

Notas de la versión de Oracle® Solaris Cluster 4.0

Copyright © 2000, 2012, 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 comunique por escrito.

Si este software o la documentación relacionada se entrega al Gobierno de EE.UU. o a cualquier entidad que adquiera licencias en nombre del Gobierno de EE.UU. se 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 ofrecer acceso a contenidos, productos o servicios de terceros o información sobre los mismos. Ni Oracle Corporation ni sus subsidiarias serán responsables de ofrecer cualquier tipo de garantía sobre el contenido, los productos o los servicios de terceros y renuncian explícitamente a ello. Oracle Corporation y sus subsidiarias no se harán responsables de las pérdidas, los costos o los daños en los que se incurra como consecuencia del acceso o el uso de contenidos, productos o servicios de terceros.

Contenido

Prefacio	5
Notas de la versión de Oracle Solaris Cluster 4.0	9
Novedades del software	9
Compatibilidad con Automated Installer	10
Nombres de paquetes de Cluster nuevos	10
Sistema de archivos raíz predeterminado de Oracle Solaris ZFS	12
Compatibilidad seleccionada para zonas no globales	12
HA para Oracle con replicación de Oracle Data Guard	13
Lo que no está incluido en el software Oracle Solaris Cluster 4.0	13
Restricciones	14
Comandos modificados en esta versión	15
Problemas de compatibilidad	15
Oracle Clusterware no puede crear todos los SID para el recurso ora . asm (12680224)	15
Las direcciones IP de una interfaz IP con errores ya no se pueden usar localmente (7099852)	15
La zona no se inicia si pkg : / system / resource - mgmt / resource - cap no está instalado y capped - memory está configurado (7087700)	16
La adición de un disco DID a una zona Solaris no acepta un comodín para *dsk (7081090)	16
Información de accesibilidad	16
Productos compatibles	17
Replicación de datos	17
Servicio de datos	18
Sistemas de archivos	18
Requisitos de software de Oracle Solaris Cluster Geographic Edition	18
Requisitos de memoria	19
Sistema operativo Oracle Solaris	19

Oracle VM Server para SPARC	19
Software de administración de volúmenes	19
Localización de productos	20
Errores y problemas conocidos	20
Administración	20
Servicios de datos	23
Instalación	24
Tiempo de ejecución	26
Actualizaciones de software	26
Herramientas de gestión de parches	27
My Oracle Support	27
Conjunto de documentación de Oracle Solaris Cluster 4.0	28
Problemas de documentación	28
El procedimiento de HA para zonas se movió al manual de servicio de datos	28
Solaris Volume Manager	28
Páginas de comando man	28
A Páginas del comando man ORCL.ohs(5) y ORCL.opmn(5)	33
Página del comando man ORCL.ohs(5)	33
Descripción	33
Propiedades de la ampliación	33
Atributos	34
Consulte también	34
Página del comando man ORCL.opmn(5)	35
Descripción	35
Propiedades de la ampliación	35
Atributos	36
Consulte también	36

Prefacio

En este documento, se enumeran las funciones, los requisitos y las restricciones del producto para el software Oracle Solaris Cluster 4.0 y Oracle Solaris Cluster Geographic Edition (Geographic Edition) 4.0 en sistemas SPARC y x86. También se describen defectos sin solucionar y otros problemas conocidos.

Este documento está destinado a administradores de sistemas con amplios conocimientos del software y hardware de Oracle. Este documento no se puede usar como una guía de planificación ni de preventas.

Las instrucciones de este manual presuponen un conocimiento del sistema operativo Oracle Solaris y el dominio del software Volume Manager que se utiliza con el software Oracle Solaris Cluster.

Bash es el shell predeterminado para Oracle Solaris 11. Los nombres de máquinas que se muestran con la solicitud del shell Bash se indican con fines de aclaración.

Uso de los comandos de UNIX

Este documento contiene información sobre los comandos específicos para la instalación y la configuración de los servicios de datos de Oracle Solaris Cluster. Este documento *no* contiene información exhaustiva acerca de los comandos y los procedimientos básicos de UNIX como el cierre o el arranque del sistema, o la configuración de los dispositivos. Puede encontrar información sobre los comandos y procedimientos básicos de UNIX en las fuentes siguientes:

- Documentación en línea para el sistema operativo Oracle Solaris
- Páginas del comando man del sistema operativo Oracle Solaris
- Otra documentación de software recibida con el sistema

Convenciones tipográficas

La siguiente tabla describe las convenciones tipográficas utilizadas en este manual.

TABLA P-1 Convenciones tipográficas

Tipos de letra	Descripción	Ejemplo
AaBbCc123	Los nombres de comandos, archivos y directorios, así como la salida del equipo en pantalla.	Edite el archivo <code>.login</code> . Utilice el comando <code>ls -a</code> para mostrar todos los archivos. <code>machine_name%</code> tiene correo.
AaBbCc123	Lo que se escribe en contraposición con la salida del equipo en pantalla.	<code>machine_name% su</code> Password:
<i>aabbcc123</i>	Marcador de posición: debe sustituirse por un valor o nombre real.	El comando para eliminar un archivo es <code>rm nombre_archivo</code> .
<i>AaBbCc123</i>	Títulos de manuales, términos nuevos y palabras destacables.	Consulte el capítulo 6 de la <i>Guía del usuario</i> . Una copia en <i>caché</i> es la que se almacena localmente. <i>No</i> guarde el archivo. Nota: Algunos elementos destacados aparecen en negrita en línea.

Indicadores de los shells en los ejemplos de comandos

La tabla siguiente muestra los indicadores predeterminados de sistema UNIX y de superusuario para los shells que se incluyen en el sistema operativo Oracle Solaris. Tenga en cuenta que el indicador del sistema predeterminado que se visualiza en los ejemplos de comando varía en función de la versión de Oracle Solaris.

TABLA P-2 Indicadores del shell

Shell	Indicador
Shell Bash, Shell Korn y Shell Bourne	\$
Shell Bash, Shell Korn y Shell Bourne para superusuario	#
Shell C	<code>machine_name%</code>

TABLA P-2 Indicadores del shell (Continuación)

Shell	Indicador
Shell C para superusuario	machine_name#

Documentación relacionada

Puede encontrar información sobre temas referentes a Oracle Solaris Cluster en la documentación enumerada en la tabla siguiente. Toda la documentación de Oracle Solaris Cluster está disponible en <http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html>.

Tema	Documentación
Administración e instalación de software	<i>Oracle Solaris Cluster Hardware Administration Manual</i> Guías de administración de hardware individual
Conceptos	<i>Oracle Solaris Cluster Concepts Guide</i>
Instalación de software	<i>Guía de instalación del software de Oracle Solaris Cluster</i>
Administración e instalación de servicio de datos	<i>Oracle Solaris Cluster Data Services Planning and Administration Guide</i> y guías de servicio de datos individuales
Desarrollo de servicios de datos	<i>Oracle Solaris Cluster Data Services Developer's Guide</i>
Administración del sistema	<i>Guía de administración del sistema de Oracle Solaris Cluster</i> <i>Oracle Solaris Cluster Quick Reference</i>
Actualización de software	<i>Oracle Solaris Cluster Upgrade Guide</i>
Mensajes de error	<i>Oracle Solaris Cluster Error Messages Guide</i>
Referencias de comandos y funciones	<i>Oracle Solaris Cluster Reference Manual</i> <i>Oracle Solaris Cluster Data Services Reference Manual</i> <i>Oracle Solaris Cluster Geographic Edition Reference Manual</i> <i>Oracle Solaris Cluster Quorum Server Reference Manual</i>

Para obtener una lista completa de la documentación de Oracle Solaris Cluster, consulte las notas de la versión del software Oracle Solaris Cluster.

Acceso a Oracle Support

Los clientes de Oracle tienen acceso a soporte electrónico por medio de My Oracle Support. Para obtener más información, visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> o, si tiene alguna discapacidad auditiva, visite <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs>.

Obtención de ayuda

Si tiene problemas al instalar o utilizar Oracle Solaris Cluster, póngase en contacto con su proveedor de servicios y proporcione la siguiente información.

- Su nombre y dirección de correo electrónico (si estuviera disponible)
- El nombre, dirección y número de teléfono de su empresa
- Los modelos y números de serie de sus sistemas
- El número de versión del entorno operativo (por ejemplo, Oracle Solaris 11)
- El número de versión de Oracle Solaris Cluster (por ejemplo, Oracle Solaris Cluster 4.0)

Use los comandos siguientes para reunir información sobre el sistema para el proveedor de servicios.

Comando	Función
<code>prtconf -v</code>	Muestra el tamaño de la memoria del sistema y ofrece información sobre los dispositivos periféricos.
<code>psrinfo -v</code>	Muestra información acerca de los procesadores.
<code>pkg list</code>	Indica los paquetes instalados.
<code>prtdiag -v</code>	Muestra información de diagnóstico del sistema.
<code>/usr/cluster/bin/clnode show-rev</code>	Muestra información de la versión del paquete y la versión de Oracle Solaris Cluster para cada nodo.

Tenga también disponible el contenido del archivo `/var/adm/messages`.

Notas de la versión de Oracle Solaris Cluster 4.0

En este documento, se proporciona la siguiente información para el software Oracle Solaris Cluster 4.0 y el software Oracle Solaris Cluster Geographic Edition 4.0.

- “Novedades del software” en la página 9
- “Lo que no está incluido en el software Oracle Solaris Cluster 4.0” en la página 13
- “Restricciones” en la página 14
- “Comandos modificados en esta versión” en la página 15
- “Problemas de compatibilidad” en la página 15
- “Información de accesibilidad” en la página 16
- “Productos compatibles” en la página 17
- “Localización de productos” en la página 20
- “Errores y problemas conocidos” en la página 20
- “Actualizaciones de software” en la página 26
- “Conjunto de documentación de Oracle Solaris Cluster 4.0” en la página 28
- “Problemas de documentación” en la página 28

Novedades del software

En esta sección, se proporciona información relacionada con las nuevas características, la funcionalidad y los productos del software Oracle Solaris Cluster 4.0 y Oracle Solaris Cluster Geographic Edition (Geographic Edition) 4.0.

- Oracle Solaris Cluster es una solución de hardware y software integrada que lo ayuda a crear servicios escalables y de alta disponibilidad. Geographic Edition es una ampliación por capas del software Oracle Solaris Cluster que protege las aplicaciones contra interrupciones inesperadas mediante el uso de varios clústeres separados por largas distancias. Geographic Edition también utiliza una infraestructura redundante que replica datos entre estos clústeres.

El software Oracle Solaris Cluster 4.0 proporciona las siguientes funciones nuevas:

- “Compatibilidad con Automated Installer” en la página 10

- “Nombres de paquetes de Cluster nuevos” en la página 10
- “Sistema de archivos raíz predeterminado de Oracle Solaris ZFS” en la página 12
- “Compatibilidad seleccionada para zonas no globales” en la página 12
- “HA para Oracle con replicación de Oracle Data Guard” en la página 13

Compatibilidad con Automated Installer

El software Oracle Solaris Cluster 4.0 admite el uso de Automated Installer (AI) de Oracle Solaris 11 para instalar software de clúster. AI es similar a la función JumpStart de Oracle Solaris 10, que se utilizaba en Oracle Solaris Cluster 3.3 como método de instalación de paquetes. Puede utilizar AI para realizar una instalación no interactiva de paquetes para el software Oracle Solaris Cluster 4.0.

Para obtener información sobre AI, consulte la [Parte III, “Instalación con un servidor de instalación” de *Instalación de sistemas Oracle Solaris 11*](#). Para obtener información sobre la instalación y desinstalación del software Oracle Solaris Cluster 4.0, consulte la [Guía de instalación del software de Oracle Solaris Cluster](#).

Nombres de paquetes de Cluster nuevos

Los nombres de paquetes de Oracle Solaris Cluster se han cambiado por nuevos nombres de paquetes de Oracle Solaris Image Packaging System (IPS). Los comandos `pkgadd` y `pkgrm` fueron reemplazados con comandos IPS, como `pkg install`.

En esta sección, se proporcionan las siguientes listas de paquetes de IPS individuales para la versión Oracle Solaris Cluster 4.0 que tenía equivalentes de SVR4 en versiones anteriores de Oracle Solaris Cluster.

- [Tabla 1](#)
- [Tabla 2](#)
- [Tabla 3](#)

Estas listas no son completas; no incluyen paquetes de grupos o paquetes de IPS individuales que no tienen equivalentes de SVR4. Puede ver la lista completa de paquetes y grupos de paquetes de Oracle Solaris Cluster 4.0 en el depósito de paquetes.

TABLA 1 Nombres de paquetes de IPS nuevos para SPARC y x86

Nombre de paquete previo	Nombre de paquete de IPS nuevo
SUNWscapc	ha-cluster/data-service/apache
SUNWscdhc	ha-cluster/data-service/dhcp
SUNWscdns	ha-cluster/data-service/dns

TABLA 1 Nombres de paquetes de IPS nuevos para SPARC y x86 (Continuación)

Nombre de paquete previo	Nombre de paquete de IPS nuevo
SUNWscs1as	ha-cluster/data-service/glassfish-app-server
SUNWscs1mq	ha-cluster/data-service/glassfish-message-queue
SUNWsczone	ha-cluster/data-service/ha-zones
SUNWscnfs	ha-cluster/data-service/nfs
SUNWscor	ha-cluster/data-service/oracle-database
SUNWscsctomcat	ha-cluster/data-service/tomcat
SUNWscwls	ha-cluster/data-service/weblogic
SUNWscdsbuilder	ha-cluster/developer/agent-builder
SUNWscdev	ha-cluster/developer/api
SUNWscderby	ha-cluster/ha-service/derby
SUNWscgds	ha-cluster/ha-service/gds
SUNWscrth	ha-cluster/ha-service/logical-hostname
SUNWscsmf	ha-cluster/ha-service/smf-proxy
SUNWsc telemetry	ha-cluster/ha-service/telemetry
SUNWsc cacao	ha-cluster/library/cacao
SUNWscucm	ha-cluster/library/ucmm
SUNWesc, SUNWfsc, SUNWjsc, SUNWcsc	ha-cluster/locale
SUNWscnmr, SUNWscnmu	ha-cluster/release/name
SUNWscmasar, SUNWscmasazu, SUNWscmautil, SUNWscmautilr	ha-cluster/service/management
SUNWscmasasen	ha-cluster/service/management/slm
SUNWscqsr, SUNWscqsu	ha-cluster/service/quorum-server
SUNWscqsman	ha-cluster/service/quorum-server/manual
SUNWjscqsu, SUNWcscqsu	ha-cluster/service/quorum-server/locale
SUNWjscqsman	ha-cluster/service/quorum-server/manual/locale
SUNWmdmr, SUNWmdmu	ha-cluster/storage/svm-mediator
SUNWscsckr, SUNWscscku	ha-cluster/system/cfgchk

TABLA 1 Nombres de paquetes de IPS nuevos para SPARC y x86 (Continuación)

Nombre de paquete previo	Nombre de paquete de IPS nuevo
SUNWsc, SUNWscu, SUNWscr, SUNWsczr, SUNWsczu, SUNWsccomu, SUNWsccomzu	ha-cluster/system/core
SUNWscmasa, SUNWscmasau	ha-cluster/system/dsconfig-wizard
SUNWscman	ha-cluster/system/manual
SUNWscdsman	ha-cluster/system/manual/data-services
SUNWjscman	ha-cluster/system/manual/locale

TABLA 2 Nombres de paquetes de IPS nuevos para SPARC únicamente

Nombre de paquete previo	Nombre de paquete de IPS nuevo
SUNWscxvm	ha-cluster/data-service/ha-ldom

TABLA 3 Nombres de paquetes de IPS nuevos para Geographic Edition

Nombre de paquete anterior de Geographic Edition	Nombre de paquete de IPS nuevo
SUNWscgctl, SUNWscgctlr, SUNWscghb, SUNWscghbr	ha-cluster/geo/framework
SUNWscgrepavs, SUNWscgrepavsu	ha-cluster/geo/replication/availability-suite
SUNWscgrepodg, SUNWscgrepodgu	ha-cluster/geo/replication/data-guard
SUNWscgrepsbp	ha-cluster/geo/replication/sbp
SUNWscgman	ha-cluster/geo/manual

Sistema de archivos raíz predeterminado de Oracle Solaris ZFS

El sistema de archivos de Oracle Solaris ZFS es ahora el sistema de archivos raíz predeterminado para Oracle Solaris 11 y funciona con el software Oracle Solaris Cluster 4.0.

Compatibilidad seleccionada para zonas no globales

La versión Oracle Solaris Cluster 4.0 se ejecuta solamente en una zona global y en un clúster de zona. Un clúster de zona ahora está configurado con la zona no global con marca `solaris`, que es comparable con la zona con marca `native` en Oracle Solaris 10.

Las marcas `solaris` y `solaris10` de zonas no globales se admiten para la configuración con el servicio de datos HA para Oracle Solaris Zones.

En esta versión, no se admite el modelo de nodos que no son de votación del clúster global para configurar zonas no globales en una lista de nodos de grupos de recursos.

HA para Oracle con replicación de Oracle Data Guard

La compatibilidad con la replicación de Oracle Data Guard se amplía para incluir implementaciones de bases de datos Oracle altamente disponibles. La versión de Oracle mínima admitida es 10.2.0.4.3.

Esta nueva función también permite que las bases de datos físicas en espera se integren en una implementación de Oracle Solaris Cluster. Las configuraciones posibles incluyen el uso de HA para Oracle tanto en sitios en espera como en sitios principales o el uso de una combinación de HA para Oracle y Oracle RAC.

Desde el momento de la publicación, las configuraciones en espera lógicas no se han probado y no se admiten.

Para obtener más información, consulte la Guía de replicación de datos de Oracle Solaris Cluster Geographic Edition para Oracle Data Guard.

Lo que no está incluido en el software Oracle Solaris Cluster 4.0

Las siguientes funciones estaban incluidas en Oracle Solaris Cluster 3.3, pero no se incluyen en la versión Oracle Solaris Cluster 4.0:

- Compatibilidad con Veritas File System (VxFS) y Veritas Volume Manager (VxVM)
- Compatibilidad con la función de clúster de VxVM para Oracle RAC además de VxVM con Oracle Solaris Cluster
- Compatibilidad con Oracle Automatic Storage Management Cluster File System (Oracle ACFS)
- GUI y asistentes de GUI
- Compatibilidad con Sun Management Center
- Compatibilidad con Sun QFS de Oracle
- Compatibilidad con zonas no globales como destinos de listas de nodos de grupos de recursos
- Compatibilidad con la arquitectura de seguridad IP (IPsec) de Oracle Solaris
- Compatibilidad con Oracle Solaris Trusted Extensions

- La herramienta `screenshot`
- La utilidad `cconsole` (en su lugar, se puede usar la utilidad `pconsole` de Oracle Solaris)
- Replicación basada en almacenamiento:
 - Compatibilidad con EMC Symmetrix Remote Data Facility (SRDF)
 - Compatibilidad con la replicación basada en almacenamiento de Hitachi True Copy y Hitachi Universal Replicator
- Configuración de tres centros de datos (3DC)

Los siguientes servicios de datos de alta disponibilidad no están disponibles inicialmente con la versión 4.0, pero podrían estarlo más adelante:

- Afa IMPAX
- ASE
- Informix
- Kerberos
- MySQL
- Oracle Business Intelligence Enterprise Edition
- Oracle eBusiness Suite
- Oracle iPlanet Web Server
- PeopleSoft Enterprise
- PostgreSQL
- Samba
- SAP
- SAP liveCache
- SAP Web Application Server
- Siebel, SWIFTAlliance Access y Gateway
- Sybase
- TimesTen
- WebSphere Message Broker
- WebSphere Message Queue

Los servicios de datos Grid Engine y Sun Java System Application Server EE (anteriormente llamado HADB) fueron eliminados del software Oracle Solaris Cluster.

Restricciones

No hay restricciones en el momento de la versión inicial.

Comandos modificados en esta versión

En las interfaces de comandos de Oracle Solaris Cluster de esta versión no hay cambios que pudieran generar errores en las secuencias de comandos de los usuarios.

Problemas de compatibilidad

En esta sección, se incluye información sobre los problemas de compatibilidad de Oracle Solaris Cluster con otros productos, a partir de la versión inicial. Póngase en contacto con los servicios de asistencia de Oracle para saber si hay disponible una corrección de código.

Oracle Clusterware no puede crear todos los SID para el recurso ora.asm (12680224)

Resumen del problema: Al crear un recurso de Oracle Solaris Cluster para una instancia de Oracle ASM, el mensaje de error ORACLE_SID (+ASM2) does not match the Oracle ASM configuration ORACLE_SID () within CRS o ERROR: Oracle ASM is either not installed or the installation is invalid! es informado por la utilidad clsetup. Esta situación se produce porque, después de que se instala Oracle Grid Infrastructure 11.2.0.3, el valor para GEN_USR_ORA_INST_NAME@SERVERNAME del recurso ora.asm no contiene todos los SID de Oracle ASM que se ejecutan en el clúster.

Solución alternativa: Use el comando crsctl para agregar los SID faltantes al recurso ora.asm.

```
# crsctl modify res ora.asm \
-attr "GEN_USR_ORA_INST_NAME@SERVERNAME(hostname)"=ASM_SID
```

Las direcciones IP de una interfaz IP con errores ya no se pueden usar localmente (7099852)

Resumen del problema: Este problema afecta los servicios de datos que usan la llamada connect () para sondear el estado de la aplicación por medio de su dirección IP de nombre de host lógico. En una situación de interrupción de red de todo el clúster, hay un cambio en el comportamiento de la llamada connect () en el software Oracle Solaris 11 desde la versión Oracle Solaris 10. La llamada connect () falla si la interfaz IPMP, en la que está conectado el IP de nombre de host lógico, se interrumpe. Esto hace que el sondeo del agente falle si la duración de la interrupción de red es mayor que probe_timeout y, eventualmente, establece el recurso y el grupo de recursos asociado en el estado sin conexión.

Solución alternativa: Configure la aplicación para escuchar en *host_local:puerto* a fin de garantizar que el programa de supervisión no haga fallar el recurso en una situación de interrupción de red pública.

La zona no se inicia si pkg:/system/resource-mgmt/resource-cap no está instalado y capped-memory está configurado (7087700)

Resumen del problema: Si el paquete pkg:/system/resource-mgmt/resource-cap no está instalado y una zona se configura con el control de recursos capped-memory como parte de la configuración, el inicio de la zona falla. La salida es similar a la siguiente:

```
zone 'zone-1': enabling system/rcap service failed: entity not found
zoneadm: zone 'zone-1': call to zoneadm failed
```

Solución alternativa: Instale pkg:/system/resource-mgmt/resource-cap en la zona global. Una vez que el paquete resource-cap está instalado, la zona puede iniciarse.

La adición de un disco DID a una zona Solaris no acepta un comodín para *dsk (7081090)

Resumen del problema: Al usar la utilidad zonecfg, si agrega un disco DID a una zona no global con un comodín (*) y sin especificar las rutas, la adición falla.

Solución alternativa: Especifique las rutas del dispositivo sin formato y bloquee las rutas del dispositivo de manera explícita. En el siguiente ejemplo, se agrega el dispositivo DID d5:

```
root@phys-cluster-1:~# zonecfg -z foo
zonecfg:foo> add device
zonecfg:foo:device> set match=/dev/did/dsk/d5s*
zonecfg:foo:device> end
zonecfg:foo> add device
zonecfg:foo:device> set match=/dev/did/rdisk/d5s*
zonecfg:foo:device> end
zonecfg:foo> exit
```

Información de accesibilidad

Nuestro objetivo es hacer que los productos, los servicios y la documentación de asistencia de Oracle sean accesibles y fáciles de usar para la comunidad de usuarios con discapacidades.

Nuestra documentación incluye funciones para que la información esté disponible para los usuarios de tecnología de ayuda a personas con discapacidad. La documentación del producto está disponible en formato HTML y contiene marcadores para facilitar el acceso a la comunidad de usuarios con discapacidades. Para obtener más información, visite el sitio web del programa de accesibilidad de Oracle en <http://www.oracle.com/us/corporate/accessibility/>.

Productos compatibles

En esta sección, se describen los requisitos de memoria y de software para Oracle Solaris Cluster 4.0 y Oracle Solaris Cluster Geographic Edition 4.0.

- “Replicación de datos” en la página 17
- “Servicio de datos” en la página 18
- “Sistemas de archivos” en la página 18
- “Requisitos de software de Oracle Solaris Cluster Geographic Edition” en la página 18
- “Requisitos de memoria” en la página 19
- “Sistema operativo Oracle Solaris” en la página 19
- “Oracle VM Server para SPARC” en la página 19
- “Software de administración de volúmenes” en la página 19

Replicación de datos

Los siguientes productos de replicación de datos son compatibles con esta versión:

- **Función Availability Suite de Oracle Solaris:** Cuando se utiliza con el software Geographic Edition, se requiere, como mínimo, una actualización de depósito de software (SRU) 1 de Oracle Solaris 11.
- **Oracle Data Guard:** Se limita a configuraciones que utilizan el software Oracle Database 11.2.0.3.
- **Complementos basados en secuencias de comandos de Oracle Solaris Cluster Geographic Edition.**

En la siguiente tabla, se describen los administradores de volúmenes que son compatibles con esta versión para cada producto de software de replicación de datos.

Software de replicación de datos	Administradores de volúmenes compatibles
Oracle Data Guard ¹	Oracle Automatic Storage Management Oracle Solaris ZFS Volume Manager Solaris Volume Manager for Sun Cluster
Función Availability Suite de Oracle Solaris	Solaris Volume Manager

¹ Para obtener información sobre las otras opciones de gestión de almacenamiento admitidas, consulte “Requisitos de gestión de almacenamiento” de *Servicio de datos de Oracle para la Guía de clústeres de aplicación real de Oracle*.

Servicio de datos

Los servicios de datos para las siguientes aplicaciones son compatibles con Oracle Solaris Cluster 4.0:

- Apache
- Apache Tomcat
- DHCP
- DNS
- NFS
- Oracle GlassFish Server Message Queue
- Oracle Database de instancia única en versión 11.2.0.3 únicamente
- Oracle Real Application Clusters en versión 11.2.0.3 únicamente
- Oracle Solaris Zones
- Oracle VM Server para SPARC
- Oracle WebTier
- WebLogic Server

Los servicios de datos Grid Engine y Sun Java System Application Server EE (anteriormente llamado HADB) ya no son compatibles.

Sistemas de archivos

En la siguiente tabla, se describen los sistemas de archivos que funcionan con el software Oracle Solaris Cluster 4.0 en plataformas SPARC y x86.

Sistema de archivos	Información adicional
Oracle Solaris UFS	
Oracle Solaris ZFS	
Network File System (NFS)	
Sistema de archivos proxy (PxFS) de Oracle Solaris Cluster	UFS y disco sin formato son los únicos sistemas de archivos de clúster posibles

Requisitos de software de Oracle Solaris Cluster Geographic Edition

El software Oracle Solaris Cluster Geographic Edition (Geographic Edition) 4.0 se ejecuta únicamente en el software Oracle Solaris Cluster 4.0.

Una configuración de Geographic Edition puede constar de un clúster ejecutando el software Geographic Edition 4.0 y el otro clúster ejecutando el software Geographic Edition 3.3 5/11.

Requisitos de memoria

El software Oracle Solaris Cluster 4.0 requiere los siguientes requisitos de memoria para cada nodo del clúster:

- Como mínimo 1,5 GB de RAM física (lo normal son 2 GB)
- Como mínimo 6 GB de espacio disponible en el disco duro

Los requisitos reales de disco duro y memoria física reales dependen de las aplicaciones que se instalen. Consulte la documentación de la aplicación o póngase en contacto con el proveedor de la aplicación para calcular los requisitos de disco duro y memoria adicionales que pudiera necesitar.

Sistema operativo Oracle Solaris

Oracle Solaris Cluster 4.0, Oracle Solaris Cluster Geographic Edition 4.0 y Quorum Server requieren el sistema operativo Oracle Solaris 11.

Oracle VM Server para SPARC

Esta versión de Oracle Solaris Cluster funciona con Oracle VM Server for SPARC 2.1. Este software anteriormente se llamaba Sun Logical Domains (LDoms).

Software de administración de volúmenes

En la siguiente tabla, se describen los administradores de volúmenes que funcionan con Oracle Solaris 11 en plataformas SPARC y x86. Veritas Volume Manager (VxVM) no es compatible con Oracle Solaris Cluster y Oracle Solaris Cluster Geographic Edition 4.0.

Administrador de volúmenes	Función de clúster
Solaris Volume Manager	Solaris Volume Manager for Sun Cluster
Oracle Solaris ZFS Volume Manager	

Localización de productos

En la siguiente tabla se indican los productos localizados de algunos componentes de Oracle Solaris Cluster 4.0:

Componente	Localización
Línea de comandos del software	Japonés, coreano, chino simplificado
Páginas de comando man	Japonés, chino simplificado

En la tabla siguiente figuran los comandos que definen los mensajes de la línea de comandos en inglés para los shells que se utilizan habitualmente:

shell	Comando
sh	\$ LC_MESSAGES=C;export LC_MESSAGES
ksh	\$ export LC_MESSAGES=C
bash	\$ export LC_MESSAGES=C
csh	% setenv LC_MESSAGES C
tcsh	% setenv LC_MESSAGES C

Errores y problemas conocidos

Los siguientes problemas y errores conocidos afectan el funcionamiento del software Oracle Solaris Cluster y Oracle Solaris Cluster Geographic Edition 4.0 a partir del momento de la publicación. Los errores y problemas se agrupan en las categorías siguientes:

- “Administración” en la página 20
- “Servicios de datos” en la página 23
- “Instalación” en la página 24
- “Tiempo de ejecución” en la página 26

Póngase en contacto con los servicios de asistencia de Oracle para saber si hay disponible una corrección de código.

Administración

x86: Error del comando `clzonecluster export` (7066586)

Resumen del problema: El siguiente comando podría fallar en máquinas x86.

```
# clzonecluster export zonename
usage:
export [-f output-file]
```

Solución alternativa: En su lugar, use el siguiente comando.

```
# zonecfg -z zone-cluster-name export
```

El uso de `chmod` para `setuid` devuelve error en zona no global del servidor secundario PxFs (7020380)

Resumen del problema: El comando `chmod` ejecutado desde una zona no global podría fallar en un sistema de archivos del clúster. El funcionamiento del comando `chmod` es correcto desde una zona no global en un nodo donde se ubica el PxFs principal, pero falla desde una zona no global en un nodo donde se ubica el PxFs secundario. Por ejemplo:

```
# chmod 4755 /global/oracle/test-file
```

Solución alternativa: Realice una de las siguientes acciones:

- Realice la operación en cualquier nodo del clúster global que acceda al sistema de archivos del clúster.
- Realice la operación en cualquier zona no global que se ejecute en el nodo principal PxFs que tenga un montaje de bucle de retorno para el sistema de archivos del clúster.
- Cambie el PxFs principal al nodo del clúster global donde se está ejecutando la zona no global que detectó el error.

No se puede crear un recurso desde un archivo de configuración con propiedades de extensión no ajustables (6971632)

Resumen del problema: Cuando utiliza un archivo de configuración XML para crear recursos, si alguno de los recursos tiene propiedades de extensión que no son ajustables, es decir, el atributo de propiedad del recurso `Tunable` está establecido en `None`, el comando no puede crear el recurso.

Solución alternativa: Edite el archivo de configuración XML para eliminar las propiedades de extensión no ajustables del recurso.

Cluster.CCR: error de sistema `libpnm`: No se pudo resolver `pnm proxy pnm_server.2.nombre_zona` (6942090)

Resumen del problema: Si utiliza zonas no globales con marca `solaris10` con IP exclusivo en un host de Oracle Solaris Cluster, el comando `clnode status` con la opción `-m` o `-v` informa un error en el archivo `/var/adm/messages` similar al siguiente:

```
Cluster.CCR: [ID 544775 daemon.error] libpnm system error: Failed to resolve pnm proxy zonename
```

Este error no afecta la ejecución de la zona no global o del clúster. No es necesario que la zona con marca `solaris10` esté bajo el control del clúster para que se vean los errores.

El problema sólo se ve en zonas con marca `solaris10` con IP exclusivo. Este problema no se presenta cuando existen las siguientes condiciones:

- La zona tiene la marca `solaris` y utiliza un IP exclusivo.
- La zona tiene la marca `solaris10` y utiliza un IP compartido.
- La zona tiene la marca `solaris` y utiliza un IP compartido.

Solución alternativa: No hay solución. Los mensajes de error no afectan la ejecución de la zona no global o del clúster global.

La falta de `/dev/rmt` provoca un uso de reserva incorrecto cuando la política está establecida en `pathcount` (6920996)

Resumen del problema: Si un nuevo dispositivo de almacenamiento se agrega a un clúster y se configura con tres o más rutas de DID, el nodo en que se ejecuta el comando `cldevice populate` puede no llegar a registrar su clave PGR en el dispositivo.

Solución alternativa: Ejecute el comando `cldevice populate` en todos los nodos del clúster o bien ejecute el comando `cldevice populate` dos veces en el mismo nodo.

La deshabilitación del aislamiento del dispositivo mientras el clúster está realizando una carga provoca conflictos de reserva (6908466)

Resumen público: La desactivación del aislamiento de un dispositivo compartido con una carga de E/S activa podría provocar un error grave de conflicto de reserva para uno de los nodos conectado al dispositivo.

Solución: Desactive la E/S del dispositivo antes de desactivar el aislamiento de ese dispositivo.

La eliminación de nodos de la configuración del clúster puede generar errores graves en el nodo (6735924)

Resumen del problema: Cambiar una configuración de un clúster de tres nodos a uno de dos podría suponer la pérdida completa del clúster si uno de los nodos restantes abandona el clúster o se quita de la configuración del clúster.

Solución alternativa: Inmediatamente después de quitar un nodo de una configuración de clúster de tres nodos, ejecute el comando `cldevice clear` en uno de los nodos del clúster que quedan.

Servicios de datos

La coincidencia del punto de montaje compartido es incorrecta para la combinación de UFS y ZFS que comienza con un patrón común (7093237)

Resumen del problema: Si se crea un recurso NFS para un punto de montaje ZFS y el prefijo de este punto de montaje coincide con una entrada del sistema de archivos UFS en el archivo `vfstab`, el servicio de datos HA para NFS no podrá validarse si el sistema de archivos UFS no está montado en el nodo.

Solución alternativa: Monte el sistema de archivos UFS en el nodo donde el recurso HAStoragePlus que pertenece al sistema de archivos ZFS está en línea. Sólo debe hacer esto si se crea o se actualiza el recurso. En cualquier otro momento, no hay restricción que determine que el sistema de archivos UFS deba montarse antes de que el grupo de recursos pueda establecerse sin conexión o en línea, y que el grupo de recursos pueda cambiarse a cualquier nodo que se desee.

Error "No se puede determinar la versión de Oracle CRS" después de aplicar el parche 145333-09 (7090390)

Resumen del problema: El código de Oracle Solaris Cluster no puede determinar la versión de Oracle CRS cuando el usuario su está utilizando el shell `csh`.

Solución alternativa: Un usuario que es propietario de `/${CRS_HOME}/bin/srvctl` no debe usar el shell `csh`.

SPARC: El valor predeterminado STOP_TIMEOUT de HA para Oracle VM Server for SPARC es demasiado bajo; necesita mejor supervisión del progreso de migración del dominio (7069269)

Resumen del problema: El valor `STOP_TIMEOUT` en el servicio de datos HA para Oracle VM Server for SPARC es demasiado bajo para completar la migración de dominios invitados.

Solución alternativa: Aumente el valor predeterminado `STOP_TIMEOUT` a, por lo menos, 900, o al intervalo de tiempo de migración esperado multiplicado por 4.

Las aplicaciones escalables no se aíslan entre clústeres de zona (6911363)

Resumen del problema: Si las aplicaciones escalables configuradas para ejecutarse en clústeres de zona diferentes se enlazan a `INADDR_ANY` y usan el mismo puerto, los servicios escalables no pueden distinguir entre las instancias de estas aplicaciones que se ejecuten en clústeres de zona distintos.

Solución alternativa: No configure las aplicaciones escalables para enlazar a INADDR_ANY como la dirección IP local o para enlazarlas a un puerto que no entre en conflicto con otra aplicación escalable.

La ejecución del comando `clnas add` o `clnas remove` en varios nodos al mismo tiempo podría generar un problema (6791618)

Resumen del problema: Al agregar o quitar un dispositivo NAS, la ejecución del comando `clnas add` o `clnas remove` en varios nodos al mismo tiempo podría dañar el archivo de configuración NAS.

Solución alternativa: Ejecute el comando `clnas add` o `clnas remove` en un solo nodo cada vez.

Instalación

cluster check falla para `cacaoadm` con datos insuficientes antes de que el nodo se configure en el clúster (7104375)

Resumen del problema: El comando `cluster check` utiliza servicios de Common Agent Container (CAC) para la comunicación entre nodos y requiere que CAC se esté ejecutando. Si algún administrador ejecuta la comprobación S6979686 mientras el nodo no es miembro del clúster y los servicios de CAC no se están ejecutando, aparece el siguiente mensaje:

```
Insufficient Data: 1; /usr/sbin/cacaoadm status: Unable to check
SMF status
```

Solución alternativa: Puede ignorar este error. Seleccione la opción `Omitir este error y continuar` para continuar mientras instala el software Oracle Solaris Cluster.

Es posible que falten algunos servicios de clúster después de configurar el clúster en un entorno de inicio que tenía previamente el software de clúster instalado (7103721)

Resumen del problema: Si desinstala Oracle Solaris Cluster y vuelve a instalarlo y configurarlo en el mismo entorno de inicio, el clúster se iniciará correctamente, pero podrían faltar algunos servicios de clúster. Ejecute el comando `svcs -x` y compruebe si hay servicios que comienzan con `svc:/system/cluster`.

```
# svcs -x
svc:/system/cluster/rgm-starter:default (Resource Group Manager Daemon)
  State: offline since Fri Oct 28 18:30:36 2011
Reason: Dependency svc:/system/cluster/rpc-fed:default is absent.
  See: http://sun.com/msg/SMF-8000-E2
Impact: 5 dependent services are not running. (Use -v for list.)
```

Solución alternativa: Use los siguientes comandos para agregar el servicio que falta. En el siguiente ejemplo, se muestra la adición del servicio `svc:/system/cluster/rpc-fed:default`.

```
# service=svc:/system/cluster/rpc-fed:default
# svccfg -s ${service%:*} add ${service##*:}
# svccfg -s ${service} addpg general framework
# svccfg -s ${service} delcust -M
# svcadm enable ${service}
```

Luego, vuelva a ejecutar el comando `svcs -x` para comprobar si faltan más servicios de clúster.

scinstall intenta crear un grupo IPMP en una interfaz de reserva (7095759)

Resumen del problema: Si los nodos del clúster tienen grupos IPMP creados con una configuración activa-reserva antes de que se realice la configuración de Oracle Solaris Cluster, el comando `scinstall` fallará con los siguientes mensajes de error durante la configuración de Oracle Solaris Cluster:

```
Configuring IP multipathing groups ...failed
scinstall: Failed to retrieve the broadcast value for this adapter
```

Si el adaptador de reserva no tiene un valor de difusión, el comando `scinstall` imprime el mensaje de error anterior y no continúa con la creación del grupo. El comando `scinstall`, sin embargo, continuará sin problemas.

Solución alternativa: No se requiere una solución y se puede ignorar el mensaje.

El comando `clnode remove -F nombre_nodo` no puede eliminar el nodo `nombre_nodo` de grupos de dispositivos de Solaris Volume Manager (6471834)

Resumen del problema: Cuando se elimina un nodo del clúster con el comando `clnode remove -F nombre_nodo`, una entrada obsoleta del nodo eliminado podría permanecer en los grupos de dispositivos de Solaris Volume Manager.

Solución: Elimine el nodo del grupo de dispositivos de Solaris Volume Manager con el comando `metaset` antes de ejecutar el comando `clnode remove -F nombre_nodo`.

Si ejecutó el comando `clnode remove -F nombre_nodo` antes de eliminar el nodo del grupo de dispositivos de Solaris Volume Manager, ejecute el comando `metaset` desde un nodo de clúster activo para eliminar la entrada obsoleta del nodo del grupo de dispositivos de Solaris Volume Manager. Luego ejecute el comando `clnode clear -F nombre_nodo` para eliminar por completo del clúster todos los rastros del nodo.

La detección automática debería encontrar sólo una ruta de interconexión para cada adaptador (6299097)

Resumen del problema: Si hay rutas redundantes en el hardware de red entre los adaptadores de interconexión, la utilidad `scinstall` podría producir un error al configurar la ruta de interconexión entre ellos.

Solución: Si la detección automática detecta varias rutas de interconexión, especifique manualmente los pares de adaptadores para cada ruta.

Tiempo de ejecución

Fallo del nombre de host lógico al conmutar por error causado por `getnetmaskbyaddr()` (7075347)

Resumen del problema: La conmutación por error del nombre de host lógico requiere la obtención de la máscara de red de la red si `nis` está habilitado para el servicio de nombres `netmasks`. Esta llamada a `getnetmaskbyaddr()` se bloquea por un rato debido a CR 7051511, que podría bloquearse lo suficiente como para que el administrador de grupos de recursos (RGM) coloque el recurso en estado `ERROR`. Esto se produce aunque las entradas de máscara de red correctas estén en los archivos locales `/etc/netmasks`. Este problema afecta sólo a clústeres de hosts múltiples, como nodos del clúster que residen en subredes múltiples.

Solución alternativa: Configure el archivo `/etc/nsswitch.conf`, que es administrado por un servicio SMF, para usar sólo `files` para búsquedas de `netmasks`.

```
# /usr/sbin/svccfg -s svc:/system/name-service/switch setprop config/netmask = astring:"files"
# /usr/sbin/svcadm refresh svc:/system/name-service/switch
```

`ssm_start` falla debido a IPMP no relacionado inactivo (6938555)

Resumen del problema: Un recurso escalable que depende de un recurso `SUNW.SharedAddress` no puede conectarse debido a un error de un grupo IPMP ubicado en una subred no utilizada por el recurso de direcciones compartidas. Aparecen mensajes similares a los siguientes en el archivo `syslog` de los nodos del clúster:

```
Mar 22 12:37:51 schost1 SC SUNW.gds:5,Traffic_voip373,Scal_service_voip373,SSM_START:
ID 639855 daemon.error IPMP group sc_ipmp1 has status DOWN. Assuming this
node cannot respond to client requests.
```

Solución alternativa: Repare el grupo IPMP que ha fallado y reinicie el recurso escalable que ha generado el error.

Actualizaciones de software

En esta sección, se proporciona información sobre las actualizaciones de software para las configuraciones de Oracle Solaris Cluster, incluidas las siguientes subsecciones:

- [“Herramientas de gestión de parches” en la página 27](#)
- [“My Oracle Support” en la página 27](#)

Nota – Lea la actualización de software README antes de aplicar o eliminar cualquier actualización.

Debe ser un usuario registrado de My Oracle Support para ver y descargar las actualizaciones de software necesarias para el producto Oracle Solaris Cluster. Si no tiene una cuenta de My Oracle Support, póngase en contacto con el representante del servicio o el responsable de ventas de Oracle, o regístrese en línea, en <http://support.oracle.com>.

Para obtener información sobre las actualizaciones de firmware, consulte la documentación del hardware.

Herramientas de gestión de parches

La información para usar la utilidad de gestión de paquetes de Oracle Solaris, pkg, se proporciona en el [Capítulo 4, “Instalación y actualización de paquetes de software” de *Adición y actualización de paquetes de software de Oracle Solaris 11*](#).

My Oracle Support

El sitio web de My Oracle Support brinda acceso permanente a la información más actual sobre software, actualizaciones de software y firmware de productos de Oracle. Acceda al sitio de My Oracle Support en <http://support.oracle.com> para conocer la información más reciente sobre el software compatible, el firmware y las revisiones de las actualizaciones de software.

Antes de instalar el software Oracle Solaris Cluster 4.0 y aplicar las actualizaciones de software a un componente del clúster (sistema operativo Oracle Solaris, software Oracle Solaris Cluster, software Volume Manager, software de servicios de datos o hardware del disco), consulte cada archivo README que se suministra con las actualizaciones que se obtienen. Todos los nodos del clúster deben tener el mismo nivel de actualización de software para el correcto funcionamiento del clúster.

Para obtener información sobre procedimientos de actualización de software específicos, consulte el [Capítulo 11, “Actualización de software” de *Guía de administración del sistema de Oracle Solaris Cluster*](#).

Conjunto de documentación de Oracle Solaris Cluster 4.0

La documentación de usuario de Oracle Solaris Cluster 4.0 está disponible en formato PDF y HTML en el sitio web siguiente:

http://docs.oracle.com/docs/cd/E23623_01/index.html

Problemas de documentación

En esta sección, se analizan los errores o las omisiones de la documentación de Oracle Solaris Cluster y Geographic Edition 4.0.

- “El procedimiento de HA para zonas se movió al manual de servicio de datos” en la página 28
- “Solaris Volume Manager” en la página 28
- “Páginas de comando man” en la página 28

El procedimiento de HA para zonas se movió al manual de servicio de datos

La versión inicial de estas notas de la versión contenía el procedimiento “Cómo configurar el componente de inicio de zonas de HA para zonas de las zonas con marca `solaris` o `solaris10`”. Ese procedimiento se ha eliminado en una actualización de estas notas de la versión y ahora se puede encontrar en “[How to Create and Enable Resources for the Zone Boot Component](#)” de *Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle Solaris Zones Guide*.

Solaris Volume Manager

El software Oracle Solaris Cluster 4.0 admite el software Solaris Volume Manager. El conjunto de documentación de Oracle Solaris 11 no incluye un manual para el software Solaris Volume Manager. Sin embargo, aún puede usar la *Solaris Volume Manager Administration Guide* de la versión Oracle Solaris 10 9/10, que es válida para la versión Oracle Solaris Cluster 4.0.

Páginas de comando man

En esta sección se tratan los errores, las omisiones y las adiciones en las páginas de comando man de Oracle Solaris Cluster.

Páginas del comando man de la sección 3HA

Si está desarrollando un agente para servicios que se ejecutará en un clúster de zona y si su agente podría necesitar ejecutar algunos de estos métodos en la zona global, puede consultar la versión Oracle Solaris Cluster 3.3 5/11 de las páginas del comando man de la sección 3HA para obtener la información que se omitió inadvertidamente o que cambió en la versión 4.0 de las páginas del comando man de la sección 3HA.

clconfiguration(5)

La propiedad `globaldevfs` ya no es válida y debe ser ignorada.

clnasdevice(1CL)

En el momento de la versión inicial, no hay dispositivos NAS del tipo `sun` o `netapp_nas` disponibles. La información sobre el tipo de dispositivo NAS `sun` o `netapp_nas` debe ser ignorada.

clnode(1CL)

La descripción del subcomando `remove` incluye la siguiente instrucción:

Este subcomando también elimina el software de clúster desde el nodo.

Esta instrucción es incorrecta y debe ser ignorada. Debe usar el comando `pkg remove` para eliminar los paquetes de software de clúster de un nodo.

clquorum(1CL)

En el momento de la versión inicial, no hay dispositivos NAS de Sun Microsystems, Inc. o Network Appliance (NetApp) disponibles. La información sobre estos dispositivos NAS debe ser ignorada.

cluster(1CL)

La salida del ejemplo tiene entradas que mencionan la propiedad `PkgList`. Esta propiedad no se usa en la versión 4.0, y el contenido del ejemplo debe ser ignorado.

clzonecluster(1CL)

Opción -c *perfil_configuración.xml*

La opción `-c perfil_configuración.xml` se agrega al subcomando `install`. La siguiente es la sintaxis del comando para esta opción.

```
clzonecluster install -c config_profile.xml zone-cluster-name
```

-c *perfil_configuración.xml*

--configprofile *perfil_configuración.xml*

Especifica una plantilla de perfil de configuración. Después de la instalación desde el depósito, la plantilla aplica la información de configuración del sistema a todos los nodos del clúster de zona. Si *perfil_configuración.xml* no se especifica, debe configurar manualmente cada nodo de clúster de zona ejecutando desde la zona global en cada nodo el comando `zlogin -C nombre_clúster_zona`. Todos los perfiles deben tener una extensión `.xml`.

La opción `-c` reemplaza el nombre de host del nodo de clúster de zona en la plantilla de perfil de configuración. El perfil se aplica al nodo de clúster de zona después de iniciar el nodo de clúster de zona.

Corrección al conjunto predeterminado de paquetes instalados por Automated Installer

En la descripción del subcomando `install`, la página del comando `man` indica incorrectamente que, si no especifica la opción `-M`, Automated Installer instalará el paquete de grupo `ha-cluster-full` de forma predeterminada. En cambio, cuando `-M` no se especifica, todos los paquetes `ha-cluster/*` instalados en la zona global del nodo de emisión se instalan en todos los nodos del clúster de zona.

Descripción faltante del subcomando `export`

La siguiente sintaxis y descripción para el subcomando `export` falta en la página del comando `man`:

```
/usr/cluster/bin/clzonecluster export [-f archivo_comando] nombre_clúster_zona
```

`export` Exporta la configuración del clúster de zona a un archivo de comando.

El *archivo_comando* exportado se puede usar como entrada para el subcomando `configure`. Puede usar el subcomando `export` desde un nodo de clúster global únicamente.

La autorización RBAC para el subcomando `export` es `solaris.cluster.admin`.

r_properties(5)

La siguiente información se aplica a la página del comando `man r_properties(5)`.

- Varias instancias de `Global_zone_override` se cambiaron a `_override`.
- Se omitió la descripción de la propiedad `Resource_project_name`. Consulte la versión Oracle Solaris Cluster 3.3 5/11 de la página del comando `man r_properties(5)` para obtener información sobre la propiedad `Resource_project_name`.

- Si está desarrollando un agente para servicios que se ejecutarán en un clúster de zona y si su agente podría necesitar ejecutar algunos de estos métodos en la zona global, debe consultar la versión Oracle Solaris Cluster 3.3 5/11 de la página del comando `man rt_properties(5)` para obtener la información que se omitió inadvertidamente o que cambió en la versión 4.0 de la página del comando `man rt_properties(5)`.

scinstall(1M)

La opción `-L` se omite desde la página del comando `man scinstall(1M)`. Esta opción se usa con el comando `scinstall -u update`. La siguiente es la sintaxis para especificar la opción `-L`:

```
scinstall -u update [-b bename] [-L {accept | licenses | accept,licenses | licenses,accept}]
```

El argumento `accept` corresponde a la opción `--accept` del comando `pkg` y el argumento `licenses` corresponde a la opción `--licenses`.

La especificación de `-L accept` indica que está de acuerdo y acepta las licencias de los paquetes que se actualizan. Si no proporciona esta opción, y las licencias de paquetes requieren aceptación, la operación de actualización fallará.

La especificación de `-L licenses` muestra todas las licencias para los paquetes que se actualizan.

Cuando se usan `-L accept` y `-L licenses`, las licencias de los paquetes que se actualizan se muestran y se aceptan. El orden en el que especifica los argumentos `accept` y `licenses` no afecta el comportamiento del comando.

rt_properties(5)

Si está desarrollando un agente para servicios que se ejecutarán en un clúster de zona y si su agente podría necesitar ejecutar algunos de estos métodos en la zona global, debe consultar la versión Oracle Solaris Cluster 3.3 5/11 de la página del comando `man rt_properties(5)` para obtener la información que se omitió inadvertidamente o que cambió en la versión 4.0 de la página del comando `man rt_properties(5)`.

SUNW.gds(5)

Las siguientes propiedades de extensión faltan de la página del comando `man SUNW.gds(5)`.

<code>Monitor_retry_count</code>	El número de veces que la utilidad de supervisor de procesos (PMF) reinicia el supervisor de fallos durante la ventana de tiempo que especifica la propiedad <code>Monitor_retry_interval</code> . Esta propiedad hace referencia a los reinicios del supervisor de fallos en lugar del recurso. Las propiedades <code>Retry_interval</code> y <code>Retry_count</code> definidas por el sistema controlan el reinicio del recurso.
----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Categoría	Opcional
	Tipo de datos	Entero
	Valor predeterminado	4
	Rango	0 - 2147483647
		- 1 indica un número ilimitado de reintentos.
	Ajustable	En cualquier momento
Monitor_retry_interval	El tiempo (en minutos) durante el que se cuentan errores del supervisor de fallos. Si el número de veces que falla el supervisor de fallos excede el valor especificado en la propiedad de extensión Monitor_retry_count en este período, el PMF no reinicia el supervisor de fallos.	
	Categoría	Opcional
	Tipo de datos	Entero
	Valor predeterminado	2
	Rango	0 – 2147483647
		- 1 indica un intervalo ilimitado de reintentos.
	Ajustable	En cualquier momento

SUNW.oracle_server(5)

El siguiente valor para la propiedad de extensión Standby_mode falta en la página del comando man:

SNAPSHOT A partir de la versión Oracle 11g, especifica una base de datos de instantáneas en espera.



Páginas del comando man ORCL.ohs(5) y ORCL.opmn(5)

Este apéndice contiene información sobre los tipos de recursos `ORCL.ohs` y `ORCL.opmn`, que se han introducido en el servicio de datos de Oracle Solaris Cluster para Oracle Web Tier.

- “Página del comando man `ORCL.ohs(5)`” en la página 33
- “Página del comando man `ORCL.opmn(5)`” en la página 35

Página del comando man `ORCL.ohs(5)`

`ORCL.ohs`, `ohs`: implementación de tipo de recurso para Oracle HTTP Server (OHS) de conmutación por error

Descripción

El tipo de recurso `ORCL.ohs` representa uno de los componentes de HA para Oracle Web Tier disponibles para una configuración de Oracle Solaris Cluster. El recurso de HA para Oracle HTTP Server se puede configurar sólo como un servicio de conmutación por error.

El tipo de recurso `ORCL.ohs` se obtiene del tipo de recurso `SUNW.gds` y lo extiende. Como consecuencia, las propiedades `Probe_command`, `Start_command`, `Stop_command` y `Validate_command` no son ajustables. Sin embargo, todas las propiedades de tipo de recurso de extensión y estándar `SUNW.gds` se pueden ajustar. Para obtener una lista de las propiedades de extensión y estándar `SUNW.gds`, consulte la página del comando man [SUNW.gds\(5\)](#).

El tipo de recurso `ORCL.ohs` define las siguientes propiedades de extensión, además de las propiedades de extensión `SUNW.gds` que utiliza el tipo de recurso.

Propiedades de la ampliación

`Component_instance`

El nombre de la instancia de Oracle HTTP Server que se muestra en la salida de `opmnctl`.

Categoría	Necesaria (si no se especifica, se utiliza el valor predeterminado)
Por nodo	Falso
Tipo de datos	Cadena
Valor predeterminado	ohs1
Ajustable	Si está inhabilitado

Debug_level

La propiedad `Debug_level` determina la cantidad de información de depuración que se produce durante la creación del recurso, la actualización y los ciclos de sondeos.

Categoría	Opcional
Por nodo	Verdadero
Tipo de datos	Entero
Mínimo	0
Máximo	2
Valor predeterminado	0
Ajustable	Cualquier momento

Atributos

Consulte [attributes\(5\)](#) para obtener las descripciones de los atributos siguientes:

TIPO DE ATRIBUTO	VALOR DE ATRIBUTO
Disponibilidad	ha-cluster/data-service/ohs

Consulte también

`pmfadm(1M)`, `scha_resource_get(3HA)`, `clresourcetype(1CL)`, `attributes(5)`, `ORCL.opmn(5)`, `r_properties(5)`, `SUNW.gds(5)`

Oracle Solaris Cluster Data Services Planning and Administration Guide, *Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle Web Tier Guide*

Página del comando man ORCL.opmn(5)

ORCL . opmn, opmn: implementación de tipo de recurso para Oracle Process Management and Notification Server (OPMN) de conmutación por error

Descripción

El tipo de recurso ORCL . opmn representa uno de los componentes de HA para Oracle Web Tier disponibles para una configuración de Oracle Solaris Cluster. El recurso de HA para Oracle HTTP Server se puede configurar sólo como un servicio de conmutación por error.

El tipo de recurso ORCL . opmn se obtiene del tipo de recurso SUNW . gds y lo extiende. Como consecuencia, las propiedades Probe_command, Start_command, Stop_command y Validate_command no son ajustables. Sin embargo, todas las propiedades de tipo de recurso de extensión y estándar SUNW . gds se pueden ajustar. Para obtener una lista de las propiedades de extensión y estándar SUNW . gds, consulte la página del comando man [SUNW . gds\(5\)](#).

El tipo de recurso ORCL . opmn define las siguientes propiedades de extensión, además de las propiedades de extensión SUNW . gds que utiliza el tipo de recurso.

Propiedades de la ampliación

Debug_level

La propiedad Debug_level determina la cantidad de información de depuración que se produce durante la creación del recurso, las actualizaciones y los ciclos de sondeos.

Categoría	Opcional
Por nodo	Verdadero
Tipo de datos	Entero
Mínimo	0
Máximo	2
Valor predeterminado	0
Ajustable	Cualquier momento

Instance_name

El nombre de la instancia. Debe haber un directorio con este nombre en el subdirectorio ORACLE_HOME/instances.

Categoría	Necesaria (si no se especifica, se utiliza el valor predeterminado)
Por nodo	Falso

Tipo de datos	Cadena
Valor predeterminado	instance1
Ajustable	Si está inhabilitado

Oracle_home

La ruta absoluta de ORACLE_HOME del componente de Oracle Web Tier de Oracle Fusion Middleware.

Categoría	Necesaria
Por nodo	Falso
Tipo de datos	Cadena
Valor predeterminado	Nulo
Ajustable	Si está inhabilitado

Atributos

Consulte [attributes\(5\)](#) para obtener las descripciones de los atributos siguientes:

TIPO DE ATRIBUTO	VALOR DE ATRIBUTO
Disponibilidad	ha-cluster/data-service/opmn

Consulte también

[pmfadm\(1M\)](#), [scha_resource_get\(3HA\)](#), [clresource\(1CL\)](#), [clresourcetype\(1CL\)](#), [attributes\(5\)](#), [ORCL.ohs\(5\)](#), [r_properties\(5\)](#), [SUNW.gds\(5\)](#)

Oracle Solaris Cluster Data Services Planning and Administration Guide, *Oracle Solaris Cluster Data Service for Oracle Web Tier Guide*