UNIBANCA

Manual Operativo del Bus

23 de Febrero, 2022



Av. Caminos del Inca 1570, Santiago de Surco

Lima, Perú

Teléfonos: 275-7523, 275-4708, 275-4941

**Historial de Revisiones**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Descripción** | **Versión** | **Fecha** | **Autor** |
| Creación del documento | 1.0 | 23/03/2022 | Synopsis |

contenido

[Manual Operativo del Bus 1](#_Toc21614)

[1. Descripción 3](#_Toc5516)

[2. Consideraciones Iniciales 4](#_Toc11394)

[3. Despliegue de los flujos del BUS 4](#_Toc10336)

[3.1. Administración de usuarios web del BUS 4](#_Toc17271)

[3.2. Crear/Eliminar Integration Servers en el BUS 5](#_Toc4940)

[3.3. Configurar el SSL en los Integration Server 5](#_Toc6379)

[3.4. Crear/Eliminar colas para los servicios del BUS 6](#_Toc24420)

[3.5. Despliegue de flujos base para los servicios del BUS 6](#_Toc8678)

[3.6. Despliegue de los flujos específicos del BUS 6](#_Toc1225)

[3.7. Monitoreo de los flujos específicos del BUS 7](#_Toc22617)

[3.8. Configuración e instalación de certificados de seguridad 7](#_Toc14001)

[4. Actualización de las propiedades de los BAR de los flujos 8](#_Toc26494)

[4.1. Actualización de propiedades del BAR de los flujos 8](#_Toc11464)

[5. Operativa del BUS 8](#_Toc25673)

[5.1. Reinicio del BUS 8](#_Toc15454)

[5.2. Reinicio de Integration Servers 9](#_Toc14919)

[5.3. Actualización de parámetros de un servicio del BUS 9](#_Toc26688)

[5.4. Procesar mensajes temporales del BUS 9](#_Toc30887)

[5.5. Activar trace de los flujos específicos del BUS 10](#_Toc1076)

[5.6. Eliminar Aplicaciones del BUS 10](#_Toc18484)

[5.7. Revisión de estados de los servicios 10](#_Toc12651)

1. **Descripción**

El presente documento tiene el detalle de la preparación y configuración de los flujos genéricos y específicos del BUS de Integración de UNIBANCA, el cual está desarrollado sobre App Connect Enterprise 12.

1. **Consideraciones Iniciales**

Para la instalación de los componentes necesarios para el BUS se necesita contar con lo siguiente:

* Tener creado el File System **/apps/** donde se crearán los directorios:

**bus/** **backComp/** (Contiene los componentes backup para procedimiento de rollback)

**bus/comp/** (Contiene los componentes actualmente desplegados en el BUS)

**bus/jks/** (Contiene el archivo con la llave para encriptar los mensajes de auditoría)

**bus/trace/** (Contiene los logs de los servicios específicos y del core del BUS)

**bus/sh/** (Contiene los scripts de mantenimiento del BUS)

* Todos los pasos de este manual se detallan mediante comandos, es necesario ejecutarlos con un usuario que pertenezca a los grupos: **mqbrkrs** o **mqm**.
* La ruta de trabajo para los flujos del BUS de Interbank es la siguiente: /**apps/bus/ib/** dentro de este directorio se encuentra el directorio **sh/** donde estarán los scripts de ejecución.
* Considerar la siguiente tabla de equivalencias por ambiente:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ambiente** | **Función** | **Hostname** | **IP** | **Puerto** | **Queue Manager** | **Nombre Nodo BUS** |
| **Producción** | BUS | BPRLNX16 | 10.30.11.110 | 4414 | QMPA1P | IBPA1P |
| **QA** | BUS | BQALNX08 | 10.32.1.36 | 4414 | QMPA1C | IBPA1C |
| **Desarrollo** | BUS | BDLNX08 | 10.11.52.91 | 4414 | QMPA1D | IBPA1D |

1. **Despliegue de los flujos del BUS**
   1. **Administración de usuarios web del BUS**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

* Creación de perfiles admin y developer:

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/**

Ejecutar el script: **crearRolAdmin.sh**

Ejecutar el script: **crearRolUsuario.sh**

* Crear usuarios de logueo a la web administrativa con un perfil:

**agregarUsuarioWebDeveloper.sh** <Usuario> <password>

**agregarUsuarioWebAdmin.sh** <Usuario> <password>

* Asignar permiso a un perfil a un Integration Server que exponen servicios

Ejecutar el script: **agregarRolDeveloperAIntegrationServer.sh**  <Integration Server>

Ejecutar el script**: agregarRolAdminAIntegrationServer.sh**  <Integration Server>

* Listar los roles por Integration Server

Ejecutar el script: **listarPerfilesXIntegrationServer.sh** <Integration Server>

* 1. **Crear/Eliminar Integration Servers en el BUS**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/**

Ejecutar el script crearIntegrationServer.sh <ListaIS>

Ejecutar el script eliminarIntegrationServer.sh <ListaIS>

Este script recibe como parámetro una lista de Integration Servers para crearlos o eliminarlos.

* 1. **Configurar el SSL en los Integration Server**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/**

Ejecutar el script configPortTrustServer.sh <Lista [IS,Puerto]>

Este script recibe como parámetro una lista de Integration Servers junto al puerto con una coma, se configurarán los Integration Servers con el KeyStore y TrustStore del BUS y se habilitará el SSL con el puerto indicados en la lista.

**Nota**: Se debe crear el KeyStore y TrustStore del BUS en la ruta /var/mqm/SSL y los identity en el bus **brokerKeystore::password** y **brokerTruststore::password**.

* 1. **Crear/Eliminar colas para los servicios del BUS**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/**

Ejecutar el script crearCola.sh <ListaCodigos>

Ejecutar el script eliminarCola.sh <ListaCodigos>

Este script recibe como parámetro una lista de códigos de servicio para crear o eliminar las colas de nombre IB.SRV.{CódigoServicio}.REQ.01.

**Nota**: Se debe crear en la ruta /deploy/NroSrt una carpeta **config** para los .xml de parámetros y una carpeta **monitor** para los .xml de monitoreo de flujos.

* 1. **Despliegue de flujos base para los servicios del BUS**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

Se deben copiar primero las librerías compartidas BAR\_LIB\_BUS\_CORE\_COMMON.bar y BAR\_LIB\_BUS\_CORE\_CONTROL.bar, en la ruta **/apps/bus/comp**.

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/**

Ejecutar el script desplegarBaseServicio.sh <ListaIS>

Este script recibe como parámetro una lista de Integration Servers separados por espacio, donde se desplegarán las librerías compartidas base del framework ya mencionadas.

* 1. **Despliegue de los flujos específicos del BUS**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

Se deben copiar en la ruta **/apps/bus/bar** los archivos bar de todos los servicios que se desplegarán.

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/**

Ejecutar el script desplegarFlujoServicio.sh <Lista [IS,CodServicio]>

Este script recibe como una lista de Integration Servers junto al código de servicio con una coma, donde se desplegarán los archivos .bar que están en la carpeta del srt.

* 1. **Monitoreo de los flujos específicos del BUS**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario creado para ejecutar los scripts.

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/** Y ejecutar los scripts:

activarMonitoreoFlujo.sh <Lista [IS,CodServicio]> (Para activar el monitoreo de flujos)

desactivarMonitoreoFlujo.sh <Lista [IS,CodServicio]> (Para desactivar el monitoreo de flujos)

Este script recibe como parámetro una lista de Integration Servers junto al código de servicio con una coma, se activarán o desactivarán el monitoreo de los flujos indicados en la lista.

**Nota**: Para activar el monitoreo, es necesario crear primero un servicio configurable del tipo MonitoringProfiles (**Ver sección 3.7**).

* 1. **Configuración e instalación de certificados de seguridad**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

Para agregar nuevos certificados de servicios externos al Keystore del BUS, se debe de ejecutar los siguientes comando.

* Importar el certificado al keystore del Bus:

keytool -import -alias <*alias del certificado*> -file <file cert> -keystore /apps/bus//jks/<Integration node>.jks

-storepass <*pswKeyStore*>

* Setear el keystore como truststore del Integration Server donde se necesitará utilizar el certificado:

mqsichangeproperties <Integration Node> -e <Integration Server> -o ComIbmJVMManager -n truststoreFile -v brokerKeystore::password

mqsichangeproperties <Integration Node> -e <Integration Server> -o ComIbmJVMManager -n truststoreFile -v /apps/bus/ib/jks/<Integration node>.jks

* Reiniciar el Integration Node>

mqsistop <Integration Node>

mqsistart <Integration Node>

1. **Actualización de las propiedades de los BAR de los flujos**
   1. **Actualización de propiedades del BAR de los flujos**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/**

Ejecutar el script:

actualizarPropiedadesBar\_NroInstancias <Lista [CodServicio,NroInstancias]>

Este script recibe como parámetro una lista de códigos de servicio junto al número de instancias con una coma. Las propiedades que se modificarán en el BAR son:

* + Additional instances: Cantidad de instancias adicionales con la que el flujo atenderá los mensajes que llegan.

1. **Operativa del BUS** 
   1. **Reinicio del BUS**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/**

Ejecutar el script reiniciarBUS.sh

Este script reinicia el Nodo de Integración por completo.

* 1. **Reinicio de Integration Servers**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/**

Ejecutar el script reiniciarIS.sh <ListaIS>

Este script recibe una lista de Integration Servers para reiniciarlos.

* 1. **Actualización de parámetros de un servicio del BUS**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/**

Ejecutar el script actualizarParametrosServicio.sh <Lista [IS,CodServicio]>

Este script recibe una lista de Integration Servers junto al código de servicio con una coma, reinicia el flujo específico para limpiar su memoria caché, donde almacena los parámetros cargados desde el archivo de configuración en **/apps/bus/ib/config/servicios**.

* 1. **Procesar mensajes temporales del BUS**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/**

Ejecutar el script procesarRegistroTemporal.sh

Este script activa el flujo de mensajes MF\_BUS\_CORE\_REGISTROTEMP y envía los mensajes de las colas temporales a los flujos de auditoría para ser procesados nuevamente.

* 1. **Activar trace de los flujos específicos del BUS**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/** Y ejecutar los scripts:

activarTraceIs.sh <ListaIS> (Para activar el trace de flujos)

desactivarTraceIs.sh <ListaIS> (Para desactivar el trace de flujos)

Este script recibe como parámetro una lista de Integration Servers separados por espacios, se activarán o desactivarán los traces de los Integration Servers indicados en la lista.

* 1. **Eliminar Aplicaciones del BUS**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

Ubicarse en directorio **/apps/bus/sh/**

Ejecutar el script eliminarAppFlujos.sh <Lista [IS,CodServicio]>

Este script recibe como parámetros una lista de Integration Servers junto al código de servicio con una coma para eliminar las aplicaciones desplegadas en el Integration Server indicado en la lista.

* 1. **Revisión de estados de los servicios**

Ingresar al servidor de Integration BUS con el usuario **acebus** o un usuario que pertenezca al grupo **mqbrkrs**.

* Muestra los procesos del SO con losprocesos que ejecuta el Integration Bus

ps -ef | grep bip

* Realiza un test connection hacia un Data Source Creado en el Bus.

mqscvp <Integrarion Node> -n <Nombre DataSource>

* Lista los Integration Server creados

mqsilist <Integrarion Node>

* Lista los componentes desplegados sobre un Integration Server

mqsilist <Integrarion Node> -e <Integration Server>

* Lista a detalle de los componentes desplegados sobre un Integration Server

mqsilist <Integrarion Node> -e <Integration Server> -d1

mqsilist <Integrarion Node> -e <Integration Server> -d2

* Lista el detalle de la configuración de un Integration Server

mqsireportproperties <Integrarion Node> -e <Integration Server> -o HTTPSConnector -r