

Configurando o host do iSCSI do Microsoft Windows XP ao MDS/IPS-8

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Material de Suporte](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Verificar](#)

[Troubleshooting](#)

[Procedimento de solução de problemas](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Os driveres iscsi de Cisco, que residem no server, são um componente-chave da solução de iSCSI. Estes driveres iscsi interceptam comandos scsi, encapsular-los em pacotes IP, e reorientam-nos ao Cisco SN 5420, ao Cisco SN 5428, ao Cisco SN5428-2, ou ao Cisco MDS/IPS-8. Este documento fornece configurações de amostra para um host com o iSCSI do Microsoft Windows XP ao MDS/IPS-8.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Antes de tentar esta configuração, verifique se estes requisitos são atendidos:

- Antes que você crie sua configuração de iSCSI no MDS9000, você precisa de instalar um driver iscsi que seja compatível a seu Microsoft Windows XP running PC. A maioria de versão atual do driver iscsi Cisco para Windows 2000//XP/2003 pode ser encontrada na página dos [driveres iscsi Cisco \(clientes registrados somente\)](#) no cisco.com. O nome do arquivo é *número de versão da versão do driver iscsi Cisco para Win2k* e pode ser encontrado dentro da tabela nesta página.

[Componentes Utilizados](#)

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- PC com versão 3.1.2 do Microsoft Windows XP e do driver iscsi Cisco
- Cisco MDS9216 com versão de software 1.1.2

```
canterbury# show module Mod Ports Module-Type Model Status ---
-----
----- 1 16 1/2 Gbps FC/Supervisor DS-X9216-K9-SUP active
* 2 8 IP Storage Module DS-X9308-SMIP ok Mod Sw Hw World-Wide-Name(s) (WWN) ---
-----
----- 1 1.1(2) 1.0
20:01:00:0c:30:6c:24:40 to 20:10:00:0c:30:6c:24:40 2 1.1(2) 0.3 20:41:00:0c:30:6c:24:40 to
20:48:00:0c:30:6c:24:40 Mod MAC-Address(es) Serial-Num ---
-----
----- 1 00-0b-be-f8-7f-08 to 00-0b-be-f8-7f-0c JAB070804QK 2 00-05-30-00-ad-e2 to
00-05-30-00-ad-ee JAB070806SB * this terminal session canterbury# canterbury# show version
Cisco Storage Area Networking Operating System (SAN-OS) Software TAC support:
http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 2002-2003 by Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyright for certain works contained herein are owned by Andiamo Systems, Inc. and/or
other third parties and are used and distributed under license. Software BIOS: version 1.0.7
loader: version 1.0(3a) kickstart: version 1.1(2) system: version 1.1(2) BIOS compile time:
03/20/03 kickstart image file is: bootflash:/k112 kickstart compile time: 7/13/2003 20:00:00
system image file is: bootflash:/s112 system compile time: 7/13/2003 20:00:00 Hardware RAM
963112 kB bootflash: 500736 blocks (block size 512b) slot0: 0 blocks (block size 512b)
canterbury uptime is 6 days 1 hours 11 minute(s) 5 second(s) Last reset at 783455 usecs
after Thu Aug 28 12:59:37 2003 Reason: Reset Requested by CLI command reload System version:
1.1(2) canterbury#
```

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

Convenções

O termo MDS9000 refere todos os produtos de switch do Fibre Channel (FC) na família MDS9000 (MDS 9506, MDS9509, ou MDS9216). O ips blade refere o Módulo de serviços do armazenamento IP.

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

Material de Suporte

O módulo de armazenamento de IP fornece Host IP alcança ao Fibre Channel (FC) dispositivos de armazenamento. O módulo de armazenamento de IP é DS-X9308-SMIP. Fornece o roteamento scsi transparente. Os Host IP que usam o protocolo iscsi podem transparentemente alcançar alvos SCSI (FCP) na rede FC. O Host IP envia os comandos scsi encapsulados nas unidades de dados do protocolo iscsi (PDU) a uma porta MDS9000 IPS sobre uma conexão TCP/IP. No módulo de armazenamento de IP, a Conectividade é fornecida sob a forma das relações do gigabit Ethernet que são configuradas apropriadamente. O módulo de armazenamento de IP permite-o de criar destinos de iscsi virtuais e traça-os aos alvos físicos FC disponíveis no FC SAN. Apresenta os alvos FC aos Host IP como se os alvos físicos foram anexados localmente.

Cada host do iSCSI que exige o acesso ao armazenamento pelo módulo de armazenamento de IP precisa de ter um driver iscsi compatível instalado. Com o protocolo iscsi, o driver iscsi permite que um host do iSCSI transporte pedidos e respostas SCSI sobre uma rede IP. Da perspectiva de um sistema operacional do host, o driver iscsi parece ser um driver de transporte SCSI similar a um direcionador FC para um canal periférico no host. Da perspectiva do dispositivo de

armazenamento, cada Host IP aparece como um host FC.

Distribuir o SCSI do Host IP ao dispositivo de armazenamento FC consiste nestas ações principal:

- Transportando pedidos e respostas do iSCSI sobre uma rede IP entre anfitriões e o módulo de armazenamento de IP.
- Distribuindo pedidos e respostas SCSI entre anfitriões em uma rede IP e o dispositivo de armazenamento FC (que converte o iSCSI ao FCP e vice-versa). Isto é executado pelo módulo de armazenamento de IP.
- Transportando pedidos ou respostas FCP entre o módulo de armazenamento de IP e dispositivos de armazenamento FC.

O módulo de armazenamento de IP não importa alvos FC ao iSCSI à revelia. Dinâmico ou mapeamento estático deve ser configurado antes que o módulo de armazenamento de IP faça alvos FC disponíveis aos iniciadores de iSCSI. Quando ambos são configurados, os alvos estaticamente traçados FC têm um nome configurado. Nesta configuração, os exemplos do mapeamento estático são fornecidos.

Com mapeamento dinâmico, cada vez que isso que o host do iSCSI conecta ao módulo de armazenamento de IP, uma porta nova FC N é criada, e o nWWNs e os pWWN atribuídos para esta porta N podem ser diferentes. Use o método do mapeamento estático se você precisa de obter o mesmo nWWNs e os pWWN para o iSCSI o hospedam cada vez conectam ao módulo de armazenamento de IP. O mapeamento estático pode ser usado no módulo de armazenamento de IP para alcançar os arranjos de armazenamento inteligentes FC que têm o controle de acesso e o mapeamento do número de unidade lógica (LUN)/configuração do mascaramento baseada nos pWWN e/ou no nWWNs do iniciador.

Você pode controlar o acesso a cada destino de iscsi estático-traçado se você especifica uma lista de portas do armazenamento IP em que estarão anunciados, e especifica uma lista de nomes de nó do iniciador de iSCSI permitidos a alcançar. O FC Zoneamento-baseou o controle de acesso e o controle de acesso iSCSI-baseado é os dois mecanismos por que o controle de acesso pode ser fornecido para o iSCSI. Ambos os métodos podem ser usados simultaneamente.

a descoberta de iSCSI ocorre quando um host do iSCSI cria uma sessão de descoberta de iSCSI e perguntas para todos os destinos de iscsi. O módulo de armazenamento de IP retorna somente a lista de destinos de iscsi que o host do iSCSI é permitido alcançar baseado nas políticas do controle de acesso.

a criação de sessão iSCSI ocorre quando um Host IP inicia uma sessão de iSCSI. O módulo de armazenamento de IP verifica se o destino de iscsi especificado (na solicitação de login da sessão) é um alvo traçado estática, e se verdadeiro, verifica que o nome de nó de iSCSI do Host IP está permitido alcançar o alvo. Se o Host IP não tem o acesso, seu início de uma sessão está rejeitado.

O módulo de armazenamento de IP cria então uma porta virtual FC N (a porta N pode já existir) para este Host IP, e faz uma pergunta do Nome do servidor FC para o FCID do alvo pWWN FC que é alcançado pelo Host IP. Usa o pWWN da porta virtual do Host IP N como o solicitador da pergunta do Nome do servidor. Assim, o Nome do servidor faz uma consulta aplicada por zona para o pWWN e responde à pergunta. Se o FCID é retornado pelo Nome do servidor, a sessão de iSCSI está aceita. Se não, a solicitação de login é rejeitada.

[Configurar](#)

Nesta seção, você encontrará informações para configurar os recursos descritos neste documento.

Nota: Para encontrar a informação adicional nos comandos usados neste documento, refira a [referência de comando da família do Cisco MDS 9000, libere 1.2.1a](#) e [manual de configuração da família do software do Cisco MDS 9000](#), manuais de configuração da [liberação 1.2.1a](#).

Nota: Para localizar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, utilize a Ferramenta Command Lookup (somente clientes [registrados](#)).

[Diagrama de Rede](#)

Este documento utiliza a seguinte configuração de rede:

[Configurações](#)

Este documento utiliza as seguintes configurações:

- Canterbury (MDS9216)

Canterbury (MDS9216)

```
canterbury# sh run Building Configuration ... .. vsan
database vsan 601 !--- VSAN 601 has been used for iSCSI
targets. .... vsan database vsan 601 interface fc1/3
vsan 601 interface fc1/4 .... boot system
bootflash:/s112 boot kickstart bootflash:/k112 ip
domain-name cisco.com ip name-server 144.254.10.123 ip
default-gateway 10.48.69.129 ip route 10.48.69.149
255.255.255.255 interface GigabitEthernet2/1 ip routing
iscsi authentication none iscsi initiator ip-address
10.48.69.149 !--- Identifies the iSCSI initiator based
on the IP address. !--- A virtual N port is created for
each NIC or network interface. static pWWN
20:03:00:0c:30:6c:24:4c !--- Defining the PC Langur`s
pwwn above; this is necessary here since lunmasking is
!--- enforced on the IBM Shark, but not on the JBOD.
Therefore, pWWN must be statically !--- bound to the
initiator to be able to access and manage disks on IBM
Shark. vsan 601 !--- VSAN 601 has been used for iSCSI
targets. !--- Targets by way of VSAN 601 are accessible
by iSCSI initiators. The !--- targets are defined below.
Create a static iSCSI virtual target !--- for Seagate
JBOD. iscsi virtual-target name san-fc-jbod-1 pWWN
21:00:00:20:37:67:f7:a2 advertise interface
GigabitEthernet2/1 initiator ip address 10.48.69.149
permit !--- Create a static iSCSI virtual target for IBM
Shark. iscsi virtual-target name shark-c8 pWWN
50:05:07:63:00:c8:94:4c advertise interface
GigabitEthernet2/1 initiator ip address 10.48.69.149
permit ... !--- Here, the zone named 'Zone1' is used
under VSAN 601 for connectivity. !--- Both initiator and
targets are assigned as members of this zone. switchname
canterbury zone name Zone1 vsan 601 member pWWN
50:05:07:63:00:c8:94:4c !--- This is IBM Shark. member
pWWN 20:03:00:0c:30:6c:24:4c !--- This is PC Langur.
member pWWN 21:00:00:20:37:67:f7:a2 !--- This is Seagate
JBOD. member symbolic-nodename 10.48.69.149 !--- You
have this entry since zone membership is based on pWWN
```

```
(not on IP address). zoneset name ZoneSet1 vsan 601
member Zonel zoneset activate name ZoneSet1 vsan 601
.... interface GigabitEthernet2/1 ip address
10.48.69.222 255.255.255.192 iscsi authentication none
no shutdown .... interface fc1/3 no shutdown interface
fc1/4 no shutdown ... interface mgmt0 ip address
10.48.69.156 255.255.255.192 interface iscsi2/1 no
shutdown canterbury#
```

Verificar

Esta seção fornece informações que você pode usar para confirmar se sua configuração está funcionando adequadamente.

A [Output Interpreter Tool \(somente clientes registrados\)](#) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.

No PC, vá ao **Control Panel** e verifique estes artigos:

- **Conexões de rede - > conexão de área local - > propriedades TCP/IP**
- **iSCSI Config - > estado do alvo** (para ver uma captura de tela, veja os [indicadores da seção PC](#) deste documento).

No MDS9216, emita estes comandos verificar a Conectividade:

- **mostre a informação da zona das exibições de status da zona.**
- **mostre a zona 601 vsan ativos** — indique as zonas que pertencem ao VSAN especificado.
- **mostre a base de dados dos fcns 601 vsan** — informação do Nome do servidor dos indicadores para um VSAN específico.
- **mostre a detalhe de base de dados dos fcns 601 vsan** — indica as entradas local para o VSAN dado.
- **mostre a base de dados do flogi 601 vsan** — informação do servidor dos indicadores FLOGI para um VSAN específico.
- **mostre a sociedade vsan** — informação da relação dos indicadores para VSAN diferentes.
- **mostre o iniciador do iscsi** — informação do iniciador de iSCSI dos indicadores.
- **mostre o detalhe do iniciador do iscsi** — informação do iniciador de iSCSI dos indicadores com maiores detalhes.
- **mostre o detalhe da iscsi-sessão do iniciador do iscsi** — informação detalhada dos indicadores para a sessão do iniciador de iSCSI.
- **mostre o detalhe da sessão FCP do iniciador do iscsi** — informação detalhada dos indicadores para a sessão FCP do iniciador de iSCSI.
- **mostre a gigabitethernet da relação tcp dos ips stat 2/1 de detalhe** — estatísticas dos indicadores TCP para a relação específica GE.
- **mostre o virtual-alvo do iscsi configurado** — o iSCSI dos indicadores alvos virtuais que foi configurado no MDS9000.
- **mostre o iniciador do iscsi configurado** — os iniciadores de iSCSI dos indicadores que foram configurados no MDS9000.
- **show ips arp interface gigabitethernet 2/1** — informação do armazenamento ARP IP dos indicadores para uma relação específica GE.
- **mostre a dispositivos do scsi alvo 601 vsan** — dispositivos dos indicadores SCSI para o VSAN específico (para traçar o FC-LUNs ao iSCSI-LUNs).

- **mostre o iscsi 2/1 int** — relações do iSCSI dos indicadores.
- **mostre o iscsi 2/1 stats do iscsi** — estatísticas do iSCSI dos indicadores.
- **mostre o gigabitethernet 2/1 int** — relação dos indicadores GE.
- **mostre a rota IP** — informação da rota IP dos indicadores.
- **mostre o gigabitethernet 2/1 da relação da rota IP IP** — indica a tabela de rota.

Troubleshooting

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

Procedimento de solução de problemas

Esta seção fornece informações que podem ser usadas para o troubleshooting da sua configuração.

Está aqui alguma informação de Troubleshooting relevante para esta configuração:

- Indicadores do PC
- Indicadores de Canterbury Cisco MDS9216
- Indicadores do Fabric Manager e do gerenciador de dispositivo

Indicadores do PC

Esta captura de tela é o indicador do iSCSI de PC Langur:

Para verificar estes discos novos, clique sobre o **começo** no canto inferior esquerdo do PC. Selecione estas opções:

Control Panel do Meu Computador > - > ferramentas administrativas - > gerência do computador

Sob **ferramentas de sistema**, selecione o **gerenciador de dispositivo**. No lado direito, clique sobre **unidades de disco**. Você deve ver este:

Para controlar estes discos, clique sobre o **começo** no canto inferior esquerdo do PC. Selecione estas opções:

Control Panel do Meu Computador > - > ferramentas administrativas - > gerência do computador

Sob o **armazenamento**, clique sobre o **gerenciamento de disco**. A captura do indicador de PC Langur é mostrada abaixo. Note que o disco1 e Disk2 são do IBM Shark, e Disk3 é Seagate JBOD.

Indicadores de Canterbury (MDS9216)

Indicadores de Canterbury (MDS9216)

```
canterbury# show zone status ... VSAN: 601 default-zone:
deny distribute: active only Interop: Off Full Zoning
Database : Zonesets:1 Zones:1 Aliases: 0 Active Zoning
```

```

Database : Name: ZoneSet1 Zonesets:1 Zones:1 Status:
Activation completed at Wed Sep 10 09:25:45 2003 ...
canterbury# canterbury# show zone active vsan 601 zone
name Zone1 vsan 601 symbolic-nodename 10.48.69.231 *
fcid 0x020001 [pWWN 50:05:07:63:00:c8:94:4c] * fcid
0x020005 [pWWN 20:03:00:0c:30:6c:24:4c] * fcid 0x0201e8
[pWWN 21:00:00:20:37:67:f7:a2] * fcid 0x020005
[symbolic-nodename 10.48.69.149] canterbury# canterbury#
show fcns database vsan 601 VSAN 601: -----
-----
FCID TYPE pWWN (VENDOR) FC4-TYPE:FEATURE -----
-----
--- 0x020001 N 50:05:07:63:00:c8:94:4c (IBM) scsi-
fcip:target fc.. 0x020005 N 20:03:00:0c:30:6c:24:4c
(Cisco) scsi-fcp:init isc..w 0x0201e8 NL
21:00:00:20:37:67:f7:a2 (Seagate) scsi-fcp:target Total
number of entries = 3 canterbury# canterbury# show fcns
database detail vsan 601 -----
VSAN:601 FCID:0x020001 ----- port-wwn
(vendor) :50:05:07:63:00:c8:94:4c (IBM) node-wwn
:50:05:07:63:00:c0:94:4c class :2,3 node-ip-addr
:0.0.0.0 ipa :ff ff ff ff ff ff ff ff fc4-
types:fc4_features:scsi-fcp:target fcsb2-ch-cu fcsb2-cu-
ch symbolic-port-name : symbolic-node-name : port-type
:N port-ip-addr :0.0.0.0 fabric-port-wwn
:20:03:00:0c:30:6c:24:40 hard-addr :0x000000 -----
----- VSAN:601 FCID:0x020005 -----
----- port-wwn (vendor) :20:03:00:0c:30:6c:24:4c (Cisco)
node-wwn :21:00:00:0c:30:6c:24:42 class :2,3 node-ip-
addr :10.48.69.149 ipa :ff ff ff ff ff ff ff ff fc4-
types:fc4_features:scsi-fcp:init iscsi-gw symbolic-port-
name : symbolic-node-name :10.48.69.149 port-type :N
port-ip-addr :0.0.0.0 fabric-port-wwn
:20:41:00:0c:30:6c:24:40 hard-addr :0x000000 -----
----- VSAN:601 FCID:0x0201e8 -----
----- port-wwn (vendor) :21:00:00:20:37:67:f7:a2
(Seagate) node-wwn :20:00:00:20:37:67:f7:a2 class :3
node-ip-addr :0.0.0.0 ipa :ff ff ff ff ff ff ff ff fc4-
types:fc4_features:scsi-fcp:target symbolic-port-name :
symbolic-node-name : port-type :NL port-ip-addr :0.0.0.0
fabric-port-wwn :20:04:00:0c:30:6c:24:40 hard-addr
:0x000000 Total number of entries = 3 canterbury#
canterbury# show flogi database vsan 601 -----
-----
---- INTERFACE VSAN FCID PORT NAME NODE NAME -----
-----
----- fc1/3 601 0x020001 50:05:07:63:00:c8:94:4c
50:05:07:63:00:c0:94:4c fc1/4 601 0x0201e8
21:00:00:20:37:67:f7:a2 20:00:00:20:37:67:f7:a2 iscsi2/1
601 0x020005 20:03:00:0c:30:6c:24:4c
21:00:00:0c:30:6c:24:42 Total number of flogi = 3.
canterbury# canterbury# show vsan membership ... vsan
601 interfaces: fc1/3 fc1/4 ... canterbury# canterbury#
show iscsi initiator ... iSCSI Node name is 10.48.69.149
iSCSI Initiator name: iqn.1987-
05.com.cisco:02.e746244830dd.langur iSCSI alias name:
LANGUR Node WWN is 21:00:00:0c:30:6c:24:42 (dynamic)
Member of vsans: 601 Number of Virtual n_ports: 1
Virtual Port WWN is 20:03:00:0c:30:6c:24:4c (configured)
Interface iSCSI 2/1, Portal group tag: 0x80 VSAN ID 601,
FCID 0x020005 canterbury# canterbury# show iscsi
initiator detail ... iSCSI Node name is 10.48.69.149
iSCSI Initiator name: iqn.1987-
05.com.cisco:02.e746244830dd.langur iSCSI alias name:

```

```
LANGUR Node WWN is 21:00:00:0c:30:6c:24:42 (dynamic)
Member of vsans: 601 Number of Virtual n_ports: 1
Virtual Port WWN is 20:03:00:0c:30:6c:24:4c (configured)
Interface iSCSI 2/1, Portal group tag is 0x80 VSAN ID
601, FCID 0x 20005 2 FC sessions, 2 iSCSI sessions iSCSI
session details Target: shark-c8 Statistics: PDU:
Command: 45, Response: 45 Bytes: TX: 5968, RX: 0 Number
of connection: 1 TCP parameters Local 10.48.69.222:3260,
Remote 10.48.69.149:2196 Path MTU: 1500 bytes
Retransmission timeout: 300 ms Round trip time: Smoothed
219 ms, Variance: 15 Advertized window: Current: 61 KB,
Maximum: 62 KB, Scale: 0 Peer receive window: Current:
63 KB, Maximum: 63 KB, Scale: 0 Congestion window:
Current: 11 KB Target: san-fc-jbod-1 Statistics: PDU:
Command: 26, Response: 26 Bytes: TX: 3168, RX: 0 Number
of connection: 1 TCP parameters Local 10.48.69.222:3260,
Remote 10.48.69.149:3124 Path MTU: 1500 bytes
Retransmission timeout: 300 ms Round trip time: Smoothed
219 ms, Variance: 15 Advertized window: Current: 61 KB,
Maximum: 62 KB, Scale: 0 Peer receive window: Current:
63 KB, Maximum: 63 KB, Scale: 0 Congestion window:
Current: 11 KB FCP Session details Target FCID: 0x020001
(S_ID of this session: 0x020005) pWWN:
50:05:07:63:00:c8:94:4c, nWWN: 50:05:07:63:00:c0:94:4c
Session state: LOGGED_IN 1 iSCSI sessions share this FC
session Target: shark-c8 Negotiated parameters
RcvDataFieldSize 2048 our_RcvDataFieldSize 1392
MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE Random Relative Offset:
FALSE, Sequence-in-order: Yes Statistics: PDU: Command:
0, Response: 45 Target FCID: 0x0201e8 (S_ID of this
session: 0x020005) pWWN: 21:00:00:20:37:67:f7:a2, nWWN:
20:00:00:20:37:67:f7:a2 Session state: LOGGED_IN 1 iSCSI
sessions share this FC session Target: san-fc-jbod-1
Negotiated parameters RcvDataFieldSize 1392
our_RcvDataFieldSize 1392 MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE
Random Relative Offset: FALSE, Sequence-in-order: Yes
Statistics: PDU: Command: 0, Response: 26 canterbury#
show iscsi initiator iscsi-session detail iSCSI Node
name is 10.48.69.149 iSCSI Initiator name: iqn.1987-
05.com.cisco:02.e746244830dd.langur iSCSI alias name:
LANGUR Node WWN is 21:00:00:0c:30:6c:24:42 (dynamic)
Member of vsans: 601 Number of Virtual n_ports: 1
Virtual Port WWN is 20:03:00:0c:30:6c:24:4c (configured)
Interface iSCSI 2/1, Portal group tag is 0x80 VSAN ID
601, FCID 0x 20005 2 FC sessions, 2 iSCSI sessions iSCSI
session details Target: shark-c8 Statistics: PDU:
Command: 45, Response: 45 Bytes: TX: 5968, RX: 0 Number
of connection: 1 TCP parameters Local 10.48.69.222:3260,
Remote 10.48.69.149:2196 Path MTU: 1500 bytes
Retransmission timeout: 300 ms Round trip time: Smoothed
217 ms, Variance: 14 Advertized window: Current: 62 KB,
Maximum: 62 KB, Scale: 0 Peer receive window: Current:
63 KB, Maximum: 63 KB, Scale: 0 Congestion window:
Current: 11 KB Target: san-fc-jbod-1 Statistics: PDU:
Command: 26, Response: 26 Bytes: TX: 3168, RX: 0 Number
of connection: 1 TCP parameters Local 10.48.69.222:3260,
Remote 10.48.69.149:3124 Path MTU: 1500 bytes
Retransmission timeout: 300 ms Round trip time: Smoothed
217 ms, Variance: 14 Advertized window: Current: 61 KB,
Maximum: 62 KB, Scale: 0 Peer receive window: Current:
63 KB, Maximum: 63 KB, Scale: 0 Congestion window:
Current: 11 KB canterbury# canterbury# show iscsi
initiator fcp-session detail iSCSI Node name is
10.48.69.149 iSCSI Initiator name: iqn.1987-
```



```
05.com.cisco:02.e746244830dd.langur iSCSI alias name:
LANGUR Node WWN is 21:00:00:0c:30:6c:24:42 (dynamic)
Member of vsans: 601 Number of Virtual n_ports: 1
Virtual Port WWN is 20:03:00:0c:30:6c:24:4c (configured)
Interface iSCSI 2/1, Portal group tag is 0x80 VSAN ID
601, FCID 0x 20005 2 FC sessions, 2 iSCSI sessions FCP
Session details Target FCID: 0x020001 (S_ID of this
session: 0x020005) pWWN: 50:05:07:63:00:c8:94:4c, nWWN:
50:05:07:63:00:c0:94:4c Session state: LOGGED_IN 1 iSCSI
sessions share this FC session Target: shark-c8
Negotiated parameters RcvDataFieldSize 2048
our_RcvDataFieldSize 1392 MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE
Random Relative Offset: FALSE, Sequence-in-order: Yes
Statistics: PDU: Command: 0, Response: 45 Target FCID:
0x0201e8 (S_ID of this session: 0x020005) pWWN:
21:00:00:20:37:67:f7:a2, nWWN: 20:00:00:20:37:67:f7:a2
Session state: LOGGED_IN 1 iSCSI sessions share this FC
session Target: san-fc-jbod-1 Negotiated parameters
RcvDataFieldSize 1392 our_RcvDataFieldSize 1392
MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE Random Relative Offset:
FALSE, Sequence-in-order: Yes Statistics: PDU: Command:
0, Response: 26 canterbury# canterbury# show ips stats
tcp interface gigabitethernet 2/1 detail TCP Statistics
for port GigabitEthernet2/1 TCP send stats 241247690
segments, 176414627280 bytes 239428551 data, 1738205 ack
only packets 42541 control (SYN/FIN/RST), 0 probes,
38280 window updates 498 segments retransmitted, 526612
bytes 464 retransmitted while on ethernet send queue,
111295209 packets split 2505024 delayed acks sent TCP
receive stats 34418285 segments, 8983771 data packets in
sequence, 9282604852 bytes in s equence 854523 predicted
ack, 6126542 predicted data 0 bad checksum, 0
multi/broadcast, 0 bad offset 0 no memory drops, 0 short
segments 1844 duplicate bytes, 77 duplicate packets 0
partial duplicate bytes, 0 partial duplicate packets
123700 out-of-order bytes, 2235 out-of-order packets 6
packet after window, 0 bytes after window 0 packets
after close 28128679 acks, 173967225697 ack bytes, 0 ack
toomuch, 75348 duplicate acks 0 ack packets left of
snd_una, 12 non-4 byte aligned packets 18442549 window
updates, 0 window probe 88637 pcb hash miss, 2150 no
port, 14 bad SYN, 0 paws drops TCP Connection Stats 26
attempts, 42272 accepts, 42274 established 42327 closed,
40043 drops, 24 conn drops 106 drop in retransmit
timeout, 152 drop in keepalive timeout 0 drop in persist
drops, 0 connections drained TCP Miscellaneous Stats
9776335 segments timed, 9780142 rtt updated 402
retransmit timeout, 457 persist timeout 69188 keepalive
timeout, 69015 keepalive probes TCP SACK Stats 100
recovery episodes, 231520160 data packets, 330107461536
data bytes 396 data packets retransmitted, 482072 data
bytes retransmitted 13 connections closed, 46 retransmit
timeouts TCP SYN Cache Stats 42281 entries, 42272
connections completed, 3 entries timed out 0 dropped due
to overflow, 6 dropped due to RST 0 dropped due to ICMP
unreach, 0 dropped due to bucket overflow 0 abort due to
no memory, 43 duplicate SYN, 1833 no-route SYN drop 0
hash collisions, 0 retransmitted TCP Active Connections
Local Address Remote Address State Send-Q Recv-Q
10.48.69.222:3260 10.48.69.149:1026 ESTABLISH 0 0
10.48.69.222:3260 10.48.69.149:2196 ESTABLISH 0 0
10.48.69.222:3260 10.48.69.149:3124 ESTABLISH 0 0
0.0.0.0:3260 0.0.0.0:0 LISTEN 0 0 canterbury#
canterbury# show iscsi virtual-target configured target:
```

```

shark-c8 * Port WWN 50:05:07:63:00:c8:94:4c !--- The
asterisk (*) in front of the pWWN means !--- that you
have both discovery and target sessions. If !--- you do
not see this, it means that only a discovery !---
session exists. Configured node No. of advertised
interface: 1 GigabitEthernet 2/1 No. of initiators
permitted: 2 initiator 10.48.69.231/32 is permitted
initiator 10.48.69.149/32 is permitted all initiator
permit is disabled target: san-fc-jbod-1 * Port WWN
21:00:00:20:37:67:f7:a2 Configured node No. of
advertised interface: 1 GigabitEthernet 2/1 No. of
initiators permitted: 2 initiator 10.48.69.232/32 is
permitted initiator 10.48.69.149/32 is permitted all
initiator permit is disabled canterbury# canterbury#
show iscsi initiator configured ... iSCSI Node name is
10.48.69.149 Member of vsans: 601 No. of pWWN: 1 Port
WWN is 20:03:00:0c:30:6c:24:4c canterbury# canterbury#
show ips arp interface gigabitethernet 2/1 Protocol
Address Age (min) Hardware Addr Type Interface Internet
10.48.69.149 3 0008.e21e.c7bc ARPA GigabitEthernet2/1
Internet 10.48.69.200 0 0008.e21e.c7bc ARPA
GigabitEthernet2/1 Internet 10.48.69.201 4
0202.3d30.45c9 ARPA GigabitEthernet2/1 Internet
10.48.69.206 9 0005.9ba6.95ff ARPA GigabitEthernet2/1
Internet 10.48.69.209 6 0009.7c60.561f ARPA
GigabitEthernet2/1 Internet 10.48.69.229 4
0800.209e.edab ARPA GigabitEthernet2/1 Internet
10.48.69.233 0 0010.4200.7d5b ARPA GigabitEthernet2/1
Internet 10.48.69.235 0 0800.20b6.6559 ARPA
GigabitEthernet2/1 Internet 10.48.69.238 4
0030.6e1b.6f51 ARPA GigabitEthernet2/1 Internet
10.48.69.239 1 0030.6e1c.a00b ARPA GigabitEthernet2/1
Internet 10.48.69.248 7 0202.3d30.45f8 ARPA
GigabitEthernet2/1 Internet 10.48.69.252 1
0202.3d30.45fc ARPA GigabitEthernet2/1 Internet
10.10.2.28 0 0202.3d0a.021c ARPA GigabitEthernet2/1
canterbury# canterbury# show scsi-target devices vsan
601 -----
----- VSAN FCID pWWN VENDOR MODEL
REV -----
----- 601 0x020001
50:05:07:63:00:c8:94:4c IBM 2105F20 .114 601 0x0201e8
21:00:00:20:37:67:f7:a2 SEAGATE ST318203FC 0004
canterbury# canterbury# show int iscsi 2/1 iscsi2/1 is
up Hardware is GigabitEthernet Port WWN is
20:41:00:0c:30:6c:24:40 Admin port mode is iSCSI Port
mode is iSCSI Speed is 1 Gbps iSCSI initiator is
identified by name Number of iSCSI session: 3, Number of
TCP connection: 3 Configured TCP parameters Local Port
is 3260 PMTU discover is enabled, reset timeout is 3600
sec Keepalive-timeout is 60 sec Minimum-retransmit-time
is 300 ms Max-retransmissions 4 Sack is enabled Maximum
allowed bandwidth is 500000 kbps Minimum available
bandwidth is 500000 kbps Estimated round trip time is
10000 usec 5 minutes input rate 16 bits/sec, 2
bytes/sec, 0 frames/sec 5 minutes output rate 16
bits/sec, 2 bytes/sec, 0 frames/sec iSCSI statistics
Input 76856 packets, 8696216 bytes Command 13139 pdus,
Data-out 85 pdus, 84292 bytes Output 89876 packets,
6629892 bytes Response 13132 pdus (with sense 16), R2T
25 pdus Data-in 13072 pdus, 2125736 bytes canterbury#
canterbury# show iscsi stats iscsi 2/1 iscsi2/1 5
minutes input rate 8 bits/sec, 1 bytes/sec, 0 frames/sec
5 minutes output rate 8 bits/sec, 1 bytes/sec, 0

```

```
frames/sec iSCSI statistics 76857 packets input, 8696264
bytes Command 13139 pdus, Data-out 85 pdus, 84292 bytes,
0 fragments output 89877 packets, 6629940 bytes Response
13132 pdus (with sense 16), R2T 25 pdus Data-in 13072
pdus, 2125736 bytes canterbury# canterbury# show
interface gigabitethernet 2/1 GigabitEthernet2/1 is up
Hardware is GigabitEthernet, address is 0005.3000.ade6
Internet address is 10.48.69.222/26 MTU 1500 bytes Port
mode is IPS Speed is 1 Gbps Beacon is turned off Auto-
Negotiation is turned on iSCSI authentication: NONE 5
minutes input rate 464 bits/sec, 58 bytes/sec, 0
frames/sec 5 minutes output rate 64 bits/sec, 8
bytes/sec, 0 frames/sec 30544982 packets input,
9266250283 bytes 29435 multicast frames, 0 compressed 0
input errors, 0 frame, 0 overrun 0 fifo 233947842
packets output, 179379369852 bytes, 0 underruns 0 output
errors, 0 collisions, 0 fifo 0 carrier errors
canterbury# canterbury# show ip route Codes: C -
connected, S - static Gateway of last resort is
10.48.69.129 S 10.48.69.149, gigabitethernet2-1 C
6.6.6.0/30 is directly connected, gigabitethernet2-6 C
5.5.5.0/30 is directly connected, gigabitethernet2-5 C
10.48.69.192/26 is directly connected, gigabitethernet2-
1 C 10.48.69.128/26 is directly connected, mgmt0
canterbury# canterbury# show ips ip route interface
gigabitethernet 2/1 Codes: C - connected, S - static No
default gateway S 10.48.69.149/32 via 0.0.0.0,
GigabitEthernet2/1 C 10.48.69.192/26 is directly
connected, GigabitEthernet2/1 canterbury#
```

[Indicadores do Fabric Manager e do gerenciador de dispositivo](#)

Esta seção fornece capturas de tela do Fabric Manager MDS 1.1(2) e do gerenciador de dispositivo 1.1.(2).

Diagrama de topologia do Fabric Manager

Esta captura de tela é o diagrama de topologia do Fabric Manager:

Selecione o **FC-LUNs** para indicar os pWWN, o LUN ID, e a capacidade de seus LUN do gerenciador de dispositivo.

Selecione o **IP-iSCSI** para indicar as sessões de iSCSI do gerenciador de dispositivo.

[Informações Relacionadas](#)

- [Downloads do software do iSCSI de Cisco \(clientes registrados somente\)](#)
- [Perguntas freqüentes sobre driver iSCSI para Windows 2000](#)
- [driver iscsi: Release Note para o driver iscsi Cisco para Microsoft Windows, liberação 3.1.2 do direcionador](#)
- [Troubleshooting de iSCSI Driver para Windows 2000](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)