

Entornos de Desarrollo 20/21 DAM

Actividad 4. Tarea de equipo (4 personas). UML

Alumnos

- RAFAEL MORENO ESTEVEZ
- CÉSAR RAMÍREZ
- JOSÉ ALFONSO RODRÍGUEZ CABRERO
- JORGE SÁNCHEZ-ALOR EXPÓSITO

El grupo que ha realizado las actividades de la asignatura Entornos de Desarrollo ha sufrido cambios desde la Actividad 1, por lo que hemos tenido que ir adaptándonos a dichos cambios.

El grupo final ha estado formado por los alumnos:

- Rafael Moreno Estevez
- César Ramírez
- José Alfonso Rodríguez Cabrero
- Jorge Sánchez-Alor Expósito

Requerimiento 1

1. Diagrama de casos de uso

A partir del estudio de los requisitos se han identificado dos actores, el Gestor y el Cliente, los cuales pueden llevar a cabo los siguientes casos de uso:

- Dar de Alta Artículo: El Gestor da de alta un nuevo Artículo en la base de Datos
- Dar de Alta Cliente: El Gestor o el Cliente, dan de alta a un nuevo cliente en el sistema.
- Dar de Alta Factura: El Gestor genera una nueva entrada de Factura en la base de datos.
- Modificar Cliente: El Gestor o el Cliente modifican las propiedades de un cliente dentro del sistema. Es necesario que el cliente esté dado de alta previamente.
- Modificar Artículo: El Gestor modifica las propiedades de un artículo dentro del sistema. Es necesario que el artículo esté dado de alta previamente.
- Modificar Factura: El Gestor modifica las propiedades de una factura dentro del sistema. Es necesario que la factura esté dada de alta previamente.
- Consultar Cliente: El Gestor o el Cliente solicitan la visualización de los datos de un cliente. Es necesario que el cliente esté dado de alta previamente.
- Consultar Artículo: El Gestor o el Cliente solicitan la visualización de los datos de un artículo. Es necesario que el artículo esté dado de alta previamente.
- Consultar Factura: El Gestor o el Cliente solicitan la visualización de los datos de una factura. Es necesario que la factura esté dada de alta previamente.
- Generar Informe Cliente: El Gestor o el Cliente generan un documento con los datos de un cliente. Depende del caso de uso Consultar Cliente.
- Generar Informe Artículo: El Gestor o el Cliente generan un documento con los datos de un artículo. Depende del caso de uso Consultar Artículo.
- Generar Informe Factura: El Gestor o el Cliente generan un documento con los datos de una factura. Depende del caso de uso Consultar Factura.
- Dar de Baja Cliente: El Gestor elimina un cliente del sistema. Es necesario que el cliente esté dado de alta previamente.
- Solicitar Baja: El Cliente genera una petición de baja para que el Gestor lo elimine de la base de datos. Sólo los Clientes que se hayan dado de alta previamente pueden realizar esta acción.
- Dar de Baja Artículo: El Gestor elimina un artículo del sistema. Es necesario que el artículo esté dado de alta previamente.
- Dar de Baja Factura: El Gestor elimina una factura del sistema. Es necesario que la factura esté dada de alta previamente.

- Hacer Nuevo Pedido: El Cliente crea un nuevo pedido. Al final del proceso se genera un nuevo Alta de Factura.
- Añadir Entrada: El Cliente añade un artículo al pedido en curso.
- Modificar Pedido: El Cliente modifica las propiedades de un nuevo pedido en curso.
- Cancelar Pedido: El Cliente cancela el proceso de Hacer Nuevo Pedido.
- Añadir Artículo a Pedido: El Cliente añade un producto durante el proceso de Hacer Nuevo Pedido. Relacionado con Consultar Artículo.

(Ver anexos)

2. Diagrama de clases

Las clases que conforman el diagrama son las siguientes:

- Cliente.- Se trata de una superclase de la cual heredan las clases Empresa y Particular. La clase cliente tiene una relación de asociación con la clase Factura.
- Empresa.- Se trata de una subclase de Cliente.
- Particular.- Se trata de una subclase de Cliente.
- Pedido.- Se trata de una clase que tiene una relación de composición con la clase LineaPedido.
- Factura.- Se trata de una clase que tiene una relación de asociación con la Clase Pedido.
- LineaPedido.- Se trata de una clase que tiene una relación de composición con la clase Pedido y una relación de agregación con la clase Articulo.
- Articulo.- Se trata de una clase que tiene una relación de agregación con la clase LineaPedido.

(Ver anexos)

Requerimiento 2

1. Diagrama de casos de uso

Basándonos en los requisitos del ejercicio de la calculadora, se han obtenido los siguientes elementos en el Diagrama de casos de Uso:

- Usuario: es el actor que lleva utiliza el resto de casos de uso.
- Sumar 2 números reales: suma 2 números reales.
- Sumar 3 números reales: suma 3 números.
- Sumar 2 números enteros: suma 2 números.
- Acumular números sumados: acumula números reales
- Restar 2 números reales: resta 2 números.
- Restar 2 números enteros: resta 2 números.
- Restar 3 números reales: resta números.
- Acumular números restados: acumula números reales
- Multiplicar 2 números enteros: multiplica 2 números.
- Multiplicar 2 números reales: multiplica 2 número
- Multiplicar 3 números reales: multiplica 3 número
- Calcular la potencia de un número: elevar número a una potencia.
- Dividir 2 números enteros: divide 2 números.

- Dividir 2 números reales: divide 2 números
- Calcular raíz cuadrada: calcula la raíz de 1 número.
- Calcular el Inverso de un número: Obtiene el inverso de 1 número.

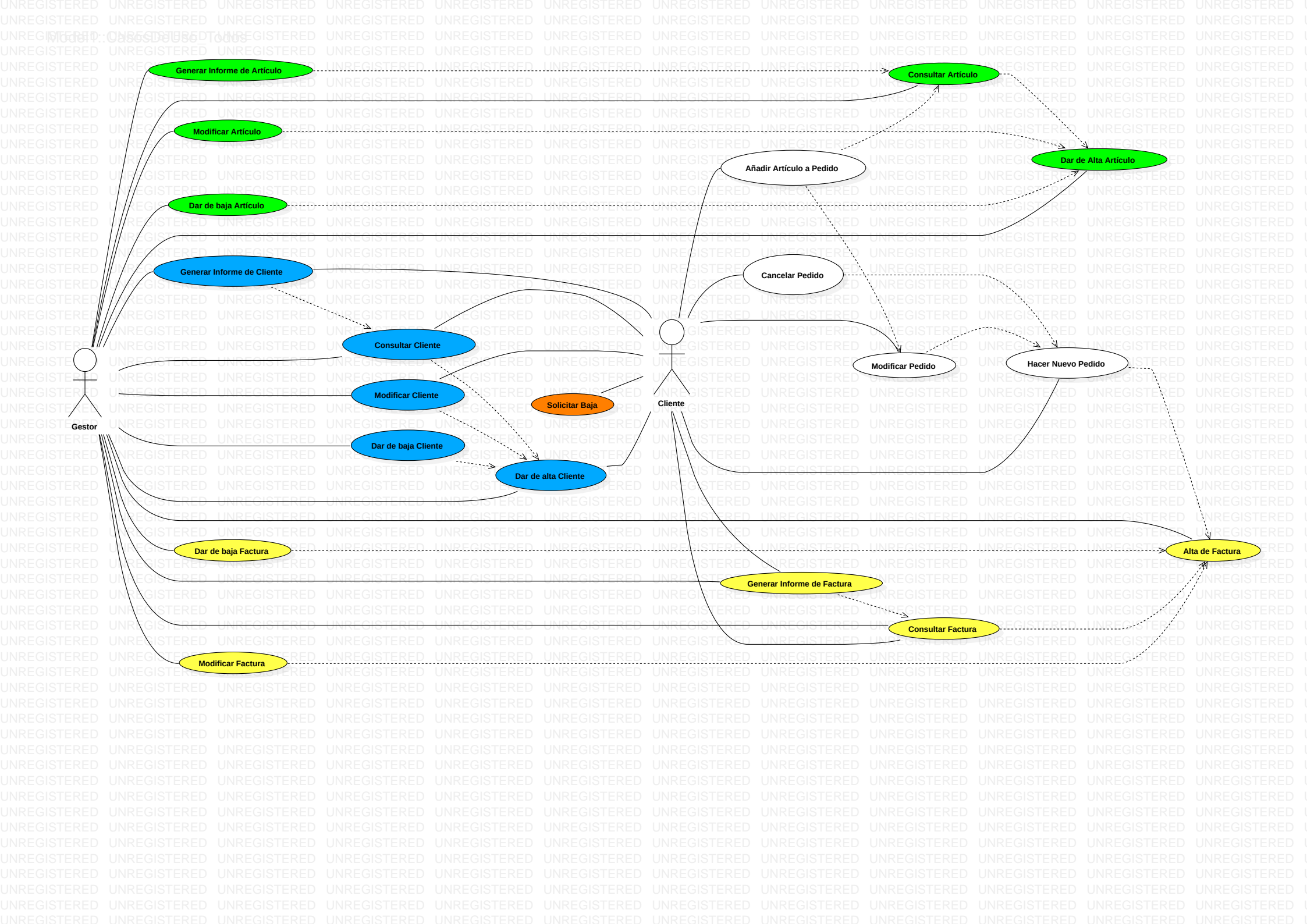
(Ver anexos)

2. Diagrama de clases

Estas son las clases que componen el diagrama.

- TestCalculadora: Es la clase que se ejecutará para el funcionamiento de las demás.
- Clase1Suma: Es una clase que permite calcular la suma con números reales y enteros.
- Clase2Resta: Es una clase que permite calcular la resta con números reales y enteros.
- Clase3Producto: Es una clase que permite calcular la multiplicación con números reales y enteros.
- Clase4Cociente: Es una clase que permite calcular la división con números reales y enteros.
- TestClase1Suma: Clase con relación de dependencia hacia Clase1Suma, se comprueba el correcto funcionamiento de Clase1Suma.
- TestClase2Resta: Clase con relación de dependencia hacia Clase2resta, se comprueba el correcto funcionamiento de Clase2resta..
- TestClase3Producto: Clase con relación de dependencia hacia Clase3Producto, se comprueba el correcto funcionamiento de Clase3Producto.
- TestClase4Cociente: Clase con relación de dependencia hacia Clase4Cociente, se comprueba el correcto funcionamiento de Clase4Cociente.

(Ver anexos)



Model: ClassDiagram

