

Ejercicio N°: 7

Eje temático N° 4: Modelo de Diseño

Temas: Persistencia

Negocio: Pago de Impuesto por Internet

Objetivos del trabajo

Comprender el funcionamiento del framework de persistencia propuesto por la cátedra y los patrones utilizados.

Actividades a realizar

Para el caso de Uso Administrar A.B.M. Tipo Impuesto se debe entregar

1. Descripción del flujo de sucesos a nivel de caso de uso de los CUs a implementar (con la plantilla planteada en la cátedra)
2. Diagrama de Clases con Persistencia del Caso de Uso
3. Diagrama de Secuencia completo (incluyendo decorador, fachadas y dto criterios)
4. MER y Mapeo de Clases.
5. Desarrollo e Implementación funcionando, con el código disponible. (Desarrollado en lenguaje java y motor mysql). No es necesario que la interfaz sea WEB.

Fecha de entrega 24 de noviembre

Bibliografía para consultar

Larman, Craig. *UML y Patrones*.

Apuntes de la Cátedra.

Descripción del Negocio

En una empresa que vende artículos de limpieza al por mayor necesitan desarrollar un sistema para gestionar los pedidos y compras a sus proveedores habituales. El circuito a implementar se describe a continuación.

Cada artículo disponible para la venta es codificado con un código alfanumérico que determina el sistema concatenando las siglas correspondientes al tipo de producto y a la marca seguida de un número correlativo por tipo de producto y marca (formateado agregando ceros a la izquierda de modo de alcanzar la longitud máxima del código: 50 caracteres). Ese artículo puede ser provisto por varios de los proveedores registrados. Cada artículo entonces posee además un código externo que es con el cual lo identifica cada proveedor en su propio sistema. Lo cual es relevante al momento de hacer los pedidos. Todos los proveedores con que trabajamos disponen de dos servicios web a nuestra disposición. Por un lado formalizamos los pedidos por a través de un servicio disponible. Por otro lado podemos consultar la lista de precios actualizada de uno o de todos los artículos.

Las cantidades a comprar serán determinadas por un proceso de cálculo de valores de reposición. Para ello se consultará las estadísticas de venta, accediendo por servicios web al Sistema de Ventas y clientes. Es relevante registrar los resultados de cada evento de reposición ejecutado dejando asentado por artículo el cálculo o cantidad determinada por el proceso. Para obtener la cantidad exacta a pedir se resta al promedio de ventas de los últimos tres meses la cantidad en stock disponible actualmente y se restan las cantidades pendientes de entrega de otros pedidos en curso. Esto es importante porque podrían dispararse varios eventos de reposición en el mes, si el movimiento comercial lo amerita. Tener en cuenta que en el cálculo de cantidades debe realizarse un redondeo de acuerdo al tamaño de los pallets existentes.

Con las cantidades a pedir determinadas se envían los pedidos de cotización a todos los proveedores vigentes/habilitados que proveen cada uno de los artículos. Cabe destacar que el envío de cotizaciones se realiza por la posibilidad de obtener un precio diferencial por cantidad, promoción o frecuencia de compra. Esto es una gestión comercial independiente de los servicios web mencionados. Para el envío de esos pedidos generalmente se utiliza correo electrónico sobre el que se adjunta la solicitud.

Las cotizaciones, por lo tanto son cargadas manualmente al sistema, a medida que se reciben. Se desea presentar una interfaz cómoda y de ágil uso. De modo que se recuperen automáticamente los artículos involucrados en el pedido de cotización y en la cual, se presenten, por defecto los precios oficiales de la lista de precios del proveedor, dando la posibilidad de editar el importe.

Se establece un plazo de espera máximo para la recepción de cotizaciones. El sistema prevé un mecanismo de alarma que envía un correo al proveedor, a las 48 horas previas para extinguir el plazo, insistiendo en la respuesta.

Cerrado el tiempo de espera de cotizaciones el sistema elige la mejor oferta basándose exclusivamente en los precios ofrecidos. En aquellos casos en que no se recibió cotización, se determina los precios de la lista de precios vigentes, si no hay lista de precios vigentes, el proveedor se descarta. Como mencionamos antes el pedido se informa Vía servicio Web.

Los pedidos se pactan con una única entrega y una coincidencia exacta con los artículos y cantidades pedidos, sino es rechazada la entrega hasta que es realizada satisfactoriamente.

Es importante que el sistema pueda emitir estadísticas sobre porcentaje de cotizaciones promedio que no son atendidas. Porcentaje de pedidos con rechazos reiterados en las entregas. Proveedores rankeados según ofrezcan mejoras respecto a los precios oficiales de lista al cotizar. Cantidad promedio de eventos de reposición disparados mensualmente (corte anual).

Bibliografía para consultar

Jacobson, Ivar. Booch, Grady. Rumbaugh, James. *El proceso unificado de desarrollo de software*. (Modelo de Casos de Uso. Flujo captura de requisitos)

Jacobson, Ivar. Object-Oriented Software Engineering. 1992 (Actores)

Larman, Craig. *UML y Patrones*. (Modelo de Casos de Usos –Relaciones entre caso de uso)

Apuntes realizados por alumnos de años anteriores para el tema de actores.(2010)