



Módulo de Gestión de Mensajería

XDS

Versión 2.0

Setiembre, 2018

Control de Cambios

| Fecha | Versión | Responsables | Cambios |
|------------|---------|--------------|--|
| 29/05/2018 | 1.0 | Equipo HCEN | Versión inicial del documento |
| 29/09/2018 | 2.0 | Equipo HCEN | Actualización tipo de dato, atributo QMessageId y Qmessengeresendqty |

Contenido

| | |
|--|---|
| Contenido | 3 |
| Introducción | 4 |
| Objetivo | 4 |
| Descripción funcional de la solución | 4 |
| Agregar mensaje a MGM | 4 |
| Reprocesar mensaje de MGM..... | 5 |
| Máquina de Estados QMessage:..... | 5 |
| Descripción técnica de la solución | 6 |
| Estructuras | 6 |
| QMessage..... | 6 |
| State | 6 |
| ProcesType..... | 7 |
| Process | 7 |
| ParameterType..... | 7 |
| Parameter..... | 8 |



Introducción

El Módulo de Gestión de Mensajería (MGM) es un componente que se encuentra integrado al XDS y provee las funcionalidades necesarias para almacenar y reprocesar mensajes que se intercambian entre el XDS BUS-Repositorio XDS y XDS BUS-la Plataforma de Salud.

Objetivo

Este documento tiene como objetivo principal describir las funcionalidades y diseño del Módulo de Gestión de Mensajería.

Descripción funcional de la solución

La MGM tiene como objetivo poder almacenar, y reprocesar mensajes que, debido a errores de comunicación, no se han podido enviar desde el XDS BUS hacia el Repositorio XDS o hacia la Plataforma de Salud.

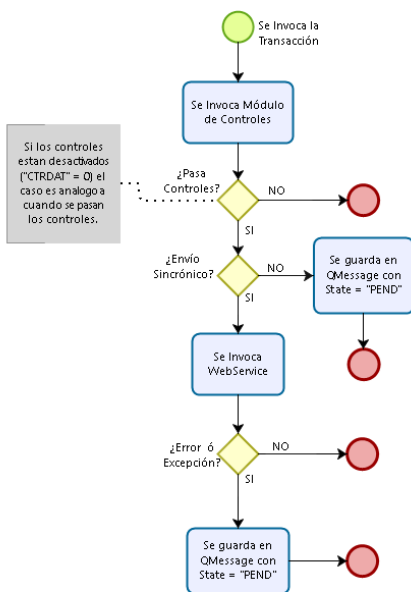
Los mensajes que gestiona el MGM son los request asociados a las siguientes transacciones:

- Registro de documento y metadata (ProvideAndRegisterDocumentSet-b ITI 41)

Con el fin de comprender cómo se comporta el MGM a continuación se presentan dos diagramas de flujo que representan cómo se almacena y cómo se reprocesan los mensajes en el MGM.

Agregar mensaje a MGM

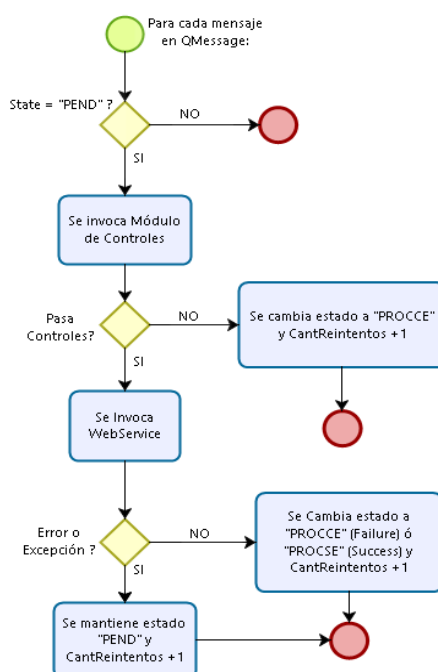
El proceso inicia cuando llega al XDS el registro de metada y documento (provideAndRegisterDocumentSet-b).



Reprocesar mensaje de MGM

El MGM tiene disponible una tarea programada para la transacción provideAndRegisterDocumentSet que gestiona los mensajes. En caso de estar pendiente el registro de metada en el Registro Nacional, invoca la ITI 42 (registerDocumentSet), sino la ITI 41 (provideAndRegisterDocumentSet).

Dicha tarea programada recorre, de forma FIFO, todos los mensajes pendientes de determinada transacción y ejecuta el flujo de reenvío que se puede ver en el siguiente diagrama.



Máquina de Estados QMessage:

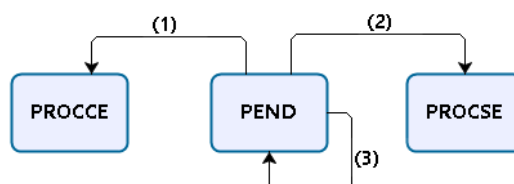


Tabla de Transición de Estados:

| | PEND | PROCSE | PROCCE |
|--|------|--------|--------|
|--|------|--------|--------|



| | | | |
|------|--------------------------------|---|--|
| PEND | (3). Error de comunicación. | (2). Invocación a WS retorna "Success". | (1). Invocación a WS retorna "Failure". ó No pasa Controles. |
|------|--------------------------------|---|--|

Descripción técnica de la solución

En esta sección se detalla el modelo de datos del MGM.

Estructuras

| ESTRUCTURA | DESCRIPCIÓN |
|----------------------|--|
| QMessage | Representa la cola FIFO de mensajes a procesar. Cada mensaje se corresponde con un proceso previamente definido |
| State | Contiene la configuración de los diferentes estados que pueden tomar los mensajes en la cola de procesos del MGM |
| ProcessType | Contiene los diferentes tipos de procesos |
| Process | Contiene los diferentes procesos |
| ParameterType | Contiene los diferentes tipos de parámetros |
| Parameter | Contiene los diferentes parámetros |

QMessage

| ATRIBUTO | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|---------------------------------|---|-----------------|
| QMessageId | Identificador del mensaje.(Autonumber) | BigInt |
| QMessageProcessId | Identificador del proceso | Numeric(4) |
| QMessageRequest | Mensaje de solicitud (en formato JSON) | LongVarChar(2M) |
| QMessageResponse | Contiene los diferentes procesos | LongVarChar(2M) |
| QMessageCreationDate | Contiene los diferentes tipos de parámetros | DateTime |
| QMessageModificationDate | Contiene los diferentes parámetros | DateTime |
| QMessageState | Estado del mensaje | Numeric(3) |
| QMessageResendQty | Cantidad de Reenvíos del mensaje | BigInt |

State

| ATRIBUTO | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|-------------------------|--|----------------|
| StateId | Identificador numérico del estado (Autonumber) | Numeric(3) |
| StateCode | Código único descriptivo del estado (unique) | Character(6) |
| StateDescription | Descripción del estado | Character(120) |

Los posibles estados son los siguientes:

| StateCode | StateDescription |
|-----------|------------------|
|-----------|------------------|

| | |
|---------------|---------------------------|
| PEND | Nuevo mensaje.(Pendiente) |
| PROCSE | Procesado sin error |
| PROCCE | Procesado con error |
| CANUSU | Cancelado por usuario |
| CANPRO | Cancelado por proceso |

ProcessType

| ATRIBUTO | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|-------------------------------|--|----------------|
| ProcessTypeId | Identificador del tipo de proceso | Numeric(4) |
| ProcessTypeCode | Código único descriptivo del tipo de proceso | Character(6) |
| ProcessTypeDescription | Descripción del tipo de proceso | Character(120) |

Los posibles Tipos de proceso son los siguientes:

| ProcessTypeId | ProcessTypeCode | ProcessTypeDescription |
|----------------------|------------------------|-------------------------------|
| 1 | BATCH | Reenvío de Mensajería |

Process

| ATRIBUTO | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|---------------------------|---|----------------|
| ProcessId | Identificador de proceso | Numeric(4) |
| ProcessCode | Código único del proceso | Character(6) |
| ProcessTypeId | Identificador del tipo de procesos (FK) | Numeric(3) |
| ProcessDescription | Descripción del proceso | Character(120) |
| ProcessMaxAttempts | Cantidad máxima de reenvíos | Numeric(4) |

Los posibles procesos son los siguientes (configuración basada en las transacciones para las que se gestionan los mensajes desde el MGM):

| ProcessCode | ProcessTypeId | ProcessDescription | ProcessMaxAttempts |
|--------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------|
| ITI-41 | 1 | ITI-41 | - |
| ITI-42 | 1 | ITI-41 | - |

ParameterType

| ATRIBUTO | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|--------------------------|------------------------------|--------------|
| ParameterTypeId | Id de Tipo de parámetro | Numeric(4) |
| ParameterTypeDesc | Desc de Tipo de parámetro | VarChar(40) |
| ParameterTypeCod | Código del Tipo de Parámetro | Character(6) |



La configuración de ParameterType (asociados a MGM) es la siguiente:

| ParameterTypeId | ParameterTypeDesc | ParameterTypeCod |
|-----------------|---------------------------|------------------|
| Id1 | Módulo Gestión Mensajería | MGM |

Parameter

| ATRIBUTO | DESCRIPCIÓN | TIPO |
|-----------------|---------------------------|--------------|
| ParameterCod | Código de parámetro | Character(6) |
| ParameterTypeId | Id de Tipo de parámetro | Numeric(4) |
| ParameterValue | Valor del parámetro | VarChar(250) |
| ParameterDesc | Descripción del parámetro | VarChar(40) |

La configuración de los parámetros (asociados a MGM) es la siguiente:

| ParameterTypeId | ParameterCod | ParameterValue | ParameterDesc |
|-----------------|--------------|--|--|
| Id (MGM) | SINC | (0 – asíncrono, 1 – síncrono) | Envío de mensajes Síncrono o Asíncrono |
| Id (PROXY) | CTRDAT | (0 – deshabilitados, 1 – habilitados) | Habilitar Controles de Datos |