Manual de explotación Davalor.MomProxy

Control de cambios

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Autor** | **Descripción** | **Versión** |
| 21/09/2015 | Borja Gómez | Versión inicial | 0.01 |

Revisiones/Validaciones

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Autor** | **Versión** | **Responsabilidad** | **Rol** | **Fecha** |
|  |  |  |  |  |

Índice de contenidos

[1 Introducción 4](#_Toc431368161)

[2 Resumen de la solución 5](#_Toc431368162)

[2.1 Descripción del proceso 5](#_Toc431368163)

[2.1.1 Recepción de un mensaje 5](#_Toc431368164)

[2.1.2 Arranque del servicio 5](#_Toc431368165)

[2.2 Configuración 5](#_Toc431368166)

[2.2.1 HostConfiguration.json 5](#_Toc431368167)

[2.2.2 KafkaConfiguration.json 6](#_Toc431368168)

[2.3 Logs 7](#_Toc431368169)

[3 Requerimientos de despliegue 8](#_Toc431368170)

[3.1 Seguridad 8](#_Toc431368171)

# Introducción

* **MomProxy:** Servicio que permite delegar el envío de mensajes al Message oriented middleware, de ahora en adelante MOM, y la optimización del envío de los mismos configurando por topic/feed la política de reenvío.

# Resumen de la solución



## Descripción del proceso

### Recepción de un mensaje

1. El servicio recibe una petición <http://[Maquina]:[puerto]/API/Message/NewMessage>
2. El servicio persiste el mensaje en disco y retorna al cliente confirmación de la recepción del mensaje.
3. En otro hilo el mensaje recibido se incorpora a una cola en memoria. Todos los mensajes recibidos han de tener una propiedad topic que determina la cola en la que se incorporan si se recibe un mensaje sin la propiedad topic este no se gestiona y se retorna un http 400 al cliente.
4. Cuando el mensaje se incorpora a la cola, dependiendo de la cuota configurada para el topic, este se envía al MOM o se deja en la cola hasta que se cumple con la cuota configurada, en cuyo momento se cogen todos los mensajes de la cola y se envían en bloque al MOM.
5. Cuando se confirma el envío de un mensaje al MOM este se quita de la cola y se elimina de disco.

### Arranque del servicio

1. Se cargan en memoria todos los mensajes existentes en fichero local y se pasan a la cola correspondiente.
2. Una vez todos los mensajes pendientes de envío están en las colas correspondientes se levanta la interfaz web que queda a la escucha de nuevos mensajes.

## Configuración

Todos los ficheros de configuración son ficheros de texto que siguen la notación [JSON](http://www.json.org/). Si alguno de los ficheros no fuese un documento JSON válido el servicio daría un error de configuración en el arranque del servicio.

Para que los cambios de configuración surjan efecto tras modificar la configuración se ha de reiniciar el servicio.

### HostConfiguration.json

Este fichero permite configurar:

1. **WebListenerPort**: El Puerto de escucha. Es obligatorio indicar un valor. El valor ha de ser un entero sin signo entre 1025 y 65535 en caso contrario al arrancar el servicio dará una excepción al arrancar.
2. **Topics**: las políticas de reenvío de mensajes al MOM. Existen cuatro tipos de políticas de reenvío de mensajes:
3. TransparentQuota: Los mensajes se reenvían según se reenvían. Ante la ausencia de configuración esta es la cuota por defecto.
4. NumberOfElementsQuota: Los mensajes se reenvían cuando se han acumulado al menos el número de elementos definido.
5. ElapsedTimeQuota: Los mensajes se reenvían cuando ha pasado el tiempo configurado, en minutos, desde que se recibió el primer mensaje o desde que se realizó el último envío.
6. TimeRangeQuota: Los mensajes se reenvían siempre y cuando se esté dentro del rango de tiempo establecido. Los rango se establecen en horas(0-23) y en minutos (0-59)

Si se recibe un mensaje con un “Topic” que no tiene configurada una cuota se establece la cuota por defecto.

**Ejemplo de configuración**

{

"Topics": [

{

"TopicName": "NumberOfElementsTopic",

"RawQuota": {

"NumberOfElementsQuota":200

}

},

{

"TopicName": "elapsedTimeTopic",

"RawQuota": {

"ElapsedMinutes":60

}

},

{

"TopicName": "timeRangeTopic",

"RawQuota": {

"TimeRange": {

"From": {

"Hour": 8,

"Minute": 12

},

"To": {

"Hour": 8,

"Minute": 13

}

}

}

}

],

"WebListenerPort": 4325

}

### KafkaConfiguration.json

Este fichero contiene la configuración del cluster de Kafka (MOM) a día de escribir este documento las propiedades disponibles para configurar son:

* Address: Array de direcciones que conforman el cluster de Kafka.

## Logs

El servicio utiliza [ETW](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/bb968803(v=vs.85).aspx) para la escritura de trazas. Si se quiere monitorizar la actividad del servicio se puede utilizar [Logman](https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc753820(WS.10).aspx), [Windows performance monitor](https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc749249.aspx) o Davalor.EtwConsumer. Toda la actividad del sistema se traza usando el eventSource “MomProxyEventSourcing” y se trazan los siguientes eventos:

* Service\_started. Se emite cada vez que se inicia el servicio.
* Service\_stoped. Se emite cada vez que se para el servicio.
* Message\_received. Se emite cada vez que se recibe un mensaje.
* Invalid\_Message\_received. Se emite cada vez que se recibe un mensaje y se detecta que este es inválido.
* Message\_saved. Se emite cada vez que un mensaje se persiste.
* Message\_sent\_to\_mom. Se emite cada vez que el MOM confirma la recepción de un mensaje.
* Message\_deleted\_from\_local\_storage. Se emite cada vez que se borra un mensaje.

# Requerimientos de despliegue

## Seguridad

El usuario que corra el servicio ha de tener permisos

1. Administrativos o en su defecto hay que darle permiso para levantar el puerto configurado mediante el comando [netsh](https://technet.microsoft.com/es-es/library/cc754516(v=ws.10).aspx)
2. De lectura/escritura sobre el directorio de la aplicación.