



Departamento de Ciencias de la Computación

UNIVERSIDAD DE CHILE



Desarrollo Caso Real

Servicios Web y Frameworks de Desarrollo

Diploma en Documentación Electrónica
e Interoperabilidad de la Información

Rodrigo Frez
23 Julio de 2009

Introducción

- Necesidad:
 - Agilizar los procesos de una cadena de abastecimiento.
- Estrategia:
 - Enviar el producto correcto al destino correcto.
 - Enviar el producto a tiempo.

Introducción

- Resultados esperados:
 - Reducción del costo de operación y transporte.
 - Minimizar los tiempos de distribución

Entidades Involucradas

- Abastecedores
- Manufactores
- Distribuidores
- Comercio Detallista
- Cliente Final

Consideraciones

- Se debe contar con un identificador único que permita aislar cada uno de los objetos que están recorriendo la cadena.
- Cada objeto debe poseer atributos que permita saber en cada momento el estado del ítem, ej:
 - Fecha de Vencimiento.

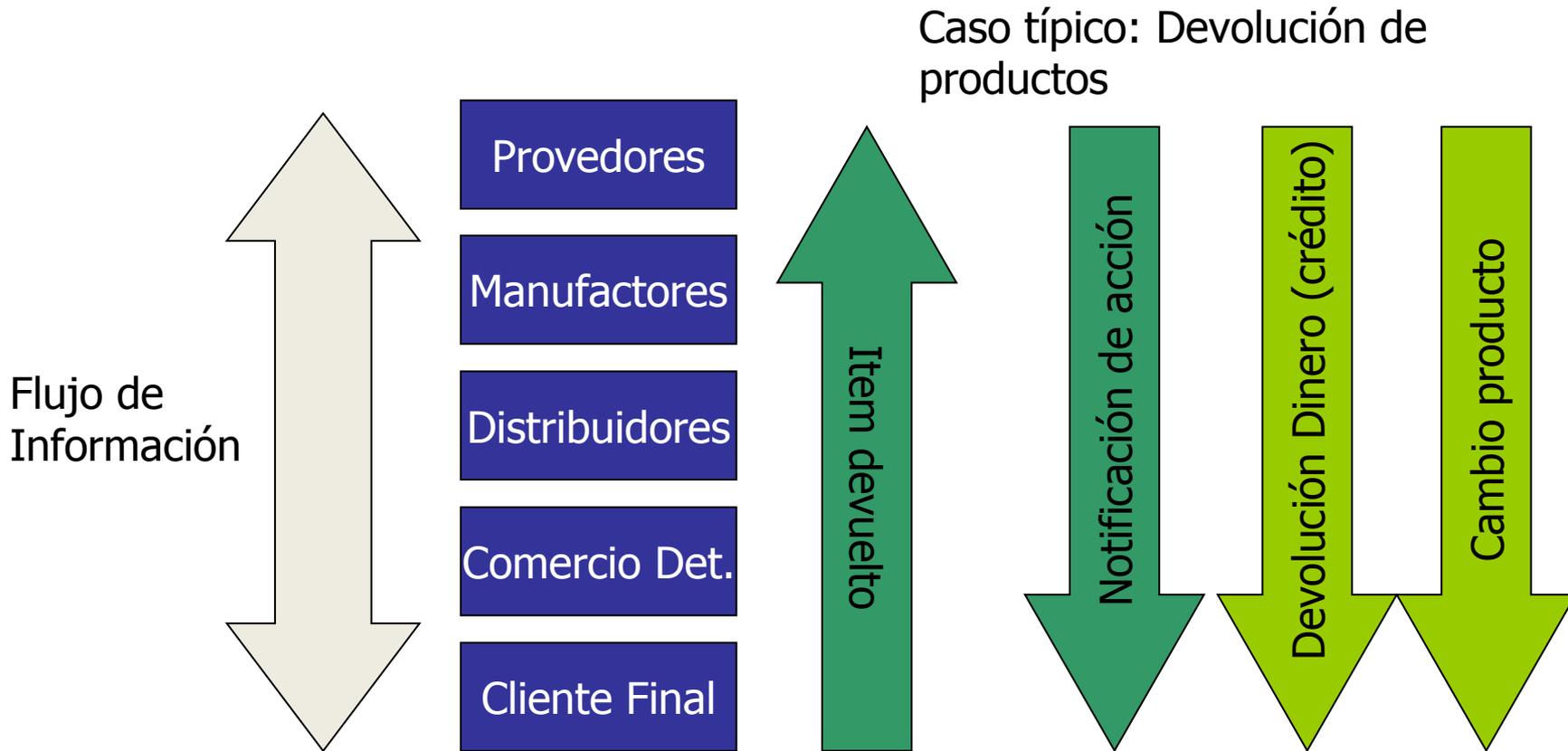
Consideraciones

- El identificador no solamente se debe ocupar en el etiquetado de objetos o ítems. Es también necesario contar con él para identificar a cada instancia de las entidades presentes en la cadena.

Consideraciones

- Infraestructura disponible:
 - Los sistemas presentes en cada entidad son heterogéneos.
 - El ingreso de ítems ya sea para la etapa de manufactura como para la etapa de distribución se realiza mediante dispositivos móviles con capacidad WiFi

Flujo de información



Acciones o Funcionalidades Mínimas por Entidad

- Proveedores:
 - Entrega de materiales de manufactura etiquetados e identificados por proveedor y manufactor de destino.
- Manufactor:
 - Recepción de materiales.
 - Fabricación del producto, etiquetado del mismo.
 - Asociación de productos con todos los ítems involucrados en la fabricación.
 - Entrega de productos manufacturados para Distribución identificando empresa de distribución.

Acciones o Funcionalidades Mínimas por Entidad

- **Distribución:**
 - Recepción de productos.
 - Ruteo de entrega.
 - Identificación y Etiquetado de las rutas y el Destino Final.
- **Comercio Detallista:**
 - Identificación de cada producto recepcionado asociado a las distintas empresas de Distribución.
 - Puesta en Venta del Producto

Funcionalidad Transversal

- Manejo de Contingencias, entre otros:
 - Petición de ítems fuera del programa habitual.
 - Respuesta a reclamos.
 - Solución de errores

Trabajo

Preguntas Teóricas

- 1.- ¿Qué ventajas y desventajas presenta la heterogeneidad de los sistemas involucrados?
- 2.- ¿Qué se debiera tomar en cuenta si se cuenta con sistemas legados que no poseen el más mínimo conector con la web?
- 3.- Explique y justifique el elemento de la arquitectura de Servicios Web que definirá la interoperabilidad de los sistemas.
- 4.- El manejo de contingencias no está aún diseñado porque su implementación no puede darse transversalmente en todas las entidades. Enumere un breve plan o serie de procesos o pasos que lo resuelva.
 - ¿Cuál es la consideración fundamental al momento del diseño de su solución?
- 5.- ¿Cuál es el valor de negocio que cree usted aportaría pensar una solución basada en Servicios Web en este escenario?

Desarrollo del caso

- Construya una plataforma de Servicios Web que solucione el problema de la cadena de abastecimiento definida, agregando las funcionalidades de manejo de contingencias y seguridad definidas por usted en la respuesta a las preguntas, en particular:
 - Identificación de plataformas involucradas.
 - Definición de interfaces.
 - Definición de Tipos.
 - Posibles composiciones y orquestaciones.

Desarrollo del caso

- Entrega:
 - Informe con las respuestas y el desarrollo del caso.
 - Informe profesional de no mas de 5 páginas.
 - Por correo antes del viernes 31 de julio.
rodrigo@frez.cl