

Notas de la versión adicionales de Oracle[®] VM Server for SPARC 3.4.0.3

Febrero de 2017

Notas de la versión adicionales de Oracle VM Server for SPARC 3.4.0.3

Estas notas de la versión adicionales contienen la lista de problemas resueltos en la versión de actualización de mantenimiento de Oracle VM Server for SPARC 3.4.0.3.

Estas notas de la versión adicionales contienen la siguiente información acerca de la versión de actualización de mantenimiento de Oracle VM Server for SPARC 3.4.0.3:

- [“Problemas solucionados” \[2\]](#)
- [“Problemas relacionados con la documentación” \[3\]](#)

Para obtener más información sobre el hardware admitido y el firmware mínimo y completo, el SO Oracle Solaris y el hardware, consulte [Capítulo 1, “Requisitos del sistema” de Guía de instalación de Oracle VM Server for SPARC 3.4.](#)

Para obtener más información sobre los problemas con el software de Oracle VM Server for SPARC 3.4, consulte [Notas de la versión de Oracle VM Server for SPARC 3.4.](#)

Problemas solucionados

Los siguientes errores se solucionaron en la versión de software Oracle VM Server for SPARC 3.4.0.3:

20085077	El bucle de ldm start-reconf/cancel-reconf provoca la anulación de ldmd y el agotamiento de hv_mblock
21069411	La ejecución del dominio invitado de E/S diskinfo/croinfo solo muestra la ranura PCIe y ningún otro bus
24431008	ldm set-io no debe permitir que se configure un valor de alt-mac-addr de multidifusión no válido para una función virtual
24697006	ds_dio debe esperar a que se cierren los getinfo_threads existentes antes de crear nuevos
24301372	Problema en MGMTMIGRN/MIGRATION-MGMT
24755631	Se produce un error en la reasignación de memoria de PPAR DR en modo dirigido si la memoria de destino no está alineada
24799226	ldmd crea un volcado del núcleo en el servidor SPARC M7-16 después de la actualización a sysfw versión 45_a
25042249	IOVFC de la configuración guardada perdía la información de port-wwn y node-wwn
25072777	Extensión del timeout de vHBA DS de modo que finalice correctamente ls-hba con gran cantidad de LUN (solución alternativa 2471238)
25143261	Propagación de la versión de persistencia de la copia de seguridad de almacén de claves al almacén de claves
25240689	Bucle infinito en mem_bind_real para DR de placa en modo de ratio

Problemas relacionados con la documentación

Número máximo de puntos finales de LDC en la agrupación de LDC

La sección [“Using Logical Domain Channels”](#) de *Oracle VM Server for SPARC 3.4 Administration Guide* está desactualizada. A continuación, se muestra la sección actualizada:

Oracle VM Server for SPARC utiliza canales de dominio lógico (LDC) para implementar todas las comunicaciones tales como consola, E/S virtual y control de tráfico. Un LDC es un método utilizado para activar las comunicaciones entre dos puntos finales. Si bien generalmente cada punto final se encuentra en un dominio diferente, los puntos finales se pueden encontrar en el mismo dominio para permitir las comunicaciones de bucle de retorno.

El software y el firmware del sistema proporcionan una gran agrupación de puntos finales LDC que puede utilizar para el dominio de control y los dominios invitados. Esta agrupación de puntos finales de LDC está disponible a partir de los servidores SPARC T4 y los Fujitsu M10 Servers. El número de LDC en la agrupación se basa en el tipo de plataforma de la siguiente manera:

- **Servidor SPARC T4:** 1984 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor SPARC T5:** 4080 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor serie SPARC T7:** 4080 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor SPARC M5:** 4080 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor SPARC M6:** 4080 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor serie SPARC M7:** 4080 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Fujitsu M10 Server:** 4080 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor serie SPARC S7:** 4080 puntos finales de LDC por dominio lógico

Nota - A partir de los servidores Oracle SPARC T5 y para todos los servidores Fujitsu, la agrupación de LDC incluye 4080 LDC cuando el dominio ejecuta el sistema operativo Oracle Solaris 11.3 SRU 8 como mínimo. De lo contrario, la agrupación de LDC incluye 1984 LDC.

El firmware del sistema requerido para admitir la agrupación de puntos finales LDC es 8.5.2 para servidores SPARC T4; 9.2.1 para servidores SPARC T5, servidores SPARC M5 y servidores SPARC M6; 9.4.3 para servidores serie SPARC T7 y servidores serie SPARC M7; cualquier versión para servidores serie SPARC S7; y XCP2240 para Fujitsu M10 Servers.

Los siguientes límites de punto final de LDC siguen siendo válidos si ejecuta una versión anterior del firmware del sistema en una plataforma compatible o en una plataforma UltraSPARC T2, UltraSPARC T2 Plus o SPARC T3:

- **Servidor UltraSPARC T2:** 512 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor UltraSPARC T2+:** 768 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor SPARC T3:** 768 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor SPARC T4:** 768 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor SPARC T5:** 768 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor serie SPARC T7:** 768 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor SPARC M5:** 768 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor SPARC M6:** 768 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor serie SPARC M7:** 768 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Fujitsu M10 Server:** 768 puntos finales de LDC por dominio lógico
- **Servidor serie SPARC S7:** 768 puntos finales de LDC por dominio lógico

Si intenta agregar un servicio o enlazar un dominio de manera que la cantidad de puntos finales LDC supera el límite de cualquier dominio, la operación no se realizará correctamente y aparecerá un mensaje de error similar al siguiente:

13 additional LDCs are required on guest primary to meet this request,
but only 9 LDCs are available

Las siguientes directrices le permiten realizar un plan adecuado para utilizar puntos finales LDC y explicar por qué podría experimentar un desborde de las funciones de LDC del dominio de control:

- El dominio de control utiliza aproximadamente 15 puntos finales LDC para diferentes cuestiones de comunicación con el hipervisor, la arquitectura de gestión de errores (FMA, Fault Management Architecture) y el procesador del sistema (SP), independientemente de la cantidad de otros dominios lógicos configurados. La cantidad de puntos finales LDC utilizada por el dominio de control depende de la plataforma y de la versión del software que se utiliza.
- El Logical Domains Manager asigna un LDC a cada dominio lógico, incluso a sí mismo, para el control del tráfico.
- Cada servicio de E/S virtual del dominio de control utiliza un punto final LDC por cada cliente conectado de ese servicio. Cada dominio necesita al menos una red virtual, un disco virtual y una consola virtual.

La siguiente ecuación incorpora estas directrices para determinar la cantidad de puntos finales LDC necesarios por el dominio de control:

$$15 + \text{number-of-domains} + (\text{number-of-domains} \times \text{number-of-virtual-services}) = \text{total-LDC-endpoints}$$

number-of-domains es la cantidad total de dominios incluido el dominio de control y *number-of-virtual-services* es la cantidad total de dispositivos de E/S virtuales que reciben servicio de este dominio.

El siguiente ejemplo muestra cómo utilizar la ecuación para determinar la cantidad de puntos finales LDC cuando hay un dominio de control y ocho dominios adicionales:

$$15 + 9 + (8 \times 3) = 48 \text{ puntos finales de LDC}$$

En el siguiente ejemplo hay 45 dominios invitados y cada dominio incluye cinco discos virtuales, dos redes virtuales y una consola virtual. El cálculo proporciona el siguiente resultado:

$$15 + 46 + 45 \times 8 = 421 \text{ puntos finales LDC}$$

En función de la cantidad de puntos finales LDC que admita la plataforma, el Logical Domains Manager aceptará o rechazará la configuración.

Si se queda sin puntos finales LDC en el dominio de control, considere crear dominios de servicio o dominios de E/S para proporcionar servicios de E/S virtuales a los dominios invitados. Esta acción permite la creación de puntos finales LDC en los dominios de E/S y los dominios de servicio en lugar del dominio de control.

Un dominio invitado también se puede quedar sin puntos finales LDC. Esta situación podría ser generada porque la propiedad `inter-vnet-link` está configurada en `on`, que asigna puntos finales LDC a los dominios invitados para conectarse directamente entre sí.

La siguiente ecuación determina la cantidad de puntos finales LDC necesarios para un dominio invitado cuando `inter-vnet-link=off`:

$$2 + \text{number-of-vnets} + \text{number-of-vdisks} = \text{total-LDC-endpoints}$$

2 representa la consola virtual y el tráfico de control, *number-of-vnets* es la cantidad total de dispositivos de red virtual asignados al dominio invitado y *number-of-vdisks* es la cantidad total de discos virtuales asignados al dominio invitado.

En el siguiente ejemplo se muestra cómo utilizar la ecuación para determinar la cantidad de puntos finales LDC por dominio invitado cuando `inter-vnet-link=off` y usted tienen dos discos virtuales y dos redes virtuales:

$$2 + 2 + 2 = 6 \text{ puntos finales de LDC}$$

La siguiente ecuación determina la cantidad de puntos finales LDC necesarios para un dominio invitado cuando `inter-vnet-link=on`:

$$2 + [(number-of-vnets-from-vswX \times number-of-vnets-in-vswX)] \dots + number-of-vdisks = total-LDC-endpoints$$

2 representa la consola virtual y el tráfico de control, *number-of-vnets-from-vswX* es la cantidad total de dispositivos de red virtual asignados al dominio invitado desde el conmutador virtual *vswX*, *number-of-vnets-in-vswX* es la cantidad total de dispositivos de red virtual en el conmutador virtual *vswX* y *number-of-virtual-disks* es la cantidad total de discos virtuales asignados al dominio invitado.

En el siguiente ejemplo se muestra cómo utilizar la ecuación para determinar la cantidad de puntos finales LDC por dominio invitado cuando `inter-vnet-link=on` y usted tienen dos discos virtuales y dos conmutadores virtuales. El primer conmutador virtual tiene ocho redes virtuales y asigna cuatro de ellas al dominio. El segundo conmutador virtual asigna ocho de sus redes virtuales al dominio:

$$2 + (4 \times 8) + (8 \times 8) + 2 = 100 \text{ puntos finales LDC}$$

Los dispositivos de red virtual que se crean con el software Oracle VM Server for SPARC 3.4 tienen la configuración `inter-vnet-link=auto` por defecto. Esta función desactiva automáticamente `inter-vnet-links` cuando el número excede el umbral. Sin embargo, los dispositivos de red virtual creados con `inter-vnet-link=on` se deben cambiar específicamente a `inter-vnet-link=off` para reducir el número de canales LDC. Para obtener más información, consulte [“Inter-Vnet LDC Channels” de Oracle VM Server for SPARC 3.4 Administration Guide](#).

De todos modos, puede establecer `inter-vnet-link=off` para reducir el número de puntos finales LDC en el dominio o los dominios que tienen los dispositivos de red virtual. Sin embargo, el valor de la propiedad `off` no afecta el dominio de servicio que tiene el conmutador virtual porque el dominio de servicio todavía necesita una conexión LDC para cada dispositivo de red virtual. Cuando esta propiedad se establece en `off`, los canales LDC no se utilizan para las comunicaciones entre redes virtuales. En lugar de ello, se asigna un canal LDC solo para la comunicación entre los dispositivos de red virtual y los dispositivos de conmutador virtual. Consulte la página del comando `man 1dm(1M)`.

Nota - Si se desactiva la asignación de enlaces entre redes virtuales, se reduce la cantidad de puntos finales LDC, pero ello podría afectar el rendimiento de las redes entre invitados. Se produciría esta degradación, ya que el tráfico de las comunicaciones entre invitados pasa por el conmutador virtual en lugar de directamente de un dominio invitado a otro.

Notas de la versión adicionales de Oracle VM Server for SPARC 3.4.0.3

Part No: E86338

Copyright © 2007, 2017, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Part No: E86338

Copyright © 2007, 2017, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.