Universidad de Sevilla

IISSI

PROYECTO

Modas Omaita

Autores:

Daniel González Corzo Jesús Pineda Márquez José Luis Mármol Romero Roberto Hueso Gómez

21 de junio de 2017



${\bf \acute{I}ndice}$

| 1. | Introducción | 3 |
|----|--|---|
| 2. | Glosario de Términos | 3 |
| 3. | Modelo de negocio 3.1. Proceso de venta | |
| 4. | Visión General del Sistema 4.1. Descripción | |
| 5. | Catálogo de requisitos 5.1. Requisitos de información | |
| 6. | Pruebas de aceptación | |
| 7. | Modelo Conceptual 7.1. Diagramas de clases UML | |
| 8. | Matrices de trazabilidad 8.1. Pruebas de aceptación frente a requisitos | |
| 9. | Modelos relacionales 9.1. 3FN Venta | |

| $10.\mathrm{C\'od}$ | igo SQL | de la | bas | e de | e d a | \mathbf{at} | \mathbf{os} | | | | | | | | |
|---------------------------|----------|---------|------------|------|--------------|---------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 10.1. | Tablas . | | | | | | | | | | | | | | |
| 10.2. | Funcione | s y Pro | ced | ures | | | | | | | | | | | |
| 10.3. | Triggers | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pruebas | | | | | | | | | | | | | | |
| $11.\mathrm{Ap\acute{e}}$ | | mounió | 7 0 | | | | | | | | | | | | |
| 11.1. | Actas de | reunió | n. | | | | | | | | | | | | |

1. Introducción

Omaita Modas es una tienda situada en la localidad de Alcalá de Guadaira y más exactamente en la calle Pepe Luces n°20, la cual pertenece a una cadena de tiendas de ropa que se especializa en la venta de ropa y accesorios a un público maduro y femenino. Nuestro cliente busca ser una tienda puntera en su cadena gracias a que tiene a su disposición toda la atención del público de la localidad, ya que es la única de esta cadena en la misma. Actualmente nuestro cliente no pasa por la mejor situación en lo que a clientela se refiere, además de que carece de personal, por tanto, nuestro proyecto tiene como base ayudar a nuestro cliente en la gestión de la tienda con un sistema informático, el cual nos permita realizar pedidos a proveedores y visualizar productos en el stock de la otras tiendas de la cadena, y la creación de una página online donde sus clientes puedan visualizar y comprar un producto determinado en cualquier momento, con esto último se quiere conseguir ampliar la clientela de la tienda.



2. Glosario de Términos

| Término | Descripción |
|--------------------|---|
| Albarán de entrega | Documento obtenido en la recepción del pedido que |
| | verifica la correcta entrega del mismo. |
| Almacén | Almacén que tienen en común todas las tiendas de |
| | la cadena Omaita modas. |
| Aviso | Notificación o anuncio dado para comunicar de la |
| | falta o limitación. |
| Consulta | Actividad que se realiza para tratar de encontrar |
| | cualquier entidad almacenada en la base de datos. |
| Cadena | Conjunto de tiendas relacionadas entre sí que ofrecen |
| | una mezcla estándar de productos, las cuales dispo- |
| | nen de almacenes en común. |
| Categoría | Tipo de producto que hay en la tienda. |
| Emplazamiento | Inmueble de la cadena, puede ser una tienda o el |
| | almacén |
| Factura | Documento en el que se plasman las compras reali- |
| | zadas además del número de referencia en la base de |
| | datos a la lista de compras. |
| Pedido | Petición de productos de un emplazamiento al pro- |
| | veedor. |
| Proveedor | Entidad económica a la cual varias empresas le com- |
| | pran el material que usarán en la misma o que luego |
| | lo venderán al por menor. |
| Solicitud | Petición de traspaso de un emplazamiento a otro |
| Stock | Conjunto de mercancías o productos que se tienen |
| | almacenados en espera de su venta o comercializa- |
| | ción. |
| Stock mínimo | 5 unidades de un producto almacenadas |
| Traspaso | Transferencia de uno o varios productos de un em- |
| | plazamiento a otro |

3. Modelo de negocio

3.1. Proceso de venta

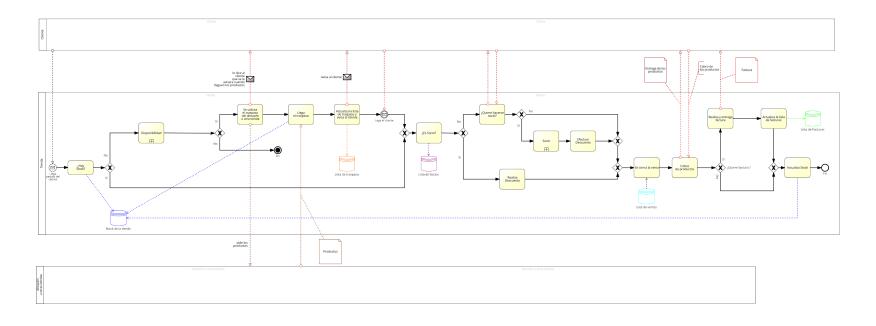
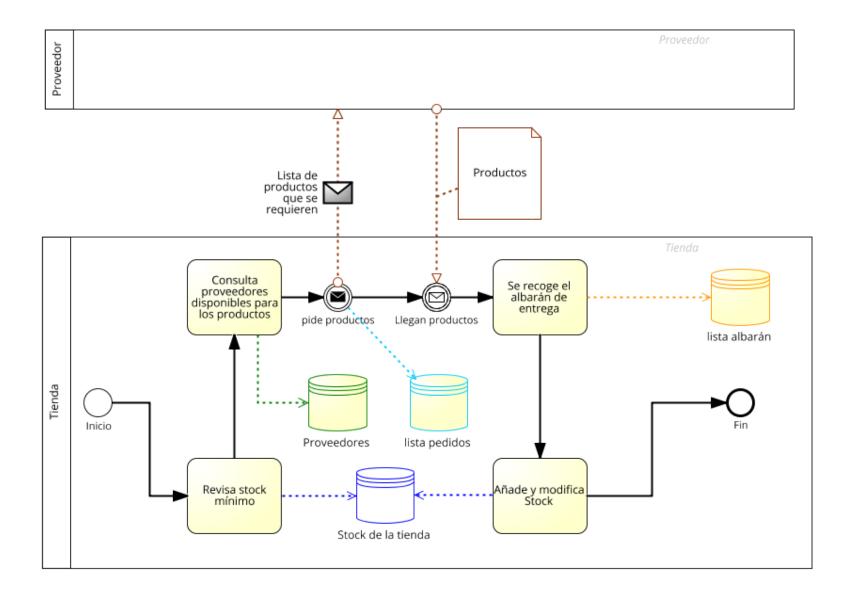
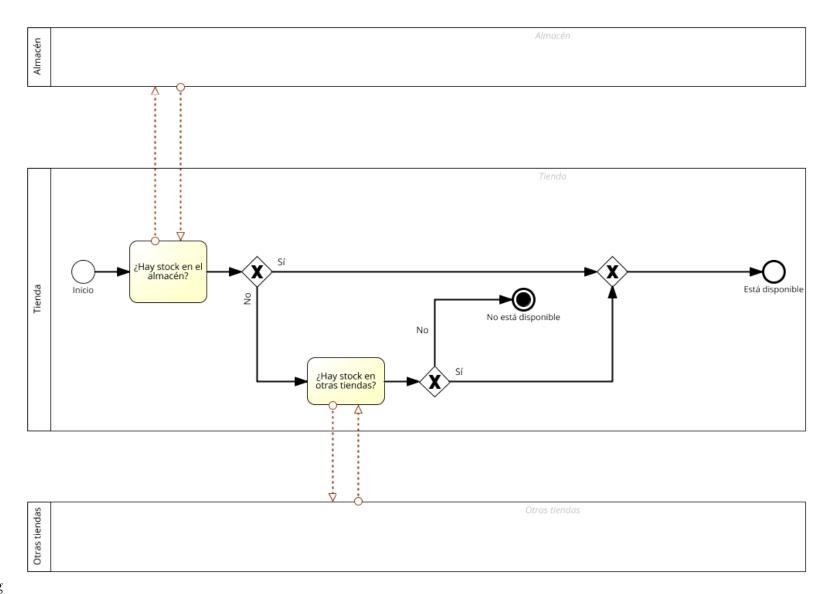


Figura 1: Proceso de venta

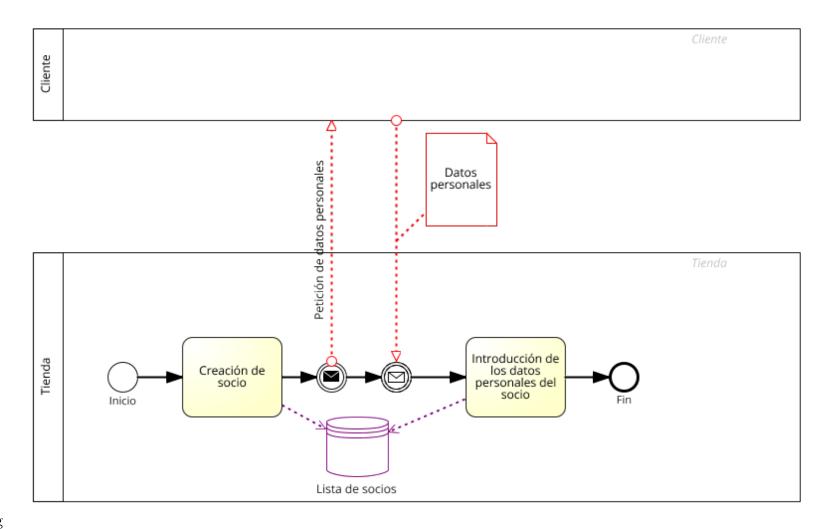
3.2. Proceso de compra al proveedor



3.3. Proceso de disponibilidad



3.4. Proceso de creación de socios



.png

Figura 4: Proceso de creación de socios

4. Visión General del Sistema

4.1. Descripción

Para solucionar los problemas planteados de clientela y gestión, el sistema estará diseñado para permitir la gestión de las ventas, los productos, los pedidos, los traspasos y los clientes de manera más eficaz.

El objetivo principal de nuestro cliente es aumentar su clientela con la ayuda de una página web, esto lo haremos desarrollando un catálogo online de la tienda para que los clientes puedan consultar o comprar cualquier producto en cualquier momento, además de facilitar la gestión interna de la cadena.

Con todo esto principalmente lo que se quiere es aumentar los beneficios y hacer más eficiente la gestión de la cadena.

4.2. Historias de usuario

| ID | Historia |
|------|---|
| HU-1 | |
| | ■ Como trabajador |
| | ■ Quiero conocer las ventas diarias del negocio |
| | ■ Para hacer ajustes a las ofertas del mismo |
| HU-2 | |
| | ■ Como propietario de la cadena |
| | ■ Quiero conocer el stock disponible en cada negocio |
| | ■ Para organizar los pedidos a proveedores |
| HU-3 | |
| | ■ Como propietario de la cadena |
| | Quiero conocer las ganancias mensuales |
| | ■ Para tener un balance mensual |
| HU-4 | |
| | ■ Como cliente |
| | ■ Quiero ver una lista de los productos ofrecidos y disponibles |
| | ■ Para realizar mis compras |

5. Catálogo de requisitos

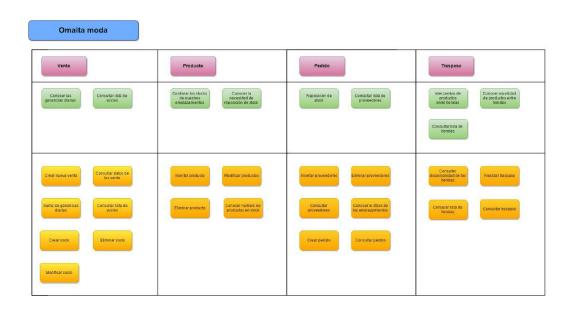


Figura 5: Mapa de requisitos

5.1. Requisitos de información

RI-01 - Información sobre ventas

- Como Propietario de la cadena
- Quiero que el sistema almacene la información correspondiente a las ventas, guardando así los siguientes datos
 - Precio total de la venta.
 - Fecha en la que se llevó acabo la venta.
 - La relación entre producto y venta que almacenará: el producto vendido, el precio y el IVA del mismo en el momento en el que se vendió.
- Para conocer los datos de las ventas realizadas.

RI-02 - Información sobre facturas

- Como propietario de la cadena
- Quiero que el sistema almacene la información correspondiente a las facturas, guardando así los siguientes datos:
 - Precio final de la venta.
 - Fecha en la que se tramita la factura.
 - Número de la factura.
 - Un campo llamado devuelto, usado para las devoluciones, si el campo tiene el valor false, entonces podemos contabilizar esa factura sin problemas, si el campo tiene el valor true significará que el dinero fue devuelto al cliente y por la tanto no podríamos contabilizarlo.
- Para conocer los datos de las facturas expedidas.

RI-03 - Información sobre socios

- Como propietario de la cadena
- Quiero que el sistema almacene la información de los clientes que son socios, guardando los siguientes datos en él:
 - Nombre.
 - Apellidos.
 - DNI.
 - Dirección.
 - Fecha de Nacimiento.
 - Email.
- Para llevar un control de los clientes que son socios y así poderles aplicar descuentos en sus compras.

RI-04 - Información sobre productos

- Como propietario de la cadena
- Quiero que los productos que venda la cadena se guarden con las siguientes características en el sistema:
 - Nombre.
 - Una breve descripción.
 - La categoría del producto: abrigos, chaquetas, camisas, camisetas, jersey, vestidos, faldas, pantalones, calzado, accesorios y bisutería.
 - Precio del producto.
 - IVA actual, para controlar el IVA en todo momento
- Para conocer los datos de cada producto.

RI-05 - Stock del producto

- Como propietario de la cadena
- Quiero saber el stock de cada producto en cada tienda de la cadena y del almacén
- Para controlar el stock de la cadena

RI-06 - Información sobre los emplazamientos

- Como propietario de la cadena
- Quiero guardar la dirección de las tiendas y del almacén de la cadena, además de su teléfono de contacto
- Para conocer la localización de las mismas

RI-07 - Información sobre los proveedores

- Como propietario de la cadena
- Quiero disponer de la siguiente información sobre proveedores:
 - Nombre.

- CIF.
- Número de teléfono.
- Email.
- Para saber a qué proveedores puede realizar los pedidos

RI-08 - Información sobre los pedidos

- Como propietario de la cadena
- Quiero que el sistema almacene los pedidos guardando los siguientes datos:
 - Fecha en la que se realiza.
 - Precio total del pedido.
 - Una asociación que controla la cantidad de cada producto del pedido, el precio y el IVA.
- Para conocer los datos de los pedidos realizados.

RI-09 - Información sobre traspasos

- Como propietario de la cadena
- Quiero que el sistema guarde los traspasos almacenando los siguientes datos:
 - Fecha de traspaso.
 - Asociación que controla la cantidad de cada producto en el traspaso.
- Para conocer los datos de los traspasos realizados.

RI-10 - Información sobre el albarán

• Como propietario de la cadena

- Quiero que el sistema almacene información correspondiente a los albaranes, guardando así los siguientes datos
 - Fecha de firma del albarán.
 - Precio total.
- Para tener un control de los pedidos recibidos los cuales son controlados por los albaranes.

RI-11 - Información sobre solicitud

- Como propietario de la cadena
- Quiero que el sistema almacene información correspondiente a las solicitudes de traspaso, guardando así los siguientes datos
 - Fecha de solicitud.
 - Asociación que controla la cantidad de cada producto en la solicitud
- Para conocer los datos de las solicitudes realizadas.

5.2. Requisitos funcionales

$\mathbf{RF-01}$ - Crear ventas

- Como empleado
- Quiero poder crear y consultar ventas realizadas
- Para poder así conocer las ganancias de la tienda

RF-02 - Actualizar stocks tras venta

- Como propietario de la cadena
- Quiero que tras una factura asociada a una venta el stock se actualice
- Para controlar el stock de manera correcta

RF-03 - Crear socios

- Como empleado
- Quiero poder crear socios en una lista y poder consultarla
- Para llevar así un control sobre estos y saber si se tiene que aplicar o no el descuento.

RF-04 - Modificar socios

- Como empleado
- Quiero poder modificar la dirección y el email de un socio ya creado
- Para tener los datos correctos del socio.

RF-05 - Eliminar socios

- Como empleado
- Quiero poder eliminar un socio de la base de datos
- Para dejar de tener almacenados los datos de un cliente que desiste de su derecho de ser socio.

RF-06 - Crear, modificar y eliminar productos

- Como empleado
- Quiero poder insertar, modificar la descripción, el precio y el IVA de un producto, o eliminar un producto de mi base de datos
- Para poder así llevar una buena gestión de los productos.

$\mathbf{RF-07}$ - Crear y modificar stocks

■ Como empleado

- Quiero poder crear el stock de un producto y modificar su cantidad
- Para llevar un control sobre la disponibilidad de los productos según su emplazamiento.

RF-08 - Crear, modificar y eliminar proveedores

- Como propietario de la cadena
- Quiero poder insertar, modificar el nombre, el email y el teléfono, o eliminar proveedores en mi base de datos
- Para conocer los proveedores disponibles y tener sus datos actualizados.

$\mathbf{RF-09}$ - Crear pedidos

- Como empleado
- Quiero poder crear pedidos
- Para tener constancia de todos los pedidos realizados por cada uno de mis emplazamientos

RF-10 - Actualizar stock tras pedido

- Como propietario de la cadena
- Quiero que tras recibir el albarán que confirma la entrega del pedido el stock se actualice
- Para controlar correctamente el stock.

RF-11 - Crear solicitud de traspaso

- Como empleado
- Quiero poder crear una solicitud de traspaso
- Para así poder pedir a otra tienda productos que necesite.

RF-12 - Crear traspasos

- Como empleado
- Quiero poder crear traspasos
- Para responder a la necesidad de las solicitudes de traspaso.

RF-13 - Actualizar stock tras traspaso

- Como propietario de la cadena
- Quiero que cuando se realice un traspaso, se modifiquen de manera correcta los stocks de las tiendas implicadas
- Para así poder tener una buena gestión sobre nuestros stocks

$\bf RF\text{-}14$ - Consultar traspasos

- Como propietario de la cadena
- Quiero poder consultar todos los traspasos realizados por mis emplazamientos
- Para conocer la movilidad de los productos entre estos.

RF-15 - Crear y eliminar emplazamientos

- Como propietario de la cadena
- Quiero poder añadir o eliminar emplazamientos en la base de datos
- Para saber que emplazamientos están en la cadena.

RF-16 - Modificar emplazamientos

• Como propietario de la cadena

- Quiero poder modificar la dirección y el número de teléfono de un emplazamiento
- Para tener los datos actualizados de mis emplazamientos.

RF-17 - Devolución

- Como propietario de la cadena
- Quiero que cuando se realiza una devolución el campo devuelto de las facturas pase a ser True, y si es necesario que el empleado cree de nuevo toda la venta y la factura pero sin los productos devueltos, esta factura deberá tener el campo devuelto como False
- Para tener un control sobre las devoluciones.

RF-18 - Crear albarán

- Como empleado
- Quiero crear una copia del albarán de entrega que me ha dado el proveedor al traer el pedido que habíamos hecho
- Para tener la información de los albaranes recogida en la base de datos.

5.3. Requisitos no funcionales

RNF-01 - Acceso al sistema

- Como propietario de la cadena
- Quiero que todos mis empleados tengan acceso al sistema
- Para facilitar la gestión de las tiendas y el control del sistema.

RNF-02 - Protección de datos socios

• Como propietario de la cadena

- Quiero que los datos de los socios permanezcan privados y seguros
- Para cumplir la Ley de Protección de Datos

RNF-03 - Mantenimiento

- Como propietario de la cadena
- Quiero realizar el mantenimiento del sistema al menos una vez al mes
- Para prevenir problemas mayores en el sistema.

5.4. Reglas de negocio

RN-01 - Descuento a socios

- Como propietario de la cadena
- Quiero aplicar un 5 % de descuento en las ventas realizadas a socios
- Para recompensar su fidelidad

RN-02 - Tamaño mínimo de pedidos

- Como propietario de la cadena quiero
- Quiero que los pedidos sean como mínimo de 20 unidades por producto
- Para abaratar gastos de transporte.

RN-03 - Evitar traspaso si se provoca stock mínimo

- Como propietario de la cadena
- Quiero que las tiendas no puedan ofrecer el traspaso de un producto, si debido al traspaso el producto llega a su stock mínimo
- Para evitar que éstas se queden desabastecidas

RN-04 - Política de devoluciones

- Como propietario de la cadena
- Quiero que solo se acepten devoluciones, con un plazo máximo de 30 días después de la compra
- Para dificultar la devolución de productos usados

RN-05 - Aviso stock mínimo

- Como trabajador de una tienda
- Quiero obtener un aviso cuando el stock de un producto llegue al stock mínimo
- Para evitar el desabastecimiento de un producto

6. Pruebas de aceptación

PA-01 Ventas:

 Se realiza una venta y con una consulta vemos que la fecha y el precio total es el esperado.

PA-02 Facturas y Devoluciones:

- Se realiza una factura y con una consulta vemos que el precio final de la venta, la fecha, el número de la factura y el IVA es el esperado.
- Un cliente devuelve un producto dentro del plazo de 30 días y por tanto se devuelve el dinero al cliente, realizamos una consulta sobre la factura del producto devuelto y vemos la factura original con el campo devuelto como True.
- Tras la situación anterior el trabajador crea una nueva factura con todos los productos originales de la compra menos con el que se ha devuelto, entonces se realiza una consulta a la factura y vemos como se ha eliminado correctamente el producto devuelto y no se ha contabilizado en el precio de la factura. (Situación que solo se da si el producto devuelto pertenece a una factura de más productos)

• Un cliente desea devolver un producto tras 30 días de su compra, los artículos no pueden ser devueltos debido a que ha pasado más de 30 días desde su compra.

PA-03 Socios:

- Se añade un nuevo socio, se actualiza la lista de socios y este aparece con todos los siguientes datos: nombre, apellidos, DNI, dirección, fecha de nacimiento y email.
- Se elimina un socio, se actualiza la lista de socios y en ella no aparece el socio.
- Se modifica los datos de un socio, se actualiza la lista de socios y este aparece con sus datos modificados.
- Se intenta añadir un nuevo socio, pero le faltan datos, el sistema no permite añadirlo.
- Se intentar añadir un nuevo socio, pero ya está en la base de datos y el sistema no nos lo permite.

PA-04 Productos:

- Se añade un nuevo producto, se actualiza la lista de productos y este aparece con todos los siguientes datos: nombre, descripción, categoría, precio del producto e IVA.
- Se elimina un producto, se actualiza la lista de productos y en ella no aparece el producto eliminado.
- Se modifica los datos de un producto, se actualiza la lista de productos y este aparece con sus datos modificados.
- Se intenta añadir un producto nuevo, pero le faltan datos, el sistema no permite añadirlo.
- Se desea añadir un producto que ya está en la base de datos y el sistema no nos lo permite.

PA-05 Stock:

- Si el stock de un producto es de 10 y un cliente quiere comprar 11, el stock es superado y el sistema no permite esa compra.
- Si el stock de un producto es de 10 y un cliente quiere comprar 3, se le permite la venta y se modifica el stock en la base de datos.
- Se realiza un traspaso entre 2 emplazamientos, hacemos 2 consultas y comprobamos que el stock de cada emplazamiento es el correcto tras la transacción.
- El stock de un producto es de 6 y un cliente realiza una compra de ese producto, entonces se muestra un aviso de que el stock de ese producto ha alcanzado el stock mínimo.
- Consultamos el stock de la tienda y después recibimos el albarán del pedido que habíamos realizado, consultamos de nuevo el stock y vemos que se ha actualizado correctamente.

PA-06 Proveedores:

- Se registra un proveedor nuevo, se actualiza la lista de proveedores y aparece el proveedor con los siguientes datos: nombre, CIF, número de teléfono y email.
- Se modifican los datos de un proveedor, se actualiza la lista de proveedores y sale el proveedor con los datos modificados.
- Se elimina un proveedor, al actualizar la lista de los proveedores, el proveedor eliminado ya no aparece.
- Se intenta añadir un proveedor que ya está en la base de datos y el sistema no lo permite.

PA-07 Pedidos y albaranes:

- El almacén ha llegado a stock mínimo de algunos de sus productos y se realiza un pedido al proveedor o proveedores, tras recibir los productos del proveedor hacemos una consulta para ver el albarán está en orden y que los productos del pedido son los que se solicitaron.
- Se realiza una consulta sobre el pedido que se había realizado y vemos que se muestran los siguientes datos: fecha en la que se realizó, precio total y emplazamiento que realizó el pedido.

- Se intenta realizar un pedido de 15 unidades y salta un mensaje de error, ya que el pedido tiene que ser de 20 unidades mínimo.
- Se crea un albarán con los datos recibidos del albarán de entrega y hacemos una consulta para ver que se muestra correctamente.

PA-08 Traspasos y solicitudes:

- Falta stock de un producto y se solicita a otro emplazamiento, el otro emplazamiento realiza el traspaso y se reciben los productos. Hacemos una consulta para la solicitud y otra consulta para traspaso y vemos que los productos son correctos, además de que aparecen las respectivas fechas y los emplazamientos de la relación.
- Se intenta solicitar un traspaso de 3 unidades de un producto a una tienda, pero la tienda a la que se solicita el traspaso solo posee 6 unidades del producto por lo que salta un mensaje de que no se puede solicitar el traspaso a esta tienda.

PA-09 Emplazamientos:

- Se añade una nueva tienda, se realiza una consulta y vemos que se ha añadido correctamente.
- Se cambia la localización del almacén, se realiza una consulta y vemos que se ha cambiado correctamente.
- Se elimina una tienda, se realiza una consulta y vemos que se ha eliminado correctamente y ya no aparece en la lista de emplazamientos.
- Se realiza una consulta sobre el stock de una tienda y este se muestra correctamente.

PA-10 Descuentos:

- Un socio va a gastar un total de 100 euros en nuestros productos, al ser socio se le aplica un descuento del 5 %, por tanto, se le rebajan 5 euros en la factura.
- Un cliente va a gastar un total de 50 euros, al no ser socio no se le aplica el descuento y tiene que pagar los 50 euros completos.

PA-11 Tamaño mínimo pedidos:

- Se desea realizar un pedido de 10 productos y de cada producto se requieren 20 unidades, por tanto, se puede hacer el pedido.
- Se desea realizar el pedido de un producto con una cantidad equivalente a 15, este pedido no se podría llevar a cabo debido a que no llega a las 20 unidades necesarias.

7. Modelo Conceptual

7.1. Diagramas de clases UML

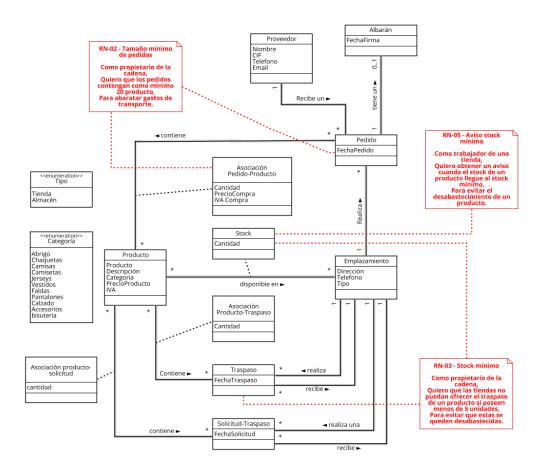


Figura 6: UML Traspaso / Pedido

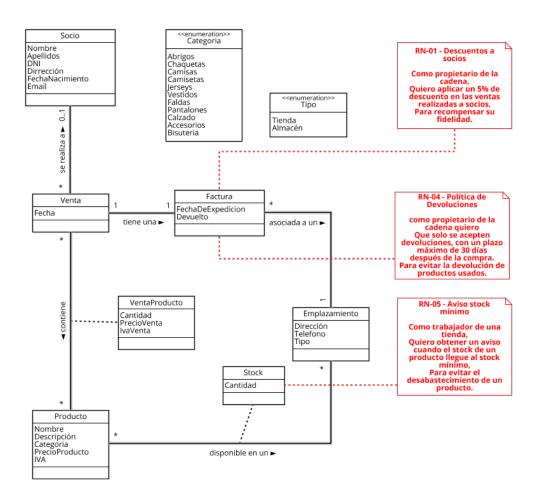


Figura 7: UML Venta

7.2. Escenarios de prueba

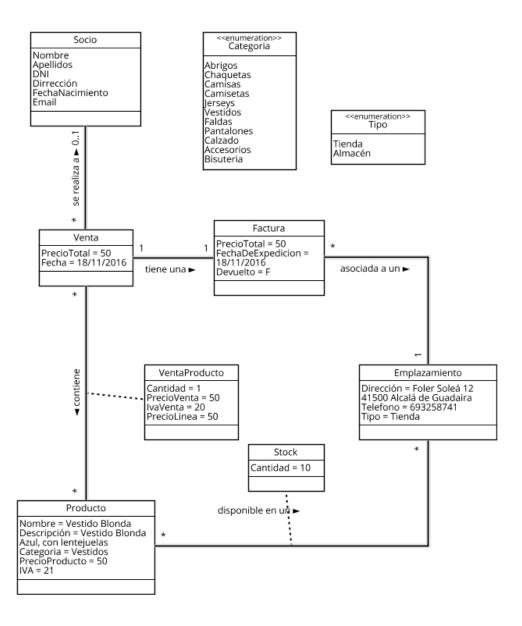


Figura 8: UML Venta NO Socio

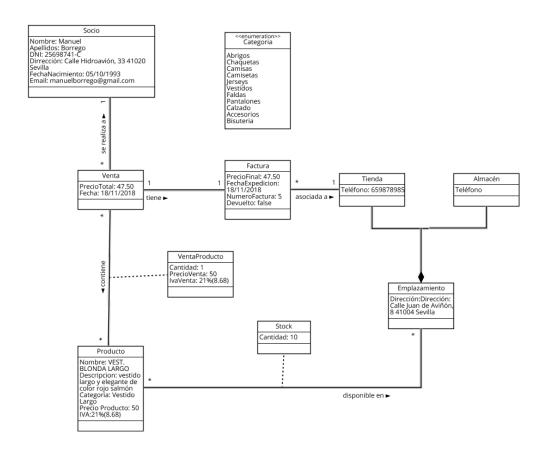


Figura 9: UML Venta Socio

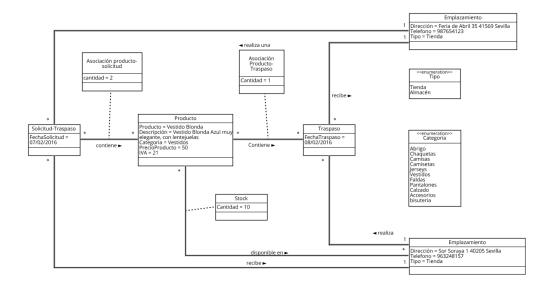


Figura 10: UML Traspaso Tienda - Tienda

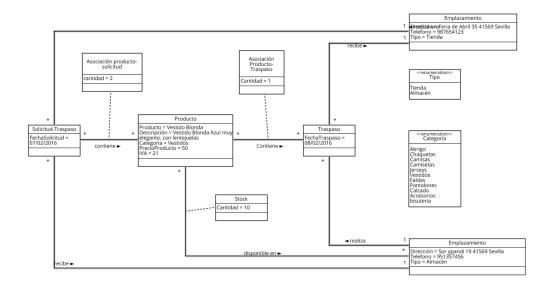


Figura 11: UML Traspaso Tienda - Almacén

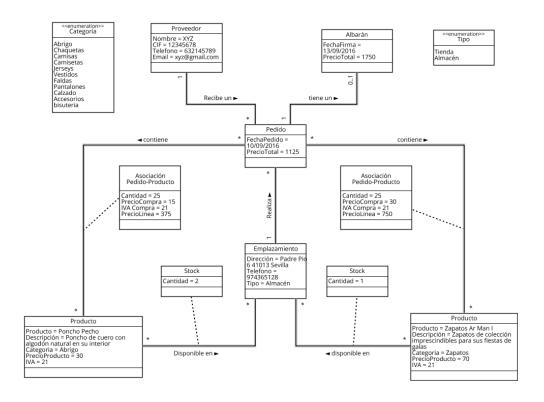


Figura 12: UML Pedido Tienda - Proveedor

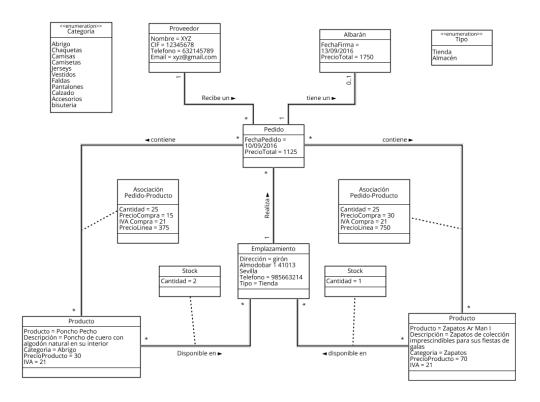


Figura 13: UML Pedido Almacén - Proveedor

8. Matrices de trazabilidad

8.1. Pruebas de aceptación frente a requisitos

Cuadro 1: Requisitos funcionales

| PA-01 | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PA-02 | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| PA-03 | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| PA-04 | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| PA-05 | | X | | | | | X | | | X | | | X | | | | | |
| PA-06 | | | | | | | | X | | | | | | | | | | |
| PA-07 | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | X |
| PA-08 | | | | | | | | | | | X | X | | X | | | | |
| PA-09 | | | | | | | X | | | | | | | | X | X | | |
| PA-10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PA-11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

Cuadro 2: Requisitos de informacion

| PA-01 | X | | | | | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| PA-02 | | X | | | | | | | | | |
| PA-03 | | | X | | | | | | | | |
| PA-04 | | | | X | | | | | | | |
| PA-05 | | | | | X | | | | | | |
| PA-06 | | | | | | | X | | | | |
| PA-07 | | | | | | | | X | | X | |
| PA-08 | | | | | | | | | X | | X |
| PA-09 | | | | | | X | | | | | |
| PA-10 | | | | | | | | | | | |
| PA-11 | | | | | | | | | | | |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |

Cuadro 3: Reglas de negocio

| PA-01 | | | | | X |
|-------|----|----|----|----|----|
| PA-02 | X | | | X | |
| PA-03 | X | | | | |
| PA-04 | | X | | X | |
| PA-05 | | | X | | X |
| PA-06 | | X | | | |
| PA-07 | | X | | | X |
| PA-08 | | | X | | |
| PA-09 | | | X | X | |
| PA-10 | X | | | | |
| PA-11 | | X | | | |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |

8.2. Pruebas de aceptación frente a escenarios de prueba

Cuadro 4: Escenarios

| Escenario 01 | | | | X | | X | X | | X | | X |
|--------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Escenario 02 | | | | X | | X | X | | X | | X |
| Escenario 03 | | | | X | X | | | X | X | | |
| Escenario 04 | | | | X | X | | | X | X | | |
| Escenario 05 | X | X | | X | X | | | | | | |
| Escenario 06 | X | X | X | X | X | | | | | X | |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |

8.3. Tipos de UML frente a Requisitos

Cuadro 5: Requisitos de informacion

| Venta | X | X | X | X | X | X | | | | | |
|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Traspaso - Pedido | | | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 |

Cuadro 6: Reglas de negocio

| Venta | X | | | X | X |
|-------------------|----|----|----|----|----|
| Traspaso - Pedido | | X | X | | X |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |

Cuadro 7: Requisitos Funcionales

| Venta | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | X | X | X | |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Traspaso - Venta | | | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X |
| | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |

9. Modelos relacionales

Para poder pasar de UML(MC) a 3FN(MR), tenemos que ser capaces de normalizar tanto en 2FN como en 1FN, esto lo hemos comprobado de la siguiente manera: En cada tupla de la 3FN se le asigna a cada atributo un solo valor del dominio sobre el que está definido, es decir, no existen atributos con varios valores. Esto prueba que está en 1FN. Tras asegurar la 1FN, pasamos a la comprobación de la 2FN, para validar esta normalización tenemos que tener en cuenta que los atributos que no sean Primary Key o Foreign Key (atributos no primos) deben de ser dependientes de estas claves, esto lo cumplimos gracias a las foreign keys y primary keys creadas para las asociaciones, esta relación está explicada más adelante. Finalmente llegamos a la comprobación de la 3FN, para esta comprobación tenemos que tener en cuenta que la relación tiene que estar en 2FN y que la relación de tablas simplemente se haga mediante las primary y las foreign key, todo lo que no sea claves candidatas no puede estar en varias entidades asociadas a la vez.

9.1. 3FN Venta

Socio Los atributos son directos en la 3FN, añadiendo que DNI será una primray key. Tiene una relación 0..1 - n con Venta, venta mantiene todos sus atributos de manera directa en la 3FN, añadiendo un ID_VENTA como primary key y debido a la relación con socio una foreign key llamada DNI.

Venta Tiene una relación n - m con Producto, se crea una tabla intermedia debido a esta relación que es la tabla VentaProducto, con los siguientes

- atributos: cantidad, precio Venta e iva
 Venta. Además tiene ID_VENTA y ID_PRODUCTO como primary keys y foreigns keys, estas claves son provocadas por la relación n - m entre Venta y Producto.
- Producto La tabla producto mantiene todos sus atributos de manera directa en la 3FN y añade ID_PRODUCTO que será su primary key.
 - Venta Tiene una relación 1 1 con Factura, factura mantiene todos sus atributos de manera directa en la 3FN y añade un ID_FACTURA como primary key, un ID_VENTA como foreign key debido a la relación con Venta y un ID_EMPLAZAMIENTO debido a la relación con Emplazamiento.
 - Factura tiene una relación n 1 con Emplazamiento, emplazamiento mantiene todos sus atributos de manera directa en la 3FN y añade un ID_EMPLAZAMIENTO como primary key.
- Producto Tiene una relación n m con Emplazamiento, esto da lugar a la creación de una tabla intermedia, para poder tratar la relación n m, con los siguientes atributos: cantidad, ID_PRODUCTO(primary key y foreign key) y ID_EMPLAZAMIENTO(primary key y foreign key). Estas claves son provocadas por la relacion n m entre Producto y Emplazamiento.

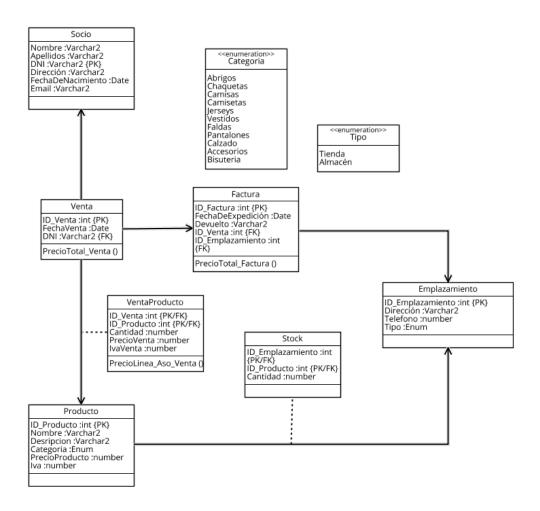


Figura 14: 3FN Venta

9.2. 3FN Traspaso - Pedido

Proveedor Tiene una relación 1 - n con Pedido, proveedor mantiene todos sus atributos de manera directa en la 3FN y añade un ID_PROVEEDOR como primary key.

Emplazamiento Tiene una relación 1 - n con Pedido, pedido mantiene todos sus atributos de manera directa en la 3FN, añade un ID_PEDIDO como primary

key y un ID_PROVEEDOR como foreign key debido a la relación con Proveedor.

- Pedido Tiene una relación n m con Producto, se crea una tabla intermedia debido a esta relación que es la tabla Asociación Pedido-Producto, con los siguientes atributos: cantidad, precioCompra, ivaCompra. Además tiene ID_PEDIDO y ID_PRODUCTO como primray keys y foreigns keys, estas claves son provocadas por la relación n m entre Pedido y Producto.
- Albarán Tiene una relación 1 0..1 con Pedido, albarán mantiene todos sus atributos de manera directa en la 3FN y añade un ID_ALBARAN como primary key.
- Emplazamiento Tiene una relación 1 m bidireccional con Traspaso, traspaso mantiene todos sus atributos de manera directa en la 3FN y añade un ID_TRASPASO.
- Emplazamiento Tiene una relación 1 m bidireccional con Solicitud-Trapaso, solicitud-traspaso mantiene todos sus atributos de manera directa en la 3FN y añade un ID_Solicitud.
 - Traspaso Tiene una relación n m con Producto, esto da lugar a la creación de una tabla intermedia, para poder tratas la relación n-m, con los siguientes atributos: cantidad, ID_Producto(primary key y foreign key) y ID_Traspaso(primary key y foreign key). Estas claves son provocadas por la relación n m entre Traspaso y Producto.
- Solicitud-Trapaso Tiene una relación n m con Producto, esto da lugar a la creación de una tabla intermedia, para poder tratas la relación n-m, con los siguientes atributos: cantidad, ID_Producto(primary key y foreign key) y ID_SOLICITUD(primary key y foreign key). Estas claves son provocadas por la relación n m entre Solicitud-Traspaso y Producto.

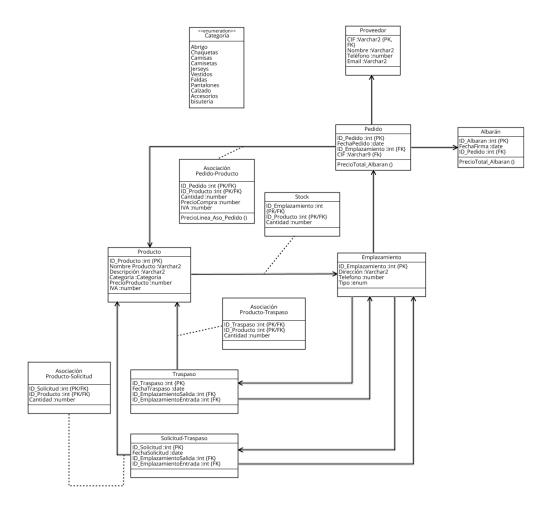


Figura 15: 3FN Traspaso - Pedido

10. Código SQL de la base de datos

10.1. Tablas

```
1 DROP TABLE ALBARAN;
DROP TABLE ASOCIACION_PRODUCTO_TRASPASO;
3 DROP TABLE ASOCIACION_PRODUCTO_SOLICITUD;
DROP TABLE ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO;
5 DROP TABLE ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO;
DROP TABLE FACTURA;
7 DROP TABLE VENTA;
DROP TABLE PEDIDO;
```

```
9 DROP TABLE PROVEEDOR;
DROP TABLE STOCK;
    DROP TABLE PRODUCTO;
DROP TABLE TRASPASO;
     DROP TABLE SOLICITUD_TRASPASO;
    DROP TABLE SOCIO;
DROP TABLE EMPLAZAMIENTO;
15
17
     CREATE TABLE EMPLAZAMIENTO(
       ID_Emplazamiento int PRIMARY KEY,
Direccion VARCHAR2(100) NOT NULL,
Telefono NUMBER(9),
19
21
       Tipo VARCHAR2(10) CHECK( Tipo IN('TIENDA', 'ALMACEN'))
    );
23
    CREATE TABLE SOCIO (
Nombre VARCHAR2(25) NOT NULL,
25
27
        Apellidos VARCHAR2 (50) NOT NULL,
        Direccion VARCHAR2 (200) NOT NULL,
       FechaDeNacimiento DATE NOT NULL,
Email VARCHAR2(50) NOT NULL,
29
31
       DNI VARCHAR2(9) PRIMARY KEY
     );
33
     CREATE TABLE VENTA (
       ID_VENTA int PRIMARY KEY,
FechaVenta DATE NOT NULL,
35
37
       DNI VARCHAR2 (9).
        FOREIGN KEY(DNI) REFERENCES SOCIO
39
    ):
41
     CREATE TABLE FACTURA (
       TD_FACTURA int PRIMARY KEY,
FechaDeExpedicion DATE DEFAULT SYSDATE,
Devuelto VARCHAR2(1) CHECK( Devuelto IN('F','T')),
43
        ID_Venta int,
ID_Emplazamiento int,
45
       FOREIGN KEY (ID_Emplazamiento) REFERENCES Emplazamiento
47
49
     CREATE TABLE PROVEEDOR (
51
           CIF VARCHAR2(9) PRIMARY KEY,
          Nombre VARCHAR2(75) NOT NULL,
Telefono NUMBER(9) NOT NULL,
Email VARCHAR2(50) NOT NULL
53
55
57
     CREATE TABLE PEDIDO(
    ID_Pedido int PRIMARY KEY, FechaPedido DATE NOT NULL,
59
     ID_Emplazamiento int,
61
    CIF VARCHAR2(9),
FOREIGN KEY (CIF) REFERENCES PROVEEDOR,
FOREIGN KEY (ID_Emplazamiento) REFERENCES EMPLAZAMIENTO
65
    ):
67
     CREATE TABLE ALBARAN (
    ID_Albaran int NOT NULL,
FechaFirma DATE NOT NULL,
    ID_Pedido INT PRIMARY KEY,
FOREIGN KEY (ID_Pedido) REFERENCES PEDIDO);
73
     CREATE TABLE PRODUCTO(
           ID_Producto int PRIMARY KEY,
Nombre VARCHAR2(50) NOT NULL,
Descripcion VARCHAR2(300) NOT NULL,
75
           Categoria VARCHAR2(20) CHECK ( Categoria IN ('Abrigos', 'Chaquetas', 'Camisas'
79
                                               ,'Camisetas','Jerseys','Vestidos','Faldas',
,'Pantalones','Calzado','Accesorios','Bisuteria')),
          , 'Pantalones', 'Calzado', 'Accesor:
PrecioProducto NUMBER NOT NULL check(PrecioProducto>=0),
IVA NUMBER NOT NULL check(IVA>=0 AND IVA<=1)
81
83
    CREATE TABLE STOCK (
```

```
ID_Emplazamiento int,
            ID_Emplazamiento int,
ID_Producto int,
PRIMARY KEY (ID_Emplazamiento, ID_Producto),
Cantidad NUMBER(6) NOT NULL check(Cantidad>=0),
FOREIGN KEY (ID_Emplazamiento) REFERENCES EMPLAZAMIENTO,
FOREIGN KEY (ID_Producto) REFERENCES PRODUCTO
 89
 91
      );
 93
      CREATE TABLE ASOCIACION PEDIDO PRODUCTO(
 95
             ID_PEDIDO int,
            ID_PRODUCTO int,
ID_PRODUCTO int,
PRIMARY KEY (ID_PEDIDO, ID_PRODUCTO),
Cantidad NUMBER(10) NOT NULL check(Cantidad>=20),
PrecioCompra NUMBER NOT NULL check(PrecioCompra>=0),
 97
 99
             IVA NUMBER NOT NULL check(IVA>=0 AND IVA<=1), FOREIGN KEY (ID_PEDIDO) REFERENCES PEDIDO,
101
             FOREIGN KEY (ID_PRODUCTO) REFERENCES PRODUCTO
103
      );
      CREATE TABLE TRASPASO(
ID_Traspaso int PRIMARY KEY,
FechaTraspaso DATE NOT NULL,
107
             ID_EmplazamientoSalida int,
109
             ID_EmplazamientoEntrada int,
             FOREIGN KEY(ID_EmplazamientoSalida) REFERENCES EMPLAZAMIENTO, FOREIGN KEY(ID_EmplazamientoEntrada) REFERENCES EMPLAZAMIENTO
111
      );
      CREATE TABLE ASOCIACION PRODUCTO TRASPASO(
115
             ID_Traspaso int,
            ID_Producto int,
PRIMARY KEY (ID_Producto, ID_Traspaso),
Cantidad NUMBER(10) NOT NULL check(Cantidad>=0),
FOREIGN KEY(ID_Traspaso) REFERENCES TRASPASO,
FOREIGN KEY(ID_Producto) REFERENCES producto
117
121
      );
       CREATE TABLE SOLICITUD_TRASPASO(
             ID_Solicitud int PRIMARY KEY, FechaSolicitud DATE NOT NULL,
             ID_EmplazamientoSalida int,
             ID_EmplazamientoEntrada int,
             FOREIGN KEY(ID_EmplazamientoSalida) REFERENCES EMPLAZAMIENTO,
             FOREIGN KEY(ID_EmplazamientoEntrada) REFERENCES EMPLAZAMIENTO
133
135
      CREATE TABLE ASOCIACION_PRODUCTO_SOLICITUD(
             {\tt ID\_Solicitud\ int,}
             ID_Producto int,
PRIMARY KEY (ID_Producto, ID_Solicitud),
Cantidad NUMBER(10) NOT NULL check(Cantidad>=0),
13
139
             FOREIGN KEY(ID_Producto) REFERENCES SOLICITUD_TRASPASO,
141
143
       CREATE TABLE ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO(
             {\tt ID\_Venta\ int},
            DD_Producto int,
PRIMARY KEY (ID_Venta, ID_Producto),
FOREIGN KEY (ID_Venta) REFERENCES VENTA,
FOREIGN KEY (ID_Producto) REFERENCES PRODUCTO,
145
147
149
             Cantidad NUMBER(6) check(Cantidad>=0),
             PrecioVenta NUMBER check(PrecioVenta>=0),
IvaVenta NUMBER check(IvaVenta>=0 AND IvaVenta<=1)
151
       /* SECUENCIAS */
      DROP SEQUENCE S_ID_Producto;
      DROP SEQUENCE S_ID_Traspaso;
      DROP SEQUENCE S_ID_Solicitud;
      DROP SEQUENCE S_ID_Pedido;
159
      DROP SEQUENCE S_ID_Albaran;
161
      DROP SEQUENCE S_ID_Factura;
```

DROP SEQUENCE S_ID_Emplazamiento;

```
163 DROP SEQUENCE S ID Venta:
165
      CREATE SEQUENCE S_ID_Emplazamiento START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
CREATE SEQUENCE S_ID_Venta START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
CREATE SEQUENCE S_ID_Pedido START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
CREATE SEQUENCE S_ID_Albaran START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
CREATE SEQUENCE S_ID_Producto START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
CREATE SEQUENCE S_ID_Traspaso START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
CREATE SEQUENCE S_ID_Solicitud START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
CREATE SEQUENCE S_ID_Factura START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
169
      CREATE OR REPLACE TRIGGER crea_ID_Pedido BEFORE INSERT ON Pedido
177
179
       FOR EACH ROW
       BEGIN
       SELECT S_ID_Pedido.NEXTVAL INTO:NEW.ID_Pedido FROM DUAL;
       END crea_ID_Pedido;
183
185
       CREATE OR REPLACE TRIGGER crea_ID_Albaran
       BEFORE INSERT ON ALBARAN
       FOR EACH ROW
       BEGIN
       SELECT S_ID_Albaran.NEXTVAL INTO:NEW.ID_Albaran FROM DUAL;
191
       END crea_ID_Albaran;
193
195
       CREATE OR REPLACE TRIGGER Crea_ID_Producto
       BEFORE INSERT ON PRODUCTO
197
       FOR EACH ROW
       BEGIN
      SELECT S_ID_Producto.NEXTVAL INTO:NEW.ID_Producto FROM DUAL; END Crea_Nuevo_Producto;
199
201
      CREATE OR REPLACE TRIGGER Crea_ID_Traspaso BEFORE INSERT ON TRASPASO
205
207
       BEGIN
       SELECT S_ID_Traspaso.NEXTVAL INTO:NEW.ID_Traspaso FROM DUAL;
       END Crea_Nuevo_Traspaso;
      CREATE OR REPLACE TRIGGER Crea_ID_Solicitud BEFORE INSERT ON SOLICITUD_TRASPASO
213
215
       FOR EACH ROW
       BEGIN
       SELECT S_ID_Solicitud.NEXTVAL INTO:NEW.ID_Solicitud FROM DUAL;
       END Crea_Nuevo_Solicitud;
219
221
      CREATE OR REPLACE TRIGGER crea_ID_Factura
BEFORE INSERT ON FACTURA
FOR EACH ROW
223
                    SELECT S_ID_Factura.NEXTVAL INTO:NEW.ID_Factura FROM DUAL;
227
       END crea_ID_Factura;
229
       CREATE OR REPLACE TRIGGER crea_ID_Emplazamiento
          BEFORE INSERT ON EMPLAZAMIENTO FOR EACH ROW
233
      SELECT S_ID_Emplazamiento.NEXTVAL
INTO:NEW.ID_Emplazamiento FROM DUAL;
END crea_ID_Emplazamiento;
235
239
```

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER crea_ID_Venta
BEFORE INSERT ON Venta
FOR EACH ROW
BEGIN
SELECT S_ID_Venta.NEXTVAL
INTO:NEW.ID_Venta FROM DUAL;
END crea_ID_Venta;

//
```

sql/tablas.sql

i

10.2. Funciones y Procedures

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE Socio_Nuevo (
       p_Nombre IN SOCIO.Nombre %TYPE,
p_Apellidos IN SOCIO.Apellidos %TYPE,
p_Direccion IN SOCIO.Direccion %TYPE,
       p_FechaDeNacimiento IN SOCIO.FechaDeNacimiento %TYPE, p_Email IN SOCIO.Email %TYPE,
        p_DNI IN SOCIO.DNI %TYPE)
      IS REGIN
       INSERT INTO SOCIO
     VALUES (p_Nombre, p_Apellidos, p_Direccion, p_FechaDeNacimiento, p_Email,p_DNI);
END Socio_Nuevo;
11
13
    CREATE OR REPLACE PROCEDURE Producto_Nuevo(
P_ID_Producto IN PRODUCTO.ID_Producto %TYPE,
P_Nombre IN PRODUCTO.Nombre %TYPE,
       P_Descripcion IN PRODUCTO.Descripcion %TYPE,
19
       P_Categoria IN PRODUCTO.Categoria %TYPE,
       P_PrecioProducto IN PRODUCTO.PrecioProducto %TYPE,
P_IVA IN PRODUCTO.IVA %TYPE)
21
        INSERT INTO PRODUCTO
25
          VALUES (P_ID_Producto, P_Nombre, P_Descripcion, P_Categoria,
                     P_PrecioProducto, P_IVA);
27
     END Producto_Nuevo;
29
31
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE Stock_Nuevo (
          P_ID_Emplazamiento IN STOCK.ID_Emplazamiento %TYPE,
P_ID_Producto IN STOCK.ID_Producto %TYPE,
P_Cantidad IN STOCK.Cantidad %TYPE)
33
           INSERT INTO STOCK
VALUES (P_ID_Emplazamiento, P_ID_Producto, P_Cantidad);
     END Stock_Nuevo;
39
41
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE PRODUCTO_TRASPASO_Nuevo (
          ATE OR REPLACE PROCEDURE PRODUCTO_TRASPASO_NOEVO (
p_ID_Traspaso IN ASOCIACION_PRODUCTO_TRASPASO.ID_Traspaso %TYPE,
p_ID_Producto IN ASOCIACION_PRODUCTO_TRASPASO.ID_Producto %TYPE,
p_Cantidad IN ASOCIACION_PRODUCTO_TRASPASO.Cantidad %TYPE)
IS BEGIN
45
           INSERT INTO ASOCIACION_PRODUCTO_TRASPASO
VALUES(p_ID_Traspaso,p_ID_Producto,p_Cantidad);
47
49
     END PRODUCTO_TRASPASO_Nuevo;
51
53
    CREATE OR REPLACE PROCEDURE PRODUCTO_SOLICITUD_Nuevo (
          p_ID_Solicitud IN ASOCIACION_PRODUCTO_SOLICITUD.ID_Solicitud %TYPE,
           p_ID_Producto IN ASOCIACION_PRODUCTO_SOLICITUD.ID_Producto %TYPE,
           p_Cantidad IN ASOCIACION_PRODUCTO_SOLICITUD.Cantidad%TYPE)
```

```
57
           IS BEGIN
           INSERT INTO ASOCIACION_PRODUCTO_SOLICITUD
 59
           VALUES(p_ID_Solicitud,p_ID_Producto,p_Cantidad);
     END PRODUCTO_SOLICITUD_Nuevo;
 63
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE TRASPASO_Nuevo (
          NIE UN REPLACE PRUCEDURE IRASPASU_NUEVO (
p_ID_Traspaso IN TRASPASO.ID_Traspaso %TYPE,
p_FechaTraspaso IN TRASPASO.FechaTraspaso %TYPE,
p_ID_EmplazamientoSalida IN TRASPASO.ID_EmplazamientoSalida %TYPE,
p_ID_EmplazamientoEntrada IN TRASPASO.ID_EmplazamientoEntrada %TYPE)
IS BEGIN
 65
 67
 69
           INSERT INTO TRASPASO
          71
     END TRASPASO_Nuevo;
 75
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE SOLICITUD_Nuevo (
          P_ID_Solicitud IN SOLICITUD_TRASPASO.ID_Solicitud %TYPE,
p_FechaSolicitud IN SOLICITUD_TRASPASO.FechaSolicitud %TYPE,
 79
           p_ID_EmplazamientoSalida IN SOLICITUD_TRASPASO.ID_EmplazamientoSalida %TYPE,
 81
           p_ID_EmplazamientoEntrada IN SOLICITUD_TRASPASO.ID_EmplazamientoEntrada %TYPE)
           IS BEGIN
           INSERT INTO SOLICITUD_TRASPASO
          VALUES(p_ID_Solicitud, p_FechaSolicitud, p_ID_EmplazamientoSalida, p_ID_EmplazamientoEntrada);
 85
     END SOLICITUD_Nuevo;
 87
 89
 91
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE Emplazamiento_Nuevo(
       P_ID_Emplazamiento IN EMPLAZAMIENTO.ID_Emplazamiento %TYPE, P_Direction IN EMPLAZAMIENTO.Direction %TYPE,
 93
 95
        P_Telefono IN EMPLAZAMIENTO.Telefono %TYPE,
       P_Tipo IN EMPLAZAMIENTO.Tipo %TYPE)
IS BEGIN
        INSERT INTO EMPLAZAMIENTO
           VALUES (P_ID_Emplazamiento, P_Direccion, P_Telefono, P_Tipo);
 99
     END Emplazamiento_Nuevo;
103
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE Factura_Nueva(
          p_ID IN FACTURA.ID_FACTURA%TYPE,
105
           p_FechaDeExpedicion IN FACTURA.FechaDeExpedicion%TYPE,
          p_Devuelto IN FACTURA.Devuelto%TYPE, p_ID_Venta IN FACTURA.ID_Venta%TYPE,
           p_ID_Emplazamiento IN FACTURA.ID_Emplazamiento%TYPE
111
     IS BEGIN
           INSERT INTO FACTURA VALUES (
113
               <code>p_ID</code>, <code>p_FechaDeExpedicion</code>, <code>p_Devuelto</code>, <code>p_ID_Venta</code>, <code>p_ID_Emplazamiento</code>);
     END Factura_Nueva;
117
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE PROVEEDOR_Nuevo (
       p_CIF IN PROVEEDOR.CIF %TYPE,
       p_Nombre IN PROVEEDOR.Nombre %TYPE,
p_Telefono IN PROVEEDOR.Telefono %TYPE,
       p_Email IN PROVEEDOR.Email%TYPE
)IS BEGIN
123
        INSERT INTO PROVEEDOR
     VALUES (p_CIF, p_Nombre, p_Telefono, p_Email);
END PROVEEDOR_Nuevo;
127
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE ALBARAN_Nuevo (
       p_ID_Albaran IN ALBARAN.ID_Albaran %TYPE,
p_FechaFirma IN ALBARAN.FechaFirma %TYPE,
```

```
P_ID_Pedido IN ALBARAN.ID_PEDIDO %TYPE
        ) IS BEGIN
     INSERT INTO ALBARAN
VALUES ( p_ID_Albaran, p_FechaFirma, p_ID_Pedido);
END ALBARAN_Nuevo;
139
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE PEDIDO Nuevo (
        p_ID_Pedido IN PEDIDO.ID_Pedido %TYPE,
p_FechaPedido IN PEDIDO.FechaPedido %TYPE,
143
        P_ID_Emplazamiento IN PEDIDO.ID_Emplazamiento %TYPE,
p_CIF IN PEDIDO.CIF %TYPE
)IS BEGIN
145
147
        INSERT INTO PEDIDO
VALUES ( p_ID_Pedido ,p_FechaPedido ,
     p_ID_Emplazamiento, p_CIF);
END PEDIDO_Nuevo;
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE PEDIDO_PRODUCTO_Nuevo (
           p_ID_Producto IN ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.ID_Producto %TYPE,
           p_ID_Pedido IN ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.ID_Pedido %TYPE,
           p_Cantidad IN ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.Cantidad %TYPE,
159
           p_PrecioCompra IN ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.PrecioCompra %TYPE,
           P_IVA IN ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.IVA %TYPE) IS BEGIN
161
           INSERT INTO ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO
           VALUES (p_ID_Producto, p_ID_Pedido , p_Cantidad , p_PrecioCompra,
165
                      p IVA):
     END PEDIDO_PRODUCTO_Nuevo;
167
169
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE Venta_Nueva(
171
        P_ID_Venta IN VENTA.ID_Venta %TYPE,
P_FechaVenta IN VENTA.FechaVenta %TYPE,
        P_DNI IN VENTA.DNI%TYPE)
175
        IS BEGIN
        INSERT INTO VENTA
           VALUES(P_ID_Venta, P_FechaVenta, P_DNI);
     END Venta_Nueva;
179
181
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE VENTA_PRODUCTO_Nueva(
           P_ID_Venta IN ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.ID_Venta %TYPE,
P_ID_Producto IN ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.ID_Producto %TYPE,
P_Cantidad IN ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.Cantidad %TYPE,
183
           P_PrecioVenta IN ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.PrecioVenta%TYPE,
187
           P_IvaVenta IN ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.IvaVenta %TYPE
189
           INSERT INTO ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO
     VALUES (P_ID_Venta, P_ID_Producto, P_Cantidad, P_PrecioVenta, P_IvaVenta);
END VENTA_PRODUCTO_Nueva;
193
195
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE MODIFICA_PROVEEDOR_NOMBRE (p_CIF IN PROVEEDOR.CIF%TYPE, p_Nombre IN PROVEEDOR.Nombre%TYPE) IS
197
      BEGIN
201
     UPDATE PROVEEDOR SET Nombre = p_Nombre WHERE p_CIF = CIF;
END MODIFICA_PROVEEDOR_NOMBRE;
203
      \begin{array}{lll} \textbf{CREATE} & \textbf{OR} & \textbf{REPLACE} & \textbf{PROCEDURE} & \textbf{MODIFICA\_PROVEEDOR\_Telefono} \\ \textbf{(p\_CIF} & \textbf{IN} & \textbf{PROVEEDOR.CIF \%TYPE,} \end{array} 
207
     p_Telefono IN PROVEEDOR.Telefono%TYPE) IS BEGIN
209
     UPDATE PROVEEDOR SET Telefono = p_Telefono WHERE p_CIF = CIF;
```

```
211 | END MODIFICA_PROVEEDOR_Telefono;
213
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE MODIFICA_PROVEEDOR_EMAIL
     (p_CIF IN PROVEEDOR.CIF%TYPE,
     p_Email IN PROVEEDOR.Email %TYPE) IS
217
     UPDATE PROVEEDOR SET Email = p_Email WHERE p_CIF = CIF;
219
     END MODIFICA_PROVEEDOR_EMAIL;
221
223
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE MODIFICA_PRODUCTO_DESCRIPCION (
225
         {\tt p\_ID\_Producto~IN~PRODUCTO.ID\_Producto~\%TYPE~,}
         p_Nombre IN PRODUCTO.Nombre %TYPE,
         p_Descripcion IN PRODUCTO.Descripcion %TYPE,
p_Categoria IN PRODUCTO.Categoria %TYPE,
227
229
         p_PrecioProducto IN PRODUCTO.PrecioProducto %TYPE,
         P_IVA IN PRODUCTO.IVA%TYPE)
231
         IS BEGIN
         UPDATE PRODUCTO SET Descripcion = p_Descripcion WHERE p_ID_Producto = ID_Producto;
    END MODIFICA_PRODUCTO_DESCRIPCION;
233
235
237
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE MODIFICA_PRODUCTO_PRECIO (
         p_ID_Producto IN PRODUCTO.ID_Producto %TYPE,
p_Nombre IN PRODUCTO.Nombre %TYPE,
239
         p_Descripcion IN PRODUCTO.Descripcion %TYPE,
         p_Categoria IN PRODUCTO.Categoria %TYPE,
p_PrecioProducto IN PRODUCTO.PrecioProducto %TYPE,
241
         P_IVA IN PRODUCTO.IVA %TYPE)
243
         IS BEGIN
         UPDATE PRODUCTO SET PrecioProducto = p_PrecioProducto WHERE p_ID_Producto = ID_Producto;
245
     END MODIFICA_PRODUCTO_PRECIO;
247
249
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE MODIFICA_PRODUCTO_IVA (
         p_ID_Producto IN PRODUCTO.ID_Producto %TYPE,
         p_Nombre IN PRODUCTO.Nombre %TYPE,
         p_Descripcion IN PRODUCTO.Descripcion%TYPE, p_Categoria IN PRODUCTO.Categoria%TYPE,
253
         P-PrecioProducto IN PRODUCTO.PrecioProducto %TYPE, p_IVA IN PRODUCTO.IVA %TYPE)
IS BEGIN
255
257
         UPDATE PRODUCTO SET IVA = p_IVA
          WHERE p_ID_Producto = ID_Producto;
259
     END MODIFICA_PRODUCTO_IVA;
261
263
     CREATE OR REPLACE PROCEDURE MODIFICA_STOCK_CANTIDAD
       (p_ID_Emplazamiento IN STOCK.ID_Emplazamiento %TYPE,
26
       p_ID_Producto IN STOCK.ID_Producto%TYPE,
       p_Cantidad IN STOCK.Cantidad %TYPE)
IS BEGIN
267
    UPDATE STOCK SET Cantidad = p_Cantidad

WHERE p_ID_Emplazamiento = ID_Emplazamiento AND p_ID_PRODUCTO = ID_PRODUCTO;

END MODIFICA_STOCK_CANTIDAD;
269
273
    275
         m_DIRECCION IN SOCIO.DIRECCION %TYPE)
         IS BEGIN
    UPDATE SOCIO SET DIRECCION = m_DIRECCION where m_DNI = DNI;
COMMIT WORK;
END MODIFICA_SOCIO_DIRECCION;
281
283
     create or replace PROCEDURE MODIFICA_SOCIO_EMAIL(m_DNI IN SOCIO.DNI%TYPE,m_email IN SOCIO.EMAIL%TYPE)
       IS REGIN
      UPDATE SOCIO SET EMAIL = m_email where m_DNI = DNI;
```

```
COMMIT WORK:
    END MODIFICA_SOCIO_EMAIL;
291
293
    CREATE OR REPLACE PROCEDURE MODIFICA_EMPLAZAMIENTO_DIR(
        m_ID IN EMPLAZAMIENTO.ID_Emplazamiento%TYPE, m_Direccion IN EMPLAZAMIENTO.Direccion%TYPE)
         UPDATE EMPLAZAMIENTO SET Direction = m_Direction where m_ID = ID_Emplazamiento;
297
    END MODIFICA_EMPLAZAMIENTO_DIR;
299
301
    CREATE OR REPLACE PROCEDURE MODIFICA_EMPLAZAMIENTO_TEL(
         m_ID IN EMPLAZAMIENTO.ID_Emplazamiento%TYPE, m_Telefono IN EMPLAZAMIENTO.Telefono%TYPE)
303
         UPDATE EMPLAZAMIENTO SET Telefono = m_Telefono where m_ID = ID_Emplazamiento;
305
    END MODIFICA_EMPLAZAMIENTO_TEL;
307
309
    CREATE OR REPLACE PROCEDURE MODIFICA FACTURA DEVUELTO
311
    (m_ID_FACTURA IN FACTURA.ID_FACTURA %TYPE, m_Devuelto IN FACTURA.Devuelto %TYPE)
      UPDATE FACTURA SET Devuelto = m_Devuelto where m_ID_FACTURA = ID_FACTURA;
313
    END MODIFICA_FACTURA_DEVUELTO;
315
317
    CREATE OR REPLACE PROCEDURE ELIMINA_PROVEEDOR(p_CIF IN PROVEEDOR.CIF%TYPE)
319
      IS BEGIN
       DELETE FROM PROVEEDOR WHERE p_CIF = CIF;
321
    END ELIMINA_PROVEEDOR;
323
325
    CREATE OR REPLACE PROCEDURE ELIMINA_PRODUCTO(p_ID_Producto IN PRODUCTO.ID_Producto %TYPE)
       IS BEGIN
      DELETE FROM PRODUCTO WHERE ID_Producto = p_ID_Producto;
327
    END ELIMINA_PRODUCTO;
329
331
    CREATE OR REPLACE PROCEDURE ELIMINA_EMPLAZAMIENTO(p_ID_Emplazamiento IN EMPLAZAMIENTO.
          ID_Emplazamiento %TYPE)
333
      DELETE FROM EMPLAZAMIENTO WHERE ID_Emplazamiento = p_ID_Emplazamiento;
    END ELIMINA_EMPLAZAMIENTO;
335
337
339
    CREATE OR REPLACE PROCEDURE ELIMINA_SOCIO(p_DNI IN SOCIO.DNI%TYPE)
      IS BEGIN
DELETE FROM SOCIO WHERE DNI = p_DNI;
341
    END ELIMINA_SOCIO;
343
345
    CREATE OR REPLACE PROCEDURE ELIMINA_A_VENTA(e_ID_Producto IN Producto.ID_PRODUCTO %TYPE,e_ID_VENTA IN
          VENTA.ID_VENTA%TYPE)
347
      IS BEGIN
      DELETE FROM ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO WHERE ID_PRODUCTO = e_ID_Producto AND ID_VENTA = e_ID_VENTA;
349
    END ELIMINA_A_VENTA;
351
353
     /*FUNCIONES*/
    /* Esta abajo con menos parametros
CREATE OR REPLACE FUNCTION precio_A_Venta_producto
(f_ID_Venta IN ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.ID_Venta %TYPE,
355
    f_Cantidad IN ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.Cantidad %TYPE, f_PrecioVenta IN ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.PrecioVenta %TYPE)
359
    RETURN NUMBER is f_PrecioLinea ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.PRECIOLINEA %TYPE;
361
    BEGIN
    f_PrecioLinea := f_PrecioVenta * f_Cantidad;
```

```
363 | RETURN (f PrecioLinea):
     END precio_A_Venta_producto;
365
     CREATE OR REPLACE FUNCTION precio_Venta
369
     (f_ID_Venta IN VENTA.ID_Venta%TYPE)
     RETURN NUMBER is f_PrecioTotal VENTA.PRECIOTOTAL %TYPE;
371
     BEGIN
     select SUM(precioLinea) into f_PrecioTotal from ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO
     where ID_Venta = f_ID_Venta;
RETURN(f_PrecioTotal);
     END precio_Venta;
377
379
     */
/* Esta abajo con menos parametros
CREATE OR REPLACE FUNCTION precio_A_Pedido_producto
(f_ID_Pedido IN ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.ID_Pedido %TYPE,
f_Cantidad IN ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.Cantidad %TYPE,
383
     f_PrecioCompra IN ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.PrecioCompra%TYPE)
     RETURN NUMBER is f_PrecioLinea ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.PrecioLinea %TYPE;
385
     BEGIN
     f_PrecioLinea := f_PrecioCompra * f_Cantidad;
     RETURN(f PrecioLinea):
389
     END precio_A_Pedido_producto;
391
393
     CREATE OR REPLACE FUNCTION precio_Pedido
395
     (f_ID_Pedido IN PEDIDO.ID_Pedido %TYPE)
     RETURN NUMBER is f_PrecioTotal PEDIDO.PRECIOTOTAL %TYPE;
397
     BEGIN
     select SUM(PrecioLinea) into f_PrecioTotal from ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO
     where ID_Pedido = f_ID_Pedido;
RETURN(f_PrecioTotal);
399
401
     END precio_Pedido;
403
405
     CREATE OR REPLACE FUNCTION precioLinea_Aso_Pedido
     (f_ID_PRODUCTO IN ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.ID_PRODUCTO %TYPE,f_ID_PEDIDO IN ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.ID_PEDIDO %TYPE)
407
     RETURN NUMBER is f_PrecioLinea ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.PRECIOCOMPRA %TYPE;
     f_Cantidad ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.CANTIDAD %TYPE;
f_PrecioCompra ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.PRECIOCOMPRA %TYPE;
409
411
     ID_PRODUCTO = f_ID_PRODUCTO;
     select PrecioCompra into f_PrecioCompra from ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO where ID_Pedido = f_ID_PEDIDO
AND ID_PRODUCTO = f_ID_PRODUCTO;
f_PrecioLinea := f_Cantidad * f_PrecioCompra;
413
415
     RETURN(f_PrecioLinea);
     END precioLinea_Aso_Pedido;
417
419
     CREATE OR REPLACE FUNCTION precioLinea_Aso_Venta
     (f_ID_PRODUCTO IN ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.ID_PRODUCTO TYPPE,f_ID_VENTA IN ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.
421
            ID_VENTA %TYPE)
     {\tt RETURN} \ \ {\tt NUMBER} \ \ {\tt is} \ \ {\tt f\_PrecioLinea} \ \ {\tt ASOCIACION\_VENTA\_PRODUCTO.PRECIOVENTA~\cite{Managements}} \\ {\tt NUMBER} \ \ {\tt is} \ \ {\tt f\_PrecioLinea} \ \ {\tt ASOCIACION\_VENTA\_PRODUCTO.PRECIOVENTA~\cite{Managements}} \\ {\tt TYPE};
     f_Cantidad ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.CANTIDAD %TYPE;
f_PrecioVenta ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.PRECIOVENTA %TYPE;
423
425
     BEGIN
     select Cantidad into f_Cantidad from ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO where ID_VENTA = f_ID_VENTA AND
           ID_PRODUCTO = f_ID_PRODUCTO;
     select PrecioVenta into f_PrecioVenta from ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO where ID_VENTA = f_ID_VENTA AND ID_PRODUCTO = f_ID_PRODUCTO; f_PrecioLinea := f_Cantidad * f_PrecioVenta;
429
     RETURN(f_PrecioLinea);
     END precioLinea_Aso_Venta;
431
433
```

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION precioTotal_Venta
     (f_ID_VENTA IN ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.ID_VENTA %TYPE)
     RETURN NUMBER is f_precioTotal ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.PRECIOVENTA %TYPE; precio_AUX ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.PRECIOVENTA %TYPE;
439
     CURSOR all_prods
      SELECT id_venta,id_producto,cantidad FROM ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO
443
      ORDER BY ID_producto;
445
      m id venta ASOCIACION VENTA PRODUCTO.id venta %TYPE:
      m_id_producto Producto.id_producto %type;
m_cantidad ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.cantidad %TYPE;
447
     BEGIN
449
       f_precioTotal := 0;
       OPEN all_prods;
LOOP
451
          Fetch all_prods INTO m_id_venta,m_id_producto,m_cantidad;
          EXIT WHEN all_prods %NOTFOUND;
if m_id_venta = f_id_venta
453
          select precioVenta into precio AUX from asociacion venta producto where id venta = m id venta and
             id_producto=m_id_producto;
457
          f_precioTotal := (precio_AUX*m_cantidad) + f_precioTotal;
          END IF;
        END LOOP:
461
        CLOSE all_prods;
     RETURN(f_PrecioTotal);
463
     END precioTotal_Venta;
465
     CREATE OR REPLACE FUNCTION precioTotal_Factura
467
      (f_ID_VENTA IN ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.ID_VENTA%TYPE)
     RETURN NUMBER is f_precioTotal number(8,2);
precio_AUX ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.PRECIOVENTA %TYPE;
471
      socio varchar2(9);
     BEGIN
      select precioTotal_Venta(f_ID_VENTA) into precio_AUX from dual;
      select dni into socio from venta where id_Venta = f_id_Venta;
f_precioTotal := precio_AUX;
if socio is not null
477
      then
      f_precioTotal := f_precioTotal * 0.95;
END IF;
479
     RETURN(f_PrecioTotal);
481
     END precioTotal_Factura;
483
     CREATE OR REPLACE FUNCTION precioTotal_Albaran
(f_ID_PEDIDO IN ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.ID_PEDIDO %TYPE)
RETURN NUMBER is f_precioTotal number(8,2);
485
     precio_AUX ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.PRECIOCOMPRA %TYPE;
489
     BEGIN
      select precioTotal_Venta(f_ID_VENTA) into precio_AUX from dual;
     f_precioTotal := precio_AUX;
RETURN(f_PrecioTotal);
491
     END precioTotal_Factura;
     CREATE OR REPLACE FUNCTION precioTotal_PEDIDO
(f_ID_PEDIDO IN ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.ID_PEDIDO %TYPE)
497
     RETURN NUMBER is f_precioTotal ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.PRECIOCOMPRA %TYPE;
precio_AUX ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.PRECIOCOMPRA %TYPE;
499
     CURSOR all_prods
503
      SELECT id_pedido,id_producto,cantidad
505
      FROM ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO
      ORDER BY ID_producto;
507
      m_id_pedido ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.id_pedido %TYPE;
      m_id_producto Producto.id_producto %type;
```

```
m_cantidad ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.cantidad %TYPE;
BEGIN

f_precioTotal := 0;
OPEN all_prods;
LOOP

Fetch all_prods INTO m_id_pedido,m_id_producto,m_cantidad;
EXIT WHEN all_prods %NOTFOUND;
if m_id_pedido = f_id_pedido
THEN

select precioCompra into precio_AUX from ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO where id_pedido = m_id_pedido
and id_producto=m_id_producto;

f_precioTotal := (precio_AUX*m_cantidad) + f_precioTotal;
END IF;
END LOOP;
CLOSE all_prods;
RETURN(f_PrecioTotal);
END precioTotal_Pedido;

//
```

sql/funciones_y_procedures.sql

10.3. Triggers

```
/* TRIGGERS */
    CREATE OR REPLACE TRIGGER descuento_socio BEFORE INSERT ON factura
       FOR EACH ROW
       declare v_preciototal VENTA.PRECIOTOTAL %TYPE; v_DNI VENTA.dni %TYPE;
    BEGIN
       select preciototal into v_preciototal from venta where id_Venta = :NEW.id_venta; select dni into v_dni from venta where id_venta = :NEW.id_Venta; IF v_DNI IS NOT NULL then
       UPDATE venta set preciototal = v_preciototal * 0.95 where id_Venta = :NEW.id_venta;
:New.preciototal := v_preciototal * 0.95;
12
14
       else
       update venta set preciototal = v_preciototal where id_venta = :NEW.id_venta;
END IF;
    END;
18
20
    CREATE OR REPLACE TRIGGER stock_minimo
       AFTER INSERT OR UPDATE ON stock FOR EACH ROW
      IF : NEW. cantidad <0 THEN
26
       raise_application_error(-20601, :NEW.cantidad || 'No se puede realizar esta operacion');
28
       END IF:
    END;
30
32
    CREATE OR REPLACE TRIGGER Inicializa_nueva_Venta BEFORE INSERT ON VENTA
34
    FOR EACH ROW
36
    BEGIN
    :NEW.PrecioTotal := 0;
:NEW.FechaVenta := SYSDATE;
    END Comprueba_Venta;
40
42
    CREATE OR REPLACE TRIGGER Inicializa_nuevo_Pedido BEFORE INSERT ON PEDIDO
    FOR EACH ROW
BEGIN
```

```
:NEW.PrecioTotal := 0:
     :NEW.FechaPedido := SYSDATE;
     END Comprueba_Pedido;
 50
 52
     CREATE OR REPLACE TRIGGER Inicializa_nueva_Factura
     BEFORE INSERT ON Factura
     FOR EACH ROW
 56
     BEGIN
     :NEW.FechaDeExpedicion := SYSDATE;
 58
     END Inicializa_nueva_Factura;
 60
 62
    CREATE OR REPLACE TRIGGER modifica_stock_venta BEFORE INSERT ON FACTURA
 64
     FOR EACH ROW
 66
     DECLARE
     e_ID_Emplazamiento Emplazamiento.ID_Emplazamiento%TYPE;
     v_ID_Venta Venta.ID_VENTA%TYPE;
 70
      CURSOR all_prods
      IS
SELECT id_venta,id_producto,cantidad
FROM ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO
 72
 74
      ORDER BY ID_producto;
      m_id_venta ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.id_venta %TYPE;
     m_id_producto Producto.id_producto %type;
m_cantidad ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO.cantidad %TYPE;
 78
 80
     BEGIN
     select ID_Emplazamiento into e_ID_Emplazamiento from Emplazamiento where ID_Emplazamiento = :NEW.
           ID_Emplazamiento;
     select ID_Venta into v_ID_Venta from Venta where ID_Venta = :New.ID_Venta;
 84
    OPEN all_prods;
     LOOP
          Fetch all_prods INTO m_id_venta, m_id_producto, m_cantidad;
         EXIT WHEN all_prods %NOTFOUND;
if m_id_venta = v_id_Venta
 88
         update stock set cantidad = cantidad-m_cantidad where id_emplazamiento = e_ID_Emplazamiento AND
id_producto = m_ID_Producto;
 90
 92
       END LOOP;
       CLOSE all_prods;
 94
     END modifica_stock_venta;
 96
    CREATE OR REPLACE TRIGGER inicializa_preciolinea_alv
BEFORE INSERT OR UPDATE ON ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO
 98
100
       FOR EACH ROW
       BEGIN
    NEW.preciolinea := :New.cantidad * :New.precioVenta;
END inicializa_preciolinea_alv;
104
106
     CREATE OR REPLACE TRIGGER inicializa_preciototal_venta
108
       BEFORE INSERT OR UPDATE ON ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO
       for each row
       begin
       UPDATE venta set preciototal = PRECIOTOTAL + (:New.cantidad * :New.precioVenta) where id_venta = :
    New.id_venta;
     END inicializa_preciototal_venta;
114
116
     CREATE OR REPLACE TRIGGER modifica_stock_pedido
     BEFORE INSERT OR UPDATE ON ALBARAN
     FOR EACH ROW
    DECLARE
```

```
e_ID_Emplazamiento Emplazamiento.ID_Emplazamiento%TYPE;
     p_ID_PEDIDO PEDIDO.ID_PEDIDO%TYPE;
      CURSOR all_prods
      SELECT id_pedido,id_producto,cantidad
FROM ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO
126
      ORDER BY ID_producto;
130
      m_id_pedido ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.id_pedido %TYPE;
     m_id_producto Producto.id_producto %type;
m_cantidad ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO.cantidad %TYPE;
132
     select ID_Emplazamiento into e_ID_Emplazamiento from pedido where ID_pedido = :NEW.ID_Pedido;
     select ID_PEDIDO into p_id_pedido from pedido where ID_pedido = :NEW.ID_Pedido;
OPEN all_prods;
138
          Fetch all_prods INTO m_id_pedido,m_id_producto,m_cantidad; EXIT WHEN all_prods%NOTFOUND; if m_id_pedido = p_id_pedido
140
142
          THEN
144
          update stock set cantidad = cantidad+m_cantidad where id_emplazamiento = e_ID_Emplazamiento AND
            id_producto =m_ID_Producto;
          END IF:
146
        END LOOP;
       CLOSE all_prods;
     END modifica_stock_pedido;
148
150
     CREATE OR REPLACE TRIGGER modifica_stock_traspaso
     BEFORE INSERT OR UPDATE ON ASOCIACION_PRODUCTO_TRASPASO
     FOR EACH ROW
154
     DECLARE
     e_ID_Emplazamiento_salida Emplazamiento.ID_Emplazamiento %TYPE;
e_ID_Emplazamiento_entrada Emplazamiento.ID_Emplazamiento %TYPE;
156
     t_ID_traspaso traspaso.ID_traspaso%TYPE;
     select ID_Emplazamientosalida into e_ID_Emplazamiento_salida from traspaso where ID_traspaso = :NEW.
    ID_traspaso;
     select ID_Emplazamientoentrada into e_ID_Emplazamiento_entrada from traspaso where ID_traspaso = :NEW
     .ID_traspaso;
select ID_traspaso into t_id_traspaso from traspaso where ID_traspaso = :NEW.ID_traspaso;
     update stock set cantidad = (cantidad - :NEW.cantidad) where id_emplazamiento = e_ID_Emplazamiento_salida AND id_producto = :NEW.id_producto;
update stock set cantidad = (cantidad + :NEW.cantidad) where id_emplazamiento =
           e_ID_Emplazamiento_entrada AND id_producto = :NEW.id_producto;
166
     END modifica_stock_traspaso;
168
     CREATE OR REPLACE TRIGGER Inicializa_Nuevo_Pedido
     BEFORE INSERT ON Pedido
     FOR EACH ROW
172
     BEGIN
     :NEW.PrecioTotal := 0;
     : NEW . FechaPedido := SYSDATE:
174
     END Inicializa_Nuevo_Pedido;
176
     CREATE OR REPLACE TRIGGER Inicializa_Nueva_ST BEFORE INSERT ON Solicitud_Traspaso
180
     FOR EACH ROW
     BEGIN
     :NEW.FechaSolicitud := SYSDATE;
     END Inicializa_Nueva_ST;
186
188
     CREATE OR REPLACE TRIGGER Inicializa_Nuevo_Traspaso
     BEFORE INSERT ON Traspaso
     FOR EACH ROW
     BEGIN
```

```
: NEW . FechaTraspaso := SYSDATE:
     END Inicializa_Nuevo_Traspaso;
196
     create or replace TRIGGER solicitud_stock_minimo
198
     BEFORE INSERT ON asociacion_producto_solicitud
     FOR EACH ROW
200
     DECLARE.
202
     e_id_emplazamientoentrada SOLICITUD_TRASPASO.ID_EMPLAZAMIENTOENTRADA %TYPE;
     e_cantidad Stock.cantidad %TYPE;
204
     BEGIN
206
       {\tt SELECT} \  \  {\tt id\_emplazamientoentrada} \  \  {\tt into} \  \  {\tt e\_id\_emplazamientoentrada} \  \  {\tt from} \  \  {\tt solicitud\_traspaso} \  \  {\tt where} \  \  {\tt output}
           id_solicitud = :NEW.id_solicitud;
        select cantidad into e_cantidad from stock where id_emplazamiento = e_id_emplazamientoentrada and
       id_producto = :NEW.id_producto;
if (e_cantidad - :NEW.cantidad) <=5</pre>
208
       THEN raise_application_error(-20601, :NEW.cantidad || 'No se permite la solicitud, el otro
       emplazamiento alcanzara su stock minimo');
END IF;
210
     END;
212
214
     create or replace TRIGGER inicializa_preciolinea_alp
BEFORE INSERT OR UPDATE ON ASOCIACION_PEDIDO_PRODUCTO
216
       FOR EACH ROW
218
       BEGIN
        : NEW.preciolinea := : New.cantidad * : New.preciocompra;
     END inicializa_preciolinea_alp;
220
222
     create or replace TRIGGER inicializa_preciototal_albaran
BEFORE INSERT OR UPDATE ON Albaran
224
        for each row
       DECLARE
       p_preciototal pedido.preciototal %TYPE;
228
       select preciototal into p_preciototal from pedido where id_pedido = :New.id_pedido;
:New.preciototal := p_preciototal;
     END inicializa_preciototal_albaran;
232
234
     create or replace TRIGGER inicializa_preciototal_pedido
236
       BEFORE INSERT OR UPDATE ON ASOCIACION_pedido_producto
        for each row
238
       begin
       UPDATE pedido set preciototal = PRECIOTOTAL + (:New.cantidad * :New.preciocompra) where id_pedido =
            :New.id_pedido;
     END inicializa_preciototal_pedido;
240
242
244
     create or replace trigger inicializa_precioventa_apv
       before insert on asociacion_venta_producto
        for each row
       declare
       \label{eq:pprecio} \begin{array}{ll} p\_precio & producto.precioproducto\,\%TYPE\,;\\ begin & \end{array}
248
250
       select precioproducto into p_precio from producto where id_producto = :New.id_producto; :NEW.precioventa := p_precio;
252
     END inicializa_precioventa_apv;
256
     create or replace trigger inicializa_IVA_apv
       before insert on asociacion_venta_producto
258
        for each row
       declare
       p_IVA PRODUCTO.IVA %TYPE;
        begin
    select Iva into p_IVA from producto where id_producto = :New.id_producto;
:NEW.IVAVENTA := p_IVA;
END inicializa_IVA_apv;
262
264
```

```
266 /
     create or replace trigger inicializa_IVA_APP
before insert on asociacion_pedido_producto
268
        for each row
       p_IVA PRODUCTO.IVA %TYPE; begin
272
     select IVA into p_IVA from producto where id_producto = :New.id_producto;
:NEW.IVA := p_IVA;
END inicializa_IVA_APP;
274
276
278
     create or replace trigger devolucion
before update on factura
280
282
     for each row
     begin
       if(sysdate - :old.fechadeexpedicion)>30 then
       raise_application_error(-20601, :NEW.fechadeexpedicion || 'No se permite la devolucion, han pasado mas de 30 dias');
END IF;
286
     END devolucion;
288
290
     create or replace trigger mensaje
before update of cantidad on stock
292
     for each row
     DECLARE
        lines dbms_output.chararr;
         num_lines number;
296
     BEGIN
          if (:old.cantidad - :new.cantidad)<5 then -- enable the buffer with default size 20000
300
         dbms_output.enable;
         dbms_output.put_line('Hello Reader!');
302
         dbms_output.put_line('Hope you have enjoyed the tutorials!');
dbms_output.put_line('Have a great time exploring pl/sql!');
304
306
         num_lines := 3;
         dbms_output.get_lines(lines, num_lines);
310
         FOR i IN 1..num_lines LOOP
         dbms_output.put_line(lines(i));
END LOOP;
312
         end IF;
314
     END mensaje;
316
```

sql/triggers.sql

10.4. Pruebas

```
/* FUNCION AUXILIAR */
CREATE OR REPLACE FUNCTION EQUALS(salida BOOLEAN, salidaEsperada BOOLEAN)
RETURN VARCHAR2 AS
BEGIN

IF (salida = salidaEsperada) THEN
RETURN 'EXITO';
ELSE
RETURN 'FALLO';
END IF;
END EQUALS;

/
CREATE OR REPLACE PROCEDURE PRINTR(nombre_prueba VARCHAR2, salida BOOLEAN,
```

```
salidaEsperada BOOLEAN)
   IS BEGIN
        DBMS_OUTPUT.put_line(nombre_prueba || ':' || EQUALS(salida, salidaEsperada));
18
   END PRINTR;
20
    /* DEFINICION PRUEBAS */
   CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS_SOCIO AS
24
        PROCEDURE inicializar;
        PROCEDURE insertar
            (nombre_prueba VARCHAR2, i_nombre VARCHAR2, i_apellidos VARCHAR2, i_DNI VARCHAR2, i_direccion VARCHAR2, i_nacimiento DATE, i_email VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN);
26
28
        PROCEDURE actualizar
30
             (nombre_prueba VARCHAR2, a_DNI VARCHAR2, a_direccion VARCHAR2,
             a_email VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN);
        PROCEDURE eliminar
             (nombre_prueba VARCHAR2, e_DNI VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN);
   END PRUEBAS_SOCIO;
3.4
36
   CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS_PROVEEDOR AS
38
        PROCEDURE inicializar;
PROCEDURE insertar
40
             (nombre_prueba VARCHAR2, i_CIF VARCHAR2, i_nombre VARCHAR2, i_telefono INT, i_email VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN);
42
        PROCEDURE actualizar
            (nombre_prueba VARCHAR2, a_cif VARCHAR2, a_nombre VARCHAR2,
a_telefono INT, a_email VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN);
44
46
        PROCEDURE eliminar
             (nombre_prueba VARCHAR2, e_CIF VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN);
48
   END PRUEBAS_PROVEEDOR;
50
   CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS_EMPLAZAMIENTO AS
        PROCEDURE inicializar;
54
        PROCEDURE insertar
             (nombre_prueba VARCHAR2, i_direccion VARCHAR2, i_telefono INT,
56
             i_tipo VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN);
        PROCEDURE actualizar
             (nombre_prueba VARCHAR2, a_id_emplazamiento INT, a_direccion VARCHAR2,
             a_telefono INT, salidaEsperada BOOLEAN);
        PROCEDURE eliminar
60
             (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_emplazamiento INT, salidaEsperada BOOLEAN);
   END PRUEBAS_EMPLAZAMIENTO;
62
64
   CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS_ALBARAN AS
66
        PROCEDURE inicializar;
68
        PROCEDURE insertar
             (nombre_prueba VARCHAR2, i_fecha DATE, i_id_pedido INT, salidaEsperada BOOLEAN);
   (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_albaran INT, salidaEsperada BOOLEAN);
END PRUEBAS_ALBARAN;
70
74
76
   CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS PEDIDO AS
        PROCEDURE inicializar;
        PROCEDURE insertar
            (nombre_prueba VARCHAR2, i_fecha DATE, i_id_emplazamiento INT, i_cif VARCHAR2, salidaEsperada
   (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_pedido INT, salidaEsperada BOOLEAN);
END PRUEBAS_PEDIDO;
80
84
   CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS PRODUCTO AS
86
        PROCEDURE inicializar;
88
             (nombre_prueba VARCHAR2, i_nombre VARCHAR2, i_descripcion VARCHAR2,
             i_categoria VARCHAR2, i_precioProducto INT, i_iva INT, salidaEsperada BOOLEAN);
```

```
PROCEDURE actualizar
92
            (nombre_prueba VARCHAR2, a_id_producto INT , a_descripcion VARCHAR2,
             a_precioProducto INT, a_iva INT, salidaEsperada BOOLEAN);
94
        PROCEDURE eliminar
            (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_producto INT, salidaEsperada BOOLEAN);
    END PRUEBAS_PRODUCTO;
96
98
    CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS_VENTA AS
100
        PROCEDURE inicializar;
PROCEDURE insertar
            (nombre_prueba VARCHAR2, i_fecha DATE, i_dni VARCHAR2,
104
             salidaEsperada BOOLEAN);
        PROCEDURE eliminar
106
            (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_venta INT, salidaEsperada BOOLEAN);
        /*procedure descuento (nombre_prueba VARCHAR2, v_id_venta int,v_preciototal number,v_dni_socio varchar2,
108
          salidaEsperada BOOLEAN); */
    END PRUEBAS_VENTA;
110
112
    CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS_SOLICITUD_TRASPASO AS
114
        PROCEDURE inicializar;
        PROCEDURE insertar
116
            (nombre_prueba VARCHAR2, i_fechaSolicitud DATE, i_id_emplazamientoSalida INT,
              _id_emplazamientoEntrada INT, salidaEsperada BOOLEAN);
118
        PROCEDURE eliminar
             (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_solicitudTraspaso INT, salidaEsperada BOOLEAN);
120
    END PRUEBAS_SOLICITUD_TRASPASO;
122
    CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS_FACTURA AS
124
         PROCEDURE inicializar;
126
        PROCEDURE insertar
           (nombre_prueba VARCHAR2, i_fechaDeExpedicion DATE, i_devuelto VARCHAR2,
128
           i_id_venta INT, i_id_emplazamiento INT, salidaEsperada BOOLEAN);
        PROCEDURE actualizar
            (nombre_prueba VARCHAR2, a_id_factura INT,a_devuelto VARCHAR2,
130
             salidaEsperada BOOLEAN);
        PROCEDURE eliminar
            (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_factura INT, salidaEsperada BOOLEAN);
134
    END PRUEBAS_FACTURA;
136
    CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS_TRASPASO AS
138
        PROCEDURE inicializar;
140
        PROCEDURE insertar
             (nombre_prueba VARCHAR2, i_fechaTraspaso DATE, i_id_emplazamientoSalida INT,
142
             i_id_emplazamientoEntrada INT, salidaEsperada BOOLEAN);
        PROCEDURE eliminar
144
             (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_Traspaso INT, salidaEsperada BOOLEAN);
    END PRUEBAS_TRASPASO;
146
148
    CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS_A_VENTA_PRODUCTO AS
150
        PROCEDURE inicializar;
PROCEDURE insertar
152
            (nombre_prueba VARCHAR2, i_id_venta INT, i_id_producto INT,
                 i_cantidad NUMBER, i_precioVenta NUMBER, i_ivaVenta NUMBER,
                  salidaEsperada BOOLEAN);
154
        PROCEDURE eliminar
    (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_venta INT, e_id_producto INT, salidaEsperada BOOLEAN); END PRUEBAS_A_VENTA_PRODUCTO;
156
158
160
    CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBA_STOCK AS
162
        PROCEDURE inicializar;
        PROCEDURE insertar
             (nombre_prueba VARCHAR2, i_id_emplazamiento INT, i_id_producto INT,
164
             i_cantidad INT, salidaEsperada BOOLEAN);
        PROCEDURE actualizar
166
```

```
(nombre_prueba VARCHAR2, a_id_emplazamiento INT, a_id_producto INT,
              a_cantidad INT, salidaEsperada BOOLEAN);
         PROCEDURE eliminar
170
             (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_emplazamiento INT, e_id_producto INT,
              salidaEsperada BOOLEAN);
172
         PROCEDURE stock_correcto
             (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_emplazamiento INT, e_id_producto INT, stock_previo int, cantidad
                salidaEsperada BOOLEAN);
         PROCEDURE stock_correcto_p (nombre_prueba VARCHAR2
174
                                         e_id_emplazamiento INT, e_id_producto INT, stock_previo int, cantidad
                salidaEsperada BOOLEAN);
         PROCEDURE stock_correcto_t

(nombre_prueba VARCHAR2, e_id_emplazamiento_envia int, e_id_emplazamiento_recibe int,
           stock_previo_envia int, stock_previo_recibe int,
             cantidad int, e_id_producto int, salidaEsperada BOOLEAN);
178
    END PRUEBA_STOCK;
180
182
    CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS_A_PRODUCTO_SOLICITUD AS PROCEDURE inicializar; PROCEDURE insertar
184
             (nombre_prueba VARCHAR2,i_id_producto INT, i_id_Solicitud INT,
186
                  i_cantidad NUMBER, salidaEsperada BOOLEAN);
188
         PROCEDURE eliminar
             (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_Solicitud INT, e_id_producto INT, salidaEsperada BOOLEAN);
    END PRUEBAS_A_PRODUCTO_SOLICITUD;
190
192
194
    CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS_A_PRODUCTO_TRASPASO AS
         PROCEDURE inicializar:
196
         PROCEDURE insertar
             198
         PROCEDURE eliminar
    (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_Traspaso INT, e_id_producto INT, salidaEsperada BOOLEAN);
END PRUEBAS_A_PRODUCTO_TRASPASO;
200
202
204
    CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS_A_PEDIDO_PRODUCTO AS PROCEDURE inicializar; PROCEDURE insertar
206
             (nombre_prueba VARCHAR2, i_id_pedido INT, i_id_producto INT,
i_cantidad NUMBER, i_precioCompra number, i_iva INT,
salidaEsperada BOOLEAN);
208
210
         PROCEDURE eliminar
             (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_pedido INT, e_id_producto INT,
              salidaEsperada BOOLEAN);
    END PRUEBAS_A_PEDIDO_PRODUCTO;
214
216
    CREATE OR REPLACE PACKAGE PRUEBAS_FUNCIONES AS
         PROCEDURE precioLinea_A_Pedido
             (nombre_prueba VARCHAR2, ID_PRODUCTO NUMBER, ID_PEDIDO NUMBER, esperado number,
220
           salidaEsperada BOOLEAN);
         PROCEDURE precioLinea_A_Venta
             (nombre_prueba VARCHAR2, ID_PRODUCTO NUMBER, ID_VENTA NUMBER, esperado number, salidaEsperada
222
           BOOLEAN);
         PROCEDURE precio_Venta (nombre_prueba VARCHAR2, ID_Venta NUMBER, esperado number, salidaEsperada BOOLEAN);
224
         PROCEDURE precio_Factura
         (nombre_prueba VARCHAR2, ID_Venta NUMBER, esperado number, salidaEsperada BOOLEAN); PROCEDURE precio_Pedido
226
         (nombre_prueba VARCHAR2, ID_PEDIDO NUMBER, esperado number, salidaEsperada BOOLEAN);
PROCEDURE precio_Albaran
228
             (nombre_prueba VARCHAR2, ID_PEDIDO NUMBER, esperado number, salidaEsperada BOOLEAN);
230
    END PRUEBAS_FUNCIONES;
232
    /* CHERPOS DE PRHERAS */
234
    CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_SOCIO AS
236
         PROCEDURE inicializar AS
```

```
BEGIN
240
                             DELETE FROM SOCIO;
                    END inicializar;
242
                    PROCEDURE insertar
                             (nombre_prueba VARCHAR2, i_nombre VARCHAR2, i_apellidos VARCHAR2, i_DNI VARCHAR2, i_direccion VARCHAR2, i_nacimiento DATE, i_email VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN) AS
244
246
                    salida BOOLEAN := true;
248
                    actual socio%ROWTYPE;
                    BEGIN
250
                              INSERT INTO socio VALUES (i_nombre, i_apellidos, i_direccion, i_nacimiento,
                             i_email, i_DNI);
252
                             SELECT * INTO actual FROM SOCIO WHERE DNI = i DNI:
254
                        IF \ (actual.nombre <> i\_nombre ) \ OR \ (actual.apellidos <> i\_apellidos ) \ OR \ (actual.DNI <> i\_DNI ) \ OR \ (actual.direccion <> i\_direccion ) \ OR \ (actual.fechadenacimiento <> i\_nacimiento ) \ OR \ (actual.email <> i\_nombre <> i\_nacimiento ) \ OR \ (actual.email <> i\_nombre <> i\_nacimiento ) \ OR \ (actual.email <> i\_nombre <> i\_nacimiento ) \ OR \ (actual.email <> i\_nacimiento ) \ OR \ (actual.email <> i\_nombre <> i\_nacimiento ) \ OR \ (actual.email <> i\_nombre <> i\_nacimiento ) \ OR \ (actual.email <> i\_nombre <> i\_nacimiento ) \ OR \ (actual.email <> i\_nacimiento ) \ OR \ (actual.em
                       i_email) THEN
                             salida := false;
END IF;
256
258
                             PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
260
                              EXCEPTION
                              WHEN OTHERS THEN
262
                                      PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
264
                                       ROLLBACK:
                   END insertar:
266
                   PROCEDURE actualizar
(nombre_prueba VARCHAR2, a_DNI VARCHAR2, a_direction VARCHAR2,
a_email VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN) AS
salida BOOLEAN := true;
268
                              actual socio%ROWTYPE;
272
                                       UPDATE SOCIO SET DIRECCION = a_direccion, EMAIL = a_email where DNI = a_DNI;
                                       SELECT * INTO actual FROM SOCIO WHERE DNI = a_DNI;
                                       IF (actual.direccion <> a_direccion) OR (actual.email <> a_email) THEN
278
                                       salida := false;
END IF;
                                       PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
282
284
                                        WHEN OTHERS THEN
                                                 PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
286
                             END actualizar;
                   PROCEDURE eliminar
                             (nombre_prueba VARCHAR2, e_DNI VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN) AS
salida BOOLEAN := true;
290
292
                              cantidad INT;
                              BEGIN
294
                                       DELETE FROM SOCIO WHERE DNI = e_DNI;
                                       SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM SOCIO WHERE DNI = e_DNI;
296
298
                                       IF (cantidad <> 0) THEN
                                                 salida := false;
                                       END IF;
300
302
                                       PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
304
                                        EXCEPTION
                                        WHEN OTHERS THEN
306
                                                 PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                                                 ROLLBACK:
                    END eliminar;
308
          END PRUEBAS_SOCIO;
310
312
          CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_PROVEEDOR AS
```

```
314
                     PROCEDURE inicializar AS
316
                     BEGIN
                              DELETE FROM PROVEEDOR;
                     END inicializar;
320
                    PROCEDURE insertar
                     (nombre_prueba VARCHAR2, i_CIF VARCHAR2, i_nombre VARCHAR2, i_telefono INT, i_email VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN) AS salida BOOLEAN := true;
322
324
                     actual proveedor %ROWTYPE;
                    BEGIN
                              INSERT INTO PROVEEDOR VALUES (i_CIF, i_nombre, i_telefono, i_email);
326
                              SELECT * INTO actual FROM PROVEEDOR WHERE CIF = i CIF:
328
330
                               IF \ (actual.nombre <> i\_nombre) \ OR \ (actual.telefono <> i\_telefono) \ OR \ (actual.CIF <> i\_CIF) \ OR \ (actual.telefono) \ OR \ (actual.cif <> i\_cif > i\_cif >
                       actual.email<>i_email) THEN
                                        salida := false;
339
                              END IF;
334
                               PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
336
                               EXCEPTION
                               WHEN OTHERS THEN
                                        PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
338
                                        ROLLBACK;
340
                    END insertar;
342
                     PROCEDURE actualizar
                               (nombre_prueba VARCHAR2, a_cif VARCHAR2, a_nombre VARCHAR2, a_telefono INT, a_email VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN) AS salida BOOLEAN := true;
344
                               actual proveedor %ROWTYPE;
346
                              BEGIN
348
                                        UPDATE PROVEEDOR SET NOMBRE = a_nombre, TELEFONO = a_telefono, EMAIL = a_email where CIF
                       = a_cif;
350
                                        SELECT * INTO actual FROM PROVEEDOR WHERE CIF = a_cif;
352
                                         IF (actual.nombre <> a_nombre) OR
                                                   (actual.telefono <> a_telefono) OR (actual.email <> a_email) THEN
354
                                                   salida := false;
356
                                        END IF:
358
                                         PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
                                         EXCEPTION
360
                                         WHEN OTHERS THEN
                                                  PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
362
                                                   ROLLBACK;
                              END actualizar:
364
366
                    PROCEDURE eliminar
                              (nombre_prueba VARCHAR2, e_CIF VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN) AS salida BOOLEAN := true;
368
                               cantidad INT;
370
                               BEGIN
                                        DELETE FROM PROVEEDOR WHERE CIF = e_CIF;
                                         SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM PROVEEDOR WHERE CIF = e_cif;
374
                                         IF (cantidad <> 0) THEN
                                         salida := false;
END IF;
376
378
                                        PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
380
                                         EXCEPTION
                                         WHEN OTHERS THEN
382
                                                   PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
384
                                                   ROLLBACK:
                     END eliminar;
386
          END PRUEBAS_PROVEEDOR;
388
```

```
CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_EMPLAZAMIENTO AS
392
         PROCEDURE inicializar AS
394
         BEGIN
             DELETE FROM EMPLAZAMIENTO;
396
         END inicializar;
398
         PROCEDURE insertar
             (nombre_prueba VARCHAR2, i_direccion VARCHAR2, i_telefono INT, i_tipo VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN) AS
400
         salida BOOLEAN := true;
402
         actual emplazamiento \mbox{\ensuremath{\mbox{ROWTYPE}}};
         w_ID_Emplazamiento INT;
404
             INSERT INTO emplazamiento VALUES(null,i_direccion, i_telefono, i_tipo);
406
              w_ID_Emplazamiento := S_ID_Emplazamiento.currval;
408
              SELECT * INTO actual FROM EMPLAZAMIENTO WHERE ID_EMPLAZAMIENTO = w_ID_Emplazamiento;
410
               IF \ (actual.direccion <> i\_direccion) \ OR \ (actual.telefono <> i\_telefono) \ OR \ (actual.tipo <> i\_tipo) 
                  salida := false;
412
             END IF;
414
             PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
416
              EXCEPTION
              WHEN OTHERS THEN
418
                  PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                  ROLLBACK:
420
         END insertar;
422
         PROCEDURE actualizar
              (nombre_prueba VARCHAR2, a_id_emplazamiento INT, a_direccion VARCHAR2,
              a_telefono INT, salidaEsperada BOOLEAN)AS salida BOOLEAN := true;
424
426
              actual emplazamiento %ROWTYPE;
              BEGIN
                  UPDATE emplazamiento SET DIRECCION = a_direccion, TELEFONO = a_telefono where
428
          ID_EMPLAZAMIENTO = a_id_emplazamiento;
                  SELECT * INTO actual FROM EMPLAZAMIENTO WHERE ID_EMPLAZAMIENTO = a_id_emplazamiento;
430
432
                  IF (actual.direccion <> a_direccion) OR
                       (actual.telefono<>a_telefono) THEN
434
                       salida := false;
                  END IF;
436
                  PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
438
                  EXCEPTION
440
                  WHEN OTHERS THEN
                       PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                       ROLLBACK;
442
              END actualizar:
444
         PROCEDURE eliminar
              ({\tt nombre\_prueba\ VARCHAR2}\ ,\ {\tt e\_id\_emplazamiento\ INT}\ ,\ {\tt salidaEsperada\ BOOLEAN})\ \ {\tt AS}\ {\tt salida\ BOOLEAN}\ :=\ {\tt true}\ ;
446
448
              cantidad INT;
              BEGIN
450
                  DELETE FROM EMPLAZAMIENTO WHERE ID_EMPLAZAMIENTO = e_id_emplazamiento;
                  SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM EMPLAZAMIENTO WHERE ID_EMPLAZAMIENTO =
452
          e_id_emplazamiento;
                  IF (cantidad <>0) THEN
                  salida := false;
END IF;
456
                  PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
458
460
                  EXCEPTION
                  WHEN OTHERS THEN
462
                       PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
```

```
ROLLBACK:
        END eliminar;
    END PRUEBAS_EMPLAZAMIENTO;
466
468
    CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_PRODUCTO AS
470
        PROCEDURE inicializar AS
472
        BEGIN
            DELETE FROM PRODUCTO;
474
        END inicializar:
476
        PROCEDURE insertar
            (nombre_prueba VARCHAR2, i_nombre VARCHAR2, i_descripcion VARCHAR2, i_categoria VARCHAR2, i_precioProducto INT, i_iva INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
478
        salida BOOLEAN := true;
        actual producto %ROWTYPE;
480
        w_ID_Producto INT;
482
        BEGIN
            INSERT INTO producto VALUES(null, i_nombre, i_descripcion, i_categoria, i_precioProducto,
484
            w_ID_Producto := S_ID_Producto.currval;
486
            SELECT * INTO actual FROM PRODUCTO WHERE ID_Producto = w_ID_Producto;
488
            IF (actual.nombre<>i_nombre) OR (actual.descripcion<>i_descripcion) OR (actual.categoria<>
         salida := false:
            END IF;
492
            PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
494
            EXCEPTION
            WHEN OTHERS THEN
496
                PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                ROLLBACK;
        END insertar;
498
        PROCEDURE actualizar (nombre_prueba VARCHAR2, a_id_producto INT , a_descripcion VARCHAR2,
500
502
            a_precioProducto INT, a_iva INT, salidaEsperada BOOLEAN)AS salida BOOLEAN := true;
504
            actual producto %ROWTYPE;
            BEGIN
                UPDATE producto SET DESCRIPCION = a_descripcion, PRECIOPRODUCTO = a_precioProducto, IVA =
506
               where ID_Producto = a_id_producto;
508
                SELECT * INTO actual FROM PRODUCTO WHERE ID_Producto = a_id_producto;
                512
                    (actual.iva<>a_iva) THEN
                    salida := false;
                END IF;
                PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
518
                EXCEPTION
                WHEN OTHERS THEN
520
                    PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                    ROLLBACK:
            END actualizar;
522
524
        PROCEDURE eliminar
            (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_producto INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
526
             salida BOOLEAN := true;
            cantidad INT;
528
                DELETE FROM PRODUCTO WHERE ID_Producto = e_id_producto;
530
                SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM PRODUCTO WHERE ID_Producto = e_id_producto;
532
                IF (cantidad <> 0) THEN
                    salida := false;
534
536
                PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
```

```
EXCEPTION
                                   WHEN OTHERS THEN
540
                                            PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                                            ROLLBACK;
542
                  END eliminar:
         END PRUEBAS_PRODUCTO;
544
546
         CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_FACTURA AS
548
                  PROCEDURE inicializar AS
550
                          DELETE FROM FACTURA:
552
                 END inicializar;
554
                 PROCEDURE insertar
                      (nombre_prueba VARCHAR2, i_fechaDeExpedicion DATE, i_devuelto VARCHAR2,
                 i_id_venta INT, i_id_emplazamiento INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS salida BOOLEAN := true;
556
558
                  actual factura %ROWTYPE;
                  w ID factura INT:
560
                  BEGIN
                          INSERT INTO factura VALUES(null, i_fechaDeExpedicion, i_devuelto, i_id_venta,
                    i_id_emplazamiento);
562
                          w_ID_factura := S_ID_Factura.currval;
                          SELECT * INTO actual FROM factura WHERE ID_factura = w_ID_factura;
564
566
                          IF \ (actual.fechaDeExpedicion <> i\_fechaDeExpedicion) \ OR \ (actual.devuelto <> i\_devuelto) \ OR \ (actual.devuelto <> i\_devuelto <> i\_devuelto) \ OR \ (actual.devuelto <> i\_devuelto <> i\_devue
                    actual.id_venta<>i_id_venta) OR (actual.id_emplazamiento<>i_id_emplazamiento)THEN
                          END IF;
568
570
                          PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
572
                          WHEN OTHERS THEN
574
                                   PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                                   ROLLBACK;
576
                 END insertar;
                  PROCEDURE actualizar
578
                          (nombre_prueba VARCHAR2, a_id_factura INT,a_devuelto VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN)AS
580
                          salida BOOLEAN := true;
                           actual factura %ROWTYPE;
582
                          BEGIN
584
                                   UPDATE factura SET DEVUELTO = a_devuelto where ID_factura = a_id_factura;
                                   SELECT * INTO actual FROM factura WHERE ID_factura = a_id_factura;
586
                                   IF (actual.devuelto<>a_devuelto) THEN
588
                                            salida := false;
                                   END IF;
590
                                   PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
                                   EXCEPTION
594
                                   WHEN OTHERS THEN
                                            PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
596
                                            ROLLBACK:
                          END actualizar;
598
                 PROCEDURE eliminar
                          (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_factura INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
600
                           salida BOOLEAN := true;
602
                           cantidad INT;
604
                                   DELETE FROM factura WHERE ID_factura = e_id_factura;
606
                                   SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM factura WHERE ID_factura = e_id_factura;
                                   IF (cantidad <> 0) THEN
608
                                            salida := false;
610
                                   PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
```

```
612
                                   EXCEPTION
614
                                   WHEN OTHERS THEN
                                           PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                                           ROLLBACK;
                  END eliminar:
618
        END PRUEBAS_factura;
620
622
         CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBA_STOCK AS
                  PROCEDURE inicializar AS
624
                  BEGIN
                          DELETE FROM stock;
                 END inicializar:
626
628
                  PROCEDURE insertar
                          (nombre_prueba VARCHAR2, i_id_emplazamiento INT, i_id_producto INT,
630
                           i_cantidad INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
                  salida BOOLEAN := true;
                  actual stock %ROWTYPE;
632
                          INSERT INTO stock VALUES(i_id_emplazamiento, i_id_producto, i_cantidad);
634
636
                          SELECT * INTO actual FROM stock WHERE ID_Emplazamiento = i_id_emplazamiento and ID_Producto =
                      i_id_producto;
638
                           IF \ (actual.id\_emplazamiento <> i\_id\_emplazamiento) \ OR \ (actual.id\_producto <> i\_id\_producto) \ OR \ (actual.id\_producto <> i\_id\_producto <> i\_id\_producto) \ OR \ (actual.id\_producto <> i\_id\_producto <> 
                    actual.cantidad<>i cantidad) THEN
                                  salida := false;
                          END IF;
640
642
                          PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
                          EXCEPTION
644
                          WHEN OTHERS THEN
646
                                  PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                                  ROLLBACK;
648
                 END insertar;
                  PROCEDURE actualizar
650
                          (nombre_prueba VARCHAR2, a_id_emplazamiento INT, a_id_producto INT,
a_cantidad INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
salida BOOLEAN := true;
652
654
                           actual stock %ROWTYPE;
                          BEGIN
656
                                  UPDATE stock SET CANTIDAD = a_cantidad where ID_Emplazamiento = a_id_emplazamiento and
                    ID_Producto = a_id_producto;
                    658
                                  IF (actual.cantidad<>a_cantidad) THEN
660
                                           salida := false;
                                  END IF:
                                  PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
664
                                   EXCEPTION
666
                                   WHEN OTHERS THEN
                                           PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
668
                                            ROLLBACK;
                          END actualizar:
670
                  PROCEDURE eliminar
                          (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_emplazamiento INT, e_id_producto INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
672
674
                           salida BOOLEAN := true;
                          cantidad INT:
676
                          BEGIN
                                  DELETE FROM stock WHERE ID_Emplazamiento = e_id_emplazamiento and ID_Producto =
                    e_id_producto;
678
                                  SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM stock WHERE ID_Emplazamiento = e_id_emplazamiento and
                    ID_Producto = e_id_producto;
680
                                  IF (cantidad <> 0) THEN
                                           salida := false:
                                   END IF;
682
```

```
PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
686
                    EXCEPTION
                    WHEN OTHERS THEN
                        PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
688
                        ROLLBACK:
690
               END eliminar;
692
         PROCEDURE stock_correcto
               (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_emplazamiento INT, e_id_producto INT,stock_previo int, cantidad
             INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
694
               salida BOOLEAN := true;
               stock_nuevo int;
696
               BEGIN
                 select cantidad into stock_nuevo from stock where id_emplazamiento = e_id_emplazamiento and
             id_producto = e_id_producto
698
                 if(stock_previo-cantidad)<> stock_nuevo then
                      salida := false;
700
                 END IF;
702
                 PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
704
                 WHEN OTHERS THEN
706
                      PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                      ROLLBACK;
708
               END stock correcto:
710
         PROCEDURE stock_correcto_p (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_emplazamiento INT, e_id_producto INT, stock_previo int, cantidad
712
             INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
               salida BOOLEAN := true;
714
               stock nuevo int:
716
                 select cantidad into stock_nuevo from stock where id_emplazamiento = e_id_emplazamiento and
             id_producto = e_id_producto;
                 if(stock_previo+cantidad) <> stock_nuevo then
                 salida := false;
END IF;
718
720
                 PRINTR(nombre prueba, salida, salidaEsperada):
722
                 EXCEPTION
724
                 WHEN OTHERS THEN
                      PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
726
                      ROLLBACK:
            end stock correcto p:
728
            PROCEDURE stock_correcto_t (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_emplazamiento_envia int, e_id_emplazamiento_recibe int,
730
           stock_previo_envia int, stock_previo_recibe int,
               cantidad int, e_id_producto int, salidaEsperada BOOLEAN) AS salida BOOLEAN := true;
732
               stock_nuevo_envia int;
734
               stock_nuevo_recibe int;
               BEGIN
           select cantidad into stock_nuevo_envia from stock where id_emplazamiento =
e_id_emplazamiento_envia and id_producto = e_id_producto;
    select cantidad into stock_nuevo_recibe from stock where id_emplazamiento =
e_id_emplazamiento_recibe and id_producto = e_id_producto;
    if(stock_previo_envia-cantidad)<>stock_nuevo_envia or (stock_previo_recibe+cantidad)<>
736
738
           stock_nuevo_recibe then
                    salida := false;
END IF;
                    PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
742
744
                    WHEN OTHERS THEN
                        PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
746
               end stock_correcto_t;
748
     END PRUEBA_STOCK;
750
```

```
752
     CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_VENTA AS
754
         PROCEDURE inicializar AS
         DELETE FROM VENTA;
END inicializar;
758
         PROCEDURE insertar
760
           (nombre_prueba VARCHAR2,i_fecha DATE, i_dni VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN) AS
762
         salida BOOLEAN := true;
         actual venta %ROWTYPE;
764
         w_ID_Venta INT;
         BEGIN
              INSERT INTO venta VALUES(null, i_fecha, i_dni);
768
              w_ID_Venta := S_ID_Venta.currval;
770
              SELECT * INTO actual FROM venta WHERE ID_Venta = w_ID_Venta;
772
              IF (actual.fechaVenta<>i_fecha) OR (actual.dni<>i_dni) THEN
             salida := false;
END IF:
774
776
              PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
              WHEN OTHERS THEN
                  PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
780
                  ROLLBACK;
782
         END insertar;
         PROCEDURE eliminar
              (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_venta INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
salida BOOLEAN := true;
786
              cantidad INT;
788
              BEGIN
                  DELETE FROM venta WHERE ID_Venta = e_id_venta;
790
                  SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM venta WHERE ID_Venta = e_id_venta;
IF (cantidad<>0) THEN
792
                  salida := false;
END IF;
794
796
                  PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
798
                   WHEN OTHERS THEN
800
                       PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
802
         END eliminar;
804
         procedure descuento
          (nombre_prueba VARCHAR2, v_id_venta int,v_preciototal number,v_dni_socio varchar2, salidaEsperada BOOLEAN) as
806
              salida BOOLEAN := true;
              p_preciototal number;
808
              begin
                select preciototal into p_preciototal from venta where id_venta = v_id_venta; if (v_dni_socio<>null) then if(v_preciototal * 0.95 <> p_preciototal) then
810
812
                  salida := false;
                END IF;
814
                END IF;
816
                printr(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
                EXCEPTION
818
                  WHEN OTHERS THEN
                      PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
820
                       ROLLBACK;
         end descuento; */
822
     END PRUEBAS_VENTA;
824
    CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_PEDIDO AS
826
```

```
PROCEDURE inicializar AS
828
830
              DELETE FROM pedido;
         END inicializar;
         PROCEDURE insertar
           (nombre_prueba VARCHAR2, i_fecha DATE,
i_id_emplazamiento INT, i_cif VARCHAR2, salidaEsperada BOOLEAN) AS
834
         salida BOOLEAN := true;
actual pedido %ROWTYPE;
836
838
         w_ID_pedido INT;
         BEGIN
840
              INSERT INTO pedido VALUES(null, i_fecha, i_id_emplazamiento, i_cif);
              w_ID_pedido := S_ID_Pedido.currval;
SELECT * INTO actual FROM pedido WHERE ID_Pedido = w_ID_pedido;
842
844
              IF (actual.fechaPedido<>i_fecha) OR (actual.id_emplazamiento<>i_id_emplazamiento) OR (actual.
           cif <> i_cif) THEN
              salida := false;
END IF;
846
848
              PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
850
              EXCEPTION
              WHEN OTHERS THEN
852
                  PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                  ROLLBACK:
854
         END insertar:
         PROCEDURE eliminar
858
              (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_pedido INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
              salida BOOLEAN := true;
860
              cantidad INT;
              BEGIN
862
                  DELETE FROM pedido WHERE ID_Pedido = e_id_pedido;
                  SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM pedido WHERE ID_Pedido = e_id_pedido;
864
                  IF (cantidad <> 0) THEN
                  salida := false;
END IF;
866
868
                  PRINTR(nombre prueba, salida, salidaEsperada):
870
                  EXCEPTION
872
                  WHEN OTHERS THEN
                       PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
874
                       ROLLBACK;
         END eliminar;
876
    END PRUEBAS_PEDIDO;
    CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_TRASPASO AS
880
882
         PROCEDURE inicializar AS
         BEGIN
              DELETE FROM traspaso;
         END inicializar;
886
             (nombre_prueba VARCHAR2, i_fechaTraspaso DATE, i_id_emplazamientoSalida INT, i_id_emplazamientoEntrada INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
888
890
         salida BOOLEAN := true;
         actual traspaso ROWTYPE;
892
         w_ID_traspaso INT;
         BEGIN
894
              INSERT INTO traspaso VALUES(null, i_fechatraspaso, i_id_emplazamientoSalida,
           i_id_emplazamientoEntrada);
              w_ID_traspaso := S_ID_traspaso.currval;
SELECT * INTO actual FROM traspaso WHERE ID_traspaso = w_ID_traspaso;
896
898
              IF (actual.fechaTraspaso <>i_fechaTraspaso) OR (actual.id_emplazamientoSalida <>
           i_id_emplazamientoSalida) OR (actual.id_emplazamientoEntrada<>i_id_emplazamientoEntrada) THEN
900
                  salida := false:
              END IF;
```

```
902
             PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
904
             EXCEPTION
             WHEN OTHERS THEN
                 PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
908
                 ROLLBACK;
         END insertar;
910
         PROCEDURE eliminar
912
             (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_Traspaso INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
             salida BOOLEAN := true:
914
             cantidad INT;
             BEGIN
                 DELETE FROM traspaso WHERE ID traspaso = e id traspaso:
916
                 SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM traspaso WHERE ID_traspaso = e_id_traspaso; IF (cantidad <>0) THEN
918
920
                      salida := false;
                  END IF;
922
                 PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
924
                  EXCEPTION
926
                  WHEN OTHERS THEN
                      PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
928
                      ROLLBACK;
         END eliminar;
    END PRUEBAS TRASPASO:
930
932
934
    CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_Solicitud_Traspaso AS
936
         PROCEDURE inicializar AS
             DELETE FROM Solicitud_Traspaso;
938
         END inicializar;
940
         PROCEDURE insertar
942
            (nombre_prueba VARCHAR2, i_fechaSolicitud DATE, i_id_emplazamientoSalida INT,
             i_id_emplazamientoEntrada INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
944
         salida BOOLEAN := true:
         actual Solicitud_Traspaso%ROWTYPE;
946
         w_ID_Solicitud INT;
         BEGIN
948
             INSERT INTO Solicitud_Traspaso VALUES(null, i_fechaSolicitud, i_id_emplazamientoSalida,
          i_id_emplazamientoEntrada);
950
             w_ID_Solicitud := S_ID_Solicitud.currval;
             SELECT * INTO actual FROM Solicitud_Traspaso WHERE ID_Solicitud = w_ID_Solicitud;
952
             If (actual.fechaSolicitud <> i\_fechaSolicitud) \\ \begin{array}{c} OR \\ \end{array} (actual.id\_emplazamientoSalida <> i\_fechaSolicitud) \\ \end{array}
          i_id_emplazamientoSalida) OR (actual.id_emplazamientoEntrada<>i_id_emplazamientoEntrada) THEN
                 salida := false;
             END IF;
956
             PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
958
             EXCEPTION
960
             WHEN OTHERS THEN
                 PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
962
                 ROLLBACK;
         END insertar;
964
         PROCEDURE eliminar
966
             ({\tt nombre\_prueba\ VARCHAR2}\ ,\ {\tt e\_id\_solicitudTraspaso\ INT}\ ,\ {\tt salidaEsperada\ BOOLEAN})\ \ {\tt AS}
             salida BOOLEAN := true:
968
             cantidad INT;
             BEGIN
                 DELETE FROM Solicitud_Traspaso WHERE ID_Solicitud = e_id_solicitudTraspaso;
970
                 SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM Solicitud_Traspaso WHERE ID_Solicitud =
972
          e_id_solicitudTraspaso;
                 IF (cantidad <> 0) THEN
974
                      salida := false:
                  END IF;
```

```
PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
978
                    EXCEPTION
                    WHEN OTHERS THEN
                        PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
982
                        ROLLBACK:
          END eliminar;
     END PRUEBAS Solicitud Traspaso:
984
986
     CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_Albaran AS
988
          PROCEDURE inicializar AS
990
              DELETE FROM Albaran;
992
          END inicializar;
994
          PROCEDURE insertar
(nombre_prueba VARCHAR2, i_fecha DATE,
i_id_pedido INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
salida BOOLEAN := true;
996
998
          actual Albaran %ROWTYPE;
1000
          w_ID_Albaran INT;
          BEGIN
               INSERT INTO Albaran VALUES(null, i_fecha, i_id_pedido);
1002
               w_ID_Albaran := S_ID_Albaran.currval;
SELECT * INTO actual FROM Albaran WHERE ID_Albaran = w_ID_Albaran;
1004
1006
               IF (actual.fechaFirma <> i_fecha) OR (actual.id_pedido <> i_id_pedido) THEN
1008
               END IF;
1010
               PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
1014
               WHEN OTHERS THEN
                   PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
1016
                   ROLLBACK;
          END insertar;
1018
          PROCEDURE eliminar
               (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_albaran INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS salida BOOLEAN := true;
1022
               cantidad INT;
               BEGIN
                   DELETE FROM Albaran WHERE ID_Albaran = e_id_albaran;
1024
                    SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM Albaran WHERE ID_Albaran = e_id_albaran;
1026
                   IF (cantidad <> 0) THEN
                        salida := false;
1028
                   END IF:
                   PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
                    EXCEPTION
1034
                   WHEN OTHERS THEN
                       PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
1036
          END eliminar:
     END PRUEBAS_Albaran;
1038
1040
     CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_A_PRODUCTO_TRASPASO AS
1044
          PROCEDURE inicializar AS
          BEGIN
DELETE FROM asociacion_Producto_traspaso;
1046
1048
          PROCEDURE insertar
              (nombre_prueba VARCHAR2, i_id_producto INT, i_id_Traspaso INT, i_cantidad NUMBER, salidaEsperada BOOLEAN) AS
1052
          salida BOOLEAN := true;
```

976

```
actual asociacion Producto traspaso %ROWTYPE:
1054
                          INSERT INTO asociacion_Producto_traspaso VALUES(i_id_Traspaso, i_id_producto, i_cantidad);
                          SELECT * INTO actual FROM associacion_Producto_traspaso WHERE ID_Producto = i_id_producto and
                    ID_Traspaso = i_id_Traspaso;
1058
                          IF \ (actual.id\_producto <> i\_id\_producto) \ OR \ (actual.id\_Traspaso <> i\_id\_Traspaso) \ OR \ (actual.id\_Traspaso) \ OR \ (actual.id\_Traspa
                     cantidad <> i_cantidad) THEN
1060
                                 salida := false;
                          END IF;
1062
                          PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
1064
                          EXCEPTION
1066
                          WHEN OTHERS THEN
                                  PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
1068
                                  ROLLBACK;
                  END insertar;
                  PROCEDURE eliminar
                          (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_Traspaso INT, e_id_producto INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS salida BOOLEAN := true:
1072
1074
                          cantidad INT;
1076
                                 DELETE FROM asociacion_Producto_traspaso WHERE ID_Producto = e_id_producto and
                    ID_Traspaso = e_id_Traspaso;
                                 SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM asociacion_Producto_traspaso WHERE ID_Producto =
1078
                    e_id_producto and ID_Traspaso = e_id_Traspaso;
                                  IF (cantidad <> 0) THEN
1080
                                          salida := false;
                                  END IF;
1082
                                  PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
1084
                                   EXCEPTION
                                  WHEN OTHERS THEN
1086
                                          PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
1088
                                          ROLLBACK;
                  END eliminar;
1090
         END PRUEBAS_A_PRODUCTO_TRASPASO;
1092
1094
          CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_A_PRODUCTO_SOLICITUD AS
1096
                  PROCEDURE inicializar AS
                  BEGIN
1098
                          DELETE FROM asociacion_Producto_Solicitud;
                  END inicializar;
1100
                 PROCEDURE insertar
                         (nombre_prueba VARCHAR2,i_id_producto INT, i_id_Solicitud INT, i_cantidad NUMBER, salidaEsperada BOOLEAN) AS
1104
                  salida BOOLEAN := true;
                  actual asociacion_Producto_Solicitud %ROWTYPE;
                  BEGIN
                          INSERT INTO associacion_Producto_Solicitud VALUES(i_id_Solicitud, i_id_producto, i_cantidad);
1108
                          SELECT * INTO actual FROM associacion_Producto_Solicitud WHERE ID_Producto = i_id_producto and
                      ID_Solicitud = i_id_Solicitud;
1110
                          cantidad <> i_cantidad) THEN
     salida := false;
1112
                          END IF;
1114
                          PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
                          EXCEPTION
1118
                          WHEN OTHERS THEN
                                  PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
1120
                                  ROLLBACK;
                  END insertar;
                  PROCEDURE eliminar
```

```
1124
             (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_Solicitud INT, e_id_producto INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
1126
             cantidad INT;
             BEGIN
                 DELETE FROM asociacion_Producto_Solicitud WHERE ID_Producto = e_id_producto and
          ID_Solicitud = e_id_Solicitud;
                 SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM associacion_Producto_Solicitud WHERE ID_Producto =
          salida := false;
                 END IF:
1134
                 PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
1136
                 EXCEPTION
                 WHEN OTHERS THEN
1138
                     PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
1140
         END eliminar:
     END PRUEBAS_A_PRODUCTO_SOLICITUD;
1142
1144
1146
     CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_A_PEDIDO_PRODUCTO AS
1148
         PROCEDURE inicializar AS
             DELETE FROM asociacion_Pedido_Producto;
1150
         END inicializar;
         PROCEDURE insertar
1154
           (nombre_prueba VARCHAR2, i_id_pedido INT, i_id_producto INT,
           i_cantidad NUMBER, i_precioCompra number, i_iva INT,
salidaEsperada BOOLEAN) AS
1156
         salida BOOLEAN := true;
         actual asociacion_Pedido_Producto %ROWTYPE;
1158
1160
             INSERT INTO asociacion_Pedido_Producto VALUES(i_id_pedido, i_id_producto, i_cantidad,
          i_precioCompra, i_iva);
             SELECT * INTO actual FROM asociacion_Pedido_Producto WHERE ID_pedido = i_id_pedido and
          ID_producto = i_id_producto;
          1164
             END IF;
1168
             PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
1170
             EXCEPTION
             WHEN OTHERS THEN
1172
                 PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                 ROLLBACK;
1174
         END insertar;
         PROCEDURE eliminar
             (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_pedido INT, e_id_producto INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS
1178
             salida BOOLEAN := true;
1180
             cantidad INT;
             BEGIN
                 DELETE FROM asociacion_Pedido_Producto WHERE ID_pedido = e_id_pedido and ID_producto =
          e_id_producto;
          SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM asociacion_Pedido_Producto WHERE ID_pedido =
e_id_pedido and ID_producto = e_id_producto;
    IF (cantidad<>0) THEN
1184
                 salida := false;
END IF;
1186
1188
                 PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
1190
                 EXCEPTION
1192
                 WHEN OTHERS THEN
                     PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
```

```
1194
                                            ROLLBACK:
                   END eliminar;
1196
          END PRUEBAS_A_PEDIDO_PRODUCTO;
1200
           CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_A_VENTA_PRODUCTO AS
1202
                   PROCEDURE inicializar AS
1204
                           DELETE FROM asociacion_Venta_Producto;
1206
                  END inicializar;
                   PROCEDURE insertar
                   (nombre_prueba VARCHAR2, i_id_venta INT, i_id_producto INT,
                           i_cantidad NUMBER, i_precioVenta NUMBER, i_ivaVenta NUMBER, salidaEsperada BOOLEAN) AS
                   salida BOOLEAN := true;
1212
                    actual asociacion_Venta_Producto %ROWTYPE;
1214
                   BEGIN
                           INSERT INTO associacion_Venta_Producto VALUES(i_id_venta, i_id_producto, i_cantidad,
                     i_precioVenta, i_ivaVenta);
1216
                           SELECT * INTO actual FROM asociacion_Venta_Producto WHERE ID_Venta = i_id_venta and
                     ID_producto = i_id_producto;
                           IF \ (actual.id\_Venta <> i\_id\_Venta) \ OR \ (actual.id\_producto <> i\_id\_producto) \ OR \ (actual.cantidad <> i\_i
                     salida := false;
                           END IF;
                           PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
1224
                           EXCEPTION
1226
                           WHEN OTHERS THEN
                                   PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
1228
                                    ROLLBACK;
                   END insertar;
1230
                   PROCEDURE eliminar
                           (nombre_prueba VARCHAR2, e_id_venta INT, e_id_producto INT, salidaEsperada BOOLEAN) AS salida BOOLEAN := true;
1234
                           cantidad INT;
                           BEGIN
1236
                                   DELETE FROM associacion_Venta_Producto WHERE ID_Venta = e_id_venta and ID_producto =
                     e_id_producto;
1238
                                   SELECT COUNT(*) INTO cantidad FROM asociacion_Venta_Producto WHERE ID_Venta = e_id_venta
                      and ID_producto = e_id_producto;
                                   IF (cantidad <> 0) THEN
1240
                                            salida := false;
                                   END IF;
1242
                                   PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
1244
                                    EXCEPTION
1246
                                    WHEN OTHERS THEN
                                            PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
1248
                                            ROLLBACK;
                   END eliminar;
          END PRUEBAS_A_VENTA_PRODUCTO;
1256
          CREATE OR REPLACE PACKAGE BODY PRUEBAS_FUNCIONES AS
                   PROCEDURE precioLinea_A_Pedido (nombre_prueba VARCHAR2, ID_PRODUCTO NUMBER, ID_PEDIDO NUMBER, esperado number, salidaEsperada BOOLEAN) AS
1258
                   salida BOOLEAN := true:
1260
                   precio number;
1262
                           SELECT precioLinea_Aso_Pedido(ID_PRODUCTO,ID_PEDIDO) INTO precio FROM dual;
1264
```

```
IF (precio <> esperado) THEN
1266
                  salida := false;
              END IF;
1268
              PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
              EXCEPTION
1272
              WHEN OTHERS THEN
                  PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
1274
          END PRECIOLINEA_A_PEDIDO;
         PROCEDURE precioLinea_A_Venta (nombre_prueba VARCHAR2, ID_PRODUCTO NUMBER, ID_VENTA NUMBER, esperado number, salidaEsperada
1278
            BOOLEAN) AS
              salida BOOLEAN := true;
          precio number;
1280
          BEGIN
1282
              SELECT precioLinea_Aso_VENTA(ID_PRODUCTO,ID_VENTA) INTO precio FROM dual;
1284
              IF (precio <> esperado) THEN
             salida := false;
END IF:
1286
1288
              PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
              WHEN OTHERS THEN
                  PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
         END PRECIOLINEA_A_VENTA;
1294
1296
         PROCEDURE PRECIO_VENTA
              (nombre_prueba VARCHAR2, ID_Venta NUMBER, esperado number, salidaEsperada BOOLEAN) AS salida BOOLEAN := true;
1298
1300
          BEGIN
              SELECT precioTotal_Venta(ID_VENTA) INTO precio FROM dual;
1302
             IF (precio <> esperado) THEN
    salida := false;
1304
              END IF:
1306
              PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
1308
              EXCEPTION
1310
              WHEN OTHERS THEN
                  PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
1312
                  ROLLBACK:
         END PRECIO_VENTA;
1314
         PROCEDURE precio_Factura
              (nombre_prueba VARCHAR2, ID_Venta NUMBER, esperado number, salidaEsperada BOOLEAN) AS
1316
              salida BOOLEAN := true:
          precio number;
          BEGIN
              SELECT precioTotal_Factura(ID_VENTA) INTO precio FROM dual;
1320
1322
              IF (precio <> esperado) THEN
                  salida := false;
1324
              END IF;
1326
              PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
1328
              EXCEPTION
              WHEN OTHERS THEN
1330
                  PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                  ROLLBACK:
1332
         END precio_Factura;
         PROCEDURE precio_Pedido
1334
              (nombre_prueba VARCHAR2, ID_PEDIDO NUMBER, esperado number, salidaEsperada BOOLEAN) AS
1336
              salida BOOLEAN := true:
          precio number;
1338
              SELECT precioTotal Pedido(ID PEDIDO) INTO precio FROM dual:
1340
```

```
IF (precio <> esperado) THEN
                       salida := false;
                 END IF;
1344
                 PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
1346
                 EXCEPTION
1348
                 WHEN OTHERS THEN
                      PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
1350
                       ROLLBACK:
            END precio_Pedido;
            PROCEDURE precio_Albaran
1354
                 (nombre_prueba VARCHAR2, ID_PEDIDO NUMBER, esperado number, salidaEsperada BOOLEAN) AS
                 salida BOOLEAN := true:
1356
            precio number;
            BEGIN
1358
                 SELECT precioTotal_Albaran(ID_PEDIDO) INTO precio FROM dual;
1360
                 IF (precio <> esperado) THEN
                       salida := false;
1362
                 END IF;
1364
                 PRINTR(nombre_prueba, salida, salidaEsperada);
1366
                 EXCEPTION
                 WHEN OTHERS THEN
1368
                      PRINTR(nombre_prueba, false, salidaEsperada);
                      ROLLBACK:
            END precio_Albaran;
1372
      END PRUEBAS_FUNCIONES;
1374
      DROP SEQUENCE S_ID_Producto;
      DROP SEQUENCE S_ID_Traspaso;
1376
      DROP SEQUENCE S_ID_Solicitud;
      DROP SEQUENCE S_ID_Pedido;
DROP SEQUENCE S_ID_Albaran;
      DROP SEQUENCE S_ID_Factura;
      DROP SEQUENCE S_ID_Emplazamiento;
DROP SEQUENCE S_ID_Venta;
1380
1382
      CREATE SEQUENCE S_ID_Emplazamiento START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
      CREATE SEQUENCE S_ID_Venta START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
      CREATE SEQUENCE S_ID_Pedido START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999; CREATE SEQUENCE S_ID_Albaran START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
1386
      CREATE SEQUENCE S_ID_FOODucto START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
CREATE SEQUENCE S_ID_Traspaso START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
CREATE SEQUENCE S_ID_Solicitud START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
1388
      CREATE SEQUENCE S_ID_Factura START WITH 1 INCREMENT BY 1 MAXVALUE 9999;
1392
      /* EXECUTE DE PRUEBAS */
       -- Inicializacion
1394
      EXECUTE pruebas_albaran.inicializar();
      EXECUTE PRUEBAS_A_PRODUCTO_TRASPASO.inicializar();
      EXECUTE PRUEBAS_A_PRODUCTO_SOLICITUD.inicializar();
EXECUTE PRUEBAS_A_PEDIDO_PRODUCTO.inicializar();
1396
      EXECUTE PRUEBAS_A_VENTA_PRODUCTO.inicializar();
      EXECUTE PRUEBAS_FACTURA.inicializar();
1400
      EXECUTE pruebas_venta.inicializar();
       EXECUTE pruebas_pedido.inicializar();
1402
      EXECUTE pruebas_proveedor.inicializar();
EXECUTE PRUEBA_STOCK.inicializar();
      EXECUTE pruebas_producto.inicializar();
      EXECUTE PRUEBAS_TRASPASO.inicializar();
EXECUTE PRUEBAS_SOLICITUD_TRASPASO.inicializar();
       EXECUTE PRUEBAS_SOCIO.inicializar();
1408
      EXECUTE pruebas_emplazamiento.inicializar();
        -SOCIO
1410
      EXECUTE PRUEBAS_SOCIO.inicializar();
      EXECUTE PRUEBAS_SOCIO.inicializar();

EXECUTE PRUEBAS_SOCIO.insertar('Socio Insertar', 'Daniel', 'Gonzalez', '54148787G', 'Avenida del pepinillo', TO_DATE('10102015','DDMMYYYY'), 'dani@us.es', true);

EXECUTE PRUEBAS_SOCIO.insertar('Socio Insertar', 'Jose Luis', 'Marmol Romero', '29613400A', 'Calle Virgen', TO_DATE('10101996','DDMMYYYY'), 'jlmr@us.es', true);
1412
      EXECUTE PRUEBAS_SOCIO.actualizar('Socio Actualizar', '54148787G', 'Avenida del pepinillo234', '
             dani@us.es', true):
      EXECUTE PRUEBAS_SOCIO.eliminar('Socio Eliminar', '54148787G', true);
```

```
--PROVEEDOR
     EXECUTE PRUEBAS_PROVEEDOR.inicializar();
1418
     EXECUTE PRUEBAS_PROVEEDOR.insertar('Proveedor Insertar', 'B54120214', 'Pimex', 954852320, 'pimex@pi.
     EXECUTE PRUEBAS PROVEEDOR.insertar('Proveedor Insertar', 'B54129999', 'Pimex34', 954896666.'
     EXECUTE PRUEBAS_PROVEEDOR.actualizar('Proveedor Actualizar', 'B54120214', 'Piexs', 111111111, 'a@pi.
1420
               true)
     EXECUTE PRUEBAS_PROVEEDOR.eliminar('Proveedor Eliminar', 'B54120214', true);
1422
      -- PRODUCTO
1424
     EXECUTE PRUEBAS_PRODUCTO.inicializar();
     COMMIT WORK:
     EXECUTE PRUEBAS_PRODUCTO.insertar('Producto con IVA invalido','Chaleco de lana','por una gran
1426
          disenadora', 'Jerseys', 46.95, 2, false);
     EXECUTE PRUEBAS_PRODUCTO.insertar('Producto con categoria invalida','Chaleco de lana','por una gran disenadora','Ropa',46.95,0.21,false);
     EXECUTE PRUEBAS_PRODUCTO.insertar('Producto con precio invalido','Chaleco de lana','por una gran
1428
          disenadora','Jerseys',-2,0.21,false);
     EXECUTE PRUEBAS_PRODUCTO.insertar('Producto insercion','Zapatos cutres','unos zaparos cutres pero
                        'Calzado', 12.5.0.21, true);
     EXECUTE PRUEBAS_PRODUCTO.insertar(')Producto insercion','Cool shoes','Zapatos de cuero italiano','
           Calzado',5.95,0.21,true);
     EXECUTE PRUEBAS_PRODUCTO.insertar('Producto insercion','Sport Shoes','Zapatos de plastico','Calzado'
1432
           ,6.95,0.21,true);
     EXECUTE PRUEBAS_PRODUCTO.insertar('Producto insercion','Brown Sandals','Sandalias de playa marrones',
           'Calzado', 7.95, 0.21, true):
     EXECUTE PRUEBAS_PRODUCTO.insertar('Producto insercion','Chupa de cuero','gran imitacion de la chupa
     de Han Solo', 'Calzado', 500,0.21,true);

EXECUTE PRUEBAS_PRODUCTO.insertar('Producto insercion', 'Chaleco de lana', 'por una gran disenadora','
           Jerseys',46.95,0.21,true);
1436
     EXECUTE PRUEBAS_PRODUCTO.insertar('Producto insercion','Sombrero de paja','el gran sombrero de
          Mugiwara', 'Accesorios', 20,0,21, true):
     EXECUTE PRUEBAS_PRODUCTO.actualizar('Producto actualizacion',S_ID_Producto.currval-2,'Unos zapatos
     cutres pero calentitos, estan rotos',10.5,0.21,true);
EXECUTE PRUEBAS_PRODUCTO.eliminar('Producto eliminar',S_ID_Producto.currval,true);
      -EMPLAZAMTENTO
     EXECUTE PRUEBAS_EMPLAZAMIENTO.inicializar();
1440
1449
     EXECUTE PRUEBAS_EMPLAZAMIENTO.insertar('Emplazamiento con tipo invalido', 'Calle de la piruleta 25',
          958632666, 'Emplazamiento', false);
1444
     EXECUTE PRUEBAS EMPLAZAMIENTO.insertar('Emplazamiento insercion', 'Calle de la piruleta', 954147741,'
          TIENDA', true):
     EXECUTE PRUEBAS_EMPLAZAMIENTO.insertar('Emplazamiento insercion', 'Avenida Reina Mercedes',
     958632147, TIENDA', true);
EXECUTE PRUEBAS_EMPLAZAMIENTO.insertar('Emplazamiento insercion', 'Calle de la piruleta 24',
1446
          958632147, 'TIENDA', true);
     EXECUTE PRUEBAS_EMPLAZAMIENTO.insertar('Emplazamiento insercion', 'Calle de la piruleta 25',
          958632666, 'ALMACEN', true);
1448
     EXECUTE PRUEBAS_EMPLAZAMIENTO.actualizar('Emplazamiento actualizacion',S_ID_Emplazamiento.currval-2,'
     Avenida del pepinillo2', 954147871, true);
EXECUTE PRUEBAS_EMPLAZAMIENTO.eliminar('Emplazamiento eliminar', S_ID_Emplazamiento.currval, true);
     --STOCK
1450
     EXECUTE PRUEBA STOCK.inicializar():
     EXECUTE PRUEBA_STOCK.insertar('Stock insercion', S_ID_Emplazamiento.currval-2, S_ID_Producto.currval
          -1,10, true);
     EXECUTE PRUEBA_STOCK.insertar('Stock insercion', S_ID_Emplazamiento.currval-2, S_ID_Producto.currval
1454
     EXECUTE PRUEBA_STOCK.insertar('Stock insercion',S_ID_Emplazamiento.currval-2,S_ID_Producto.currval
           -3,30, true);
     EXECUTE PRUEBA_STOCK.insertar('Stock insercion',S_ID_Emplazamiento.currval-1,S_ID_Producto.currval
           -1.11.true)
     EXECUTE PRUEBA_STOCK.insertar('Stock insercion',S_ID_Emplazamiento.currval-1,S_ID_Producto.currval
     EXECUTE PRUEBA_STOCK.insertar('Stock insercion', S_ID_Emplazamiento.currval-1, S_ID_Producto.currval
           -3,33,true);
1458
     currval -2,30,true);
     EXECUTE PRUBBA_STOCK.eliminar('Stock eliminar',S_ID_Emplazamiento.currval-2,S_ID_Producto.currval-3,
          true);
1460
1462
     EXECUTE pruebas_venta.inicializar();
     EXECUTE pruebas_venta.insertar('Venta insercion', sysdate, '29613400A', true);
```

```
1464 EXECUTE pruebas_venta.insertar('Venta insercion', sysdate, null, true);
     EXECUTE pruebas_venta.insertar('Venta insercion', sysdate, null, true);
1466
     EXECUTE pruebas_venta.eliminar('Venta eliminar',S_ID_venta.currval,true);
     EXECUTE pruebas_venta.insertar('Venta insercion',0,sysdate,null,true);
     EXECUTE PRUEBAS_A_VENTA_PRODUCTO.insertar('Venta-Producto insercion',s_id_venta.currval,s_id_producto
           .currval -1,28,10.5,0.21,0,true);
     INSERT INTO FACTURA VALUES(0,0,sysdate,'F',4,3);
1470
1472
     --EXECUTE Pruebas_factura.insertar('Factura insercion',0,sysdate,'F',s_id_venta.currval,
           S_ID_Emplazamiento.currval-1, true);
     --select S_ID_Emplazamiento.currval-1 from dual;
     --ASOCIACION_VENTA_PRODUCTO
1474
     EXECUTE PRUEBAS_A_VENTA_PRODUCTO.inicializar();
1476
     EXECUTE PRUEBAS A VENTA PRODUCTO.insertar('Venta-Producto insercion', s id venta.currval-1.
           s_id_producto.currval-2,3,10.5,0.21,true);
     EXECUTE Pruebas_A_venta_producto.insertar('Venta-Producto insercion',s_id_venta.currval-1,
           s_id_producto.currval -1,2,46.95,0.21,true);
     EXECUTE PRUEBAS_A_VENTA_PRODUCTO.insertar('Venta-Producto insercion',s_id_venta.currval-2,
           s_id_producto.currval-2,3,10.5,0.21,true);
     EXECUTE Pruebas_A_venta_producto.insertar('Venta-Producto insercion',s_id_venta.currval-2,
           s_id_producto.currval -1,2,46.95,0.21,true);
     EXECUTE PRUEBAS_A_VENTA_PRODUCTO.eliminar('Venta-Producto eliminar',s_id_venta.currval-2,
1480
           s_id_producto.currval-1,true);
1482
     --FACTURA
     EXECUTE PRUEBAS_factura.inicializar();
1484
     EXECUTE Pruebas_factura.insertar('Factura insercion',sysdate,'F',s_id_venta.currval-2,
           S ID Emplazamiento.currval-1.true):
     EXECUTE Pruebas_factura.insertar('Factura insercion', sysdate, 'F', s_id_venta.currval-1,
           S_ID_Emplazamiento.currval-2,true);
     EXECUTE Pruebas_factura.actualizar'; factura actualizar', s_id_factura.currval, 'T', true);
1486
      -EXECUTE Pruebas_venta.descuento('Descuento factura-venta',s_id_venta.currval-2,125.4,'29613400A',
           true);
     --EXECUTE Pruebas_venta.descuento('Descuento factura-venta',s_id_venta.currval-1,125.4,null,true);
EXECUTE Prueba_stock.stock_correcto('Actualizacion de stock tras venta',s_id_emplazamiento.currval-1,
1488
     s_id_producto.currval-2,22,3,true);
EXECUTE Prueba_stock.stock_correcto('Actualizacion de stock tras venta',s_id_emplazamiento.currval-1,
           s_id_producto.currval-2,21,3,false);
     --PEDIDO
     EXECUTE PRUEBAS_PEDIDO.inicializar();
     EXECUTE PRUEBAS PEDIDO. insertar ('Pedido insercion', sysdate. S. ID Emplazamiento.currval -1. 'B54129999'.
           true);
     EXECUTE PRUEBAS_PEDIDO.insertar('Pedido insercion', sysdate, S_ID_Emplazamiento.currval -2, 'B54129999',
           true):
     EXECUTE PRUEBAS_PEDIDO.insertar('Pedido insercion', sysdate, S_ID_Emplazamiento.currval -2, 'B54129999',
     EXECUTE PRUEBAS_PEDIDO.eliminar('Pedido eliminar', S_ID_Pedido.currval, true);
1498
      --PEDIDO PRODUCTO
1500
     EXECUTE PRUEBAS_A_PEDIDO_PRODUCTO.inicializar();
     EXECUTE PRUEBAS_A_PEDIDO_PRODUCTO.insertar('PEDIDO_PRODUCTO insercion',S_ID_Pedido.currval-1,
1502
           s_id_producto.currval -1,21,10.5,0.21,true);
     EXECUTE PRUEBAS_A_PEDIDO_PRODUCTO.insertar('PEDIDO_PRODUCTO insercion',S_ID_Pedido.currval-2,
     s_id_producto.currval-1,22,46.95,0.21,true);
EXECUTE PRUEBAS_A_PEDIDO_PRODUCTO.insertar('PEDIDO_PRODUCTO insercion',S_ID_Pedido.currval-1,
           s_{id_producto.currval-2,22,46.95,0.21,true});
     EXECUTE PRUEBAS_A_PEDIDO_PRODUCTO.eliminar('PEDIDO_PRODUCTO eliminar',S_ID_Pedido.curryal-1,
           s_id_producto.currval-2,true);
1506
     --AI.BARAN
     EXECUTE PRUEBAS_ALBARAN.inicializar();
     EXECUTE PRUEBAS_ALBARAN.insertar('Albaran insercion', sysdate, S_ID_Pedido.currval-1, true);
     EXECUTE PRUEBA_STOCK.stock_correcto_p('Actualizacion de stock tras comprar',s_ID_emplazamiento.
           currval -2, s_ID_producto.currval -1,8,21,true);
     EXECUTE PRUEBA_STOCK.stock_correcto_p('Actualizacion de stock tras comprar',s_ID_emplazamiento.currval-2,s_ID_producto.currval-1,8,15,false);
     EXECUTE PRUEBAS_ALBARAN.insertar('Albaran insercion', sysdate, S_ID_Pedido.currval-2, true);
EXECUTE PRUEBAS_ALBARAN.eliminar('Albaran eliminaxion', S_ID_Albaran.currval, true);
     --SOLICITUD TRASPASO
     EXECUTE PRUEBAS_SOLICITUD_TRASPASO.inicializar();
1516
     EXECUTE PRUEBAS_SOLICITUD_TRASPASO.insertar('Solicitud traspaso Insertar', sysdate,
           {\tt S\_ID\_Emplazamiento.currval-1,\ S\_ID\_Emplazamiento.currval-2,\ true);}
```

```
1518 EXECUTE PRUEBAS SOLICITUD TRASPASO.eliminar('Solicitud traspaso Eliminar', S ID Solicitud.currval.
     --ASOC_PRODUCTO_SOLICITUD
     --ASDC_PRODUCTO_SOLICITUD . EXECUTE PRUBBAS_A_PRODUCTO_SOLICITUD.inicializar();

EXECUTE PRUBBAS_A_PRODUCTO_SOLICITUD.insertar('A-Producto-Solicitud Insertar', S_ID_Producto.currval
     -2, S_ID_Solicitud.currval, 3, true);
EXECUTE PRUEBAS_A_PRODUCTO_SOLICITUD.eliminar('A-Producto-Solicitud Eliminar', S_ID_Solicitud.currval
           , S_ID_Producto.currval-2, true);
     EXECUTE PRUEBAS_A_PRODUCTO_SOLICITUD.insertar('A-Producto-Solicitud Insertar', S_ID_Producto.currval
           -2, S_ID_Solicitud.currval, 3, true);
     COMMIT WORK;
1526
     EXECUTE PRUEBAS_A_PRODUCTO_SOLICITUD.insertar('Prueba de Trigger solicitud_stock_minimo',
           S_ID_Producto.currval-1, S_ID_Solicitud.currval, 28, false);
1528
     --TRASPASO
     EXECUTE PRUEBAS_TRASPASO.inicializar();
EXECUTE PRUEBAS_TRASPASO.insertar('Traspaso insercion',sysdate,S_ID_Emplazamiento.currval-1,
     S_ID_Emplazamiento.currval-2,true);
EXECUTE PRUEBAS_TRASPASO.insertar('Traspaso insercion',sysdate,S_ID_Emplazamiento.currval-1,
           S_ID_Emplazamiento.currval-3, true);
     EXECUTE PRUEBAS_TRASPASO.eliminar('Traspaso eliminar',S_ID_traspaso.currval,true);
     --ASOC_PRODUCTO_TRASPASO
     EXECUTE PRUEBAS_A_PRODUCTO_TRASPASO.inicializar();
     EXECUTE PRUEBAS_A_PRODUCTO_TRASPASO.insertar('A-Producto-Traspaso Insertar', S_ID_Producto.currval-1,
     S_ID_traspaso.currval-1, 4, true);
EXECUTE PRUEBA_STOCK.STOCK_CORRECTO_T('Actualizacion de stock tras traspaso',s_ID_emplazamiento.
           currval-1, s_ID_emplazamiento.currval-2,33,29,4,s_ID_producto.currval-1,true);
     EXECUTE PRUEBAS_A_PRODUCTO_TRASPASO.eliminar('A-Producto-Traspaso Eliminar', S_ID_traspaso.currval-1,
1538
            S ID Producto.currval-1, true):
      --Pruebas de funciones
1540
1542
     EXECUTE PRUEBAS_FUNCIONES.precioLinea_A_Pedido('Funcion precio linea aso-pedido',9,2,220.5,true);
     EXECUTE PRUEBAS_FUNCIONES.precioLinea_A_Venta('Funcion precio linea aso-venta',9,2,93.9,true);
EXECUTE PRUEBAS_FUNCIONES.precio_Venta('Funcion calculo precio total venta',1,31.5,true);
     EXECUTE PRUEBAS_FUNCIONES.precio_Factura('Funcion calculo precio total factura con socio',1,29.93,
     EXECUTE PRUEBAS_FUNCIONES.precio_Factura('Funcion calculo precio total factura sin socio',2,125.4,
     true);

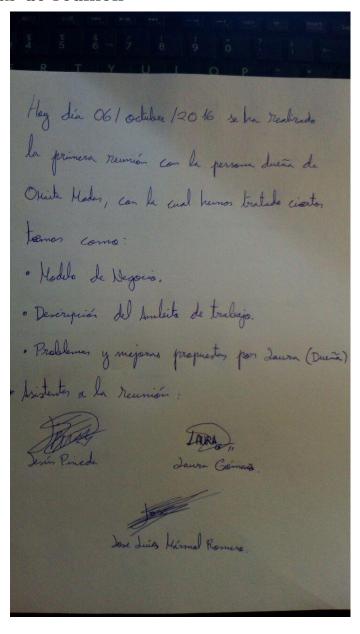
EXECUTE PRUEBAS_FUNCIONES.precio_Pedido('Funcion calculo precio total pedido',2,220.5,true);
     EXECUTE PRUEBAS_FUNCIONES.precio_Albaran('Funcion calculo precio total albaran',2,220.5,true);
     -- Tiene que dar 220.5

--SELECT precioLinea_Aso_Pedido(9,2) FROM DUAL;
     -- Tiene que dar 220.5
     --select preciototal_pedido(2) from dual;
1554
      -- Tiene que dar 220.5
     --select preciototal_albaran(2) from dual;
1558
     -- Tiene que dar 31.5
     --select preciototal_venta(2) from dual;
1560
      -- Tiene que dar 31.5*0.95 = 29.93
     --select preciototal_factura(1) from dual;
     --Tienda que dar 93.9
--SELECT precioLinea_Aso_Venta(9,2) FROM DUAL;
1564
1566
      -- Select que muestra los productos ofrecidos y disponibles
     --SELECT nombre,id_emplazamiento from producto inner join stock on stock.ID_PRODUCTO = producto.
           id producto:
```

sql/pruebas.sql

11. Apéndice

11.1. Actas de reunión



Hoy Dea 20/Octubre 12016 se la rediredo la segunda reunión con Jawa (Daine de Omark Hodes) para enseñarle el proceso del trabajo para que todo estupiese de acuerdo con sus expectativas. Después de mostrade el avance se encuentra conforme con este. * Distertes a la remión Jesús Pineda