

Guía de seguridad de Oracle® Fabric Manager 5.0.2



Referencia: E79495-02
Noviembre de 2016

Referencia: E79495-02

Copyright © 2016, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

Este software y la documentación relacionada están sujetos a un contrato de licencia que incluye restricciones de uso y revelación, y se encuentran protegidos por la legislación sobre la propiedad intelectual. A menos que figure explícitamente en el contrato de licencia o esté permitido por la ley, no se podrá utilizar, copiar, reproducir, traducir, emitir, modificar, conceder licencias, transmitir, distribuir, exhibir, representar, publicar ni mostrar ninguna parte, de ninguna forma, por ningún medio. Queda prohibida la ingeniería inversa, desensamblaje o descompilación de este software, excepto en la medida en que sean necesarios para conseguir interoperabilidad según lo especificado por la legislación aplicable.

La información contenida en este documento puede someterse a modificaciones sin previo aviso y no se garantiza que se encuentre exenta de errores. Si detecta algún error, le agradeceremos que nos lo comuniqué por escrito.

Si este software o la documentación relacionada se entrega al Gobierno de EE.UU. o a cualquier entidad que adquiera las licencias en nombre del Gobierno de EE.UU. entonces aplicará la siguiente disposición:

U.S. GOVERNMENT END USERS: Oracle programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, delivered to U.S. Government end users are "commercial computer software" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, use, duplication, disclosure, modification, and adaptation of the programs, including any operating system, integrated software, any programs installed on the hardware, and/or documentation, shall be subject to license terms and license restrictions applicable to the programs. No other rights are granted to the U.S. Government.

Este software o hardware se ha desarrollado para uso general en diversas aplicaciones de gestión de la información. No se ha diseñado ni está destinado para utilizarse en aplicaciones de riesgo inherente, incluidas las aplicaciones que pueden causar daños personales. Si utiliza este software o hardware en aplicaciones de riesgo, usted será responsable de tomar todas las medidas apropiadas de prevención de fallos, copia de seguridad, redundancia o de cualquier otro tipo para garantizar la seguridad en el uso de este software o hardware. Oracle Corporation y sus subsidiarias declinan toda responsabilidad derivada de los daños causados por el uso de este software o hardware en aplicaciones de riesgo.

Oracle y Java son marcas comerciales registradas de Oracle y/o sus subsidiarias. Todos los demás nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Intel e Intel Xeon son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation. Todas las marcas comerciales de SPARC se utilizan con licencia y son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de SPARC International, Inc. AMD, Opteron, el logotipo de AMD y el logotipo de AMD Opteron son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Advanced Micro Devices. UNIX es una marca comercial registrada de The Open Group.

Este software o hardware y la documentación pueden proporcionar acceso a, o información sobre contenidos, productos o servicios de terceros. Oracle Corporation o sus filiales no son responsables y por ende desconocen cualquier tipo de garantía sobre el contenido, los productos o los servicios de terceros a menos que se indique otra cosa en un acuerdo en vigor formalizado entre Ud. y Oracle. Oracle Corporation y sus filiales no serán responsables frente a cualesquiera pérdidas, costos o daños en los que se incurra como consecuencia de su acceso o su uso de contenidos, productos o servicios de terceros a menos que se indique otra cosa en un acuerdo en vigor formalizado entre Ud. y Oracle.

Accesibilidad a la documentación

Para obtener información acerca del compromiso de Oracle con la accesibilidad, visite el sitio web del Programa de Accesibilidad de Oracle en <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc>.

Acceso a Oracle Support

Los clientes de Oracle que hayan adquirido servicios de soporte disponen de acceso a soporte electrónico a través de My Oracle Support. Para obtener información, visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> O <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> si tiene problemas de audición.

Contenido

Seguridad de Oracle Fabric Manager	7
Visión general de Oracle Fabric Manager	7
Principios generales de seguridad	7
Mantenga el software actualizado	8
Restrinja el acceso de red a los servicios críticos	8
Seguimiento del principio de privilegios mínimos	8
Supervisión de la actividad del sistema	9
Cómo mantenerse actualizado sobre la información de seguridad más reciente	9
Acceso	9
▼ Revisión de los permisos de archivo	10
▼ Control de acceso a las cuentas por defecto	10
Certificado SSL	11
▼ Bloqueo de acceso mediante usuarios que no se muestran	11
Seguridad para plugins de Oracle Fabric Manager	11
Seguridad para Oracle Fabric Monitor	12
General	12
MySQL	12
PostGres	12

Seguridad de Oracle Fabric Manager

En este documento, se proporcionan directrices generales de seguridad para Oracle Fabric Manager a partir de la versión 5.0.0. El objetivo de esta información es ayudar a proteger el software de Oracle Fabric Manager.

- [“Visión general de Oracle Fabric Manager” \[7\]](#)
- [“Principios generales de seguridad” \[7\]](#)
- [“Acceso” \[9\]](#)
- [Revisión de los permisos de archivo \[10\]](#)
- [Control de acceso a las cuentas por defecto \[10\]](#)
- [“Certificado SSL” \[11\]](#)
- [Bloqueo de acceso mediante usuarios que no se muestran \[11\]](#)
- [“Seguridad para plugins de Oracle Fabric Manager” \[11\]](#)
- [“Seguridad para Oracle Fabric Monitor” \[12\]](#)

Visión general de Oracle Fabric Manager

Oracle Fabric Manager es un sistema de gestión de varios dispositivos creado por Oracle para gestionar dispositivos del tejido de Oracle (uno o varios switches InfiniBand IS2-46 de Oracle, dispositivos Oracle Fabric Interconnect o controladores de Oracle SDN) y E/S virtual de Oracle, y realizar un inventario de ellos. El producto Oracle Fabric Manager es un modelo cliente-servidor que admite la configuración y la gestión de recursos virtuales en el nivel de un dispositivo del tejido, un módulo y un servidor o una máquina virtual.

Oracle Fabric Manager es un sistema de gestión basado en explorador que se ejecuta en un servidor remoto. El servidor remoto Oracle Fabric Manager traduce las tareas de configuración y gestión desde la interfaz de Oracle Fabric Manager y retransmite esa información hacia los dispositivos del tejido gestionados por Oracle Fabric Manager.

Principios generales de seguridad

En estos temas, se describen los principios fundamentales necesarios para utilizar cualquier aplicación de manera segura.

Mantenga el software actualizado

Mantenga actualizada la versión de Oracle Fabric Manager que ejecute. Puede encontrar las versiones actuales del software para descargar en <http://support.oracle.com>.

Restrinja el acceso de red a los servicios críticos

Oracle Fabric Manager usa los siguientes puertos:

Puerto	Descripción
8880 o 8443 (HTTPS)	Los usuarios finales los utilizan para conectarse a Oracle Fabric Manager. Como alternativa, puede dejar esos puertos cerrados, pero abrir una sesión de RDP y usar el explorador local para lograr una mayor seguridad.
443	Oracle Fabric Manager lo utiliza para conectarse y configurar los dispositivos Fabric Interconnect y los controladores OSDN.
6522	Oracle Fabric Manager lo utiliza para conectarse y detectar los dispositivos Fabric Interconnect y los controladores OSDN.
7443	Oracle Fabric Manager lo utiliza para conectarse y configurar los switches InfiniBand de Oracle.
7777	Oracle Fabric Manager lo utiliza para conectarse y detectar los switches InfiniBand de Oracle.
22	Oracle Fabric Manager lo utiliza para descargar logs, e importar y exportar archivos de copia de seguridad en todos los tipos de dispositivos.

Mantenga Oracle Fabric Manager y los dispositivos que este controla en una red de gestión segura. No deben tener acceso a Internet.

Seguimiento del principio de privilegios mínimos

Otorgue al usuario o al administrador el privilegio mínimo necesario para completar la tarea. Oracle Fabric Manager tiene diferentes roles que se pueden otorgar a los usuarios. Estos roles otorgan diferentes tipos y cantidades de privilegios.

Use las funciones de Security Manager, que están disponibles en el panel de navegación de la interfaz, para configurar roles de usuario para Oracle Fabric Manager. Las funciones de Security Manager también le permiten configurar dispositivos del tejido en dominios de red

específicos. Para obtener información acerca del uso de Security Manager, consulte la [Guía de administración de Oracle Fabric Manager 5.0.2](#).

Supervisión de la actividad del sistema

Supervise la actividad del sistema para determinar el funcionamiento de Oracle Fabric Manager y para determinar si está registrando una actividad inusual. Compruebe los siguientes archivos log que contienen información acerca de Oracle Fabric Manager:

Servidor Windows	Servidor Linux	Servidor Oracle Solaris
director-<name>.log	director-<name>.log	director-<name>.log
xmsaudit.log.1	xmsaudit.log.1	xmsaudit.log.1
xms-ha.log.1	xms-ha.log.1	xms-ha.log.1
xmsjobs.log.1	xmsjobs.log.1	xmsjobs.log.1
Xms.log.1	xms.log.1	xms.log.1
xms-schedule.log.1	xms-schedule.log.1	xms-schedule.log.1
xms-stderr.log	tomcat.log	tomcat.log
xms-stdout.log	catalina.out	catalina.out
commons-daemon.log		catalina.pid

Cómo mantenerse actualizado sobre la información de seguridad más reciente

Puede acceder a varias fuentes de información de seguridad.

- Para obtener información de seguridad y alertas para una gran variedad de productos de software, consulte <http://www.us-cert.gov>.
- Ejecute la versión más reciente del software Oracle Virtual Networking y consulte la documentación correspondiente.

Acceso

Solo permita el acceso web a Oracle Fabric Manager desde una red privada, con la protección de la DMZ.

Considere evitar el acceso local a Oracle Fabric Manager. Un método consiste en usar un firewall para bloquear los puertos de Oracle Fabric Manager. Para conectarse a Oracle Fabric

Manager, primero ejecute el protocolo de escritorio remoto para establecer conexión con el host y, a continuación, use `localhost` para conectarse a Oracle Fabric Manager.

Asegúrese de que Oracle Fabric Manager solo use una red privada segura para comunicarse con los dispositivos del tejido, como un dispositivo Fabric Interconnect o un controlador de Oracle SDN.

▼ Revisión de los permisos de archivo

Compruebe los permisos de archivo después de instalar el software de Oracle Fabric Manager. Use el siguiente procedimiento para revisar los permisos de archivo para Linux u Oracle Solaris.

1. **Antes de instalar Oracle Fabric Manager, cree un usuario con el nombre `xsigo`.**

Cree un archivo `~xsigo/.profile` en el que se incluya la siguiente línea:

```
umask 077
```

Verifique que se haya aplicado este perfil; para ello, introduzca los siguientes comandos y compruebe que la salida sea `077`.

```
# su xsigo
# umask
0077
```

2. **Instale Oracle Fabric Manager.**

Consulte [“Instalación del software” de Guía de instalación de Oracle Fabric Manager 5.0.2](#).

3. **Después de la instalación, revise el nivel de permiso de los archivos del producto para determinar si alguno tiene permiso general de lectura o escritura.**

Estos comandos de Linux no deben recuperar archivos:

```
find /opt/xsigo/xms/ -perm -o=r
find /opt/xsigo/xms/ -perm -o=w
```

4. **Corrija los permisos de los archivos identificados.**

▼ Control de acceso a las cuentas por defecto

Oracle Fabric Manager incluye dos usuarios autorizados automáticamente:

- `root` (o `administrator` en Windows)
- `ofmadmin`

Evite que un atacante cree usuarios en el sistema y se aproveche de estas cuentas.

1. **Establezca una autenticación centralizada segura para el sistema.**

2. **Inmediatamente después de instalar Oracle Fabric Manager, cree un usuario llamado `ofmadmin` y proporcione una contraseña aleatoria para la cuenta.**

Para obtener más información, consulte [“Asignación de un rol a un usuario” de Guía de administración de Oracle Fabric Manager 5.0.2.](#)

Certificado SSL

Instale un certificado SSL firmado adecuadamente para Oracle Fabric Manager. Para obtener más información, consulte [“Configuración de un certificado para Oracle Fabric Manager” de Guía de instalación de Oracle Fabric Manager 5.0.2.](#)

▼ Bloqueo de acceso mediante usuarios que no se muestran

Por defecto, no se permite el acceso de usuarios que no se muestran a Oracle Fabric Manager. Un usuario que se muestra tiene un rol de usuario definido en Oracle Fabric Manager, además de la cuenta de usuario subyacente en el sistema operativo del host. Si se cambia un ajuste de configuración para permitir usuarios que no se muestran, un usuario con una cuenta que se pueda autenticar en el host podrá iniciar sesión en Oracle Fabric Manager y recibir el rol de operador (con acceso de solo lectura). Cuando los usuarios que no se muestran están bloqueados, se puede realizar correctamente una autenticación del host del usuario que no se muestra, pero Oracle Fabric Manager denegará el acceso del usuario y se mostrará un error de autenticación.

Para verificar este nivel de seguridad, asegúrese de que el acceso de los usuarios que no se muestran esté desactivado.

1. **Haga clic en el ícono de mantenimiento de Fabric Manager.**
2. **Busque la opción Permitir usuarios que no se muestran.**

Si aparece una marca de verificación junto a esa opción, elimine la marca de verificación para desactivar el acceso.

Seguridad para plugins de Oracle Fabric Manager

Se pueden agregar diversos módulos de plugin a Oracle Fabric Manager. Tenga en cuenta las mismas consideraciones generales de seguridad cuando decida instalar y usar cualquier módulo de plugin.

Además, siga las directrices de seguridad específicas de cada plugin. En “[Seguridad para Oracle Fabric Monitor](#)” [12], se incluye información de seguridad para algunos de los módulos de plugin.

Seguridad para Oracle Fabric Monitor

Si usa el módulo de plugin de Oracle Fabric Monitor con Oracle Fabric Manager, siga estas directrices, además de las prácticas generales de seguridad para Oracle Fabric Manager.

General

- La base de datos debe estar en una red de gestión y protegida por la DMZ.
- Mantenga copias de seguridad de la base de datos.

MySQL

Proteja las funciones de MySQL que se incluyen en este módulo de plugin. Consulte <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/security-guidelines.html>.

PostGres

Proteja las funciones de postgres que se incluyen en este módulo de plugin. Consulte las directrices de seguridad de la versión incluida de postgres en <http://www.postgresql.org/docs/>.