

Microsoft[®] Windows[®]
Storage Server 2003
R2 x64 Editions

Important Information

Notes and Notices



NOTE: A NOTE indicates important information that helps you make better use of your system.



NOTICE: A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.

Information in this document is subject to change without notice.

© 2006 Dell Inc. All rights reserved.

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

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, *PowerEdge*, and *Dell OpenManage* are trademarks of Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Speedstep*, and *Xeon* are registered trademarks of Intel Corporation; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks and *Windows Server* is a trademark of Microsoft Corporation.

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.

May 2006

Rev. A03

Contents

Supported Configurations	5
Minimum Hardware and Software Requirements . . .	6
BIOS and BMC Firmware	6
Hardware and Software RAID	7
System Firmware and Drivers	7
System Hardware	8
Supported Intel EM64T Features	9
Known Issues	9
Troubleshooting Your System	20
General Troubleshooting Issues	20
Troubleshooting Matrix	23
Troubleshooting Hardware RAID	29
Other Documents You May Need	31
Index	33

This document provides important information about the Microsoft® Windows® Storage Server 2003 R2 x64 Editions operating system that is installed on your Dell™ PowerEdge™ storage server.





















The following topics are discussed in this document:

- Minimum hardware and software requirements
- Supported Intel® Extended Memory 64 Technology (EM64T) features
- Known issues
- General troubleshooting
- Other documents you may need

Supported Configurations

Table 1-1 provides a matrix of supported configurations for the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Express, Workgroup, Standard, or Enterprise Editions.

Table 1-1. Support Matrix

Support	Express	Workgroup	Standard	Enterprise
Drive	1-2 Internal Only	1-4 Internal Only	Any	Any
Redundant Array of Inexpensive Disks (RAID)	Software RAID	Software or Hardware RAID	Hardware RAID	Hardware RAID
Processors	Single	Single	1-4	1-8
External Storage				
Cluster				
PowerEdge 830				
PowerEdge 2900				
PowerEdge 2950				

 = Supported;  = Not supported

See the *Dell End User License Agreement for Microsoft® Software* for specific information about supported configurations and software functionality limitations.

➔ NOTICE: To prevent the possibility of a virus on your network, Dell recommends that you use a different system to download any recommended patches, hotfixes, and service packs from the Microsoft Support website located at support.microsoft.com. Before you install the updates on your system, ensure that the system is attached to your network.

Minimum Hardware and Software Requirements

This section provides the minimum hardware and software requirements for supporting the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions operating systems on the PowerEdge storage server.

Dell strongly recommends that you use the latest BIOS, firmware, and drivers located on the Dell Support website at support.dell.com/support/downloads or on the latest version of the *Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities* CD.

BIOS and BMC Firmware

Table 1-2 provides a list of PowerEdge systems that support the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions operating systems and the *minimum supported* versions of the BIOS or Baseboard Management Controller (BMC) version.

Table 1-2. Minimum Supported BIOS/BMC Versions

System	BIOS/BMC Version
PowerEdge 830	A01
PowerEdge 2900	A00
PowerEdge 2950	A00

Table 1-3 lists the minimum BIOS revision required for Execute Disable (XD) and Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST) support.

Table 1-3. Minimum BIOS Revision Required for XD and EIST Support on Dell PowerEdge Systems

System	Minimum BIOS revision required for XD support	Minimum BIOS revision required for EIST support
PowerEdge 830	A01	A01
PowerEdge 2900	A00	A00
PowerEdge 2950	A00	A00

Hardware and Software RAID

Table 1-4 lists the supported PowerEdge redundant array of independent disks (RAID) configurations for Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions operating systems.

Table 1-4. Supported PowerEdge RAID Configuration on Windows Storage Server 2003 R2 x64

System	Hardware RAID	Software RAID	External RAID
PowerEdge 830	✘	✔	✘
PowerEdge 830	✘	✘	✘
PowerEdge 2900	✔	✔	✔
PowerEdge 2950	✔	✘	✔

✔ = Supported; ✘ = Not supported



NOTE: Refer Table 1-1 for a list of operating system editions supported for each platform.

System Firmware and Drivers

Table 1-5 lists the minimum supported system firmware and driver versions (native and non-native) for supported RAID controllers. Native drivers are included with the operating system; non-native drivers are not included with the operating system.

Table 1-5. Minimum Required System Firmware and RAID Controller Driver Versions

Product and Supported Platforms	Minimum Required Firmware Version	Minimum Required Driver Version	Driver Included in OS?
CERC SATA 6CH	4.1.0.7403	4.1.1.7033	No
PERC 5/i	A00	A00	No
PERC 5/E	A00	A00	No

Refer the Dell support website at support.dell.com to download the latest firmware and driver versions for your operating system.



NOTE: The drivers and firmware are located on the *Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities* CD, the *Dell PowerEdge System Support* CD, and at the Dell Support website at support.dell.com. These are pre-configured factory default partition sizes for the operating system and are not related to the capacity of any RAID.

You can download non-native drivers and utilities from the Dell Support website at support.dell.com/support/downloads or from the *Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities* CD that shipped with your PowerEdge system.

System Hardware

Table 1-6 lists Microsoft’s minimum requirements and recommended hardware configurations for Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions.

Table 1-6. Microsoft Required Minimum and Recommended Hardware Configurations for Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions

Supported Hardware Configurations	Minimum	Recommended
Intel EM64T-based Xeon®	2.80 GHz	3.60 GHz
Intel EM64T-based Pentium®	3.20 GHz	3.60 GHz
Memory	512 MB	512 MB
Disk space	4 GB	4 GB



NOTE: The PowerEdge systems listed in Table 1-1 that are shipped by Dell support software RAID configurations with an 8 GB partition and hardware RAID configurations with a 12 GB operating system partition by default.

Supported Intel EM64T Features

PowerEdge systems based on Intel EM64T support the following features in the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions operating systems:

- **Data Execution Prevention (DEP)**, which requires XD-supported processors. These processors have shipped with supported PowerEdge systems since October 2004.
- **System Balanced Processor Power and Performance**, which leverages EIST on supported Intel processors. Support for this operating system feature depends on the processor model, frequency, and stepping.

DEP and Server Balanced Processor Power and Performance are new features available in the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions operating systems that require hardware support.

Known Issues

This section describes known issues and problems related to the optional components in the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions operating systems.

For information about other Windows Server™ 2003 issues not related to the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions components, see the *Important Information* document for **Windows Server 2003 R2 x64 Editions** located on the Dell Support website at www.dell.com/ostechsheets.

- **The Microsoft File Server Resource Manager (FSRM) does not send e-mail notifications to the exchange server.**

FSRM does not send e-mail notification to the exchange server when the quota limit is reached or when the user is trying to copy any blocked files. This problem occurs on the FSRM Quota Management and File Screening management tools. When a user exceeds the quota limit, a warning message is displayed in the **Event Viewer**→ **Application log**. From FSRM, while configuring the Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) server, the test message can be successfully sent to the exchange server. When the quota limit is reached, the event viewer application logs display a warning that the user has exceeded the quota limit, but the e-mail notification has not been sent to the SMTP server.

Microsoft addresses this issue with Microsoft Knowledge Base article 914678, which is available on the Microsoft Support website at support.microsoft.com. Microsoft also addresses this issue with a hotfix that is integrated into the Dell factory installation process. If you are reinstalling your operating system, Dell recommends that you download and apply this hotfix to avoid this issue. See the Microsoft Knowledge Base article 914678 for additional information.

- **An error message regarding .NET Framework in the event log is received.**

In the **Event Viewer**→**Application log**, you may see runtime errors with the .NET framework. This is a known Microsoft issue and is documented in Knowledge Base article 914678 located on the Microsoft Support website at support.microsoft.com.

This issue is associated with the FSRM issue. The FSRM hotfix may highlight this error, although it is unrelated.

- **Unable to create an Active File Screen or Hard Quota for the System Volume.**

The FSRM File Screening option and the Quota Management option do not allow the administrator to create an Active File Screen or a Hard Quota for the System Volume.

Even though the administrator selects **Active** in **File Screen** or **Hard Quota** in **Quota Management** while creating a File Screen or setting a Hard Quota for the System Volume, the file screening type appears as **Passive** for **File Screen** and the **Quota type** appears as **Soft Quota** after they are created. The **Edit File Screen** or **Quota** option does not allow you to change the file screening type to **Active** or the **Quota type** to **Hard Quota**. This issue occurs only while creating a File Screen or a Quota type for the System Volume.

Microsoft addresses this issue with Microsoft Knowledge Base article 915450, which is available on the Microsoft Support website located at support.microsoft.com.

- **Unable to delete folders from mounted volumes.**

At Windows Storage Management Console→ File Server Management, expand Disk and Volume Management. Using Disk Management, create a new primary partition and mount it as an empty NTFS folder in an existing volume.

After mounting a volume as a folder, copy files and folders into it. Then, if you try to delete any of the folders, the following error message is displayed:

```
Cannot Delete folder: Access is denied. Make
sure the disk is not full or write-protected and
that the file is not currently in use.
```

For details see, Microsoft Knowledge Base article 243514, which is available on the Microsoft Support website at support.microsoft.com.

- **On Microsoft.NET Framework 2.0 (x64), an MsiInstaller error has occurred in the Application log.**

After the installation of your Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition is completed, the following MsiInstaller error and warnings are displayed in the Application log:

```
Product: Microsoft .NET Framework 2.0 (x64)--
There is a problem with this windows installer
package. Please refer to the setup log for more
information.
```

The event ID of this error is 10005 Source: MsiInstaller.

The following warning is also displayed with the previous error message.

```
Source:WinMgmt
```

```
Event ID: 37
```

```
WMI ADAP was unable to load the
c:\windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_perf.dll performance library due to an
unknown problem within the library. 0X0
```

Microsoft has addressed this issue in hotfix number 909613 and in a Microsoft Knowledge Base article, which is available on the Microsoft Support website located at support.microsoft.com

- **The information about the number of open files is not shown correctly after a session is closed and reopened.**

The number of Open Files section under Share Folder Management → Shared Folders → Sessions is not shown correctly after the session is closed and re-established. The number of open files still shows 0 after the same session is closed and reopened. It shows that a session has been established between the Network Attached Storage (NAS) system and the shared folder/file but does not update the number of open files as 1.

The operating system is fully functional even though the session is not updated properly.

- **The File Screening management feature of FSRM does not block a file when a user renames and copies the blocked file.**

File Screening does not block a file after a user renames and copies the blocked file into a specified folder or volume.

File Screening checks only for the filename during the file screening, when a user tries to copy the blocked files. If a user renames the blocked file and tries to copy it, File Screening does not block the file; it allows the user to copy the file into the specified folder or onto a volume.

This issue occurs with both Active and Passive screening types.

According to Microsoft, this behavior is not an issue, but is working as designed. Microsoft does not have plans to release any fixes or workarounds for this issue.

- **Multiple clients are allowed to open and edit the same shared file simultaneously.**

Multiple clients are allowed to open and edit same shared file simultaneously when they are accessed from different client systems.

If you create a folder, copy a text file on the NAS system, and share the folder with multiple users that have **Full control** or **Read + change** permissions on that folder, and then you open the text file, you can log in from one client system, using the user ID that has **Full control** or **Read + change** permission and access that text file. You can modify the file and save that file from the client system. This issue does not occur when the user opens the already opened text file from the client system. The client user is able to delete that file when the file is opened by some other user on another client system. This issue occurs with files in **.txt** and **.bmp** formats. The correct behavior occurs on all Microsoft Office files, such as Word, Excel and PowerPoint files.

According to Microsoft, this behavior is not an issue, but is working as designed, which is consistent with the Windows 2003 code base. Microsoft does not have plans to release any fixes or workarounds for this issue.

- **Workgroup Edition NAS, when connected to the Express Edition NAS Microsoft Management Console (MMC) console, is not consistent.**


When the Windows Storage Server R2 x64 Workgroup Edition NAS system's MMC is connected to the remote Express Edition NAS MMC console, it expands and shows the information that is not part of the Express Edition NAS console. The MMC shows the Distributed File System (DFS) menu and the Services and Applications menu, which is not part of the Express Edition installation.

According to Microsoft, this is behaving as designed, which is consistent with the Windows 2003 code base. Microsoft does not have plans to release any fixes or workarounds for this issue.

- **The Custom Printer Filter configuration is lost after the Windows Storage Server R2 x64 Edition MMC is reopened.**

After saving a custom print filter in the MMC, the print filter is not saved when you exit the MMC.

Microsoft discusses this issue in Knowledge Base article 911924, which is available on the Microsoft Support website located at support.microsoft.com.

 **NOTE:** A hotfix for this issue is preinstalled on your system by Dell. If the operating system must be reinstalled, see the Microsoft Knowledge Base article 911924 on how to reinstall this hotfix.

- Older versions of **QLogic**, **SANSurfer** and **NFS Services** have **interoperability issues**.


The **QLogic SANSurfer** which installs its own **PortMapper** service uses port 111, the same port that is used by **Microsoft Portmap.exe** and is a required service for NFS. Installing **SANSurfer** causes services dependent on **Microsoft Portmap.exe** like NFS to fail. This issue has been resolved in **SANSurfer** builds that are greater than version 2.0.30 Build67.

- When you add a printer to a **Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition MMC**, the printer disappears when you close and then reopen the console.

When you open the **Windows Storage Server 2003 R2 MMC**, select **Print Management**→**Print Servers**→**Add/Remove servers**→**Add server**, add a new network printer, and then close and reopen the console, the new network printer disappears. However, if you click **Start** and select **Settings**→**Printers and Faxes**, the network printer is available.

The **Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions** operating systems include a custom MMC snap-in, and the print management feature will not allow users to save new network printers.

Microsoft discusses this issue in Microsoft Knowledge Base article 911924, which is available on the Microsoft Support website located at support.microsoft.com.

 **NOTE:** A hotfix for this issue is installed on your system by Dell. If the operating system must be reinstalled, see the Microsoft Knowledge Base article 911924 on how to reinstall this hotfix. hotfix as well.

- In the MMC, **Open Mode** appears as **Read** when the user has **Read+Change** permission.

If the permissions are changed in Share folder management to **Read+Change** and a user logs into the system from a different machine and tries to access the share, the following events occur:

- The file shows **Open mode** as **Read** instead of **Read+Write**, even though the user has **Read+Change** permission on that shared folder.
- The **Open mode** is **Read**, even for a domain administrator who has **Full control** permission on that folder.
- The user can modify the contents of the file.

This behavior is normal, as designed by Microsoft. For additional information, contact Microsoft Support.

- **Enabling Microsoft Clustering Services (MSCS) on a Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition system requires reinstalling some of the pre-installed components.**

This section provides information to enable clustering on a Windows Storage Server 2003 R2 Edition operating system.

Uninstalling Microsoft Services for NFS:

- 1** Click **Start**→ **Settings**→ **Control Panel**→ **Add or Remove programs**.
- 2** Select **Add/Remove Windows Components**.
- 3** Deselect the checkbox **Microsoft Services for NFS** when the screen appears and click **OK**.
- 4** Click **Finish** to complete uninstall procedure.

Refer *Microsoft Clustering* documentation to enable Microsoft Clustering Services.

Installing Microsoft Services for NFS:

- 1** Click **Start**→ **Settings**→ **Control Panel**→ **Add or Remove programs**.
- 2** Select **Add/Remove Windows Components**.
- 3** Select **Network File and Print Services** and click **Details**.

- 4** Select **Microsoft Services for NFS** and click **Details**.
- 5** Select the following checkboxes to enable the components for installation: **Client for NFS, Microsoft Services for NFS Administration, RPC External Data Representation, RPC port mapper, Server for NFS, Server for NFS Authentication and User Name Mapping**.
- 6** Click **OK**.
- 7** Click **Finish** to complete the installation procedure.

- **Dell OpenManage™ Server Administrator and the System Update Utility (SUU) support matrix do not list Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions as a selectable operating system.**

The System Update Utility documentation for Dell OpenManage 4.5 was released before the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions operating system was released. The documentation is updated in the Dell OpenManage Version 5.0 software release.

- **The Diagnostic report for DFS replication group generates an error.**

When you create a diagnostic report for a replication group, the following error message appears:

```
The health report cannot be generated. Error
HRESULT E_FAIL has been returned from a call
to a COM component.
```

Microsoft is aware of this DFS replication error and will release a hotfix and a Knowledge Base article on the Microsoft Support website before December 2006 to address this issue.

- **The names of other editions of the operating system may display during the installation or upgrade process.**

The names "Windows Server 2003", "Windows Server 2003 R2", "Windows Storage Server 2003 SP1", and "Windows Storage Server 2003 R2" may be interchanged during the upgrade process, within the system properties, and in other areas within the operating system.

This is behaving as designed by Microsoft and is discussed in Microsoft Knowledge Base article 915044, which is available on the Microsoft Support website located at support.microsoft.com.

- **Unable to differentiate between Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 Express, Workgroup, or Standard Editions.**

Windows Storage Server 2003 R2 x64 Express, Workgroup, and Standard Edition operating systems are all based on the Standard Edition media. This means that in **My Computer**→**Properties**, the Express and Workgroup Editions are displayed as the Standard Edition. However, the features installed are only those features supported in the edition you purchased. Microsoft currently does not provide a programmatic method to determine what operating system edition is installed.

During reinstallation or upgrade, Standard Edition will be displayed on all screens instead of Express or Workgroup.

To determine the Edition of your operating system, use the procedure in Microsoft Knowledge Base article 915044, which is available on the Microsoft Support website located at support.microsoft.com.

Dell OpenManage version 4.5 also does not differentiate between the Express, Workgroup, or Standard Editions. This issue is addressed in Dell OpenManage version 5.0.

You can always refer to the Certificate of Authenticity (COA) label on the side of the system to confirm what operating system edition was installed on your system when you ordered it from Dell. If you upgraded your operating system using a Dell supported upgrade offering, the COA label should have been replaced with a new label during the upgrade process.

- **When you reinstall an Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition operating system using Dell OpenManage Server Assistant, you are prompted to enter a Product ID and activate the Windows License.**

The Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition operating system uses System-Locked Preinstall (SLP) media, which does not require a Product ID or Windows license activation. However, Dell OpenManage version 4.5 media—which includes the *Server Assistant* CD—requires you to enter the Certificate of Authenticity (COA) Product ID (PID) during the Server Assistant installation procedure, and using the COA PID requires Windows license activation.

For Dell OpenManage 5.0 media, you are not required to enter a PID during the Server Assistant installation procedure or activate the software after the installation is completed.

- **When the System Event Log exceeds its quota limit, the quota status appears as Warning and the log status appears as Information.**

Microsoft addresses this issue in Microsoft Knowledge Base article 915182, which is available on the Microsoft Support website located at support.microsoft.com.

- **The Quota Limit entry is not consistent.**

The Quota entry is not reflected correctly in Windows Explorer. In an Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition MMC, the quota limit for a volume is set to 200MB, while Windows Explorer is set to **No Limit**. The MMC and Windows Explorer should reflect identical Quota Limit information.

Microsoft addresses this issue in Microsoft Knowledge Base article 915042, which is available on the Microsoft Support website located at support.microsoft.com.

- **Selecting Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 Unattended Installation mode requires you to provide a PID.**

Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions use System-Locked Preinstall (SLP), which does not require you to enter a Product ID. However, when you select **Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 Unattended Installation**, the installation procedure does not recognize the correct OEM files, and requires you to enter a PID. If you enter the COA PID, the operating system prompts you to activate your Windows license.

The unattended installation is not compatible with SLP media. As a result, you must activate your Windows software.

- **Server Administrator does not provide a selection for the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition operating system.**

If you use the *Server Assistant* CD to reinstall the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition operating system, the operating system title does not appear in the interface as an installation selection.

To work around this issue, select **Windows Server 2003 R2 x64**. During the installation procedure, a dialog box appears, stating that the Windows Server 2003 R2 x64 Edition will be installed. However, when Server Administrator identifies your system as a PowerEdge storage server system, the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition operating system will be installed.

- **Open Manage installer is in English even though the OS is localized**

When installing Dell OpenManage software on a Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition operating system that is localized, the OpenManage installer will run in English, even though the operating system is localized. Once the installer is complete, the windows and panes will be localized in the Dell OpenManage software products if it is a supported localized Dell OpenManage version.

If your Dell OpenManage version is not a supported localized version, the windows and panes will display in English.

- **File groups and file screen exception rules are not behaving as expected.**

When you create new file groups, the following items and actions may not behave as expected:

- File screen exception rules
- Templates and template copies
- Applying file groups to folders and subfolders

These items and actions function as designed by Microsoft; however, the configuration rules can be confusing. See the Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition documentation and associated online help for information about the expected behavior when applying file groups and exceptions.

- **Services for Unix driver prompts that the driver is not signed.**

When installing and configuring the Services for Unix support on Windows Storage Server 2003 x64 Editions systems, you may be prompted that the driver is not signed. Microsoft addresses this issue in a hotfix and in Microsoft Knowledge Base article 915915, which is available on the Microsoft Support website located at support.microsoft.com.



NOTE: This is preinstalled on your system by Dell. If the operating system must be reinstalled, you must reinstall this hotfix.

- **Some backup solutions do not support x64 operating systems.**
Some backup service providers do not support running the data agent local on an x64 operating system. These service providers support Windows Storage Server 2003 x64 Editions because the NAS system can be connected to a dedicated x86 backup server as a supported configuration. For x64 systems, the supported backup solutions include network based backup connected to any dedicated backup server or directly attached to the backup using native operating system tools.
- **System shows a blue screen with NFS shares connected to a Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions system running on heavy stress.**
This is behaving as designed by Microsoft and is seen on systems with faster bus and processor speeds.

Microsoft addresses this issue in Microsoft Knowledge Base article 918245, which is available on the Microsoft Support website located at support.microsoft.com.

Troubleshooting Your System

This section provides the following information for troubleshooting your PowerEdge storage server:

- General troubleshooting issues
- Troubleshooting matrix
- Troubleshooting hardware RAID

General Troubleshooting Issues

This section provides general information about troubleshooting your PowerEdge storage server.

Ping Your PowerEdge Storage Server

If you are unable to connect to the PowerEdge storage server using the MMC, try to ping the PowerEdge storage server, doing the following from a client system:

- 1 Click **Start**→**Run**, and type `cmd`.
- 2 At the command prompt in the `cmd.exe` window, type `ping system_name`, and then press <Enter>.

If you can ping the PowerEdge storage server but cannot access it through the MMC, your PowerEdge storage server might still be booting into the Windows Storage Server 2003 R2 x64 operating system and may not have started the Microsoft Internet Information Services (IIS).



NOTE: It may take several minutes for the PowerEdge storage server to boot, depending on your configuration and the amount of storage attached to the system.

My Network Places

If you have a client system running Windows 2000, Windows 2003, or Windows XP on the same subnet as the PowerEdge storage server, double-click **My Network Places**. Browse through the network and locate your PowerEdge storage server.

System LEDs and Beep Codes

If your PowerEdge storage server is not booting or responding properly, you can diagnose some problems using the system's LEDs and beep codes. For more information about the LEDs and beep codes, see your system's *Installation and Troubleshooting Guide*.

Troubleshooting Software-RAID PowerEdge Storage Servers

This section provides checks and solutions to try before you reinstall your operating system or replace a hard drive. Some of the checks require you to observe the LEDs on the front and back of the PowerEdge storage server. For more information about the LEDs, see your *Installation and Troubleshooting Guide*.

- Does the power LED show that the PowerEdge storage server is turned on?

Ensure that the power cable is connected to the PowerEdge storage server and a power source and that the PowerEdge storage server is turned on.

- Are the link LEDs on the back of the PowerEdge storage server and any network switches to which it may be connected illuminated?

Ensure that the Ethernet cable is securely connected to the PowerEdge storage server and a functioning Ethernet jack.

- Are you using a standard Ethernet cable to connect to the network?

Do not use a crossover cable.

- Have you allowed enough time for the PowerEdge storage server to boot?

The PowerEdge storage server typically takes several minutes to boot.

- Does the PowerEdge storage server boot completely?

Connect a keyboard, mouse, and monitor to the PowerEdge storage server, and observe the boot process.


- Are the LEDs for all four hard drives on the PowerEdge storage server lit?

If the status LEDs are not all lit, you may have a failed hard drive.

Reconfiguring Your System After a Hard Drive Failure

This section provides information about reconfiguring your RAID 1 (mirrored) storage system in the event of a hard drive failure. See your system documentation for information on hard drive failures and replacing a failed hard drive.

Reconfiguring Mirrored Volumes

- 1 Launch the Disk Management utility.
- 2 Remove any mirrored volumes from the missing (failed) disk.
 **NOTE:** A failed hard drive is labeled as missing in the graphical view.
- 3 Delete any volumes displayed in the missing disk.
- 4 Delete the missing disk by right-clicking the disk.
Click **Remove Disk**.
- 5 Upgrade the new disk from basic to dynamic.

Troubleshooting Matrix

Table 1-7 provides a matrix for troubleshooting specific issues that might occur on your PowerEdge storage server.

Table 1-7. Troubleshooting Matrix

Issue	Possible Cause	Resolution
I just created a new volume on my system but cannot see the volume on Windows Explorer through Remote Desktop.	Remote Desktop cannot update to show a new volume during the session in which it was created.	Log off Remote Desktop. When you reconnect to Remote Desktop, the volume should be visible.
I have just enabled FTP services on my PowerEdge storage server, but I am unable to upload files using FTP even though I am the administrator.	By default, no user has write privileges on the default FTP site.	The FTP permissions must be configured using the MMC. To access the MMC, log into Remote Desktop . Right click My Appliance , and select Manage . Double-click internet Information Services, and then right-click FTP Sites . Set the permissions in the FTP Sites Properties window.

Table 1-7. Troubleshooting Matrix (continued)

Issue	Possible Cause	Resolution
I have deleted an FTP share and folder from my PowerEdge storage server. However, when I use Remote Desktop to confirm the removal, I can still see the shared folder in the FTP section of the MMC.	By default, this folder is not deleted by the MMC.	Manually remove this listing from the listed shared folders in the FTP section of the MMC.
I cannot connect to or ping the PowerEdge storage server after turning it on.	The PowerEdge storage server has not finished booting.	Wait at least 5 minutes for the PowerEdge storage server to finish booting.
The NIC LED on the front panel of the PowerEdge storage server is not lit.	A network connection problem exists.	Ensure that a network cable is properly connected to one of the NIC connectors on the back panel of the PowerEdge storage server. Do not use a crossover cable. If the NIC LED is still not lit, see “Troubleshooting an Integrated NIC” in your system <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> .
The monitor screen is blank when connected to the PowerEdge storage server.	The video cable may not be connected securely or the monitor may be faulty.	Inspect the video cable connection and ensure that the cable is connected properly to the PowerEdge storage server. Try to connect to the MMC using a client system. If the client system is able to connect to the MMC, replace the monitor.

Table 1-7. Troubleshooting Matrix (continued)

Issue	Possible Cause	Resolution
All four hard-drive activity LEDs on the PowerEdge storage server are blinking green.	The green flash pattern indicates that the RAID volumes are being rebuilt.	Wait at least 5 minutes, and then try to reconnect to the PowerEdge storage server.
The PowerEdge storage server may not be booting properly.	You may not be allowing enough time for the PowerEdge storage server to boot or a system alert may be occurring.	The PowerEdge storage server requires at least 5 minutes to boot. Connect a monitor to the PowerEdge storage server or use console redirection to view the boot routine of the system. If a system alert occurs (system message, beep code, or hard-drive status LEDs) during boot, see “Indicators, Messages, and Codes” in the <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> for information on resolving the problem.
Power-on self test (POST) does not occur when the system is turned on or rebooted, but a beep code is heard.	A number of conditions can cause a beep code during POST.	Write down the number of beeps, and see “Indicators, Messages, and Codes” in the <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> for information on resolving the problem.

Table 1-7. Troubleshooting Matrix (continued)

Issue	Possible Cause	Resolution
POST does not occur when the PowerEdge storage server is turned on or rebooted, and a beep code does not occur.	The BIOS may need to be updated, or a memory module or microprocessor needs to be reseated or replaced.	<p>Without disconnecting the power source, reboot the PowerEdge storage server by pressing <Ctrl><Alt><Delete>. You may need to repeat this key combination several times. If the system now POSTs, upgrade the BIOS to the latest version.</p> <p>If the system still does not POST, try booting the system with each individual memory module. See the <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> for more information. If the system does not boot with a certain memory module installed, then that module is defective.</p> <p>If the system does not POST with any of the memory modules, reseat the processor as explained in the <i>Installation and Troubleshooting Guide</i>. If the system does not boot, try replacing the processor with a working processor. If the system does not boot, the system board may be defective. See “Getting Help” in the system <i>Installation and Troubleshooting Guide</i>.</p>

Table 1-7. Troubleshooting Matrix (continued)

Issue	Possible Cause	Resolution
I do not know the name of my PowerEdge storage server.	The name of the PowerEdge storage server can be viewed in My Network Places .	Double-click My Network Places on the desktop of the client system and look for PowerEdge storage server name. The default name for the PowerEdge storage server is DELLxxxxxxx, where xxxxxx is the system's service tag. For example, if the service tag is 1234567, the system name is DELL1234567. You can find the service tag on the top cover of the PowerEdge storage server.
After using Remote Desktop to connect to my PowerEdge storage server, I am unable to type using my native language.	The PowerEdge storage server is set to English, the default language.	Most character sets are installed by default on your system. If your language character set is not installed, you can install your native language character set from the <i>Multilingual Support</i> CD that was shipped with your system.

Table 1-7. Troubleshooting Matrix (continued)

Issue	Possible Cause	Resolution
The PowerEdge storage server is attached to a DHCP network, but I cannot connect to it through the MMC.	The DHCP server may have issued a new DHCP address to the PowerEdge storage server.	If the PowerEdge storage server has been powered down for a period of time predetermined by the DHCP server, the PowerEdge storage server acquires a new DHCP address from that server. The DHCP server may not have yet replicated the new address with the PowerEdge storage server name. Wait approximately 15 minutes for the address to be replicated and then try connecting again or try connecting to the PowerEdge storage server again using the IP address.
I cannot connect to the PowerEdge storage server using a static IP address.	You may be using the wrong address syntax.	Ensure that you are correctly entering the correct address in the syntax.
A PowerEdge storage server has been moved to a new network or new subnet and I cannot connect.	The connection settings may need to be refreshed.	If the PowerEdge storage server is using DHCP, open a command line on the system and use the ipconfig utility to release and renew the IP address. If DHCP is not being used, verify that all PowerEdge storage server network interface settings are correct.

Table 1-7. Troubleshooting Matrix (continued)

Issue	Possible Cause	Resolution
After reinstallation, a message displays that says: An error has occurred during installation. Please see the Windows Event Log for details.	Either an error occurred while installing a component during the reinstallation or the reinstallation was interrupted.	See the Windows Application Event Log and the <code>c:\dell\install\error.tag</code> file to determine which error occurred during the reinstallation, and then reinstall your system again.

Troubleshooting Hardware RAID

Table 1-8 provides for troubleshooting your internal hardware RAID controller card. Disregard this information if you have a software-RAID or an external storage PowerEdge storage server.

Table 1-8. Troubleshooting Your Internal RAID Controller Card

Issue	Possible cause	Resolution
The status LED on a hard drive on my PowerEdge storage server is blinking amber.	A hard drive is offline on the CERC SATA controller, which is most likely caused by a failed hard drive or a disconnected data/power cable to the drive or due to a bad controller.	Run the Dell online hard drive diagnostics. If the diagnostics do not indicate a problem, shut down the PowerEdge storage server. Ensure that the power and data cables are correctly connected to the hard drive, and then reboot the system. See the Dell OpenManage Server Administrator documentation on the system's <i>Resource</i> CD for more information about how to run the diagnostics. If the application fails, replace the hard drive.

Table 1-8. Troubleshooting Your Internal RAID Controller Card (continued)

Issue	Possible cause	Resolution
The PowerEdge storage server hangs during POST.	The controller is not being detected.	<p>Shut down the PowerEdge storage server. Check the PCI riser card connection to the CERC SATA card and ensure that it is seated correctly. Also check the cable and power connections for the hard drives.</p> <p>If the system still hangs, perform the following steps:</p> <ol style="list-style-type: none">1 Shut down the PowerEdge storage server.2 Check the PCI riser connection to the CERC SATA card.3 Try installing the CERC SATA card in the other PCI slot (if available).4 If the system can now see the card, replace the riser card.
The CERC SATA card cannot see any hard drives attached to the system.	The hard drives are not connected correctly.	<p>Shut down the PowerEdge storage server. Reseat the CERC SATA card and make sure that power and data cables from each of the hard drives are connected to the CERC SATA card correctly.</p>

Other Documents You May Need



NOTICE: The Product Information Guide provides important safety and regulatory information. Warranty information may be included within this document or as a separate document.

- The *Rack Installation Guide* or *Rack Installation Instructions* included with your rack solution describes how to install your system into a rack.
- The *Administrator's Guide* provides information about completing the configuration procedures on your system and a general overview of Windows Storage Server 2003 R2 x64 features.
- The *Getting Started Guide* provides an overview of initially setting up your system.
- The system's *User's Guide* provides information about system features and technical specifications.
- Systems management software documentation describes the features, requirements, installation, and basic operation of the software.
- Operating system documentation describes how to install (if necessary), configure, and use the operating system software.
- Documentation for any components or controllers you purchased separately provides information to configure, install components and troubleshoot these components.
- Updates are sometimes included with the system to describe changes to the system, software, and/or documentation.



NOTE: Always read the updates first because they often supersede information in other documents.

- Release notes or readme files may be included to provide last-minute updates to the system or documentation or advanced technical reference material intended for experienced users or technicians.

Table 1-9 lists the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions documentation that is available for your PowerEdge storage server. These documents are available on the Dell Support website located at www.dell.com/ostechsheets.

Table 1-9. Other Documents You May Need

Title	Description
<i>Getting Started Guide</i>	Provides setup and general information for installing the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions operating systems.
<i>Administrator's Guide</i>	Provides information about completing the configuration procedures on your system and a general overview of Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions features.
<i>Upgrading Your Software</i>	Provides information about upgrading the Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions operating systems.

Index

B

baseboard management controller
See *BMC*

BIOS

minimum requirements
for EIST support, 6-7
minimum requirements
for XD support, 6-7

BMC, 6

C

configurations
supported, 5

D

data execution prevention
See *DEP*, 9
DEP, 9

E

EIST, 6-7
Enhanced Intel SpeedStep
Technology 6
See *EIST*

H

hardware configurations, 8

I

Intel, 6, 8-9
Intel EM64T features, 9

K

known issues, 9

M

memory, 8
Microsoft, 8

N

native and non-native, 7

S

Server Balanced Processor
Power and Performance, 9
supported configurations, 5

T

troubleshooting, 20

- general issues, 20

- matrix, 23

troubleshooting issues

- Netscape Navigator, 29

troubleshooting tools

- pinging an appliance, 21

- using LEDs and beep codes, 21

- using My Network Places, 21

X

XD, 6-7

Microsoft® Windows®
Storage Server 2003
R2 - Éditions x64

Informations importantes

Remarques et avis



REMARQUE : une REMARQUE indique des informations importantes qui peuvent vous aider à mieux utiliser votre système.



AVIS : un AVIS vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.

© 2006 Dell Inc. Tous droits réservés.

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

Marques utilisées dans ce document : *Dell*, le logo *DELL*, *PowerEdge* et *Dell OpenManage* sont des marques de Dell Inc. ; *Intel*, *Pentium*, *Speedstep* et *Xeon* sont des marques déposées de Intel Corporation ; *Microsoft* et *Windows* sont des marques déposées de Microsoft Corporation ; *Windows Server* est une marque de Microsoft Corporation.

Tous les autres noms de marques et marques commerciales utilisés dans ce document se rapportent aux sociétés propriétaires des marques et des noms de ces produits. Dell Inc. décline tout intérêt dans l'utilisation des marques déposées et des noms de marques ne lui appartenant pas.

Sommaire

Configurations prises en charge	39
Configuration requise sur le plan matériel et logiciel	40
BIOS et micrologiciel du contrôleur BMC	40
RAID matériel et logiciel	41
Pilotes et micrologiciel du système	42
Matériel du système	43
Fonctions Intel EM64T prises en charge	43
Incidents recensés	44
Dépannage du système	56
Procédures de dépannage courantes	56
Tableau de dépannage	59
Résolution des incidents liés au RAID matériel	65
Autres documents utiles	68
Index	71

Ce document contient des informations importantes concernant les éditions 64 bits du système d'exploitation Microsoft® Windows® Storage Server 2003 Release 2 (R2), qui est installé sur votre serveur de stockage Dell™ PowerEdge™.





















Les thèmes abordés dans ce document sont les suivants :

- Configuration requise sur le plan matériel et logiciel
- Fonctions Intel® EM64T (Extended Memory 64 Technology) prises en charge
- Incidents recensés
- Procédures de dépannage courantes
- Autres documents utiles

Configurations prises en charge

Le tableau 1-1 présente les configurations prises en charge pour Windows Storage Server 2003 R2 64 bits Express Edition, Workgroup Edition, Standard Edition ou Enterprise Edition.

Tableau 1-1. Configurations prises en charge

Élément pris en charge	Express Edition	Workgroup Edition	Standard Edition	Enterprise Edition
Lecteur	1-2 Interne uniquement	1-4 Interne uniquement	Aucune restriction	Aucune restriction
RAID (Redundant Arrays of Independent Disks)	RAID logiciel	RAID logiciel ou matériel	RAID matériel	RAID matériel
Processeurs	Un seul	Un seul	1-4	1-8
Stockage externe				
Cluster				
PowerEdge 830				
PowerEdge 2900				
PowerEdge 2950				

 = Pris en charge ;  = Non pris en charge

Consultez le document *Dell End User License Agreement for Microsoft® Software* (Contrat de licence utilisateur final de Dell relatif aux logiciels Microsoft) pour plus d'informations sur les configurations prises en charge et les restrictions liées aux fonctionnalités des logiciels.

➔ **AVIS** : pour vous protéger contre les virus susceptibles d'infecter votre réseau, Dell vous conseille d'utiliser un autre système pour télécharger les correctifs et les service packs recommandés à partir du site Web www.microsoft.com. Avant d'installer les mises à jour sur le système, vérifiez que ce dernier est connecté au réseau.

Configuration requise sur le plan matériel et logiciel

Cette section présente la configuration matérielle et logicielle requise pour la prise en charge des différentes éditions 64 bits de Windows Storage Server 2003 R2 sur un serveur de stockage PowerEdge.

Nous vous recommandons d'utiliser les versions les plus récentes du BIOS, du micrologiciel et des pilotes disponibles sur le site support.dell.com/support/downloads ou sur la dernière version du CD *Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities*.

BIOS et micrologiciel du contrôleur BMC

Le tableau 1-2 répertorie les systèmes PowerEdge compatibles avec les éditions 64 bits de Windows Storage Server 2003 R2, ainsi que les versions *minimales prises en charge* pour le BIOS et le contrôleur BMC (Baseboard Management Controller).

Tableau 1-2. Version minimale prise en charge pour le BIOS/le contrôleur BMC

Système	Version du BIOS/du contrôleur BMC
PowerEdge 830	A01
PowerEdge 2900	A00
PowerEdge 2950	A00

Le tableau 1-3 présente la version minimale du BIOS requise pour la prise en charge des technologies XD (Execute Disable) et EIST (Enhanced Intel SpeedStep® Technology).

Tableau 1-3. Niveau de révision minimal du BIOS requis pour la prise en charge des technologies XD et EIST sur les systèmes Dell PowerEdge

Système	Version minimale du BIOS requise pour la prise en charge de XD	Version minimale du BIOS requise pour la prise en charge de l'EIST
PowerEdge 830	A01	A01
PowerEdge 2900	A00	A00
PowerEdge 2950	A00	A00

RAID matériel et logiciel

Le tableau 1-4 répertorie les configurations RAID prises en charge par les systèmes PowerEdge sous les éditions 64 bits de Windows Storage Server 2003 R2.

Tableau 1-4. Configurations RAID prises en charge sur les systèmes PowerEdge sous Windows Storage Server 2003 R2 64 bits

Système	RAID matériel	RAID logiciel	RAID externe
PowerEdge 830	✗	✓	✗
PowerEdge 830	✗	✗	✗
PowerEdge 2900	✓	✓	✓
PowerEdge 2950	✓	✗	✓

✓ = Pris en charge ; ✗ = Non pris en charge



REMARQUE : reportez-vous au tableau 1-1 pour obtenir la liste des éditions du système d'exploitation qui sont prises en charge sur chaque plate-forme.

Pilotes et micrologiciel du système

Le tableau 1-5 répertorie les versions minimales prises en charge pour le micrologiciel du système et les pilotes de contrôleur RAID (natifs et non natifs). Les pilotes natifs sont ceux qui sont inclus avec le système d'exploitation.

Tableau 1-5. Versions minimales requises pour le micrologiciel du système et les pilotes de contrôleurs RAID

Produits et plates-formes pris en charge	Version minimale requise pour le micrologiciel	Version minimale requise pour le pilote	Pilote inclus dans le système d'exploitation ?
CERC SATA 6CH	4.1.0.7403	4.1.1.7033	Non
PERC 5/i	A00	A00	Non
PERC 5/E	A00	A00	Non

Rendez-vous sur le site support.dell.com pour télécharger les versions les plus récentes du micrologiciel et des pilotes correspondant à votre système d'exploitation.



REMARQUE : le micrologiciel et les pilotes se trouvent sur les CD *Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities* et *Dell PowerEdge System Support*, ainsi que sur le site support.dell.com. Les tailles de partition du système d'exploitation sont définies en usine et n'ont aucun lien avec la capacité de la matrice RAID.

Vous pouvez télécharger des pilotes non natifs et des utilitaires à partir du site support.dell.com/support/downloads ou les récupérer sur le CD *Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities* fourni avec le système PowerEdge.

Matériel du système

Le tableau 1-6 répertorie la configuration minimale requise sur le plan matériel pour l'utilisation des éditions 64 bits de Windows Storage Server 2003 R2, ainsi que les recommandations de Microsoft.

Tableau 1-6. Configuration matérielle minimale et recommandée par Microsoft pour les éditions 64 bits de Windows Storage Server 2003 R2

Configurations matérielles prises en charge	Minimale	Recommandée
Intel Xeon® avec technologie EM64T	2,80 GHz	3,60 GHz
Intel Pentium® avec technologie EM64T	3,20 GHz	3,60 GHz
Mémoire	512 Mo	512 Mo
Espace disque	4 Go	4 Go



REMARQUE : par défaut, sur les systèmes PowerEdge répertoriés dans le tableau 1-1 et fournis par Dell, le RAID logiciel est pris en charge avec une partition de 8 Go, et le RAID matériel avec une partition de système d'exploitation de 12 Go.

Fonctions Intel EM64T prises en charge

Les systèmes PowerEdge avec technologie EM64T prennent en charge les fonctions suivantes des éditions 64 bits de Windows Storage Server 2003 R2 :

- **Prévention de l'exécution des données (DEP)** - Requiert des processeurs compatibles XD. Ces processeurs sont présents sur les systèmes PowerEdge depuis octobre 2004.
- **Performances et puissance processeurs équilibrées sur le serveur** - Optimise la technologie EIST sur les processeurs Intel pris en charge. La prise en charge de cette fonction du système d'exploitation dépend du modèle, de la fréquence et du numéro de série type (stepping) du processeur.

Ces deux nouvelles fonctions offertes par les éditions 64 bits de Windows Storage Server 2003 R2 requièrent une prise en charge sur le plan matériel.

Incidents recensés

Cette section décrit les incidents recensés liés aux composants facultatifs des éditions 64 bits de Windows Storage Server 2003 R2.

Pour plus d'informations sur les incidents liés à Windows Server™ 2003 mais pas aux composants des éditions 64 bits de Windows Storage Server 2003 R2, consultez le document *Important Information* (Informations importantes) relatif à ce système d'exploitation. Ce document est disponible sur le site www.dell.com/ostechsheets.

- **FRSM (File Server Ressource Manager) n'envoie aucune notification par courrier électronique au serveur Exchange.**

Le gestionnaire FRSM n'envoie aucune notification par courrier électronique au serveur Exchange lorsque la limite de quota est atteinte ou lorsque l'utilisateur tente de copier des fichiers bloqués. Cet incident concerne les outils FRSM dédiés à la gestion des quotas et du filtrage des fichiers. Lorsqu'un utilisateur dépasse la limite de quota, un message d'avertissement s'affiche dans le journal d'applications (**Observateur d'événements**→ **Journal d'applications**). Lorsque vous configurez le serveur SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) sous FRSM, le message de test peut être envoyé au serveur Exchange. Si la limite de quota est atteinte, les journaux d'applications de l'observateur d'événements affichent un avertissement indiquant que l'utilisateur a dépassé cette limite, mais que la notification par courrier électronique n'a pas été envoyée au serveur SMTP.

Cet incident est décrit dans l'article 914678 de la base de connaissances Microsoft, qui est disponible sur le site support.microsoft.com. Un correctif Microsoft est également intégré par Dell lors de la procédure d'installation en usine. Si vous réinstallez le système d'exploitation, nous vous recommandons de télécharger et d'appliquer ce correctif pour éviter que le problème ne réapparaisse. Pour plus d'informations, consultez l'article 914678 de la base de connaissances Microsoft.

- **Un message d'erreur concernant .NET Framework est consigné dans le journal d'événements.**

Les erreurs d'exécution liées à .NET Framework peuvent être consultées via **Observateur d'événements** → **Journal d'applications**. Ce problème est décrit dans l'article 914678 de la base de connaissances Microsoft, qui est disponible sur le site support.microsoft.com.

Cet incident est associé à FSRM et peut être mis en évidence par l'application du correctif FSRM, bien qu'il n'y ait aucun rapport entre le correctif et l'incident.

- **Impossible de créer un filtre de fichier actif ou une limite “Hard Quota” sur le volume système.**

Les options de filtrage de fichiers et de gestion de quotas de FSRM ne permettent pas à l'administrateur de créer un filtre de fichier actif ou une limite “Hard Quota” pour le volume système.

Même si l'administrateur sélectionne les options appropriées lorsqu'il crée un filtre de fichier ou définit une limite “Hard quota” pour le volume système, ses choix ne sont pas pris en compte et il lui est impossible d'activer les valeurs souhaitées (actif et “Hard Quota”). Ce problème se produit uniquement lors de la création d'un filtre de fichier ou d'un type de quota pour le volume système.

Cet incident est décrit dans l'article 915450 de la base de connaissances Microsoft, qui est disponible sur le site support.microsoft.com.

- **Impossible de supprimer des dossiers se trouvant sur des volumes montés.**

À partir de la console de gestion du stockage de Windows, cliquez sur **Gestion de serveur de fichiers** et développez **Gestion dynamique de disques et de volumes**. À l'aide de l'outil **Gestion des disques**, créez une nouvelle partition principale et montez-la comme étant un dossier NTFS vide sur un volume existant.

Copiez des fichiers et des dossiers dans le volume monté. À ce stade, le message d'erreur suivant s'affiche si vous essayez de supprimer l'un de ces dossiers :

```
Cannot Delete folder: Access is denied. Make
sure the disk is not full or write-protected and
that the file is not currently in use.
```

Pour plus d'informations, consultez l'article 243514 de la base de connaissances Microsoft, qui est disponible sur le site support.microsoft.com.

- **Sous Microsoft .NET Framework 2.0 (64 bits), une erreur MsiInstaller est consignée dans le journal d'applications.**

Une fois votre édition de Windows Storage Server 2003 R2 64 bits installée, l'erreur MsiInstaller suivante s'affiche dans le journal d'événement :

```
Product: Microsoft .NET Framework 2.0 (x64) --
There is a problem with this windows installer
package. Please refer to the setup log for more
information.
```

L'ID d'événement de cette erreur est 10005, source : MsiInstaller.

L'avertissement suivant s'affiche en même temps que le message précédemment cité.

```
Source:WinMgmt
```

```
Event ID: 37
```

```
WMI ADAP was unable to load the
c:\windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_perf.dll performance library due to an
unknown problem within the library. 0X0
```

Cet incident est résolu par le correctif Microsoft n° 909613 et traité dans un article de la base de connaissances disponible sur le site support.microsoft.com

- **Le nombre de fichiers ouverts ne s'affiche pas correctement après la fermeture puis la réouverture d'une session.**

La section **Nombre de fichiers ouverts** sous **Gérer les dossiers partagés** → **Dossiers partagés** → **Sessions** ne s'affiche pas correctement lorsque la session est fermée puis de nouveau ouverte (le nombre de fichiers ouverts reste à 0). Les informations indiquent qu'une session a été ouverte entre le système NAS et le dossier ou le fichier partagé, mais le nombre de fichiers ouverts ne se met pas à jour et n'indique pas 1 comme il le devrait.

Bien que la session n'ait pas été mise à jour correctement, le système d'exploitation est totalement opérationnel.

- **Un fichier bloqué n'a pas été verrouillé par la fonction de gestion du filtrage de fichiers de FSRM, et a pu être renommé ou copié par un utilisateur.**

La fonction de filtrage des fichiers n'a pas empêché un utilisateur de renommer et de copier un fichier bloqué.

Lorsqu'un utilisateur tente de copier des fichiers bloqués, la fonction de filtrage vérifie uniquement le nom de ces derniers. Un fichier bloqué ayant été renommé peut donc être déplacé dans un autre dossier ou volume.

Cet incident affecte à la fois les types de filtrage actif et passif.

Microsoft considère que ce comportement est normal. Aucun correctif n'est donc prévu à ce sujet.

- **Plusieurs clients sont autorisés à ouvrir et à modifier simultanément un fichier partagé.**

Un fichier partagé peut être ouvert et modifié simultanément à partir de plusieurs systèmes clients.

Si vous créez un dossier, copiez un fichier texte sur le système NAS, partagez ce dossier avec plusieurs utilisateurs disposant d'une autorisation de **contrôle total** ou de **lecture/modification** sur ce dossier, puis ouvrez ce fichier texte, vous pouvez vous connecter à un autre système client en utilisant un ID disposant d'une autorisation de **contrôle total** ou de **lecture/modification** et accéder à ce fichier texte.

Ce dernier peut alors être modifié et enregistré à partir du système client. Cet incident ne se produit pas lorsqu'un utilisateur ouvre le fichier déjà ouvert à partir du système client. L'utilisateur peut supprimer le fichier si ce dernier est ouvert par un autre utilisateur sur un autre système client. Cet incident affecte uniquement les fichiers au format **.txt** et **.bmp**. Il ne concerne pas les fichiers Microsoft Office (Word, Excel et PowerPoint).

Microsoft considère que ce comportement est normal et conforme à la base de code de Windows 2003. Aucun correctif n'est donc prévu à ce sujet.

- **Lorsqu'un système NAS sous Workgroup Edition est connecté à la console MMC (Microsoft Management Console) d'un autre système NAS sous Express Edition, les informations affichées ne sont pas cohérentes.**

Lorsque la console MMC d'un système NAS sous Windows Storage Server R2 64 bits Workgroup Edition est connectée à celle d'un autre système NAS distant utilisant Express Edition, elle se développe et affiche des informations qui ne correspondent pas à la console du second système NAS. Elle affiche les menus Système de fichiers distribués et Services et applications, qui ne font pas partie de l'édition Express.

Microsoft considère que ce comportement est normal et conforme à la base de code de Windows 2003. Aucun correctif n'est donc prévu à ce sujet.

- **La configuration de filtre d'imprimante personnalisée disparaît après la réouverture de la console MMC de Windows Storage Server R2 64 bits.**

Si vous quittez la console MMC après y avoir enregistré un filtre d'impression personnalisé, ce dernier n'est pas sauvegardé.

Cet incident est décrit dans l'article 911924 de la base de connaissances Microsoft, qui est disponible sur le site support.microsoft.com.



REMARQUE : un correctif pour cet incident a été installé par Dell sur votre système. Si vous devez réinstaller le système d'exploitation, reportez-vous à l'article 911924 de la base de connaissances Microsoft pour savoir comment réinstaller le correctif.

- Incidents liés à l'interopérabilité entre les versions antérieures de **QLogic SANSurfer** et les services NFS.

QLogic SANSurfer installe son propre service PortMapper et utilise le port 111. Or, ce port est requis par NFS ; il est donc également utilisé par **Microsoft Portmap.exe**. L'installation de SANSurfer provoque l'échec des services dépendant de **Microsoft Portmap.exe** (NFS, etc.). Cet incident est résolu dans les versions de SANSurfer ultérieures à la version 2.0.30 Build67.

- Une imprimante installée via la console MMC de Windows Storage Server 2003 R2 64 bits disparaît lorsque vous fermez puis ouvrez de nouveau la console.

Si vous ouvrez la console MMC de Windows Storage Server 2003 R2 puis ajoutez une nouvelle imprimante (en cliquant sur **Gestion de l'impression** → **Serveurs d'impression**), cette imprimante disparaît lorsque vous fermez puis rouvrez la console. En revanche, si vous cliquez sur **Démarrer** et sélectionnez **Paramètres** → **Imprimantes et télécopieurs**, l'imprimante réseau est disponible.

Les éditions 64 bits de Windows Storage Server 2003 R2 contiennent un composant logiciel enfichable personnalisé pour la console MMC, et la fonction de gestion de l'impression ne permet pas aux utilisateurs d'enregistrer de nouvelles imprimantes réseau.

Cet incident est décrit dans l'article 911924 de la base de connaissances Microsoft, qui est disponible sur le site support.microsoft.com.



REMARQUE : un correctif pour cet incident a été installé par Dell sur votre système. Si vous devez réinstaller le système d'exploitation, reportez-vous à l'article 911924 de la base de connaissances Microsoft pour savoir comment réinstaller le correctif.

- Dans la console MMC, le mode d'ouverture indique "Lecture" alors que l'utilisateur dispose d'une autorisation en lecture/modification.

Si les autorisations définies dans la gestion du dossier partagé sont modifiées en **lecture/modification** et si un utilisateur se connecte au

système à partir d'une autre machine, puis tente d'accéder au dossier partagé, les événements suivants se produisent :

- Le **mode d'ouverture** du fichier affiche **lecture** et non **lecture/modification**, alors que l'utilisateur dispose d'une autorisation en lecture/modification sur ce dossier partagé.
- Le **mode d'ouverture** affiche **lecture**, même pour l'administrateur qui dispose d'une autorisation de **contrôle total** sur ce dossier.
- L'utilisateur peut modifier le contenu du fichier.

Ce comportement est normal et conforme au fonctionnement prévu par Microsoft. Pour plus d'informations, contactez le support technique de Microsoft.

- **L'activation des services MSCS (Microsoft Clustering Services) sur un système Windows Storage Server 2003 R2 64 bits requiert la réinstallation de certains composants préinstallés.**

Cette section indique comment configurer Windows Storage Server 2003 R2 pour la mise en cluster.

Désinstallation des services Microsoft pour NFS :

- 1** Cliquez sur **Démarrer**→ **Paramètres**→ **Panneau de configuration**→ **Ajout/Suppression de programmes**.
- 2** Sélectionnez **Ajouter ou supprimer des composants Windows**.
- 3** Désélectionnez la case correspondant aux services Microsoft pour NFS dans la fenêtre qui s'affiche, puis cliquez sur **OK**.
- 4** Cliquez sur **Terminer** pour terminer la procédure de désinstallation.

Reportez-vous à la documentation Microsoft concernant la mise en cluster pour activer les services MSCS.

Installation des services Microsoft pour NFS :

- 1** Cliquez sur **Démarrer**→ **Paramètres**→ **Panneau de configuration**→ **Ajout/Suppression de programmes**.
- 2** Sélectionnez **Ajouter ou supprimer des composants Windows**.
- 3** Sélectionnez **Autres services de fichiers et d'impression en réseau** et cliquez sur **Détails**.

- 4 Sélectionnez l'option correspondant aux services Microsoft pour NFS et cliquez sur **Détails**.
 - 5 Cochez les cases suivantes pour sélectionner les composants à installer : **Client for NFS, Microsoft Services for NFS Administration, RPC External Data Representation, RPC port mapper, Server for NFS, Server for NFS Authentication et User Name Mapping** (Client NFS, Services Microsoft pour l'administration de NFS, Représentation des données externes RPC, Utilitaire de mappage des ports RPC, Serveur NFS, Serveur d'authentification NFS et Utilitaire de mappage des noms d'utilisateur).
 - 6 Cliquez sur **OK**.
 - 7 Cliquez sur **Terminer** pour terminer la procédure d'installation.
- **La matrice de prise en charge de Dell OpenManage™ Server Administrator et de l'utilitaire SUU (System Update Utility) ne mentionne pas les éditions 64 bits de Microsoft Windows Storage Server 2003 R2.**

La documentation de SUU pour Dell OpenManage 4.5 a été publiée avant la commercialisation de Windows Storage Server 2003 R2 64 bits. Elle sera mise à jour pour la commercialisation de Dell OpenManage version 5.0.

- **Le rapport de diagnostic correspondant au groupe de réplication du système DFS génère une erreur.**

Lorsque vous créez un rapport de diagnostic pour un groupe de réplication, le message d'erreur suivant s'affiche :

The health report cannot be generated. Error HRESULT E_FAIL has been returned from a call to a COM component. (Impossible de générer le rapport de diagnostic. Un appel à un composant COM a renvoyé l'erreur HRESULT E_FAIL.)

Cet incident est recensé. Microsoft prévoit de fournir un correctif et de placer un article dans la base de connaissances disponible sur son site de support, avant le mois de décembre 2006.

- **Le nom d'autres éditions du système d'exploitation s'affiche pendant la procédure d'installation ou de mise à niveau.**

Les termes “Windows Server 2003”, “Windows Server 2003 R2”, “Windows Storage Server 2003 SP1” et “Windows Storage Server 2003 R2” apparaissant dans la procédure de mise à niveau, dans les propriétés du système et dans les autres parties du système d'exploitation sont interchangeables.

Ce comportement est conforme au fonctionnement prévu par Microsoft. Ce point est traité dans l'article 915044 de la base de connaissances Microsoft, qui est disponible sur le site support.microsoft.com.

- **Impossible de faire la distinction entre les éditions Express, Workgroup et Standard de Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 64 bits.**

Les éditions Express, Workgroup et Standard de Windows Storage Server 2003 R2 64 bits sont toutes basées sur l'édition Standard. Par conséquent, les informations affichées sous **Poste de travail** → **Propriétés** pour les éditions Express et Workgroup sont les mêmes que pour l'édition Standard. Cependant, seules les fonctions prises en charge par l'édition que vous avez achetée sont installées. À l'heure actuelle, Microsoft ne fournit aucune méthode permettant d'identifier l'édition installée.

Tous les écrans affichés lors d'une réinstallation ou d'une mise à niveau indiquent que vous utilisez l'édition Standard et non l'édition Express ou Workgroup.

Pour identifier l'édition de votre système d'exploitation, utilisez la procédure décrite dans l'article 915044 de la base de connaissances Microsoft, qui est disponible sur le site support.microsoft.com.

Dell OpenManage version 4.5 ne fait pas non plus la différence entre ces trois éditions. Cet incident est cependant résolu dans la version 5.0 de Dell OpenManage.

En cas de doute, vous pouvez vous reporter à l'étiquette du certificat d'authenticité (COA) collée sur le côté du système, pour savoir quelle édition a été installée lorsque vous avez commandé le système à Dell. Si vous avez mis le système d'exploitation à niveau à l'aide d'une offre de mise à jour Dell, l'étiquette COA doit avoir été remplacée pendant cette opération.

- **Lorsque vous réinstallez une édition 64 bits de Windows Storage Server 2003 R2 à l'aide de Dell OpenManage Server Assistant, vous devez entrer un ID de produit et activer la licence Windows.**

Windows Storage Server 2003 R2 64 bits utilise des médias SLP (System-Locked Preinstall). Il n'est donc pas nécessaire d'indiquer l'ID du produit ni d'activer la licence Windows. Cependant, le média Dell OpenManage version 4.5 (qui contient le CD *Server Assistant*) vous demande d'entrer l'ID de produit (PID) inscrit sur le certificat d'authenticité lors de la procédure d'installation de Server Assistant, et l'utilisation de ce PID requiert l'activation de la licence Windows.

Ces opérations ne vous seront pas demandées dans la version 5.0 de Dell OpenManage.

- **Lorsque le journal d'événements système dépasse sa limite de quota, l'état du quota s'affiche dans un message d'avertissement et l'état du journal dans un message d'information.**

Cet incident est décrit dans l'article 915182 de la base de connaissances Microsoft, qui est disponible sur le site support.microsoft.com.

- **Les informations sur la limite de quota ne sont pas cohérentes.**

La taille du quota affichée dans l'Explorateur Windows n'est pas correcte. Dans la console MMC de Windows Storage Server 2003 R2 64 bits, la limite de quota d'un volume est de 200 Mo, alors que l'Explorateur Windows affiche **Illimité**. Les deux applications devraient normalement afficher des informations identiques.

Cet incident est décrit dans l'article 915042 de la base de connaissances Microsoft, qui est disponible sur le site support.microsoft.com.

- **Vous êtes invité à entrer un PID lors d'une installation sans surveillance de Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 64 bits.**

Windows Storage Server 2003 R2 64 bits utilisant une préinstallation verrouillée par le système (SLP), vous n'avez pas à indiquer l'ID du produit. Cependant, si vous sélectionnez **l'installation sans surveillance**, la procédure ne reconnaît pas les fichiers OEM corrects et vous demande d'entrer un PID. Si vous saisissez le PID indiqué sur le certificat d'authenticité, le système d'exploitation vous demande d'activer la licence Windows.

L'installation sans surveillance n'est pas compatible avec le média SLP. En conséquence, elle requiert l'activation de la licence Windows.

- **Server Administrator ne permet pas de sélectionner Windows Storage Server 2003 R2 64 bits.**

Si vous utilisez le CD *Server Assistant* pour réinstaller Windows Storage Server 2003 R2 64 bits, le système d'exploitation ne s'affiche pas comme choix possible dans l'interface d'installation.

Pour contourner ce problème, sélectionnez **Windows Server 2003 R2 64 bits**. Pendant la procédure d'installation, une boîte de dialogue s'affiche, indiquant que Windows Server 2003 R2 64 bits va être installé. Cependant, lorsque Server Administrator détecte que le système est un serveur de stockage PowerEdge, il lance l'installation de Windows Storage Server 2003 R2 64 bits.

- **Le programme d'installation d'OpenManage est en anglais alors que le système d'exploitation est dans une autre langue.**

Lorsque vous installez le logiciel Dell OpenManage sur un système doté d'une version traduite de Windows Storage Server 2003 R2 64 bits, le programme d'installation s'exécute en anglais. Si la version traduite de Dell OpenManage est prise en charge, les fenêtres de ce logiciel s'affichent dans la langue du système d'exploitation une fois l'installation terminée.

Sinon, les fenêtres s'affichent en anglais.

- **Les groupes de fichiers et les règles d'exception définies pour le filtrage des fichiers ne fonctionnent pas comme prévu.**

Lorsque vous créez de nouveaux groupes de fichiers, il est possible que les actions et éléments suivants ne fonctionnent pas comme prévu :

- Règles d'exception de filtrage des fichiers
- Modèles et copies de modèles
- Application de groupes de fichiers à des dossiers et à des sous-dossiers

Le comportement de ces actions et éléments est conforme au fonctionnement prévu par Microsoft. Cependant, les règles de configuration peuvent s'avérer difficiles à comprendre. Pour plus d'informations, consultez la documentation et l'aide en ligne de Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 64 bits.

- **Le pilote des services de support Unix indique que le pilote n'est pas signé.**

Lors de l'installation et de la configuration des services de support Unix sous Windows Storage Server 2003 64 bits, un message indiquant que le pilote n'est pas signé peut s'afficher. Cet incident est résolu par un correctif Microsoft et traité dans l'article 915915 de la base de connaissances disponible sur le site support.microsoft.com



REMARQUE : ce correctif a été préinstallé par Dell sur votre système. Si vous devez réinstaller le système d'exploitation, vous devez également appliquer ce correctif.

- **Certaines solutions de sauvegarde ne prennent pas en charge les systèmes d'exploitation 64 bits.**

Certains fournisseurs de services de sauvegarde ne prennent pas en charge l'exécution de l'agent de données sur un système d'exploitation 64 bits. En revanche, Windows Storage Server 2003 64 bits est pris en charge par ces fournisseurs, car le système NAS peut être connecté à un serveur de sauvegarde x86 dédié. Pour les systèmes 64 bits, il est possible de sauvegarder les données via le réseau au moyen d'une connexion à un serveur dédié, ou bien via une connexion directe avec les outils fournis avec le système d'exploitation.

- Un écran bleu s'affiche lorsque les partages NFS sont connectés à un système Windows Storage Server 2003 R2 64 bits subissant une forte charge de travail.

Ce comportement est conforme au fonctionnement prévu par Microsoft. Il se produit sur les systèmes équipés de bus et de processeurs plus rapides.

Cet incident est décrit dans l'article 918245 de la base de connaissances Microsoft, qui est disponible sur le site support.microsoft.com.

Dépannage du système

Cette section contient les informations suivantes concernant le dépannage d'un serveur de stockage PowerEdge :

- Procédures de dépannage courantes
- Tableau de dépannage
- Résolution des incidents liés au RAID matériel

Procédures de dépannage courantes

Cette section contient des informations concernant le dépannage d'un serveur de stockage PowerEdge.

Envoi d'une commande ping au serveur de stockage PowerEdge

Si vous ne parvenez pas à vous connecter au serveur de stockage PowerEdge via la console MMC, utilisez la commande ping, en procédant comme suit à partir d'un système client :

- 1 Cliquez sur **Démarrer**→ **Exécuter**, puis tapez `cmd`.
- 2 Dans l'invite de commande de la fenêtre `cmd.exe`, tapez `ping nom du système` et appuyez sur <Entrée>.

Si la commande ping aboutit alors que la console MMC ne permet pas d'accéder au système PowerEdge, il est possible que le système d'exploitation du serveur soit toujours en cours de démarrage et n'ait pas encore lancé les services Microsoft IIS (Internet Information Services).



REMARQUE : le démarrage du système PowerEdge peut prendre quelques minutes. Ce délai varie selon la configuration utilisée et le nombre de ressources de stockage connectées au système.

Favoris réseau

Si un client Windows 2000, Windows 2003 ou Windows XP se trouve sur le même sous-réseau que le serveur de stockage PowerEdge, cliquez deux fois sur **Favoris réseau**. Recherchez le serveur de stockage PowerEdge sur le réseau.

Voyants et codes sonores du système

Si le serveur de stockage PowerEdge ne répond pas ou ne démarre pas correctement, vous pouvez diagnostiquer certains incidents à l'aide des voyants et des codes sonores du système. Pour plus d'informations sur les voyants et les codes sonores, reportez-vous au document *Installation and Troubleshooting Guide* (Guide d'installation et de dépannage).

Dépannage des serveurs de stockage PowerEdge configurés en RAID logiciel

Cette section présente des vérifications et des solutions que vous pouvez essayer d'appliquer avant de réinstaller le système d'exploitation ou de remplacer un disque dur. Certaines de ces vérifications peuvent être effectuées par simple observation des voyants situés sur les panneaux avant et arrière du serveur de stockage PowerEdge. Pour plus d'informations concernant les voyants, consultez le document *Installation and Troubleshooting Guide* (Guide d'installation et de dépannage).

- Le voyant d'alimentation indique-t-il que le serveur de stockage PowerEdge est allumé ?
Vérifiez que le cordon d'alimentation est relié au serveur de stockage PowerEdge et à une source d'alimentation, et assurez-vous que le serveur est sous tension.
- Les voyants de lien situés à l'arrière du serveur de stockage PowerEdge et sur les commutateurs réseau auxquels ce dernier est connecté sont-ils allumés ?
Vérifiez que le câble Ethernet est correctement connecté au serveur de stockage ainsi qu'à une prise Ethernet fiable.
- Utilisez-vous un câble Ethernet standard pour vous connecter au réseau ?
N'utilisez pas un câble croisé.

- Avez-vous attendu suffisamment longtemps pour que le serveur de stockage PowerEdge puisse démarrer ?
Plusieurs minutes sont généralement nécessaires au démarrage du serveur de stockage PowerEdge.
- Le serveur de stockage PowerEdge démarre-t-il complètement ?
Connectez un clavier, une souris et un moniteur au serveur de stockage PowerEdge et observez le processus de démarrage.
- Les voyants des quatre disques durs du serveur de stockage PowerEdge sont-ils allumés ?
Si les voyants d'état ne sont pas tous allumés, il est possible qu'un disque dur soit en panne.

Reconfiguration du système après une panne de disque dur

Cette section indique comment reconfigurer le système de stockage RAID 1 (en miroir) en cas de panne d'un disque dur. Consultez la documentation du système pour obtenir des informations concernant les pannes de disque dur et les procédures de remplacement.

Reconfiguration des volumes miroirs

- 1 Ouvrez l'utilitaire Gestion des disques.
- 2 Le cas échéant, supprimez les volumes miroirs du disque défectueux (signalé "Manquant").



REMARQUE : un disque dur défectueux est signalé comme "Manquant" dans la vue graphique.

- 3 Le cas échéant, supprimez les volumes affichés dans le disque manquant.
- 4 Pour supprimer le disque manquant, cliquez dessus avec le bouton droit et sélectionnez **Supprimer le disque**.
- 5 Convertissez le disque de remplacement en disque dynamique.

Tableau de dépannage

Le tableau 1-7 contient des consignes permettant de résoudre certains incidents qui peuvent se produire sur le serveur de stockage PowerEdge.

Tableau 1-7. Tableau de dépannage

Incident	Cause possible	Solution
Un volume que je viens de créer sur le système n'apparaît pas dans l'Explorateur Windows du bureau à distance.	Le bureau à distance n'affiche pas les nouveaux volumes qui ont été créés pendant la session en cours.	Déconnectez-vous du bureau à distance. Le volume doit apparaître lorsque vous vous reconnectez.
Je viens d'activer les services FTP sur mon serveur de stockage PowerEdge, mais je ne peux pas utiliser FTP pour télécharger des fichiers alors que je suis administrateur.	Par défaut, aucun utilisateur ne dispose d'autorisations en écriture sur le site FTP par défaut.	Les autorisations FTP doivent être configurées via la console MMC. Pour accéder à cette dernière, connectez-vous au bureau à distance . Faites un clic droit sur l'icône représentant le serveur, puis sélectionnez Gérer . Cliquez deux fois sur Services IIS , puis faites un clic droit sur Sites FTP . Définissez les autorisations dans la fenêtre des propriétés des sites FTP.
J'ai supprimé un partage et un dossier FTP de mon serveur de stockage PowerEdge, mais quand j'utilise le bureau à distance pour confirmer la suppression, le dossier est toujours affiché dans la section FTP de la console MMC.	Par défaut, ce dossier n'est pas supprimé par la console MMC.	Supprimez ce dossier manuellement de la liste des dossiers partagés affichée dans la section FTP de la console MMC.

Tableau 1-7. Tableau de dépannage (suite)

Incident	Cause possible	Solution
Je viens de mettre le serveur de stockage PowerEdge sous tension mais je ne parviens pas à m'y connecter ni à lui envoyer une commande ping.	Le démarrage du serveur de stockage PowerEdge n'est pas terminé.	Attendez au moins 5 minutes pour que le démarrage puisse se terminer.
Le voyant de NIC situé sur le panneau avant du serveur de stockage PowerEdge n'est pas allumé.	Problème de connexion réseau.	Vérifiez que le câble réseau est correctement emboîté dans l'un des connecteurs de NIC situés sur le panneau arrière du serveur de stockage. N'utilisez pas un câble croisé. Si le voyant de NIC ne s'allume toujours pas, voir "Troubleshooting an Integrated NIC" (Dépannage d'un NIC intégré) dans le document <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Guide d'installation et de dépannage).
L'écran du moniteur reste éteint lorsque ce dernier est connecté au serveur de stockage PowerEdge.	Le câble vidéo est mal emboîté, ou bien le moniteur est défectueux.	Vérifiez la connexion du câble vidéo et assurez-vous qu'il est correctement emboîté dans le connecteur approprié du serveur de stockage PowerEdge. Essayez de vous connecter à la console MMC à partir d'un système client. Si la connexion aboutit, remplacez le moniteur.
Les quatre voyants d'activité des disques durs du serveur de stockage PowerEdge clignotent en vert.	Un clignotement vert indique que les volumes RAID sont en cours de reconstruction.	Attendez au moins 5 minutes, puis essayez de vous reconnecter au serveur de stockage.

Tableau 1-7. Tableau de dépannage (suite)

Incident	Cause possible	Solution
Le démarrage du serveur de stockage PowerEdge ne semble pas se dérouler correctement.	Vous n'avez pas attendu que le démarrage du serveur PowerEdge soit terminé, ou bien une alerte système peut s'être produite.	Au moins 5 minutes sont nécessaires au démarrage du serveur de stockage PowerEdge. Connectez un moniteur au serveur de stockage ou utilisez la redirection de console, de manière à pouvoir visualiser la routine de démarrage du système. Si une alerte système se produit pendant le démarrage (message système, code sonore ou voyants d'état des disques durs), voir "Indicators, Messages, and Codes" (Voyants, messages et codes) dans le document <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Guide d'installation et de dépannage) pour plus d'informations sur la résolution de cet incident.
L'auto-test de démarrage (POST) n'est pas exécuté à la mise sous tension ou au redémarrage du système, mais un code sonore retentit.	Plusieurs conditions peuvent provoquer l'émission d'un code sonore pendant l'auto-test de démarrage.	Pour plus d'informations sur la résolution de cet incident, notez le nombre de bips et reportez-vous à la section "Indicators, Messages, and Codes" (Voyants, messages et codes) du document <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Guide d'installation et de dépannage).

Tableau 1-7. Tableau de dépannage (suite)

Incident	Cause possible	Solution
L'auto-test de démarrage (POST) n'est pas exécuté à la mise sous tension ou au redémarrage du système. Aucun code sonore ne retentit.	Le BIOS doit être mis à jour, ou bien une barrette de mémoire ou un microprocesseur doit être réinstallé(e) ou remplacé(e).	<p>Sans débrancher la source d'alimentation, redémarrez le serveur de stockage en appuyant sur <Ctrl><Alt><Suppr>, plusieurs fois si nécessaire. Si l'auto-test de démarrage s'exécute, mettez à jour le BIOS à jour en installant la version la plus récente.</p> <p>Si l'auto-test de démarrage n'est pas lancé, essayez de démarrer le système en utilisant une barre de mémoire différente à chaque fois. Pour plus d'informations, consultez le document <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Guide d'installation et de dépannage). Si le système ne démarre plus lorsque vous installez une barrette de mémoire donnée, cela signifie que cette barrette est défectueuse.</p>

Tableau 1-7. Tableau de dépannage (suite)

Incident	Cause possible	Solution
L'auto-test de démarrage (POST) n'est pas exécuté à la mise sous tension ou au redémarrage du système. Aucun code sonore ne retentit. (suite)		Si l'auto-test de démarrage ne s'exécute avec aucune barrette de mémoire, réinstallez le processeur. Pour ce faire, consultez le document <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Guide d'installation et de dépannage). Si le système ne démarre pas, essayez de remplacer le processeur par un autre. Si le système ne démarre toujours pas, il est possible que la carte système soit défectueuse. Consultez le chapitre "Getting Help" (Obtention d'aide) du document <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Guide d'installation et de dépannage).
Je ne connais pas le nom du serveur de stockage PowerEdge.	Le nom du serveur de stockage est affiché dans Favoris réseau .	Double-cliquez sur l'icône Favoris réseau affichée sur le bureau du système client, puis recherchez le nom du serveur de stockage. Le nom par défaut est DELLxxxxxxxx, xxxxxxxx correspondant au numéro de service du système. Par exemple, si le numéro de service est 1234567, le nom du système sera DELL1234567. Le numéro de service est indiqué sur le capot supérieur du serveur de stockage.

Tableau 1-7. Tableau de dépannage (suite)

Incident	Cause possible	Solution
Je suis connecté au serveur de stockage PowerEdge via le bureau à distance, mais je ne peux pas saisir du texte dans ma langue.	La langue par défaut du serveur de stockage PowerEdge est l'anglais.	Par défaut, la plupart des jeux de caractères sont installés sur le système. Si celui qui correspond à votre langue est manquant, vous pouvez l'installer vous-même à l'aide du CD <i>Multilingual Support</i> (Prise en charge multilingue) fourni avec le système.
Le serveur de stockage PowerEdge est relié à un réseau DHCP, mais je n'arrive pas à m'y connecter via la console MMC.	Le serveur DHCP a peut-être attribué une nouvelle adresse DHCP au serveur de stockage PowerEdge.	Lorsque le serveur de stockage PowerEdge est mis hors tension pendant une période donnée (prédéfinie par le serveur DHCP), il se voit attribuer une nouvelle adresse DHCP. Il est donc possible que le serveur DHCP n'ait pas encore associé la nouvelle adresse au nom du serveur de stockage. Attendez environ 15 minutes pour que la nouvelle adresse soit prise en compte, puis essayez de vous reconnecter au serveur de stockage. Vous pouvez également essayer de vous connecter en utilisant l'adresse IP du serveur PowerEdge.
Je ne parviens pas à me connecter au serveur de stockage PowerEdge en utilisant une adresse IP statique.	La syntaxe utilisée pour l'adresse est peut-être incorrecte.	Vérifiez que la syntaxe et l'adresse utilisées sont correctes.

Tableau 1-7. Tableau de dépannage (suite)

Incident	Cause possible	Solution
Un serveur de stockage PowerEdge a été déplacé sur un nouveau réseau ou sous-réseau, et je ne parviens pas à m'y connecter.	Les paramètres de connexion doivent peut-être être actualisés.	Si le serveur de stockage PowerEdge utilise le protocole DHCP, ouvrez une ligne de commande et lancez l'utilitaire ipconfig pour actualiser l'adresse IP. Si le serveur n'utilise pas DHCP, vérifiez que tous les paramètres de l'interface réseau sont corrects.
Un message similaire au suivant s'affiche après la réinstallation : An error has occurred during installation. Please see the Windows Event Log for details.	Soit la réinstallation a été interrompue, soit une erreur s'est produite lors de l'installation d'un composant.	Reportez-vous au journal d'événements d'applications Windows et au fichier c:\dell\install\error.tag pour identifier l'erreur, puis lancez la réinstallation du système.

Résolution des incidents liés au RAID matériel

Le tableau 1-8 présente les procédures permettant de dépanner la carte contrôleur RAID interne. Si le serveur PowerEdge utilise un stockage externe ou si la configuration RAID est implémentée au niveau logiciel, ne tenez pas compte de ces informations.

Tableau 1-8. Dépannage de la carte contrôleur RAID interne

Incident	Cause possible	Solution
Le voyant d'état d'un disque dur installé sur le serveur de stockage PowerEdge clignote en orange.	Un disque dur est déconnecté du contrôleur SATA CERC, probablement suite à une panne de ce disque, à la déconnexion d'un de ses câbles (données/alimentation) ou à une panne du contrôleur.	Lancez les diagnostics Dell en ligne pour disques durs. Si ces tests ne révèlent aucun problème particulier, arrêtez le serveur de stockage PowerEdge. Vérifiez que les câbles d'alimentation et de données sont correctement connectés au disque dur, puis redémarrez le système. Pour plus d'informations sur l'exécution des diagnostics, consultez la documentation de Dell OpenManage Server Administrator, qui se trouve sur le disque <i>ResourceCD</i> . Si l'application échoue, remplacez le disque dur.

Tableau 1-8. Dépannage de la carte contrôleur RAID interne (suite)

Incident	Cause possible	Solution
Le serveur de stockage PowerEdge se bloque pendant l'auto-test de démarrage.	Le contrôleur n'est pas détecté.	<p>Arrêtez le serveur de stockage PowerEdge. Vérifiez que la carte de montage PCI est correctement emboîtée sur la carte SATA CERC. Vérifiez également que les câbles d'alimentation/de données des disques durs sont correctement connectés.</p> <p>Si le système est toujours bloqué, procédez comme suit :</p> <ol style="list-style-type: none">1 Arrêtez le serveur de stockage PowerEdge.2 Vérifiez que la carte de montage PCI est correctement emboîtée sur la carte SATA CERC.3 Essayez d'installer la carte SATA CERC dans l'autre logement PCI, s'il est disponible.4 Si le système détecte maintenant la carte, remplacez la carte de montage.
La carte SATA CERC ne parvient pas à détecter les disques durs connectés au système.	Les disques durs ne sont pas connectés correctement.	Arrêtez le serveur de stockage PowerEdge. Remboîtez la carte SATA CERC et vérifiez que le câble d'alimentation et le câble de données de chaque disque dur est correctement connecté à la carte SATA CERC.

Autres documents utiles



AVIS : le document *Product Information Guide* (Guide d'informations sur le produit) contient d'importantes informations se rapportant à la sécurité et aux réglementations. Les informations sur la garantie se trouvent soit dans ce document, soit à part.

- Les documents *Rack Installation Guide* (Guide d'installation du rack) et *Rack Installation Instructions* (Instructions d'installation du rack) fournis avec la solution rack décrivent l'installation du système.
- Le document *Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur) contient des informations relatives aux procédures de configuration du système, ainsi qu'une présentation générale des fonctions de Windows Storage Server 2003 R2 64 bits.
- Le document *Getting Started Guide* (Guide de mise en route) présente la procédure d'installation initiale du système.
- Le document *User's Guide* (Guide d'utilisation) fournit des informations sur les fonctions et spécifications techniques du système.
- La documentation du logiciel de gestion de systèmes comprend des renseignements sur les fonctionnalités, les spécifications, l'installation et le fonctionnement de base du logiciel.
- La documentation du système d'exploitation indique comment installer (au besoin), configurer et utiliser le système d'exploitation.
- La documentation fournie avec les contrôleurs ou composants achetés séparément contient des informations permettant de configurer et d'installer ces options, ainsi que des instructions de dépannage.
- Des mises à jour sont parfois fournies avec le système. Elles décrivent les modifications apportées au système, aux logiciels ou à la documentation.



REMARQUE : lisez toujours les mises à jour en premier car elles remplacent souvent les informations contenues dans les autres documents.

- Des notes de version ou des fichiers lisez-moi (readme) sont parfois fournis ; ils contiennent des mises à jour de dernière minute apportées au système ou à la documentation, ou des documents de référence technique avancés destinés aux utilisateurs expérimentés ou aux techniciens.

Le tableau 1-9 présente la documentation Windows Storage Server 2003 R2 64 bits disponible pour les serveurs de stockage PowerEdge. Vous pouvez vous procurer ces documents sur le site www.dell.com/ostechsheets.

Tableau 1-9. Autres documents utiles

Titre	Description
<i>Getting Started Guide</i> (Guide de mise en route)	Contient des informations relatives à l'installation et à la configuration de Windows Storage Server 2003 R2 64 bits.
<i>Administrator's Guide</i> (Guide de l'administrateur)	Contient des informations relatives aux procédures de configuration du système, ainsi qu'une présentation générale des fonctions de Windows Storage Server 2003 R2 64 bits.
<i>Upgrading Your Software</i> (Mise à niveau des logiciels)	Contient des informations sur la mise à niveau de Windows Storage Server 2003 R2 64 bits.

Index

B

- BIOS
 - configuration minimale pour l'EIST, 40-41
 - configuration minimale pour XD, 40-41

BMC, 40

C

- Configurations
 - compatibles, 39
- Configurations matérielles, 43
- Configurations prises en charge, 39
- Contrôleur BMC
 - voir *BMC*

D

- DEP, 43
- Dépannage, 56
 - Netscape Navigator, 66
 - problèmes généraux, 56
 - tableau, 59

E

- EIST, 40-41
- Enhanced Intel SpeedStep Technology 6
 - voir *EIST*

F

- Fonctions Intel EM64T, 43

I

- Incidents recensés, 44
- Intel, 40, 43

M

- Mémoire, 43
- Microsoft, 43

O

Outils de dépannage

- envoi d'une commande ping, 56
- utilisation des favoris réseau, 57
- utilisation des voyants et des codes sonores, 57

P

Performances et puissance

- processeurs équilibrés sur le serveur, 43

Pilotes natifs et non natifs, 42

Prévention de l'exécution

- des données
- voir *DEP*, 43

X

XD, 40-41

Microsoft Windows
Storage Server 2003
R2 x64 Editions

Wichtige Informationen

Anmerkungen und Hinweise



ANMERKUNG: Eine ANMERKUNG enthält wichtige Informationen, mit denen Sie die Nutzung des Computers verbessern können.



HINWEIS: Ein HINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und informiert darüber, wie dies zu vermeiden ist.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

© 2006 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Jegliche Reproduktion dieses Dokuments ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. ist streng untersagt.

Marken in diesem Text: *Dell*, das *DELL* Logo, *PowerEdge* und *Dell OpenManage* sind Marken von Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Speedstep* und *Xeon* sind eingetragene Marken von Intel Corporation; *Microsoft* und *Windows* sind eingetragene Marken und *Windows Server* ist eine Marke von Microsoft Corporation.

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

Inhalt

Unterstützte Konfigurationen	77
Mindestanforderungen an Hard- und Software	78
BIOS- und BMC-Firmware	78
Hardware- und Software-RAID	79
System-Firmware und Treiber	80
System-Hardware	81
Unterstützte Intel EM64T-Funktionen	81
Bekannte Probleme	82
Fehlerbehebung beim System	94
Allgemeine Probleme	94
Matrix für die Fehlersuche	98
Fehlerbehebung bei Hardware-RAID	104
Weitere nützliche Dokumente	106
Index	109

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen über das Betriebssystem Microsoft® Windows® Storage Server 2003 R2 x64 Editions, das auf Ihrem Dell™ PowerEdge™-Speicherserver installiert ist.

Die folgenden Themen werden behandelt:

- Mindestanforderungen an Hard- und Software
- Unterstützte Funktionen von Intel® Extended Memory 64 Technology (EM64T)
- Bekannte Probleme
- Allgemeine Fehlerbehebung
- Weitere nützliche Dokumente

Unterstützte Konfigurationen

Tabelle 1-1 enthält eine Matrix von unterstützten Konfigurationen für Windows Storage Server 2003 R2 x64 Express, Workgroup, Standard oder Enterprise Edition.

Tabelle 1-1. Matrix für unterstützte Konfigurationen

Unterstützung	Express	Workgroup	Standard	Enterprise
Laufwerk	1-2 Nur intern	1-4 Nur intern	Beliebig	Beliebig
Redundant Array of Independent Disks (RAID)	Software-RAID	Software- oder Hardware-RAID	Hardware-RAID	Hardware-RAID
Prozessoren	Einzelner	Einzelner	1-4	1-8
Externer Speicher				
Cluster				
PowerEdge 830				
PowerEdge 2900				
PowerEdge 2950				

= Unterstützt; = Nicht unterstützt

Im Dokument *Dell End User License Agreement for Microsoft® Software* (Dell Endbenutzer-Lizenzvertrag für Microsoft-Software) erhalten Sie spezifische Informationen über unterstützte Konfigurationen und Einschränkungen bei Softwarefunktionen.

➔ **HINWEIS:** Um zu vermeiden, dass ein möglicherweise im Netzwerk vorhandener Virus Probleme verursacht, empfiehlt Dell, für das Herunterladen von empfohlenen Patches, Hotfixes und Service-Packs von der Microsoft Support-Website support.microsoft.com ein anderes System zu verwenden. Bevor Sie die Updates auf dem System installieren, stellen Sie sicher, dass das System mit dem Netzwerk verbunden ist.

Mindestanforderungen an Hard- und Software

In diesem Abschnitt sind die Mindestanforderungen an Hardware und Software zur Unterstützung des Betriebssystems Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions auf dem PowerEdge-Speicherserver beschrieben.

Dell empfiehlt nachdrücklich, die aktuellen Versionen von BIOS, Firmware und Treibern von der Dell Support-Website unter support.dell.com/support/downloads herunterzuladen oder von der neuesten Version der *Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities-CD* zu installieren.

BIOS- und BMC-Firmware

Tabelle 1-2 enthält eine Liste von PowerEdge-Systemen, die das Betriebssystem Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions unterstützen, sowie die *mindestens erforderlichen* Versionsnummern von BIOS bzw. Baseboard-Management-Controller (BMC).

Tabelle 1-2. Mindestens erforderliche BIOS/BMC-Version

System	BIOS/BMC-Version
PowerEdge 830	A01
PowerEdge 2900	A00
PowerEdge 2950	A00

Tabelle 1-3 enthält die zur Unterstützung von Execute Disable (XD) und Enhanced Intel SpeedStep®-Technologie (EIST) mindestens erforderlichen BIOS-Versionen.













Tabelle 1-3. BIOS-Mindestversionen zur Unterstützung von XD und EIST auf Dell PowerEdge-Systemen

System	BIOS-Mindestversion für XD-Unterstützung	BIOS-Mindestversion für EIST-Unterstützung
PowerEdge 830	A01	A01
PowerEdge 2900	A00	A00
PowerEdge 2950	A00	A00

Hardware- und Software-RAID

Tabelle 1-4 enthält die für PowerEdge unterstützten RAID-Konfigurationen (Redundant Array of Independent Disks) mit Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions.

Tabelle 1-4. Unterstützte PowerEdge-RAID-Konfiguration bei Windows Storage Server 2003 R2 x64

System	Hardware-RAID	Software-RAID	Externes RAID
PowerEdge 830			
PowerEdge 830			
PowerEdge 2900			
PowerEdge 2950			

 = Unterstützt;  = Nicht unterstützt



ANMERKUNG: Tabelle 1-1 enthält eine Liste der bei den einzelnen Plattformen unterstützten Betriebssystem-Editions.

System-Firmware und Treiber

In Tabelle 1-5 sind die Mindestversionen von Systemfirmware und Treiber (nativ und nicht-nativ) für die unterstützten RAID-Controller aufgeführt. Native Treiber sind im Betriebssystem enthalten; nicht-native Treiber sind nicht im Betriebssystem enthalten.

Tabelle 1-5. Mindestversionen für System-Firmware und RAID-Controllertreiber

Produkt und unterstützte Plattformen	Firmware-Mindestversion	Treiber-Mindestversion	Treiber im Betriebssystem enthalten?
CERC SATA 6CH	4.1.0.7403	4.1.1.7033	Nein
PERC 5/i	A00	A00	Nein
PERC 5/E	A00	A00	Nein

Die aktuellen Firmware- und Treiber-Versionen können Sie von der Dell Support-Website unter support.dell.com herunterladen.



ANMERKUNG: Die Treiber und die Firmware befinden sich auf der *Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities*-CD, der *Dell PowerEdge System Support*-CD und können von der Dell Support-Website unter support.dell.com heruntergeladen werden. Es handelt sich um werkseitig voreingestellte Partitionsgrößen für das Betriebssystem, die nicht mit der RAID-Kapazität zusammenhängen.

Sie können nicht-native Treiber und Dienstprogramme von der Dell Support-Website unter support.dell.com/support/downloads herunterladen oder von der *Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities*-CD installieren, die zusammen mit dem PowerEdge-System geliefert wurde.

System-Hardware

Tabelle 1-6 enthält die mindestens erforderlichen und empfohlenen Hardwarekonfigurationen von Microsoft für Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions.

Tabelle 1-6. Laut Microsoft mindestens erforderliche und empfohlene Hardwarekonfiguration Konfigurationen für Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions

Unterstützte Hardwarekonfigurationen	Mindestens	Empfohlen
Intel Xeon® mit EM64T	2,80 GHz	3,60 GHz
Intel Pentium® mit EM64T	3,20 GHz	3,60 GHz
Speicher	512 MB	512 MB
Festplattenspeicher	4 GB	4 GB



ANMERKUNG: Die von Dell ausgelieferten PowerEdge-Systeme aus Tabelle 1-1 unterstützen standardmäßig Software-RAID-Konfigurationen mit einer 8-GB-Partition und Hardware-RAID-Konfigurationen mit einer 12-GB-Betriebssystempartition.

Unterstützte Intel EM64T-Funktionen

PowerEdge-Systeme mit Intel EM64T unterstützen die folgenden Funktionen bei den Betriebssystemen Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions:

- **Data Execution Prevention (DEP)**, wofür Prozessoren mit XD-Unterstützung erforderlich sind. Diese Prozessoren wurden bei unterstützten PowerEdge-Systemen seit Oktober 2004 ausgeliefert.
- **System Balanced Processor Power and Performance**, wodurch EIST auf unterstützte Intel-Prozessoren übertragen wird. Die Unterstützung für diese Betriebssystemfunktion hängt vom Modell, der Taktfrequenz und dem Stepping des Prozessors ab.

DEP und Server Balanced Processor Power and Performance sind neue Funktionen der Betriebssysteme Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions, die Hardwareunterstützung erfordern.

Bekannte Probleme

In diesem Abschnitt sind bekannte Probleme mit den optionalen Komponenten bei den Betriebssystemen Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions beschrieben.

Informationen über andere Probleme mit Windows Server™ 2003, die sich auf Komponenten von Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions beziehen, erhalten Sie im Dokument *Wichtige Informationen* für **Windows Server 2003 R2 x64 Editions**, das Sie auf der Dell Support-Website unter www.dell.com/ostechsheets erhalten.

- **Der Microsoft File Server Resource Manager (FSRM) sendet keine E-Mail-Benachrichtigungen an den Exchange-Server.**

FSRM sendet keine E-Mail-Benachrichtigung an den Exchange-Server, wenn das Kontingent ausgeschöpft ist oder wenn der Benutzer versucht, gesperrte Dateien zu kopieren. Dieses Problem tritt bei den FSRM-Verwaltungsfunktionen Quota Management und File Screening auf. Wenn ein Benutzer das Kontingent überschreitet, wird unter **Event Viewer** (Ereignisanzeige) → **Application log** (Anwendungsprotokoll) eine Warnmeldung angezeigt. Vom FSRM lässt sich beim Konfigurieren des SMTP-Servers (Simple Mail Transfer Protocol) erfolgreich eine Testmeldung an den Exchange-Server senden. Wenn das Kontingent ausgeschöpft ist, wird im Anwendungsprotokoll der Ereignisanzeige eine Warnmeldung angezeigt, die darüber informiert, dass der Benutzer das Kontingent überschritten hat und die E-Mail-Benachrichtigung nicht an den SMTP-Server gesendet wurde.

Microsoft behandelt dieses Problem im Artikel 914678 der Microsoft Knowledge Base, die auf der Microsoft Support-Website unter support.microsoft.com verfügbar ist. Für dieses Problem ist außerdem ein Hotfix von Microsoft vorhanden, der bei Dell in die werkseitige Installation integriert ist. Wenn Sie das Betriebssystem neu installieren, empfiehlt Dell, diesen Hotfix herunterzuladen und anzuwenden. Weitere Informationen erhalten Sie im Artikel 914678 der Microsoft Knowledge Base.

- Eine Fehlermeldung für das .NET-Framework wird im Ereignisprotokoll angezeigt.

Unter **Event Viewer** (Ereignisanzeige) → **Application log** (Anwendungsprotokoll) werden eventuell Runtime-Fehler für das .NET-Framework angezeigt. Dies ist ein bekanntes Microsoft-Problem, das im Artikel 914678 der Knowledge Base auf der Microsoft Support-Website unter support.microsoft.com behandelt wird.

Dieses Problem steht mit dem FSRM-Problem im Zusammenhang. Der FSRM-Hotfix macht möglicherweise auf diesen Fehler aufmerksam, ist jedoch nicht die Ursache.

- Erstellen von **Active File Screen** oder **Hard Quota** für das System-Volumen nicht möglich.

Bei den FSRM-Optionen „File Screening“ und „Quota Management“ kann der Administrator weder einen **Active File Screen** oder eine **Hard Quota** für das System-Volumen erstellen.

Obleich der Administrator **Active** (Aktiv) bei **File Screen** oder **Hard Quota** im Bereich **Quota Management** auswählt, während er einen File Screen erstellt oder eine Hard Quota für das System-Volumen festlegt, wird **Passive** (Passiv) bei **File Screen** angezeigt, und der **Quota type** erscheint als **Soft Quota**, nachdem diese Optionen festgelegt wurden. Bei der Option **Edit File Screen** oder **Quota** können Sie weder den File-Screening-Typ auf **Active** (Aktiv) oder den **Quota**-Typ auf **Hard Quota** setzen. Dieses Problem tritt nur beim Erstellen eines File-Screen- oder Quota-Typs für das System-Volumen auf.

Microsoft behandelt dieses Problem im Artikel 915450 der Microsoft Knowledge Base, die auf der Microsoft Support-Website unter support.microsoft.com verfügbar ist.

- Löschen von Ordnern auf gemounteten Volumes nicht möglich.

Erweitern Sie unter **Windows Storage Management Console** → **File Server Management** den Zweig **Disk and Volume Management**. Erstellen Sie mit **Disk Management** eine neue Primärpartition, und mounten Sie diese als einen leeren NTFS-Ordner in einem bestehenden Volume.

Nachdem Sie ein Volume als Ordner gemountet haben, kopieren Sie Dateien und Ordner dorthin. Wenn Sie dann versuchen, einen der Ordner zu löschen, wird die folgende Fehlermeldung angezeigt:

```
Cannot Delete folder: Access is denied. Make
sure the disk is not full or write-protected and
that the file is not currently in use.
```

Ausführliche Hinweise erhalten Sie im Artikel 243514 der Microsoft Knowledge Base, die auf der Microsoft Support-Website unter support.microsoft.com verfügbar ist.

- **Für Microsoft.NET Framework 2.0 (x64) enthält das Anwendungsprotokoll einen MsiInstaller-Fehler.**

Nach abgeschlossener Installation von Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition erscheinen die folgenden MsiInstaller-Fehlermeldungen und -Warnungen im Anwendungsprotokoll:

```
Product: Microsoft .NET Framework 2.0 (x64) --
There is a problem with this windows installer
package. Please refer to the setup log for more
information.
```

Die Event-ID dieses Fehlers ist 10005 Source: MsiInstaller.

Mit der vorhergehenden Fehlermeldung wird außerdem die folgende Warnmeldung angezeigt.

```
Source:WinMgmt
```

```
Event ID: 37
```

```
WMI ADAP was unable to load the
c:\windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_perf.dll performance library due to an
unknown problem within the library. 0X0
```

Microsoft behandelt dieses Problem mit dem Hotfix 909613 und in einem Artikel der Microsoft Knowledge Base, die auf der Microsoft Support-Website unter support.microsoft.com verfügbar ist.

- **Die Information über die Anzahl der geöffneten Dateien wird nicht korrekt angezeigt, nachdem eine Sitzung geschlossen und neu geöffnet wurde.**

Der Bereich **number of Open Files** (Anzahl öffneter Dateien) unter **Share Folder Management** → **Shared Folders** → **Sessions** wird nicht korrekt angezeigt, wenn die Sitzung beendet und neu begonnen wird. Die Anzahl öffneter Dateien bleibt 0, nachdem die gleiche Sitzung beendet und neu eröffnet wurde. Es wird angezeigt, dass eine Sitzung zwischen dem NAS-System (Network Attached Storage) und dem gemeinsamen Ordner/Datei eröffnet wurde, doch die Anzahl der geöffneten Dateien wird nicht auf 1 aktualisiert.

Das Betriebssystem ist vollständig funktionsbereit, auch wenn die Sitzung nicht ordnungsgemäß aktualisiert wird.

- **Die File-Screening-Verwaltungsfunktion von FSRM sperrt eine Datei nicht, wenn ein Benutzer die gesperrte Datei umbenennt und kopiert.**

Eine Datei wird von der File-Screening-Funktion nicht gesperrt, wenn ein Benutzer die Datei umbenennt und in einen festgelegten Ordner oder ein Volume kopiert.

Die File-Screening-Funktion überprüft nur den Dateinamen, wenn ein Benutzer versucht, gesperrte Dateien zu kopieren. Wenn ein Benutzer die gesperrte Datei umbenennt und versucht sie zu kopieren, wird die Datei von der File-Screening-Funktion nicht gesperrt; der Benutzer darf die Datei in den angegebenen Ordner oder auf ein Volume kopieren.

Dieses Problem tritt sowohl beim aktiven als auch passiven Screening auf.

Laut Microsoft ist dieses Verhalten normal und stellt keinen Fehler dar. Microsoft plant nicht, dieses Problem zu beheben oder zu umgehen.

- **Mehrere Clients können dieselbe gemeinsame Datei gleichzeitig öffnen und bearbeiten.**

Mehrere Clients können dieselbe gemeinsame Dateien gleichzeitig öffnen und bearbeiten, wenn auf diese von verschiedenen Clientsystemen zugegriffen wird.

Wenn sie auf dem NAS-System einen Ordner erstellen, eine Textdatei dorthin kopieren und den Ordner für mehrere Benutzer freigeben, die für diesen Ordner über die Rechte **Vollzugriff** oder **Lesen + Ändern** verfügen, und Sie dann die Textdatei öffnen, können Sie sich von einem Clientsystem über die Benutzererkennung mit dem Recht **Vollzugriff** oder **Lesen + Ändern** anmelden und auf diese Textdatei zugreifen. Sie können vom Clientsystem aus die Datei ändern und speichern. Dieses Problem tritt nicht auf, wenn der Benutzer die bereits geöffnete Textdatei vom Clientsystem öffnet. Die Client-Benutzer kann die Datei löschen, wenn diese von einem anderen Benutzer auf einem anderen Clientsystem geöffnet ist. Dieses Problem tritt auf bei Dateien mit den Formaten **.txt** und **.bmp** . Das Verhalten ist ordnungsgemäß bei allen Microsoft-Office-Dateien wie Word, Excel und PowerPoint.

Laut Microsoft stellt dieses Verhalten keinen Fehler dar, sondern entspricht dem Programmcode von Windows 2003. Microsoft plant nicht, dieses Problem zu beheben oder zu umgehen.

- **NAS in der Workgroup Edition funktioniert bei Verbindung mit der NAS Microsoft Management Console (MMC) der Express Edition nicht konsistent.**

Wenn die MMC des NAS-Systems von Windows Storage Server R2 x64 Workgroup Edition mit der NAS-MMC-Konsole der Express Edition im Netzwerk verbunden ist, werden beim Erweitern Informationen angezeigt, die nicht zur NAS-Konsole der Express Edition gehören. Die MMC zeigt die Menüs „Distributed File System“ (DFS, Verteiltes Dateisystem) und „Services and Applications“ (Dienste und Anwendungen) an, die nicht Teil der Express Edition sind.

Laut Microsoft ist dieses Verhalten normal und entspricht dem Programmcode von Windows 2003. Microsoft plant nicht, dieses Problem zu beheben oder zu umgehen.

- Die „Custom Printer Filter“-Konfiguration geht beim erneuten Öffnen der MMC von Windows Storage Server R2 x64 Edition verloren.

Nach dem Speichern eines benutzerdefinierten Druckfilters in der MMC wird der Druckfilter nicht gespeichert, wenn die MMC beendet wird.

Microsoft behandelt dieses Problem im Artikel 911924 der Microsoft Knowledge Base, die auf der Microsoft Support-Website unter support.microsoft.com verfügbar ist.



ANMERKUNG: Ein Hotfix für dieses Problem wurde von Dell auf dem System vorinstalliert. Bei einer Neuinstallation des Betriebssystems erfahren Sie im Artikel 911924 der Microsoft Knowledge Base, Sie auch diesen Hotfix neu installieren können.

- Beeinträchtigung von NFS-Diensten durch ältere Versionen von QLogic SANSurfer.

QLogic SANSurfer installiert einen eigenen PortMapper-Dienst an Port 111, der auch von dem für NFS erforderlichen **Microsoft Portmap.exe** beansprucht wird. Wenn SANSurfer installiert ist, führt dies bei Diensten wie NFS, die von **Microsoft Portmap.exe** abhängen, zu Fehlern. Dieses Problem wurde bei SANSurfer-Builds mit einer höheren Versionsnummer als 2.0.30 Build 67 behoben.

- Wenn Sie in der MMC von Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition einen Drucker hinzufügen, wird der Drucker nicht mehr angezeigt, wenn Sie die Konsole schließen und erneut öffnen.

Wenn Sie die MMC von Windows Storage Server 2003 R2 öffnen und **Print Management (Druckerverwaltung)** → **Print Servers (Druckserver)** → **Add/Remove servers (Server hinzufügen/entfernen)** → **Add server (Server hinzufügen)** wählen, einen neuen Netzwerkdrucker hinzufügen und dann die Konsole schließen und wieder öffnen, wird der neue Netzwerkdrucker nicht mehr angezeigt. Wenn Sie jedoch auf **Start** klicken und **Einstellungen** → **Drucker und Faxgeräte** wählen, ist der Netzwerkdrucker verfügbar.

Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions enthalten ein eigenes MMC-Snap-in, deren Druckverwaltungsfunktion das Speichern neuer Netzwerkdrucker nicht zulässt.

Microsoft behandelt dieses Problem im Artikel 911924 der Microsoft Knowledge Base, die auf der Microsoft Support-Website unter support.microsoft.com verfügbar ist.



ANMERKUNG: Ein Hotfix für dieses Problem wurde von Dell auf dem System installiert. Bei einer Neuinstallation des Betriebssystems erfahren Sie im Artikel 911924 der Microsoft Knowledge Base, Sie auch diesen Hotfix neu installieren können.

- **In der MMC erscheint „Open Mode“ als Read (Lesen), wenn der Benutzer über die Rechte Read+Change (Lesen + Ändern) verfügt.**
Wenn die Rechte in der Verwaltung der freigegebenen Ordner in Lesen + Ändern geändert werden und ein Benutzer sich von einer anderen Station am System anmeldet und auf den gemeinsamen Bereich zugreifen will, geschieht Folgendes:

- Bei der Datei wird **Open mode** als **Read (Lesen)** angezeigt statt **Lesen + Schreiben**, selbst wenn der Benutzer für den gemeinsamen Ordner über die Rechte **Lesen + Ändern** verfügt.
- **Open mode** ist **Read (Lesen)** selbst für einen Domänen-Administrator, der für diesen Ordner **Vollzugriff** hat.
- Der Benutzer kann den Inhalt der Datei ändern.

Dieses Verhalten ist laut Microsoft normal. Weitere Informationen erhalten Sie beim Microsoft-Support.

- **Das Aktivieren von Microsoft Clustering Services (MSCS) bei einem Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition-System macht es erforderlich, einige der vorinstallierten Komponenten neu zu installieren.**

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Aktivieren der Clusterfunktion bei einem Windows Storage Server 2003 R2 Edition-Betriebssystem.

So deinstallieren Sie Microsoft Services for NFS:

- 1 Wählen Sie **Start**→ **Einstellungen**→ **Systemsteuerung**→ **Software**.
- 2 Wählen Sie **Add/Remove Windows Components** (Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen).

- 3 Deaktivieren Sie in dem angezeigten Fenster das Kontrollkästchen **Microsoft Services for NFS**, und klicken Sie auf **OK**.
- 4 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um den Deinstallationsvorgang abzuschließen.

Wie Sie Microsoft Clustering Services aktivieren, erfahren Sie in der Dokumentation zu *Microsoft Clustering*.

So installieren Sie Microsoft Services for NFS:

- 1 Wählen Sie **Start**→ **Einstellungen**→ **Systemsteuerung**→ **Software**.
 - 2 Wählen Sie **Add/Remove Windows Components** (Windows-Komponenten hinzufügen/entfernen).
 - 3 Wählen Sie **Network File and Print Services** (Datei- und Druckdienste für das Netzwerk), und klicken Sie auf **Details**.
 - 4 Wählen Sie **Microsoft Services for NFS**, und klicken Sie auf **Details**.
 - 5 Aktivieren Sie die folgenden Kontrollkästchen, um die jeweiligen Komponenten für die Installation auszuwählen: **Client for NFS**, **Microsoft Services for NFS Administration**, **RPC External Data Representation**, **RPC port mapper**, **Server for NFS**, **Server for NFS Authentication** und **User Name Mapping**.
 - 6 Klicken Sie auf **OK**.
 - 7 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen), um den Installationsvorgang abzuschließen.
- In der **Unterstützungs-Matrix** für Dell OpenManage™ Server Administrator und das SUU-Dienstprogramm (System Update Utility) ist Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions nicht aufgeführt.

Die Dokumentation für das System-Update-Dienstprogramm für Dell OpenManage 4.5 wurde vor dem Erscheinen von Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions veröffentlicht. Die Dokumentation wird mit der Softwareversion 5.0 von Dell OpenManage aktualisiert.

- **Der Diagnosebericht für die DFS-Replikationsgruppe enthält einen Fehler.**

Wenn Sie einen Diagnosebericht für eine Replikationsgruppe erstellen, erscheint die folgende Fehlermeldung:

```
The health report cannot be generated. Error  
HRESULT E_FAIL has been returned from a call  
to a COM component.
```

Microsoft ist dieser DFS-Replikationsfehler bekannt und wird zum Beheben dieses Problems vor Dezember 2006 einen Hotfix und einen Knowledge-Base-Artikel auf der Microsoft-Support-Website veröffentlichen.

- Bei der Installation oder beim Upgrade werden möglicherweise die Namen von anderen Editions des Betriebssystems angezeigt.

Die Bezeichnungen „Windows Server 2003“, „Windows Server 2003 R2“, „Windows Storage Server 2003 SP1“ und „Windows Storage Server 2003 R2“ werden beim Upgrade-Vorgang, in den Systemeigenschaften und in anderen Bereichen des Betriebssystems gleichberechtigt verwendet.

Dieses Verhalten ist laut Microsoft normal und wird im Artikel 915044 der Microsoft Knowledge Base diskutiert, die auf der Microsoft Support-Website unter support.microsoft.com verfügbar ist.

- **Unterscheidung zwischen Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 Express, Workgroup und Standard Edition nicht möglich.**

Die Betriebssysteme Windows Storage Server 2003 R2 x64 Express, Workgroup und Standard Edition basieren alle auf den Medien der Standard Edition. Dementsprechend erscheinen die Express Edition und die Workgroup Edition unter **Arbeitsplatz** → **Eigenschaften** als Standard Edition. Es werden jedoch nur die Funktionen unterstützt, die der erworbenen Edition entsprechen. Microsoft stellt derzeit keine Methode zur Verfügung, um festzustellen, welche Edition des Betriebssystems installiert ist.

Bei einer Neuinstallation oder beim Upgrade wird auf allen Bildschirmen Standard Edition statt Express Edition oder Workgroup Edition angezeigt.

Um die Edition des Betriebssystems zu bestimmen, verwenden Sie die Vorgehensweise des Artikels 915044 der Microsoft Knowledge Base, die auf der Microsoft Support-Website unter support.microsoft.com verfügbar ist.

Auch Dell OpenManage 4.5 unterscheidet nicht zwischen der Express, Workgroup und Standard Edition. Dieses Problem wird mit der Version 5.0 von Dell OpenManage behoben.

Sie können an dem am System angebrachten Echtheitszertifikat (Certificate of Authenticity, COA) feststellen, welche Edition des Betriebssystems bei Auslieferung von Dell installiert war. Wenn Sie für das Betriebssystem ein von Dell unterstütztes Upgrade durchgeführt haben, sollte das COA-Etikett beim Upgrade ersetzt worden sein.

- **Wenn Sie ein Betriebssystem Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition mit Dell OpenManage Server Assistant neu installieren, müssen Sie eine Product-ID eingeben und die Windows-Lizenz aktivieren.**

Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition verwendet SLP-Medien (System-Locked Preinstall), bei denen die Eingabe einer Product-ID oder eine Lizenzaktivierung nicht erforderlich ist. Bei den Medien von Dell OpenManage 4.5 – darunter die *Server Assistant*-CD – muss jedoch im Verlauf der Installation mit Server-Assistent die Product-ID (PID) vom Echtheitszertifikat (COA) eingegeben werden. Die Verwendung der COA-PID führt wiederum dazu, dass die Windows-Lizenz aktiviert werden muss.

Mit den Medien von Dell OpenManage 5.0 brauchen Sie bei der Server-Assistent-Installation keine PID mehr einzugeben und müssen die Software nicht aktivieren.

- **Wenn das System Event Log (Systemereignisprotokoll) das Kontingent überschreitet, erscheint der Kontingentstatus als „Warnung“, und der Protokollstatus wird als „Information“ angezeigt.**

Microsoft behandelt dieses Problem im Artikel KB 915182 der Microsoft Knowledge Base, die auf der Microsoft Support-Website unter support.microsoft.com verfügbar ist.

- Der Eintrag „Quota Limit“ (Kontingent) ist nicht konsistent.

Das Kontingent wird im Windows-Explorer nicht korrekt angezeigt. In der MMC von Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition ist das Kontingent für ein Volume auf 200 MB gesetzt, während es im Windows-Explorer mit **Unbegrenzt** angezeigt wird. Die Kontingentwerte in der MMC und im Windows-Explorer sollten identisch sein.

Microsoft behandelt dieses Problem im Artikel KB 915182 der Microsoft Knowledge Base, die auf der Microsoft Support-Website unter support.microsoft.com verfügbar ist.

- Bei der unbeaufsichtigten Installation von Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 müssen Sie eine Product-ID (PID) eingeben.

Bei Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions kommt System-Locked Preinstall (SLP) zur Anwendung, bei dem Sie keine Product-ID eingeben müssen. Wenn Sie jedoch **Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 Unattended Installation** (Unbeaufsichtigte Installation) wählen, werden beim Installationsvorgang die korrekten OEM-Dateien nicht erkannt und Sie müssen eine Product-ID eingeben. Wenn Sie den COA-PID eingeben, werden Sie vom Betriebssystem zur Aktivierung der Windows-Lizenz aufgefordert.

Die unbeaufsichtigte Installation ist nicht mit SLP-Medien kompatibel. Demzufolge müssen Sie die Windows-Software aktivieren.

- In Server Administrator ist die Auswahl des Betriebssystems Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition nicht möglich.

Wenn Sie die *Server Assistant*-CD verwenden, um Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition neu zu installieren, wird der Name des Betriebssystems nicht als Auswahlmöglichkeit für die Installation angezeigt.

Um diesen Fehler zu umgehen, wählen Sie **Windows Server 2003 R2 x64**. Während des Installationsvorgangs wird ein Dialogfeld angezeigt, das darüber informiert, dass Windows Server 2003 R2 x64 Edition installiert wird. Wenn Server Administrator jedoch das PowerEdge-Speicherserversystem erkennt, wird Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition installiert.

- **Das OpenManage-Installationsprogramm wird in englischer Sprache angezeigt, auch wenn das Betriebssystem lokalisiert ist**

Wenn Sie die Software Dell OpenManage unter einer lokalisierten Version von Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition installieren, wird das Installationsprogramm von OpenManage in Englisch ausgeführt, auch wenn die Sprache des Betriebssystems eine andere ist. Wenn die Installation abgeschlossen ist, werden alle Fenster in den Dell OpenManage-Softwareprodukten lokalisiert angezeigt, wenn es sich um eine unterstützte lokalisierte Version von Dell OpenManage handelt.

Bei einer nicht unterstützten lokalisierten Version von Dell OpenManage werden die Fenster in englisch angezeigt.

- **Dateigruppen und File-Screening-Ausnahmeregeln verhalten sich nicht wie erwartet.**

Wenn Sie neue Dateigruppen erstellen, verhalten sich die folgenden Elemente und Funktionen eventuell nicht wie erwartet:

- File-Screening-Ausnahmeregeln
- Vorlagen und Vorlagekopien
- Anwenden von Dateigruppen auf Ordner und Unterordner

Dies entspricht den Funktionsvorgaben von Microsoft; die Konfigurationsregeln können jedoch verwirrend sein. Informationen über unerwartetes Verhalten beim Anwenden von Dateigruppen und Ausnahmen erhalten Sie in der Dokumentation zu Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition.

- **Services for Unix-Treiber zeigt an, dass der Treiber nicht signiert ist.**

Beim Installieren und Konfigurieren der Services for Unix-Unterstützung bei Windows Storage Server 2003 x64 Editions-Systemen erhalten Sie möglicherweise die Meldung, dass der Treiber nicht signiert ist. Microsoft behandelt dieses Problem mit einem Hotfix und im Artikel KB 915915 der Microsoft Knowledge Base, die auf der Microsoft Support-Website unter support.microsoft.com verfügbar ist.



ANMERKUNG: Dieser Hotfix ist auf dem System von Dell vorinstalliert. Bei einer Neuinstallation des Betriebssystems muss dieser Hotfix neu installiert werden.

- **Bestimmte Backup-Lösungen unterstützen keine x64-Betriebssysteme.**

Das lokale Ausführen des Data-Agents auf einem x64-Betriebssystem wird von manchen Backup-Diensteanbietern nicht unterstützt. Diese Diensteanbieter unterstützen Windows Storage Server 2003 x64 Editions, weil sich das NAS-System mit einem dedizierten x86-Backupserver als unterstützter Konfiguration verbinden lässt. x64-Systeme unterstützen Lösungen mit netzwerkbasierendem Backup auf einen eigenen Backupserver oder mit direktem Backup-Anschluss mit nativen Betriebssystemprogrammen.

- **Anzeige eines Bluescreens bei NFS-Freigaben mit Verbindung zu einem Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions-System mit starker Belastung.**

Dieses Verhalten ist laut Microsoft normal und tritt bei Systemen mit höheren Bus- und Prozessorgeschwindigkeiten auf.

Microsoft behandelt dieses Problem im Artikel 918245 der Microsoft Knowledge Base, die auf der Microsoft Support-Website unter support.microsoft.com verfügbar ist.

Fehlerbehebung beim System

Dieser Abschnitt enthält die folgenden Informationen für die Fehlerbehebung beim PowerEdge-Speicherserver:

- Allgemeine Fehler
- Matrix für die Fehlersuche
- Fehlerbehebung für Hardware-RAID

Allgemeine Probleme

Dieser Abschnitt enthält allgemeine Informationen für die Fehlerbehebung beim PowerEdge-Speicherserver.

Erreichen des PowerEdge-Speicherservers mit Ping-Befehl

Wenn Sie sich über die MMC nicht mit dem PowerEdge-Speicherserver verbinden können, versuchen Sie von einem Clientsystem aus, den PowerEdge-Speicherserver mit dem Befehl Ping zu erreichen.

- 1 Wählen Sie **Start**→ **Ausführen**, und geben Sie `cmd` ein.
- 2 Geben Sie in der Befehlszeile des Fensters `cmd.exe` den Befehl `ping systemname` ein, und drücken Sie dann die <Eingabetaste>.

Wenn Sie den PowerEdge-Speicherserver über Ping erreichen, nicht aber über die MMC, startet der PowerEdge-Speicherserver eventuell noch immer das Betriebssystem Windows Storage Server 2003 R2 x64 und hat noch nicht die IIS-Dienste geladen (Microsoft Internet Information Services).



ANMERKUNG: Der Startvorgang des PowerEdge-Speicherservers kann mehrere Minuten dauern, je nach Konfiguration und der am System angeschlossenen Speicherkapazität.

Netzwerkumgebung

Wenn sich ein Clientsystem mit Windows 2000, Windows 2003 oder Windows XP auf dem gleichen Subnetz wie der PowerEdge-Speicherserver befindet, doppelklicken Sie auf **Netzwerkumgebung**. In der Liste können Sie den PowerEdge-Speicherserver auffinden.

System-LEDs und Signaltoncodes

Wenn der PowerEdge-Speicherserver nicht startet oder nicht ordnungsgemäß reagiert, können Sie bestimmte Probleme mit den LEDs und Signaltoncodes des Systems diagnostizieren. Weitere Informationen über die LEDs und Signaltoncodes finden Sie in der *Installation and Troubleshooting Guide* (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung).

Fehlerbehebung bei PowerEdge-Speicherservern mit Software-RAID

Dieser Abschnitt enthält Überprüfungen und Maßnahmen, die Sie versuchen können, bevor Sie das Betriebssystem neu installieren oder eine Festplatte ersetzen. Bei manchen der Überprüfungen müssen Sie die LEDs auf der Vorder- und Rückseite des PowerEdge-Speicherservers beobachten. Weitere Informationen über die LEDs erhalten Sie in der *Installation and Troubleshooting Guide* (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung).

- Zeigt die LED für die Stromversorgung an, dass der PowerEdge-Speicherserver eingeschaltet ist?
Stellen Sie sicher, dass das Netzstromkabel mit dem PowerEdge-Speicherserver und einer Netzstromquelle verbunden und der PowerEdge-Speicherserver eingeschaltet ist.
- Leuchten die Verbindungs-LEDs auf der Rückseite des PowerEdge-Speicherservers und an den gegebenenfalls verbundenen Netzwerkschwitches?
Stellen Sie sicher, dass das Ethernet-Kabel korrekt mit dem PowerEdge-Speicherserver und einer funktionierenden Ethernet-Anschlussbuchse verbunden ist.
- Verwenden Sie zur Verbindung mit dem Netzwerk ein Standard-Ethernet-Kabel?
Verwenden Sie kein gekreuztes Kabel (Crossover).
- Hatte der PowerEdge-Speicherserver ausreichend Zeit für den Startvorgang?
Der PowerEdge-Speicherserver benötigt für den Start typischerweise mehrere Minuten.
- Startet der PowerEdge-Speicherserver vollständig?
Schließen Sie eine Tastatur, eine Maus und einen Bildschirm an, um den Startvorgang zu verfolgen.
- Leuchten die LEDs für alle vier Festplatten des PowerEdge-Speicherservers?
Wenn nicht alle Status-LEDs leuchten, ist möglicherweise eine Festplatte defekt.

Neukonfiguration des Systems nach einem Festplattenausfall

Dieser Abschnitt enthält Informationen über die Neukonfiguration des RAID-1-Systems (Spiegelung) nach einem Laufwerksausfall. Der Dokumentation zum System können Sie entnehmen, wie Sie eine Festplatte nach einem Ausfall ersetzen.

Neukonfiguration von gespiegelten Volumes

- 1 Starten Sie das Dienstprogramm Disk Management.
- 2 Entfernen Sie sämtliche gespiegelten Datenträger von dem fehlerhaften Laufwerk.



ANMERKUNG: Ein fehlerhaftes Laufwerk wird in der grafischen Ansicht als Missing (Nicht vorhanden) dargestellt.

- 3 Löschen Sie sämtliche auf dem betreffenden Laufwerk angezeigten Datenträger.
- 4 Zum Löschen markieren Sie den fehlerhaften Datenträger mit einem Rechtsklick.
Klicken Sie auf **Remove Disk** (Datenträger entfernen).
- 5 Ändern Sie den neuen Datenträger von „Basis“ auf „Dynamisch“.

Matrix für die Fehlersuche

Tabelle 1-7 enthält eine Matrix für die Fehlerbehebung von spezifischen Problemen, die beim PowerEdge-Speicherserver auftreten können.

Tabelle 1-7. Matrix für die Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Ich habe soeben ein neues Volume auf dem System erstellt, doch das Volume wird im Windows-Explorer über Remotedesktop nicht angezeigt.	Remotedesktop kann ein neues Volume nicht während der Sitzung aktualisieren, in der es erstellt wurde.	Melden Sie sich von Remotedesktop ab. Wenn Sie sich erneut mit Remotedesktop verbinden, sollte das Volume angezeigt werden.
Ich habe soeben FTP-Dienste auf dem PowerEdge-Speicherserver aktiviert, kann aber keine Dateien mit FTP hochladen, obwohl ich Administrator bin.	Standardmäßig hat kein Benutzer Schreibrechte für die FTP-Standard-site.	Die FTP-Rechte müssen mit der MMC konfiguriert werden. Um auf die MMC zuzugreifen, melden Sie sich bei Remotedesktop an. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf My Appliance (Arbeitsplatz) und wählen Sie Verwalten . Doppelklicken Sie auf Internet Information Services, und klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf FTP Sites (FTP-Sites). Legen Sie die Rechte im Fenster FTP Sites Properties (FTP-Site-Eigenschaften) fest.
Ich habe einen freigegebenen FTP-Ordner auf dem PowerEdge-Speicherserver gelöscht. Wenn ich den Vorgang jedoch mit Remotedesktop bestätigen will, wird der freigegebene Ordner im FTP-Bereich der MMC noch immer angezeigt.	Standardmäßig wird dieser Ordner in der MMC nicht gelöscht.	Entfernen Sie den Eintrag aus der Liste der freigegebenen Ordner im FTP-Bereich der MMC manuell.

Tabelle 1-7. Matrix für die Fehlersuche (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Ich kann mich nach dem Einschalten nicht mit dem PowerEdge-Speicherserver verbinden oder diesen über Ping erreichen.	Der Startvorgang des PowerEdge-Speicherservers ist noch nicht abgeschlossen.	Warten Sie mindestens 5 Minuten, damit der PowerEdge-Speicherserver vollständig starten kann.
Die NIC-LED auf der Vorderseite des PowerEdge-Speicherservers leuchtet nicht.	Es besteht ein Problem mit der Netzwerkverbindung.	Stellen Sie sicher, dass ein Netzkabel korrekt mit einem der NIC-Anschlüsse auf der Rückseite des PowerEdge-Speicherservers verbunden ist. Verwenden Sie kein gekreuztes Kabel (Crossover). Wenn die NIC-LED noch immer nicht leuchtet, lesen Sie den Abschnitt „Troubleshooting an Integrated NIC“ (Fehlerbehebung bei einem integrierten NIC) in der <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung) zum System.
Auf dem Bildschirm erscheint keine Anzeige, wenn dieser mit dem PowerEdge-Speicherserver verbunden ist.	Das Bildschirmkabel ist eventuell nicht korrekt angeschlossen, oder der Bildschirm ist fehlerhaft.	Überprüfen Sie das Bildschirmkabel und stellen Sie sicher, dass das Kabel ordnungsgemäß mit dem PowerEdge-Speicherserver verbunden ist. Versuchen Sie, sich über ein Clientsystem mit der MMC zu verbinden. Wenn die Verbindung zur MMC mit dem Clientsystem möglich ist, ersetzen Sie den Bildschirm.

Tabelle 1-7. Matrix für die Fehlersuche (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Alle vier LEDs für Festplattenaktivität am PowerEdge-Speicherserver blinken grün.	Das grüne Blinkmuster zeigt an, dass die RAID-Volumes neu aufgebaut werden.	Warten Sie mindestens 5 Minuten, und versuchen Sie dann erneut, sich mit dem PowerEdge-Speicherserver zu verbinden.
Der PowerEdge-Speicherserver startet möglicherweise nicht korrekt.	Wenn Sie nicht lange genug warten, bis der Startvorgang des PowerEdge-Speicherservers abgeschlossen ist, wird eventuell eine Systemwarnung ausgegeben.	Der PowerEdge-Speicherserver benötigt mindestens 5 Minuten zum Starten. Verfolgen Sie den Startvorgang des Systems, indem Sie einen Bildschirm mit dem PowerEdge-Speicherserver verbinden oder die Konsolenumleitung verwenden. Wenn während des Startvorgangs eine Systemwarnung ausgegeben wird (Systemmeldung, Signaltoncode oder Festplattenstatus-LEDs), lesen Sie „Anzeigen, Meldungen und Codes“ in der <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung), um das Problem zu lösen.
Einschaltselbsttest (POST) erfolgt nicht, wenn das System eingeschaltet oder neu gestartet wird, aber ein Signaltoncode wird ausgegeben.	Für einen Signaltoncode während des POST kommen verschiedene Ursachen in Frage.	Notieren Sie sich die Anzahl der Signaltöne und lesen Sie „Anzeigen, Meldungen und Codes“ in der <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung), um das Problem zu lösen.

Tabelle 1-7. Matrix für die Fehlersuche (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Einschaltstest (POST) erfolgt nicht, wenn der PowerEdge-Speicherserver eingeschaltet oder neu gestartet wird, und es wird auch kein Signaltoncode ausgegeben.	Das BIOS muss möglicherweise aktualisiert werden, oder ein Speichermodul oder Mikroprozessor muss neu eingesetzt oder ausgetauscht werden.	<p>Ohne die Netzstromquelle zu trennen, starten Sie den PowerEdge-Speicherserver neu, indem Sie <Strg><Alt><Entf> drücken. Diese Tastenkombination müssen Sie möglicherweise mehrmals wiederholen. Wenn der POST nun erfolgt, führen Sie einen Upgrade des BIOS auf die aktuelle Version durch.</p> <p>Wenn der POST noch immer nicht erfolgt, versuchen Sie, das System mit jeweils einem einzelnen Speichermodul zu starten. Weitere Informationen finden Sie in der <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung). Wenn das System mit einem bestimmten Speichermodul nicht startet, ist dieses Modul defekt.</p> <p>If the system does not POST with any of the memory modules, reseal the processor as explained in the <i>Installation and Troubleshooting Guide</i>. Wenn das System nicht startet, versuchen Sie, den Prozessor durch einen funktionierenden Prozessor auszutauschen. Wenn das System nicht startet, ist möglicherweise die Systemplatine defekt. Lesen Sie in diesem Fall den Abschnitt „Wie Sie Hilfe bekommen“ in der <i>Installation and Troubleshooting Guide</i> (Anleitung zur Installation und Fehlerbehebung).</p>

Tabelle 1-7. Matrix für die Fehlersuche (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Name des PowerEdge-Speicherservers ist nicht bekannt.	Den Namen des PowerEdge-Speicherservers können Sie der Netzwerkumgebung entnehmen.	Doppelklicken Sie auf Netzwerkumgebung auf dem Desktop des Clientsystems und suchen Sie nach dem Namen des PowerEdge-Speicherservers. Der Standardname für den PowerEdge-Speicherserver lautet DELLxxxxxxx, wobei xxxxxx für die Service-Kennnummer des Systems steht. Beispielsweise lautet bei der Service-Kennnummer 1234567 der Name des Systems DELL1234567. Die Service-Kennnummer befindet sich auf der oberen Abdeckung des PowerEdge-Speicherservers.
Nachdem ich mich mit Remotedesktop mit dem PowerEdge-Speicherserver verbunden habe, kann ich keine Eingaben mehr in meiner eigenen Sprache machen.	Der PowerEdge-Speicherserver ist auf die Standardsprache Englisch eingestellt.	Die meisten Zeichensätze sind auf dem System standardmäßig installiert. Wenn der Zeichensatz für Ihre Sprache nicht installiert ist, können Sie dies mit der mitgelieferten <i>Multilingual Support</i> -CD nachholen.

Tabelle 1-7. Matrix für die Fehlersuche (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der PowerEdge-Speicherserver ist an einem DHCP-Netzwerk angeschlossen, aber ich kann über die MMC keine Verbindung aufnehmen.	Der DHCP-Server hat möglicherweise eine neue DHCP-Adresse für den PowerEdge-Speicherserver ausgegeben.	Wenn der PowerEdge-Speicherserver für einen vom DHCP-Server festgelegten Zeitraum ausgeschaltet war, erhält der PowerEdge-Speicherserver eine neue DHCP-Adresse von diesem Server. Der DHCP-Server hat möglicherweise die neue Adresse noch nicht mit dem Namen des PowerEdge-Speicherservers repliziert. Warten Sie ungefähr 15 Minuten für das Replizieren der Adresse und versuchen Sie dann erneut eine Verbindung aufzunehmen, oder verbinden Sie sich mit dem PowerEdge-Speicherserver über seine IP-Adresse.
Ich kann mit dem PowerEdge-Speicherserver über eine feste IP-Adresse keine Verbindung aufnehmen.	Möglicherweise ist die Schreibweise für die Adresse nicht korrekt.	Stellen Sie sicher, dass Sie die korrekte Adresse verwenden.
Ein PowerEdge-Speicherserver wurde auf ein neues Netzwerk oder Subnetz verlegt und ich kann mich nicht mit ihm verbinden.	Die Verbindungseinstellungen müssen eventuell aktualisiert werden.	Wenn der PowerEdge-Speicherserver DHCP verwendet, öffnen Sie auf dem System eine Befehlszeile und erneuern Sie die IP-Adresse mit dem ipconfig-Dienstprogramm. Wenn DHCP nicht verwendet wird, stellen Sie sicher, dass alle Netzwerkeinstellungen des PowerEdge-Speicherservers korrekt sind.

Tabelle 1-7. Matrix für die Fehlersuche (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Nach der Neuinstallation wird folgende Meldung angezeigt: An error has occurred during installation. Please see the Windows Event Log for details.	Ein Fehler ist bei der Installation einer Komponente während der Neuinstallation aufgetreten, oder die Neuinstallation wurde unterbrochen.	Öffnen Sie das Windows Application Event Log (Anwendungsereignisprotokoll) und die Datei <code>c:\dell\install\error.tag</code> , um festzustellen, welcher Fehler bei der Neuinstallation aufgetreten ist, und installieren Sie dann das System neu.

Fehlerbehebung bei Hardware-RAID

Tabelle 1-8 enthält Informationen zur Fehlerbehebung bei der internen Hardware-RAID-Controllerkarte. Diese Informationen gelten nicht, wenn Sie Software-RAID oder externen Speicher für den PowerEdge-Speicherserver verwenden.


Tabelle 1-8. Fehlerbehebung bei der internen RAID-Controllerkarte

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Die Status-LED einer Festplatte im PowerEdge-Speicherserver blinkt gelb.	Eine Festplatte am CERC-SATA-Controller ist offline, was wahrscheinlich durch einen Festplattendefekt, ein loses Daten- oder Stromversorgungskabel zum Laufwerk oder durch einen fehlerhaften Controller verursacht wird.	Führen Sie die Dell Online-Festplattendignose aus. Wenn in der Diagnose kein Problem erkannt wird, fahren Sie den PowerEdge-Speicherserver herunter. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgungs- und Datenkabel korrekt mit der Festplatte verbunden sind, und starten Sie dann das System neu. Weitere Informationen zum Ausführen der Diagnose erhalten Sie in der Dokumentation zu Dell OpenManage Server Administrator auf der <i>Resource-CD</i> zum System. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie das Festplattenlaufwerk.

Tabelle 1-8. Fehlerbehebung bei der internen RAID-Controllerkarte (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursachen	Lösung
Der PowerEdge-Speicherserver bleibt während des POST stehen.	Der Controller wird nicht erkannt.	<p>Fahren Sie den PowerEdge-Speicherserver herunter. Überprüfen Sie die Verbindung der PCI-Riserkarte zur CERC-SATA-Karte und stellen Sie sicher, dass sie korrekt eingesetzt ist. Überprüfen Sie außerdem die Kabel und die Stromversorgung der Festplatten.</p> <p>Wenn das System weiterhin stehen bleibt, gehen Sie wie folgt vor:</p> <ol style="list-style-type: none">1 Fahren Sie den PowerEdge-Speicherserver herunter.2 Überprüfen Sie die Verbindung der PCI-Riserkarte zur CERC-SATA-Karte.3 Versuchen Sie, die CERC-SATA-Karte im anderen PCI-Steckplatz zu installieren (sofern verfügbar).4 Wenn die Karte nun vom System erkannt wird, ersetzen Sie die Riserkarte.
Die CERC-SATA-Karte erkennt die am System angeschlossenen Festplatten nicht.	Die Festplatten sind nicht korrekt angeschlossen.	Fahren Sie den PowerEdge-Speicherserver herunter. Setzen Sie die CERC-SATA-Karte neu ein und stellen Sie sicher, dass die Stromversorgungs- und Datenkabel von den einzelnen Festplatten korrekt mit der CERC-SATA-Karte verbunden sind.

Weitere nützliche Dokumente

- ➔ **HINWEIS:** Das *Product Information Guide* (Produktinformationshandbuch) enthält wichtige Informationen zu Sicherheits- und Betriebsbestimmungen. Garantiebestimmungen können als separates Dokument beigelegt sein.
 - Im zusammen mit der Rack-Lösung gelieferten *Rack Installation Guide* (Rack-Installationshandbuch) bzw. in der *Rack Installation Instructions* (Rack-Installationsanleitung) ist beschrieben, wie das System in einem Rack installiert wird.
 - Das *Administrator's Guide* (Administratorhandbuch) enthält Informationen über die Konfigurationsmaßnahmen für das System und einen allgemeinen Überblick über die Funktionen von Windows Storage Server 2003 R2 x64.
 - Im Dokument *Getting Started Guide* (Erste Schritte) finden Sie eine Übersicht über die erste Einrichtung des Systems.
 - Das *User's Guide* (Benutzerhandbuch) enthält Informationen über Systemfunktionen und technische Daten.
 - In der Dokumentation zur Systemverwaltungssoftware sind die Merkmale, die Anforderungen, die Installation und der grundlegende Einsatz der Software beschrieben.
 - In der Dokumentation zum Betriebssystem ist beschrieben, wie das Betriebssystem installiert (sofern erforderlich), konfiguriert und verwendet wird.
 - Dokumentationen für separat erworbene Komponenten oder Controller enthalten Informationen über die Konfiguration und Installation dieser Komponenten sowie über die Fehlerbehebung.
 - Möglicherweise sind auch aktualisierte Dokumente beigelegt, in denen Änderungen am System, an der Software oder an der Dokumentation beschrieben sind.
-  **ANMERKUNG:** Lesen Sie diese aktualisierten Dokumente immer zuerst, da sie frühere Informationen gegebenenfalls außer Kraft setzen.
- Möglicherweise sind Versionshinweise oder Infodateien vorhanden – diese enthalten Aktualisierungen zum System oder zur Dokumentation bzw. detailliertes technisches Referenzmaterial für erfahrene Benutzer oder Techniker.

In Tabelle 1-9 ist die Dokumentation zu Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions verzeichnet, die für Ihren PowerEdge-Speicherserver verfügbar ist. Diese Dokumente stehen auf der Dell Support-Website unter www.dell.com/ostechsheets bereit.

Tabelle 1-9. Weitere nützliche Dokumente

Titel	Beschreibung
<i>Getting Started Guide</i> (Erste Schritte)	Enthält Informationen zur Einrichtung und allgemeine Informationen für die Installation der Betriebssysteme Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions.
<i>Administrator's Guide</i> (Administratorhandbuch)	Enthält Informationen über die Konfigurationsmaßnahmen für das System und einen allgemeinen Überblick über die Funktionen von Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions.
<i>Upgrading Your Software</i> (Software-Upgrade)	Enthält Informationen für das Durchführen von Upgrades bei den Betriebssystemen Windows Storage Server 2003 R2 x64 Editions.

Index

B

Baseboard-Management-
Controller

Siehe *BMC*

Bekannte Probleme, 82

BIOS

Mindestanforderungen für
EIST-Unterstützung, 79

Mindestanforderungen für
XD-Unterstützung, 79

BMC, 78

D

Data Execution Prevention

Siehe *DEP*, 81

DEP, 81

E

EIST, 79

Enhanced Intel SpeedStep
Technology 6

Siehe *EIST*

F

Fehlerbehebung, 94

Allgemeine Probleme, 94

Matrix, 98

Netscape Navigator, 104

H

Hardwarekonfigurationen, 81

Hilfsmittel zur

Fehlerbeseitigung

Mit LEDs und

Signaltoncodes, 95

Mit Netzwerkumgebung, 95

System mit Ping erreichen, 95

I

Intel, 79, 81

Intel EM64T-Funktionen, 81

K

Konfigurieren

Unterstützung, 77

M

Microsoft, 81

N

Native und nicht native
Treiber, 80

S

Server Balanced Processor
Power and Performance, 81

Speicher, 81

U

Unterstützte
Konfigurationen, 77

X

XD, 79

Microsoft[®] Windows[®]
Storage Server 2003
R2 x64

Información importante

Notas y avisos



NOTA: una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el sistema.



AVISO: un AVISO indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos, e informa de cómo evitar el problema.

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

© 2006 Dell Inc. Reservados todos los derechos.

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*, *PowerEdge* y *Dell OpenManage* son marcas comerciales de Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Speedstep* y *Xeon* son marcas comerciales registradas de Intel Corporation; *Microsoft* y *Windows* son marcas comerciales registradas y *Windows Server* es una marca comercial de Microsoft Corporation.

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.

Contenido

Configuraciones admitidas	115
Requisitos mínimos de hardware y software	116
Firmware del BIOS y la BMC	116
RAID por hardware y software	117
Firmware y controladores del sistema	118
Hardware del sistema	119
Funciones admitidas por Intel EM64T	119
Problemas conocidos	120
Solución de problemas del sistema	133
Solución de problemas de carácter general	134
Tabla de solución de problemas	136
Solución de problemas de RAID por hardware	143
Otros documentos necesarios	145
Índice	147

En este documento se proporciona información importante sobre las ediciones de Microsoft® Windows® Storage Server 2003 R2 x64 instaladas en el servidor de almacenamiento Dell™ PowerEdge™.

Este documento consta de los temas siguientes:

- Requisitos mínimos de hardware y software
- Funciones admitidas por Intel® Extended Memory 64 Technology (EM64T)
- Problemas conocidos
- Solución de problemas de carácter general
- Otros documentos necesarios

Configuraciones admitidas

En la tabla 1-1 se muestran las configuraciones admitidas para Windows Storage Server 2003 R2 x64 Express Edition, Workgroup Edition, Standard Edition o Enterprise Edition.

Tabla 1-1. Tabla de compatibilidades

Configuración	Express	Workgroup	Standard	Enterprise
Unidad	1-2 Solo internas	1-4 Solo internas	Cualquiera	Cualquiera
Matriz redundante de discos económicos (RAID)	RAID por software	RAID por software o por hardware	RAID por hardware	RAID por hardware
Procesadores	Uno solo	Uno solo	1-4	1-8
Almacenamiento externo	✗	✗	✓	✓
Clúster	✗	✗	✗	✓
PowerEdge 830	✓	✓	✗	✗
PowerEdge 2900	✗	✓	✓	✓
PowerEdge 2950	✗	✗	✓	✓

✓ = Admitido ✗ = No admitido

Consulte el *contrato de licencia para el usuario final de Dell para software de Microsoft*® a fin de obtener información específica sobre las configuraciones admitidas y las limitaciones de las funciones de software.

➔ AVISO: para evitar la posibilidad de que un virus infecte la red, Dell recomienda utilizar otro sistema para descargar los parches, actualizaciones y Service Pack recomendados desde la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com). Antes de instalar las actualizaciones en el sistema, asegúrese de que el sistema está conectado a la red.

Requisitos mínimos de hardware y software

En esta sección se indican los requisitos mínimos de hardware y software para poder utilizar las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64 en el servidor de almacenamiento PowerEdge.

Dell recomienda utilizar las versiones más recientes del BIOS, el firmware y los controladores disponibles en la página web de asistencia de Dell (support.dell.com/support/downloads) o en la versión más actualizada del CD *Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities* (Utilidades de servicio y diagnóstico Dell PowerEdge).

Firmware del BIOS y la BMC

En la tabla 1-2 se muestra una lista de los sistemas PowerEdge que admiten las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64 y las versiones del BIOS o de la controladora de administración de la placa base *mínimas admitidas*.

Tabla 1-2. Versiones mínimas admitidas de BIOS/BMC

Sistema	Versión de BIOS/BMC
PowerEdge 830	A01
PowerEdge 2900	A00
PowerEdge 2950	A00

En la tabla 1-3 se enumera la revisión mínima del BIOS necesaria para admitir Execute Disable (XD) y Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST).

Tabla 1-3. Revisión mínima del BIOS necesaria para admitir XD y EIST en sistemas Dell PowerEdge

Sistema	Revisión mínima del BIOS necesaria para XD	Revisión mínima del BIOS necesaria para EIST
PowerEdge 830	A01	A01
PowerEdge 2900	A00	A00
PowerEdge 2950	A00	A00

RAID por hardware y software

En la tabla 1-4 se enumeran las configuraciones admitidas de la matriz redundante de discos independientes (RAID) PowerEdge para las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64.

Tabla 1-4. Configuración RAID PowerEdge admitida en Windows Storage Server 2003 R2 x64

Sistema	RAID por hardware	RAID por software	RAID externo
PowerEdge 830	✗	✓	✗
PowerEdge 830	✗	✗	✗
PowerEdge 2900	✓	✓	✓
PowerEdge 2950	✓	✗	✓

✓ = Admitido ✗ = No admitido



NOTA: en la tabla 1-1 verá una lista de las ediciones del sistema operativo admitidas en cada plataforma.

Firmware y controladores del sistema

En la tabla 1-5 se enumeran las versiones mínimas admitidas (tanto nativas como no nativas) del firmware del sistema y los controladores para las controladoras RAID compatibles. Los controladores nativos están incluidos en el sistema operativo, mientras que los controladores no nativos no lo están.

Tabla 1-5. Versiones mínimas necesarias del firmware del sistema y el controlador de la controladora RAID

Producto y plataformas admitidas	Versión mínima necesaria del firmware	Versión mínima necesaria del controlador	¿Controlador incluido en sistema operativo?
CERC SATA 6CH	4.1.0.7403	4.1.1.7033	No
PERC 5/i	A00	A00	No
PERC 5/E	A00	A00	No

Visite la página web de asistencia de Dell (support.dell.com) si desea descargar las versiones de firmware y de controlador más recientes para su sistema operativo.



NOTA: los controladores y el firmware se encuentran en el CD *Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities*, el CD de soporte del sistema Dell PowerEdge y en la página web de asistencia de Dell (support.dell.com). Son tamaños de partición predeterminados de fábrica para el sistema operativo y no tienen relación con la capacidad de la RAID.

Puede descargar utilidades y controladores no nativos desde la página web de asistencia de Dell (support.dell.com/support/downloads) o desde el CD *Dell PowerEdge Service and Diagnostic Utilities* que se entrega con el sistema PowerEdge.

Hardware del sistema

En la tabla 1-6 se enumeran los requisitos mínimos de Microsoft y las configuraciones de hardware recomendadas para las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64.

Tabla 1-6. Configuraciones de hardware mínimas necesarias de Microsoft y recomendadas para las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64

Configuraciones de hardware admitidas	Mínima	Recomendada
Xeon® basado en Intel EM64T	2,80 GHz	3,60 GHz
Pentium® basado en Intel EM64T	3,20 GHz	3,60 GHz
Memoria	512 MB	512 MB
Espacio en disco	4 GB	4 GB



NOTA: los sistemas PowerEdge de la tabla 1-1 distribuidos por Dell admiten de forma predeterminada configuraciones RAID por software con una partición de 8 GB y configuraciones RAID por hardware con una partición del sistema operativo de 12 GB.

Funciones admitidas por Intel EM64T

Los sistemas PowerEdge basados en Intel EM64T admiten las funciones siguientes en las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64:

- **Prevención de ejecución de datos (DEP)**, que requiere procesadores compatibles con XD. Estos procesadores se distribuyen con los sistemas PowerEdge compatibles desde octubre de 2004.
- **Energía y rendimiento del procesador equilibrado por servidor**, que utiliza EIST en los procesadores Intel admitidos. La posibilidad de poder utilizar esta función del sistema operativo depende del modelo, la frecuencia y la versión del procesador.

DEP y Energía y rendimiento del procesador equilibrado por servidor son nuevas funciones de las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64 que requieren soporte para hardware.

Problemas conocidos

En esta sección se describen los problemas conocidos relativos a los componentes opcionales de las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64.

Para obtener información sobre otros problemas de Windows Server™ 2003 que no están relacionados con los componentes de las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64, consulte el documento *Información importante* para las ediciones de **Windows Server 2003 R2 x64** que se encuentra en la página web de asistencia de Dell (www.dell.com/ostechsheets).

- **Microsoft File Server Resource Manager (FSRM, Administrador de recursos de servidor de archivos) no envía notificaciones por correo electrónico al servidor Exchange.**

FSRM no envía notificaciones por correo electrónico al servidor Exchange cuando se alcanza el límite de cuota o cuando el usuario intenta copiar archivos bloqueados. Este problema se produce en las herramientas de administración de FSRM Quota Management (Administración de cuotas) y File Screening (Análisis de archivos). Cuando un usuario supera el límite de cuota, se visualiza un mensaje de advertencia en el **Visor de sucesos**→ **Registro de aplicación**. Mientras se configura el servidor SMTP (Protocolo simple de transferencia de correo), desde FSRM se puede enviar correctamente el mensaje de prueba al servidor Exchange. Al alcanzarse el límite de cuota, los registros de aplicación del Visor de sucesos muestran una advertencia que indica que el usuario ha excedido el límite de cuota, pero no se ha enviado la notificación por correo electrónico al servidor SMTP.

Microsoft propone una solución para este problema en el artículo 914678 de Microsoft Knowledge Base, que se encuentra en la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com). Asimismo, Microsoft resuelve este problema con una actualización que se integra en el proceso de instalación de fábrica de Dell. Si vuelve a instalar el sistema operativo, Dell recomienda descargar y aplicar esta actualización a fin de evitar este problema. Si desea información adicional, consulte el artículo 914678 de Microsoft Knowledge Base.

- **Se recibe un mensaje de error relacionado con .NET Framework en el registro de eventos.**

En el **Visor de sucesos**→ **Registro de aplicación**, puede encontrar errores de tiempo de ejecución que hacen referencia a .NET Framework. Se trata de un problema de Microsoft conocido documentado en el artículo 914678 de Microsoft Knowledge Base que hallará en la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com).

Este problema va asociado al problema de FSRM. La actualización de FSRM puede resaltar este error, si bien no guarda ninguna relación con él.

- **No se puede crear un análisis de archivos activo o una cuota por hardware para el volumen del sistema.**

Las opciones de FSRM File Screening (Análisis de archivos) y Quota Management (Administración de cuotas) no permiten al administrador crear un análisis de archivos activo o una cuota por hardware para el volumen del sistema.

Aunque el administrador seleccione **Active** (Activo) en **File Screen** (Análisis de archivos) o **Hard Quota** (Cuota por hardware) en **Quota Management** (Administración de cuotas) al crear un análisis de archivos o definir una cuota por hardware para el volumen del sistema, el tipo de análisis de archivos que aparece en **File Screen** (Análisis de archivos) es **Passive** (Pasivo) y el valor de **Quota type** (Tipo de cuota) que aparece es **Soft Quota** (Cuota por software) después de su creación. La opción **Edit File Screen** (Editar análisis de archivos) o **Quota** (Cuota) no permite cambiar el tipo de análisis de archivos por **Active** (Activo) o el tipo de cuota por **Hard Quota** (Cuota por hardware). Este problema tan solo se produce al crear un análisis de archivos o un tipo de cuota para el volumen del sistema.

Microsoft propone una solución para este problema en el artículo 915450 de Microsoft Knowledge Base, que se encuentra en la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com).

- **No se pueden suprimir carpetas de volúmenes montados.**

En **Windows Storage Management Console** (Consola de administración de almacenamiento de Windows)→ **File Server Management** (Administración de servidores de archivos), expanda **Disk and Volume Management** (Administración de discos y volúmenes). Mediante **Administración de discos**, cree una nueva partición primaria y móntela como una carpeta NTFS vacía en un volumen existente.

Tras montar un volumen como una carpeta, copie en él los archivos y las carpetas. A continuación, si intenta suprimir alguna de las carpetas, se visualizará el mensaje de error siguiente:

```
Cannot Delete folder: Access is denied. Make sure the disk is not full or write-protected and that the file is not currently in use.
```

Para obtener información detallada, lea el artículo 243514 de Microsoft Knowledge Base que se encuentra en la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com).

- **En Microsoft.NET Framework 2.0 (x64), se ha producido un error de MsiInstaller en el registro de aplicación.**

Una vez finalizada la instalación de Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition, en el registro de aplicación se visualizan los siguientes errores y advertencias de MsiInstaller:

```
Product: Microsoft .NET Framework 2.0 (x64)--  
There is a problem with this windows installer package. Please refer to the setup log for more information.
```

La ID de evento de este error es 10005. Origen: MsiInstaller.

Con el mensaje de error anterior también se muestra la advertencia siguiente.

Source: WinMgmt

Event ID: 37

WMI ADAP was unable to load the
c:\windows\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_perf.dll performance library due to an
unknown problem within the library. 0X0

Microsoft resuelve este problema con la actualización número 909613 y propone una solución en un artículo de Microsoft Knowledge Base que se encuentra en la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com).

- **La información sobre el número de archivos abiertos no se muestra correctamente después de cerrar una sesión y volver a abrirla.**

La sección **Number of Open Files** (Número de archivos abiertos) de **Share Folder Management** (Administración de carpetas compartidas) → **Carpetas compartidas** → **Sesiones** no se muestra correctamente después de cerrar la sesión y volver a establecerla. El número de archivos abiertos sigue mostrando el valor 0 una vez cerrada y abierta nuevamente la misma sesión. Indica que se ha establecido una sesión entre el sistema de almacenamiento conectado a red (NAS) y el archivo/carpeta de uso compartido, pero no actualiza el número de archivos abiertos con 1.

El sistema operativo es plenamente operativo aunque la sesión no se actualice correctamente.

- **La función de administración File Screening (Análisis de archivos) de FSRM no bloquea un archivo cuando un usuario cambia el nombre del archivo bloqueado y lo copia.**

File Screening (Análisis de archivos) no bloquea un archivo después de que un usuario cambie el nombre del archivo bloqueado y lo copie en una carpeta o un volumen concreto.

File Screening (Análisis de archivos) comprueba únicamente el nombre de archivo durante el análisis del archivo cuando un usuario intenta copiar los archivos bloqueados. Si un usuario cambia el nombre del archivo bloqueado e intenta copiarlo, File Screening (Análisis de archivos) no bloquea el archivo; permite al usuario copiar el archivo en la carpeta especificada o en un volumen.

Este problema se produce con los tipos de análisis activo y pasivo.

Según Microsoft, este comportamiento no es un problema sino que responde al funcionamiento previsto. Microsoft no tiene previsto lanzar ningún arreglo ni solución temporal para este problema.

- **Varios clientes pueden abrir y editar el mismo archivo compartido de manera simultánea.**

Varios clientes pueden abrir y editar el mismo archivo compartido de manera simultánea cuando el acceso se realiza desde distintos sistemas cliente.

Si crea una carpeta, copia un archivo de texto en el sistema NAS y comparte la carpeta con varios usuarios con permisos de control total o de lectura y modificación en esa carpeta y, a continuación, abre el archivo de texto, puede conectarse desde un sistema cliente con la ID de usuario que tiene permisos de control total o de lectura y modificación y acceder a ese archivo de texto. Puede modificar el archivo y guardarlo en el sistema cliente. Este problema no se produce cuando el usuario abre el archivo de texto ya abierto en el sistema cliente. El usuario cliente puede suprimir ese archivo cuando otro usuario lo abre en otro sistema cliente. Este problema se produce con archivos de formato **.txt** o **.bmp**. El comportamiento es correcto en los archivos de Microsoft Office, como Word, Excel y PowerPoint.

Según Microsoft, este comportamiento no es un problema sino que responde al funcionamiento previsto, que es coherente con la base de código de Windows 2003. Microsoft no tiene previsto lanzar ningún arreglo ni solución temporal para este problema.

- **NAS Workgroup Edition no es coherente cuando se conecta a la consola de administración de Microsoft (MMC) de NAS Express Edition.**

Cuando la MMC de NAS Windows Storage Server R2 x64 Workgroup Edition se conecta a la consola MMC de NAS Express Edition remoto, se expande y muestra información que no forma parte de la consola de NAS Express Edition. La MMC muestra el menú DFS (Sistema de archivos distribuido) y el menú Servicios y Aplicaciones, que no forma parte de la instalación de Express Edition.

Según Microsoft, esto responde al funcionamiento previsto, que es coherente con la base de código de Windows 2003. Microsoft no tiene previsto lanzar ningún arreglo ni solución temporal para este problema.

- **La configuración del filtro de impresora personalizado se pierde al volver a abrir la MMC de Windows Storage Server R2 x64 Edition.**

Después de guardar un filtro de impresión personalizado en la MMC, el filtro de impresión no se guarda al salir de la MMC.

Microsoft describe este problema en el artículo 911924 de Knowledge Base, que se encuentra en la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com).



NOTA: Dell ha preinstalado en el sistema una actualización para solucionar este problema. Si debe reinstalar el sistema operativo, lea el artículo 911924 de Microsoft Knowledge Base donde se explica cómo reinstalar esta actualización.

- **Las versiones anteriores de QLogic, SANSurfer y NFS Services presentan problemas de interoperabilidad.**

QLogic SANSurfer que instala su propio servicio PortMapper utiliza el puerto 111, el mismo puerto que utiliza **Microsoft Portmap.exe** y es un servicio necesario para NFS. La instalación de SANSurfer provoca fallos en los servicios que dependen de **Microsoft Portmap.exe** como NFS. Este problema se ha solucionado en las versiones de SANSurfer superiores a la versión 2.0.30 Build67.

- Cuando se añade una impresora a una MMC de Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition, la impresora desaparece al cerrar la consola y volverla a abrir.

Al abrir la MMC de Windows Storage Server 2003 R2, seleccionar **Print Management** (Administración de impresión)→ **Print Servers** (Servidores de impresión)→ **Add/Remove servers** (Agregar o quitar servidores)→ **Agregar servidor**, añadir una nueva impresora de red y, a continuación, cerrar la consola y volver a abrirla, la nueva impresora de red desaparece. No obstante, si hace clic en **Inicio** y selecciona **Configuración**→ **Impresoras y faxes**, la impresora de red está disponible.

Las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64 incluyen un complemento MMC personalizado, y la función de administración de impresión no permite a los usuarios guardar nuevas impresoras de red.

Microsoft describe este problema en el artículo 911924 de Microsoft Knowledge Base, que se encuentra en la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com).



NOTA: Dell ha instalado en el sistema una actualización para solucionar este problema. Si debe reinstalar el sistema operativo, lea el artículo 911924 de Microsoft Knowledge Base donde se explica cómo reinstalar esta actualización.

- En la MMC, aparece el modo de lectura cuando el usuario dispone de permiso de lectura y modificación.

Si en la administración de carpetas compartidas se cambian los permisos por los de lectura y modificación y un usuario que se conecta al sistema desde otra máquina intenta acceder al recurso compartido, se producen los eventos siguientes:

- En el campo de modo del archivo se muestra el valor **Lectura** en lugar de **Lectura y escritura**, aunque el usuario disponga de permisos de lectura y modificación sobre dicha carpeta compartida.
- El **modo** es **lectura**, incluso para un administrador de dominios que disponga de permiso de **control total** sobre dicha carpeta.
- El usuario puede modificar el contenido del archivo.

Este comportamiento es normal y responde al funcionamiento previsto por Microsoft. Para obtener información adicional, póngase en contacto con la asistencia de Microsoft.

- **Si se activan los Servicios de Cluster Server de Microsoft (MSCS) en un sistema Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition, deberán reinstalarse algunos de los componentes preinstalados.**

En esta sección se proporciona información para activar la agrupación en clúster en un sistema operativo Windows Storage Server 2003 R2 Edition.

Desinstalación de Microsoft Services for NFS (Servicios de Microsoft para NFS):

- 1** Haga clic en **Inicio**→ **Configuración**→ **Panel de control**→ **Agregar o quitar programas**.
- 2** Seleccione **Agregar o quitar componentes de Windows**.
- 3** Deseleccione la casilla de verificación **Microsoft Services for NFS** cuando se visualice en la pantalla y haga clic en **Aceptar**.
- 4** Haga clic en **Finalizar** para completar el proceso de desinstalación.

Consulte la documentación sobre *agrupación en clúster de Microsoft* para activar los Servicios de Cluster Server.

Instalación de Microsoft Services for NFS (Servicios Microsoft para NFS):

- 1** Haga clic en **Inicio**→ **Configuración**→ **Panel de control**→ **Agregar o quitar programas**.
- 2** Seleccione **Agregar o quitar componentes de Windows**.
- 3** Seleccione **Network File and Print Services** (Servicios de impresión y archivo de red) y haga clic en **Detalles**.
- 4** Seleccione **Microsoft Services for NFS** (Servicios Microsoft para NFS) y haga clic en **Detalles**.

- 5 Seleccione las siguientes casillas de verificación para activar los componentes que desea instalar: **Client for NFS** (Cliente para NFS), **Microsoft Services for NFS Administration** (Servicios de Microsoft para la administración de NFS), **RPC External Data Representation** (Representación de datos externos de RPC), **RPC port mapper** (Asignador de puertos RPC), **Server for NFS** (Servidor para NFS), **Server for NFS Authentication** (Servidor para la autenticación de NFS) y **User Name Mapping** (Asignación del nombre de usuario).
 - 6 Haga clic en **Aceptar**.
 - 7 Haga clic en **Finalizar** para completar el proceso de instalación.
- Las ediciones de Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 no figuran como sistema operativo seleccionable en la tabla de compatibilidades de System Update Utility (SUU, Utilidad de actualización del sistema) y Dell OpenManage™ Server Administrator.

La documentación de System Update Utility de Dell OpenManage 4.5 se presentó en el mercado antes que las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64. La documentación se actualiza en la versión del software Dell OpenManage 5.0.

- El informe de diagnóstico del grupo de replicación de DFS genera un error.

Al crear un informe de diagnóstico para un grupo de replicación, aparece el mensaje de error siguiente:

```
The health report cannot be generated. Error
HRESULT E_FAIL has been returned from a call to
a COM component.
```

Microsoft tiene conocimiento de este error de replicación de DFS y lanzará una actualización y publicará un artículo de Knowledge Base en la página web de asistencia de Microsoft antes de diciembre de 2006 para resolver este problema.

- **Es posible que los nombres de otras ediciones del sistema operativo aparezcan en la pantalla durante el proceso de instalación o actualización.**

Es posible que los nombres “Windows Server 2003”, “Windows Server 2003 R2”, “Windows Storage Server 2003 SP1” y “Windows Storage Server 2003 R2” se utilicen indistintamente durante el proceso de actualización en las propiedades del sistema y en otras áreas del sistema operativo.

Ello responde al funcionamiento previsto por Microsoft, que describe este problema en el artículo 915044 de Microsoft Knowledge Base que se encuentra en la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com).

- **No se puede diferenciar entre las ediciones Express, Workgroup y Standard de Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64.**

Las ediciones Express, Workgroup y Standard de Windows Storage Server 2003 R2 x64 se basan en el medio de la edición Standard. Esto significa que en **Mi PC**→ **Propiedades**, las ediciones Express y Workgroup se visualizan como Standard. Sin embargo, las funciones instaladas son únicamente las admitidas en la edición adquirida. En la actualidad, Microsoft no facilita ningún método de programación para averiguar qué edición del sistema operativo está instalada.

Durante la reinstalación o la actualización, se visualizará Standard Edition en todas las pantallas en lugar de Express o Workgroup.

Para determinar la edición del sistema operativo, utilice el procedimiento descrito en el artículo 915044 de Microsoft Knowledge Base que se encuentra en la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com).

Asimismo, Dell OpenManage versión 4.5 no diferencia entre las ediciones Express, Workgroup y Standard. Este problema se resuelve en Dell OpenManage versión 5.0.

Siempre puede consultar la etiqueta del certificado de autenticidad (COA) que encontrará en el lateral del sistema para confirmar la edición de sistema operativo que se instaló en el sistema al realizar el pedido a Dell. Si ha actualizado el sistema operativo aprovechando una oferta de actualización admitida por Dell, la etiqueta del COA debe haberse sustituido por otra nueva durante el proceso de actualización.

- **Al volver a instalar una edición de Windows Storage Server 2003 R2 x64 con Dell OpenManage Server Assistant, se le solicita que especifique la Product ID (identificación del producto) y que active la licencia de Windows.**

Windows Storage Server 2003 R2 x64 utiliza un medio de preinstalación bloqueada por el sistema (SLP) que no requiere una Product ID ni la activación de la licencia de Windows. Sin embargo, el medio de Dell OpenManage versión 4.5, que incluye el CD *Server Assistant*, necesita la especificación de la Product ID (PID) del certificado de autenticidad (COA) durante el procedimiento de instalación de Server Assistant y para utilizar la PID del COA es necesario activar la licencia de Windows.

Para el medio Dell OpenManage 5.0, no será necesario especificar una PID durante el procedimiento de instalación de Server Assistant ni activar el software una vez finalizada la instalación.

- **Cuando el registro de eventos del sistema supera su límite de cuota, el estado de la cuota que se visualiza es Advertencia y el estado del registro que se visualiza es Información.**

Microsoft propone una solución para este problema en el artículo 915182 de Microsoft Knowledge Base, que se encuentra en la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com).

- **La entrada de límite de cuota no es coherente.**

La entrada de cuota no se refleja correctamente en el Explorador de Windows. En la MMC de Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition, el límite de cuota de un volumen está definido en 200 MB, mientras que el Explorador de Windows está establecido en **Sin límite**. La MMC y el Explorador de Windows deben reflejar una información sobre el límite de cuota idéntica.

Microsoft propone una solución para este problema en el artículo 915042 de Microsoft Knowledge Base, que se encuentra en la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com).

- **Para seleccionar el modo de instalación desatendida de Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 es necesario especificar una PID.**

Las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64 utilizan una preinstalación bloqueada por el sistema (SLP) que no necesita la especificación de una Product ID. No obstante, al seleccionar **Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 Unattended Installation** (Instalación desatendida de Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64), el procedimiento de instalación no reconoce los archivos OEM correctos y solicita la introducción de una PID. Si especifica la PID del COA, el sistema operativo le pedirá que active la licencia de Windows.

La instalación desatendida no es compatible con el medio SLP. En consecuencia, deberá activar el software Windows.

- **Server Administrator no permite seleccionar el sistema operativo Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition.**

Si utiliza el CD *Server Assistant* para volver a instalar el sistema operativo Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition, el título del sistema operativo no aparece en la interfaz como selección de instalación.

Para solucionar este problema, seleccione **Windows Server 2003 R2 x64**. En el procedimiento de instalación aparece un cuadro de diálogo que indica que se instalará Windows Server 2003 R2 x64 Edition. Sin embargo, cuando Server Administrator identifique el sistema como un sistema de servidor de almacenamiento PowerEdge, se instalará el sistema operativo Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition.

- **El programa de instalación de OpenManage está en inglés, aunque el sistema operativo está localizado.**

Al instalar el software Dell OpenManage en un sistema operativo Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition localizado, el programa de instalación de OpenManage se ejecutará en inglés aunque el sistema operativo esté localizado. Una vez finalizado el programa de instalación, las ventanas y los paneles de los productos de software Dell OpenManage estarán localizados si se trata de una versión de Dell OpenManage localizada admitida.

Si la versión de Dell OpenManage no es una versión localizada admitida, las ventanas y los paneles se visualizarán en inglés.

- **Los grupos de archivos y las reglas de excepción de análisis de archivos funcionan de modo inesperado.**

Al crear nuevos grupos de archivos, puede que los elementos y las acciones siguientes funcionen de modo inesperado:

- Reglas de excepción de análisis de archivos
- Plantillas y copias de plantillas
- Aplicación de grupos de archivos a carpetas y subcarpetas

Estos elementos y acciones funcionan según lo previsto por Microsoft; no obstante, las reglas de configuración pueden resultar confusas. Consulte la documentación de Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 Edition y la ayuda en línea asociada para obtener información sobre el comportamiento previsto al aplicar grupos de archivos y excepciones.

- **Los servicios para Unix le indican que el controlador no está firmado.**

Al instalar y configurar el soporte de servicios para Unix en las ediciones de Windows Storage Server 2003 x64, puede que se le notifique que el controlador no está firmado. Microsoft resuelve este problema en una actualización y propone una solución en el artículo 915915 de Microsoft Knowledge Base que se encuentra en la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com).



NOTA: Dell preinstala la actualización en el sistema. Si es preciso volver a instalar el sistema operativo, será necesario volver a instalar esta actualización.

- **Algunas soluciones de copia de seguridad no admiten los sistemas operativos x64.**

Algunos proveedores de servicios de copia de seguridad no admiten que se ejecute el agente de datos de forma local en un sistema operativo x64. Estos proveedores de servicios admiten las ediciones de Windows Storage Server 2003 x64 porque el sistema NAS se puede conectar a un servidor de copia de seguridad x86 dedicado como configuración admitida. Para los sistemas x64, las soluciones de copia de seguridad admitidas incluyen la copia de seguridad basada en la red conectada a cualquier servidor de copia de seguridad dedicado o directamente conectado a una copia de seguridad mediante herramientas del sistema operativo nativo.

- **El sistema muestra una pantalla azul con recursos compartidos de NFS conectados a las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64 que se ejecutan con una alta carga de trabajo.**

Este comportamiento responde al funcionamiento previsto por Microsoft y se visualiza en los sistemas con velocidades de bus y de procesador más altas.

Microsoft propone una solución para este problema en el artículo 918245 de Microsoft Knowledge Base, que se encuentra en la página web de asistencia de Microsoft (support.microsoft.com).

Solución de problemas del sistema

En esta sección se facilita la información siguiente en relación con la solución de problemas del servidor de almacenamiento PowerEdge:

- Solución de problemas de carácter general
- Tabla de solución de problemas
- Solución de problemas de RAID por hardware

Solución de problemas de carácter general

En esta sección se facilita información general en relación con la solución de problemas del servidor de almacenamiento PowerEdge.

Ejecución del comando ping para el servidor de almacenamiento PowerEdge

Si no puede conectarse al servidor de almacenamiento PowerEdge con la MMC, intente ejecutar un comando ping para el servidor de almacenamiento PowerEdge, haciendo lo siguiente desde un sistema de cliente:

- 1 Haga clic en **Inicio**→ **Ejecutar** y escriba `cmd`.
- 2 En el indicador de comandos de la ventana `cmd.exe`, escriba `ping nombre_sistema` y pulse <Intro>.

Si puede ejecutar un comando ping para el servidor de almacenamiento PowerEdge pero no logra acceder a él mediante la MMC, puede que el servidor de almacenamiento PowerEdge todavía esté iniciándose en el sistema operativo Windows Storage Server 2003 R2 x64 y que no haya iniciado los Servicios de Internet Information Server (IIS) de Microsoft.



NOTA: el servidor de almacenamiento PowerEdge puede tardar varios minutos en iniciarse, según la configuración y la cantidad de almacenamiento conectada al sistema.

Mis sitios de red

Si tiene un sistema cliente que ejecuta Windows 2000, Windows 2003 o Windows XP en la misma subred que el servidor de almacenamiento PowerEdge, haga doble clic en **Mis sitios de red**. Examine la red y localice el servidor de almacenamiento PowerEdge.

LED y códigos de sonido del sistema

Si el servidor de almacenamiento PowerEdge no se inicia o no responde correctamente, puede diagnosticar algunos problemas mediante los LED y códigos de sonido del sistema. Para obtener más información sobre los LED y códigos de sonido, consulte la *Guía de instalación y solución de problemas* del sistema.

Solución de problemas de servidores de almacenamiento PowerEdge de RAID por software

En esta sección se ofrece una serie de verificaciones y soluciones que puede intentar antes de volver a instalar el sistema operativo o sustituir una unidad de disco duro. Para llevar a cabo algunas de las verificaciones que se describen, deberá observar los LED de la parte anterior y la parte posterior del servidor de almacenamiento PowerEdge. Para obtener más información sobre los LED, consulte la *Guía de instalación y solución de problemas*.

- ¿El LED de alimentación indica que el servidor de almacenamiento PowerEdge está encendido?

Asegúrese de que el cable de alimentación está conectado al servidor de almacenamiento PowerEdge y a una fuente de energía y de que el servidor de almacenamiento PowerEdge está encendido.

- ¿Están iluminados los LED de enlace de la parte posterior del servidor de almacenamiento PowerEdge y los conmutadores de red a los que está conectado?

Asegúrese de que el cable Ethernet está bien conectado al servidor de almacenamiento PowerEdge y a una toma Ethernet que funcione.

- ¿Utiliza un cable Ethernet estándar para conectarse a la red?

No emplee un cable cruzado.

- ¿Ha dejado transcurrir tiempo suficiente para que se inicie el servidor de almacenamiento PowerEdge?

El servidor de almacenamiento PowerEdge normalmente tarda varios minutos en iniciarse.

- ¿El servidor de almacenamiento PowerEdge se ha iniciado por completo?

Conecte un teclado, un ratón y un monitor al servidor de almacenamiento PowerEdge y observe el proceso de inicio.

- ¿Están encendidos los LED de las cuatro unidades de disco duro del servidor de almacenamiento PowerEdge?

Si todos los LED de estado no están encendidos, puede que una unidad de disco duro no funcione correctamente.

Reconfiguración del sistema tras un error de la unidad de disco duro

En esta sección se proporciona información sobre la reconfiguración del sistema de almacenamiento RAID 1 (duplicado) en caso de error de la unidad de disco duro. Para obtener más información sobre errores de la unidad de disco duro y sobre cómo sustituir una unidad de disco duro con errores, consulte la documentación del sistema.

Reconfiguración de volúmenes duplicados


- 1 Inicie la utilidad Administración de discos.
- 2 Elimine todos los volúmenes duplicados del disco no presente (con errores).
 **NOTA:** en la vista gráfica, las unidades de disco duro con errores aparecen etiquetadas como no presentes.
- 3 Elimine los volúmenes que se muestren en el disco no presente.
- 4 Elimine el disco no presente; para ello, haga clic con el botón derecho del ratón.
Haga clic en **Extraer disco**.
- 5 Actualice el nuevo disco de básico a dinámico.

Tabla de solución de problemas

En la tabla 1-7 se ofrecen soluciones para problemas específicos que pueden producirse en el servidor de almacenamiento PowerEdge.

Tabla 1-7. Tabla de solución de problemas

Problema	Posible causa	Solución
Acabo de crear un nuevo volumen en el sistema pero no puedo verlo en el Explorador de Windows a través de Escritorio remoto.	Escritorio remoto no puede actualizar la información con objeto de mostrar un volumen nuevo durante la sesión en que se ha creado.	Desconéctese de Escritorio remoto. Cuando se conecte nuevamente a Escritorio remoto, el volumen estará visible.

Tabla 1-7. Tabla de solución de problemas (continuación)

Problema	Posible causa	Solución
Acabo de activar los servicios FTP en el servidor de almacenamiento PowerEdge, pero no puedo cargar los archivos por FTP aun siendo el administrador.	De manera predeterminada, ningún usuario tiene privilegios de escritura en el sitio FTP predeterminado.	Los permisos de FTP deben configurarse con la MMC. Para acceder a la MMC, conéctese a Escritorio remoto . Haga clic con el botón derecho del ratón en My Appliance (Mi servidor) y seleccione Administrar . Haga doble clic en Servicios de Internet Information Server (IIS) y luego clic con el botón derecho del ratón en Sitios FTP . Establezca los permisos en la ventana FTP Sites Properties (Propiedades de sitios FTP).
He suprimido una carpeta compartida de FTP del servidor de almacenamiento PowerEdge. No obstante, al utilizar Escritorio remoto para confirmar la eliminación, todavía veo la carpeta compartida en la sección de FTP de la MMC.	De manera predeterminada, la MMC no suprime esta carpeta.	Elimine manualmente este elemento de las carpetas compartidas que contiene la sección de FTP de la MMC.
No puedo conectarme al servidor de almacenamiento PowerEdge ni ejecutar un comando ping para éste después de encenderlo.	El servidor de almacenamiento PowerEdge no ha terminado de iniciarse.	Espere al menos 5 minutos hasta que el servidor de almacenamiento PowerEdge termine de iniciarse.

Tabla 1-7. Tabla de solución de problemas (continuación)

Problema	Posible causa	Solución
El LED de la NIC del panel anterior del servidor de almacenamiento PowerEdge no está iluminado.	Existe un problema de conexión de red.	Asegúrese de que un cable de red está bien conectado a uno de los conectores de NIC del panel posterior del servidor de almacenamiento PowerEdge. No emplee un cable cruzado. Si el LED de la NIC tampoco se ilumina, consulte la sección sobre la solución de problemas con una NIC integrada de la <i>Guía de instalación y solución de problemas</i> del sistema.
La pantalla del monitor se queda en blanco al conectarse al servidor de almacenamiento PowerEdge.	Puede que el cable de vídeo no esté bien conectado o que el monitor tenga algún defecto.	Examine la conexión del cable de vídeo y asegúrese de que el cable está bien conectado al servidor de almacenamiento PowerEdge. Intente conectarse a la MMC con un sistema cliente. Si el sistema cliente puede conectarse a la MMC, sustituya el monitor.
Los LED de actividad de las cuatro unidades de disco duro del servidor de almacenamiento PowerEdge emiten una luz verde parpadeante.	El patrón de parpadeo verde indica que se están regenerando los volúmenes RAID.	Espere al menos 5 minutos e intente volver a conectarse al servidor de almacenamiento PowerEdge.

Tabla 1-7. Tabla de solución de problemas (continuación)

Problema	Posible causa	Solución
Puede que el servidor de almacenamiento PowerEdge no se inicie correctamente.	Tal vez no ha dejado tiempo suficiente para que se inicie el servidor de almacenamiento PowerEdge o se ha producido una alerta del sistema.	El servidor de almacenamiento PowerEdge necesita 5 minutos como mínimo para iniciarse. Conecte un monitor al servidor de almacenamiento PowerEdge o utilice la redirección de consola para ver la rutina de inicio del sistema. Si se produce una alerta del sistema (mensaje del sistema, código de sonido o LED de estado de la unidad de disco duro) durante el inicio, consulte la sección relativa a los indicadores, mensajes y códigos en la <i>Guía de instalación y solución de problemas</i> para obtener información sobre la solución del problema.
No se produce la autoprueba de encendido (POST) cuando el sistema se enciende o se reinicia, pero se oye un código de sonido.	Son diversas las condiciones que pueden dar lugar a un código de sonido durante la POST.	Anote el número de sonidos que se emiten y consulte la sección relativa a los indicadores, mensajes y códigos en la <i>Guía de instalación y solución de problemas</i> para obtener información sobre la solución del problema.

Tabla 1-7. Tabla de solución de problemas (continuación)

Problema	Posible causa	Solución
No se produce la POST cuando el servidor de almacenamiento PowerEdge se enciende o se reinicia y no se produce un código de sonido.	Puede que sea necesario actualizar el BIOS, o que sea necesario volver a colocar o sustituir un módulo de memoria o microprocesador.	<p>Sin desconectar la fuente de energía, reinicie el servidor de almacenamiento PowerEdge pulsando <Ctrl><Alt><Supr>. Es posible que tenga que repetir esta combinación de teclas varias veces. Si el sistema ahora lleva a cabo la POST, actualice el BIOS a la versión más reciente.</p> <p>Si el sistema sigue sin ejecutar la POST, intente iniciar el sistema con cada uno de los distintos módulos de memoria. Consulte la <i>Guía de instalación y solución de problemas</i> para obtener más información. Si el sistema no se inicia cuando está instalado un módulo de memoria determinado, ese módulo es defectuoso.</p> <p>Si el sistema no realiza la POST con ningún módulo de memoria, vuelva a colocar el procesador como se describe en la <i>Guía de instalación y solución de problemas</i>. Si el sistema no se inicia, pruebe a sustituir el procesador por un procesador que funcione. Si el sistema no se inicia, es posible que la placa base esté defectuosa. Consulte “Obtención de ayuda” en la <i>Guía de instalación y solución de problemas</i> del sistema.</p>

Tabla 1-7. Tabla de solución de problemas (continuación)

Problema	Posible causa	Solución
Ignoro el nombre del servidor de almacenamiento PowerEdge.	El nombre del servidor de almacenamiento PowerEdge se puede observar en Mis sitios de red .	Haga doble clic en Mis sitios de red en el escritorio del sistema cliente y localice el nombre del servidor de almacenamiento PowerEdge. El nombre predeterminado del servidor de almacenamiento PowerEdge es DELLxxxxxxxx, donde xxxxxx es la etiqueta de servicio del sistema. Por ejemplo, si la etiqueta de servicio es 1234567, el nombre del sistema es DELL1234567. La etiqueta de servicio se encuentra en la cubierta superior del servidor de almacenamiento PowerEdge.
Después de emplear Escritorio remoto para conectarme al servidor de almacenamiento PowerEdge, no puedo escribir con mi idioma nativo.	El servidor de almacenamiento PowerEdge está establecido en inglés, el idioma predeterminado.	El sistema tiene instalados la mayoría de los conjuntos de caracteres de manera predeterminada. Si no está instalado el conjunto de caracteres de su idioma, puede instalar el conjunto de caracteres de su idioma nativo mediante el CD <i>Multilingual Support</i> (Soporte multilingüe) proporcionado con el sistema.

Tabla 1-7. Tabla de solución de problemas (continuación)

Problema	Posible causa	Solución
El servidor de almacenamiento PowerEdge está conectado a una red DHCP, pero no me puedo conectar a ella a través de la MMC.	Puede que el servidor DHCP haya emitido una nueva dirección DHCP al servidor de almacenamiento PowerEdge.	Si el servidor de almacenamiento PowerEdge ha sido apagado durante un tiempo predeterminado por el servidor DHCP, el servidor de almacenamiento PowerEdge adquiere una nueva dirección DHCP de ese servidor. Puede que el servidor DHCP no haya replicado todavía la nueva dirección con el nombre de servidor de almacenamiento PowerEdge. Espere unos 15 minutos a que se replique la dirección y después vuelva a intentar conectarse o intente conectarse nuevamente al servidor de almacenamiento PowerEdge con la dirección IP.
No puedo establecer conexión con el servidor de almacenamiento PowerEdge con una dirección IP estática.	Es posible que la sintaxis de dirección que utiliza sea incorrecta.	Asegúrese de que introduce la dirección con la sintaxis adecuada.
Se ha movido un servidor de almacenamiento PowerEdge a una red o subred nueva y no puedo establecer la conexión.	Puede que tenga que actualizarse la configuración de la conexión.	Si el servidor de almacenamiento PowerEdge utiliza DHCP, abra una línea de comandos en el sistema y emplee la utilidad ipconfig para liberar y renovar la dirección IP. Si no se utiliza DHCP, verifique que toda la configuración de la interfaz de red del servidor de almacenamiento PowerEdge es correcta.

Tabla 1-7. Tabla de solución de problemas (continuación)

Problema	Posible causa	Solución
Tras la reinstalación, se visualiza el mensaje siguiente: An error has occurred during installation. Please see the Windows Event Log for details.	Se ha producido un error al instalar un componente durante la reinstalación o se ha interrumpido la reinstalación.	Consulte el registro de eventos de la aplicación de Windows y el archivo <code>c:\dell\install\error.tag</code> para determinar qué error se ha producido durante la reinstalación y, a continuación, reinstale de nuevo el sistema.

Solución de problemas de RAID por hardware

En la tabla 1-8 se indican las soluciones de los problemas relacionados con la tarjeta controladora RAID por hardware interna. Pase por alto esta información si tiene un servidor de almacenamiento PowerEdge de RAID por software o de almacenamiento externo.

Tabla 1-8. Solución de problemas de la tarjeta controladora RAID interna

Problema	Posible causa	Solución
El LED de estado de una unidad de disco duro del servidor de almacenamiento PowerEdge emite una luz ámbar parpadeante.	Una unidad de disco duro está desconectada en la controladora CERC SATA, lo que probablemente se deba a una unidad de disco duro con errores, a un cable de datos/ alimentación desconectado de la unidad o a una controladora que no funciona correctamente.	Ejecute los diagnósticos de unidad de disco duro en línea de Dell. Si los diagnósticos no indican la existencia de ningún problema, apague el servidor de almacenamiento PowerEdge. Asegúrese de que los cables de alimentación y de datos están bien conectados a la unidad de disco duro y reinicie el sistema. Consulte la documentación de Dell OpenManage Server Administrator que encontrará en el CD <i>Resource</i> (Recursos) del sistema para obtener más información sobre cómo ejecutar los diagnósticos. Si la aplicación falla, sustituya la unidad de disco duro.

Tabla 1-8. Solución de problemas de la tarjeta controladora RAID interna

Problema	Posible causa	Solución
El servidor de almacenamiento PowerEdge se cuelga durante la POST.	No se detecta la controladora.	<p>Apague el servidor de almacenamiento PowerEdge. Compruebe la conexión de la tarjeta vertical PCI con la tarjeta CERC SATA y asegúrese de que está bien colocada. Compruebe también las conexiones de los cables y de alimentación de las unidades de disco duro.</p> <p>Si el sistema sigue colgándose, realice los pasos siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none">1 Apague el servidor de almacenamiento PowerEdge.2 Compruebe la conexión de la tarjeta vertical PCI con la tarjeta CERC SATA.3 Pruebe a instalar la tarjeta CERC SATA en la otra ranura PCI (si está disponible).4 Si el sistema ahora detecta la tarjeta, sustituya la tarjeta vertical.
La tarjeta CERC SATA no detecta las unidades de disco duro conectadas al sistema.	Las unidades de disco duro no están bien conectadas.	Apague el servidor de almacenamiento PowerEdge. Vuelva a colocar la tarjeta CERC SATA y asegúrese de que los cables de datos y de alimentación de cada una de las unidades de disco duro están bien conectados a la tarjeta CERC SATA.

Otros documentos necesarios



AVISO: en la Guía de información del producto se proporciona información importante sobre seguridad y normativas. La información de la garantía puede estar incluida en este documento o constar en un documento aparte.

- En los documentos *Guía de instalación del rack* o *Instrucciones de instalación del rack*, incluidos con el rack, se describe cómo instalar el sistema en un rack.
- En la *Guía del administrador* se proporciona información sobre cómo completar los procedimientos de configuración en el sistema e información general sobre las funciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64.
- En la *Guía de introducción* se proporciona información general sobre la instalación inicial del sistema.
- En la *Guía del usuario* del sistema se ofrece información sobre las características y las especificaciones técnicas del sistema.
- En la documentación del software de administración de sistemas se describen las funciones, los requisitos, la instalación y el funcionamiento básico del software.
- En la documentación del sistema operativo se describe cómo instalar (si es necesario), configurar y utilizar el software del sistema operativo.
- En la documentación de los componentes y controladoras adquiridos por separado se incluye información para configurar, instalar componentes y solucionar los problemas de estos.
- Algunas veces, con el sistema se incluyen actualizaciones que describen los cambios realizados en el sistema, en el software o en la documentación.



NOTA: lea siempre las actualizaciones primero, ya que a menudo éstas sustituyen la información de otros documentos.

- Es posible que se incluyan notas de la versión o archivos Léame para proporcionar actualizaciones de última hora relativas al sistema o a la documentación, o material de consulta técnica avanzada destinado a técnicos o usuarios experimentados.

En la tabla 1-9 se muestra la documentación de las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64 disponible para el servidor de almacenamiento PowerEdge. Estos documentos se pueden encontrar en la página web de asistencia de Dell (www.dell.com/ostechsheets).

Tabla 1-9. Otros documentos necesarios

Título	Descripción
<i>Guía de introducción</i>	Proporciona información general y de configuración para instalar las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64.
<i>Guía del administrador</i>	Proporciona información sobre cómo completar los procedimientos de configuración en el sistema e información general sobre las funciones de las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64.
<i>Upgrading your Software</i>	Proporciona información sobre cómo actualizar las ediciones de Windows Storage Server 2003 R2 x64.

Índice

B

- BIOS
 - requisitos mínimos para EIST, 116-117
 - requisitos mínimos para XD, 116-117
- BMC, 116

C

- configuraciones admitidas, 115
- configuraciones admitidas, 115
- configuraciones de hardware, 119
- controladora de administración de la placa base
 - Véase *BMC*
- controladores nativos y no nativos, 118

D

- DEP, 119

E

- EIST, 116-117
- Energía y rendimiento del procesador equilibrado por servidor, 119
- Enhanced Intel SpeedStep Technology 6
 - Véase *EIST*

F

- funciones de Intel EM64T, 119

H

- herramientas de solución de problemas
 - ejecutar un comando ping para el servidor, 134
 - mediante LED y códigos de sonido, 134
 - mediante Mis sitios de red, 134

I

Intel, 116, 119

M

memoria, 119

Microsoft, 119

P

prevención de ejecución
de datos

Véase *DEP*, 119

problemas conocidos, 120

S

solución de problemas, 133

Netscape Navigator, 143

problemas generales, 134

tabla, 136

X

XD, 116-117