heb_ch

**CENTRO DE INFORMACION**

**Diseño Técnico**

**Logix – RTSales**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Proyecto** | Logix – RTSales | **Fecha de Creación** | 12/07/2011 |
| **Tipo de Documento** | Especificacion Técnica | **Fecha de Modificación** | 12/07/2011 |
| **Autor** | Luis Castor Gomez | **Fecha de Aprobación** |  |
| **Asignación** |  | **Versión** | 1.3 |

CONTENIDO

Tabla de contenido

[1. Historial de Cambios 3](#_Toc386018388)

[2. Introducción 3](#_Toc386018389)

[2.1. Propósito 3](#_Toc386018390)

[2.2. Alcance 3](#_Toc386018391)

[2.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones 3](#_Toc386018392)

[2.4. Referencias 4](#_Toc386018393)

[2.5. Descripción General 4](#_Toc386018394)

[3. Modelo de Diseño 4](#_Toc386018395)

[3.1. Situacion Actual 4](#_Toc386018396)

[3.1.1 Descripción 4](#_Toc386018397)

[3.1.2 Procesos Involucrados 4](#_Toc386018398)

[3.1.3 Diagrama de Arquitectura 4](#_Toc386018399)

[3.2. Solucion Propuesta 9](#_Toc386018401)

[3.2.1 Descripción 9](#_Toc386018402)

[3.2.2 Diagrama de Arquitectura 9](#_Toc386018403)

[4. Especificaciones de Mapeo 10](#_Toc386018404)

[4.1. Semántica de Mapeo 10](#_Toc386018405)

[4.2. Transformaciones de Mapeo 11](#_Toc386018406)

[5. Arquitectura Física de Componentes/Flujo de Procesos 11](#_Toc386018407)

[6. Especificaciones de Procesos 11](#_Toc386018408)

[6.1. Reglas y Funciones de Negocio 11](#_Toc386018409)

[*6.1.1 Reglas de Negocio.* 11](#_Toc386018410)

[6.2 Casos de Uso 11](#_Toc386018411)

[6.5. Diseño de Proceso 13](#_Toc386018412)

[6.6. Especificación Detallada de Procesos BW 13](#_Toc386018413)

[*6.6.1. Descripción General* 13](#_Toc386018414)

[*6.6.2.* *Estructura de Carpetas en TIBCO* 15](#_Toc386018415)

[*6.6.3.* *Variables Globales* 17](#_Toc386018416)

[*6.6.4.* *Procesos TIBCO* 18](#_Toc386018417)

[*6.6.7. Flujo Normal* 22](#_Toc386018418)

[6.6.8. Manejo de Excepciones 23](#_Toc386018419)

[7. Restricciones y Limitaciones 23](#_Toc386018420)

[8. Condiciones de Pruebas 24](#_Toc386018421)

# 1. Historial de Cambios

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Versión*** | ***Fecha*** | ***Descripción*** | ***Autor*** |
| 1.0 | 12/07/2011 | Creación | Luis Castor Gomez |

# 2. Introducción

## 2.1. Propósito

Este documento presenta modelo de solución a alto nivel para TIBCO del proceso de transferencia de promociones entre la inteface LOGIX y la base de datos SRD201050, la cual proveerá de los datos requeridos para la correcta aplicación de las ofertas en las aplicaciones satélites de HEB México.

Se incluyen las especificaciones detalladas de los componentes TIBCO, así como las especificaciones de mapeo de datos comunes entre los procesos, la intención de este documento es la de proveer como guía en el desarrollo de los componentes durante el proceso de integración.

## 2.2. Alcance

Identificar los principales procesos, dependencias y componentes que se estarán desarrollando en tibco y que formaran parte de la integración que soportara las promociones entre LOGIX y la base de datos SRD201050.

## 2.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones

|  |  |
| --- | --- |
| ***Acrónimo o Término*** | ***Descripción*** |
| DB | Base de Datos |
| TIBCO | The Information Bus Company |
| JMS | Java Message Service |
| SOAP | Simple Object Access Protocol |
| MS | Microsoft |
| EMS | Enterprise Message Service (implementación de JMS de TIBCO) |
| BW | (TIBCO) Business Works |
| STG | Staging |
| PMM | Portfolio Merchandise Management |

## 2.4. Referencias

N/A

## 2.5. Descripción General

Las primeras secciones del documento muestran el modelo arquitectónico y la descripción a alto nivel del proceso a seguir para la sincronización de la información de las tablas de Logix con las tablas del servidor de base de datos destino SRD201050, posteriormente se muestra el diseño, modelado y configuración de los componentes.

# 3. Modelo de Diseño

## 3.1. Situacion Actual

## 3.1.1 Descripción

El flujo de promociones inicia en el aplicativo web de LOGIX quien es el encargado de generar y transmitir la promoción a sus destinos correspondientes, esta transmisión de información se basa en un archivo generado por la misma aplicación la cual contiene la oferta en cuestion. Actualmente se presentan incidentes provocados por que la integración encargada de comunicar la información no encuentra este archivo indispensable, provocando que estas promociones no se apliquen y generen errores en el flujo del proceso.

## 3.1.2 Procesos Involucrados

## CopientOfferExportPublisher

* Mex\_OfferExport\_Subscriber
* MexOffer\_HEBADom\_Subscriber

## 3.1.3 Diagrama de Arquitectura



*Proceso para Exportar Promociones (Mediante archivo Logix)*

## Patrones Aplicados

***Adaptador de Base de Datos:*** Su función es la de notificar y publicar cambios que ocurrieran en las tablas. Básicamente, es aplicado como el mecanismo de inicialización para la sincronización de datos. Tiene las ventajas de que la notificación/publicación se hace en tiempo real; la comunicación, entre el adaptador y el proceso final, se hace asíncronamente, lo que se traduce en un bajo costo en el consumo de la red.

***Replicador:*** Este patrón permite sincronizar la información de una fuente de datos a otra. El modelo de solución ha sido implementado basado en este patrón ya que se garantiza la entrega de la información aun sobre fallas en la conexión de la red.

***Esquema de Datos Canónico:*** Los registros son representados bajo un esquema único para cada tipo de registro, de modo que los procesos, de las aplicaciones consumidoras, puedan realizar las transformaciones requeridas de acuerdo a sus necesidades.

***Global Error Handler:*** Permite el manejo de excepciones centralizado para todos los procesos. Se adopto el esquema de manejo de excepciones implementado por HEB USA.

## 3.2. Solucion Propuesta

## 3.2.1 Descripción

Se propone generar una arquitectura escalable y reutilizable para cualquier servicio que desee consultar ofertas especificas, la solución establece un servicio que exponga operaciones mediante un WS, este definirá los lineamientos para intercambiar la información entre los aplicativos, y mediante un cliente tibco realizar las peticiones necesarias para obtener la informacion e insertarla en la base de datos destino, el cambio puntual que nos interesa en esta actualización es que el proceso que exponga las operaciones tendrá acceso a la base de datos origen de Logix.

## 3.2.2 Diagrama de Arquitectura



*Proceso para Exportar Promociones mediante peticiones SOAP*

# 4. Especificaciones de Mapeo

## 4.1. Semántica de Mapeo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Formato del Mensaje Origen*** | ***Evento/***  ***Tipo de Mensaje*** | ***Formato del Mensaje Destino*** | ***Mapeo Especial de Datos o Requerimientos de Procesamiento*** |
| Esquema XML del Registro Logix | Mensaje SOAP | Esquema XML del Registro | Hacer referencia al documento Excel anexo en la siguiente sección |

## 4.2. Transformaciones de Mapeo

Las transformaciones y mapeos están definidas en la hoja de cálculo embebida.



# 5. Arquitectura Física de Componentes/Flujo de Procesos

# 6. Especificaciones de Procesos

## 6.1. Reglas y Funciones de Negocio

A continuación, la descripción de las reglas de negocio que debe considerar el producto solicitado:

### *6.1.1 Reglas de Negocio.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***ID*** | ***Descripción*** | ***Tipo*** |
| MexicoEXEShippingresPallet | | |
| BR1 | Tomar los registros de promociones que se depositan en el servidor de Logix, aplicar las reglas de transformación requeridas y transmitir la información | Nuevo |
| BR2 | Las tablas de la oferta, artículos y grupo de artículos se pueden actualizar de forma independiente. | Nuevo |
| BR3 | Una vez que las promociones sean solicitadas realizar las operaciones correspondientes(Insert/Update, Delete) en la base de datos destino SRD201050 | Nuevo |

## 6.2 Casos de Uso

|  |  |
| --- | --- |
| ***Caso de Uso*** | Obtener Promociones Logix |
| ***Objetivo*** | Procesar la información de promociones exportar hacia base de datos SRD201050 |
| ***Actores*** | • Promociones • Tibco BW |
| ***Precondiciones*** | Promociones listas para transmitir al SRD201050 |
| ***Flujo Principal*** | 1. El procesoTibco extrae el detalle de las promociones con banner de Mexico que no se encuentran expiradas y que su campo de ultima actualización sea mayor a la variable de control que almacena el ultimo bloque de ofertas descargadas. 2. Se mapea y transforma la informacion extraida, posteriormente es comunicado al siguiente topic: HEB.COMMON.OFFEREXPORT.TOPIC 3. La información es distribuida a las queues subscritas que atienden el proceso de carga ventas y heb a domicilio. 4. La información es procesada y almacenada en el servidor SRD201050 por el subcriptor tibco adscrito a la queue de HEB.MEX.OFFEREXPORT.QUEUE. 5. Fin del caso de uso. |
| ***Flujos Alternos*** | En el paso 1 del flujo principal, en caso de no poder hacer la consulta de la información, se realizan 3 intentos mas con espera de 15 segundos, antes de suspender el proceso.. |
| ***Pos condiciones*** | La información es almacenada y distribuida en el servidor SRD201050. |
| ***Comentarios*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Caso de Uso*** | Comunicar actualización de lista de productos |
| ***Objetivo*** | Procesar la información de productos exportar hacia base de datos SRD201050 |
| ***Actores*** | • Productos • Tibco BW |
| ***Precondiciones*** | Productos que han sufrido cambios o han sido eliminados. |
| ***Flujo Principal*** | 1. El procesoTibco extrae el detalle de los articulos que su campo de ultima actualización sea mayor a la variable de control que almacena el ultimo bloque de articulos descargados. 2. Se mapea y transforma la informacion extraida, posteriormente es comunicado al siguiente topic: HEB.COMMON.OFFEREXPORT.TOPIC 3. La información es distribuida a las queues subscritas que atienden el proceso de carga ventas. 4. La información es procesada y almacenada en el servidor SRD201050 por el subcriptor tibco adscrito a la queue de HEB.MEX.OFFEREXPORT.QUEUE. 5. Fin del caso de uso. |
| ***Flujos Alternos*** | En el paso 1 del flujo principal, en caso de no poder hacer la consulta de la información, se realizan 3 intentos mas con espera de 15 segundos, antes de suspender el proceso.. |
| ***Pos condiciones*** | La información es almacenada y distribuida en el servidor SRD201050. |
| ***Comentarios*** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Caso de Uso*** | Comunicar actualización de lista de grupo de productos |
| ***Objetivo*** | Procesar la información de grupo de productos a exportar hacia base de datos SRD201050 |
| ***Actores*** | • Grupo productos • Tibco BW |
| ***Precondiciones*** | Grupo productos que han sufrido cambios o han sido eliminados. |
| ***Flujo Principal*** | 1. El procesoTibco extrae el detalle de los grupos de productos que su campo de ultima actualización sea mayor a la variable de control que almacena el ultimo bloque de grupos de articulos descargados. 2. Se mapea y transforma la informacion extraida, posteriormente es comunicado al siguiente topic: HEB.COMMON.OFFEREXPORT.TOPIC 3. La información es distribuida a las queues subscritas que atienden el proceso de carga ventas. 4. La información es procesada y almacenada en el servidor SRD201050 por el subcriptor tibco adscrito a la queue de HEB.MEX.OFFEREXPORT.QUEUE. 5. Fin del caso de uso. |
| ***Flujos Alternos*** | En el paso 1 del flujo principal, en caso de no poder hacer la consulta de la información, se realizan 3 intentos mas con espera de 15 segundos, antes de suspender el proceso.. |
| ***Pos condiciones*** | La información es almacenada y distribuida en el servidor SRD201050. |
| ***Comentarios*** |  |

## 6.5. Diseño de Proceso

La siguiente tabla muestra las especificaciones de alto nivel de los procesos TIBCO:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Nombre del Proceso*** | ***Entrada*** | ***Salida*** | ***Modo de Invocación*** |
| PublisherOffer | | | |
|  |  |  |  |
| SubscriberOffer | | | |
|  |  |  |  |

## 6.6. Especificación Detallada de Procesos BW

### *6.6.1. Descripción General*

Los componentes de alto nivel de los procesos están definidos de la siguiente manera:

* Servicios de Mensajería (EMS)
* Servicios TIBCO
* Estructura de Carpetas TIBCO
* Procesos TIBCO

### *Estructura de Carpetas en TIBCO*

### *Variables Globales*

### *Procesos TIBCO*

### *6.6.7. Flujo Normal*

### 6.6.8. Manejo de Excepciones

N/A

# 7. Restricciones y Limitaciones

N/A

# 8. Condiciones de Pruebas

Para verificar que el comportamiento del producto es el correcto de acuerdo a las especificaciones técnicas y funcionales, los siguientes puntos deben ser probados y documentados con sus respectivas referencias:

1. Pruebas funcionales
   1. Requerimientos funcionales
   2. Reglas de Negocio
2. Pruebas técnicas
   1. Formato de documentos de salida
   2. Mapeo de datos y Reglas de Transformación
3. Pruebas de manejo de errores
   1. Prueba de cada caso de error especificado
   2. Pruebas de robustez. Recuperación en caso de errores parciales.
4. Pruebas con amplio volumen de datos
   1. Pruebas de la interface con diferentes volúmenes de información incluso superiores a los esperados en condiciones cotidianas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Escenario*** | ***Pre-requisitos*** | ***Comentarios*** |
|  |  |  |