



Uruguay
Presidencia

<>agesic

+ Salud Digital

Guía de Actualización XDS producto V6.0

Equipo HCEN
2024

Software base

Para la actualización de la versión 6.0 del XDS producto se requiere:

- PostgreSQL 15
- Wildfly 25
- OpenJDK 17

Se recomienda el paso a CentOS Stream 9 o a alguna otra **distribución derivada de RHEL 9**.

Actualización

Configuración archivos de actualización

Comenzamos la actualización con la descarga de la carpeta de instalación del producto. Se puede encontrar la versión 6.0 del producto XDS en el [Nextcloud de Salud Digital](#).

La carpeta de instalación contiene los directorios:

- **BD**: directorio que contiene los scripts para la creación y modificación de las bases de datos.
- **Wildfly**: directorio que contiene los .war a ser desplegados para correr la aplicación.
- **WSDL**: directorio con las definiciones en xml de los servicios a presentar.
- **MGM**: directorio que contiene el módulo gestión de mensajería y sus bibliotecas.

BD

Dentro de la carpeta BD encontramos tres subdirectorios: **DATA**, **REORG** y **SCHEMA**.

El directorio **SCHEMA** contiene los scripts para la creación de las tablas que tendrán las bases de datos que utilizará el producto.

El directorio **DATA** contiene los scripts para cargar los parámetros y configuraciones a las bases de datos.

Ambas carpetas se ponen a disposición para la instalación desde cero del producto XDS. **No aplican para esta guía.**

El directorio **REORG** contiene los scripts para actualizar las bases de datos si se parte de versiones anteriores del producto XDS. Estos scripts **se deben modificar** para corresponderse al ambiente de cada prestador o institución. Específicamente se requiere que se cambien:

<PATH>: De la forma `/opt/wildfly/<modo>/configuration`. Se debe ingresar la ruta a donde se copiarán los archivos xml con los wsdl de la aplicación Wildfly.

<SEC>: Se debe indicar el protocolo para la comunicación. Si el valor es **0** indica conexión por **HTTP**, si el valor es **1** conexión segura por **HTTPS**.

<HOST>: Se debe ingresar la dirección IP o el nombre de dominio del host que ejecutará la aplicación. Si se trata de la misma máquina que contiene a la base de datos será localhost, sino la dirección de la máquina que tiene instalado el Wildfly.

<PORT>: Se debe agregar el puerto en el que estará escuchando la aplicación de Wildfly, por defecto 8080.

<HOST_APPLIANCE>: De la forma

<test|preprod>servicios.<institucion>.redsalud.gub.uy. Se debe ingresar el nombre de dominio del appliance designado para la institución. El appliance es la puerta de acceso a los servicios de Plataforma HCEN, y cada institución u organismo que desee utilizar la plataforma debe tener uno designado y configurado para integrarse con los sistemas propios. La primera parte del nombre de dominio corresponde al ambiente (donde producción se especifica dejando solo servicios) e <institución> corresponde al abreviado asignado para la institución.

Wildfly

Dentro de este directorio se encuentran los war que contienen los distintos componentes de la aplicación del XDS, y deberán ser desplegados en la máquina de aplicación.

RegistroXDS.war es el componente de registro, contiene la lógica encargada de manejar el registro de la metadata asociada a los documentos clínicos. Localización del client.cfg: RegistroXDS.war\WEB-INF\classes\xds\client.cfg

RepositorioXDS.war es el componente de repositorio, contiene la lógica para permitir almacenar los documentos clínicos en el XDS. Localización del client.cfg: RepositorioXDS.war\WEB-INF\classes\repositorio\client.cfg

BUSXDS.war es el componente de BUS, contiene la lógica para manejar los llamados desde fuera del XDS y orquestar los servicios. Localización del client.cfg: XDSBUS.war\WEB-INF\classes\com\xdsbus\client.cfg

Para los tres archivos es necesario modificar el log4j2.xml, ubicado en XX.war\WEB-INF\classes\, para que apunte a la ruta donde se irán a crear los logs de cada war:

Si modo standalone:

```
<Property
name="logPath">ruta${LS}wildfly${LS}standalone${LS}log${LS}</Property>
```

Si modo domain:

```
<Property name="logPath">ruta${LS}wildfly${LS}domain${LS}servers${LS}full-ha-
server${LS}log${LS}</Property>
```

También es necesario modificar el client.cfg para que se adecúe a los valores definidos en la instalación. Se debe modificar en cada uno:

USER_ID= <owner de la BD>

USER_PASSWORD= <contraseña para el owner de la BD>

DB_URL= jdbc:postgresql://<host de la BD>:<puerto>/<nombre de la BD>

CS_BLOB_PATH= /ruta/wildfly/PublicTempStorage

Es recomendable modificar los war sin descomprimir el archivo. Usando WinRAR abrir el war, modificar el contenido de `client.cfg` y luego guardar los cambios.

Los owners son los que fueron definidos para la creación de las bases de datos con sus respectivas contraseñas. El Host es la dirección IP de la máquina donde se está ejecutando el `psql-server` y el puerto es donde está escuchando, por defecto 5432.

Atención: notar que para el componente bus aparece la conexión a las tres bases de datos, por lo que se debe modificar en las tres ocurrencias con los usuarios y contraseñas correspondientes para las bases.

WSDL

Dentro de este directorio se encuentran los wsdl de los servicios que presenta el XDS. No es necesario volver a incluirlos en el sistema si ya se cuenta con ellos.

MGM

Dentro de este directorio se encuentra el jar del módulo gestión de mensajería, las librerías que utiliza, el proceso bash que lo ejecuta y el `client.cfg`.

Procedimiento

Se debe actualizar la base de datos ejecutando los scripts REORG. Estos scripts **se deben modificar** como se indica en la parte anterior.

Ejecutar Scripts

Se deben ejecutar los scripts de la carpeta BD, en el orden indicado. Ejecutar todos los scripts de la lista que figuran por debajo de la indicación de versión. Es decir, si se parte de la versión 4.0 se deben ejecutar también los scripts correspondientes a la 4.5 y 5.0 y así. Recordar ejecutar los scripts con el usuario dueño de la base de datos sobre la que se actúa.

Si se parte de la versión 4.0:

REORG_REGISTRO_4_5.sql

REORG_REPOSITORIO_4_5.sql

REORG_XDSBUS_4_5.sql

Si se parte de la versión 4.5:

REORG_REGISTRO_5_0.sql

REORG_REPOSITORIO_5_0.sql

REORG_XDSBUS_5_0.sql

Si se parte de la versión 5.0:

REORG_REGISTRO_6_0.sql

REORG_REPOSITORIO_6_0.sql

REORG_XDSBUS_6_0.sql

Nota: Por cada uno de los repositorios ya ingresados en la tabla `repositorydata` de la base de datos del BUS se deben agregar valores en las nuevas columnas:

```
RepositoryDataHost = '<HOST>'
RepositoryDataPort = <PORT>
RepositoryDataBaseUrl = '/RepositorioXDS/'
RepositoryDataResourceName = 'adocumentrepository_services'
RepositoryDataSecure = <SEC>
```

Desplegar los WARs

Se deben desplegar todos los wars, **con su `client.cfg` ya modificado**, incluidos en la carpeta Wildfly en el Wildfly del sistema. Esto incluye:

XDSBUS.war

RepositorioXDS.war

RegistroXDS.war

MGM

Para actualizar el módulo de gestión de mensajería (MGM) es necesario configurar los archivos contenidos en la carpeta.

Modificar archivos

Archivo `client.cfg`:

```
USER_ID = <owner de la BD>
USER_PASSWORD = <contraseña para el owner de la BD>
DB_URL = jdbc: postgresql://<host de la BD: puerto>/<Nombre de la BD>
CS_BLOB_PATH = /ruta/MGM/PublicTempStorage
```

Similar al `client.cfg` del XDSBUS, se deben tomar las mismas consideraciones.

Archivo `PrcXDSQMESSAGE.sh`:

```
# Ruta donde se van a almacenar los logs
PATH_LOG=/ruta/MGM/log/
# Ruta donde se encuentras los fuentes y librerías liberadas
PATH_GX=/ruta/MGM/
# Contraseña del trustore
PASSWORD_TRUSTSTORE=xxxx
```

```
# Contraseña del keystore
PASSWORD_KEYSTORE=xxxx
# Archivo trustore (ruta+archivo)
FILE_TRUSTSTORE=/ruta/wildfly/modo/configuration/xds-truststore.jks
# Archivo keystore (ruta+archivo)
FILE_KEYSTORE=/ruta/wildfly/modo/configuration/xds-truststore.jks
```

Reemplazar los archivos contenidos en la carpeta MGM actual en el sistema por los de la versión actualizada.