|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Solicitud | Desarrollo del servicio Control de crédito POS regional Supermercado | | | ID | INT2377  INT 2378 |
| Proyecto |  | | | EPM N° |  |
| Aplicación |  | Frente |  | Fecha | 01/11/2018 |
| Ambiente |  | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Solicitante |  | Email |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo |  | Correctivo |  | Preventivo |  | Adaptativo | x | Novo | |
| Razón |  | Legal | x | Negocios |  | Técnico |  | | |
| Prioridad |  | Emergencia |  | Urgencia | x | Normal | Data esperada: | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Criticidad |  | Muy alta |  | Alta | x | Media |  | Baja |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Auditoría SOX |  | Alcanzado | x | No alcanzado |  | | | |
|  | Muy alta |  | Alta |  | Media |  | Baja |

## Histórico de Cambios

| Versión | Data | Autor | Comentarios |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 01/11/2018 | Cristian Ríos | Version Inicial |

# Situación Actual

Se requiere la implementación de un nuevo servicio que facilite la autorización de facturación a crédito para los supermercados, de manera que se mejore y automatice el proceso de autorización, que se realiza de forma manual mediante intervención humana.

# Reproducción de la Falla

No corresponde.

# Propósito

|  |
| --- |
| **Explicar objetivo de la solución propuesta** |
|  |
| Implementar un servicio de control de crédito que permita la consulta y actualización de créditos de los POS de los supermercados.  El *backend* es un SAP expuesto como web service, que funcionará como el autorizador de los créditos. Para su invocación, se requerirá autenticación básica. |

# Requerimiento

## Descripción

Se requiere que el service bus exponga un web service HTTP SOAP sincrónico, que permita a los POS de los supermercados ejecutar dos operaciones para el servicio de control de crédito: *ConsultarCrédito* y *ActualizarCrédito*. La mensajería será XML.



El punto de entrada del servicio debe ser único, realizando las correspondientes redirecciones a las capas inferiores según la operación.

El *backend* es un SAP R/3 que, a partir de los datos provistos, realizará la consulta y autorización de los créditos. Para este servicio, SAP expone un *web service* de tipo SOAP; para su uso, se requerirá autenticación básica. Se adjunta el contrato WSDL que expone y que deberá ser usado en el bus OSB para su interacción.

Como restricción, el servicio OSB no debe demorar más de 10 segundos en responder; excedido ese plazo el POS cerrará la conexión.

En lo que respecta al registro de las transacciones en el servidor, sólo se debe loggear el *request* y *response* del OSB para la operación de actualización de crédito.

Los errores que ocurrieran se deben loggear en ambos casos.

Para otros tipos de registros que se deseen sumar, deben loggearse con nivel de gravedad en *debug.*

## Documentación de Referencia



## Estructura de Datos

**Del destino SAP:**

Se adjunta a continuación el contrato WSDL del autorizador SAP FICO:



La estructura de datos del contrato adjunto es como la que se detalla a continuación:

Consulta de crédito:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ZrfcConsCredito** | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** |
| Ibukrs | Sociedad comercial | Ver WSDL |
| ISaldo | Importe que desea comprar | Ver WSDL |
| IStcd1 | Cuit del cliente | Ver WSDL |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ZrfcConsCreditoResponse** | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** |
| IDetRes | Descripción de la respuesta | Ver WSDL |
| IResp | Código de respuesta | Ver WSDL |

Las posibles respuestas del autorizador SAP para la operación de consulta son las siguientes:

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Respuesta** | **Descripción** |
| **01** | Saldo disponible, permitir operación |
| **02** | Saldo insuficiente, no permitir operación |
| **03** | Deuda vencida, no permitir operación |
| **04** | No existe crédito asignado, no permitir operación |

Actualización de crédito:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ZrfcActCredito** | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** |
| Ibukrs | Sociedad comercial | Ver WSDL |
| ICpudt | Fecha de la transaccion | Ver WSDL |
| ICputm | Hora de la transaccion | Ver WSDL |
| ISaldo | Importe que desea comprar | Ver WSDL |
| Ixblnr | Nro de documento de referencia | Ver WSDL |
| IStcd1 | Cuit del cliente | Ver WSDL |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ZrfcConsCreditoResponse** | | |
| **Nombre** | **Descripción** | **Tipo** |
| IDetRes | Descripción de la respuesta | Ver WSDL |
| IResp | Código de respuesta | Ver WSDL |

Las posibles respuestas para la actualización de crédito son:

|  |  |
| --- | --- |
| **ID Respuesta** | **Descripción** |
| **01** | Se cargó el registro en forma correcta |
| **02** | Ya existe el registro informado |
| **03** | No se pudo cargar el registro |
| **04** | No existe crédito asignado, no permitir operación |

**Del origen OSB:**

No definida.

Debe crearse un contrato WSDL para el servicio en el bus, que contenga las 2 operaciones mencionadas. Existe la posibilidad de que se extiendan a más.

Restricciones:

Los esquemas propios del servicio de control de crédito que se creen deben permitir realizar el mapeo de los campos que expone el bus con los que espera recibir el backend SAP. La definición de estos esquemas debe estar separado del contrato WSDL.

Como la nomenclatura de los campos SAP no son auto-descriptivas, se deben crear campos análogos con otros nombres que los identifiquen mejor.

Por otra parte, recuerde que, como se trata de un servicio web, el contrato debe referenciar e incluir al esquema EBM que usa la empresa, que se adjunta a continuación:



Para la mensajería de entrada, el esquema debe incluir el elemento *EBMHeader.* Para la mensajería de salida, incluir los elementos del tipo *ResponseEBMType;* este incluye a su vez el elemento EBMHeader de la entrada.

A fin de tener una mejor trazabilidad de los servicios del bus y en particular para este servicio de control de crédito, se necesita que sean autocompletados algunos campos del EBM Header, en caso de que estos no sean setteados de origen, a saber:

|  |  |
| --- | --- |
| **Campo** | **Valor default** |
| EBMID | Generar valor random |
| CreationDateTime | Fecha-hora del sistema |
| Application | POS |
| BusinessUnit | SM |
| Target | SAP |
| IntegrationCode | INT2377 o INT2378 según corresponda |

En los esquemas del servicio de control de crédito, no se debe crear un campo específico para la sociedad comercial (campo BUKRS en SAP), ya que este valor se mapeará de origen en el campo *LegalEntity* del EBM Header, reservado para tal fin.

Finalmente, cabe mencionar que, desde el POS:

* El campo correspondiente al CUIT del cliente se lo envía incluyendo guiones que separan el prefijo y el sufijo del nro. de documento. string
* Los saldos monetarios los envía como número entero de largo 10, donde las últimos dos cifras representan la parte decimal de la moneda.12434243 , 124342,43
* El código de respuesta esperado debe ser un número entero, no nulo.

Se delega la responsabilidad al bus OSB para que realice las correspondientes transformaciones de mapeos al sistema destino, y viceversa.

# Casos de prueba

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Consulta de crédito** | | |
| **Caso** | **Descripción** | **Tipo de respuesta** |
| 1 | Cliente con credito asignado y saldo suficiente | OK |
| 2 | Cliente con credito asignado y saldo insuficiente | Error funcional |
| 3 | Cliente con credito asignado y deuda vencida | Error funcional |
| 4 | Cliente sin credito asignado | Error funcional |
| 5 | Credenciales de SAP inválidas | Error técnico |
| 6 | Sistema destino no disponible | Error técnico |
| 7 | Request con error de validación | Error técnico |
|  |  |  |
| **Actualización de crédito** | | |
| **Caso** | **Descripción** | **Tipo de respuesta** |
| 1 | Actualización correcta de los registros en SAP | OK |
| 2 | Reenvío de los mismos datos de un caso OK anterior | Error funcional |
| 3 | Error al actualizar el registro en SAP | Error funcional |
| 4 | Cliente sin credito asignado | Error funcional |
| 5 | Credenciales de SAP inválidas | Error técnico |
| 6 | Sistema destino no disponible | Error técnico |
| 7 | Request con error de validación | Error técnico |

Se adjuntan datos de prueba provistos por el área de SAP, donde se incluye, para algunos casos, las respuestas que devolvería el autorizador:



# Requerimientos

## Requerimientos Funcionales

|  |
| --- |
| Performance  *Descripción: Criticidad do tiempo de ejecución de la transacción.* |
| ( ) Crítico  ( x ) Importante  ( ) No requiere |

|  |
| --- |
| Capacidad de Procesamiento  *De*s*cripción: Data/Horario pico de ejecución.* |
| Horario no determinante. |

|  |
| --- |
| Volumen  *Descripción: Volumen estimado de una ejecución de la transacción.* |
| No Aplica |

|  |
| --- |
| Cuantidad de Usuarios Concurrentes  *Descripción: Cuantidad estimada de usuarios utilizando la transacción de forma simultánea (servicios web).* |
| No Aplica |

|  |
| --- |
| Requerimientos de Auditoria  *Descripción: Necesidad da transacción de dejar logs de las tareas realizadas.* |
| No alcanzado |

## Requerimientos Técnicos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requerimientos Técnicos** | | |
| Modo de Procesamiento | ( ) Batch | ( x ) Online |
| Frecuencia | ( ) Anual ( ) Mensual ( ) Semanal ( ) Diario ( x ) A Pedido  ( ) Otro (cuál?) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| Intervalo entre ejecuciones (en segundos) | Continua. | |
| Día/Horario de funcionamiento | Horario de las tiendas. | |
| Tipo Comunicación | ( x ) Síncrona ( ) Asíncrona | |
| Protocolo | HTTP SOAP | |
| Tamaño del Mensaje | < 10Kb | |

## Parámetros de Configuración de Interfaz

Se describe cuáles son los datos fundamentales para la configuración de una nueva interfaz para integración

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dato** | **Descripción** | **Valor** |
| Código de Interfaz | Indica el número de Interfaz, Código definido se le asignara para ser identificada. | INT2377 (consulta de crédito),  INT2378 (actualización de crédito) |
| Nombre Funcional | Indica el nombre con el que es identificada. | Control de crédito |
| Origen | Indica el sistema de origen de los datos que se procesaran. | POS |
| Destino | Indica el país, sistema destino, sistema legado que recibirá los datos que se están procesando. | SAP |
| Tipo De Flujo | Indica el tipo de flujo que estará soportando la interfaz según las definiciones de la EFC. Manejara valores como:  Todo- V/ VF  TodoActivo V/ VF  Novedades V/ VF  Por cada tipo de flujo se evaluara si corresponden datos Vigentes (V) o Vigentes y Futuros (VF). | N/A |
| Condiciones Particulares | Indica si para algún destino (legado) de la interfaz se requiere de condiciones de filtro particulares sobre los datos de alguna de las vistas. | N/A |

*Los valores informados son a modo orientativo, pueden tener otros datos según el ambiente y la configuración final definida.*

### Datos de Gobierno:

El siguiente cuadro informa como se debe cargar y buscar los datos básicos para estar registrados en OER.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo Service** | INTEGRACION |  |  |
| **Palabras para  Búsqueda en OER** | INT2377, INT2378 |  |  |
| **Tecnología** | OSB |  |  |
| **Protocolo de Transferencia de Entrada** | HTTP SOAP |  |  |
| **Protocolo de Transferencia de Salida** | HTTP SOAP |  |  |
| **Componentes** |  |  |  |
| **Objetos** |  |  |  |
| **Proxy** | ControlDeCreditoPS |  |  |
| **Canónico** |  |  |  |
| **Origen** | POS |  |  |
| **Destino** | SAP | FICO |  |
| **Unidad de Negocio** | SM |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ambiente** | **URL del Servicio backend** | **Credenciales** |
| Desarrollo | Consulta de crédito: <http://df0-ci.cencosud.corp:8000/sap/bc/srt/rfc/sap/zwsrfc_cons_credito/123/zwsrfc_cons_credito/zwsrfc_cons_credito>  Actualización de crédito:  <http://df0-ci.cencosud.corp:8000/sap/bc/srt/rfc/sap/zwsrfc_act_credito/123/zwsrfc_act_credito/zwsrfc_act_credito> | Usuario: testUser  Password: sap12345 |
| Test | Consulta de crédito: <http://tf0-ci.cencosud.corp:8000/sap/bc/srt/rfc/sap/zwsrfc_cons_credito/123/zwsrfc_cons_credito/zwsrfc_cons_credito>  Actualización de crédito:  <http://tf0-ci.cencosud.corp:8000/sap/bc/srt/rfc/sap/zwsrfc_act_credito/123/zwsrfc_act_credito/zwsrfc_act_credito> | Usuario: testUser  Password: sap12345 |
| Produccion | A definir | S/D |

## URLs de Ambientes

Datos para la conexión a los ambientes de SAP FICO:

## Tratamiento de Errores

|  |
| --- |
| Tratamiento de Errores |
| * Los errores se registrarán en los logs del server. * El servicio en OSB debe manejar los errores y responder siempre con código http 200 (OK) * Incluir el detalle del error en la cabecera de salida del Response EBM, en los elementos destinados para tal fin. |

# Presupuestos / Dependencias

|  |
| --- |
| Informar Dependencias |
|  |

# Apéndices

## Temas Abiertos

## Temas Cerrados

# Glosario