

Configuração e Utilização de Discos Redundantes com o Cisco MCS

Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenções](#)

[Drive Mirroring \(RAID 1\)](#)

[Reconheça uma falha na unidade](#)

[Recupere da falha na unidade](#)

[Substitua uma falha na unidade](#)

[Recupere da falha de upgrade no CallManager da Cisco](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Este documento responde a algumas das questões principais sobre a redundância de disco no Cisco Media Convergence Server (MCS). Além disso, o documento descreve como obter a maioria fora da tecnologia de disco redundante ([RAID] da matriz redundante de discos independentes) que vem com o MCS.

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

Cisco recomenda que você tenha o conhecimento do hardware básico.

[Componentes Utilizados](#)

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

- MCS 7830
- MCS7835

Nota: As imagens de SO do CallManager da Cisco foram criadas para configurações de hardware fixas específicas em plataformas específicas. Se você precisa de aumentar o espaço no disco rígido ou o desempenho, você deve tomar um backup. Conclua estes passos:

1. Promova a plataforma de servidor.
2. Reinstale o CallManager da Cisco.

3. Use o sistema alternativo e da restauração (BARRAS) a fim restaurar.

Você deve executar estas etapas a fim usar a mesma plataforma/server e aumentar o espaço no disco rígido. Para obter mais informações sobre o hardware do CallManager da Cisco, refira [brochuras de produto dos Servidores de convergência multimídia Cisco série 7800](#).

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

Convenções

Consulte as [Convenções de Dicas Técnicas da Cisco](#) para obter mais informações sobre convenções de documentos.

Drive Mirroring (RAID 1)

A imagem de SO do CallManager da Cisco do padrão instala o MCS com uma configuração RAID 1. O Drive mirroring, que é chamado igualmente o RAID 1, é o desempenho maior e o método o mais alto RAID da tolerância de defeito. O RAID 1 é a única opção que oferece a proteção da tolerância de defeito se somente duas movimentações são instaladas ou selecionadas para uma disposição. A fim criar a tolerância de defeito, o Drive mirroring armazena dois grupos de dados duplicados em um par de unidades de disco. O RAID 1 é o método o mais caro da tolerância de defeito porque o por cento dos 50 pés da capacidade da movimentação é usado para armazenar os dados redundantes. O RAID 1 exige sempre um número par de discos. Os dados são listrados através das movimentações, e espelhado então.

Se uma movimentação falha, a unidade de espelho fornece uma cópia de segurança dos arquivos, e não há nenhuma interrupção das operações de sistema normal. O recurso de espelhamento requer no mínimo duas unidades. À revelia, o MCS 7830 e o MCS7835 são entregados com dois discos que são configurados com RAID 1. Consequentemente, a recuperação de uma única falha na unidade é possível.

Este diagrama mostra a listra dos dados nos pedaços a fim fornecer um espelho. O pedaço A dos dados em um disco é espelhado a A em um outro disco, o pedaço B dos dados é espelhado a B em um outro disco, e assim por diante. Ou seja os dados são listrados nos pedaços e copiados então (espelhado) ao disco secundário. Se o primeiro disco que guarda os dados A falha, você pode ainda read/write do outro disco que contém os dados A:

A fim encontrar como seus discos foram configurados, execute um destes dois procedimentos:

1. Use o utilitário de configuração de arranjo do CD de SmartStart e de software de suporte. Insira o CD SmartStart and Support Software CD na unidade e ligue o servidor. Indique de um menu. Escolha o **utilitário de configuração de arranjo**. Após a conclusão, remova o CD e reinicie o server.
2. Use a ferramenta de configuração da disposição de Compaq. Escolha o **iniciar > programas > ferramentas de sistema compaq > ferramenta de configuração de conjunto compaq**. Este indicador estala acima: Este disco tem uma área de espaço de disco lógica do 8673 MB. Clique a imagem do **disco físico**. Você pode ver que há dois discos físicos atuais, cada um de 9.1 GB. Porque estes discos são espelhados, você vê somente uma unidade lógica de

8673 MB na aba lógica.

Reconheça uma falha na unidade

Um operador de sistema pode reconhecer uma falha na unidade em uma de diversas maneiras:

- O LED âmbar é iluminado em falhas na unidade em uma bandeja quente-pluggable. Contudo, a iluminação ocorre somente se o sistema de armazenamento está girado sobre e o cabo de interface de sistema de um pequeno computador (SCSI) trabalha. **Nota:** O LED âmbar pode ser iluminado momentaneamente quando você introduz uma unidade de conexão possível com o equipamento ligado. Este comportamento é normal.
- Uma mensagem do auto-teste de energia (CARGO) alista falhas na unidade sempre que você reinicia o sistema. Mas as exibições de mensagem somente se o controlador detecta umas ou várias “boas” movimentações.
- O Drive Array Advanced Diagnostics (DAAD) alista todas as falhas na unidade. Uma versão on-line do DAAD está igualmente disponível em ambientes de Microsoft Windows NT e do Windows 2000.
- O gerenciador de insight de Compaq pode detectar falhas na unidade remotamente através de uma rede.

Uma falha na unidade igualmente aparece no utilitário de configuração de arranjo.

Supõe, por exemplo, que você puxa o disco1 (ID 1) fora da disposição ou que o disco é quebrado. O controlador de array descobre que um dos discos falhou ou falta.

Entretanto, o sistema continua ativo e em execução. A unidade lógica 1 ainda opera-se porque o RAID 1 pode sobreviver a uma falha de disco. Mas a movimentação opera-se com desempenho reduzido.

A exibição de configuração física da disposição mostra que o disco1 (ID 1) falhou.

Uma falha na unidade pode igualmente mostrar esta Mensagem de Erro no log de eventos:

```
Event Type:Error
Event Source:cpqccissm
Event Category:None
Event ID:9
Description:
The device, \Device\Scsi\cpqccissm1, did not respond within the timeout period.
```

Recupere da falha na unidade

O controlador esperto da disposição 221 com uso do MCS 7830 apoia unidades de conexão possível com o equipamento ligado. Você pode instalar ou remover estas movimentações sem a necessidade de desligar a potência de sistema.

Você pode remover e substituir as falhas na unidade em bandejas quente-pluggable quando a potência do sistema host e do sistema de armazenamento estiver ambos LIGADA. Se você introduz a movimentação quando a potência estiver SOBRE em configurações falha-tolerantes, a recuperação dos dados na unidade de substituição começa automaticamente. Um diodo emissor de luz em linha piscar indica que esta recuperação de dados começou.

Em algumas situações, você remove o disco1 (ID 1) da disposição, qualquer um porque o disco falhou ou porque foi removido antes de uma elevação. Então, você introduz o disco de novo na disposição. Ou, você pode introduzir um disco novo porque o disco anterior era defeituoso. Nesses casos, o disco overwritten automaticamente com a informação no disco original que estava na disposição. Neste exemplo do documento, esse disco é disco 0, ID 0.

Geralmente, aproximadamente 15 minutos pelo GB são necessários para uma reconstrução. Contudo, o tempo real da reconstrução depende destes fatores:

- O conjunto de prioridades da reconstrução
- A quantidade de atividade I/O que ocorre durante a operação da reconstrução
- O número de movimentações na disposição
- A velocidade da unidade de disco

Cuidado: Nunca introduza um disco se você não o quer ser overwritten pelo disco original.

[Substitua uma falha na unidade](#)

Estas etapas ilustram o processo automático que substitui uma falha na unidade.

1. O disco1, ID 1 é posto de novo na disposição e o processo para reconstruir a unidade lógica é corrente.
2. Na opinião da configuração lógica, você pode ver que o ícone da disposição é já não quebrado e a reconstrução ocorre.
3. Na exibição de configuração física, você pode agora ver dois discos outra vez porque o disco1, ID 1 reaparece durante a reconstrução.
4. A disposição é reconstruída agora e o estado aparece como ESTÁ BEM.

[Recupere da falha de upgrade no CallManager da Cisco](#)

Você pode igualmente substituir unidades de conexão possível com o equipamento ligado quando a potência está. Na inserção de uma unidade de conexão possível com o equipamento ligado, toda a atividade de disco no controlador pausa temporariamente quando a movimentação girar acima. Este processo toma geralmente aproximadamente 20 segundos. Supõe, por exemplo, que você está a ponto de fazer uma elevação em seu sistema do CallManager da Cisco. Como uma precaução, você toma o disco1, ID 1 da disposição. Você executa a elevação no disco 0, ID 0. Falha na atualização.

Este procedimento esboça as etapas para recolher a ordem para ir para trás à configuração original (disco1).

1. Desative o servidor.
2. Tome o disco 0, ID 0 do server.
3. Introduza o disco1, ID 1 com a boa configuração na disposição.
4. Carreg o server com este disco.
5. Na janela de inicialização, pressione o **F2: O "modo de Recuperação Temporária será permitido se configurado para a tolerância de defeito"**. Nota: Coloque sempre o disco no entalhe de que você removeu o disco.

Estas etapas descrevem o processo em detalhe:

1. Depois que você carreg com disco1, ID 1, as advertências do sistema que a movimentação original (disco 0, ID 0) falhou.
2. Na exibição de configuração física, o disco 0, ID 0 está já não atual e o ícone da disposição é quebrado. Depois que você substitui o disco 0, ID 0, a disposição começa a reconstruir. Se o disco não começa reconstruir, remova o disco da gaiola da movimentação e introduza-o outra vez.
3. Na opinião da configuração lógica, o ícone da disposição é já não quebrado.
4. Na exibição de configuração física, o disco com a configuração ruim (disco 0, ID 0) está agora atual outra vez. A capacidade dos drives de substituição deve ser pelo menos tão extensa quanto a capacidade do outros drives na matriz. O controlador falha imediatamente as movimentações que têm a capacidade insuficiente e não começa a recuperação de dados automática. Se o controlador esperto da disposição 221 tem uma falha na unidade, substitua a movimentação com boa uma unidade de substituição nova ou conhecida. Em alguns casos, uma movimentação que o controlador falhe previamente pode parecer ser operacional após o sistema é potência dada um ciclo ou após a remoção e a reinserção de uma unidade de conexão possível com o equipamento ligado. **Cuidado:** Esta prática é desanimada altamente porque o uso de tais movimentações “marginais” pode eventualmente conduzir à perda de dados.

[Informações Relacionadas](#)

- [Suporte à Tecnologia de Voz](#)
- [Suporte ao Produto de Voz e Comunicações Unificadas](#)
- [Troubleshooting da Telefonia IP Cisco](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)