

VMware vCenter Site Recovery Manager 5 com vSphere Replication

RESUMO GERAL

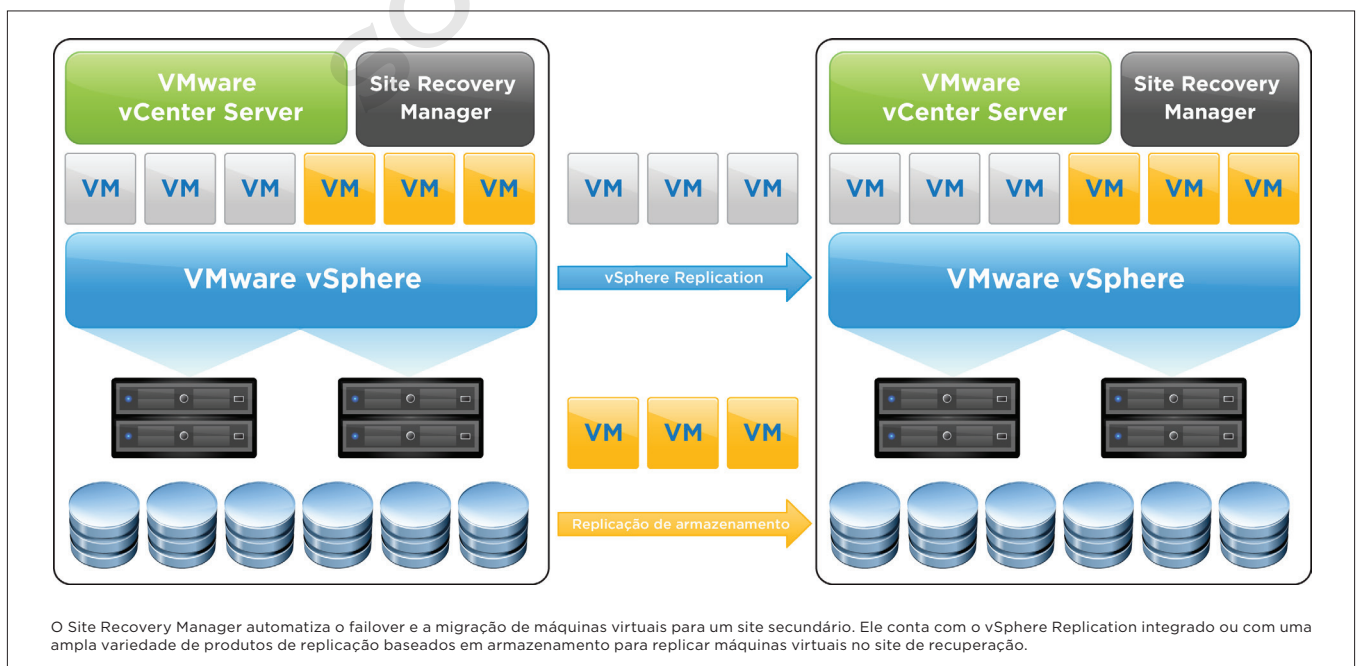
O VMware® vCenter™ Site Recovery Manager é o produto de recuperação de desastres líder do mercado para ambientes virtualizados. Ele garante a proteção mais simples e confiável contra desastres para todos os aplicativos virtualizados. O Site Recovery Manager aproveita o econômico VMware vSphere® Replication ou a replicação baseada em armazenamento terceirizada para fornecer gerenciamento centralizado de planos de recuperação, permitir testes não interruptivos e automatizar os processos de migração e recuperação de sites.

BENEFÍCIOS

- Fornecimento do vSphere Replication integrado para replicação simples e econômica.
- Suporte a uma ampla variedade de produtos de replicação baseados em armazenamento para ambientes amplos e essenciais aos negócios.
- Substituição dos manuais de administração tradicionais e propensos a erros por planos de recuperação simples e automáticos.
- Testes frequentes não interruptivos de planos de recuperação para garantir que atendam aos requisitos de negócios.
- Automação dos processos de migração e recuperação de sites para garantir uma recuperação rápida e confiável.
- Simplificação das migrações planejadas e dos failovers preventivos.

O que é o VMware vCenter Site Recovery Manager?

O vCenter Site Recovery Manager é o produto de recuperação de desastres líder do mercado para ambientes virtualizados. Ele complementa o VMware vSphere para garantir a proteção mais simples e confiável contra desastres para todos os aplicativos virtualizados. O Site Recovery Manager fornece o econômico vSphere Replication integrado e oferece suporte a um amplo conjunto de produtos de alto desempenho de replicação baseados em armazenamento para replicar máquinas virtuais em um site secundário. O Site Recovery Manager integra-se perfeitamente ao VMware vSphere, VMware vCenter Server e a produtos de replicação subjacentes para automatizar inteiramente os processos de recuperação. O produto apresenta uma interface simples para configuração de planos de recuperação que são coordenados em todas as camadas da infraestrutura, substituindo os tradicionais manuais de administração propensos a erros. Os planos de recuperação podem ser testados sem causar interrupções quantas vezes forem necessárias, de modo a garantir que atendam aos objetivos da empresa. No momento da migração ou do failover de um site, o Site Recovery Manager automatiza os processos de failover e failback, garantindo RPOs (Recovery Point Objectives, objetivos de ponto de recuperação) e RTOs (Recovery Time Objectives, objetivos do tempo de recuperação) rápidos e altamente previsíveis.



Como o VMware vCenter Site Recovery Manager é utilizado?

As soluções tradicionais de recuperação de desastres geralmente não atendem aos requisitos de negócios, pois são muito caras, complexas e não confiáveis. Consequentemente, os departamentos de TI — que não têm certeza se a qualidade da proteção vale o quanto custa — hesitam em expandir a proteção contra desastres para além dos aplicativos que são de fato essenciais. A melhor solução de recuperação de desastres deve fornecer excelente proteção, com um mínimo de esforço, ao custo mais baixo possível. As organizações de TI usam o VMware vSphere e o vCenter Site Recovery Manager para garantir RTOs e RPOs altamente confiáveis a um custo e nível de complexidade muito mais baixos que as soluções tradicionais de recuperação de desastres costumam apresentar. Com o Site Recovery Manager, as organizações podem expandir a proteção contra desastres para todos os aplicativos que são executados na plataforma vSphere, bem como para sites menores.

As organizações usam o Site Recovery Manager para:

fornecer uma replicação econômica e poderosa de máquinas virtuais em um site secundário. O Site Recovery Manager exige um produto de replicação subjacente para mover dados da máquina virtual do site de produção para o site de failover. O Site Recovery Manager inclui o vSphere Replication integrado para replicação simples e econômica. Ele também oferece suporte a uma ampla variedade de produtos terceirizados de replicação baseados em armazenamento de parceiros de armazenamento da VMware, permitindo que os usuários escolham a melhor replicação de acordo com suas necessidades específicas. Sites maiores e aplicativos essenciais aos negócios podem ser protegidos usando uma poderosa replicação baseada em armazenamento. Sites menores e aplicativos da camada 2 se beneficiam da simplicidade e economia do vSphere Replication.

simplificar a configuração dos planos de recuperação e migração. A configuração dos planos de recuperação tradicionais é complexa. Normalmente, esses planos são tirados de manuais de administração, que são propensos a erros e rapidamente saem de sincronia com as alterações de configuração. Com o Site Recovery Manager, a configuração de um plano de recuperação é simples e pode ser feita em questão de minutos, e não em semanas, como é exigido para configurar os manuais de administração tradicionais. Por meio de uma interface totalmente integrada ao vCenter Server, o usuário simplesmente seleciona as máquinas virtuais a serem protegidas, mapeia máquinas virtuais para recursos no site de recuperação e especifica a sequência de inicialização das máquinas virtuais. O Site Recovery Manager simplifica significativamente os planos de recuperação, coordenando automaticamente a maioria das etapas manuais dos planos de recuperação tradicionais.

executar testes dos planos de recuperação e migração não interruptivos. Com o Site Recovery Manager, os planos de recuperação podem ser testados quantas vezes forem necessárias, sem interromper os sistemas de produção. O Site Recovery Manager fornece um relatório detalhado com os resultados dos testes, incluindo o RTO alcançado. Com essas informações, as organizações têm a certeza de que a respectiva proteção contra desastres atenderá aos objetivos da empresa. Os resultados dos testes podem ser salvos e usados para demonstrar conformidade com os requisitos de recuperação de desastres.

automatizar os processos de migração e recuperação de sites para garantir RTOs rápidos e confiáveis. O Site Recovery Manager automatiza todo o processo de migração e recuperação de sites. Na inicialização do failover de um desastre, os serviços comerciais são automaticamente recuperados sem nenhuma intervenção manual. Como a automação elimina o risco inerente dos processos manuais, o failover de desastre pode ser executado muito mais rápido e com RTOs altamente previsíveis. Os tempos normais de recuperação variam de 30 minutos a duas horas, dependendo da configuração.

simplificar as migrações planejadas e os failovers preventivos. Além da recuperação de desastres, o Site Recovery Manager é usado frequentemente para simplificar e automatizar migrações de site planejadas e failovers preventivos. O failback automático permite uma migração rápida e fácil de aplicativos do site secundário de volta ao site de produção, usando o plano de recuperação original. Além disso, a migração planejada pode ser usada quando uma organização sabe que dali a algumas horas essas máquinas virtuais serão migradas. Nesse caso, o fluxo de trabalho da migração planejada garante migrações exatas de máquinas virtuais em um estado consistente de aplicativos e sem perda de dados.

Como o Site Recovery Manager funciona?

O Site Recovery Manager integra-se perfeitamente ao produto de replicação subjacente, ao vSphere e ao vCenter Server para automatizar inteiramente os processos de recuperação. O Site Recovery Manager depende dos seguintes componentes:

Replicação de máquinas virtuais em um site secundário. O Site Recovery Manager exige um produto de replicação subjacente para copiar dados da máquina virtual em um site secundário. A replicação pode ser fornecida pelo vSphere Replication integrado ou por um produto terceirizado de replicação baseado em armazenamento. O vSphere Replication fornece replicação simples e econômica para sites menores e aplicativos de camada 2. Na maioria das vezes, a replicação baseada em armazenamento é usada para ambientes essenciais aos negócios.

Integração com o produto de replicação. O Site Recovery Manager integra-se ao produto de replicação subjacente por meio do SRA (Storage Replication Adapter, adaptador de replicação de armazenamento). Essa parte do software — gravado pelo fornecedor da replicação — permite que o Site Recovery Manager veja quais máquinas virtuais serão replicadas e coordene a execução dos planos de recuperação com a camada de replicação.

Integração com o vCenter Server. O Site Recovery Manager exige instâncias separadas do vCenter Server nos sites de produção e failover. As instâncias do Site Recovery Manager são implantadas em ambos os sites e se integram diretamente às respectivas instâncias locais do vCenter Server.

Configuração dos planos de recuperação. O Site Recovery Manager apresenta uma interface intuitiva que ajuda os usuários a criar planos de recuperação para diferentes cenários de failover. Os usuários podem mapear os recursos de produção para os recursos de recuperação, especificar quais máquinas virtuais proteger e as sequências de inicialização relativas, e identificar máquinas virtuais de baixa prioridade a serem suspensas no site de failover. Os usuários também podem incluir scripts personalizados e reconfigurar endereços IP automaticamente para suas máquinas virtuais.

Fluxos de trabalho de testes, migração planejada e failover de recuperação de desastres. Assim que um plano de recuperação for configurado, os administradores poderão executá-lo com fluxos de trabalho de testes, migração planejada e failover de recuperação de desastres. O fluxo de trabalho de testes inicia as máquinas virtuais protegidas em um ambiente isolado, garantindo que essas máquinas de teste sejam completamente isoladas das máquinas virtuais de produção. O fluxo de trabalho de recuperação de desastres interrompe a replicação e recupera as máquinas virtuais protegidas no site de failover, enfatizando a redução dos tempos de respostas. O fluxo de trabalho de migração planejada desliga normalmente as máquinas virtuais no site original, sincroniza os dados, concluindo a replicação, e recupera as máquinas virtuais no site de failover. Com os fluxos de trabalho de failover de recuperação de desastres e migração planejada, os usuários podem fazer failback automaticamente no site de produção, aproveitando o plano de recuperação inicial e simplificando as migrações rotineiras.

Principais recursos do Site Recovery Manager

vSphere Replication — *NOVO*

- Aproveite a primeira replicação baseada em hypervisor do setor, criada especificamente para o vSphere e Site Recovery Manager.
- Elimine os custos da replicação terceirizada usando o vSphere Replication integrado, incluído em todas as edições do Site Recovery Manager sem custo adicional.
- Elimine a exigência de arrays de armazenamento idênticos entre os sites.

- Ofereça suporte ao uso de armazenamento simples, incluindo o armazenamento conectado diretamente.
- Gerencie a replicação diretamente no vCenter Server no nível da máquina virtual individual.
- Forneça RPOs flexíveis de 15 minutos a 24 horas.
- Garanta a utilização eficiente da rede, rastreando áreas de disco alteradas e replicando somente os deltas mais recentes.
- Dimensione para centenas de máquinas virtuais por cluster.

Suporte à replicação terceirizada baseada em armazenamento

- Forneça mais opções de replicação por meio da compatibilidade com arrays de armazenamento e produtos de replicação de todos os principais fornecedores. A lista completa de arrays compatíveis está disponível em http://www.vmware.com/pdf/srm_storage_partners.pdf.
- Use as soluções de replicação com base no armazenamento iSCSI, Fibre Channel ou NFS.
- Garanta integração completa com o Site Recovery Manager usando SRAs (Storage Replication Adapters, adaptadores de replicação de armazenamento).
- Detecte e exiba máquinas virtuais protegidas pela replicação baseada em armazenamento.
- Automatize as operações de replicação e sincronização de dados para migrações planejadas e failovers de recuperação de desastres coordenados.

Planos de recuperação centralizados

- Crie e gerencie planos de recuperação diretamente do vCenter Server.
- Detecte e exiba máquinas virtuais protegidas pelo vSphere Replication ou pela replicação baseada em armazenamento.
- Mapeie máquinas virtuais para recursos adequados no site de failover (pools de recursos, switches virtuais e pastas de máquina virtual).
- Especifique a sequência de inicialização de máquinas virtuais.
- Personalize os endereços IP da máquina virtual.
- Personalize o desligamento das máquinas virtuais de baixa prioridade no site de failover.
- Estenda os planos de recuperação com scripts personalizados.
- Controle o acesso aos planos de recuperação com os controles granulares de acesso baseado em funções.
- Recupere vários sites em um único site de recuperação compartilhado.

Teste não interruptivos

- Automatize a execução dos testes de recuperação.
- Aproveite os recursos de snapshot de armazenamento para executar testes de recuperação sem interromper a replicação.
- Recupere máquinas virtuais em uma rede isolada para evitar qualquer impacto nos aplicativos de produção.

- Armazene, visualize e exporte os resultados da execução de testes e failover a partir do vCenter Server.
- Personalize a execução dos planos de recuperação para cenários de teste.
- Automatize a limpeza dos ambientes de teste após a conclusão dos testes.

Failover automático de recuperação de desastres

- Monitore a disponibilidade do site e alerte os usuários sobre as possíveis falhas no site.
- Inicie a execução do plano de recuperação no vCenter Server usando um único botão.
- Interrompa a replicação e automatize a promoção dos datastores replicados para recuperação.
- Desligue as máquinas virtuais de baixa prioridade no site de failover.
- Inicie as máquinas virtuais com a sequência de inicialização pré-especificada.
- Execute scripts e pausas definidos pelos usuários durante a recuperação.
- Reconfigure os endereços IP da máquina virtual para corresponder à configuração de rede no site de failover.
- Gerencie e monitore a execução de planos de recuperação no vCenter Server.

Failback automático — *NOVO*

- Automatize o failback para o site de produção original.
- Proteja novamente as máquinas virtuais, revertendo a replicação automaticamente para o site original.
- Execute o plano de recuperação original no sentido inverso.

Migração planejada — *NOVO*

- Use o fluxo de trabalho de migração planejada para garantir migrações consistentes de aplicativos e sem perda de dados.
- Desligue normalmente as máquinas virtuais protegidas no site original.
- Execute a sincronização de dados para forçar a replicação completa das máquinas virtuais desligadas no site de failover.
- Execute o plano de recuperação, aproveitando as máquinas virtuais com consistência de aplicativos.

Edições do Site Recovery Manager

O VMware vCenter Site Recovery Manager 5 está disponível em duas edições para ajudar a proteger o ambiente virtual. O Site Recovery Manager 5 Enterprise fornece proteção no nível corporativo a todos os aplicativos na plataforma vSphere. O Site Recovery Manager 5 Standard, desenvolvido para ambientes menores, pode ser usado para proteger até 75 máquinas virtuais por site e por instância do Site Recovery Manager.

Edições do Site Recovery Manager 5		
	Standard	Enterprise
Limites de dimensionamento • Máximo de VMs protegidas	75 máquinas virtuais ¹	Ilimitado ²
Recursos		
• vSphere Replication*	✓	✓
• Suporte para replicação baseada em armazenamento	✓	✓
• Testes não interruptivos	✓	✓
• Failover automático de DR	✓	✓
• Failback automático*	✓	✓
• Migração planejada*	✓	✓

1. Máximo de 75 VMs por site e por instância do SRM
2. Sujeito aos limites de dimensionamento técnico do produto
* Novo no SRM 5

Saiba mais

Para obter informações ou comprar produtos VMware, ligue para 1-877-4VMWARE (fora da América do Norte, ligue para +1-650-427-5000), acesse o site <http://www.vmware.com/products> ou pesquise na Internet um revendedor autorizado. Para obter especificações detalhadas do produto e requisitos de sistema, consulte o guia de instalação e configuração do Site Recovery Manager.

