



# Information Update

This document provides updated information regarding the Dell™ PowerVault™ MD3000 Storage Enclosure. The following topics are included:

- Storage Manager for SANs
- Array Password Reset Using Microsoft® Windows Server® 2008
- Modular Disk Storage Manager
- Physical Disk Migration
- RAID Level Migration Requirements

## Storage Manager for SANs

### Unable to Assign LUNs to Windows 2008 Server

The Windows Server 2008 Storage Manager for SANs utility can be used to create and manage virtual disks in the MD3000 from the host server. If the host server contains SAS 5/i HBAs, the SAS 5/i ports must be disabled in the Storage Manager for SANs utility to prevent issues with assigning virtual disks (LUNs) to the host server.

Perform the following steps:

- 1** Click **LUN Management**
- 2** Click **Manage Server Connection**
- 3** Select the host server
- 4** In the **Fiber Channel Ports** tab, disable all the SAS 5/i ports and leave the SAS 5/e ports enabled.

There are 8 SAS 5/i ports per SAS 5/i HBA in the host server. The HBA Port WWN has the following format: xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:00 to xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:07.



**NOTE:** SAS 5/e HBAs have two ports with HBA Port WWN as follows: yy:yy:yy:yy:yy:yy:00 and yy:yy:yy:yy:yy:yy:04



# Array Password Reset Using Microsoft Windows Server 2008

To reset a lost or forgotten password on an MD3000 array, a command must be issued via the serial port on either controller in the array to clear the existing password. This task is accomplished through COM port connection from a server, workstation or laptop to a controller on the MD3000i array. On most Windows operating systems, the HyperTerminal application is used to establish the COM port connection to the serial port on the controller. However, HyperTerminal is not available on Windows Server 2008 systems. Complete the following steps to reset the password to an MD3000 array if your system is running the Windows Server 2008 operating system:

- 1 Obtain a terminal application capable of COM port connections.
- 2 Configure the application to use the communication settings as described on page 23 of the *Dell™ PowerVault™ Modular Disk Storage Manager User's Guide*.
- 3 Proceed with the password reset procedure described on page 24 of the *User's Guide*.

## Modular Disk Storage Manager

The following updates apply to the Modular Disk Storage Manager (MD Storage Manager):

- When the MD Storage Manager is installed on Red Hat® Enterprise Linux® systems or SUSE® Linux Enterprise Servers, or when the MD Storage Manager is running on SUSE Linux Enterprise Servers, Japanese and Simplified Chinese are not supported.

## Physical Disk Migration

Cold power-up migration of physical disks from an MD3000i duplex configuration to an MD3000 duplex configuration is supported only when all physical disks are moved from one system to another. No other migrations, including partial physical disk migration and RAID controller module migration, are supported.

# RAID Level Migration Requirements

Successful RAID Level Migration (RLM) requires that the appropriate number of physical disks are present in your disk group. To perform RLM from a RAID 1 or RAID 10 to an odd-number of physical disks (five or more) in RAID 5, first add an even number of disks to the RAID 1 or RAID 10, convert to RAID 5, then add your odd physical disk.

---

**Information in this document is subject to change without notice.**

**© 2008 Dell Inc. All rights reserved. Printed in the U.S.A.**

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Inc. is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, and *PowerVault* are trademarks of Dell Inc.; *Microsoft*, *Windows*, and *Windows Server* are either trademarks or registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries; *SUSE* is a registered trademark of Novell, Inc., in the United States and other countries; *Red Hat* and *Enterprise Linux* are registered trademarks of Red Hat, Inc. in the United States and other countries

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Inc. disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own



# 信息更新

本说明文件提供有关 Dell™ PowerVault™ MD3000 存储设备硬盘柜的更新信息。包括以下主题：

- SAN 存储管理器
- 使用 Microsoft® Windows Server® 2008 重设阵列密码
- Modular Disk Storage Manager
- 物理磁盘迁移
- RAID 级别迁移要求

## SAN 存储管理器

### 无法将 LUN 分配至 Windows 2008 服务器

Windows Server 2008 SAN 存储管理器公用程序可用于在主机服务器上创建和管理 MD 3000 中的虚拟磁盘。如果主机服务器包含 SAS 5/i HBA，则必须在 SAN 存储管理器中禁用 SAS 5/i 端口，以防止在将虚拟磁盘 (LUN) 分配至主机服务器时出现问题。

请执行以下步骤：

- 1 单击 **LUN Management**（LUN 管理）
- 2 单击 **Manage Server Connection**（管理服务器连接）
- 3 选择主机服务器
- 4 在 **Fiber Channel Ports**（光纤信道端口）选项卡中，禁用所有 SAS 5/i 端口并保留 SAS 5/e 端口启用。  
主机服务器中，每个 SAS 5/i HBA 均具有 8 个 SAS 5/i 端口。HBA 端口 WWN 采用以下格式：xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:00 至 xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:07。



**注：**SAS 5/e HBA 有两个端口，其 HBA 端口 WWN 格式如下：  
yy:yy:yy:yy:yy:yy:yy:00 和 yy:yy:yy:yy:yy:yy:yy:04

## 使用 Microsoft Windows Server 2008 重设阵列密码

要在 MD3000 阵列重设丢失或忘记密码，则必须在阵列的任一控制器上通过串行端口发出命令，以清除现有密码。此任务可通过服务器、工作站或膝上型计算机与 MD3000i 阵列上控制器之间的 COM 端口连接完成。在大部分 Windows 操作系统中，使用 HyperTerminal 应用程序建立 COM 端口与控制器串行端口之间的连接。但是，Windows Server 2008 系统不支持 HyperTerminal。如果您的系统正在运行 Windows Server 2008 操作系统，请执行以下步骤以重设 MD3000 阵列密码：

- 1 获取可以实现 COM 端口连接的终端应用程序。
- 2 配置该应用程序以使用相应通信设置，具体参见 Dell™ PowerVault™ Modular Disk Storage Manager User's Guide (Dell™ PowerVault™ Modular Disk Storage Manager 用户指南) 的第 23 页。
- 3 按照用户指南第 24 页中所述的步骤继续重设密码。

## 模块化磁盘存储设备管理器

以下更新适用于 Modular Disk Storage Manager (MD Storage Manager)：

- 在 Red Hat® Enterprise Linux® 系统或 SUSE® Linux Enterprise Servers 上安装 MD Storage Manager，或者在 SUSE Linux Enterprise Servers 上运行 MD Storage Manager 时，不支持日语和简体中文。

## 物理磁盘迁移

仅当所有物理磁盘从一个系统移动到另一个系统时，才支持物理磁盘从 MD3000i 双工配置到 MD3000 双工配置的冷启动迁移。不支持任何其它迁移，包括不完全物理磁盘迁移和 RAID 控制器模块迁移。

# RAID 级别迁移要求

要成功完成 RAID 级别迁移 (RLM)，您的磁盘组中需具有相应数量的物理磁盘。要执行 RLM，从 RAID 1 或 RAID 10 迁移到 RAID 5 的奇数个物理磁盘（五个或以上），请先将偶数个物理磁盘添加至 RAID 1 或 RAID 10，将它们转换成 RAID 5，然后再添加奇数个物理磁盘。

---

本说明文件中的信息如有更改，恕不另行通知。  
© 2008 Dell Inc. 版权所有，翻印必究。美国印制。

未经 Dell Inc. 书面许可，严禁以任何形式进行复制。

本文中使用的商标：*Dell*、*DELL* 徽标和 *PowerVault* 是 Dell Inc. 的商标；*Microsoft*、*Windows* 和 *Windows Server* 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其它国家和地区的商标或注册商标；*SUSE* 是 Novell, Inc. 在美国和其它国家和地区的注册商标；*Red Hat* 和 *Enterprise Linux* 是 Red Hat, Inc. 在美国和其它国家和地区的注册商标。

本文中提及的其它商标和产品名称是指拥有相应商标和产品名称的公司或其制造的产品。Dell Inc. 对本公司的商标和产品名称之外的其它商标和产品名称不拥有任何专有权。



# Mise à jour des informations

Ce document met à jour les informations concernant le châssis de stockage Dell™ PowerVault™ MD3000. Les thèmes abordés sont les suivants :

- Gestionnaire de stockage pour réseaux SAN
- Réinitialisation du mot de passe de la baie à l'aide de Microsoft® Windows Server® 2008
- Modular Disk Storage Manager
- Migration des disques physiques
- Conditions requises pour la migration d'un niveau RAID

## Gestionnaire de stockage pour réseaux SAN

### Impossible d'attribuer des LUN sous Windows Server 2008

L'utilitaire Windows Server 2008 Storage Manager for SANs (Gestionnaire de stockage pour réseaux SAN) permet de créer et de gérer des disques virtuels sur la baie MD3000 à partir du serveur hôte. Si le serveur hôte contient des adaptateurs HBA SAS 5/i, les ports SAS 5/i doivent être désactivés dans l'utilitaire Storage Manager for SANs (Gestionnaire de stockage pour réseaux SAN) pour éviter les problèmes d'attribution des disques virtuels (LUN) au serveur hôte.

Effectuez les opérations suivantes :

- 1 Cliquez sur **LUN Management** (Gestion des LUN).
- 2 Cliquez sur **Manage Server Connection** (Gérer les connexions du serveur).
- 3 Sélectionnez le serveur hôte.
- 4 Dans l'onglet **Fiber Channel Ports** (Ports Fibre Channel), désactivez tous les ports SAS 5/i et laissez les ports SAS 5/e activés.  
Il y a 8 ports SAS 5/i par adaptateur HBA SAS 5/i dans le serveur hôte.  
Le WWN du port HBA se présente sous le format suivant :  
xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:00 à xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:07.



**REMARQUE** : Les adaptateurs HBA SAS 5/e comprennent deux ports dont le WWN est : yy:yy:yy:yy:yy:yy:yy:00 et yy:yy:yy:yy:yy:yy:yy:04

# Réinitialisation du mot de passe de la baie à l'aide de Microsoft Windows Server 2008

Pour réinitialiser un mot de passe perdu ou oublié sur une baie MD3000, une commande doit être émise via le port série sur l'un des contrôleurs de la baie pour effacer le mot de passe existant. Cette tâche s'effectue par l'intermédiaire d'une connexion port COM à un contrôleur de la baie MD3000i à partir d'un serveur, d'un poste de travail ou d'un portable. Dans la plupart des systèmes d'exploitation Windows, l'application HyperTerminal permet d'établir la connexion port COM au port série sur le contrôleur. Cependant, HyperTerminal n'est pas disponible sur les systèmes Windows Server 2008. Pour réinitialiser le mot de passe d'une baie MD3000 si votre système fonctionne sous Windows Server 2008, effectuez les opérations suivantes :

- 1 Obtenez une application permettant les connexions port COM.
- 2 Configurez l'application afin qu'elle utilise les paramètres de communication décrits à la page 23 du document *Dell™ PowerVault™ Modular Disk Storage Manager User's Guide* (Dell™ PowerVault™ Modular Disk Storage Manager - Guide d'utilisation).
- 3 Effectuez ensuite la procédure de réinitialisation du mot de passe décrite à la page 24 du *Guide d'utilisation*.

## Modular Disk Storage Manager

Les mises à jour suivantes s'appliquent au logiciel Modular Disk Storage Manager (MD Storage Manager) :

- Lors de l'installation de MD Storage Manager sur un système Red Hat® Enterprise Linux® ou SUSE® Linux Enterprise Servers, ou bien si vous utilisez MD Storage Manager sous SUSE Linux Enterprise Server, le japonais et le chinois simplifié ne sont pas pris en charge.

## Migration des disques physiques

La migration à froid des disques physiques entre une configuration MD3000i en duplex et une configuration MD3000 en duplex n'est prise en charge que si tous les disques physiques sont déplacés d'un système à l'autre. Aucun autre type de migration n'est pris en charge, y compris la migration partielle de disques physiques ou la migration de modules contrôleurs RAID.



# Conditions requises pour la migration d'un niveau RAID

Pour pouvoir effectuer la migration d'un niveau RAID, le nombre adéquat de disques physiques doit être présent dans le groupe de disques. Pour effectuer la migration d'un niveau RAID 1 ou RAID 10 vers un nombre impair de disques physiques (cinq ou plus) de niveau RAID 5, commencez par ajouter un nombre pair de disques au niveau RAID 1 ou RAID 10, puis convertissez le niveau RAID en RAID 5, et enfin ajoutez le disque physique permettant d'obtenir un nombre impair.

---

**Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.  
© 2008 Dell Inc. Tous droits réservés. Imprimé aux U.S.A.**

La reproduction de ce document de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite de Dell Inc. est strictement interdite.

Marques utilisés dans ce texte : *Dell*, le logo *DELL* logo et *PowerVault* sont des marques de Dell Inc. ; *Microsoft*, *Windows* et *Windows Server* sont des marques ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays ; *SUSE* est une marque déposée de Novell, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays ; *Red Hat* et *Enterprise Linux* sont des marques déposées de Red Hat, Inc.

D'autres marques et noms de marques peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou à leurs produits. Dell Inc. dénie tout intérêt propriétaire vis-à-vis des marques et des noms de marque autres que les siens.



# Aktuelle Informationen

Dieses Dokument enthält aktuelle Informationen zum Speichergehäuse Dell™ PowerVault™ MD3000. Die folgenden Themen werden behandelt:

- Storage Manager for SANs
- Zurücksetzen des Array-Kennworts unter Microsoft® Windows Server® 2008
- Modular Disk Storage Manager
- Migration von physischen Datenträgern
- Anforderungen für RAID-Level-Migration

## Storage Manager for SANs

### Zuweisen von LUNs unter Windows 2008 Server nicht möglich

Mit dem Dienstprogramm Windows Server 2008 Storage Manager for SANs können virtuelle Laufwerke im MD3000 vom Hostserver aus erstellt und verwaltet werden. Wenn der Hostserver SAS-5/i-HBAs enthält, müssen die SAS-5/i-Ports im Dienstprogramm Storage Manager for SANs deaktiviert werden, um zu verhindern, dass Probleme bei der Zuordnung virtueller Laufwerke (LUNs) zum Hostserver auftreten.

Führen Sie folgende Schritte durch:

- 1 Klicken Sie auf **LUN Management** (LUN-Verwaltung).
- 2 Klicken Sie auf **Manage Server Connection** (Serververbindung verwalten).
- 3 Wählen Sie den Hostserver aus.
- 4 Deaktivieren Sie auf der Registerkarte **Fiber Channel Ports** alle SAS-5/i-Ports, und belassen Sie die SAS-5/e-Ports aktiv.

Der Hostserver verfügt über 8 SAS-5/i-Ports pro SAS-5/i-HBA. Der HBA-Port WWN weist das folgende Format auf: xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:00 bis xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:07.



**ANMERKUNG:** SAS-5/e-HBAs haben zwei Ports mit HBA-Port WWN: yy:yy:yy:yy:yy:yy:00 und yy:yy:yy:yy:yy:yy:04

# Zurücksetzen des Array-Kennworts unter Microsoft Windows Server 2008

Um ein verlorenes oder vergessenes Kennwort an einem MD3000-Array zurückzusetzen, muss das vorhandene Kennwort durch einen Befehl über die serielle Schnittstelle oder einen der Controller des Arrays gelöscht werden. Dies erfolgt über eine COM-Port-Verbindung von einem Server, einer Workstation oder einem Notebook zu einem Controller des MD3000i-Arrays. Bei den meisten Windows-Betriebssystemen wird eine COM-Port-Verbindung zum seriellen Port des Controllers über die Anwendung HyperTerminal hergestellt. Unter Windows Server 2008 ist HyperTerminal jedoch nicht verfügbar. Führen Sie unter Windows Server 2008 folgende Schritte aus, um das Kennwort für ein MD3000-Array zurückzusetzen:

- 1 Beschaffen Sie sich ein Terminal-Programm, über das COM-Port-Verbindungen aufgebaut werden können.
- 2 Konfigurieren Sie im Terminalprogramm die auf Seite 23 des *Benutzerhandbuchs für Dell™ PowerVault™ Modular Disk Storage Manager* beschriebenen Einstellungen.
- 3 Folgen Sie der Anleitung auf Seite 24 des *Benutzerhandbuchs*, um das Kennwort zurückzusetzen.

## Modular Disk Storage Manager

Die folgenden aktuellen Hinweise betreffen den Modular Disk Storage Manager (MD Storage Manager):

- Wenn MD Storage Manager auf Red Hat® Enterprise Linux®-Systemen oder SUSE® Linux Enterprise-Servern installiert wird, oder wenn MD Storage Manager unter SUSE Linux Enterprise-Servern ausgeführt wird, werden die Sprachoptionen Japanisch und Chinesisch (vereinfacht) nicht unterstützt.

## Migration von physischen Datenträgern

Kaltstartmigration von physischen Laufwerken von einer MD3000i-Duplexkonfiguration auf eine MD3000-Duplexkonfiguration wird nur unterstützt, wenn alle physischen Laufwerke von einem System auf ein anderes System umgesetzt werden. Es werden keine anderen Migrationen unterstützt, einschließlich teilweiser Migration von physischen Datenträgern und RAID-Controllermodul-Migration.

# Anforderungen für RAID-Level-Migration

Um eine RAID-Level-Migration (RLM) durchführen zu können, muss die entsprechende Anzahl physischer Datenträger in der Datenträgergruppe vorhanden sein. Um eine RLM von RAID 1 oder RAID 10 auf eine ungerade Anzahl physischer Datenträger (fünf oder mehr) in einer RAID-5-Konfiguration durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor: Fügen Sie erst eine gerade Anzahl Datenträger zu der RAID-1- oder RAID-10-Konfiguration hinzu. Führen Sie dann die Konvertierung nach RAID 5 durch, und fügen Sie anschließend einen weiteren physischer Datenträger hinzu.

---

**Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.**

**© 2008 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA.**

Nachdrucke jeglicher Art ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. sind strengstens untersagt.

Marken in diesem Text: *Dell*, das *DELL* Logo und *PowerVault* sind Marken von Dell Inc.; *Microsoft*, *Windows*, und *Windows Server* sind Marken oder eingetragene Marken von Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern; *SUSE* ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc. in den USA und anderen Ländern; *Red Hat* und *Enterprise Linux* sind eingetragene Marken von Red Hat, Inc. in den USA und anderen Ländern

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller und Firmen. Dell Inc. erhebt keinen Anspruch auf Marken und Handelsbezeichnungen mit Ausnahme der eigenen.



# アップデート情報

本書では、Dell™ PowerVault™ MD3000 ストレージエンクロージャに関するアップデート情報を提供します。内容は次のとおりです。

- SAN ストレージマネージャ
- Microsoft® Windows Server® 2008 によるアレイのパスワードのリセット
- MD Storage Manager
- 物理ディスクの移行
- RAID レベルの移行の要件

## SAN ストレージマネージャ

### Windows 2008 Server に LUN を割り当てることができない

Windows Server 2008 の Storage Manager for SANs ユーティリティを使用して、ホストサーバーから MD3000 内に仮想ディスクを作成し、管理することができます。ホストサーバーに SAS 5/i HBA が装着されている場合は、仮想ディスク (LUN) をホストサーバーに割り当てる際の問題を避けるために、Storage Manager for SANs ユーティリティで SAS 5/i ポートを無効にする必要があります。

次の手順を実行します。

- 1 **LUN Management** (LUN の管理) をクリックします。
- 2 **Manage Server Connection** (サーバー接続の管理) をクリックします。
- 3 ホストサーバーを選択します。
- 4 **Fiber Channel Ports** (ファイバーチャネルポート) タブで、すべての SAS 5/i ポートを無効にし、SAS 5/e ポートは有効のままにしておきます。ホストサーバー内の各 SAS 5/i HBA には、SAS 5/i ポートが 8 個あります。HBA ポート WWN の形式は次のとおりです。  
xx:xx:xx:xx:xx:xx:00 ~ xx:xx:xx:xx:xx:xx:07



**メモ** : SAS 5/e HBA には、HBA ポート WWN が次の形式になっているポートが 2 個あります。yy:yy:yy:yy:yy:yy:00 および yy:yy:yy:yy:yy:yy:04

# Microsoft Windows Server 2008 によるアレイのパスワードのリセット

MD3000 アレイのパスワードを忘れた場合は、アレイ内のいずれかのコントローラ上のシリアルポート経由でコマンドを発行して、既存のパスワードをクリアする必要があります。このタスクは、サーバー、ワークステーション、またはラップトップから MD3000i アレイ上のコントローラへの COM ポート接続を介して行われます。ほとんどの Windows OS では、コントローラ上のシリアルポートへの COM ポート接続を確立するためにハイパーターミナルアプリケーションが使用されます。ただし、ハイパーターミナルは Windows Server 2008 システムでは使用できません。お使いのシステムで Windows Server 2008 を使用している場合は、次の手順で MD3000 アレイのパスワードをリセットします。

- 1 COM ポート接続が可能なターミナルアプリケーションを入手します。
- 2 『Dell™ PowerVault™ MD Storage Manager ユーザーズガイド』の 23 ページで説明されている通信設定を使用するように、アプリケーションを設定します。
- 3 『ユーザーズガイド』の 24 ページで説明されているパスワードのリセット手順に進みます。

## MD Storage Manager

以下のアップデートは、MD（モジュラーディスク）Storage Manager に適用されます。

- MD Storage Manager が Red Hat® Enterprise Linux® システムまたは SUSE® Linux Enterprise Server にインストールされている場合、または MD Storage Manager が SUSE Linux Enterprise Server で実行されている場合、日本語と簡体中国語はサポートされません。

## 物理ディスクの移行

MD3000i 二重構成から MD3000 二重構成への物理ディスクのコールドパワーアップ移行は、すべての物理ディスクを別のシステムに移動する場合にのみサポートされます。物理ディスクの部分的な移行および RAID コントローラモジュールの移行を含め、その他の移行はサポートされません。

## RAID レベルの移行の要件

RAID レベルの移行 (RLM) が正常に行われるには、ディスクグループ内に適切な数の物理ディスクが用意されている必要があります。RAID 1 または RAID 10 から 5 台以上の奇数の物理ディスクを使用する RAID 5 に移行するには、まず RAID 1 または RAID 10 に偶数のディスクを追加し、RAID 5 に変換してから、物理ディスクの最後の 1 台を追加します。

---

**本書の内容は予告なく変更されることがあります。**

**© 2008 すべての著作権は Dell Inc. にあります。Printed in the U.S.A.**

Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書に使用されている商標：Dell、DELL ロゴ、および PowerVault は Dell Inc. の商標です。Microsoft、Windows および Windows Server は米国その他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。SUSE は米国その他の国における Novell Inc. の登録商標です。Red Hat および Enterprise Linux は米国その他の国における Red Hat, Inc. の登録商標です。

本書では、必要に応じて上記以外の商標や会社名が使用されている場合がありますが、それらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に帰属するものではありません。



# 정보 갱신본

이 설명서에서는 Dell™ PowerVault™ MD3000 스토리지 인클로저에 대한 갱신된 내용에 대해 설명합니다. 본 설명서의 내용은 다음과 같습니다.

- SAN 용 스토리지 관리자
- Microsoft® Windows Server® 2008 을 사용한 어레이 암호 재설정
- 모듈러 디스크 스토리지 관리자
- 물리적 디스크 마이그레이션
- RAID 레벨 마이그레이션 요구사항

## SAN 용 스토리지 관리자

### Windows 2008 Server 에 LUN 을 할당할 수 없음

Windows Server 2008 Storage Manager for SANs 유틸리티는 호스트 서버의 MD3000에서 가상 디스크를 만들고 관리하는 데 사용됩니다. 호스트 서버에 SAS 5/i HBA가 포함된 경우 호스트 서버에 가상 디스크(LUN)를 할당하는 데 발생하는 문제를 방지하기 위해 SAN용 스토리지 관리자에서 SAS 5/i 포트를 비활성화해야 합니다.

다음 단계를 수행합니다.

- 1 LUN 관리를 클릭합니다 .
- 2 서버 연결 관리를 클릭합니다 .
- 3 호스트 서버를 선택합니다 .
- 4 Fiber Channel Ports ( 광채널 포트 ) 탭에서 모든 SAS 5/i 포트를 비활성화하고 SAS 5/e 포트를 활성화합니다 .  
호스트 서버의 SAS 5/i HBA 에는 각각 8 개의 SAS 5/i 포트가 있습니다 .  
HBA 포트 WWN 은 다음과 같은 형식입니다 . xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:00 ~ xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:07



**주 :** SAS 5/e HBA 에는 다음 HBA 포트 WWN 을 갖는 두 개의 포트가 있습니다 .  
yy:yy:yy:yy:yy:yy:00 및 yy:yy:yy:yy:yy:yy:04



# Microsoft Windows Server 2008 을 사용한 어레이 암호 재설정

MD3000 어레이에서 분실하거나 잊은 암호를 재설정하려면 어레이의 한 쪽 컨트롤러에서 직렬 포트를 통해 다음 명령을 실행하여 기존 암호를 지워야 합니다. 이 작업은 MD3000i 어레이의 컨트롤러와 서버, 워크스테이션 또는 랩탑의 COM 포트 연결을 통해 수행됩니다. 대부분의 Windows 운영 체제에서는 하이퍼터미널 응용프로그램을 사용하여 컨트롤러의 직렬 포트와 COM 포트 연결을 설정합니다. 하지만 Windows Server 2008 시스템에서는 하이퍼터미널을 사용할 수 없습니다. 시스템에서 Windows Server 2008 운영 체제를 실행 중인 경우 MD3000 어레이의 암호를 재설정하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 1 COM 포트 연결 기능이 있는 터미널 응용프로그램을 준비합니다.
- 2 *Dell™ PowerVault™ Modular Disk Storage Manager User's Guide*의 23 페이지에 설명된 통신 설정을 사용하도록 응용프로그램을 구성합니다.
- 3 *User's Guide* 24 페이지에 설명된 암호 재설정 절차를 수행합니다.

## 모듈러 디스크 스토리지 관리자

다음 업데이트는 모듈러 디스크 스토리지 관리자(MD 스토리지 관리자)에 적용됩니다.

- MD 스토리지 관리자가 Red Hat® Enterprise Linux® 시스템 또는 SUSE® Linux Enterprise Server에 설치되거나 SUSE Linux Enterprise Server에서 실행되는 경우 일본어와 중국어 간체가 지원되지 않습니다.

## 물리적 디스크 마이그레이션

전원이 차단된 지 시간이 지난 상태(Cold power-up)에서 MD3000i 이중 구성의 물리적 디스크를 MD3000 이중 구성으로 마이그레이션하는 것은 모든 물리적 디스크를 한 시스템에서 다른 시스템으로 이동하는 경우에만 가능합니다. 일부 물리적 디스크 마이그레이션 RAID 컨트롤러 모듈 마이그레이션을 포함한 어떤 마이그레이션도 지원되지 않습니다.

# RAID 레벨 마이그레이션 요구사항

RLM (RAID Level Migration)이 제대로 수행되려면 디스크 그룹에 적합한 수의 물리적 디스크가 있어야 합니다. RAID 1 또는 RAID 10에서 홀수 개(5개 이상)의 물리적 디스크를 갖는 RAID 5로 RLM을 수행하려면 먼저 RAID 1 또는 RAID 10에 디스크를 짝수로 추가하고 RAID 5로 변환한 후 홀수 물리적 디스크를 추가합니다.

---

**이 문서의 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.**

© 2008 Dell Inc. **저작권 본사 소유. 미국에서 인쇄.**

Dell Inc.의 서면 승인 없이 어떠한 경우에도 무단 복제하는 것을 엄격히 금합니다.

본 설명서에 사용된 상표: *Dell*, *DELL* 로고 및 *PowerVault*는 Dell Inc.의 상표입니다. *Microsoft*, *Windows*, 및 *Windows Server*는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 상표이거나 등록 상표입니다. *SUSE*는 미국 및 기타 국가에서 Novell, Inc.의 등록 상표입니다. *Red Hat* 및 *Enterprise Linux*는 미국 및 기타 국가에서 Red Hat, Inc.의 등록 상표입니다.

본 설명서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상호를 사용할 수도 있습니다. Dell Inc.는 자사가 소유하고 있는 것 이외에 기타 모든 상표 및 상호에 대한 어떠한 소유권도 없습니다.



# Actualización de información

En este documento se proporciona información actualizada relativa al alojamiento para almacenamiento Dell™ PowerVault™ MD3000. Consta de los temas siguientes:

- Storage Manager for SANs
- Restablecimiento de la contraseña de la matriz mediante Microsoft® Windows Server® 2008
- Modular Disk Storage Manager
- Migración de discos físicos
- Requisitos para la migración de nivel de RAID

## Storage Manager for SANs

### No es posible asignar LUN a Windows Server 2008

La utilidad Storage Manager for SANs (Administrador de almacenamiento para redes SAN) de Windows Server 2008 se puede utilizar para crear y administrar discos virtuales en MD3000 desde el servidor host. Si el servidor host contiene adaptadores HBA SAS 5/i, es preciso desactivar los puertos SAS 5/i en la utilidad Storage Manager for SANs para evitar que se produzcan problemas con la asignación de discos virtuales (LUN) al servidor host.

Realice los pasos siguientes:

- 1 Haga clic en **LUN Management** (Administración de LUN).
- 2 Haga clic en **Manage Server Connections** (Administrar conexiones de servidor).
- 3 Seleccione el servidor host.
- 4 En la ficha **Fibre Channel Ports** (Puertos del canal de fibra), desactive todos los puertos SAS 5/i y deje activados los puertos SAS 5/e. En el servidor host hay ocho puertos SAS 5/i por HBA SAS 5/i. El nombre de ámbito mundial (WWN) del puerto HBA tiene el formato siguiente: xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:00 a xx:xx:xx:xx:xx:xx:xx:07.



**NOTA:** Los HBA SAS 5/e tienen dos puertos cuyo WWN del puerto HBA es: yy:yy:yy:yy:yy:yy:yy:00 e yy:yy:yy:yy:yy:yy:yy:04.

# Restablecimiento de la contraseña de la matriz mediante Microsoft Windows Server 2008

Para restablecer una contraseña perdida u olvidada de una matriz MD3000, se debe emitir un comando a través del puerto serie de las controladoras de la matriz para borrar la contraseña existente. Esta tarea se lleva a cabo a través de la conexión del puerto COM desde un servidor, estación de trabajo u ordenador portátil a una controladora de la matriz MD3000i. En la mayoría de los sistemas operativos Windows, se utiliza la aplicación HyperTerminal para establecer la conexión del puerto COM al puerto serie de la controladora. Sin embargo, HyperTerminal no está disponible en los sistemas Windows Server 2008. Realice los pasos siguientes para restablecer la contraseña en una matriz MD3000 si su sistema ejecuta el sistema operativo Windows Server 2008:

- 1 Obtenga una aplicación de terminal que pueda establecer conexiones del puerto COM.
- 2 Configure la aplicación para que utilice los ajustes de comunicación que se describen en la página 23 del documento *Dell™ PowerVault™ Modular Disk Storage Manager – Guía del usuario*.
- 3 Continúe con el procedimiento de restablecimiento de la contraseña que se describe en la página 24 de la *Guía del usuario*.

## Modular Disk Storage Manager

Las actualizaciones siguientes se aplican a Modular Disk Storage Manager (también denominado MD Storage Manager):

- Al instalar MD Storage Manager en sistemas Red Hat® Enterprise Linux® o en servidores SUSE® Linux Enterprise, o al ejecutar MD Storage Manager en servidores SUSE Linux Enterprise, no se admite el japonés ni el chino simplificado.

## Migración de discos físicos

La migración tras reorganizar el hardware de discos físicos de una configuración dúplex de MD3000i a una configuración dúplex de MD3000 sólo se admite cuando todos los discos físicos se trasladan de un sistema a otro. No se admite ningún otro tipo de migración, incluidas la migración parcial de discos físicos y la migración de módulos de controladora RAID.

# Requisitos para la migración de nivel de RAID

Para realizar correctamente una migración de nivel de RAID (RLM) es necesario contar con el número apropiado de discos físicos en el grupo de discos. Para llevar a cabo una RLM de RAID 1 o RAID 10 a un número impar de discos físicos (cinco o más) en RAID 5, primero se debe añadir un número par de discos a RAID 1 o RAID 10, luego convertir a RAID 5 y, por último, añadir el disco físico impar.

---

**La información contenida en este documento puede modificarse sin previo aviso.**

**© 2008 Dell Inc. Todos los derechos reservados. Impreso en los EE. UU.**

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este documento en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Inc.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL* y *PowerVault* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Microsoft*, *Windows* y *Windows Server* son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos o en otros países; *SUSE* es una marca comercial registrada de Novell, Inc. en los Estados Unidos y en otros países; *Red Hat* y *Enterprise Linux* son marcas comerciales registradas de Red Hat, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Inc. renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.