

Exemple de configuration de l'hôte iSCSI Windows Server 2003 sur MDS/IPS-8

Contenu

- [Introduction](#)
-
- [Avant de commencer](#)
 - [Conventions](#)
 -
 - [Conditions préalables](#)
 -
 - [Composants utilisés](#)
 -
 - [Théorie générale](#)
- [Configurez](#)
 - [Diagramme du réseau](#)
 -
 - [Configurations](#)
- [Vérifiez](#)
-
- [Dépannez](#)
 - [Procédure de dépannage](#)
 -
 - [Affichages du Fabric Manager et du Device Manager](#)
 -
 - [Définitions de requin IBM](#)
- [Informations connexes](#)

Introduction

Les gestionnaires de l'iSCSI de Cisco, qui résident sur le serveur, sont un élément clé d'une solution d'iSCSI. Ces gestionnaires d'iSCSI interceptent des commandes SCSI, les encapsulent dans des paquets IP, et les réorientent au SN 5420 de Cisco, au SN 5428 de Cisco, au Cisco SN5428-2, ou au Cisco MDS/IPS-8. Ce document fournit des configurations d'échantillon pour l'hôte d'iSCSI de Solaris à MDS/IPS-8.

[Avant de commencer](#)

Conventions

Le Cisco MDS 9000 qui est utilisé dans ce document se rapporte à n'importe quel produit de commutateur de la Manche de fibre (FC) dans la famille MDS 9000 (MDS 9506, MDS 9509, MDS 9216).

La lame IPS se rapporte au Module de services de mémoire IP. Pour plus d'informations sur les conventions des documents, référez-vous aux [Conventions utilisées pour les conseils techniques de Cisco](#).

Conditions préalables

Installez le gestionnaire d'iSCSI qui est compatible à votre version 2003 de Windows Server. La version la plus en cours du gestionnaire peut être trouvée au [gestionnaire d'iSCSI de Cisco pour la page des Windows Server 2003](#) (clients enregistrés seulement) sur Cisco.com. Le fichier de README.txt est inclus dans le fichier de zip(tar) de gestionnaire. LISEZ-MOI contient des informations sur le contrat de licence, installation de pilote et instructions de configuration, et un aperçu technique de l'architecture de gestionnaire.

Le gestionnaire d'iSCSI de Cisco pour le Microsoft Windows 2003 exige les Windows Server 2003 Enterprise Edition ou le Standard Edition ou l'édition web.

Composants utilisés

Les informations dans ce document sont basées sur les versions de logiciel et de matériel ci-dessous.

- Hébergez avec le Standard Edition 2003 de Windows Server
- Gestionnaire 3.1.2 d'iSCSI de Cisco pour les Windows Server 2003. la version de gestionnaire d'iSCSI peut être vue au en bas à gauche de la fenêtre de config d'iSCSI.
- Cisco MDS 9216 avec la version de logiciel 1.2(1a)

```
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 Services Module	DS-X9308-SMIP	ok

Mod	Sw	Hw	World-Wide-Name(s) (WWN)
1	1.2(1a)	1.0	20:01:00:0c:30:6c:24:40 to 20:10:00:0c:30:6c:24:40
2	1.2(1a)	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

```
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 Services Module	DS-X9308-SMIP	ok

Mod	Sw	Hw	World-Wide-Name(s) (WWN)
1	1.2(1a)	1.0	20:01:00:0c:30:6c:24:40 to 20:10:00:0c:30:6c:24:40
2	1.2(1a)	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

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 Services Module	DS-X9308-SMIP	ok

Mod	Sw	Hw	World-Wide-Name(s) (WWN)
1	1.2(1a)	1.0	20:01:00:0c:30:6c:24:40 to 20:10:00:0c:30:6c:24:40
2	1.2(1a)	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

Les informations présentées dans ce document ont été créées à partir de périphériques dans un environnement de laboratoire spécifique. Tous les périphériques utilisés dans ce document ont démarré avec une configuration effacée (par défaut). Si vous travaillez dans un réseau opérationnel, assurez-vous de bien comprendre l'impact potentiel de toute commande avant de l'utiliser.

[Théorie générale](#)

Le module de mémoire IP permet d'accéder hôtes IP aux périphériques de stockage FC. Le module IPS est DS-X9308-SMIP. Il fournit le routage transparent SCSI. Les hôtes IP utilisant le protocole d'iSCSI peuvent d'une manière transparente accéder à des cibles SCSI (FCP) sur le réseau FC que l'hôte IP envoie des commandes SCSI encapsulées dans des Protocol Data Unit d'iSCSI (PDU) à un port MDS 9000 IPS au-dessus d'une connexion TCP/IP. Sur le module IPS, la Connectivité est fournie sous forme d'interfaces de Gigabit Ethernet (GE) qui sont convenablement configurées. Le module IPS te permet de créer les cibles virtuelles d'iSCSI et les trace aux cibles physiques FC disponibles dans le FC SAN. Il présente les cibles FC aux hôtes IP comme si les cibles physiques ont été localement reliées au réseau IP.

Chaque hôte d'iSCSI qui exige l'accès à la mémoire par l'intermédiaire du module IPS doit avoir un gestionnaire compatible d'iSCSI installé. Utilisant le protocole d'iSCSI, le gestionnaire d'iSCSI permet à un hôte d'iSCSI pour transporter des demandes et des réponses SCSI au-dessus d'un réseau IP. De la perspective d'un système d'exploitation d'hôte, le gestionnaire d'iSCSI semble être un gestionnaire de transport SCSI semblable à un gestionnaire FC pour un canal périphérique dans l'hôte. De la perspective du périphérique de stockage, chaque hôte IP apparaît comme un hôte FC.

L'acheminement du SCSI de l'hôte IP au périphérique de stockage FC comprend les actions principales suivantes :

- Transport des demandes et des réponses d'iSCSI au-dessus d'un réseau IP entre les hôtes et le module IPS.
- Acheminement des demandes et des réponses SCSI entre les hôtes sur un réseau IP et le périphérique de stockage FC (convertissant l'iSCSI en FCP et vice versa). Ce routage est exécuté par le module IPS.
- Transport des demandes ou des réponses FCP entre le module IPS et les périphériques de stockage FC.

Le module de mémoire IP n'importe pas des cibles FC à l'iSCSI par défaut. Le mappage dynamique ou statique doit être configuré avant que le module IPS rende des cibles FC disponibles aux demandeurs d'iSCSI. Quand chacun des deux sont configurés, les cibles statiquement tracées FC ont un nom configuré. Dans cette configuration vous verrez un exemple du mappage statique. Avec le mappage dynamique, chaque fois que l'hôte d'iSCSI se connecte au module IPS un nouveau port FC N est créé et les nWWNs et les pWWNs alloués pour ce port N peuvent être différents. Utilisez la méthode statique de mappage si vous devez obtenir les mêmes nWWNs et les pWWNs pour l'iSCSI le hébergent chaque fois se connecte au module IPS. Le mappage statique peut être utilisé sur le module IPS pour accéder aux baies de stockage intelligentes FC qui ont le contrôle d'accès et le mappage LUN/configuration fondée de masquage sur les pWWNs et/ou les nWWNs du demandeur.

Vous pouvez contrôler l'accès à chaque cible statique-tracée d'iSCSI en spécifiant une liste de ports IPS sur lesquels elle sera annoncée et en spécifiant une liste de noms du noeud de demandeur d'iSCSI permis pour l'accéder à. Le contrôle d'accès basé sur Répartition en zones FC et le contrôle d'accès basé sur iSCSI sont les deux mécanismes par lesquels le contrôle d'accès peut être donné pour l'iSCSI. Les deux méthodes peuvent être utilisées simultanément. Dans ce par défaut de configuration on a permis la Répartition en zones pour la particularité VSAN. Les modules IPS emploient le noeud d'iSCSI basé sur nom et les listes basées sur Répartition en zones de contrôle d'accès FC pour imposer le contrôle d'accès pendant la détection d'iSCSI et la création de session d'iSCSI.

- **détection d'iSCSI** : Quand un hôte d'iSCSI crée une session et des requêtes de détection d'iSCSI pour toutes les cibles d'iSCSI, on laisse les retours de module IPS seulement la liste d'iSCSI vise cet hôte d'iSCSI à accès basé sur sur les stratégies de contrôle d'accès.
- **création de session d'iSCSI** : Quand un hôte IP initie une session d'iSCSI, le module IPS vérifie si la cible spécifiée d'iSCSI (dans la demande de procédure de connexion de session) est une cible tracée par charge statique, et si vrai, vérifie si on permet au le nom du noeud de l'iSCSI de l'hôte IP pour accéder à la cible. Si l'hôte IP n'a pas accès, sa procédure de connexion est rejetée.

Le module de mémoire IP crée un port virtuel FC N (le port N peut déjà exister) pour cet hôte IP et fait une requête de Serveur de noms FC pour le FCID du pWWN de cible FC qui est accédé à par l'hôte IP. Il utilise le pWWN du port virtuel de l'hôte IP N en tant que demandeur de la requête de Serveur de noms. Ainsi, le Serveur de noms fait une requête zone-imposée pour le pWWN et répond à la requête. Si le FCID est retourné par le Serveur de noms, alors la session d'iSCSI est reçue. Autrement, la demande de procédure de connexion est rejetée.

Configurez

Dans cette section, vous êtes présenté avec les informations pour configurer le MDS 9216 et le gestionnaire d'iSCSI de Cisco pour Solaris.

Note: Pour trouver les informations complémentaires sur les commandes utilisées dans ce document, utilisez la [référence de commandes de famille du Cisco MDS 9000](#) et le [guide de configuration du logiciel de famille du Cisco MDS 9000](#).

Diagramme du réseau

Ce document utilise la configuration réseau indiquée dans le diagramme suivant :

Configurations

Ce document utilise les configurations présentées ci-dessous.

- Vuk (Windows Server 2003)
- Cantorbéry (MDS 9216)

Vuk (Windows Server 2003)

Les tâches de configuration initiale comprennent les actions suivantes :

- Plaçant les IP address d'ltarget d'iSCS des systèmes de gamme MDS 9000 que le gestionnaire accédera à.
- En plaçant l'iSCSI visez le nom d'utilisateur et les mots de passe d'authentification.
- Enregistrant la configuration cible d'iSCSI, et placer le type du démarrage du gestionnaire.

Pour configurer le gestionnaire, exécutez les étapes suivantes :

1. Ouvrez une session à l'ordinateur en tant qu'utilisateur avec des privilèges d'administrateur.
2. Cliquez sur le **début**, indiquez des **configurations**, cliquez sur le **panneau de configuration** et puis double-cliquer le **config d'iSCSI**. Le programme de **config d'iscsi** cause le config d'iSCSI de Cisco pour que la boîte de dialogue de la victoire 2000/XP/2003 soit affichée.
3. Au config d'iSCSI de Cisco pour la zone de dialogue de la victoire 2000, configurez l'IP address d'un exemple de routage de SCSI dans un système de gamme MDS 9000 comme suit : À la zone de texte de **noms d'hôte/IP address de cible**, tapez l'IP address d'un exemple de routage de SCSI dans un système de gamme MDS 9000. Dans cet exemple de configuration, l'adresse IP est 10.48.69.222. Cliquez sur **Add**. L'adresse IP est affichée dans la zone d'affichage au-dessous de la zone de texte de **noms d'hôte/adresses IP de cible**.
4. Le clic sauvegardent et quittent.

5. Redémarrez l'ordinateur.

Cantorbéry (Cisco MDS 9216)

```
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 Services Module  DS-X9308-SMIP      ok

Mod  Sw          Hw          World-Wide-Name(s) (WWN)
-----
1    1.2(1a)     1.0         20:01:00:0c:30:6c:24:40 to
20:10:00:0c:30:6c:24:40
2    1.2(1a)     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

!--- Identify the iSCSI initiator based on the IP address of your
host. !--- A static virtual N port is defined for each NIC or
network interface. !--- LUN-mapping and LUN-masking on the
storage device has to be done with the static pWWN !--- that you
have defined for the initiator. Refer to the Enterprise Storage
Server Specialist !--- (ESSS) screen capture in the Fabric
Manager and Device Manager Displays section !--- for more
information. iscsi initiator ip-address 10.48.69.241 static nWWN
22:01:00:0c:30:6c:24:42 static pWWN 21:03:00:0c:30:6c:24:42 !---
Targets via Vsan 222 are accesible by iSCSI initiators. vsan 222
!--- A virtual target has been defined for the JBOD. The target
has !--- been identified by it's pWWN. The target has been
advertised via !--- GE interface 2/5. Host 10.48.69.241 is the
only initiator. iscsi virtual-target name seagate pWWN
21:00:00:04:cf:db:3e:a7 fc-lun 0x0000 iscsi-lun 0x0000 advertise
interface GigabitEthernet2/5 initiator ip address 10.48.69.241
permit !--- A virtual target has been defined for the IBM Shark.
The target has been identified by the pWWN. !--- Do not specify
the LUN if you wish to map the entire FC target to an iSCSI
target. !--- In the virtual-target shark-lun, LUN-mapping options
have been used. FC-LUN 0x0000 has been !--- mapped to iSCSI-LUN
0x0000. It is also possible to map FC-LUN 0x0000 to a different
iSCSI-LUN number. iscsi virtual-target name shark-lun pWWN
50:05:07:63:00:c4:94:4c fc-lun 0x0000 iscsi-lun 0x0000 pWWN
50:05:07:63:00:c4:94:4c fc-lun 0x0001 iscsi-lun 0x0001 advertise
interface GigabitEthernet2/5 initiator ip address 10.48.69.241
permit line console exec-timeout 0 line vty exec-timeout 0 ntp
server 10.48.64.100 switchname canterbury
..
zone default-zone permit vsan 1
!--- Default zone policy is set to permit for VSAN 222. zone
```

```
default-zone permit vsan 222 interface GigabitEthernet2/5 ip
address 10.48.69.222 255.255.255.192 no shutdown ... interface
fc1/5 no shutdown interface fc1/6 interface fc1/7 no shutdown ...
interface mgmt0 ip address 10.48.69.156 255.255.255.192 !---The
iSCSI interface has to be set no shut. interface iscsi2/5 no
shutdown
```

Vérifiez

Cette section présente des informations que vous pouvez utiliser pour vous assurer que votre configuration fonctionne correctement.

- **affichez l'état de zone** - les informations de zone d'affichages.
- **affichez à base de données de fcns 222 vsan** - les informations de Serveur de noms d'affichages pour une particularité VSAN.
- **affichez à base de données de flogi 222 vsan** - les informations du serveur des affichages FLOGI pour une particularité VSAN.
- **affichez l'adhésion vsan** - les informations d'interface d'affichages pour VSANs différent.
- **affichez le détail de demandeur d'iscsi** - les informations de demandeur d'iSCSI d'affichages.
- **affichez le détail d'iscsi-session de demandeur d'iscsi** - les informations détaillées d'affichages pour la session de demandeur d'iSCSI.
- **affichez le détail de fcp-session de demandeur d'iscsi** - les informations détaillées d'affichages pour la session du demandeur FCP d'iSCSI.
- **affichez à gigabitethernet d'interface de TCP de stats IPS 2/5 détail** - des statistiques de TCP d'affichages pour l'interface spécifique de GE.
- **affichez la virtuel-cible d'iscsi configurée** - l'iSCSI d'affichages les cibles virtuelles qui a été configuré sur le MDS 9000.
- **affichez le demandeur d'iscsi configuré** - les demandeurs d'iSCSI d'affichages qui ont été configurés sur le MDS 9000.
- **affichez le gigabitethernet 2/5 d'interface d'ARP IPS** - les informations d'ARP IPS d'affichages pour l'interface spécifique de GE.
- **affichez à lun de SCSI-cible 222 vsan** - des périphériques SCSI d'affichages pour la particularité VSAN (pour tracer des FC-LUN aux iSCSI-LUN).
- **affichez l'iscsi 2/5 international** - des interfaces d'iSCSI d'affichages.
- **affichez l'iscsi 2/5 de stats d'iscsi** - des statistiques d'iSCSI d'affichages.
- **affichez le gigabitethernet 2/5 international** - les affichages GE reliant.
- **show ip route** - les informations d'artère IP d'affichages.

Dépannez

Cette section fournit des informations que vous pouvez utiliser pour dépanner votre configuration.

Note: Pour trouver les informations complémentaires sur dépanner des questions de mémoire IP, utilisez le [guide de dépannage de famille du Cisco MDS 9000](#).

[Procédure de dépannage](#)

Voici les informations de dépannage concernant cette configuration.

- Affichages de Vuk (Windows Server 2003)

- Affichages du Cisco MDS 9216 de Cantorbéry

Affichages de Vuk (Windows Server 2003)

Sur la fenêtre de **config d'iSCSI de Cisco**, cliquez sur en fonction l'**état** pour vérifier si l'hôte s'est avec succès connecté dans les cibles d'iSCSI. Sur la ligne de commande, **netstat de** question - | **find/i « établi »** pour voir A ÉTABLI des sessions TCP entre 10.48.69.222.

Pour voir les nouveaux disques, cliquez avec le bouton droit **mon ordinateur** sur l'appareil de bureau. Double-cliquer sur le **directeur informatique**.

Dans l'arborescence de la console sous l'**outil système, gestionnaire de périphériques de clic**

Pour le fonctionnement approprié du gestionnaire sous le serveur Windows 2003, le gestionnaire doit créer une pseudo unité de disque. Ceci apparaîtra comme disque inconnu sous l'application de la Gestion MMC de disque. L'utilisateur peut ignorer ceci, car il n'affecte pas la représentation ou le fonctionnement du système de quelque façon. Il ne doit pas être supprimé.

Pour gérer la mémoire, cliquez avec le bouton droit **mon ordinateur** sur l'appareil de bureau. Double-cliquer sur le **directeur informatique**.

Dans l'arborescence de la console sous la **mémoire, Gestion de disque de clic**.

Affichages de Cantorbéry (Cisco MDS 9216)

```

canterbury#show vsan membership
vsan 1 interfaces:
  fc1/3 fc1/10 fc1/12 fc1/13 fc1/14 fc1/16

vsan 222 interfaces:
  fc1/5 fc1/6 fc1/7 fc1/8

vsan 4094(isolated_vsan) interfaces:

canterbury#show zone status
VSAN: 1 default-zone: permit distribute: active only Interop: 100
Full Zoning Database :
  Zonesets:0 Zones:0 Aliases: 0
Active Zoning Database :
  Database Not Available
Status:

VSAN: 222 default-zone: permit distribute: active only Interop:
100
Full Zoning Database :
  Zonesets:0 Zones:0 Aliases: 0
Active Zoning Database :
  Database Not Available
Status:
!--- VSAN 222 has been used for this configuration, default-zone
behavior has been set to permit. canterbury#show flogi database
vsan 222
-----
-----

```



```

INTERFACE VSAN FCID PORT NAME NODE NAME
-----
-----
fc1/5 222 0x62011e 21:00:00:04:cf:db:3e:a7
20:00:00:04:cf:db:3e:a7
fc1/7 222 0x620003 50:05:07:63:00:c4:94:4c
50:05:07:63:00:c0:94:4c
iscsi2/5 222 0x620001 21:03:00:0c:30:6c:24:42
22:01:00:0c:30:6c:24:42

Total number of flogi = 3.
!--- FCID 0X620001 is the virtual N port(HBA) for the iSCSI host
Vuk. canterbury#show fcns database vsan 222

VSAN 222:
-----
-----
FCID TYPE PWWN (VENDOR) FC4-TYPE:FEATURE
-----
-----
0x620001 N 21:03:00:0c:30:6c:24:42 (Cisco) scsi-fcp:init isc..w
0x620003 N 50:05:07:63:00:c4:94:4c (IBM) scsi-fcp:target fc..
0x62011e NL 21:00:00:04:cf:db:3e:a7 (Seagate) scsi-fcp:target

Total number of entries = 3
canterbury#show fcns database detail vsan 222
-----
-----
VSAN:222 FCID:0x620001
-----
-----
port-wwn (vendor) :21:03:00:0c:30:6c:24:42 (Cisco)
node-wwn :22:01:00:0c:30:6c:24:42
class :2,3
node-ip-addr :10.48.69.241
ipa :ff ff ff ff ff ff ff ff
fc4-types:fc4_features:scsi-fcp:init iscsi-gw
!--- Virtual N port for host. symbolic-port-name : symbolic-node-
name :10.48.69.241 port-type :N port-ip-addr :0.0.0.0 fabric-
port-wwn :20:51:00:0c:30:6c:24:40 hard-addr :0x000000 -----
----- VSAN:222 FCID:0x620003 -----
port-wwn (vendor) :50:05:07:63:00:c4:94:4c (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 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
:20:07:00:0c:30:6c:24:40 hard-addr :0x000000 -----
---- VSAN:222 FCID:0x62011e ----- port-wwn
(vendor) :21:00:00:04:cf:db:3e:a7 (Seagate) node-wwn
:20:00:00:04:cf:db:3e:a7 class :3 node-ip-addr :0.0.0.0 ipa :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 :20:05:00:0c:30:6c:24:40 hard-addr
:0x000000 Total number of entries = 3 canterbury#show iscsi
session
Initiator 10.48.69.241
Initiator name iqn.1987-05.com.cisco:02.9a74eb40e94d.vuk-win2003
Session #1
Discovery session, ISID 00023d000023, Status active

Session #2
Target shark-lun
VSAN 222, ISID 00023d000024, Status active, no reservation

Session #3
Target seagate

```

VSAN 222, ISID 00023d000025, Status active, no reservation

canterbury#show iscsi initiator

iSCSI Node name is 10.48.69.241

iSCSI Initiator name: iqn.1987-05.com.cisco:02.9a74eb40e94d.vuk-win2003

iSCSI alias name: VUK-WIN2003

Node WWN is 22:01:00:0c:30:6c:24:42 (dynamic)

Member of vsans: 222

Number of Virtual n_ports: 1

Virtual Port WWN is 21:03:00:0c:30:6c:24:42 (configured)

Interface iSCSI 2/5, Portal group tag: 0x84

VSAN ID 222, FCID 0x620001

canterbury#show iscsi initiator detail

iSCSI Node name is 10.48.69.241

iSCSI Initiator name: iqn.1987-05.com.cisco:02.9a74eb40e94d.vuk-win2003

iSCSI alias name: VUK-WIN2003

Node WWN is 22:01:00:0c:30:6c:24:42 (dynamic)

Member of vsans: 222

Number of Virtual n_ports: 1

Virtual Port WWN is 21:03:00:0c:30:6c:24:42 (configured)

Interface iSCSI 2/5, Portal group tag is 0x84

VSAN ID 222, FCID 0x620001

2 FC sessions, 2 iSCSI sessions

iSCSI session details

Target: seagate

Statistics:

PDU: Command: 16, Response: 16

Bytes: TX: 188, RX: 0

Number of connection: 1

TCP parameters

Local 10.48.69.222:3260, Remote 10.48.69.241:1035

Path MTU: 1500 bytes

Retransmission timeout: 350 ms

Round trip time: Smoothed 165 ms, Variance: 46

Advertized window: Current: 125 KB, Maximum: 125 KB, Scale: 1

Peer receive window: Current: 118 KB, Maximum: 118 KB, Scale: 1

Congestion window: Current: 9 KB

Target: shark-lun

Statistics:

PDU: Command: 2343, Response: 2343

Bytes: TX: 46363700, RX: 45494272

Number of connection: 1

TCP parameters

Local 10.48.69.222:3260, Remote 10.48.69.241:1034

Path MTU: 1500 bytes

Retransmission timeout: 390 ms

Round trip time: Smoothed 136 ms, Variance: 65

Advertized window: Current: 125 KB, Maximum: 125 KB, Scale: 1

Peer receive window: Current: 118 KB, Maximum: 118 KB, Scale: 1

Congestion window: Current: 11 KB

FCP Session details

Target FCID: 0x62011e (S_ID of this session: 0x620001)

pWWN: 21:00:00:04:cf:db:3e:a7, nWWN: 20:00:00:04:cf:db:3e:a7

Session state: LOGGED_IN

1 iSCSI sessions share this FC session

Target: seagate

Negotiated parameters

RcvDataFieldSize 1404 our_RcvDataFieldSize 1404

MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE

```
Random Relative Offset: FALSE, Sequence-in-order: Yes
Statistics:
PDU: Command: 0, Response: 16
Target FCID: 0x620003 (S_ID of this session: 0x620001)
pWWN: 50:05:07:63:00:c4:94:4c, nWWN: 50:05:07:63:00:c0:94:4c
Session state: LOGGED_IN
1 iSCSI sessions share this FC session
Target: shark-lun
Negotiated parameters
RcvDataFieldSize 2048 our_RcvDataFieldSize 1404
MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE
Random Relative Offset: FALSE, Sequence-in-order: Yes
Statistics:
PDU: Command: 0, Response: 2343
```

canterbury#show iscsi initiator iscsi-session detail

```
iscsi Node name is 10.48.69.241
  iscsi Initiator name: iqn.1987-05.com.cisco:02.9a74eb40e94d.vuk-
win2003
  iscsi alias name: VUK-WIN2003
Node WWN is 22:01:00:0c:30:6c:24:42 (dynamic)
Member of vsans: 222
Number of Virtual n_ports: 1
```

```
Virtual Port WWN is 21:03:00:0c:30:6c:24:42 (configured)
Interface iSCSI 2/5, Portal group tag is 0x84
VSAN ID 222, FCID 0x620001
2 FC sessions, 2 iSCSI sessions
iscsi session details
Target: seagate
Statistics:
PDU: Command: 16, Response: 16
```

```
Bytes: TX: 188, RX: 0
Number of connection: 1
TCP parameters
Local 10.48.69.222:3260, Remote 10.48.69.241:1035
Path MTU: 1500 bytes
Retransmission timeout: 350 ms
Round trip time: Smoothed 165 ms, Variance: 46
Advertized window: Current: 125 KB, Maximum: 125 KB, Scale: 1
Peer receive window: Current: 118 KB, Maximum: 118 KB, Scale: 1
Congestion window: Current: 9 KB
```

```
Target: shark-lun
Statistics:
PDU: Command: 2343, Response: 2343
Bytes: TX: 46363700, RX: 45494272
Number of connection: 1
TCP parameters
Local 10.48.69.222:3260, Remote 10.48.69.241:1034
Path MTU: 1500 bytes
Retransmission timeout: 390 ms
Round trip time: Smoothed 136 ms, Variance: 65
Advertized window: Current: 125 KB, Maximum: 125 KB, Scale: 1
Peer receive window: Current: 118 KB, Maximum: 118 KB, Scale: 1
Congestion window: Current: 11 KB
```

canterbury#show iscsi initiator fcp-session detail

```
iscsi Node name is 10.48.69.241
  iscsi Initiator name: iqn.1987-05.com.cisco:02.9a74eb40e94d.vuk-
win2003
  iscsi alias name: VUK-WIN2003
Node WWN is 22:01:00:0c:30:6c:24:42 (dynamic)
Member of vsans: 222
```

Number of Virtual n_ports: 1

Virtual Port WWN is 21:03:00:0c:30:6c:24:42 (configured)
Interface iSCSI 2/5, Portal group tag is 0x84
VSAN ID 222, FCID 0x620001
2 FC sessions, 2 iSCSI sessions

FCP Session details

Target FCID: 0x62011e (S_ID of this session: 0x620001)
pWWN: 21:00:00:04:cf:db:3e:a7, nWWN: 20:00:00:04:cf:db:3e:a7
Session state: LOGGED_IN
1 iSCSI sessions share this FC session

Target: seagate

Negotiated parameters

RcvDataFieldSize 1404 our_RcvDataFieldSize 1404
MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE
Random Relative Offset: FALSE, Sequence-in-order: Yes

Statistics:

PDU: Command: 0, Response: 16

Target FCID: 0x620003 (S_ID of this session: 0x620001)
pWWN: 50:05:07:63:00:c4:94:4c, nWWN: 50:05:07:63:00:c0:94:4c
Session state: LOGGED_IN

1 iSCSI sessions share this FC session

Target: shark-lun

Negotiated parameters

RcvDataFieldSize 2048 our_RcvDataFieldSize 1404
MaxBurstSize 0, EMPD: FALSE
Random Relative Offset: FALSE, Sequence-in-order: Yes

Statistics:

PDU: Command: 0, Response: 2343

canterbury#show ips stats tcp interface gigabitethernet 2/5

TCP Statistics for port GigabitEthernet2/5

Connection Stats

0 active openings, 345 accepts
0 failed attempts, 0 reset received, 345 established

Segment stats

160524 received, 158647 sent, 1 retransmitted
0 bad segments received, 1 reset sent

TCP Active Connections

Local Address	Remote Address	State	Send-Q	Recv-Q
10.48.69.222:3260	10.48.69.241:1026	ESTABLISH	0	0
10.48.69.222:3260	10.48.69.241:1034	ESTABLISH	0	0
10.48.69.222:3260	10.48.69.241:1035	ESTABLISH	0	0
0.0.0.0:3260	0.0.0.0:0	LISTEN	0	0

canterbury#show ips stats tcp interface gigabitethernet 2/5

detail

TCP Statistics for port GigabitEthernet2/5

TCP send stats

158647 segments, 132538432 bytes
113573 data, 44411 ack only packets
318 control (SYN/FIN/RST), 0 probes, 344 window updates
1 segments retransmitted, 48 bytes
1 retransmitted while on ethernet send queue, 0 packets split
29286 delayed acks sent

TCP receive stats

160524 segments, 102518 data packets in sequence, 125344708
bytes in sequence
0 predicted ack, 94889 predicted data
0 bad checksum, 0 multi/broadcast, 0 bad offset
0 no memory drops, 0 short segments
0 duplicate bytes, 0 duplicate packets
0 partial duplicate bytes, 0 partial duplicate packets

```
0 out-of-order bytes, 0 out-of-order packets
0 packet after window, 0 bytes after window
0 packets after close
58221 acks, 132539086 ack bytes, 0 ack toomuch, 6563 duplicate
acks
0 ack packets left of snd_una, 0 non-4 byte aligned packets
37322 window updates, 0 window probe
865 pcb hash miss, 171 no port, 1 bad SYN, 0 paws drops
TCP Connection Stats
0 attempts, 345 accepts, 345 established
342 closed, 341 drops, 0 conn drops
0 drop in retransmit timeout, 10 drop in keepalive timeout
0 drop in persist drops, 0 connections drained
TCP Miscellaneous Stats
26399 segments timed, 26398 rtt updated
1 retransmit timeout, 0 persist timeout
6702 keepalive timeout, 6692 keepalive probes
TCP SACK Stats
0 recovery episodes, 0 data packets, 0 data bytes
0 data packets retransmitted, 0 data bytes retransmitted
0 connections closed, 0 retransmit timeouts
TCP SYN Cache Stats
345 entries, 345 connections completed, 0 entries timed out
0 dropped due to overflow, 0 dropped due to RST
0 dropped due to ICMP unreachable, 0 dropped due to bucket overflow
0 abort due to no memory, 0 duplicate SYN, 2 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 10.48.69.241:1026 ESTABLISH 0 0
10.48.69.222:3260 10.48.69.241:1034 ESTABLISH 0 0
10.48.69.222:3260 10.48.69.241:1035 ESTABLISH 0 0
0.0.0.0:3260 0.0.0.0:0 LISTEN 0 0
```

canterbury#show iscsi virtual-target configured

target: seagate

```
* Port WWN 21:00:00:04:cf:db:3e:a7 !--- The "*" means you have
both discovery and target session. If there is no "*" in !---
front of the pWWN, it means either you only have discovery
session or !--- you have no active session. Configured node No.
of LU mapping: 1 iSCSI LUN: 0x0000, FC LUN: 0x0000 No. of
advertised interface: 1 GigabitEthernet 2/5 No. of initiators
permitted: 1 initiator 10.48.69.241/32 is permitted all initiator
permit is disabled target: shark-lun * Port WWN
50:05:07:63:00:c4:94:4c Configured node No. of LU mapping: 2
iSCSI LUN: 0x0000, FC LUN: 0x0000 iSCSI LUN: 0x0001, FC LUN:
0x0001 No. of advertised interface: 1 GigabitEthernet 2/5 No. of
initiators permitted: 1 initiator 10.48.69.241/32 is permitted
all initiator permit is disabled canterbury#show iscsi initiator
configured
iSCSI Node name is 10.48.69.241
Member of vsans: 222
No. of PWWN: 1
Port WWN is 21:03:00:0c:30:6c:24:42
```

canterbury#show ips arp interface gigabitethernet 2/5

```
Protocol Address Age (min) Hardware Addr Type Interface
Internet 10.48.69.200 0 0008.e21e.c7bc ARPA GigabitEthernet2/5
Internet 10.48.69.202 4 0202.3d30.45ca ARPA GigabitEthernet2/5
Internet 10.48.69.206 4 0202.3d30.45ce ARPA GigabitEthernet2/5
Internet 10.48.69.226 10 0060.08f6.bc1a ARPA GigabitEthernet2/5
Internet 10.48.69.229 10 0800.209e.edab ARPA GigabitEthernet2/5
Internet 10.48.69.232 5 0003.4796.34c3 ARPA GigabitEthernet2/5
```

```
Internet 10.48.69.238 5 0030.6e1b.6f51 ARPA GigabitEthernet2/5
Internet 10.48.69.239 11 0030.6e1c.a00b ARPA GigabitEthernet2/5
Internet 10.48.69.241 4 000b.cdaf.b4c3 ARPA GigabitEthernet2/5
Internet 10.48.69.248 2 0202.3d30.45f8 ARPA GigabitEthernet2/5
Internet 10.10.2.28 5 0202.3d0a.021c ARPA GigabitEthernet2/5
```

```
canterbury#show scsi-target devices vsan 222
```

```
-----
-----
VSAN FCID PWWN VENDOR MODEL REV
-----
-----
```

```
222 0x62011e 21:00:00:04:cf:db:3e:a7 SEAGATE ST336753FC 0003
222 0x620003 50:05:07:63:00:c4:94:4c IBM 2105F20 .114
```

```
!--- All LUNs that have been exported by the IBM Shark are not
shown in the display output. canterbury#show scsi-target lun vsan
222
```

```
- ST336753FC from SEAGATE (Rev 0003)
FCID is 0x62011e in VSAN 222, PWWN is 21:00:00:04:cf:db:3e:a7
-----
-----
```

```
LUN Capacity Status Serial Number Device-Id
(MB)
-----
-----
```

```
0x0 36704 Online 3HX00Q2600007326 C:1 A:0 T:3
20:00:00:04:cf:db:3e:a7
```

```
- 2105F20 from IBM (Rev .114)
FCID is 0x620003 in VSAN 222, PWWN is 50:05:07:63:00:c4:94:4c
-----
-----
```

```
LUN Capacity Status Serial Number Device-Id
(MB)
-----
-----
```

```
0x5100 4000 Online 10022196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
0x5101 4000 Online 10122196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
....
```

```
0x5011 5000 Online 01122196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
0x5012 5000 Online 01222196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
0x5013 5000 Online 01322196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
0x5014 5000 Online 01422196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
0x5400 3000 Online 40022196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
0x5401 5000 Online 40122196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
0x5200 3000 Online 20022196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
0x5201 3000 Online 20122196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
0x5202 3000 Online 20222196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
0x5203 3000 Online 20322196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
0x5204 3000 Online 20422196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
0x5205 3000 Online 20522196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
0x5206 3000 Online 20622196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
0x5207 3000 Online 20722196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
0x5208 3000 Online 20822196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
0x5209 3000 Online 20922196 C:2 A:0 T:1 IBM 2105
```

```
.....
```

```
canterbury#show int iscsi 2/5
```

```
iscsi2/5 is up
Hardware is GigabitEthernet
Port WWN is 20:51:00:0c: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 disabled
QOS code point is 0
Forwarding mode: pass-thru
TMF Queueing Mode : disabled
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 132567 packets, 125344708 bytes
Command 8637 pdus, Data-out 117005 pdus, 118916096 bytes
Output 113573 packets, 132538432 bytes
Response 8439 pdus (with sense 10), R2T 3913 pdus
Data-in 93902 pdus, 127070632 bytes
```

```
canterbury#show iscsi stats iscsi 2/5
```

```
iscsi2/5
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
132567 packets input, 125344708 bytes
Command 8637 pdus, Data-out 117005 pdus, 118916096 bytes, 0
fragments
output 113573 packets, 132538432 bytes
Response 8439 pdus (with sense 10), R2T 3913 pdus
Data-in 93902 pdus, 127070632 bytes
```

```
canterbury#show int gigabitethernet 2/5
```

```
GigabitEthernet2/5 is up
Hardware is GigabitEthernet, address is 0005.3000.adea
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
5 minutes input rate 224 bits/sec, 28 bytes/sec, 0 frames/sec
```

```
5 minutes output rate 80 bits/sec, 10 bytes/sec, 0 frames/sec
205453 packets input, 138346789 bytes
0 multicast frames, 0 compressed
0 input errors, 0 frame, 0 overrun 0 fifo
165673 packets output, 141485482 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 0 fifo
0 carrier errors
```

```
canterbury#show ip route
```

```
Codes: C - connected, S - static
```

```
Gateway of last resort is 10.48.69.129
```

```
C 10.48.69.192/26 is directly connected, GigabitEthernet2/5
```

```
C 10.48.69.128/26 is directly connected, mgmt0
```

```
canterbury#
```

Affichages du Fabric Manager et du Device Manager

Cette section fournit des captures d'écran de Fabric Manager MDS 1.2(2) et de gestionnaire de périphériques 1.2(2).

Diagramme de topologie du Fabric Manager

FC-LUN choisis pour afficher les pWWNs, des id LUN, et la capacité de vos LUN du gestionnaire de périphériques.

FC-LUN choisis pour afficher les cibles du gestionnaire de périphériques.

IP-iSCSI choisi pour afficher les sessions d'iSCSI du gestionnaire de périphériques.

Définitions de requin IBM

Cette section fournit la capture d'écran du spécialiste en serveur de mémoire d'entreprise (ESSS).

Un hôte a été défini sur l'éventail de services étendus avec WWPN statique 21:03:00:0c:30:6c:24:42 qui a été défini pour le demandeur. Deux volumes ont été assignés à cet hôte.

Informations connexes

- [Téléchargements logiciels d'iSCSI de Cisco \(clients enregistrés seulement\)](#)
 - [Pilote iSCSI pour Windows 2000 - Forum aux questions](#)
 - [Notes de mise à jour pour le gestionnaire d'iSCSI de Windows 2000 de Cisco](#)
 - [Dépannage du pilote iSCSI pour Windows 2000](#)
 - [Guide de dépannage de famille du Cisco MDS 9000, version 1.2\(1a\)](#)
 - [Support et documentation techniques - Cisco Systems](#)
-