

Matriz totalmente em flash HP 3PAR StoreServ 7450



Desempenho sem concessões

Principais recursos e benefícios

Desduplicação thin aumenta a eficiência de capacidade sem comprometer o desempenho

- Desduplicação em linha reduz o custo do flash economizando capacidade sem a necessidade de nenhum pool de armazenamento ou pós-processamento
- Desduplicação thin com base em ASIC alivia as cargas nas CPUs, permitindo que elas continuem oferecendo um desempenho consistentemente alto
- Evita gravações desnecessárias em mídias flash, prolongando sua vida útil
- Integração com o Peer Motion aumenta a eficiência do armazenamento em todos os sistemas

Resiliência de camada 1 acelera o desempenho de aplicativos e permite QoS

- 900.000 IOPS com latência inferior a 0,7 ms¹
- Hardware e software otimizados para flash reduzem os gargalos de desempenho
- Priority Optimization garante consistência na qualidade de serviço (QoS)
- Tecnologias persistentes oferecem alta disponibilidade e resiliência de camada 1
- Processamento de E/S multilocatário lida com eficiência com falhas de mídia

Melhora o ROI do armazenamento com-aprimoramentos na vida útil e utilização de mídias com base em flash

- Garantia de cinco anos para novos SSDs MLC (cMLC) comercial de 1,92 TB e 480 GB e SSDs de 480 GB e 920 GB
- A distribuição em todo o sistema proporciona desgaste uniforme e evita pontos críticos de desempenho
- A desduplicação thin, a gravação adaptativa e as alocações de capacidade detalhadas prolongam a vida útil de mídias flash sem impactos sobre o desempenho
- Gerenciamento proativo de mídia que monitora constantemente a utilização e o desgaste do flash

Você está lutando para equilibrar desempenho e resiliência de nível empresarial, ao mesmo tempo que atende às novas demandas de virtualização, nuvem e ITaaS (TI como um serviço)? E se você pudesse processar instantaneamente seis vezes mais transações por segundo com 90% menos discos, sem os custos reais e ocultos de adicionar uma arquitetura de armazenamento dedicada?

Acelere o desempenho para aumentar a agilidade

O armazenamento HP 3PAR StoreServ 7450 é a única matriz totalmente em flash do setor que oferece as vantagens de desempenho de uma arquitetura otimizada para flash, de fim específico, sem comprometer a resiliência, a eficiência ou a mobilidade de dados. Uma arquitetura otimizada para flash reduz os gargalos de desempenho que podem causar interrupções em matrizes de disco de fins gerais adaptadas para operar com discos de estado sólido (SSDs). No entanto, diferentemente de outras matrizes flash de fins específicos, o 3PAR StoreServ 7450 não requer que você introduza uma arquitetura totalmente nova em seu ambiente para obter um desempenho otimizado para flash. Portanto, não é necessário sacrificar serviços de dados de camada 1, resiliência de quatro nós, funcionalidades avançadas, eficiência de classe empresarial ou mobilidade contínua de dados entre sistemas.

O armazenamento HP 3PAR StoreServ 7450 acelera a agilidade de negócios aumentando o desempenho de aplicativos com mais de 900.000 IOPS com latência inferior a 0,7 milissegundo (ms). E faz isso enquanto oferece todos os recursos e funcionalidades de classe empresarial e camada 1 que você espera da plataforma de armazenamento que está presente em três dos quatro maiores provedores de serviços gerenciados do mundo.² É desempenho sem concessões.

A última arquitetura de armazenamento de que você vai precisar

Com o armazenamento HP 3PAR StoreServ, a mesma plataforma de armazenamento fácil, eficiente, robusta e preparada para o futuro proporciona desempenho otimizado com mídias com base em flash e giratórias, também sendo escalonável para satisfazer as necessidades de todos os provedores de serviços de faixa intermediária, de empresas de camada 1 e de alta tecnologia. O mesmo sistema operacional comum, a interface de usuário consolidada e o rico conjunto de serviços de dados são compartilhados em toda a plataforma, independente do modelo (figura 1).

Com o HP 3PAR StoreServ 7450 totalmente em flash, você pode acelerar aplicativos em que milissegundos representam milhões de dólares e tomar decisões de negócios bem informadas em horas ou minutos, e não em dias ou semanas. Você pode reduzir os requisitos de capacidade do sistema em 75% com software HP 3PAR Thin Deduplication e Thin Clones em conjunto com desduplicação de bloco zero acelerada por hardware.³ Você pode escolher MLCs comerciais (cMLCs) de 1,92 TB e alta densidade em conjunto com tecnologias de compactação HP 3PAR para reduzir o custo de seu armazenamento totalmente em flash para um valor inferior ao de mídia giratória.⁴ Você pode obter mais de seu armazenamento em flash com recursos que estendem a vida útil da mídia baseada em flash e uma garantia de cinco anos para todos os SSDs HP 3PAR StoreServ, incluindo as novas opções em cMLC de menor custo.

Você pode desbloquear os recursos de acesso a objetos e arquivos nativos em sua matriz de armazenamento HP 3PAR StoreServ, possibilitados pelo HP 3PAR OS e pelos controladores convergentes de sua matriz com o pacote de software HP 3PAR File Persona. O HP File Persona permite a consolidação de diretório inicial, compartilhamentos de grupos/departamentos, compartilhamentos corporativos e aplicativos de nuvem personalizados, tudo a partir de controladores verdadeiramente convergentes,

¹ Presume uma carga de trabalho de leitura 100% aleatória de 4K sem ocorrências no cache e com layout de volume específico de nó.

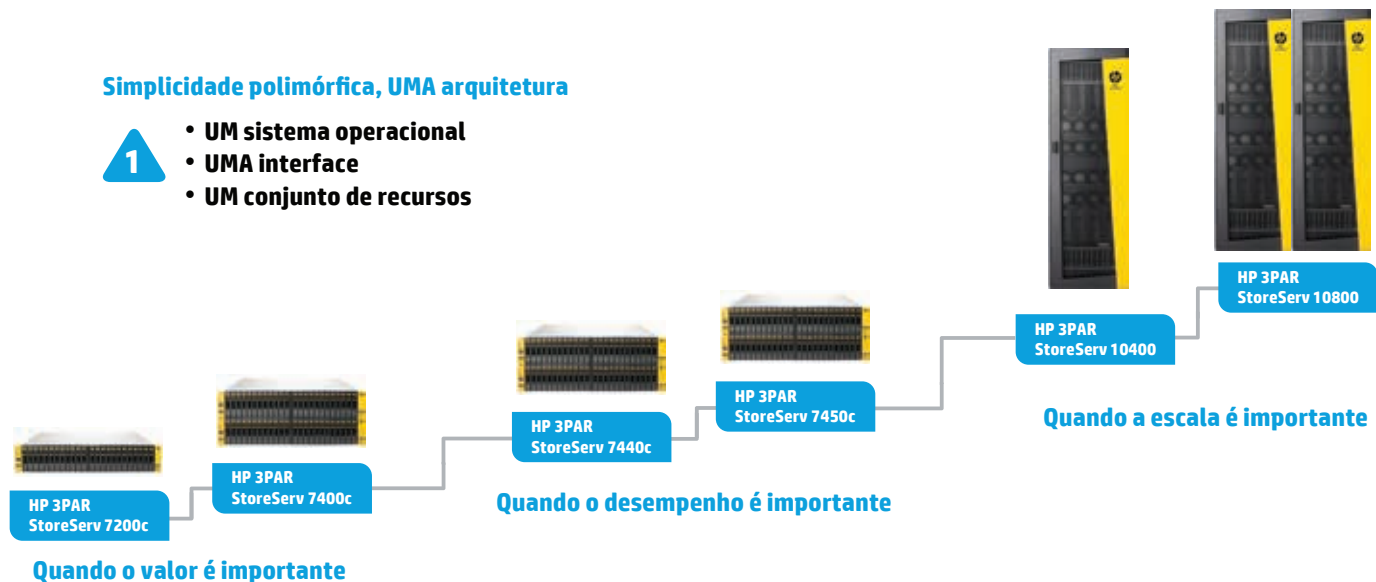
² 451 Research—Market Monitor, 2012.

³ Em comparação com operação sem o uso de tecnologias de compactação de dados. Baseado em uma taxa de compactação de dados de 4:1.

⁴ Quando configurado com cMLCs de 1,92 TB e usado com tecnologias de compactação 3PAR, o HP 3PAR StoreServ 7450 leva a capacidade utilizável para além de um petabyte, com custo inferior a US\$ 2 por GB (utilizável).

⁵ Sujeito à qualificação do cliente e à conformidade com os termos e condições do programa de garantia HP 3PAR Get 6-Nines, que serão fornecidos por seu representante de vendas ou parceiro de canal HP.

Figura 1. Armazenamento HP 3PAR StoreServ



Equilíbrio de desempenho e custos com migração e mobilidade contínuas de dados

- Migração fácil e sem custo de matrizes EMC
- A colocação de dados on-line sem interrupções em todos os sistemas de armazenamento HP 3PAR StoreServ garante o uso eficiente de recursos de armazenamento
- Federação de armazenamento permite mobilidade de dados e balanceamento de carga sem esforço
- Simplicidade polimórfica em matrizes baseadas em flash, camada 1 e faixa intermediária

HP 3PAR Priority Optimization

Precisa garantir QoS para aplicativos de missão crítica?

O HP 3PAR Priority Optimization é um software opcional que permite gerenciar os níveis de serviço de aplicativos e cargas de trabalho conforme as necessidades dos requisitos de negócios para assegurar QoS. Isso significa que agora é possível provisionar desempenho de armazenamento tão fácil e eficientemente como se provisiona capacidade de armazenamento. Reduza a contenção e certifique que o desempenho seja oferecido onde ele seja mais necessário em ambientes multilocatário.

Uma abordagem altamente automatizada permite atribuir de forma rápida e fácil uma meta mínima de E/S por segundo, largura de banda e latência para proteger aplicativos de missão crítica.

Você também pode atribuir limites de desempenho a cargas de trabalho com requisitos mais baixos de nível de serviço.

O HP 3PAR Priority Optimization permite consolidar mais aplicativos com menos infraestrutura, mas oferecendo simultaneamente desempenho previsível para satisfazer até os mais exigentes requisitos de nível de serviço.

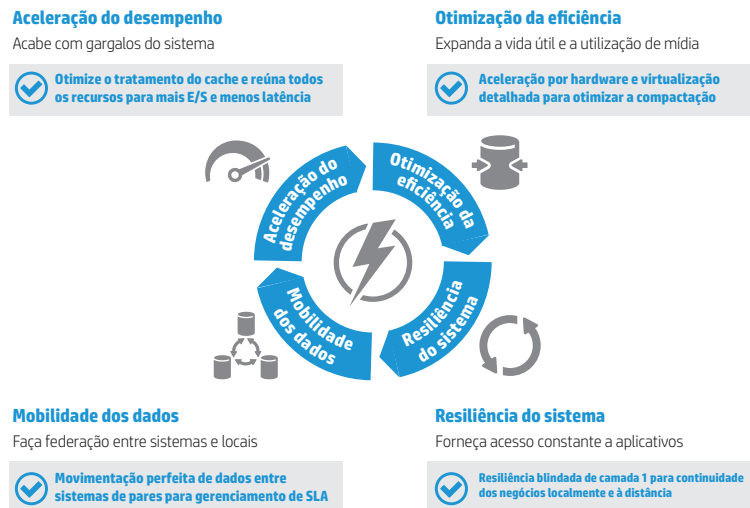
com capacidade ágil real e gerenciamento realmente unificado. E com a garantia Get 6-Nines, a HP endossa a capacidade que todos os sistemas de armazenamento 3PAR StoreServ de quatro nós ou mais, incluindo o sistema totalmente em flash 7450, têm de oferecer alta disponibilidade de dados, com tempo de atividade de 99,9999%⁵, oferecendo a você a tranquilidade de que seus dados de missão crítica estarão disponíveis quando você mais precisar deles.

A arquitetura otimizada para flash por trás do desempenho

O Armazenamento HP 3PAR StoreServ remove os gargalos que evitam que sistemas legados de armazenamento aproveitem todas as vantagens de mídias com base em flash. Essa é a força motriz que permite que a matriz totalmente em flash HP 3PAR StoreServ 7450 ofereça desempenho acelerado seis vezes maior do que plataformas tradicionais que utilizam unidades de disco rígido (HDDs), oferecendo também latência extremamente baixa. Essa arquitetura otimizada para flash conta com diversas inovações exclusivas do HP 3PAR StoreServ:

- Exclusiva arquitetura em cluster de malha ativa: a virtualização detalhada e a distribuição em todo o sistema através do armazenamento HP 3PAR StoreServ oferecem capacidade e desempenho automaticamente escalonáveis, mesmo em níveis de utilização de capacidade extremamente altos.
- ASIC HP 3PAR StoreServ de fins específicos: suporta cargas de trabalho mistas e permite a desduplicação thin com níveis extremamente altos de desempenho para dirimir dúvidas sobre o desempenho de sistemas legados de armazenamento.
- Leitura e gravação adaptativas do HP 3PAR: iguala o tamanho de E/S do host para leituras e gravações em mídias flash no nível granular para evitar leituras e gravações desnecessárias de dados para reduzir a latência, aumentar o desempenho do back-end e ampliar a vida útil de mídias flash para reduzir o custo total de propriedade (TCO) do armazenamento.
- Descarga autônoma do cache: reduz os gargalos do cache alterando automaticamente a frequência na qual os dados são descarregados do cache em mídias flash com base na taxa de utilização. Isso ajuda a alcançar de forma consistente altos níveis de desempenho conforme a carga de trabalho aumenta para centenas de milhares de IOPS.
- Processamento de E/S multilocatário: permite melhorias de desempenho para implantações de cargas de trabalho mistas ou de infraestrutura de desktop virtual (VDI) dividindo solicitações de E/S grandes em partes menores para que pequenas solicitações de leitura não fiquem paradas ou presas atrás de solicitações de E/S maiores, o que ajuda a garantir a redução de latência.
- HP 3PAR Express Writes: aceleração de gravação que otimiza a utilização de CPU e, dependendo da carga de trabalho, oferece maior taxa de transferência, até 30% mais IOPS e até 20% de redução de latência.

Figura 2. Os benefícios da arquitetura otimizada para flash HP 3PAR StoreServ



Armazenamento com base em flash que cabe em seu bolso

O armazenamento HP 3PAR StoreServ 7450 ajuda você a melhorar radicalmente a eficiência, tornando, pela primeira vez, uma matriz de armazenamento totalmente em flash mais acessível para uma faixa mais ampla de aplicativos. Ao contrário de soluções de armazenamento thin incluídas em matrizes legadas, as matrizes totalmente em flash HP 3PAR StoreServ 7450 possuem tecnologias thin habilitadas por hardware que permitem executar sistemas em um estado de utilização de alta capacidade consistente sem nenhum comprometimento de desempenho. Na verdade, a garantia HP Get Thin promete aos novos clientes do HP 3PAR StoreServ uma redução de pelo menos 50% nos requisitos de capacidade simplesmente substituindo os sistemas legados de armazenamento pelo armazenamento HP 3PAR StoreServ – nós garantimos.⁶

Ao contrário de HDDs mecânicos, os SSDs tiram proveito de armazenamento baseado em flash composto por mídia eletrônica que se desgasta a cada gravação. As inovações da plataforma de armazenamento HP 3PAR StoreServ oferecem durabilidade adicional de mídia que permite ampliar a vida útil de seus SSDs para que você aproveite ao máximo cada centavo investido e solicitação de E/S para aumentar o retorno sobre o investimento em armazenamento.

Os recursos a seguir ajudam a maximizar a eficiência do armazenamento HP 3PAR StoreServ 7450 para reduzir o custo total do desempenho de flash e proteger seus investimentos críticos:

- **Novas unidades de MLC comercial (cMLC):** a HP oferece uma nova unidade cMLC de 1,92 TB e alta densidade que, combinada às tecnologias de compactação HP 3PAR, reduz o custo do armazenamento para um nível inferior a US\$ 2 por gigabyte utilizável. Esse valor está abaixo do custo de muitos sistemas que usam unidades de disco giratórias voltadas para o desempenho. Também há novos cMLCs de 480 GB disponíveis que reduzem drasticamente o custo de entrada na hora da escolha de uma matriz totalmente em flash.
- **HP 3PAR Thin Deduplication com indexação expressa:** a deduplicação no nível de bloco auxiliada por ASIC na matriz acontece “em linha” (na inclusão), o que gera vários benefícios, incluindo aumento da eficiência da capacidade, proteção do desempenho do sistema e ampliação da vida útil de mídias flash. A deduplicação thin é baseada no novo recurso de indexação expressa do HP 3PAR, que acelera a comparação de assinaturas hash, detectando solicitações de gravação duplicadas e evitando a gravação de dados duplicados.
- **SSD com garantia padrão de 5 anos:** os novos SSDs cMLC de 1,92 TB e 480 GB, bem como os SSDs de 480 GB e 920 GB, têm garantia padrão de 5 anos para proteger seus investimentos em armazenamento flash.
- **Unidade de alocação específica:** com sua unidade de alocação de gravação de 16 KB, a plataforma de armazenamento HP 3PAR StoreServ há muito tempo é conhecida por seu pioneirismo em inovações em eficiência de capacidade de armazenamento. Esse tamanho de alocação granular permite apenas a alocação da quantidade certa de mídias flash, evitando desperdícios devido à capacidade alocada não usada.

⁶ Sujeito a qualificação e conformidade com os termos e condições do programa de garantia HP 3PAR Get Thin, que serão fornecidos por seu representante de vendas ou parceiro de canal HP.

- **Distribuição em todo o sistema:** a arquitetura do HP 3PAR StoreServ distribui dados para todos os recursos do sistema (controladores, portas, cache e unidades). Essa distribuição em todo o sistema permite que a matriz ofereça simultaneamente utilização exclusiva de alta capacidade (sem silos de nenhum tipo) e níveis de desempenho (todos os recursos oferecem suporte a cada volume). Essas unidades uniformizam padrões de E/S em todos os recursos de mídia espalhando o desgaste uniformemente por todo o sistema. Como o sistema gerencia automaticamente esse balanceamento de cargas em todo o sistema, não há necessidade de tempo nem complexidade adicionais para criar ou manter o sistema configurado idealmente.
- **Reserva em todo o sistema:** a Arquitetura do HP 3PAR StoreServ reserva pequenas partes sobressalentes em todas as mídias flash. Ao contrário de muitas matrizes concorrentes que precisam reservar partes sobressalentes dedicadas que ficam ociosas, a arquitetura HP 3PAR StoreServ utiliza todos os dispositivos flash, reservando pequenas partes sobressalentes em cada um deles. Isso garante carga e desgaste balanceados em todas as mídias flash. Em caso de falha em uma mídia, a reserva em todo o sistema também ajuda a proteger contra a degradação de desempenho, permitindo a recompilação do tipo muitos para muitos, que resulta em recompilações mais rápidas.
- **Reserva adaptativa:** o armazenamento HP 3PAR StoreServ amplia a capacidade utilizável em até 20%, liberando as pequenas partes sobressalentes presentes em cada SSD para a própria unidade, permitindo que os SSDs usem essa capacidade sobressalente como capacidade adicional de provisionamento em excesso. Esse aumento no provisionamento em excesso de capacidade melhora significativamente a durabilidade de mídias SSD do armazenamento HP 3PAR StoreServ.
- **SO de armazenamento altamente virtualizado:** para permitir alto desempenho e ajudar a maximizar a utilização de recursos físicos, o sistema operacional do HP 3PAR emprega uma metodologia de mapeamento de três níveis semelhante às arquiteturas de memória virtual. O primeiro nível de mapeamento virtualiza unidades físicas de qualquer tamanho em unidades de alocação granular ou pequenas partes. O acesso completo a todas as pequenas partes reduz grandes conjuntos de armazenamento inacessível. O segundo nível de mapeamento associa as pequenas partes a discos lógicos (LDs). É nesse segundo nível que as características RAID são implementadas. O terceiro nível de mapeamento associa volumes virtuais (VVs) à íntegra ou a partes de um LD subjacente ou de diversos LDs. A abordagem de mapeamento específico de três níveis de virtualização permite que um único dispositivo de mídia flash suporte centenas de volumes e até doze definições RAID ao mesmo tempo, permitindo que o sistema faça o uso mais eficiente de flash.
- **Desduplicação de bloco zero:** o ASIC do HP 3PAR StoreServ possui um eficiente mecanismo de detecção de zero com base em silício que proporciona ao armazenamento HP 3PAR StoreServ o poder de remover espaço alocado, mas não usado, sem afetar o desempenho. Além de habilitar a as tecnologias thin e a desduplicação thin do HP 3PAR, essa capacidade também remove fluxos de zeros presentes na E/S de gravação antes de gravar os dados em mídias com base em flash. No mundo do armazenamento baseado em flash, em que há uma penalidade para cada gravação (em termos de durabilidade), essa eliminação de gravação ajuda a prologar consideravelmente a vida útil das mídias. Não apenas é possível reduzir os requisitos de capacidade em até 50%, mas também ampliar a vida útil de suas valiosas unidades SSD evitando gravações desnecessárias.
- **Gerenciamento proativo de mídia:** o sistema operacional do HP 3PAR monitora constantemente a utilização e o desgaste de mídias baseadas em flash para permitir relatórios proativos de possíveis falhas de mídias e facilitar o gerenciamento. Você pode permanecer informado sobre a vida útil esperada de suas mídias baseadas em flash monitorando os níveis de desgaste de cada dispositivo flash a qualquer momento. Nunca seja surpreendido planejando futuras atualizações antes de suas mídias baseadas em flash se desgastarem.

Resiliência de camada 1 para cargas de trabalho de missão crítica

Um pacote exclusivo de tecnologias persistentes permite que o armazenamento HP 3PAR StoreServ 7450 ofereça alta disponibilidade e resiliência de camada 1 a aplicativos críticos para o desempenho:

- Cache persistente do HP 3PAR: preserva os níveis de serviço para que não sejam afetados por falhas não planejadas de componentes, um requisito essencial do data center virtual.
- Portas persistentes do HP 3PAR: permitem atualizações para o HP 3PAR StoreServ 7450 sem interrupções, sem depender de software de multipathing e sem iniciar failovers.
- HP 3PAR Peer Persistence: software que oferece resiliência sem complicações, acompanhando certificação VMware vSphere Metro Storage Cluster (vMSC) e suporte a ambientes de servidores Microsoft Windows e Microsoft Windows Hyper-V. Com o Peer Persistence, você pode também federar o armazenamento entre data centers, sem restrições de limites físicos. O failover e o failback automáticos entre dois locais ou data centers é transparente para os hosts, o que mantém suas implantações virtualizadas em execução contínua mesmo no caso de um desastre.
- Criptografia de dados estáticos do HP 3PAR StoreServ: protege seus dados contra violações de segurança internas e externas. Caso seu aplicativo ou ambiente exija proteção contra acesso não autorizado a dados, considere a solução de criptografia de dados estáticos HP 3PAR StoreServ. Os modelos HP 3PAR StoreServ estão em total conformidade com FIPS 140-2, têm suporte a gerenciamento de chave inteligente e estão disponíveis com unidades de autcriptografia (SEDs), nas quais os dados são criptografados conforme são gravados na unidade. Você tem a tranquilidade de saber que todos os dados contidos nessas unidades são protegidos contra acesso não autorizado, independentemente de furtos de hardware, falhas de unidades ou retirada de unidades de serviço. A criptografia de dados estáticos do HP 3PAR tem suporte a todos os serviços de dados avançados do armazenamento 3PAR StoreServ.
- Reconstrução de falhas de mídias baseadas em flash: para proteger o desempenho do flash, a reconstrução de falhas de mídias no armazenamento HP 3PAR StoreServ é diferente da reconstrução de mídias giratórias. No caso de uma falha de uma mídia com base em flash, em vez de realizar grandes leituras/gravações sequenciais como é feito com HDDs, o HP 3PAR StoreServ executa E/S de leitura/gravação de 32 KB para a mídia flash. Isso permite que o sistema forneça níveis de desempenho consistentes, mesmo em situações de falhas de mídias flash, pois grandes gravações sequenciais normalmente podem provocar degradação do desempenho de mídias flash.

Recuperação de desastres flexível e com preço acessível

Para satisfazer as demandas de nível de serviço de aplicativos críticos para o desempenho, é indispensável contar com proteção de dados sem concessões. Com o armazenamento HP 3PAR StoreServ 7450, é possível reduzir o tempo de paralisação diminuindo drasticamente o custo da replicação de dados remotos e da recuperação de desastres (DR) com uma replicação multimodo altamente eficiente em todos os modelos do HP 3PAR StoreServ. O software HP 3PAR Remote Copy permite alcançar baixos objetivos de tempo de recuperação (RTOs) e objetivos de pontos de recuperação (RPOs) com perda zero de dados com completa flexibilidade de distância. E como a configuração do HP 3PAR Remote Copy é autônoma, ela é concluída em uma etapa para que você possa proteger seus dados desde o início. Consulte a [folha de dados do pacote de software HP 3PAR Replication](#) para obter mais detalhes sobre o Remote Copy e as funcionalidades relacionadas.

Movimentação de dados sem complicações, equilibrando desempenho e custo

Software HP 3PAR Online Import

Migração fácil para armazenamento de camada 1 desenvolvido para nuvem e ITaaS

A federação de armazenamento no armazenamento HP 3PAR StoreServ simplifica a modernização eliminando a migração de dados como um ponto problemático na atualização de seu armazenamento primário, incluindo atualização do armazenamento HP EVA e de matrizes EMC Symmetrix VMAX, CLARiiON CX4 e VNX.

Atualizando do armazenamento HP EVA?

Importe facilmente dados do armazenamento HP EVA para o armazenamento HP 3PAR StoreServ por um caminho de atualização simples que permitirá manter boa parte de sua infraestrutura SAN existente.

Pretende substituir sua matriz EMC?

Se você já for cliente do EMC Symmetrix VMAX, CLARiiON CX4 ou EMC VNX e estiver em busca de uma atualização de tecnologia para armazenamento que ofereça desempenho totalmente em flash sem concessões, provisionamento mais veloz e redução dos requisitos de capacidade em 50%, o armazenamento HP 3PAR StoreServ é a resposta. O software HP 3PAR Online Import permite uma migração de dados tranquila a partir de uma matriz EMC de origem para sua nova matriz HP 3PAR StoreServ em cinco etapas simples.

Para que sua empresa ofereça consistentemente altos níveis de desempenho de aplicativos por um custo acessível, sua arquitetura de armazenamento deve permitir o movimento fácil de dados para acompanhar o ritmo de mudanças. Em momentos de pico de demanda em determinados aplicativos, os dados associados devem ser alocados à sua tecnologia de armazenamento mais rápida. Você precisa de flexibilidade para satisfazer diferentes níveis de serviço sem precisar gerenciar diversas ilhas de gerenciamento com interfaces de gerenciamento e tecnologias de serviços de dados incompatíveis.

Atende às necessidades dos aplicativos dinâmicos de hoje com a capacidade de mover dados e cargas de trabalho não apenas entre camadas, mas também entre matrizes, sem afetar aplicativos, usuários ou serviços. Com o armazenamento HP 3PAR StoreServ, é possível mover dados sem interrupções entre a matriz totalmente em flash do HP 3PAR StoreServ 7450 e qualquer outra matriz do HP 3PAR StoreServ, sem camadas ou dispositivos de gerenciamento adicionais. Mapeie cargas de trabalho para os recursos certos e estabeleça camadas de armazenamento em todo o data center para diferentes contratos de nível de serviço (SLAs). Reduza custos e gerencie a capacidade no nível de um data center com o provisionamento thin de volumes e a liberdade de movimentar dados entre sistemas. Atualize facilmente a tecnologia otimizando a movimentação de volumes de sistemas antigos e atualize sem interrupções o armazenamento sem afetar os aplicativos.

Pacotes de software para o armazenamento HP 3PAR StoreServ

O armazenamento HP 3PAR StoreServ suporta as mesmas ofertas de SO e software dos outros membros da família de armazenamento HP 3PAR StoreServ. Como com todos os modelos HP 3PAR StoreServ, você tem a oportunidade de adquirir software agrupado em uma série de pacotes projetados para simplificar a compra e economizar dinheiro. Programas de software selecionados também podem ser adquiridos separadamente, conforme indicado abaixo.

Pacote de software do sistema operacional HP 3PAR

Obrigatório para todos os novos sistemas HP 3PAR StoreServ, esse pacote de software fundamental oferece tudo o que é necessário para um início de operação rápido e eficiente. Esse pacote inclui sistema operacional HP 3PAR, HP 3PAR Management Console, HP 3PAR Host Explorer e HP 3PAR SmartStart; software projetado para proporcionar um rápido início de operação do seu novo sistema HP 3PAR StoreServ. Ele também inclui todas as ofertas de software thin da plataforma: HP 3PAR Thin Provisioning, Thin Conversion, Thin Persistence, Thin Deduplication e Thin Clones. Outros destaques desse pacote incluem HP 3PAR Express Writes, HP 3PAR Full Copy, recursos de rebalanceamento autônomo que ajudam a otimizar a utilização de futuras expansões de capacidade, além do suporte a software multipathing padrão para alta disponibilidade em ambientes em cluster. Está incluída uma licença de 180 dias para importação on-line para permitir a migração a partir das matrizes EMC Symmetrix VMAX, EMC CLARiiON CX4 e EMC VNX, bem como do armazenamento HP EVA.

Pacote de software HP 3PAR File Persona

Um recurso do HP 3PAR OS, essa licença permite que os serviços de protocolo de arquivos e uma API de acesso a objetos ampliem o espectro das cargas de trabalho de armazenamento primário atendidas nativamente pelos sistemas de armazenamento HP 3PAR StoreServ 7000 com controladores convergentes. Com essa solução, você pode ampliar os benefícios de arquitetura do armazenamento HP 3PAR StoreServ para atender aos seguintes casos de uso: consolidação do diretório inicial; compartilhamentos corporativos, de grupos e de departamentos; e aplicativos de nuvem personalizados.

Pacote de software HP 3PAR Replication

Esse pacote opcional combina o HP 3PAR Virtual Copy com o software HP 3PAR Remote Copy, ambos também vendidos separadamente para todos os modelos de HP 3PAR StoreServ. O pacote também inclui o Peer Persistence, que permite a federação de pares para clusters de VMware e Windows para melhorar a disponibilidade geral. Licenciado com base na capacidade do sistema.

Pacote de software HP 3PAR Data Optimization

Esse pacote opcional de software combina HP 3PAR Dynamic Optimization, HP 3PAR Adaptive Optimization, HP 3PAR Peer Motion e HP 3PAR Priority Optimization para que você possa movimentar dados e cargas de trabalho entre matrizes sem afetar aplicativos, usuários ou serviços. Licenciados com base na capacidade do sistema, os quatro programas de software reunidos nesse pacote também são vendidos separadamente para todos os modelos HP 3PAR StoreServ. Os programas incluídos nesse pacote podem variar dependendo da data de compra. Consulte o [Resumo das especificações do software HP 3PAR](#) para obter os detalhes completos. O pacote HP 3PAR Optimization está disponível somente para os modelos 10000 e inclui o Adaptive Optimization e o Dynamic Optimization.

| | |
|---|--|
| Pacote de software do sistema operacional HP 3PAR | Obrigatório para todos os novos sistemas HP 3PAR StoreServ, esse pacote de software fundamental oferece tudo o que é necessário para um início de operação rápido e eficiente. Esse pacote inclui sistema operacional HP 3PAR, HP 3PAR Management Console, HP 3PAR Host Explorer e HP 3PAR SmartStart; software projetado para proporcionar um rápido início de operação do seu novo sistema HP 3PAR StoreServ. Ele também inclui todas as ofertas de software thin da plataforma: HP 3PAR Thin Provisioning, Thin Conversion, Thin Persistence, Thin Deduplication e Thin Clones. Outros destaques desse pacote incluem HP 3PAR Express Writes, HP 3PAR Full Copy, recursos de rebalanceamento autônomo que ajudam a otimizar a utilização de futuras expansões de capacidade, além do suporte a software multipathing padrão para alta disponibilidade em ambientes em cluster. Está incluída uma licença de 180 dias para importação on-line para permitir a migração a partir das matrizes EMC Symmetrix VMAX, EMC CLARiiON CX4 e EMC VNX, bem como do armazenamento HP EVA. |
| Pacote de software HP 3PAR File Persona | Um recurso do HP 3PAR OS, essa licença permite que os serviços de protocolo de arquivos e uma API de acesso a objetos ampliem o espectro das cargas de trabalho de armazenamento primário atendidas nativamente pelos sistemas de armazenamento HP 3PAR StoreServ 7000 com controladores convergentes. Com essa solução, você pode ampliar os benefícios de arquitetura do armazenamento HP 3PAR StoreServ para atender aos seguintes casos de uso: consolidação do diretório inicial; compartilhamentos corporativos, de grupos e de departamentos; e aplicativos de nuvem personalizados. |
| Pacote de software HP 3PAR Security | Esse pacote opcional reúne os programas de software HP 3PAR Virtual Domains e HP 3PAR Virtual Lock, ambos também vendidos separadamente para todos os modelos HP 3PAR StoreServ. Com esse pacote é possível segregar o acesso e oferecer serviços robustos de armazenamento para diferentes aplicativos e grupos de usuários, com segurança adicional ligada à retenção dos volumes de armazenamento. Licenciado com base na capacidade do sistema. |
| Pacote de software HP 3PAR Application para VMware | Tudo o que você precisa para tornar seu ambiente VMware mais ágil e eficiente, incluindo HP 3PAR Recovery Manager para VMware, Host Explorer para VMware, suporte ao vSphere APIs for Storage Awareness (VASA) e três plug-ins essenciais: o adaptador VMware Site Replication Manager (SRM), o plug-in HP 3PAR VAAI e o plug-in HP 3PAR Management para VMware vCenter. Esse pacote é opcional e licenciado individualmente por sistema. |
| HP 3PAR Application Pacote de software para Microsoft® Hyper-V | Proteja seu ambiente Microsoft Hyper-V com o HP 3PAR Recovery Manager para Microsoft Hyper-V e o software HP 3PAR VSS Provider, incluídos nesse pacote opcional e licenciados individualmente por sistema. |
| Pacote de software HP 3PAR Application para Exchange | Esse pacote oferece os itens essenciais para uso com o Microsoft Exchange, incluindo o HP 3PAR Recovery Manager para Exchange e o software VSS Provider. Esse pacote é opcional e licenciado individualmente por sistema. |
| Pacote de software HP 3PAR Application para Oracle | Tudo o que você precisa para proteger bancos de dados Oracle, incluindo o HP 3PAR Recovery Manager para Oracle e recursos de recuperação de espaço da Oracle, vendidos como um pacote opcional e licenciados individualmente por sistema. |
| Pacote de software HP 3PAR Application para SQL | Proteja bancos de dados Microsoft SQL com o HP 3PAR Recovery Manager para Microsoft SQL e o software HP 3PAR VSS Provider, reunidos nesse pacote opcional e licenciados individualmente por sistema. |
| Pacote de software HP 3PAR Reporting | Aumente a visibilidade do sistema e os recursos de geração de relatórios com esse pacote opcional, que inclui o software HP 3PAR System Reporter e o aplicativo HP 3PARInfo, licenciados individualmente por sistema. |

Proteção de dados convergentes com o HP StoreOnce

Se você busca backups praticamente instantâneos com consistência entre aplicativos para seu ambiente VMware, já pode encontrar isso no serviço rápido e detalhado de backup e recuperação do HP StoreOnce Backup e do HP StoreOnce Recovery Manager Central. Eles oferecem backup e recuperação rápidos, eficientes, confiáveis e simples com seu sistema de armazenamento HP 3PAR StoreServ. Essa solução transforma abordagens tradicionais de backup e recuperação, oferecendo a você proteção de dados integrada ao armazenamento e com reconhecimento de aplicativos que ignora os processos de backup tradicionais baseados no servidor.

Ao conectar o armazenamento HP 3PAR StoreServ diretamente ao HP StoreOnce Backup, você pode manter a produtividade dos negócios acelerando o processo de backup e recuperação e eliminando o impacto sobre o desempenho dos aplicativos. Esse processo de backup simplificado também reduz o custo total de propriedade do armazenamento, usando sistemas HP StoreOnce Backup para retenção de backup com bom custo-benefício. O movimento nativo de instantâneos do armazenamento HP 3PAR StoreServ para o HP StoreOnce Backup garante que quaisquer ameaças ao armazenamento on-line sejam minimizadas rapidamente com recuperação de dados sempre disponível com um único clique. Tudo isso é possível com o HP StoreOnce Recovery Manager Central, que permite que os proprietários de VMware gerenciem perfeitamente instantâneos, backups e recuperação diretamente pelo VMware vCenter.

Personalize o gerenciamento do ciclo de vida de TI, desde a aquisição de novos ativos de TI e o gerenciamento dos existentes, até a remoção de equipamentos desnecessários.
hp.com/go/hpfinancialservices

O HP Factory Express fornece serviços de personalização e implantação juntamente com suas aquisições de armazenamento e servidores. Você pode personalizar o hardware na fábrica de acordo com suas especificações exatas, ajudando a acelerar a implantação.
hp.com/go/factoryexpress

A HP oferece vários cursos de treinamento sobre software de armazenamento, redes, arquivamento e sistemas de armazenamento em disco. Nossas aulas estão disponíveis em várias modalidades, desde cursos tradicionais com instrutores em um de nossos 80 centros de treinamento ao redor do mundo até treinamentos on-line e nas instalações dos clientes.
www.hp.com/learn/storage

Obtenha os serviços de que você precisa

Profissionais de serviço e consultores de armazenamento especializados da HP se reunirão com você e sua equipe para mapear as necessidades de seu armazenamento. Nós não só podemos ajudá-lo a acelerar a implementação e reduzir o risco da implantação, como também podemos ajudá-lo a obter o valor total de suas aquisições de armazenamento durante a transformação de seu armazenamento para o Novo estilo de TI.

Aconselhamento, transformação e integração

Navegue pelas complexidades de armazenamento, backup, arquivamento, recuperação de desastres e Big Data com consultoria de aconselhamento, transformação e integração.

Implemente

Obtenha acesso a recursos especializados para apoio a implantação, operações, realocação, limpeza e descarte, além de treinamento focado no aprimoramento.

Opere e forneça suporte

Encontre o nível certo de suporte personalizado, proativo e simplificado para sua empresa.

Observação

A disponibilidade de serviços específicos varia conforme o produto

Foundation Care

Suporte de TI a hardware e software no nível do sistema, oferecendo uma janela de cobertura flexível e tempo de resposta para que você tenha mais escolhas e simplicidade.

Proactive Care

Serviços reativos e proativos, combinados para oferecer suporte de nível de sistema de fácil aquisição e com bom custo-benefício, somados a consultoria especializada personalizada e produtos conectados à HP para ajudar a impedir problemas e reduzir o tempo de paralisação.

Datacenter Care

Obtenha o suporte de que você precisa para implantar, operar e evoluir seu ambiente de data center e prepará-lo para a nuvem híbrida com um único ponto de responsabilidade para produtos da HP e de outros.

Conecte-se e volte a operar: os serviços de tecnologia de armazenamento da HP são o caminho para que você obtenha soluções de armazenamento da HP e conecte sua empresa à HP. Depois que você estiver conectado, nossos especialistas poderão fazer uma varredura em seu sistema e executar verificações de integridade, para em seguida usar esses dados na criação de relatórios personalizados e recomendações de ações a serem realizadas para evitar problemas e paralisações.

Para saber mais, acesse: hp.com/services/storage

Saiba mais em
hp.com/go/StoreServ7450

Inscreva-se para receber atualizações
hp.com/go/getupdated



Compartilhe com colegas

© Copyright 2013, 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P. As informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso.

As únicas garantias para produtos e serviços da HP são as estabelecidas nas declarações de garantia expressa que acompanham tais produtos e serviços. Nenhuma parte deste documento deve ser interpretada como garantia adicional. A HP não será responsável por omissões, erros técnicos ou erros editoriais contidos neste documento.

Microsoft e Windows são marcas comerciais do grupo de empresas Microsoft registradas nos EUA. Oracle é uma marca comercial registrada da Oracle e/ou de suas afiliadas. VMware é uma marca comercial registrada ou marca comercial da VMware, Inc. nos Estados Unidos e/ou em outras jurisdições.

4AA4-6962PTL, dezembro de 2014, Rev. 5

