



A Petrobras America melhora a infraestrutura crítica com HPE SimpliVity

Economia da nuvem com desempenho de classe empresarial graças à hiperconvergência

Objetivo

Atualizar a infraestrutura legada e melhorar a postura de recuperação de desastres a bordo do FPSO com restrição de recursos

Abordagem

A Petrobras America implantou uma plataforma de virtualização de dados da HPE para otimizar o fluxo de dados

Questões de TI

- Economia da nuvem com proteção de classe corporativa, eficiência de dados, desempenho e gerenciamento unificado global
- RPOs melhorados, incluindo proteção externa
- Backups a cada hora e noturnos feitos fora do local de todas as máquinas virtuais, incluindo servidores de arquivos de 800 GB, que são concluídos em menos de 60 segundos por satélite de 2Mbps
- 10x de melhora nos Objetivos de tempo de recuperação (RTOs)
- Desduplicação em linha, compactação e otimização com uma eficiência de dados de ~ 700 para 1

Questões de negócios

- Consolidação do data center para economizar espaço, energia e refrigeração
- Redução em despesas de capital
- Maior eficiência operacional



Desafio

Atualização de tecnologia, proteção de dados e consolidação do data center

A Petrobras America Inc., que faz parte do Grupo Petrobras de empresas, um dos maiores grupos de petróleo e gás do mundo, está continuamente buscando formas de otimizar a eficiência de seus dispositivos distribuídos de missão crítica. Ela estava usando seis servidores HPE, armazenamento NetApp e conectividade VSAT para hospedar dez VMware® Virtual Machines (VMs). A infraestrutura consumia dois racks completos na embarcação FPSO (Floating Production Storage Offloading), com recursos limitados, em que energia, espaço e resfriamento eram essenciais. Embora a solução legada existente fosse satisfatória, estava se tornando cada vez mais óbvio que ela não estava otimizada para executar cargas de trabalho de aplicativos virtualizados em locais remotos.

O data center principal com 200 VMs e o FPSO com 10 VMs foram replicados para um site de recuperação de desastres (DR) no Texas. A infraestrutura no FPSO foi orçada para atualização técnica. Os dispositivos da NetApp usavam snapshots e backups baseados em fita para RPOs locais. Assim sendo, reconheceu-se que havia uma oportunidade de melhorar a solução com um novo design. O objetivo de ter backups fora do local era inatingível por causa da conectividade de navio para terra. Como faltavam processos de recuperação de dados e proteção de dados e não forneciam acordos de nível de serviço aceitáveis em termos de RPOs e RTOs, com tempos de recuperação de várias horas por dia, a Petrobras America sabia que era hora de mudar.

No ambiente confinado da embarcação FPSO, espaço, resfriamento e energia eram extremamente restritos. Toda vez que um novo aplicativo ou servidor era solicitado, tornava-se um desafio para o orçamento e para satisfazer as novas demandas.

Destaques do cliente

Solução hiperconvergente
HPE SimpliVity

Além disso, não havia pessoal de TI na embarcação, o que dificultou a coordenação do gerenciamento do dia-a-dia e a manutenção ou a substituição de componentes no campo, um desafio problemático. Portanto, além de melhorar os objetivos de tempo de recuperação e de disponibilidade ruins, uma atualização tecnológica da infraestrutura legada era necessária.

Embora a melhoria dessas questões tenha sido uma das principais prioridades, o gerente de infraestrutura da Petrobras America viu a oportunidade de alavancar uma nova solução para reduzir as despesas anuais com manutenção e operação. A equipe de TI decidiu procurar uma solução hiperconvergente que reduzisse o consumo de hardware, diminuísse o consumo de energia, melhorasse drasticamente os tempos lentos de RPO e RTO, fornecesse proteção de dados e aplicativos externos e reformulasse totalmente a arquitetura legada.

Solução

Uma introdução à hiperconvergência

A Petrobras America participou da VMworld 2013, onde ouviu pela primeira vez o termo hiperconvergência e foi apresentada ao HPE SimpliVity.

Depois de avaliar a solução HPE SimpliVity, a Petrobras America descobriu que sua plataforma de virtualização de dados (DVP) era a solução para as suas necessidades críticas de DR e de infraestrutura.

Benefício

Economia da nuvem com proteção de classe empresarial

Percebendo que as operações a bordo de sua embarcação FPSO se beneficiariam do DVP da solução HPE SimpliVity que otimizava o fluxo de dados, a Petrobras América colocou a solução eficiente em recursos na embarcação e no data center da DR no Texas.

A instalação e a integração foram concluídas em algumas horas — com todas as dez VMs no navio transferidas, sem interrupções, para a solução HPE SimpliVity. Os dois racks completos da empresa foram reduzidos a um, diminuindo os custos de alimentação de força e refrigeração. Com essa configuração única, a Petrobras America efetivamente alavancou os sistemas HPE SimpliVity para diminuir o espaço, a complexidade e o custo, aumentando a produtividade e a eficiência.

A Petrobras America conseguiu experimentar totalmente o melhor dos dois mundos: economia da nuvem com proteção de classe empresarial, eficiência de dados, desempenho e gerenciamento unificado global. Ela não só conseguiu migrar todos os seus aplicativos de nível 1 para as soluções hiperconvergentes HPE SimpliVity sem tempo de inatividade, como também o gerente de TI e sua equipe conseguiram melhorar drasticamente os RPOs e os RTOs de várias horas para apenas poucos minutos. A solução HPE SimpliVity melhora drasticamente todo o DR e processo de backup.

A capacidade da solução HPE SimpliVity de desduplicar, compactar e otimizar os dados diminuiu as cargas de trabalho do data center da Petrobras America. O recurso exclusivo é fundamental para aprimorar a proteção de dados de backup e fora do local — uma preocupação premente para uma embarcação remota de FPSO com acesso limitado ao suporte de TI. Os usuários ficaram muito satisfeitos com o desempenho e os tempos de resposta dos aplicativos críticos executados na solução HPE SimpliVity, e a equipe de TI está muito satisfeita com os níveis de serviço de disponibilidade fornecidos pela Hewlett Packard Enterprise.

Por causa do HPE SimpliVity Global Unified Management, que permite que um único administrador supervisione as operações dentro de uma única interface, os administradores da Petrobras America podem entregar de maneira fácil e eficiente o gerenciamento remoto a bordo do FPSO.

Saiba mais em
hpe.com/info/simplivity



Cadastre-se para receber atualizações