.USUARIO\_TYPE ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.DIRECCION\_TYPE  AS    OBJECT    (      PAIS       VARCHAR2 (20) ,      PROVINCIA  VARCHAR2 (20) ,      CIUDAD     VARCHAR2 (20) ,      APARPOSTAL VARCHAR2 (10) ,      DETALLE1   VARCHAR2 (50) ,      DETALLE2   VARCHAR2 (50) ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.TIPOCONTACTO\_TYPE  AS    OBJECT    (      NOMBRE VARCHAR2 (20) ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.CONTACTO\_TYPE  AS    OBJECT    (      DESCRIPCION VARCHAR2 (50) ,      TIPOCONTACTO PROGRA2.TIPOCONTACTO\_TYPE ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.LISTACONTACTOS  IS    TABLE OF PROGRA2.CONTACTO\_TYPE ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.EMPRESA\_TYPE  AS    OBJECT    (      CEDULAJURIDICA  NUMBER (10) ,      NOMBRECOMERCIAL VARCHAR2 (20) ,      DIRECCION PROGRA2.DIRECCION\_TYPE ,      LISTA\_CONTACTOS PROGRA2.LISTACONTACTOS ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.CLIENTE\_TYPE UNDER PROGRA2.EMPRESA\_TYPE ( ) NOT FINAL ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.COTIZACIONESTADO  AS    OBJECT    (      DESCRIPCION VARCHAR2 (20) ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE COTIZACION\_HISTO\_TYPE  AS    OBJECT    (      NUMERO         NUMBER (10) ,      FECHAREGISTRO  DATE ,      EMPRESA        NUMBER (10) ,      CONDICIONPAGO  VARCHAR2 (60) ,      CONDICIONVENTA VARCHAR2 (60) ,      VIGENCIA       VARCHAR2 (30) ,      OBSERVACIONES  VARCHAR2 (10) ,      MONEDA1        VARCHAR2 (10) ,      CODESTADOCOTIZ VARCHAR2 (20) ,      FECHA          DATE ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.COTIZACION\_TYPE  AS    OBJECT    (      NUMERO        NUMBER (10) ,      FECHAREGISTRO DATE ,      EMPRESA REF PROGRA2.EMPRESA\_TYPE ,      CONDICIONPAGO  VARCHAR2 (60) ,      CONDICIONVENTA VARCHAR2 (60) ,      VIGENCIA       VARCHAR2 (30) ,      OBSERVACIONES  VARCHAR2 (10) ,      MONEDA1 REF PROGRA2.MONEDA\_TYPE ,      CODESTADOCOTIZ REF PROGRA2.COTIZACIONESTADO ,      FECHA DATE ,      LISTA\_ARTIC\_COTIZADOS PROGRA2.LISTAARTICULOS ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.ESTADOTIPOCAMBIO\_TYPE  AS    OBJECT    (      NOMBRE VARCHAR2 (1) ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.EVENTO\_TYPE  AS    OBJECT    (      FECHA       DATE ,      DESCRIPCION VARCHAR2 (75) ,      USUARIO REF PROGRA2.USUARIO\_TYPE ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.LINEAFACTURA\_TYPE  AS    OBJECT    (      ARTICULO REF PROGRA2.ARTICULO\_TYPE ,      PRECIO   NUMBER (17,2) ,      CANTIDAD NUMBER (10) ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.LISTALINEASFACTURA  IS    TABLE OF PROGRA2.LINEAFACTURA\_TYPE ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.FACTURACOMPRAS\_TYPE  AS    OBJECT    (      CODIGO      NUMBER (10) ,      FECCOMPRA   DATE ,      FECREGISTRO DATE ,      LISTA\_LINEASFACTURA PROGRA2.LISTALINEASFACTURA ,      CODUSERREGISTRO REF PROGRA2.USUARIO\_TYPE ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.FAMILIA\_TYPE  AS    OBJECT    (      DESCRIPCION    VARCHAR2 (40) ,      PORCIMPACOMPRA NUMBER (3) ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.REF\_TIPO\_CAMBIO\_TYPE  AS    OBJECT    (      TIPO\_CAMBIO REF PROGRA2.TIPOCAMBIO\_TYPE ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.LISTATIPOCAMBIOS  IS    TABLE OF PROGRA2.REF\_TIPO\_CAMBIO\_TYPE ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.INDICEECONOMICO\_TYPE  AS    OBJECT    (      DESCRIPCION      VARCHAR2 (20) ,      NUMVALORESREALES NUMBER (10) ,      NUMMESES         NUMBER (10) ,      FAMILIA PROGRA2.FAMILIA\_TYPE ,      LISTA\_TIPOCAMBIOS PROGRA2.LISTATIPOCAMBIOS ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.LISTAPRECIO\_TYPE  AS    OBJECT    (      DESCRIPCION VARCHAR2 (40) ,      GASTOADMIN  NUMBER (3) ,      GASTOOTROS  NUMBER (3) ,      UTILIDAD    NUMBER (3) ,      LISTA\_ARTICULOS PROGRA2.LISTAARTICULOS ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.MARCA\_TYPE  AS    OBJECT    (      DESCRIPCION VARCHAR2 (20) ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.MONEDA\_TYPE  AS    OBJECT    (      DESCRIPCION VARCHAR2 (10) ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.PERMISO\_TYPE  AS    OBJECT    (      DESCRIPCION VARCHAR2 (20) ,      FINAL CONSTRUCTOR    FUNCTION PERMISO\_TYPE(        DESCRIPCION IN VARCHAR2 )      RETURN SELF    AS      RESULT ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.PROVEEDOR\_TYPE UNDER PROGRA2.EMPRESA\_TYPE ( ) NOT FINAL ;  /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.PROYECCION\_TYPE  AS    OBJECT    (      FECHA DATE ,      ARTICULO REF PROGRA2.ARTICULO\_TYPE ,      LISTAPRECIO REF PROGRA2.LISTAPRECIO\_TYPE ,      TIPOCAMBIOPROYECT        NUMBER (17,2) ,      PRECIOMERCDOLARESPROYECT NUMBER (17,2) ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.REF\_PERMISO\_TYPE  AS    OBJECT    (      PERMISO REF PROGRA2.PERMISO\_TYPE ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.TIPOCAMBIO\_TYPE  AS    OBJECT    (      FECHA DATE ,      MONEDA\_A REF PROGRA2.MONEDA\_TYPE ,      MONEDA\_B REF PROGRA2.MONEDA\_TYPE ,      MONTO NUMBER (17,2) ,      ESTADO REF PROGRA2.ESTADOTIPOCAMBIO\_TYPE ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.UNIDADMEDIDA\_TYPE  AS    OBJECT    (      DESCRIPCION VARCHAR2 (40) ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.LISTAPERMISOS  IS    TABLE OF PROGRA2.REF\_PERMISO\_TYPE ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE PROGRA2.USUARIO\_TYPE  AS    OBJECT    (      NOMBRE VARCHAR2 (10) ,      CLAVE  VARCHAR2 (10) ,      LISTA\_PERMISOS PROGRA2.LISTAPERMISOS ) NOT FINAL ;    /    CREATE OR REPLACE TYPE LISTAARTICULOSEMB  IS    TABLE OF PROGRA2.ARTICULO\_TYPE ;    /    CREATE TABLE PROGRA2.ARTICULOS\_TABLE OF PROGRA2.ARTICULO\_TYPE    (      CODIGO NOT NULL ,      CONSTRAINT ARTICULOS\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( CODIGO )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    )    NESTED TABLE LISTA\_COMPONENTES STORE AS LISTA\_COMPONENTES ;      CREATE OR REPLACE PROCEDURE PROGRA2.SP\_ELIMINARARTICULO (V\_CODIGO IN  VARCHAR)  IS  BEGIN  DELETE FROM ARTICULOS\_TABLE  WHERE CODIGO = V\_CODIGO;  END;  /      CREATE OR REPLACE PROCEDURE PROGRA2.SP\_ELIMINARCOMPONENTE (V\_CODIGOART IN  VARCHAR,V\_CODIGOCOMP IN  VARCHAR)  IS  BEGIN    DELETE FROM TABLE(SELECT LISTA\_COMPONENTES FROM ARTICULOS\_TABLE WHERE CODIGO = V\_CODIGOART) WHERE  (SELECT DEREF(ARTICULO).CODIGO AS COD FROM TABLE (SELECT LISTA\_COMPONENTES FROM ARTICULOS\_TABLE WHERE CODIGO = V\_CODIGOART)) = V\_CODIGOCOMP;    END;  /    CREATE TABLE PROGRA2.UNIDADES\_MEDIDAS\_TABLE OF PROGRA2.UNIDADMEDIDA\_TYPE    (      DESCRIPCION NOT NULL    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    ) ;    CREATE TABLE PROGRA2.MARCAS\_TABLE OF PROGRA2.MARCA\_TYPE    (      DESCRIPCION NOT NULL ,      CONSTRAINT MARCAS\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( DESCRIPCION )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    ) ;    CREATE TABLE PROGRA2.FAMILIAS\_TABLE OF PROGRA2.FAMILIA\_TYPE    (      DESCRIPCION NOT NULL ,      CONSTRAINT FAMILIAS\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( DESCRIPCION )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    ) ;    CREATE TABLE PROGRA2.ARTICULOESTADOS OF PROGRA2.ARTICULOESTADO\_TYPE    (      DESCRIPCION NOT NULL ,      CONSTRAINT ARTICULOESTADOS\_PK PRIMARY KEY ( DESCRIPCION )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    ) ;    CREATE TABLE PROGRA2.USUARIOS\_TABLE OF PROGRA2.USUARIO\_TYPE    (      NOMBRE NOT NULL ,      CONSTRAINT USUARIOS\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( NOMBRE )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    )    NESTED TABLE LISTA\_PERMISOS STORE AS LISTA\_PERMISOS ;      CREATE OR REPLACE PROCEDURE PROGRA2.SP\_INSERTARARTICULO (V\_CODIGO IN  VARCHAR,V\_DESCRIPCION IN  VARCHAR,V\_MARCA IN  VARCHAR,V\_FAMILIA IN  VARCHAR,                                                  V\_CANTIDAD IN  NUMBER,V\_CANTMAXIMA IN  NUMBER,V\_CANTMINIMA IN  NUMBER,V\_PRECIO IN  NUMBER)  IS  BEGIN     INSERT INTO ARTICULOS\_TABLE     VALUES(V\_CODIGO,V\_DESCRIPCION,  (SELECT REF(P1) FROM UNIDADES\_MEDIDAS\_TABLE P1          where DESCRIPCION = 'UN'),        (SELECT REF(P2) FROM MARCAS\_TABLE P2          where DESCRIPCION = V\_MARCA),          SYSDATE,          (SELECT REF(P3) FROM FAMILIAS\_TABLE P3          where DESCRIPCION = V\_FAMILIA),          (SELECT REF(P4) FROM ARTICULOESTADOS P4          where DESCRIPCION = 'ACTIVO'),V\_CANTIDAD,V\_CANTMAXIMA,V\_CANTMINIMA,V\_PRECIO,SYSDATE,LISTAARTICULOS(),          (SELECT REF(P5) FROM USUARIOS\_TABLE P5          where NOMBRE = 'ADMIN')  );  END;  /      CREATE OR REPLACE PROCEDURE PROGRA2.SP\_INSERTARCOMPONENTE (V\_CODIGOART IN  VARCHAR,V\_CODIGOCOMP IN  VARCHAR)  IS  BEGIN  INSERT INTO TABLE (SELECT LISTA\_COMPONENTES FROM ARTICULOS\_TABLE where CODIGO = V\_CODIGOART) VALUES  ((        (SELECT REF(A) FROM ARTICULOS\_TABLE A          WHERE CODIGO = V\_CODIGOCOMP)        )  );    END;  /      CREATE OR REPLACE PROCEDURE PROGRA2.SP\_MODIFICARARTICULO (V\_CODIGO IN  VARCHAR,V\_PRECIO IN  NUMBER)  IS  BEGIN  UPDATE ARTICULOS\_TABLE  SET PRECIOMERCDOLARES = V\_PRECIO,      FECHAACTPRECIO = SYSDATE  WHERE CODIGO = V\_CODIGO;  END;  /    CREATE TABLE PROGRA2.COTIZACION\_HISTO\_TABLE OF COTIZACION\_HISTO\_TYPE    (      NUMERO NOT NULL    )    LOGGING ;    CREATE TABLE PROGRA2.COTIZACION\_TABLE OF PROGRA2.COTIZACION\_TYPE    (      NUMERO NOT NULL ,      CONSTRAINT COTIZACION\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( NUMERO )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    )    NESTED TABLE LISTA\_ARTIC\_COTIZADOS STORE AS LISTA\_ARTIC\_COTIZADOS ;    CREATE TABLE PROGRA2.EMPRESAS\_TABLE OF PROGRA2.EMPRESA\_TYPE    (      CEDULAJURIDICA NOT NULL ,      CONSTRAINT EMPRESAS\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( CEDULAJURIDICA )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    )    NESTED TABLE LISTA\_CONTACTOS STORE AS LISTA\_CONTACTOS ;    CREATE TABLE PROGRA2.ESTADOS\_COTIZACIONES\_TABLE OF PROGRA2.COTIZACIONESTADO    (      DESCRIPCION NOT NULL ,      CONSTRAINT ESTADOS\_COTIZACIONES\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( DESCRIPCION )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    ) ;    CREATE TABLE PROGRA2.ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_TABLE OF PROGRA2.ESTADOTIPOCAMBIO\_TYPE    (      NOMBRE NOT NULL ,      CONSTRAINT ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( NOMBRE )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    ) ;    CREATE TABLE PROGRA2.EVENTOS\_TABLE OF PROGRA2.EVENTO\_TYPE    (      FECHA NOT NULL ,      CONSTRAINT EVENTOS\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( FECHA )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    ) ;    CREATE TABLE PROGRA2.FACTURAS\_TABLE OF PROGRA2.FACTURACOMPRAS\_TYPE    (      CODIGO NOT NULL ,      CONSTRAINT FACTURAS\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( CODIGO )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    )    NESTED TABLE LISTA\_LINEASFACTURA STORE AS LISTA\_LINEASFACTURA ;    CREATE TABLE PROGRA2.INDICES\_ECONOMICOS\_TABLE OF PROGRA2.INDICEECONOMICO\_TYPE    (      DESCRIPCION NOT NULL ,      CONSTRAINT INDICES\_ECONOMICOS\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( DESCRIPCION )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    )    NESTED TABLE LISTA\_TIPOCAMBIOS STORE AS LISTA\_TIPOCAMBIOS ;    CREATE TABLE PROGRA2.LISTAS\_PRECIOS\_TABLE OF PROGRA2.LISTAPRECIO\_TYPE    (      DESCRIPCION NOT NULL ,      CONSTRAINT LISTAS\_PRECIOS\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( DESCRIPCION )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    )    NESTED TABLE LISTA\_ARTICULOS STORE AS LISTA\_ARTICULOS ;    CREATE TABLE PROGRA2.MONEDAS\_TABLE OF PROGRA2.MONEDA\_TYPE    (      DESCRIPCION NOT NULL ,      CONSTRAINT MONEDAS\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( DESCRIPCION )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    ) ;    CREATE TABLE PROGRA2.PERMISOS\_TABLE OF PROGRA2.PERMISO\_TYPE    (      DESCRIPCION NOT NULL ,      CONSTRAINT PERMISOS\_TABLE\_PK PRIMARY KEY ( DESCRIPCION )    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    ) ;    CREATE TABLE PROGRA2.PROYECCIONES\_TABLE OF PROGRA2.PROYECCION\_TYPE    (      FECHA NOT NULL    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    ) ;    CREATE TABLE PROGRA2.TIPOS\_CAMBIO\_TABLE OF PROGRA2.TIPOCAMBIO\_TYPE    (      FECHA NOT NULL    )    PCTFREE 10 PCTUSED 40 TABLESPACE PROYECTO LOGGING STORAGE    (      INITIAL 1048576 NEXT 1048576 PCTINCREASE 0 MINEXTENTS 1 MAXEXTENTS 2147483645 FREELISTS 1 FREELIST GROUPS 1 BUFFER\_POOL DEFAULT    ) ;    CREATE OR REPLACE TYPE BODY PROGRA2.PERMISO\_TYPE  AS    FINAL CONSTRUCTOR  FUNCTION PERMISO\_TYPE(      DESCRIPCION IN VARCHAR2 )    RETURN SELF  AS    RESULT  AS    -- Empty PL/SQL Body  BEGIN    NULL;  END;  END ;  / |

### Creación de las tablas Vista-Objeto

### Script de llenado

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100  101  102  103  104  105  106  107  108  109  110  111  112  113  114  115  116  117  118  119  120  121  122  123  124  125  126  127  128  129  130  131  132  133  134  135  136  137  138  139  140  141  142  143  144  145  146  147  148  149  150  151  152  153  154  155  156  157  158  159  160  161  162  163  164  165  166  167  168  169  170  171  172  173  174  175  176  177  178  179  180  181  182  183  184  185  186  187  188  189  190  191  192  193  194  195  196  197  198  199  200  201  202  203  204  205  206  207  208  209  210  211  212  213  214  215  216  217  218  219  220  221  222  223  224  225  226  227  228  229  230  231  232  233  234  235  236  237  238  239  240  241  242  243  244  245  246  247  248  249  250  251  252  253  254  255  256  257  258  259  260  261  262  263  264  265  266  267  268  269  270  271  272  273  274  275  276  277  278  279  280  281  282  283  284  285  286  287  288  289  290  291  292  293  294  295  296  297  298  299  300  301  302  303  304  305  306  307  308  309  310  311  312  313  314  315  316  317  318  319  320  321  322  323  324  325  326  327  328  329  330  331  332  333  334  335  336  337  338  339  340  341  342  343  344  345  346  347  348  349  350  351  352  353  354  355  356  357  358  359  360  361  362  363  364  365  366  367  368  369  370  371  372  373  374  375  376  377  378  379  380  381  382  383  384  385  386  387  388  389  390  391  392  393  394  395  396  397  398  399  400  401  402  403  404  405  406  407  408  409  410  411  412  413  414  415  416  417  418  419  420  421  422  423  424  425  426  427  428  429  430  431  432  433  434  435  436  437  438  439  440  441  442  443  444  445  446  447  448  449  450  451  452  453  454  455 | --------------------------------------------------------------------------------  -- EVENTOS (PARA EL TRIGGER DE LA BITACORA)  --------------------------------------------------------------------------------  INSERT INTO EVENTOS\_TABLE VALUES(        SYSDATE,        'PRUEBA',        (SELECT REF(U) FROM USUARIOS\_TABLE U          WHERE NOMBRE = 'ADMIN')  );  -- VERIFICAR  SELECT \* FROM EVENTOS\_TABLE;    --------------------------------------------------------------------------------  -- ARTICULO ESTADOS  --------------------------------------------------------------------------------  INSERT INTO ARTICULOESTADOS VALUES('ACTIVO');  INSERT INTO ARTICULOESTADOS VALUES('INACTIVO');  -- VERIFICAR  SELECT \* FROM ARTICULOESTADOS;    --------------------------------------------------------------------------------  -- PERMISOS  --------------------------------------------------------------------------------  INSERT INTO PERMISOS\_TABLE VALUES('TODOS');  INSERT INTO PERMISOS\_TABLE VALUES('LEER');  -- VERIFICAR  SELECT \* FROM PERMISOS\_TABLE;    --------------------------------------------------------------------------------  -- USUARIOS  --------------------------------------------------------------------------------  INSERT INTO USUARIOS\_TABLE VALUES('ADMIN', 'ADMIN',  cast(multiset        (SELECT REF(P) FROM PERMISOS\_TABLE P          where DESCRIPCION = 'TODOS')        AS LISTAPERMISOS)  );  -- VERIFICAR  SELECT \* FROM USUARIOS\_TABLE;    -- PERMISOS ADICIONALES A UN USUARIO  INSERT INTO TABLE (SELECT LISTA\_PERMISOS FROM USUARIOS\_TABLE where NOMBRE = 'ADMIN') VALUES  ((        (SELECT REF(P) FROM PERMISOS\_TABLE P          WHERE DESCRIPCION = 'LEER')        )  );    -- VERIFICAR QUE EL USUARIO TENGA LOS PERMISOS  SELECT \* FROM TABLE (SELECT LISTA\_PERMISOS from USUARIOS\_TABLE where NOMBRE = 'ADMIN');  --------------------------------------------------------------------------------    --------------------------------------------------------------------------------  -- FAMILIAS  --------------------------------------------------------------------------------  INSERT INTO FAMILIAS\_TABLE VALUES('CPU',10);  INSERT INTO FAMILIAS\_TABLE VALUES('MONITORES',30);  INSERT INTO FAMILIAS\_TABLE VALUES('IMPRESORAS',40);  -- VERIFICAR  SELECT \* FROM FAMILIAS\_TABLE;    --------------------------------------------------------------------------------  -- MARCAS  --------------------------------------------------------------------------------  INSERT INTO MARCAS\_TABLE VALUES ('HP');  INSERT INTO MARCAS\_TABLE VALUES ('LENOVO');  INSERT INTO MARCAS\_TABLE VALUES ('MICROSOFT');  INSERT INTO MARCAS\_TABLE VALUES ('EPSON');  INSERT INTO MARCAS\_TABLE VALUES ('INTEL');  INSERT INTO MARCAS\_TABLE VALUES ('SAMSUNG');  INSERT INTO MARCAS\_TABLE VALUES ('DELL');  INSERT INTO MARCAS\_TABLE VALUES ('POLLITO');   -- VERIFICAR  SELECT \* FROM MARCAS\_TABLE;  -----------------------------------------------------------------------  --------------------------------------------------------------------------------  -- UNIDADES\_MEDIDAS\_TABLE   --------------------------------------------------------------------------------  INSERT INTO UNIDADES\_MEDIDAS\_TABLE VALUES('UN');  INSERT INTO UNIDADES\_MEDIDAS\_TABLE VALUES('HR');   -- VERIFICAR  SELECT \* FROM UNIDADES\_MEDIDAS\_TABLE;  -- ---------------------------------------------------------  --------------------------------------------------------------------------------  -- ESTADOS COTIZACIONES  --------------------------------------------------------------------------------  INSERT INTO ESTADOS\_COTIZACIONES\_TABLE VALUES('VIGENTE');  INSERT INTO ESTADOS\_COTIZACIONES\_TABLE VALUES('ANULADA');  INSERT INTO ESTADOS\_COTIZACIONES\_TABLE VALUES('VENCIDA');  INSERT INTO ESTADOS\_COTIZACIONES\_TABLE VALUES('CON FACTURA');  -- VERIFICAR  SELECT \* FROM ESTADOS\_COTIZACIONES\_TABLE;    -------------------------------------------------------------------------------  -- MONEDAS  ------------------------------------------------------------------------------  -- MONEDAS  INSERT INTO MONEDAS\_TABLE VALUES('DOLAR');  INSERT INTO MONEDAS\_TABLE VALUES('COLON');  INSERT INTO MONEDAS\_TABLE VALUES('YEN');  INSERT INTO MONEDAS\_TABLE VALUES('PESO');  -- VERIFICAR  SELECT \* FROM MONEDAS\_TABLE;    -------------------------------------------------------------------------  -- ARTICULOS TABLE  INSERT INTO ARTICULOS\_TABLE VALUES('FP110','FUENTE DE PODER 110V',  (SELECT REF(P1) FROM UNIDADES\_MEDIDAS\_TABLE P1          where DESCRIPCION = 'UN'),        (SELECT REF(P2) FROM MARCAS\_TABLE P2          where DESCRIPCION = 'POLLITO'),          SYSDATE,          (SELECT REF(P3) FROM FAMILIAS\_TABLE P3          where DESCRIPCION = 'CPU'),          (SELECT REF(P4) FROM ARTICULOESTADOS P4          where DESCRIPCION = 'ACTIVO'),5,10,2,200,SYSDATE,LISTAARTICULOS(),          (SELECT REF(P5) FROM USUARIOS\_TABLE P5          where NOMBRE = 'ADMIN')  );    INSERT INTO ARTICULOS\_TABLE VALUES('MOLED26','MONITOR LED 26 PULGADAS',  (SELECT REF(P1) FROM UNIDADES\_MEDIDAS\_TABLE P1          where DESCRIPCION = 'UN'),        (SELECT REF(P2) FROM MARCAS\_TABLE P2          where DESCRIPCION = 'SAMSUNG'),          SYSDATE,          (SELECT REF(P3) FROM FAMILIAS\_TABLE P3          where DESCRIPCION = 'MONITORES'),          (SELECT REF(P4) FROM ARTICULOESTADOS P4          where DESCRIPCION = 'ACTIVO'),4,11,3,400,SYSDATE,LISTAARTICULOS(),          (SELECT REF(P5) FROM USUARIOS\_TABLE P5          where NOMBRE = 'ADMIN')  );    INSERT INTO ARTICULOS\_TABLE VALUES('ITW3250','IMPRESORA INYECCION TINTA WIRELESS',  (SELECT REF(P1) FROM UNIDADES\_MEDIDAS\_TABLE P1          where DESCRIPCION = 'UN'),        (SELECT REF(P2) FROM MARCAS\_TABLE P2          where DESCRIPCION = 'HP'),          SYSDATE,          (SELECT REF(P3) FROM FAMILIAS\_TABLE P3          where DESCRIPCION = 'IMPRESORAS'),          (SELECT REF(P4) FROM ARTICULOESTADOS P4          where DESCRIPCION = 'ACTIVO'),2,8,1,300,SYSDATE,LISTAARTICULOS(),          (SELECT REF(P5) FROM USUARIOS\_TABLE P5          where NOMBRE = 'ADMIN')  );  ------------------------------------------------------------------------------------  --------------------------------------------------------------------------------  -- EMPRESAS  --------------------------------------------------------------------------------  INSERT INTO EMPRESAS\_TABLE VALUES(12345,'PROVEEDOR',DIRECCION\_TYPE('COSTA RICA','CARTAGO','CARTAGO','50100','TEC','LAB'),LISTACONTACTOS());  INSERT INTO EMPRESAS\_TABLE VALUES(54321,'CLIENTE',DIRECCION\_TYPE('COSTA RICA','CARTAGO','CARTAGO','50100','TEC','LAB'),LISTACONTACTOS());  -- VERIFICAR  SELECT \* FROM EMPRESAS\_TABLE;      --------------------------------------------------------------------------------  -- COTIZACION  --------------------------------------------------------------------------------    INSERT INTO COTIZACION\_TABLE VALUES(    5,    SYSDATE,    (SELECT REF(ET) FROM EMPRESAS\_TABLE ET where CEDULAJURIDICA = '12345'),    'COND PAGO',    'COND VENTA',    'VIGENCIA PRUEBA',    'OBS PRU',    (SELECT REF(MT) FROM MONEDAS\_TABLE MT where DESCRIPCION = 'DOLAR'),    (SELECT REF(ECT) FROM ESTADOS\_COTIZACIONES\_TABLE ECT where DESCRIPCION = 'VIGENTE'),    SYSDATE,    (      LISTAARTICULOS(        REF\_ARTICULO\_TYPE(            (SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'MOLED26')          ),        REF\_ARTICULO\_TYPE(            (SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'ITW3250')          )        )    )  );    INSERT INTO COTIZACION\_TABLE VALUES(    6,    SYSDATE,    (SELECT REF(ET) FROM EMPRESAS\_TABLE ET where CEDULAJURIDICA = '54321'),    'COND PAGO',    'COND VENTA',    'VIGENCIA PRUEBA',    'OBS PRU',    (SELECT REF(MT) FROM MONEDAS\_TABLE MT where DESCRIPCION = 'DOLAR'),    (SELECT REF(ECT) FROM ESTADOS\_COTIZACIONES\_TABLE ECT where DESCRIPCION = 'VIGENTE'),    SYSDATE,    (      LISTAARTICULOS(        REF\_ARTICULO\_TYPE(            (SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'FP110')          ),        REF\_ARTICULO\_TYPE(            (SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'TEC1')          )        )    )  );  -- VERIFICAR  SELECT \* FROM COTIZACION\_TABLE;  --------------------------------------------------------------------------------    --------------------------------------------------------------------------------  -- ARTICULO ESTADOS TIPO CAMBIO  --------------------------------------------------------------------------------  INSERT INTO ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_TABLE VALUES('P');  INSERT INTO ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_TABLE VALUES('R');    -- VERIFICAR  SELECT \* FROM ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_TABLE;    --------------------------------------------------------------------------------  -- LISTA\_PRECIOS\_TABLE  --------------------------------------------------------------------------------  SELECT \* FROM LISTAS\_PRECIOS\_TABLE;  INSERT INTO LISTAS\_PRECIOS\_TABLE VALUES(    'SECTOR PUBLICO',    90,    70,    60,    (      LISTAARTICULOS(        REF\_ARTICULO\_TYPE(            (SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'FP110')          ),        REF\_ARTICULO\_TYPE(            (SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'TEC1')          )        )    )  );  INSERT INTO LISTAS\_PRECIOS\_TABLE VALUES(    'CLIENTE CONTADO',    40,    30,    20,    (      LISTAARTICULOS(        REF\_ARTICULO\_TYPE(            (SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'MOLED26')          ),        REF\_ARTICULO\_TYPE(            (SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'CASE110V')          )        )    )  );  INSERT INTO LISTAS\_PRECIOS\_TABLE VALUES(    'CLIENTE CREDITO',    20,    10,    10,    (      LISTAARTICULOS(        REF\_ARTICULO\_TYPE(            (SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'ITW3250')          ),        REF\_ARTICULO\_TYPE(            (SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'TEC1')          )        )    )  );    -- ==============================================    -----------------------------------------------------------------------------------------------  --TABLE TIPOS CAMBIO  INSERT INTO TIPOS\_CAMBIO\_TABLE VALUES(        SYSDATE - 1,        (SELECT REF(P1) FROM MONEDAS\_TABLE P1          where DESCRIPCION = 'DOLAR'),        (SELECT REF(P2) FROM MONEDAS\_TABLE P2          where DESCRIPCION = 'COLON'),          539,          (SELECT REF(P3) FROM ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_TABLE P3          where NOMBRE = 'R')  );    INSERT INTO TIPOS\_CAMBIO\_TABLE VALUES(        SYSDATE - 2,        (SELECT REF(P1) FROM MONEDAS\_TABLE P1          where DESCRIPCION = 'COLON'),        (SELECT REF(P2) FROM MONEDAS\_TABLE P2          where DESCRIPCION = 'DOLAR'),          526   ,          (SELECT REF(P3) FROM ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_TABLE P3          where NOMBRE = 'R')  );    INSERT INTO TIPOS\_CAMBIO\_TABLE VALUES(        SYSDATE - 3,        (SELECT REF(P1) FROM MONEDAS\_TABLE P1          where DESCRIPCION = 'COLON'),        (SELECT REF(P2) FROM MONEDAS\_TABLE P2          where DESCRIPCION = 'DOLAR'),          515   ,          (SELECT REF(P3) FROM ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_TABLE P3          where NOMBRE = 'R')  );    INSERT INTO TIPOS\_CAMBIO\_TABLE VALUES(        SYSDATE - 4,        (SELECT REF(P1) FROM MONEDAS\_TABLE P1          where DESCRIPCION = 'COLON'),        (SELECT REF(P2) FROM MONEDAS\_TABLE P2          where DESCRIPCION = 'DOLAR'),          510   ,          (SELECT REF(P3) FROM ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_TABLE P3          where NOMBRE = 'R')  );    INSERT INTO TIPOS\_CAMBIO\_TABLE VALUES(        SYSDATE - 5,        (SELECT REF(P1) FROM MONEDAS\_TABLE P1          where DESCRIPCION = 'COLON'),        (SELECT REF(P2) FROM MONEDAS\_TABLE P2          where DESCRIPCION = 'DOLAR'),          500   ,          (SELECT REF(P3) FROM ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_TABLE P3          where NOMBRE = 'R')  );    INSERT INTO TIPOS\_CAMBIO\_TABLE VALUES(        SYSDATE - 6,        (SELECT REF(P1) FROM MONEDAS\_TABLE P1          where DESCRIPCION = 'COLON'),        (SELECT REF(P2) FROM MONEDAS\_TABLE P2          where DESCRIPCION = 'DOLAR'),          505   ,          (SELECT REF(P3) FROM ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_TABLE P3          where NOMBRE = 'R')  );    INSERT INTO TIPOS\_CAMBIO\_TABLE VALUES(        SYSDATE - 7,        (SELECT REF(P1) FROM MONEDAS\_TABLE P1          where DESCRIPCION = 'COLON'),        (SELECT REF(P2) FROM MONEDAS\_TABLE P2          where DESCRIPCION = 'DOLAR'),          498   ,          (SELECT REF(P3) FROM ESTADOS\_TIPO\_CAMBIO\_TABLE P3          where NOMBRE = 'R')  );    ---------------------------------------------------------------------------  --------------------------------------------------------------------------------  -- INDICES ECONOMICOS  --------------------------------------------------------------------------------  INSERT INTO INDICES\_ECONOMICOS\_TABLE VALUES (          'COLON - DOLAR',          3,          1,          FAMILIA\_TYPE('CPU',10),          (cast(multiset(SELECT REF(P) FROM TIPOS\_CAMBIO\_TABLE P where MONEDA\_A = (SELECT REF(U) FROM MONEDAS\_TABLE U WHERE DESCRIPCION = 'DOLAR'))AS LISTATIPOCAMBIOS)));    INSERT INTO INDICES\_ECONOMICOS\_TABLE VALUES (          'DOLAR - COLON',          3,          1,          FAMILIA\_TYPE('CPU',10),          (cast(multiset(SELECT REF(P) FROM TIPOS\_CAMBIO\_TABLE P where MONEDA\_A = (SELECT REF(U) FROM MONEDAS\_TABLE U WHERE DESCRIPCION = 'COLON'))AS LISTATIPOCAMBIOS)));    -- VERIFICAR  SELECT \* FROM INDICES\_ECONOMICOS\_TABLE;    --------------------------------------------------------------------------------  -- FACTURAS  --------------------------------------------------------------------------------    INSERT INTO FACTURAS\_TABLE VALUES (    3,    SYSDATE,    SYSDATE,    (      LISTALINEASFACTURA(        LINEAFACTURA\_TYPE((            SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'FP110'          ),20,10)        )    ),    (SELECT REF(U) FROM USUARIOS\_TABLE U where NOMBRE = 'ADMIN')  );    INSERT INTO FACTURAS\_TABLE VALUES (    4,    SYSDATE,    SYSDATE,    (      LISTALINEASFACTURA(        LINEAFACTURA\_TYPE((            SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'FP110'          ),100,10),          LINEAFACTURA\_TYPE((            SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'MOLED26'          ),110,7),          LINEAFACTURA\_TYPE((            SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'ITW3250'          ),120,15)        )    ),    (SELECT REF(U) FROM USUARIOS\_TABLE U where NOMBRE = 'ADMIN')  );    INSERT INTO FACTURAS\_TABLE VALUES (    5,    SYSDATE,    SYSDATE,    (      LISTALINEASFACTURA(        LINEAFACTURA\_TYPE((            SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'MOLED26'          ),100,14),          LINEAFACTURA\_TYPE((            SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P              where CODIGO = 'ITW3250'          ),120,22)        )    ),    (SELECT REF(U) FROM USUARIOS\_TABLE U where NOMBRE = 'ADMIN')  );    SELECT \* FROM FACTURAS\_TABLE;      -- ============================================== | |

### Procedimientos almacenados (Stored procedures)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100  101  102  103  104  105  106  107  108  109  110  111  112  113  114  115  116  117  118  119  120  121  122  123  124  125  126  127  128  129  130  131  132  133  134  135  136  137  138  139  140  141  142  143  144  145  146  147  148  149  150  151  152  153  154  155  156  157  158  159  160  161  162  163  164  165  166  167  168  169  170  171  172  173  174  175  176  177  178  179  180  181  182  183  184  185  186  187  188  189  190  191  192  193  194  195  196  197  198  199  200  201  202  203  204  205  206  207  208  209  210  211  212  213  214  215  216  217  218  219  220  221  222  223  224  225  226  227  228 | -------------------------------------------------------------------------------------------------  ------------------------ARTICULOS-----------------------------------------------------------  -------------------------------------------------------------------------------------------------    ---CREAR ARTICULO---------  CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP\_INSERTARARTICULO (V\_CODIGO IN  VARCHAR,V\_DESCRIPCION IN  VARCHAR,V\_MARCA IN  VARCHAR,V\_FAMILIA IN  VARCHAR,                                                  V\_CANTIDAD IN  NUMBER,V\_CANTMAXIMA IN  NUMBER,V\_CANTMINIMA IN  NUMBER,V\_PRECIO IN  NUMBER)  IS  BEGIN     INSERT INTO ARTICULOS\_TABLE     VALUES(V\_CODIGO,V\_DESCRIPCION,  (SELECT REF(P1) FROM UNIDADES\_MEDIDAS\_TABLE P1          where DESCRIPCION = 'UN'),        (SELECT REF(P2) FROM MARCAS\_TABLE P2          where DESCRIPCION = V\_MARCA),          SYSDATE,          (SELECT REF(P3) FROM FAMILIAS\_TABLE P3          where DESCRIPCION = V\_FAMILIA),          (SELECT REF(P4) FROM ARTICULOESTADOS P4          where DESCRIPCION = 'ACTIVO'),V\_CANTIDAD,V\_CANTMAXIMA,V\_CANTMINIMA,V\_PRECIO,SYSDATE,LISTAARTICULOS(),          (SELECT REF(P5) FROM USUARIOS\_TABLE P5          where NOMBRE = 'ADMIN')  );  EXCEPTION  WHEN OTHERS THEN     RAISE\_APPLICATION\_ERROR(-20001, 'ERROR!, INTENTA DE NUEVO');  END;  /  -------------------------------------------------------------------------------------------------  --MODIFICAR ARTICULO  CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP\_MODIFICARARTICULO (V\_CODIGO IN  VARCHAR,V\_PRECIO IN  NUMBER)  IS  BEGIN  UPDATE ARTICULOS\_TABLE  SET PRECIOMERCDOLARES = V\_PRECIO,      FECHAACTPRECIO = SYSDATE  WHERE CODIGO = V\_CODIGO;  EXCEPTION  WHEN OTHERS THEN     RAISE\_APPLICATION\_ERROR(-20001, 'ERROR!, INTENTA DE NUEVO');  END;  /  -----------------------------------------------------------------------------------------------  --ELIMINAR ARTICULO  CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP\_ELIMINARARTICULO (V\_CODIGO IN  VARCHAR)  IS  BEGIN  DELETE FROM ARTICULOS\_TABLE  WHERE CODIGO = V\_CODIGO;  EXCEPTION  WHEN OTHERS THEN     RAISE\_APPLICATION\_ERROR(-20001, 'ERROR!, INTENTA DE NUEVO');  END;  /  -----------------------------------------------------------------------------------------------          -------------------------------------------------------------------------------------------------  ------------------------COMPONENTES--------------------------------------------------------------  -------------------------------------------------------------------------------------------------    ---CREAR COMPONENTE---------    -- COMPONENTES ADICIONALES A UN ARTICULO    CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP\_INSERTARCOMPONENTE (V\_CODIGOART IN  VARCHAR,V\_CODIGOCOMP IN  VARCHAR)  IS  BEGIN  INSERT INTO TABLE (SELECT LISTA\_COMPONENTES FROM ARTICULOS\_TABLE where CODIGO = V\_CODIGOART) VALUES  ((        (SELECT REF(A) FROM ARTICULOS\_TABLE A          WHERE CODIGO = V\_CODIGOCOMP)        )  );  EXCEPTION  WHEN OTHERS THEN     RAISE\_APPLICATION\_ERROR(-20001, 'ERROR!, INTENTA DE NUEVO');  END;  /  -----------------------------------------------------------------------------------------------  ---MODIFICAR COMPONENTE---------  --NO SE HACE PUES SOLO ES NECESARIO ACTUALIZAR EL PRECIO DEL ARTICULO, YA QUE ES UNA REFERENCIA    -----------------------------------------------------------------------------------------------  ---ELIMINAR COMPONENTE---------  CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP\_ELIMINARCOMPONENTE (V\_CODIGOART IN  VARCHAR,V\_CODIGOCOMP IN  VARCHAR)  IS  BEGIN    DELETE FROM TABLE(SELECT LISTA\_COMPONENTES FROM ARTICULOS\_TABLE WHERE CODIGO = V\_CODIGOART) WHERE  (SELECT DEREF(ARTICULO).CODIGO AS COD FROM TABLE (SELECT LISTA\_COMPONENTES FROM ARTICULOS\_TABLE WHERE CODIGO = V\_CODIGOART)) = V\_CODIGOCOMP;  EXCEPTION  WHEN OTHERS THEN     RAISE\_APPLICATION\_ERROR(-20001, 'ERROR!, INTENTA DE NUEVO');  END;  /  -----------------------------------------------------------------------------------------------  ---LISTAR COMPONENTES DE UN ARTICULO---------  CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP\_LISTARCMPONENTES (V\_CODIGOART IN  VARCHAR)  AS  CURSOR CURSOR\_COMPONENTES IS  SELECT    DEREF(ARTICULO).CODIGO COD  FROM TABLE (SELECT LISTA\_COMPONENTES FROM ARTICULOS\_TABLE WHERE CODIGO = V\_CODIGOART);  BEGIN    FOR I IN CURSOR\_COMPONENTES    LOOP      DBMS\_OUTPUT.PUT\_LINE(I.COD);    END LOOP;  EXCEPTION  WHEN OTHERS THEN     RAISE\_APPLICATION\_ERROR(-20001, 'ERROR!, INTENTA DE NUEVO');  END;  /  -------------------------------------------------------------------------------------------------  ------------------------COTIZACIONES-------------------------------------------------------------  -------------------------------------------------------------------------------------------------  -----------------------------------------------------------------------------------------------  ---INSERTAR COTIZACION---------  CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP\_INSERTARCOTIZACION(    V\_NUMERO                      IN NUMBER,    V\_EMPRESA                     IN NUMBER,    V\_CONDICIONPAGO               IN VARCHAR,    V\_CONDICIONVENTA              IN VARCHAR,    V\_VIGENCIA                    IN VARCHAR,    V\_OBSERVACIONES               IN VARCHAR,    V\_MONEDA1                     IN VARCHAR,    V\_CODESTADOCOTIZ              IN VARCHAR     )    IS    BEGIN    INSERT INTO COTIZACION\_TABLE VALUES  (    V\_NUMERO,    SYSDATE,    (SELECT REF(ET) FROM EMPRESAS\_TABLE ET where CEDULAJURIDICA = V\_EMPRESA),    V\_CONDICIONPAGO,    V\_CONDICIONVENTA,    V\_VIGENCIA,    V\_OBSERVACIONES,    (SELECT REF(MT) FROM MONEDAS\_TABLE MT where DESCRIPCION = V\_MONEDA1),    (SELECT REF(ECT) FROM ESTADOS\_COTIZACIONES\_TABLE ECT where DESCRIPCION = V\_CODESTADOCOTIZ),    SYSDATE,    LISTAARTICULOS()  );  EXCEPTION  WHEN OTHERS THEN     RAISE\_APPLICATION\_ERROR(-20001, 'ERROR!, INTENTA DE NUEVO');  END;  /    -----------------------------------------------------------------------------------------------  ---ELIMINAR COTIZACION---------  CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP\_ELIMINARCOTIZACION(    V\_NUMERO  IN NUMBER     )  IS  BEGIN    DELETE FROM COTIZACION\_TABLE WHERE NUMERO = V\_NUMERO;  EXCEPTION  WHEN OTHERS THEN     RAISE\_APPLICATION\_ERROR(-20001, 'ERROR!, INTENTA DE NUEVO');  END;  /    -------------------------------------------------------------------------------------------------  ------------------------FACTURAS-----------------------------------------------------------------  -------------------------------------------------------------------------------------------------    -----------------------------------------------------------------------------------------------  ---INSERTAR FACTURA---------  CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP\_INSERTARFACTURA (    V\_CODIGO IN  NUMBER,    V\_USUARIO IN  VARCHAR    )  IS  BEGIN    INSERT INTO FACTURAS\_TABLE VALUES (    V\_CODIGO,    SYSDATE,    SYSDATE,    LISTALINEASFACTURA(),    (SELECT REF(U) FROM USUARIOS\_TABLE U where NOMBRE = V\_USUARIO)  );    EXCEPTION  WHEN OTHERS THEN     RAISE\_APPLICATION\_ERROR(-20001, 'ERROR!, INTENTA DE NUEVO');  END;  /  -----------------------------------------------------------------------------------------------  ---INSERTAR LINEA EN UNA FACTURA---------  CREATE OR REPLACE PROCEDURE SP\_INSERTARLINEAFACTURA (    V\_CODFACTURA IN  NUMBER,    V\_CODARTICULO IN  VARCHAR,    V\_PRECIO IN NUMBER,    V\_CANTIDAD IN NUMBER    )  IS  BEGIN  INSERT INTO TABLE (SELECT LISTA\_LINEASFACTURA FROM FACTURAS\_TABLE WHERE CODIGO = V\_CODFACTURA) VALUES  (    LINEAFACTURA\_TYPE    (      (SELECT REF(P) FROM ARTICULOS\_TABLE P where CODIGO = V\_CODARTICULO),      V\_PRECIO,      V\_CANTIDAD      )  );  UPDATE FACTURAS\_TABLE SET FECCOMPRA = SYSDATE WHERE CODIGO = V\_CODFACTURA;    EXCEPTION  WHEN OTHERS THEN     RAISE\_APPLICATION\_ERROR(-20001, 'ERROR!, INTENTA DE NUEVO');  END;  / | |

### Disparadores (Triggers)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72 | -------------------------------------------------------------------------------------------------  ------------------------COTIZACIONES-------------------------------------------------------------  -------------------------------------------------------------------------------------------------    -----------------------------------------------------------------------------------------------  ---GUARDA EN LA BITACORA DE COTIZACIONES  ---ANTES DE ELIMINAR UNA COTIZACION  CREATE OR REPLACE TRIGGER BEF\_DEL\_ELIMINARCOTIZACION  BEFORE DELETE ON COTIZACION\_TABLE  FOR EACH ROW    DECLARE  EMPRESA\_OLD NUMBER(10);  ESTADOCOTIZACION\_OLD VARCHAR(10);  MONEDA\_OLD VARCHAR(10);  BEGIN      SELECT CEDULAJURIDICA INTO EMPRESA\_OLD FROM EMPRESAS\_TABLE WHERE CEDULAJURIDICA = DEREF(:OLD.EMPRESA).CEDULAJURIDICA;      SELECT DESCRIPCION INTO ESTADOCOTIZACION\_OLD FROM ESTADOS\_COTIZACIONES\_TABLE WHERE DESCRIPCION = DEREF(:OLD.CODESTADOCOTIZ).DESCRIPCION;      SELECT DESCRIPCION INTO MONEDA\_OLD FROM MONEDAS\_TABLE WHERE DESCRIPCION = DEREF(:OLD.MONEDA1).DESCRIPCION;      INSERT INTO COTIZACION\_HISTO\_TABLE VALUES (      :OLD.NUMERO,      :OLD.FECHAREGISTRO,      EMPRESA\_OLD,      :OLD.CONDICIONPAGO,      :OLD.CONDICIONVENTA,      :OLD.VIGENCIA,      :OLD.OBSERVACIONES,      MONEDA\_OLD,      ESTADOCOTIZACION\_OLD,      :OLD.FECHA      );    END;    -------------------------------------------------------------------------------------------------  ------------------------FACTURAS-------------------------------------------------------------  -------------------------------------------------------------------------------------------------  -----------------------------------------------------------------------------------------------  ---ACTUALIZA PRECIOS Y CANTIDADES DE ARTICULOS  ---DESPUES DE INSERTAR UNA LINEA EN UNA FACTURA  CREATE OR REPLACE TRIGGER PR2\_AFT\_INS\_PFact\_UpdIn\_Artic AFTER INSERT OR UPDATE  ON FACTURAS\_TABLE FOR EACH ROW    DECLARE       COD ARTICULO\_TYPE;    BEGIN        IF (:OLD.LISTA\_LINEASFACTURA IS NOT NULL) THEN          FOR i IN :OLD.LISTA\_LINEASFACTURA.FIRST..:OLD.LISTA\_LINEASFACTURA.LAST LOOP         IF( :OLD.LISTA\_LINEASFACTURA(i) IS NOT NULL) THEN         SELECT DEREF(:OLD.LISTA\_LINEASFACTURA(i).ARTICULO) INTO COD FROM DUAL;              UPDATE ARTICULOS\_TABLE                  SET CANTIDAD = CANTIDAD + :OLD.LISTA\_LINEASFACTURA(i).CANTIDAD,                        PRECIOMERCDOLARES = :OLD.LISTA\_LINEASFACTURA(i).PRECIO,                        FECHAACTPRECIO = SYSDATE                        WHERE CODIGO = COD.CODIGO;                        END IF;            END LOOP;      END IF;  END; | |

### Vistas (views)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100  101  102  103  104  105  106  107  108  109  110  111  112  113  114  115  116  117  118  119  120  121  122  123  124  125  126  127  128  129  130  131  132  133  134  135  136  137  138  139  140  141  142  143  144  145  146  147  148  149  150  151  152  153  154  155  156  157  158  159  160  161  162  163  164  165  166  167  168  169  170  171  172  173  174  175  176  177  178  179  180  181  182  183  184  185  186  187  188  189  190  191  192  193  194  195  196  197  198  199  200  201  202  203  204  205  206  207  208  209  210  211  212  213  214  215  216  217  218  219  220  221  222  223  224  225  226  227  228  229  230  231  232  233  234  235  236  237  238  239  240  241  242  243  244  245  246  247  248  249  250  251  252  253  254  255  256  257  258  259  260  261  262  263  264  265  266  267  268  269  270  271  272  273  274  275  276  277  278  279  280  281  282  283  284  285  286  287  288  289  290  291  292  293  294  295  296  297  298  299  300  301  302  303  304  305  306  307  308  309  310  311  312  313  314  315  316  317  318  319  320  321  322  323  324  325  326  327  328  329  330  331  332  333  334  335  336  337  338  339  340  341  342  343  344  345  346  347  348  349  350  351  352  353  354  355  356  357  358  359  360  361  362  363  364  365  366  367  368  369  370  371  372  373  374  375  376  377  378  379  380  381  382  383  384  385  386  387  388  389  390  391  392  393  394  395  396  397  398  399  400  401  402  403  404  405  406  407  408  409  410  411  412  413  414  415  416  417  418  419  420  421  422  423  424  425  426  427  428  429  430  431  432  433  434  435  436  437  438  439  440  441  442  443  444  445  446  447  448  449  450  451  452  453  454  455  456  457  458  459  460  461  462  463  464  465  466  467  468  469  470  471  472  472  473  474 | CREATE OR REPLACE VIEW VT\_ARTICULOESTADOS OF TY\_ARTICULOESTADOS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT T\_ARTICULOESTADOS.CODIGO,  T\_ARTICULOESTADOS.DESCRIPCION  FROM T\_ARTICULOESTADOS ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_INDICEECONOMICOS OF TY\_INDICEECONOMICO  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT T\_INDICEECONOMICOS.CODIGO,  T\_INDICEECONOMICOS.DESCRIPCION,  T\_INDICEECONOMICOS.NUMVALORESREALES,  T\_INDICEECONOMICOS.NUMMESES  FROM T\_INDICEECONOMICOS ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_MARCAS OF TY\_MARCAS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT T\_MARCAS.CODIGO, T\_MARCAS.DESCRIPCION FROM T\_MARCAS ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_PERMISOUSUARIOS OF TY\_PERMISOUSUARIO  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT T\_PERMISOUSUARIOS.CODIGO,  T\_PERMISOUSUARIOS.DESCRIPCION  FROM T\_PERMISOUSUARIOS ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_TIPOCONTACTOS OF TY\_TIPOCONTACTO  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODTIPOCONTACTO ) AS  SELECT T\_TIPOCONTACTOS.CODTIPOCONTACTO,  T\_TIPOCONTACTOS.NOMBRE  FROM T\_TIPOCONTACTOS ;      CREATE OR REPLACE VIEW VT\_TIPOEMPRESA OF TY\_TIPOEMPRESA  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODTIPOEMPRESA ) AS  SELECT T\_TIPOEMPRESA.CODTIPOEMPRESA, T\_TIPOEMPRESA.NOMBRE FROM T\_TIPOEMPRESA ;    CREATE OR REPLACE VIEW VT\_TIPOERRORES OF TY\_TIPOERROR  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT TE.CODIGO CODIGO, TE.DESCRIPCION DESCRIPCION FROM T\_TIPOERRORES TE ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_UNIDADMEDIDAS OF TY\_UNIDADMEDIDAS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT T\_UNIDADMEDIDAS.CODIGO CODIGO,  T\_UNIDADMEDIDAS.DESCRIPCION DESCRIPCION  FROM T\_UNIDADMEDIDAS ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_TIPOUSUARIOS OF TY\_TIPOUSUARIO  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT TU.CODIGO CODIGO,  CAST(MULTISET  (SELECT REF(E) FROM VT\_PERMISOUSUARIOS E WHERE E.CODIGO = TU.CODUSERPERMISO  ) AS LTY\_PERMISOUSUARIO) AS CODUSERPERMISO,  TU.DESCRIPCION DESCRIPCION  FROM T\_TIPOUSUARIOS TU ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_USUARIOS OF TY\_USUARIO  WITH OBJECT IDENTIFIER ( NBRLOGIN ) AS  SELECT U.NBRLOGIN NBRLOGIN,  U.CLVLOGIN CLVLOGIN,  REF(VTU) CODUSERTIPO  FROM T\_USUARIOS U,  VT\_TIPOUSUARIOS VTU  WHERE U.CODUSERTIPO = VTU.CODIGO ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_FAMILIAS OF TY\_FAMILIA  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT TF.CODIGO,  TF.DESCRIPCION,  TF.PORCIMPACOMPRA,  REF(TI) AS CODINDICE  FROM T\_FAMILIAS TF,  VT\_INDICEECONOMICOS TI  WHERE TF.CODINDICEECONOMICO = TI.CODIGO ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_COMPONENTES OF TY\_COMPONENTE  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODCOMPONENTE ) AS  SELECT TC.CODCOMPONENTE, TC.CODARTICULO FROM T\_COMPONENTES TC ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_ARTICULOS OF TY\_ARTICULOS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT TA.CODIGO,  TA.DESCRIPCION,  REF(TUM),  REF(TM),  TA.MODELO,  TA.FECREGISTRO,  REF(TF),  REF(TAE),  REF(TU),  TA.CANTIDAD,  TA.CANTMAXIMA,  TA.CANTMINIMA,  TA.PRECIOMERCDOLARES,  TA.FECHAACTPRECIO,  CAST(MULTISET  (SELECT REF(P) FROM VT\_COMPONENTES P WHERE P.CODARTICULO = TA.CODIGO  ) AS LTY\_COMPONENTE) LISTACOMPONENTES  FROM T\_ARTICULOS TA,  VT\_ARTICULOESTADOS TAE,  VT\_MARCAS TM,  VT\_UNIDADMEDIDAS TUM,  VT\_FAMILIAS TF,  VT\_USUARIOS TU  WHERE TA.CODESTARTICULO = TAE.CODIGO  AND TA.UNDMEDIDA = TUM.CODIGO  AND TA.CODFAMILIA = TF.CODIGO  AND TA.CODUSERREGISTRO = TU.NBRLOGIN  AND TA.CODMARCA = TM.CODIGO ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_LINEASFACTURACOMPRAS OF TY\_LINEASFACTURACOMPRA  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODFACTURA ) AS  SELECT TLF.CODFACTURA,  (SELECT TY\_ARTICULOS(P.CODIGO,P.DESCRIPCION,P.UNDMEDIDA,P.CODMARCA,P.MODELO,P.FECREGISTRO,P.CODFAMILIA,P.CODESTARTICULO,P.CODUSERREGISTRO,P.CANTIDAD,P.CANTMAXIMA,P.CANTMINIMA,P.PRECIOMERCDOLARES,P.FECHAACTPRECIO,P.LISTACOMPONENTES) FROM VT\_ARTICULOS P WHERE P.CODIGO = TLF.CODARTICULO  ),  TLF.PRECIODOLARES,  TLF.CANTIDAD  FROM T\_LINEASFACTURACOMPRAS TLF ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_PAISES OF TY\_PAISES  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODPAIS ) AS  SELECT T\_PAISES.CODPAIS, T\_PAISES.NOMBRE FROM T\_PAISES ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_PROVINCIAS OF TY\_PROVINCIAS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODPROVINCIA ) AS  SELECT TPR.CODPROVINCIA,  REF(TP),  TPR.NOMBRE  FROM T\_PROVINCIAS TPR,  VT\_PAISES TP  WHERE TPR.CODPAIS = TP.CODPAIS ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_CUIDADES OF TY\_CIUDADES  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODCIUDAD ) AS  SELECT TC.CODCIUDAD,  REF(TPR),  TC.NOMBRE  FROM T\_CUIDADES TC,  VT\_PROVINCIAS TPR  WHERE TC.CODPROVINCIA = TPR.CODPROVINCIA ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_DETALLEDIRECCION OF TY\_DETALLEDIRECCION  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODDETALLE ) AS  SELECT TD.CODDETALLE,  REF(TC),  TD.APARPOSTAL,  TD.DETALLE1,  TD.DETALLE2  FROM T\_DETALLEDIRECCION TD,  VT\_CUIDADES TC  WHERE TD.CODCIUDAD = TC.CODCIUDAD ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_CONTACTO OF TY\_CONTACTOS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODCONTACTO ) AS  SELECT TC.CODCONTACTO,  REF(TPC),  TC.VALOR,  TC.CODEMPRESA  FROM T\_CONTACTO TC,  VT\_TIPOCONTACTOS TPC  WHERE TC.CODTIPOCONTACTO = TPC.CODTIPOCONTACTO ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_EMPRESA OF TY\_EMPRESAS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CEDULAJURIDICA ) AS  SELECT TE.CEDULAJURIDICA,  TE.NOMBRECOMERCIAL,  REF(TD),  REF(TTE),  CAST(MULTISET  (SELECT REF(P) FROM VT\_CONTACTO P WHERE P.CODEMPRESA = TE.CEDULAJURIDICA  ) AS LTY\_CONTACTOS)  FROM T\_EMPRESA TE,  VT\_TIPOEMPRESA TTE,  VT\_DETALLEDIRECCION TD  WHERE TE.CODTIPOEMPRESA = TTE.CODTIPOEMPRESA  AND TE.DIRECCION = TD.CODDETALLE ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_CLIENTE OF TY\_CLIENTE  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CEDULAJURIDICA ) AS  SELECT TE.CEDULAJURIDICA,  TE.NOMBRECOMERCIAL,  REF(TD),  REF(TTE),  CAST(MULTISET  (SELECT REF(P) FROM VT\_CONTACTO P WHERE P.CODEMPRESA = TE.CEDULAJURIDICA  ) AS LTY\_CONTACTOS)  FROM T\_EMPRESA TE,  VT\_TIPOEMPRESA TTE,  VT\_DETALLEDIRECCION TD  WHERE TE.CODTIPOEMPRESA = TTE.CODTIPOEMPRESA  AND TE.DIRECCION = TD.CODDETALLE  AND TTE.CODTIPOEMPRESA = 2 ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_PROVEEDOR OF TY\_PROVEEDOR  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CEDULAJURIDICA ) AS  SELECT TE.CEDULAJURIDICA,  TE.NOMBRECOMERCIAL,  REF(TD),  REF(TTE),  CAST(MULTISET  (SELECT REF(P) FROM VT\_CONTACTO P WHERE P.CODEMPRESA = TE.CEDULAJURIDICA  ) AS LTY\_CONTACTOS)  FROM T\_EMPRESA TE,  VT\_TIPOEMPRESA TTE,  VT\_DETALLEDIRECCION TD  WHERE TE.CODTIPOEMPRESA = TTE.CODTIPOEMPRESA  AND TE.DIRECCION = TD.CODDETALLE  AND TTE.CODTIPOEMPRESA = 1 ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_FACTURACOMPRAS OF TY\_FACTURACOMPRAS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT TFC.CODIGO,  TFC.FECCOMPRA,  TFC.FECREGISTRO,  REF(TU),  REF(TE),  CAST(MULTISET  (SELECT TY\_LINEASFACTURACOMPRA(P.CODFACTURA, P.CODARTICULO, P.PRECIODOLARES, P.CANTIDAD)  FROM VT\_LINEASFACTURACOMPRAS P  WHERE P.CODFACTURA = TFC.CODIGO  ) AS LTY\_LINEASFACTURACOMPRAS) LISTALINEAS  FROM T\_FACTURACOMPRAS TFC,  VT\_USUARIOS TU,  VT\_PROVEEDOR TE  WHERE TFC.CODUSERREGISTRO = TU.NBRLOGIN  AND TFC.CEDJURPROVE = TE.CEDULAJURIDICA ;  -- START point  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_COTIZACIONESTADOS OF TY\_COTIZACIONESTADOS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT T\_COTIZACIONESTADOS.CODIGO,  T\_COTIZACIONESTADOS.DESCRIPCION  FROM T\_COTIZACIONESTADOS ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_MONEDAS OF TY\_MONEDAS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT T\_MONEDAS.CODIGO, T\_MONEDAS.NOMBRE FROM T\_MONEDAS ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_LISTAPRECIOXARTICULOS OF TY\_LISTAPRECIOXARTICULOS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODLISTAPRECIO ) AS  SELECT T\_LISTAPRECIOXARTICULOS.CODLISTAPRECIO CODLISTAPRECIO,  T\_LISTAPRECIOXARTICULOS.CODARTICULO CODARTICULO  FROM T\_LISTAPRECIOXARTICULOS ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_LISTAPRECIOS OF TY\_LISTAPRECIOS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT TLP.CODIGO,  TLP.DESCRIPCION,  TLP.GASTOADMIN,  TLP.GASTOOTROS,  TLP.UTILIDAD,  CAST(MULTISET  (SELECT REF(P)  FROM VT\_LISTAPRECIOXARTICULOs P  WHERE P.CODLISTAPRECIO = TLP.CODIGO  ) AS LTY\_LISTAPRECIOXARTICULOS)  FROM T\_LISTAPRECIOS TLP ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_MESANIO OF TY\_MESANIO  WITH OBJECT IDENTIFIER ( FECHA ) AS  SELECT T\_MESANIO.FECHA FECHA FROM T\_MESANIO ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_ESTADOSTIPOCAMBIOS OF TY\_ESTADOSTIPOCAMBIOS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT T\_ESTADOSTIPOCAMBIOS.CODIGO CODIGO,  T\_ESTADOSTIPOCAMBIOS.NOMBRE NOMBRE  FROM T\_ESTADOSTIPOCAMBIOS ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_TIPOCAMBIOS OF TY\_TIPOCAMBIOS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( NUMREGISTRO ) AS  SELECT TC.NUMREGISTRO,  REF(VTM1),  REF(VTM2),  TC.MONTO MONTO,  REF(VTIE),  REF(VTET),  REF(VTMA)  FROM T\_TIPOCAMBIOS TC,  VT\_INDICEECONOMICOS VTIE,  VT\_MONEDAS VTM1,  VT\_MONEDAS VTM2,  VT\_ESTADOSTIPOCAMBIOS VTET,  VT\_MESANIO VTMA  WHERE TC.CODINDICEECONOMICO = VTIE.CODIGO  AND TC.CODMONEDA1 = VTM1.CODIGO  AND TC.CODMONEDA2 = VTM2.CODIGO  AND TC.ESTADO = VTET.CODIGO  AND TC.FECHA = VTMA.FECHA ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_BITACORA OF TY\_BITACORA  WITH OBJECT IDENTIFIER ( CODIGO ) AS  SELECT B.CODIGO CODIGO,  REF(VU) CODUSER,  REF(VTE) CODTIPOERROR,  B.FECHAHORA FECHAHORA  FROM T\_BITACORA B,  VT\_USUARIOS VU,  VT\_TIPOERRORES VTE  WHERE B.CODUSER = VU.NBRLOGIN  AND B.CODTIPOERROR = VTE.CODIGO ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_PROYECCIONESLISTAPRECIOS OF TY\_PROYECCIONESLISTAPRECIOS  WITH OBJECT IDENTIFIER ( NUMREGISTRO ) AS  SELECT TPLP.NUMREGISTRO,  REF(VTA),  REF(VTLP),  TPLP.TIPOCAMBIOPROYECT TIPOCAMBIOPROYECT,  TPLP.PRECIOMERCDOLARESPROYECT PRECIOMERCDOLARESPROYECT,  REF(VTMA)  FROM T\_PROYECCIONESLISTAPRECIOS TPLP,  VT\_ARTICULOS VTA,  VT\_LISTAPRECIOS VTLP,  VT\_MESANIO VTMA  WHERE TPLP.CODARTICULO = VTA.CODIGO  AND TPLP.CODLISTAPRECIOS = VTLP.CODIGO  AND TPLP.FECHA = VTMA.FECHA ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_ARTICULOSCOTIZADOS OF TY\_ARTICULOCOTIZADO  WITH OBJECT IDENTIFIER ( NUMCOTIZACION ) AS  SELECT TAC.NUMCOTIZACION NUMCOTIZACION,  REF(VTA),  REF(VTUM),  TAC.CANTIDAD CANTIDAD,  TAC.PORCENDESCUENTO PORCENDESCUENTO,  TAC.COSTOUNITARIO COSTOUNITARIO,  TAC.COSTOGRABADO COSTOGRABADO,  TAC.MONTOLINEA MONTOLINEA  FROM T\_ARTICULOSCOTIZADOS TAC,  VT\_ARTICULOS VTA,  VT\_UNIDADMEDIDAS VTUM  WHERE TAC.CODARTICULO = VTA.CODIGO  AND TAC.UNDMEDIDA = VTUM.CODIGO ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_COTIZACIONES OF TY\_COTIZACIONES  WITH OBJECT IDENTIFIER ( NUMERO ) AS  SELECT TC.NUMERO NUMERO,  TC.FECREGISTRO FECREGISTRO,  REF(VTE),  TC.CONDICIONPAGO CONDICIONPAGO,  TC.CONDICIONVENTA CONDICIONVENTA,  TC.VIGENCIA VIGENCIA,  TC.OBSERVACIONES OBSERVACIONES,  REF(VTMA),  REF(VTM),  REF(VTCE),  REF(VTLP),  CAST(MULTISET  (SELECT REF(P)  FROM VT\_ARTICULOSCOTIZADOS P  WHERE P.NUMCOTIZACION = TC.NUMERO  ) AS LTY\_ARTICULOSCOTIZADOS)  FROM T\_COTIZACIONES TC,  VT\_CLIENTE VTE,  VT\_MONEDAS VTM,  VT\_COTIZACIONESTADOS VTCE,  VT\_LISTAPRECIOS VTLP,  VT\_MESANIO VTMA  WHERE TC.CEDJURCLIENTE = VTE.CEDULAJURIDICA  AND TC.CODMONEDA = VTM.CODIGO  AND TC.CODESTADOCOTIZ = VTCE.CODIGO  AND TC.CODLISTAPRECIOS = VTLP.CODIGO  AND TC.FECHA = VTMA.FECHA ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_ARTICULOSCOTIZADOSHISTO OF TY\_ARTICULOCOTIZADO  WITH OBJECT IDENTIFIER ( NUMCOTIZACION ) AS  SELECT TAC.NUMCOTIZACION NUMCOTIZACION,  REF(VTA),  REF(VTUM),  TAC.CANTIDAD CANTIDAD,  TAC.PORCENDESCUENTO PORCENDESCUENTO,  TAC.COSTOUNITARIO COSTOUNITARIO,  TAC.COSTOGRABADO COSTOGRABADO,  TAC.MONTOLINEA MONTOLINEA  FROM T\_ARTICULOSCOTIZADOSHISTO TAC,  VT\_ARTICULOS VTA,  VT\_UNIDADMEDIDAS VTUM  WHERE TAC.CODARTICULO = VTA.CODIGO  AND TAC.UNDMEDIDA = VTUM.CODIGO ;  CREATE OR REPLACE VIEW VT\_COTIZACIONESHISTO OF TY\_COTIZACIONES  WITH OBJECT IDENTIFIER ( NUMERO ) AS  SELECT TC.NUMERO NUMERO,  TC.FECREGISTRO FECREGISTRO,  REF(VTE),  TC.CONDICIONPAGO CONDICIONPAGO,  TC.CONDICIONVENTA CONDICIONVENTA,  TC.VIGENCIA VIGENCIA,  TC.OBSERVACIONES OBSERVACIONES,  REF(VTMA),  REF(VTM),  REF(VTCE),  REF(VTLP),  CAST(MULTISET  (SELECT REF(P)  FROM VT\_ARTICULOSCOTIZADOS P  WHERE P.NUMCOTIZACION = TC.NUMERO  ) AS LTY\_ARTICULOSCOTIZADOS)  FROM T\_COTIZACIONESHISTO TC,  VT\_CLIENTE VTE,  VT\_MONEDAS VTM,  VT\_COTIZACIONESTADOS VTCE,  VT\_LISTAPRECIOS VTLP,  VT\_MESANIO VTMA  WHERE TC.CEDJURCLIENTE = VTE.CEDULAJURIDICA  AND TC.CODMONEDA = VTM.CODIGO  AND TC.CODESTADOCOTIZ = VTCE.CODIGO  AND TC.CODLISTAPRECIOS = VTLP.CODIGO  AND TC.FECHA = VTMA.FECHA ;  -- all views tested working on 31 mayo 2015 8:43pm | |