

SUPORTE TÉCNICO DE SOFTWARE – LIMITES DO PRODUTO

INTRODUÇÃO

Este documento descreve as limitações e restrições conhecidas da oferta de Suporte Técnico de Software e é considerado parte integrante da Descrição do Serviço de Suporte Técnico de Software. As limitações aqui descritas esclarecem o escopo do suporte, delineiam cenários em que serviços adicionais podem ser necessários e ajudam a definir expectativas específicas do produto em relação ao que está e ao que não está incluído na oferta padrão de serviços. Isso garante transparência tanto para o Cliente quanto para as equipes de suporte, além de promover uma colaboração eficiente na resolução de incidentes relacionados ao software.

ÍNDICE

SISTEMAS OPERACIONAIS E HIPERVISORES	3
A. IBM AIX	3
B. Oracle Linux	4
C. Oracle Solaris	5
D. Red Hat Enterprise Linux	6
E. SUSE Linux Enterprise Server	7
F. Soluções VMware	8
G. SUPORTE TÉCNICO PARA O PROXMOX VE E O SOFTWARE DE SERVIDOR DE BACKUP 11	
H. SUPORTE TÉCNICO PARA OS SOFTWARES Ubuntu, CentOS, Rocky Linux e AlmaLinux 15	
I. Suporte técnico para o software HP-UX	17
INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE.....	20
A. HPE SimpliVity	20
B. Nutanix (incluindo Nutanix Cloud Infrastructure, Nutanix Cloud Manager e Nutanix Unified Storage).....	21
C. Suporte Técnico do VxRail.....	22
ARMAZENAMENTO	25
A. Dell PowerScale	25
B. Dell PowerStore.....	25
C. Dell PowerVault MD	25
D. Dell Compellent SC.....	26
E. Dell Compellent FS – FS8600	26
F. Dell Data Domain e PowerProtect	26
G. Dell EqualLogic.....	27
H. Dell Symmetrix – DMX, VMAX e PowerMax	27
I. Dell XtremIO X1 e X2	27
J. Dell VNX e Unity	28
K. Dell Isilon Gen3, Gen4, Gen5 e Gen6	28
L. Dell RecoverPoint Gen4, Gen5 e Gen6.....	29
M. Dell Clariion.....	29
N. Dell Celerra.....	30
O. NetApp FAS, AFF, Série V, Séries E e EF	30
P. Hitachi VSP, HUS, USP e HNAS	30
Q. Sistemas de armazenamento IBM DS8xxx, Storwize, FlashSystem, Ag000, XIV e SVC	31
R. Bibliotecas de fitas automatizadas e VTSs da IBM – TS4500, TS3500, 3494, TS77xx	31
S. HPE Primera	31

T.	HPE 3PAR.....	32
U.	Séries HPE Nimble CS, AFxxxx, AFxx e HF.....	32
V.	HPE Alletra.....	33
W.	HPE StoreOnce.....	34
X.	Everpure (anteriormente Pure Storage).....	35

SISTEMAS OPERACIONAIS E HIPERVISORES

A. IBM AIX

1. Áreas de suporte abrangidas

ENTREGAS	DESCRIÇÃO
Suporte para falhas do kernel e travamentos	Solução de problemas e suporte à correção de falhas relacionadas ao sistema operacional quando o sistema apresenta erros graves do kernel, causando travamentos e reinicializações inesperadas.
Suporte para conflitos de dependência de pacotes	Solução de problemas e suporte à correção quando surgem conflitos decorrentes da instalação, atualização ou remoção de pacotes relacionados ao sistema operacional.
Falhas no serviço SRC (System Resource Controller)	Solução de problemas e suporte à correção quando serviços do sistema gerenciados pelo SRC não iniciam, param inesperadamente ou apresentam comportamento irregular.
Suporte para problemas de rede	Resolução de problemas e prestação de suporte para correção quando interfaces de rede ou serviços (por exemplo, sshd, etc.) não estão funcionando corretamente, causando problemas de conectividade no sistema operacional.
Suporte para erros de armazenamento e sistemas de arquivos	Resolução de problemas e suporte à correção quando ocorrem problemas nos dispositivos de disco do sistema, LVM, sistemas de arquivos ou dispositivos de armazenamento, tais como sistemas de arquivos corrompidos, E/S lenta ou erros de falta de espaço.
Falhas de software ou aplicativos	Resolução de problemas e suporte para correção no nível do sistema operacional apenas após uma falha no aplicativo ou execução incorreta, causando interrupções no serviço. O suporte adequado do fornecedor relacionado ao aplicativo/software ainda deverá ser solicitado pelo Cliente.
Suporte para problemas de memória virtual e swap	Solução de problemas e suporte para correção de problemas em que o uso elevado de swap ou o esgotamento da memória virtual levam à degradação do desempenho ou à falha de aplicativos.

SERVIÇOS/RECURSOS	INCLUÍDOS NO ESCOPO
SMIT (Ferramenta de Interface de Gerenciamento do Sistema)	Sim
Partições de Carga de Trabalho (WPARs)	Sim
Atualização do Kernel em Tempo Real (LKU)	Sim
PowerVM	Sim
Atualização em tempo real do AIX	Sim
JFS2 (Sistema de Arquivos com Registro em Diário 2) e JFS	Sim
Particionamento Lógico Dinâmico (DLPAR)	Sim
Inicialização segura	Sim
RBAC (Controle de Acesso Baseado em Função) e Superusuário Sim	Sim
AIX Toolbox para aplicativos Linux	Sim
Suporte a Sistema de Arquivos de Rede (NFS) e CIFS	Atividades de servidor suportadas no escopo
Ferramentas de monitoramento de desempenho (nmon, topas, vmstat, iostat)	Sim

SERVIÇOS/RECURSOS	INCLUÍDOS NO ESCOPO
IBM AIX Runtime Expert	Sim
Registro de erros (errpt, errlogger)	Sim
Recursos de segurança integrados (IPSec, SSL, Kerberos, LDAP)	Atividades de servidor suportadas no escopo
Execução Confiável do AIX	Sim
Agendamento Cron e At	Sim
Controle de recursos e gerenciamento de políticas (RSET, WLM)	Sim
Controlador de Recursos do Sistema (SRC)	Sim
Expansão de Memória Ativa (AME)	Sim
Gerenciador de Instalação de Rede AIX (NIM)	Presta assistência em problemas relacionados ao NIM. Atividades de configuração/instalação estão fora do escopo.
Gerenciador de Volumes Lógicos (LVM)	Sim
Gerenciador de Dados de Objetos do AIX (ODM)	Sim
Agente de Serviço Eletrônico (ESA)	Sim
Secure Shell (SSH)	Sim
Gerenciamento de Memória Virtual do AIX	Sim
Backup de interface de rede (NIB)	Sim
E/S multipath do AIX (MPIO)	Sim
Suporte a Fibre Channel no AIX	Sim
Drivers de dispositivos e extensões do kernel do AIX	Sim

2. Atividades fora do escopo

- Elaboração de relatórios de Análise da Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Trabalhos de projeto, incluindo, entre outros, o planejamento relacionado a novos servidores, sistemas e serviços; instalações, transferências e migrações de sistemas e aplicativos
- Instalação, configuração inicial de quaisquer sistemas ou tarefas diárias de administração de sistemas, incluindo, entre outras, manutenção de sistemas de arquivos, gerenciamento de impressoras, gerenciamento de credenciais de contas do sistema, verificações de integridade e análises de desempenho do sistema, atividades de backup e restauração, conformidade de segurança, documentação e treinamento.
- Atividades relacionadas ao fornecimento/download ou à implantação de patches de software para quaisquer sistemas, incluindo correções de bugs, atualizações de segurança ou atualizações de versão menores/maiores. Embora o cliente seja totalmente responsável pela obtenção e implementação dos patches, a PPT prestará assistência caso o cliente enfrente problemas durante o processo de aplicação dos patches.
- Solução de problemas que possam ocorrer durante uma ativação ou teste de recuperação de desastres em produção.
- Qualquer instalação, configuração, solução de problemas, remoção ou substituição relacionada a um aplicativo ou produto não baseado no sistema operacional (geralmente de terceiros).
- Compra de licenças, ativação e resolução de questões de conformidade
- Problemas de compatibilidade de software e aplicativos
- Suporte à automação e orquestração
- Gerenciamento de patches e programação/coordenação de atualizações
- Hospedagem e gerenciamento de aplicativos
- Análise de desempenho e/ou ajuste
- Atividades de gerenciamento de mudanças, incluindo, entre outras, a atualização de registros de mudanças ou a participação em reuniões do CAB.
- Problemas de hardware subjacente.
- Problemas nas redes LAN/WAN/SAN.
- Monitoramento e alertas
- ITSM (Integração do sistema de tickets)
- Atividades de fortalecimento da segurança do sistema
- Clustering
- Servidor de E/S virtual
- Suporte ao iSeries

B. Oracle Linux

1. Áreas de suporte abrangidas

ENTREGAS	DESCRIÇÃO
Suporte para falhas do kernel e travamentos	Solução de problemas e suporte à correção de falhas relacionadas ao sistema operacional quando o sistema apresenta erros graves do kernel, causando travamentos e reinicializações inesperadas.
Suporte para conflitos de dependências de pacotes	Solução de problemas e suporte à correção quando surgem conflitos decorrentes da instalação, atualização ou remoção de pacotes usando o yum ou o dnf, relacionados ao sistema operacional.
Falhas de serviços (problemas com o systemd)	Solução de problemas e suporte à correção quando serviços gerenciados pelo systemd não iniciam, param inesperadamente ou apresentam comportamento irregular.
Suporte para problemas de rede	Solução de problemas e suporte para correção quando interfaces de rede ou serviços (por exemplo, sshd, etc.) não estiverem funcionando corretamente, causando problemas de conectividade no sistema operacional.
Suporte para erros de armazenamento e sistema de arquivos	Resolução de problemas e suporte para correção quando ocorrem problemas nas partições do disco do sistema, nos sistemas de arquivos ou nos dispositivos de armazenamento, como sistemas de arquivos corrompidos, E/S lenta ou erros de falta de espaço.
Negações de permissão do SELinux	Suporte para diagnóstico e resolução de problemas quando o SELinux (Security-Enhanced Linux) nega acesso a recursos, causando mau funcionamento de aplicativos ou falha de serviços.
Falhas de software ou aplicativos	Solução de problemas e suporte para correção no nível do sistema operacional apenas após uma falha no aplicativo ou execução incorreta, causando interrupções no serviço. O cliente ainda precisará contratar o suporte adequado do fornecedor relacionado ao aplicativo/software.
Suporte para problemas de memória virtual e swap	Solução de problemas e suporte para correção de problemas em que o uso elevado de swap ou o esgotamento da memória virtual levam à degradação do desempenho ou à falha de aplicativos.

2. Atividades fora do escopo

- Elaboração de relatórios de Análise da Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Trabalhos de projeto, incluindo, entre outros, o planejamento associado a novos servidores, sistemas e serviços; instalações, transferências e migrações de sistemas e aplicativos
- Instalação, configuração inicial de quaisquer sistemas ou tarefas diárias de administração de sistemas, incluindo, entre outras, manutenção de sistemas de arquivos, gerenciamento de impressoras, gerenciamento de credenciais de contas do sistema, verificações de integridade e análises de desempenho do sistema, atividades de backup e restauração, conformidade de segurança, documentação e treinamento.
- Atividades relacionadas ao fornecimento/download ou à implantação de patches de software para quaisquer sistemas, incluindo correções de bugs, atualizações de segurança ou atualizações de versão menores/maiores. Embora o cliente seja totalmente responsável pela obtenção e implementação dos patches, a PPT prestará assistência caso o cliente enfrente problemas durante o processo de aplicação dos patches.
- Solução de problemas que possam ocorrer durante uma ativação ou teste de recuperação de desastres em produção.
- Qualquer instalação, configuração, solução de problemas, remoção ou substituição relacionada a um aplicativo ou produto não baseado no sistema operacional (geralmente de terceiros).
- Compra de licenças, ativação e resolução de questões de conformidade
- Problemas de compatibilidade de software e aplicativos
- Suporte à automação e orquestração
- Gerenciamento de patches e programação/coordenação de atualizações
- Hospedagem e gerenciamento de aplicativos
- Análise e/ou ajuste de desempenho
- Atividades de gerenciamento de mudanças, incluindo, entre outras, a atualização de registros de mudanças ou a participação em reuniões do CAB.
- Problemas de hardware subjacentes.
- Problemas nas redes LAN/WAN/SAN.
- Monitoramento e alertas
- ITSM (Integração do sistema de tickets)
- Atividades de fortalecimento da segurança do sistema
- Clustering

C. Oracle Solaris

1. Áreas de suporte abrangidas

ID do documento: LEGCON005 STSPB

v. 004

Data de emissão: 1 Sept 2026

Machine Translated from English

ENTREGAS	DESCRIÇÃO
Suporte para panics e travamentos do kernel	Solução de problemas e suporte à correção de falhas relacionadas ao sistema operacional quando o sistema apresenta erros graves do kernel, causando travamentos e reinicializações inesperadas.
Suporte para conflitos de dependência de pacotes	Solução de problemas e suporte à correção quando surgem conflitos decorrentes da instalação, atualização ou remoção de pacotes relacionados ao sistema operacional.
Falhas de serviços	Solução de problemas e suporte para correção quando os serviços do sistema não iniciam, param inesperadamente ou apresentam comportamento irregular.
Suporte para problemas de rede	Resolução de problemas e prestação de suporte para correção quando interfaces de rede ou serviços (por exemplo, sshd, etc.) não estão funcionando corretamente, causando problemas de conectividade no sistema operacional.
Suporte para erros de armazenamento e sistemas de arquivos	Resolução de problemas e suporte para correção quando ocorrem problemas nos dispositivos de disco do sistema, LVM, ZFS, sistemas de arquivos ou dispositivos de armazenamento, tais como sistemas de arquivos corrompidos, E/S lenta ou erros de falta de espaço.
Falhas de software ou aplicativos	Solução de problemas e suporte para correção no nível do sistema operacional apenas após uma falha no aplicativo ou execução incorreta, causando interrupções no serviço. O suporte adequado do fornecedor relacionado ao aplicativo/software ainda deverá ser solicitado pelo Cliente.
Suporte para problemas de memória virtual e swap	Solução de problemas e suporte para correção de problemas em que o uso elevado da área de troca ou o esgotamento da memória virtual levam à degradação do desempenho ou à falha de aplicativos.

2. Atividades fora do escopo

- Elaboração de relatórios de Análise da Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Trabalhos de projeto, incluindo, entre outros, o planejamento associado a novos servidores, sistemas e serviços; instalações, transferências e migrações de sistemas e aplicativos
- Instalação, configuração inicial de quaisquer sistemas ou tarefas diárias de administração de sistemas, incluindo, entre outras, manutenção de sistemas de arquivos, gerenciamento de impressoras, gerenciamento de credenciais de contas do sistema, verificações de integridade e análises de desempenho do sistema, atividades de backup e restauração, conformidade de segurança, documentação e treinamento.
- Atividades relacionadas ao fornecimento/download ou à implantação de patches de software para quaisquer sistemas, incluindo correções de bugs, atualizações de segurança ou atualizações de versão menores/maiores. Embora o cliente seja totalmente responsável pela obtenção e implementação dos patches, a PPT prestará assistência caso o cliente enfrente problemas durante o processo de aplicação dos patches.
- Solução de problemas que possam ocorrer durante uma ativação ou teste de recuperação de desastres em produção.
- Qualquer instalação, configuração, solução de problemas, remoção ou substituição relacionada a um aplicativo ou produto não baseado no sistema operacional (geralmente de terceiros).
- Compra de licenças, ativação e resolução de questões de conformidade
- Problemas de compatibilidade de software e aplicativos
- Suporte à automação e orquestração
- Gerenciamento de patches e programação/coordenação de atualizações
- Hospedagem e gerenciamento de aplicativos
- Análise e/ou ajuste de desempenho
- Atividades de gerenciamento de mudanças, incluindo, entre outras, a atualização de registros de mudanças ou a participação em reuniões do Comitê Consultivo de Mudanças.
- Problemas de hardware subjacentes.
- Problemas nas redes LAN/WAN/SAN.
- Monitoramento e alertas
- ITSM (Integração do Sistema de Tickets)
- Atividades de fortalecimento da segurança do sistema
- Clustering
- Programação, criação de scripts e/ou codificação

D. Red Hat Enterprise Linux

1. Áreas de suporte abrangidas

ENTREGAS	DESCRIÇÃO
Suporte para panics e travamentos do kernel	Solução de problemas e suporte à correção de falhas relacionadas ao sistema operacional quando o sistema apresenta erros graves do kernel, causando travamentos e reinicializações inesperadas.
Suporte para conflitos de dependência de pacotes	Solução de problemas e suporte à correção quando surgem conflitos decorrentes da instalação, atualização ou remoção de pacotes usando o yum ou o dnf, relacionados ao sistema operacional.
Suporte para baixo desempenho ou disputa de recursos	Solução de problemas e suporte para correção quando o sistema ou aplicativos específicos apresentam lentidão devido ao alto uso da CPU, da memória ou do disco.
Falhas de serviços (problemas com o systemd)	Solução de problemas e suporte para correção quando serviços gerenciados pelo systemd não iniciam, param inesperadamente ou apresentam comportamento irregular.
Suporte para problemas de rede	Solução de problemas e suporte para correção quando interfaces de rede ou serviços (por exemplo, sshd, httpd) não estão funcionando corretamente, causando problemas de conectividade.
Suporte para erros de armazenamento e sistema de arquivos	Resolução de problemas e suporte para correção quando ocorrem problemas com partições de disco, sistemas de arquivos ou dispositivos de armazenamento, como sistemas de arquivos corrompidos, E/S lenta ou erros de falta de espaço.
Negações de permissão do SELinux	O SELinux (Security-Enhanced Linux) nega acesso a recursos, fazendo com que aplicativos funcionem incorretamente ou que serviços falhem.
Suporte para problemas de autenticação e gerenciamento de usuários	Solução de problemas e suporte para correção quando surgem problemas com autenticação de usuários, políticas de senha ou autenticação centralizada (por exemplo, LDAP, Kerberos).
Problemas de compatibilidade de hardware	Solução de problemas e/ou suporte para correção de problemas quando componentes de hardware (por exemplo, adaptadores de rede, controladores de armazenamento, GPUs) não estão funcionando corretamente ou são incompatíveis com a versão atual do RHEL.
Suporte para problemas de memória virtual e swap	Solução de problemas e suporte para correção de problemas em que o uso elevado de swap ou o esgotamento da memória virtual levam à degradação do desempenho ou à falha de aplicativos.

2. Atividades fora do escopo

- Elaboração de relatórios de Análise da Causa Raiz (RCA).
- Não será oferecido suporte a trabalhos de projeto.
- Instalação, administração diária de sistemas ou configuração inicial de quaisquer sistemas.
- Atividades relacionadas ao fornecimento/download ou à implantação de patches de software para quaisquer sistemas, incluindo correções de bugs, atualizações de segurança ou atualizações de versão menores/maiores. No entanto, a PPT corrigirá quaisquer problemas encontrados durante o processo de atualização, desde que este tenha sido realizado de forma responsável pelo Cliente.
- Solução de problemas durante uma invocação ou teste de recuperação de desastres em produção.
- Atividades relacionadas à mudança, remoção ou substituição do sistema.
- Qualquer instalação, configuração ou solução de problemas relacionada a um aplicativo ou produto que não seja baseado no sistema operacional (geralmente de terceiros).

E. SUSE Linux Enterprise Server

1. Áreas de suporte abrangidas

ENTREGAS	DESCRIÇÃO
Suporte para panics e travamentos do kernel	Solução de problemas e suporte à correção de falhas relacionadas ao sistema operacional quando o sistema apresenta erros graves do kernel, causando travamentos e reinicializações inesperadas.
Suporte para conflitos de dependência de pacotes	Solução de problemas e suporte à correção quando surgem conflitos decorrentes da instalação, atualização ou remoção de pacotes usando o Zypper, relacionados ao sistema operacional.

ENTREGAS	DESCRIÇÃO
Falhas de serviços (problemas com o systemd)	Solução de problemas e suporte para correção quando serviços gerenciados pelo systemd não iniciam, param inesperadamente ou apresentam comportamento irregular.
Suporte para problemas de rede	Solução de problemas e suporte para correção quando interfaces de rede ou serviços (por exemplo, sshd, etc.) não estiverem funcionando corretamente, levando a problemas de conectividade no sistema operacional.
Suporte para erros de armazenamento e sistema de arquivos	Resolução de problemas e suporte para correção quando ocorrem problemas nas partições do disco do sistema, nos sistemas de arquivos ou nos dispositivos de armazenamento, como sistemas de arquivos corrompidos, E/S lenta ou erros de falta de espaço.
Negações de permissão do SELinux	Suporte para diagnóstico e resolução de problemas quando o SELinux (Security-Enhanced Linux) nega acesso a recursos, causando mau funcionamento de aplicativos ou falha de serviços.
Falhas de software ou aplicativos	Solução de problemas e suporte para correção no nível do sistema operacional apenas após uma falha no aplicativo ou execução incorreta, causando interrupções no serviço. O cliente ainda precisará contratar o suporte adequado do fornecedor relacionado ao aplicativo/software.
Suporte para problemas de memória virtual e swap	Solução de problemas e suporte para correção de problemas em que o uso elevado de swap ou o esgotamento da memória virtual levam à degradação do desempenho ou à falha de aplicativos.

2. Atividades fora do escopo

- Elaboração de relatórios de Análise da Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Trabalhos de projeto, incluindo, entre outros, o planejamento associado a novos servidores, sistemas e serviços; instalações, transferências e migrações de sistemas e aplicativos
- Instalação, configuração inicial de quaisquer sistemas ou tarefas diárias de administração de sistemas, incluindo, entre outras, manutenção de sistemas de arquivos, gerenciamento de impressoras, gerenciamento de credenciais de contas do sistema, verificações de integridade e análises de desempenho do sistema, atividades de backup e restauração, conformidade de segurança, documentação e treinamento.
- Atividades relacionadas ao fornecimento/download ou à implantação de patches de software para quaisquer sistemas, incluindo correções de bugs, atualizações de segurança ou atualizações de versão menores/maiores. Embora o cliente seja totalmente responsável pela obtenção e implementação dos patches, a PPT prestará assistência caso o cliente enfrente problemas durante o processo de aplicação dos patches.
- Solução de problemas que possam ocorrer durante uma ativação ou teste de recuperação de desastres em produção.
- Qualquer instalação, configuração, solução de problemas, remoção ou substituição relacionada a um aplicativo ou produto não baseado no sistema operacional (geralmente de terceiros).
- Compra de licenças, ativação e resolução de questões de conformidade
- Problemas de compatibilidade de software e aplicativos
- Suporte à automação e orquestração
- Gerenciamento de patches e programação/coordenação de atualizações
- Hospedagem e gerenciamento de aplicativos
- Análise e/ou ajuste de desempenho
- Atividades de gerenciamento de mudanças, incluindo, entre outras, a atualização de registros de mudanças ou a participação em reuniões do Comitê Consultivo de Mudanças.
- Problemas de hardware subjacentes.
- Problemas nas redes LAN/WAN/SAN.
- Monitoramento e alertas
- ITSM (Integração do Sistema de Tickets)
- Atividades de fortalecimento da segurança do sistema
- Clustering
- Programação, criação de scripts e/ou codificação

F. Soluções VMware

1. Áreas de suporte abrangidas

ENTREGAS	DESCRIÇÃO	VSPHERE E VCENTER	VSAN	REDES NSX	GERENCIAMENTO DE RECUPERAÇÃO DE SITE	ARIA	HORIZON
Análise de Logs de Erros	Prestação de suporte técnico na análise de logs do sistema e de aplicativos para identificar a causa dos erros.	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Consultas sobre gerenciamento de usuários do vCenter	Prestação de suporte técnico para adicionar, remover ou modificar usuários e grupos no ambiente VMware do cliente.	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Consultas sobre gerenciamento de datastores	Prestação de suporte técnico para a gestão da capacidade, a fim de garantir um funcionamento ideal.	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Consultas sobre gerenciamento de cluster	Prestação de suporte técnico sobre as melhores práticas de configuração em todo o cluster para maximizar o desempenho e a resiliência no ambiente do cliente.	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Consultas sobre gerenciamento de hosts	Prestação de suporte técnico sobre as melhores práticas de configuração em hosts ESXi para maximizar o desempenho e a resiliência no ambiente do cliente.	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Consultas de desempenho no vCenter	Prestação de suporte técnico em ajuste de desempenho para garantir que o ambiente do cliente funcione com desempenho ideal.	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Consultas sobre criação de máquinas virtuais e gerenciamento de modelos	Prestação de suporte técnico na criação e atualização de modelos de máquinas virtuais a partir dos quais será implantado o ambiente virtual do cliente.	Sim	Não	Não	Não	Não	Não
Revisão da configuração de recuperação de desastres (DR)	Problemas que surgem durante a configuração ou após a execução de um processo de recuperação de desastres (DR), nos quais o SRM não consegue gerenciar efetivamente a transição para um local secundário.	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Teste de cenários de failover / Testes de recuperação de desastres (DR) sem interrupção	Problemas que surgem durante a simulação de failover de máquinas virtuais (VMs) de um local primário (produção) para um local de recuperação (recuperação de desastres), a fim de validar planos de recuperação de desastres (DR) sem afetar o ambiente de produção.	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Replicação geográfica de cargas de trabalho	Problemas que surgem durante o processo de replicação de máquinas virtuais (VMs) e seus dados associados entre locais geograficamente dispersos.	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Revertimento automático de máquinas virtuais	Os problemas encontrados durante o processo de retorno automático de máquinas virtuais (VMs) de um local de recuperação para o local de produção primário (ou original) após um desastre ou evento de failover planejado foram resolvidos.	Não	Não	Não	Sim	Não	Não
Consulta sobre a configuração dos dispositivos Horizon	Orientações sobre como examinar e interpretar os logs de erros gerados por diversos componentes no ambiente VMware Horizon.	Não	Não	Não	Não	Não	Sim

ENTREGAS	DESCRIÇÃO	VSPHERE E VCENTER	VSAN	REDES NSX	GERENCIADO R DE RECUPERAÇÃO DE SITE	ARIA	HORIZON
Gerenciamento de usuários do Horizon VDI	Orientações sobre como configurar e personalizar diversos componentes e ajustes no ambiente VMware Horizon para atender aos requisitos específicos e às preferências de da organização do cliente.	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Consultas de desempenho no Horizon	Orientações sobre o gerenciamento de contas de usuário, direitos de acesso, permissões e perfis no ambiente VMware Horizon. Isso abrange várias tarefas e recursos destinados a controlar o acesso dos usuários a desktops virtuais, aplicativos publicados e recursos, além de garantir uma experiência de usuário segura e sem interrupções.	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Dúvidas sobre implantação e gerenciamento de desktops virtuais	Orientações sobre como monitorar, otimizar e garantir o desempenho do ambiente VMware Horizon para oferecer aos usuários finais uma experiência responsiva e confiável com desktops e aplicativos virtuais.	Não	Não	Não	Não	Não	Sim
Falhas no motor de serviço	Prestação de suporte técnico para investigar e resolver falhas no motor de serviço, incluindo falhas no registro, travamentos ou esgotamento de recursos.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Instabilidade do serviço virtual	Prestação de suporte técnico para diagnosticar e estabilizar serviços virtuais que apresentam interrupções intermitentes, roteamento incorreto ou incapacidade de acessar membros do pool de back-end.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Desvio de configuração / Erros de sincronização	Prestação de suporte técnico para detectar e resolver inconsistências na configuração entre nós do controlador ou entre a GUI, a CLI e o estado de execução.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Problemas de integração com APIs ou automação	Prestação de suporte técnico para resolver problemas de integração com ferramentas de orquestração ou scripts personalizados, garantindo que os fluxos de trabalho automatizados que utilizam APIs do AVI funcionem de maneira confiável e conforme o esperado.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Falhas na execução do fluxo de trabalho (Somente Aria Automation Orchestrator)	Prestação de suporte técnico para identificar e resolver falhas na execução do fluxo de trabalho.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Problemas de integridade do dispositivo ou serviço do Aria Automation Orchestrator	Prestação de suporte técnico para avaliar e restaurar o bom funcionamento do dispositivo ou serviço do Aria Automation Orchestrator, incluindo a resolução de problemas relacionados à Máquina Virtual Java (JVM), uso elevado de recursos ou reinicializações do serviço.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Falhas na automação de implantação (Aria Automation Orchestrator)	Prestação de suporte técnico para diagnosticar e resolver falhas de automação em fluxos de trabalho de provisionamento ou implantação de recursos.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não

ENTREGAS	DESCRIÇÃO	VSPHERE E VCENTER	VSAN	REDES NSX	GERENCIAMENTO DE RECUPERAÇÃO DO SITE	ARIA	HORIZON
Desequilíbrio no cluster ou falhas nos nós (Operações do Aria)	Prestação de suporte técnico na identificação e correção de desequilíbrios no cluster ou falhas no nível dos nós.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Uso da pilha e pressão na JVM	Prestação de suporte técnico em ajuste da JVM e da memória para reduzir reinicializações do serviço e a degradação do desempenho.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Tentativas malsucedidas de recuperação ou reequilíbrio	Prestação de suporte técnico em relação a problemas encontrados ao restaurar o equilíbrio do cluster e recuperar nós com falha.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Falhas em pacotes de gerenciamento ou adaptadores	Prestação de suporte técnico em problemas encontrados durante o diagnóstico e a restauração de integrações com falhas envolvendo pacotes de gerenciamento ou adaptadores, a fim de garantir a coleta ininterrupta de dados de sistemas críticos, como o vCenter e o NSX.	Não	Não	Não	Não	Sim	Não

2. Componentes do Aria dentro do escopo

- Operações do Aria
- Automação do Aria
- Aria Operations para logs
- Ciclo de vida do Aria Suite
- Aria Operations para redes

3. Atividades fora do escopo

- Elaboração de relatórios de Análise da Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Instalação, administração diária do sistema ou configuração inicial de quaisquer soluções de software da VMware.
- Atividades relacionadas ao fornecimento/download ou à implantação de patches de software para quaisquer produtos Broadcom/VMware, incluindo correções de bugs, atualizações de segurança ou atualizações de versão menores/maiores. No entanto, a PPT resolverá quaisquer problemas encontrados durante o processo de atualização, uma vez que este tenha sido realizado pelo Cliente.
- Solução de problemas durante uma invocação ou teste de recuperação de desastres em produção.
- Atividades relacionadas à remoção ou substituição de uma oferta da VMware.
- Qualquer instalação, configuração ou solução de problemas relacionada a um produto de terceiros.
- Ativação de licença e resolução de questões de conformidade em produtos VMware com licença por assinatura.
- Gerenciamento de patches e programação/coordenação de atualizações.
- Análise e ajuste de desempenho.
- Atividades de gerenciamento de mudanças, incluindo, entre outras, a atualização de registros de mudanças ou a participação em reuniões do CAB.
- Problemas de hardware subjacentes.
- Monitoramento e alertas.
- ITSM (integração do sistema de tickets).
- Atividades de fortalecimento da segurança do sistema.

G. SUPORTE TÉCNICO AO SOFTWARE PROXMOX VE E AO SERVIDOR DE BACKUP

O Suporte Técnico de Software (STS) da Park Place Technologies ("PPT") para o Proxmox VE (Ambiente Virtual) oferece solução reativa de problemas, diagnóstico e correção orientada para ambientes Proxmox VE existentes. O Suporte Técnico ao Software do Proxmox Backup Server (PBS) é vendido apenas como um complemento a um contrato ativo de

STS do Proxmox VE e tem vigência igual à desse contrato. O suporte ao PBS é exclusivamente reativo e não constitui um serviço gerenciado de backup.

O suporte é prestado remotamente. O acesso aos repositórios da Proxmox, às atualizações e a determinados recursos do fornecedor pode exigir uma assinatura ativa da Proxmox, cuja responsabilidade recai sobre o Cliente.

1. Áreas de suporte do Proxmox VE incluídas no escopo

ENTREGA	DESCRIÇÃO
Estabilidade do hipervisor e comportamento inesperado dos nós	Suporte para diagnóstico e correção de falhas de kernel, reinicializações inesperadas de nós ou falhas nos serviços principais do Proxmox VE (pve-cluster, pvedaemon, pveproxy e pvestatd) que afetem as cargas de trabalho existentes.
Falhas de execução de máquinas virtuais e contêineres	Suporte para diagnóstico e correção de falhas em que máquinas virtuais KVM/QEMU ou contêineres LXC existentes não iniciam, ficam inacessíveis, travam ou apresentam erros de execução, incluindo falhas em snapshots, no agente convidado e na migração ao vivo.
Erros de comunicação e sincronização do cluster	Solução de problemas relacionados à instabilidade do cluster, incluindo perda de quorum, falhas no anel Corosync ou no token e erros de sincronização do pmxcfs (/etc/pve) que fazem com que os nós fiquem fora de sincronia.
Problemas de acesso e disponibilidade de armazenamento (ZFS, Ceph, LVM/LVM-Thin, iSCSI, NFS, CIFS/SMB, LUNs FC)	Suporte para diagnóstico e correção de problemas em que o armazenamento existente fica degradado, indisponível, somente leitura ou não responde, incluindo problemas de integridade do Ceph OSD, MON ou PG e degradação do pool ZFS. O suporte ao Ceph é limitado ao Ceph implantado como parte do cluster Proxmox VE coberto pelo serviço.
Problemas de rede e conectividade: correção de falhas	Solução reativa de problemas relacionados à perda de conectividade, problemas com bridge, bond ou VLAN no Linux, problemas com OVS/SDN ou falhas no caminho de rede que afetem serviços em execução, limitada à configuração de rede do host Proxmox.
Disfuncionamentos do firewall virtual e do controle de acesso	Suporte para problemas em que as regras existentes do firewall do Proxmox no nível do datacenter, do nó ou do convidado, grupos de segurança ou permissões baseadas em funções não funcionam conforme configurado.
Erros de autenticação e integração de diretórios	Assistência na resolução de falhas envolvendo domínios de autenticação existentes (PAM, Proxmox VE, LDAP, Active Directory e OpenID Connect), autenticação de dois fatores, tokens de API, certificados ou processos de login.
Problemas com o Proxmox Datacenter Manager (PDM) e o plano de gerenciamento	Solução de problemas relacionados a falhas que afetam o PDM ou a camada de gerenciamento, incluindo conectividade remota, visibilidade de nós e clusters, sincronização de inventário e acesso de gerenciamento em ambientes existentes.
Falhas de alta disponibilidade (HA)	Suporte à resolução de problemas para failovers com falha ou travados, estados inesperados de recursos de HA e comportamento de CRM/LRM, fencing ou watchdog em grupos de HA existentes.
Falhas na replicação de armazenamento e em tarefas agendadas	Resolução de problemas em tarefas existentes de replicação de armazenamento ZFS (pvesr) e execução de tarefas agendadas (pvescheduler) quando as tarefas falham, travam ou ficam atrasadas em relação à programação configurada.
Falhas em tarefas de backup nativo (vzdump)	Solução de problemas em tarefas de backup nativo vzdump com falha ou incompletas para destinos não PBS (local, NFS, CIFS/SMB). Tarefas direcionadas a um Proxmox Backup Server requerem o complemento PBS.

2. Áreas de suporte ao PBS (complemento) dentro do escopo

ENTREGÁVEL	DESCRIÇÃO
Disponibilidade e estabilidade do serviço PBS	Orientação para diagnóstico e correção quando serviços PBS existentes (proxmox-backup-proxy e proxmox-backup), a disponibilidade do datastore ou o acesso ao gerenciamento via web/API falham ou apresentam comportamento inesperado.
Falhas na execução de tarefas de backup	Solução de problemas em tarefas de backup com falha ou incompletas de cargas de trabalho Proxmox VE suportadas para um destino PBS existente, incluindo a análise de logs relevantes e do comportamento da configuração.
Problemas de acesso e disponibilidade do datastore	Assistência no diagnóstico de problemas quando um datastore do PBS existente fica indisponível, com desempenho reduzido, bloqueado, cheio ou não responde, incluindo erros subjacentes no armazenamento de blocos e na montagem do datastore.
Erros de retenção, limpeza, coleta de lixo e verificação	Solução de problemas envolvendo tarefas existentes de retenção, limpeza, coleta de lixo ou verificação quando essas tarefas falham ou produzem resultados inesperados.
Problemas de integração entre o PBS e o Proxmox VE	Suporte para problemas que afetam a conexão existente entre o Proxmox VE e o PBS, incluindo visibilidade do destino de backup, falhas de autenticação ou de token de API, incompatibilidades de impressão digital de certificados e comportamento do destino de armazenamento.
Falhas na operação de restauração	Solução de problemas em tentativas de restauração malsucedidas a partir de backups existentes do PBS, quando o cliente inicia a restauração e fornece os logs necessários, as mensagens de erro e o acesso ao ambiente.
Falhas em tarefas de sincronização remota	Solução de falhas em tarefas de sincronização existentes do PBS (pull ou push) entre instâncias do PBS ou dispositivos remotos, quando a tarefa já estava configurada e em funcionamento.
Erros de acesso, autenticação e permissão do PBS	Assistência na resolução de falhas envolvendo usuários, funções, domínios, tokens de API ou políticas de acesso existentes do PBS, quando o acesso não funciona conforme configurado.
Problemas com repositórios, assinaturas e processos de atualização	Orientação e assistência na solução de problemas nos casos em que o cliente enfrenta erros ao acessar repositórios do PBS ou ao aplicar atualizações, incluindo falhas de acesso ao repositório e erros de direito de assinatura relatados pelo sistema.

3. Atividades fora do escopo

- Elaboração de relatórios de Análise da Causa Raiz (RCA) ou quaisquer atividades associadas.
- Trabalhos de projeto, incluindo, entre outros, o planejamento de novos nós, clusters ou sistemas de armazenamento do Proxmox; novas implantações de VM, LXC ou armazenamento; projetos de migração planejados; expansões; ou reprojeto de ambientes Proxmox existentes. A solução de problemas em uma migração com falha dentro de um cluster existente e anteriormente operacional permanece dentro do escopo.
- Instalação ou configuração inicial de quaisquer sistemas; tarefas diárias de administração de sistemas, incluindo, mas não se limitando a, instalar ou configurar inicialmente o Proxmox VE, PDM, PBS, Ceph, ZFS ou redes; adicionar ou configurar remotos do PDM; criar, modificar ou desativar VMs, contêineres ou armazenamento; manutenção do sistema de arquivos; gerenciamento de credenciais; verificações de integridade; análises de logs; documentação do sistema; configuração de tarefas de backup; administração rotineira de backups; planejamento ou implementação de recuperação de desastres; execução de operações de backup ou restauração em nome do Cliente; treinamento de usuários; ou orientação sobre procedimentos.
- Atividades relacionadas ao fornecimento, download ou implantação de patches de software para quaisquer sistemas, incluindo correções de bugs, atualizações de segurança e atualizações de versão menores ou maiores, bem como o agendamento ou a coordenação de atividades de patch e atualização. O Cliente é responsável por obter e implementar os patches; no entanto, a Park Place Technologies (PPT) prestará assistência caso o Cliente enfrente problemas durante o processo de aplicação de patches.
- Monitoramento proativo de ambientes Proxmox.
- Participação em, ou solução de problemas durante, uma invocação ao vivo de recuperação de desastres ou um teste de recuperação de desastres. A solução de problemas em uma falha de restauração iniciada pelo Cliente a partir de um backup PBS existente permanece dentro do escopo.
- Resolução de problemas em sistemas operacionais convidados, incluindo aplicativos, serviços e configurações dentro do convidado. O suporte é prestado na camada do hipervisor e do ciclo de vida do convidado.
- Instalação, configuração, solução de problemas, remoção ou substituição de aplicativos ou produtos não baseados no sistema operacional, normalmente de terceiros.
- Compra, ativação e resolução de questões de conformidade relacionadas a licenças e chaves de assinatura.
- Problemas de compatibilidade de software e aplicativos.
- Suporte à automação e orquestração ou desenvolvimento de scripts.

- Hospedagem e gerenciamento de aplicativos.
 - Planejamento de capacidade.
-
- Análise, otimização ou ajuste de desempenho, incluindo investigação de latência e lentidão em ambientes que permanecem operacionais, mas com desempenho reduzido.
 - Atividades de gerenciamento de mudanças, incluindo, entre outras, a atualização de registros de mudanças ou a participação em reuniões do Comitê Consultivo de Mudanças (CAB).
 - Problemas de hardware subjacentes. O diagnóstico é fornecido até o isolamento de um componente suspeito de falha; o reparo físico ou a substituição estão cobertos pelo contrato de manutenção de hardware aplicável.
 - Problemas nas redes LAN, WAN ou SAN que vão além da configuração de rede do host Proxmox e do uplink do host, incluindo switches, roteadores, serviços de malha e zoneamento SAN ou apresentação de LUNs.
 - Monitoramento e alertas.
 - ITSM (integração do sistema de tickets).
 - Atividades de fortalecimento da segurança do sistema.
 - Suporte para instâncias autônomas do Proxmox Backup Server ou qualquer instância do PBS que não esteja conectada a um ambiente Proxmox VE coberto por um contrato ativo de Suporte Técnico de Software do Proxmox VE.
 - Clusters Ceph externos ou autônomos que não sejam implantados e gerenciados como parte do cluster Proxmox VE coberto pelo contrato.
 - Operações de backup em fita e biblioteca de fitas do PBS, incluindo configuração de unidades de fita ou trocadores, gerenciamento de mídias e pools, e solução de problemas relacionados a backup ou restauração baseados em fita.
 - Suporte para versões do Proxmox VE ou do PBS que tenham atingido o fim da vida útil, a menos que sejam analisadas e confirmadas antes do início do contrato. Nos casos em que o fornecedor não ofereça mais correções ou atualizações para uma versão, a correção poderá se limitar ao diagnóstico e a soluções alternativas.

H. SUPORTE TÉCNICO DE SOFTWARE PARA Ubuntu, CentOS, Rocky Linux e AlmaLinux

A Park Place Technologies ("PPT") fornecerá orientação e suporte remoto reativo ("Serviços") para cenários de falhas e correções no nível do sistema operacional no Ubuntu, CentOS, Rocky Linux e AlmaLinux. O suporte se limita à resolução de problemas, diagnóstico, orientação para correção e aconselhamento no nível do sistema operacional. O Cliente continua sendo responsável pela administração do sistema, implementação, aquisição de patches, implantação de patches, licenciamento, backups e envolvimento com aplicativos/fornecedores, quando necessário.

1. Áreas de suporte incluídas no escopo

Entregáveis	Descrição
Suporte para panics e travamentos do kernel	Solução de problemas e fornecimento de suporte para correção de questões relacionadas ao sistema operacional quando o sistema apresentar panics do kernel, travamentos, reinicializações inesperadas ou comportamento anormal do sistema.
Suporte para conflitos de dependências de pacotes	Solução de problemas e suporte à correção quando surgem conflitos como resultado da instalação, atualização ou remoção de pacotes do sistema operacional. Para o Ubuntu, isso inclui problemas relacionados ao apt/dpkg. Para o CentOS, Rocky Linux e AlmaLinux, isso inclui problemas relacionados ao yum ou ao dnf.
Falhas de serviços (problemas com o systemd)	Solução de problemas e suporte para correção quando serviços gerenciados pelo systemd não iniciam, param inesperadamente ou apresentam comportamento irregular.
Suporte para problemas de rede	Solução de problemas e suporte à correção quando interfaces de rede ou serviços de rede do sistema operacional, como SSH, DNS, roteamento ou resolução de nomes, não estiverem funcionando corretamente e estiverem causando problemas de conectividade no sistema operacional.
Suporte para erros de armazenamento e sistema de arquivos	Solução de problemas e suporte para correção quando ocorrem problemas em dispositivos de disco do sistema, partições, LVM, sistemas de arquivos ou armazenamento montado, como sistemas de arquivos corrompidos, E/S lenta, falhas de montagem ou erros de falta de espaço. O ZFS é suportado conforme descrito na tabela Serviços/Recursos abaixo.
Negações de permissão do SELinux ou AppArmor	Suporte para diagnóstico de problemas quando os controles de segurança do sistema operacional negam acesso a recursos, causando falhas ou mau funcionamento de aplicativos ou serviços. Para CentOS, Rocky Linux e AlmaLinux, isso inclui negações relacionadas ao SELinux. Para o Ubuntu, isso inclui negações relacionadas ao AppArmor.
Falhas de software ou aplicativos	Suporte para diagnóstico e correção no nível do sistema operacional apenas após uma falha no aplicativo ou execução incorreta, causando interrupções no serviço. O cliente ainda precisará contratar o suporte adequado do fornecedor relacionado ao aplicativo/software.
Suporte para problemas de memória virtual e swap	Solução de problemas e suporte para correção quando o uso elevado de swap, esgotamento da memória virtual, pressão de memória ou problemas de paginação levam à degradação do desempenho do sistema operacional ou à falha de aplicativos.
Suporte para problemas de autenticação e gerenciamento de usuários	Solução de problemas e suporte para correção quando surgem problemas com a autenticação de usuários no nível do sistema operacional, políticas de senha, acesso via 'sudo', permissões, login via SSH ou integração do lado do cliente com serviços de autenticação centralizados, como LDAP ou Kerberos. O suporte se limita à configuração do cliente do sistema operacional; a administração, configuração ou solução de problemas do próprio servidor de diretório ou de autenticação estão fora do escopo.
Suporte para baixo desempenho ou disputa de recursos	Solução reativa de problemas e suporte à correção em resposta a um incidente relatado em que o sistema operacional ou cargas de trabalho específicas estejam funcionando lentamente devido ao alto uso de CPU, memória, disco, processos ou E/S. O suporte se limita à identificação e resolução da causa da degradação

	relatada; análises contínuas de desempenho, ajustes e otimizações estão fora do escopo.
Suporte para problemas de inicialização e arranque	Solução de problemas e fornecimento de suporte para correção quando o sistema operacional não consegue inicializar, entra no modo de emergência/resgate ou apresenta falhas de inicialização relacionadas a serviços do sistema operacional, montagens, kernels ou configuração.
Suporte para análise de logs e erros do sistema operacional	Revisão de logs relevantes do sistema operacional para auxiliar no diagnóstico de falhas no nível do sistema operacional, erros de serviço, problemas de autenticação, erros de armazenamento ou eventos recorrentes do sistema.
Problemas de compatibilidade de hardware	Solução de problemas e/ou suporte para correção no nível do sistema operacional quando componentes de hardware (por exemplo, adaptadores de rede, controladores de armazenamento, GPUs) não são reconhecidos, não conseguem ser inicializados ou são incompatíveis com a versão atual do sistema operacional. O suporte limita-se a atividades relacionadas a drivers, módulos do kernel e configuração de dispositivos no nível do sistema operacional. O diagnóstico, o reparo ou a substituição de falhas físicas de hardware estão fora do escopo.

2. Serviços/Recursos incluídos no escopo

Serviços/Recursos	Incluídos no escopo
Gerenciamento de pacotes	Sim. Ubuntu: apt/dpkg. CentOS, Rocky Linux e AlmaLinux: yum ou dnf.
Gerenciador de Volumes Lógicos (LVM)	Sim
ZFS	Sim, para o Ubuntu, onde o ZFS é distribuído com o sistema operacional. Para o CentOS, Rocky Linux e AlmaLinux, o ZFS é fornecido por um módulo OpenZFS de terceiros, fora da árvore de código-fonte, e está fora do escopo.
Gerenciamento de serviços do systemd	Sim
Secure Shell (SSH)	Sim
SELinux	Sim. CentOS, Rocky Linux e AlmaLinux.
AppArmor	Sim. Ubuntu (estrutura padrão de controle de acesso obrigatório).
Autenticação centralizada (LDAP, Kerberos)	Sim. Apenas solução de problemas de integração no lado do cliente; a administração do servidor de diretório está fora do escopo.
Drivers de dispositivos e módulos do kernel	Sim, para módulos distribuídos com o sistema operacional, incluindo o ZFS no Ubuntu. Módulos de terceiros ou fora da árvore de código-fonte, incluindo o OpenZFS no CentOS, Rocky Linux e AlmaLinux, estão fora do escopo.

3. Atividades fora do escopo

- Elaboração de relatórios de Análise da Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Trabalhos de projeto, incluindo, mas não se limitando a, planejamento associado a novos servidores, sistemas e serviços; instalações, transferências e migrações de sistemas e aplicativos.
- Instalação, configuração inicial de quaisquer sistemas ou tarefas diárias de administração de sistemas, incluindo, entre outras, manutenção de sistemas de arquivos, gerenciamento de impressoras, gerenciamento de credenciais de contas do sistema, verificações de integridade e análises de desempenho do sistema, atividades de backup e restauração, conformidade de segurança, documentação e treinamento.
- Atividades relacionadas ao fornecimento, download ou implantação de pacotes de software e patches para quaisquer sistemas, incluindo correções de bugs, atualizações de segurança ou atualizações de versão menores/maiores. Embora o Cliente seja totalmente responsável pela obtenção e implementação de patches, a PPT prestará assistência caso o Cliente enfrente problemas durante o processo de aplicação de patches.
- Solução de problemas durante uma ativação de recuperação de desastres em produção ou um teste de recuperação de desastres.
- Instalação, configuração, solução de problemas, remoção ou substituição relacionadas a aplicativos ou produtos de terceiros não baseados no sistema operacional.
- Compra, ativação e resolução de questões de conformidade de licenças.
- Problemas de compatibilidade de software e aplicativos.
- Suporte à automação e orquestração, a menos que explicitamente incluído em uma oferta de suporte contratada separadamente.

- Gerenciamento de patches e agendamento/coordenação de atualizações.
- Hospedagem e gerenciamento de aplicativos.
- Análise e/ou ajuste de desempenho, incluindo definição de linha de base, planejamento de capacidade e atividades de otimização realizadas fora do âmbito de um incidente relatado.
- Atividades de gerenciamento de mudanças, incluindo, entre outras, a atualização de registros de mudanças ou a participação em reuniões do CAB.
- Problemas de hardware subjacente, incluindo diagnóstico, reparo ou substituição de componentes físicos, e correção de firmware ou BIOS.
- Problemas nas redes LAN/WAN/SAN.
- Monitoramento e alertas.
- Integração com o ITSM ou sistema de tickets.
- Atividades de fortalecimento da segurança do sistema.
- Clustering.
- Configuração, administração ou solução de problemas de plataformas de contêineres (Kubernetes, OpenShift, Rancher) ou plataformas de orquestração, a menos que explicitamente incluídas em uma oferta de suporte contratada separadamente.
- Atualizações de distribuição, migrações entre distribuições ou conversão do CentOS para Rocky Linux, AlmaLinux, Ubuntu ou qualquer outra distribuição Linux.
- Suporte a scripts desenvolvidos pelo cliente, kernels compilados sob medida, repositórios não suportados ou modificações não padronizadas no sistema operacional.
- Programação, criação de scripts e/ou codificação.
- Produção de correções de software. Essas distribuições são mantidas pela comunidade e a PPT não desenvolve nem fornece patches, correções de kernel ou errata de segurança, e não oferece nem intermediar nenhuma assinatura ou direito de fornecedor upstream (incluindo Ubuntu Pro ou Manutenção de Segurança Estendida). Quando a resolução exigir uma correção de código upstream, a PPT fornecerá apenas orientações de correção e soluções alternativas.
- Suporte para versões de sistema operacional em fim de vida útil ou sem suporte, a menos que especificamente identificadas no Cronograma do Pedido do Cliente ou em um adendo de serviço aprovado. Quando uma versão em fim de vida útil for expressamente identificada e aceita (por exemplo, CentOS Linux 7 e CentOS Linux 8, ambas as quais chegaram ao fim de vida útil), os Serviços se limitam a orientações de correção com o melhor esforço possível, uma vez que não há correções do fornecedor original nem erratas de segurança disponíveis.

I. Suporte Técnico para Software HP-UX

O Suporte Técnico ao Software HP-UX está disponível apenas para clientes com hardware HPE suportado sob contrato de manutenção de hardware com a Park Place Technologies e somente para equipamentos cobertos durante o prazo aplicável, conforme indicado na Lista de Pedidos do Cliente. Este serviço não está disponível como uma oferta independente exclusivamente de software.

1. Áreas de suporte incluídas no escopo

A PPT fornecerá orientação e suporte remoto reativo (“Serviços”) para os seguintes resultados:

Entrega	Descrição
Suporte para panics do kernel e falhas do sistema	Solução de problemas e orientação para correção de falhas no sistema operacional HP-UX envolvendo panics do kernel, travamentos do sistema, reinicializações inesperadas, paradas anormais ou instabilidade na inicialização.
Suporte para problemas de inicialização e arranque	Solução de problemas relacionados a falhas de inicialização no nível do sistema operacional, erros de inicialização, problemas no modo de recuperação ou falhas relacionadas aos serviços do sistema HP-UX, sistemas de arquivos ou configuração.
Suporte para conflitos no Software Depot e dependências de pacotes	Solução de problemas relacionados a repositórios de software, pacotes, patches ou conflitos de dependência de pacotes do HP-UX decorrentes de atividades de instalação, remoção ou atualização de software.
Suporte para falhas em serviços e daemons	Solução de problemas em serviços do sistema HP-UX, daemons ou processos de inicialização que não iniciam,

	param inesperadamente ou apresentam comportamento inconsistente.
Suporte para problemas de rede	Resolução de problemas de rede no nível do sistema operacional, incluindo configuração de interface, roteamento, resolução de nomes, conectividade SSH ou outros problemas relacionados aos serviços de rede do HP-UX.
Suporte para erros de armazenamento, volumes e sistemas de arquivos	Solução de problemas envolvendo sistemas de arquivos HP-UX, volumes lógicos, grupos de volumes, falhas de montagem, problemas de caminho de disco, sistemas de arquivos corrompidos, E/S lenta ou falta de espaço.
Suporte para problemas de memória virtual e swap	Solução de problemas relacionados ao uso elevado de swap, esgotamento de memória, problemas de paginação ou condições de memória virtual que prejudicam o desempenho do sistema operacional ou dos aplicativos.
Suporte para problemas de autenticação e acesso de usuários	Solução de problemas relacionados a login de usuário, senha, shell, permissões, acesso SSH ou autenticação local no nível do sistema operacional HP-UX.
Suporte a falhas de software ou aplicativos — somente no nível do sistema operacional	Solução de problemas no nível do sistema operacional HP-UX quando um aplicativo trava ou não é executado corretamente. O suporte do fornecedor específico do aplicativo continua sendo de responsabilidade do cliente.
Revisão de logs e análise de erros do sistema operacional	Análise dos logs do HP-UX e das mensagens de erro do sistema operacional para auxiliar no diagnóstico de falhas no nível do sistema operacional, eventos recorrentes do sistema, problemas de armazenamento ou instabilidade do serviço.
Assessoria sobre interação entre hardware e sistema operacional	Fornecimento de orientações nos casos em que o comportamento do sistema operacional HP-UX possa ser afetado pelo hardware HPE suportado, pela compatibilidade de firmware, pelos caminhos dos dispositivos ou por eventos relacionados ao hardware. A correção de problemas de hardware continua sendo tratada de acordo com o contrato de manutenção de hardware da HPE aplicável.

2. Atividades fora do escopo

- Elaboração de relatórios de Análise da Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas à RCA.
- Trabalhos de projeto, incluindo planejamento de novos sistemas, modernização de plataformas, migrações, transferências de sistemas ou transições de serviços.
- Instalação, configuração inicial ou administração diária de sistemas HP-UX.
- Tarefas rotineiras de administração de sistemas, incluindo manutenção do sistema de arquivos, administração de contas de usuário, gerenciamento de impressoras, backups, restaurações, verificações de integridade do sistema, documentação ou treinamento.
- Fornecimento, download ou implantação de patches, atualizações, correções de bugs, correções de segurança ou atualizações de versão do HP-UX.
- Gerenciamento de patches, agendamento de atualizações ou coordenação de atualizações de versão.
- Solução de problemas durante uma invocação de recuperação de desastres em produção ou um teste de recuperação de desastres.
- Instalação, configuração, solução de problemas, remoção ou substituição de aplicativos ou produtos de terceiros não baseados no sistema operacional.
- Suporte específico para aplicativos, incluindo SAP, Oracle Database, middleware ou outros aplicativos de negócios em execução no HP-UX.
- Compra de licenças, ativação, validação de direitos ou resolução de questões de conformidade.
- Certificação de compatibilidade de software e aplicativos.
- Suporte à automação, criação de scripts, orquestração ou ferramentas personalizadas.
- Análise de desempenho, planejamento de capacidade ou ajuste além do diagnóstico reativo de falhas e correções.
- Atividades de gerenciamento de mudanças, incluindo atualização de registros de mudanças ou participação em reuniões do CAB.
- Problemas de LAN, WAN, SAN ou redes externas fora do sistema operacional HP-UX.
- Serviços de monitoramento e alertas.
- Integração com o ITSM ou com o sistema de tickets.
- Fortalecimento de segurança, correção de não conformidades, correção de vulnerabilidades ou suporte a auditorias.
- Projeto de cluster, implementação de cluster ou administração contínua de cluster.
- Suporte a componentes HP-UX não suportados, modificados ou compilados sob medida, a menos que explicitamente aprovados.

INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE

A. HPE SimpliVity

O Suporte Técnico de Software da HPE SimpliVity está disponível apenas para clientes com contrato de manutenção de hardware com a Park Place e somente para equipamentos cobertos durante o prazo aplicável, conforme indicado na Lista de Pedidos do Cliente.

1. *Áreas de suporte incluídas no escopo*

A PPT fornecerá orientação e suporte remoto reativo ("Serviços") para os seguintes itens:

ITEM	DESCRIÇÃO
Problemas com o plug-in do HPE SimpliVity vCenter e Hyper-V ou do HPE Morpheus VM Essentials	Solução de problemas relacionados ao registro, visibilidade, permissões ou operações do plug-in HPE SimpliVity no vCenter ou Hyper-V, incluindo falhas em tarefas iniciadas a partir do plug-in.
Conectividade e serviços do OmniStack Virtual Controller (OVC)	Solução de problemas relacionados ao status dos serviços do OVC, conectividade IP, sincronização de DNS/NTP, confiança em certificados e falhas relacionadas que afetam as operações do SimpliVity.
Problemas com o OmniStack Accelerator	Resolução de problemas de configuração do OmniStack Accelerator físico/virtual.
Problemas de integridade da federação/cluster	Solução de problemas relacionados a avisos de integridade, problemas de comunicação entre nós ou interrupções de serviço dentro de uma federação ou cluster da SimpliVity; auxílio no diagnóstico de configurações incorretas para restaurar a disponibilidade.
Conectividade do Arbiter e Quórum	Resolução de problemas de conectividade do Arbiter, avisos de quorum ou riscos de failover que possam afetar a disponibilidade dos dados e a resiliência do cluster.
Capacidade do datastore e recuperação de espaço	Assessoria e resolução de problemas relacionados a alertas de espaço livre, visibilidade de sobre-assinatura e comportamento de recuperação de espaço em datastores SimpliVity desduplicados/compactados.
Falhas no backup e na restauração	Solução de problemas em operações de backup, restauração e montagem baseadas em políticas e ad hoc da SimpliVity, incluindo anomalias de visibilidade e retenção do catálogo.
Replicação entre clusters e backups remotos	Solução de problemas relacionados ao agendamento de replicação e backup remoto, conectividade entre locais e causas comuns de réplicas desatualizadas ou falhas nas tarefas.
Degradação de desempenho (latência / IOPS / taxa de transferência)	Solução de problemas quando VMs/aplicativos apresentam desempenho reduzido; a assistência concentra-se nas camadas SimpliVity/vSphere ou Hyper-V e em gargalos típicos (não no ajuste no nível do aplicativo).

2. *Atividades fora do escopo*

- Resolução de problemas relacionados a licenças de software da SimpliVity.
- Problemas de atualização ou upgrade do SimpliVity, incluindo aplicação de patches de segurança (versão bloqueada).
- Desafios de expansão e escalonamento de nós.
- Instalação, administração diária do sistema ou configuração inicial de quaisquer soluções de software complementares da SimpliVity.
- Qualquer instalação, configuração ou solução de problemas relacionada a um produto de terceiros.

- Atividades relacionadas à remoção ou substituição de uma oferta da Simplivity.
- Solução de problemas durante uma invocação ou teste de recuperação de desastres em produção.
- Análise da causa raiz.

Observação: o Suporte Técnico da SimpliVity oferece solução remota de problemas e orientação exclusivamente para o software HPE SimpliVity e suas dependências diretas nos ambientes VMware vSphere, Microsoft Hyper-V ou HPE Morpheus VM Essentials. Os componentes suportados incluem os plug-ins da SimpliVity para vCenter, Hyper-V ou HPE VM Essentials Manager, o OmniStack Virtual Controller (OVC), o OmniStack Accelerator, a integridade da federação/cluster, a conectividade do Arbiter, os datastores da SimpliVity, operações de backup/restauração, replicação entre clusters e operações de máquinas virtuais gerenciadas pela SimpliVity. Este serviço não inclui suporte para recursos mais amplos das plataformas VMware ou Hyper-V, como rede NSX, Site Recovery Manager (SRM), Horizon VDI, Hyper-V Replica ou operações de ciclo de vida, como atualizações, aplicação de patches e orquestração de recuperação de desastres. Clientes que precisarem de assistência com produtos avançados da VMware, Hyper-V ou VM Essentials, ou com cenários operacionais em toda a plataforma, devem considerar a aquisição de suporte adicional a software para garantir cobertura abrangente em todo o seu ambiente.

3. *Isenção de responsabilidade sobre suporte parcial a clusters*

A Park Place Technologies ("PPT") está comprometida em fornecer suporte de software flexível e de alta qualidade para ambientes Simplivity, mesmo em modelos híbridos nos quais apenas uma parte do cluster está sob a cobertura da PPT e os nós restantes são suportados pelo Fabricante de Equipamento Original (OEM), como a HPE.

Nesses casos, os serviços da PPT permanecerão estritamente dentro do escopo definido de suporte de software e evitarão fazer alterações diretas nos nós suportados pelo OEM. Embora a PPT tome todas as precauções para garantir uma experiência de suporte tranquila e coordenada, não podemos assumir responsabilidade por problemas relacionados às garantias do OEM decorrentes de um modelo híbrido. A PPT recomenda manter uma comunicação aberta com o OEM para ajudar a garantir a compatibilidade contínua e minimizar qualquer sobreposição nas responsabilidades de serviço.

Nosso objetivo é fornecer suporte contínuo em ambientes mistos, ajudando os clientes a maximizar o tempo de atividade.

B. Nutanix (incluindo Nutanix Cloud Infrastructure, Nutanix Cloud Manager e Nutanix Unified Storage)

1. Áreas de suporte abrangidas

ENTREGA	DESCRIÇÃO	NUTANIX CLOUD INFRASTRUCTURE (dentro do suporte)	NUTANIX CLOUD MANAGER (dentro do suporte)	ARMAZENAMENTO UNIFICADO DA NUTANIX (dentro do suporte)
Degradação do desempenho do cluster	Solução de problemas quando o cluster apresenta tempos de resposta lentos, alto uso de recursos ou gargalos que afetam máquinas virtuais (VMs) ou aplicativos.	Sim	Não	Sim
Problemas de integridade do cluster	Solução de problemas quando o cluster relata avisos de integridade, falhas de nós ou interrupções de serviço.	Sim	Sim	Sim
Latência de armazenamento e gargalos de E/S	Solução de problemas relacionados a alta latência de armazenamento ou gargalos de E/S, que podem surgir devido à sobrecarga de discos ou controladores de armazenamento.	Sim	Não	Sim
Falhas ou instabilidade de VMs	Solução de problemas quando as VMs travam ou apresentam instabilidade.	Sim	Não	Não
Falhas na atualização	Resolução de problemas durante atualizações do AOS ou do AHV por meio do diagnóstico de incompatibilidades ou instalações incompletas.	Sim	Sim	Sim
Problemas de conectividade de rede	Resolução de problemas relacionados à conectividade de rede que afetam a comunicação entre VMs ou nós. Os problemas de conectividade de rede se	Sim	Sim	Sim

ENTREGA	DESCRIÇÃO	NUTANIX CLOUD INFRASTRUCTURE (dentro do suporte)	NUTANIX CLOUD MANAGER (dentro do suporte)	ARMAZENAMENTO UNIFICADO DA NUTANIX (dentro do suporte)
	limitam à conexão entre os nós e dentro deles.			
Falhas em instantâneos e clonagem	Solução de problemas quando os processos de criação de instantâneos ou clonagem de VMs falham devido a corrupção ou limitações de armazenamento.	Sim	Não	Sim
Falhas de replicação e sincronização	Solução de problemas quando a replicação ou sincronização de dados entre clusters falha.	Sim	Sim	Sim
Desafios de expansão e dimensionamento de nós	Resolução de problemas que surgem ao adicionar novos nós ou dimensionar o cluster, especialmente se surgirem problemas de compatibilidade.	Sim	Não	Sim
Gerenciamento de espaço de snapshots e armazenamento	Resolução de problemas que surgem no gerenciamento do espaço de snapshots e na otimização das configurações de armazenamento quando as VMs ou os pools de armazenamento ficam sem espaço.	Sim	Não	Sim

2. Atividades fora do escopo

- Elaboração de relatórios de Análise da Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Resolução de problemas relacionados a licenças de software da Nutanix
- Instalação, administração diária do sistema ou configuração inicial de quaisquer soluções de software complementares da Nutanix.
- Dúvidas sobre licenciamento e limitações de capacidade
- Qualquer instalação, configuração ou solução de problemas relacionados a um produto de terceiros.
- Atividades relacionadas à remoção ou substituição de uma oferta da Nutanix.
- Solução de problemas que ocorram durante uma invocação ou teste de recuperação de desastres em produção.
- Gerenciamento de patches e programação/coordenação de atualizações.
- Análise e ajuste de desempenho.
- Atividades de gerenciamento de mudanças, incluindo, entre outras, a atualização de registros de mudanças ou a participação em reuniões do CAB.
- Problemas de hardware subjacentes.
- Suporte técnico para quaisquer versões do produto mais recentes do que as identificadas na seção anterior, devido a limitações funcionais, o que exigirá que o Cliente possua um contrato de suporte de software ativo com o fabricante original do equipamento (OEM) para a plataforma Nutanix.

C. Suporte Técnico ao VxRail

1. Áreas de suporte incluídas no escopo

A PPT fornecerá orientação e suporte remoto reativo (“Serviços”) para os seguintes resultados:

ENTREGA	DESCRIÇÃO
Desconexão do VxRail Manager do vCenter	Solução de problemas relacionados à conectividade de rede do VxRail Manager, contas de serviço e certificados para restabelecer a funcionalidade das personalizações do VxRail no vCenter.
Problemas com contas do VxRail Manager	Solução de problemas e orientações sobre questões comuns relacionadas ao acesso de usuários e às contas que conectam o VxRail Manager ao vCenter.

ENTREGA	DESCRIÇÃO
Problemas de armazenamento do VxRail Manager	Solução de problemas e orientações sobre problemas comuns relacionados ao armazenamento no dispositivo do VxRail Manager.
Problemas com certificados do VxRail Manager	Solução de problemas e orientações sobre problemas comuns relacionados a certificados, incluindo renovações, remoção e redefinição — no dispositivo do VxRail Manager.
Problemas com certificados do vSphere	Solução de problemas e orientações sobre problemas comuns relacionados a certificados, incluindo renovações, remoção e redefinição — no vCenter e nos hosts ESXi.
Degradação do desempenho do cluster VxRail	Solução de problemas quando o cluster do VxRail apresenta tempos de resposta lentos, alto uso de recursos ou gargalos que impedem o desempenho normal das máquinas virtuais.
Problemas de integridade do cluster VxRail	Solução de problemas quando o cluster VxRail relata avisos de integridade, falhas de nós ou interrupções de serviço. Isso pode incluir o diagnóstico de falhas de hardware ou configurações incorretas que impedem a alta disponibilidade (HA) ou a replicação adequadas, ajudando a restaurar a funcionalidade total.
Problemas de conectividade de armazenamento do VxRail vSAN	Solução de problemas relacionados ao acesso do host e do cluster ao armazenamento.
Problemas de compactação e deduplicação do vSAN do VxRail	Solução de problemas relacionados à configuração de deduplicação do vSAN.
Problemas de tolerância a falhas e sincronização do vSAN do VxRail	Solução de problemas relacionados à tolerância a falhas e à sincronização do VxRail.
Clusters estendidos do vSAN no VxRail	Solução de problemas com o VxRail em um ambiente de cluster estendido.
Revisão e análise de logs do VxRail	Revisão e análise de logs para facilitar a resolução de problemas atuais não comuns.
Falhas ou instabilidade em máquinas virtuais	Resolução de problemas quando as máquinas virtuais travam ou apresentam instabilidade. O suporte se limita às camadas do vCenter e do ESXi; problemas fora desse escopo podem exigir o envolvimento do fabricante original (OEM).
Problemas de conectividade de rede virtual	Resolução de problemas relacionados à conectividade de rede que afetam a comunicação entre máquinas virtuais ou nós. O suporte auxilia no diagnóstico de configurações incorretas da rede virtual ou da VLAN.
Problemas de capacidade	Solução de problemas de capacidade, como avisos relacionados à ultrapassagem dos limites de armazenamento ou computação.
Falhas em snapshots e clonagem	Resolução de problemas que ocorrem durante os processos de criação de instantâneos ou clonagem de máquinas virtuais.
Problemas de espaço e armazenamento	Resolução de problemas relacionados ao gerenciamento de espaço de instantâneos e à otimização de configurações de armazenamento quando máquinas virtuais ou pools de armazenamento ficam sem espaço.

2. Atividades fora do escopo

Observação: o Suporte Técnico do VxRail oferece solução remota de problemas e orientação exclusivamente para o software do appliance VxRail e suas dependências diretas da VMware, incluindo VxRail Manager, vCenter, ESXi e vSAN. Este serviço não inclui suporte para recursos mais amplos da plataforma VMware, como rede NSX, Site Recovery Manager (SRM), Horizon VDI ou operações de ciclo de vida, como atualizações, aplicação de patches e orquestração de recuperação de desastres. Clientes que precisarem de assistência com produtos avançados da VMware ou cenários operacionais em toda a plataforma devem considerar a aquisição do Suporte Técnico de Software para o produto VMware apropriado junto à PPT, a fim de garantir cobertura abrangente em todo o seu ambiente.

- Elaboração de relatórios de Análise da Causa Raiz (RCA) e quaisquer outras atividades associadas.
- Resolução de problemas relacionados à licença de software do VxRail.
- Problemas de atualização ou upgrade do VxRail, incluindo aplicação de patches de segurança (com revisão bloqueada).
- Desafios de expansão e dimensionamento de nós.
- Instalação, administração diária do sistema ou configuração inicial de quaisquer soluções de software complementares do VxRail.
- Qualquer instalação, configuração ou solução de problemas relacionada a um produto de terceiros.
- Atividades relacionadas à remoção ou substituição de uma oferta do VxRail.
- Solução de problemas que ocorram durante uma invocação ou teste de recuperação de desastres em produção.

3. Elegibilidade

O Suporte Técnico do VxRail está disponível apenas para clientes que possuam contrato de suporte de manutenção de hardware com a Park Place e somente em relação aos equipamentos cobertos por tal suporte durante o prazo aplicável, conforme indicado na Lista de Pedidos do cliente.

4. Isenção de responsabilidade sobre suporte parcial a clusters

A PPT está comprometida em fornecer suporte de software flexível e de alta qualidade para ambientes VxRail, mesmo em modelos híbridos nos quais apenas uma parte do cluster está sob a cobertura da PPT e os nós restantes são suportados pelo Fabricante de Equipamento Original (OEM), como a Dell Technologies.

Nesses casos, os serviços da PPT permanecerão estritamente dentro do escopo definido de suporte de software e evitarão fazer alterações diretas nos nós suportados pelo OEM. Embora a PPT tome todas as precauções para garantir uma experiência de suporte tranquila e coordenada, não podemos assumir responsabilidade por problemas relacionados às garantias do OEM decorrentes de um modelo híbrido. A PPT recomenda manter uma comunicação aberta com o OEM para ajudar a garantir a compatibilidade contínua e minimizar qualquer sobreposição nas responsabilidades de serviço.

Nosso objetivo é fornecer suporte contínuo em ambientes mistos, ajudando os clientes a maximizar o tempo de atividade.

ARMAZENAMENTO**A. Dell PowerScale****1. Áreas de suporte dentro do escopo:**

- Configuração de NTP para sincronizar a hora em clusters Isilon
- Configurações de monitoramento SNMP para monitorar clusters.
- Gerenciamento e monitoramento de eventos do cluster
- Configuração de canais de alerta, regras de alerta e notificações por e-mail
- Solução de problemas relacionados a erros de eventos
- Configurar redes externas, como groupnet, sub-rede e pool
- Configurar a rede interna
- Resolver erros relacionados à rede
- Adicionar novos nós ao cluster
- Remover nós do cluster (SmartFail de nó)
- Gerenciar nós do cluster (desligar e reiniciar)
- Gerenciamento de unidades (Smartfail e adição de unidades)
- Gerenciar cluster (reiniciar/desligar o cluster)
- Gerenciar operações de tarefas do Isilon (inicialização e monitoramento de tarefas)
- Definir políticas de prioridade e impacto das tarefas
- Resolver erros relacionados a tarefas
- Configurar a auditoria de acesso ao protocolo
- Configurar a auditoria de alterações de configuração
- Analisar eventos críticos e resolver tais problemas.

Suporte ao software de gerenciamento:

- Realizar atualizações do OneFS
- Realizar atualizações de firmware dos nós
- Realizar atualizações do firmware do disco (DSP)
- Instalação de patches
- A interface gráfica do Isilon/Powerscale está fora do ar.
- Redefinição de senhas

B. Dell PowerStore**1. Áreas de suporte abrangidas:**

- Snapshot – Criação/Exclusão/Restauração
- Problema de incompatibilidade de sessão
- Problema de configuração incorreta do host
- Replicação remota Metro – configuração/failover/exclusão
- Criação de novo volume
- Expansão/exclusão de volume
- Criação/exclusão de sistema de arquivos CIFS/NFS
- Problemas de acesso
- Problemas com a coleta de dados
- Análise do software após a substituição do hardware
- Qualquer devolução Problema de failover após a substituição do controlador
- Verificação de integridade
- Solução de problemas
- Nós que não conseguem ingressar ou permanecer no cluster
- Provisionamento dinâmico, deduplicação ou compactação não estão funcionando

Suporte ao software de gerenciamento

- Realizar verificação pré e pós-atualização
- Atualização do código da unidade
- Realizar atualizações de firmware do disco (DSP)
- Instalação de patches
- Problemas de indisponibilidade da interface gráfica (GUI)
- Problema de acesso à interface do usuário

C. Dell PowerVault MD**1. Áreas de suporte abrangidas:**

ID do documento: LEGCON005 STSPB

v. 004

Data de emissão: 1 Sept 2026

Machine Translated from English

- Gerenciamento de acesso
- Configuração de zona de acesso/controladores
- Adicionar/remover e organizar armazenamento
- Adição de novos nós
- Atribuição de IPs de gerenciamento
- Detecção de novo armazenamento
- Conectar o host ao armazenamento com conectividade iSCSI/conectividade FC
- Mapeamento de LUNs/volumes para hosts
- Configuração de software de multipathing
- Registrar iniciadores do host no armazenamento
- Adicionar/remover discos do grupo de discos
- Configurar discos com o nível de RAID necessário
- Modificar níveis de RAID
- Qualquer problema de failover com devolução após a substituição do controlador
- Atribuir discos após a substituição de um disco
- Modificar o zoneamento após a substituição do controlador
- Solução de problemas
- Verificar a conectividade em caso de qualquer problema de conexão física

D. Dell Compellent SC

1. Áreas de suporte abrangidas:

- Reconfiguração de IPs de gerenciamento
- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gerenciamento do monitoramento de alertas
- Problemas de conectividade/login
- Detecção de novos dispositivos de armazenamento
- Avisos aos clientes OEM
- Melhores práticas para reprodução (instantâneos)
- Procedimento de recuperação de senha de administrador
- Análise e diagnóstico de alertas de serviço
- Melhores práticas para configuração de armazenamento adicional

Suporte ao software de gerenciamento:

- Cliente do Dell Storage Manager
- Dell Enterprise Storage Manager
- Unisphere para SC
- SCOS CLI
- Coletor de dados do Dell Storage Manager

E. Dell Compellent FS – FS8600

1. Áreas de suporte abrangidas:

- Reconfiguração de IPs de gerenciamento
- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gerenciamento do monitoramento de alertas
- Criação de novos volumes e compartilhamentos NAS – Melhores práticas
- Avisos aos clientes OEM
- Procedimentos seguros de desligamento e ligamento
- Procedimento de atualização de software
- Análise e diagnóstico de alertas de serviço

Suporte ao software de gerenciamento:

- Fluid FS UI/CLI (somente interface do usuário)
- Coletor de dados do Dell Storage Manager
- Cliente do Dell Storage Manager

F. Dell Data Domain e PowerProtect

1. Áreas de suporte abrangidas:

- Análise e diagnóstico de alertas de serviço
- Administração geral (disco sem falha/com falha após substituição)
- Problemas relacionados ao desempenho
- Análise de desempenho
- Problemas gerais de rede (impossibilidade de fazer ping no dispositivo, impossibilidade de acessar o dispositivo, etc.)
- Criação de grupo de discos

- Criação de sistema de arquivos
- GUI do DD System Manager

Suporte a software de gerenciamento:

- DD Replicator
- VTL
- DD Boost
- DD Encryption
- MTree
- Instantâneos
- CIFS
- Compartilhamentos
- NFS
- Pools
- Nível de nuvem
- Retenção DD
- GUI do DD System Manager (problema com o próprio software)
- Compressão global

G. Dell EqualLogic

1. Áreas de suporte abrangidas:

- Gestão Reconfiguração de IP
- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gerenciamento do monitoramento de alertas
- Detecção de novos dispositivos de armazenamento
- Avisos aos clientes OEM
- Procedimentos seguros de desligamento e ligamento
- Procedimento de atualização de software
- Análise e diagnóstico de alertas de serviço

Suporte ao software de gerenciamento:

- Gerenciador de Grupo
- CLI do EqualLogic

H. Dell Symmetrix – DMX, VMAX e PowerMax

1. Áreas de suporte abrangidas:

- Atribuição de IPs de gerenciamento SVP/MMCS
- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gerenciamento do monitoramento de alertas
- Problemas de conectividade/login
- Análise da estrutura de dados de membros RAID inválidos ou corrompidos
- Descoberta de novo armazenamento
- Scripts SYMCLI travados, bloqueados ou com falha
- Avisos aos clientes do fabricante
- Problemas relacionados ao desempenho interno do armazenamento VMAX (esforço máximo com base no que é observado no sistema)
- Suporte ao Secure Remote Access Server (suporte de acesso remoto semelhante ao SRS da Dell)
- Análise e diagnóstico de alertas de serviço
- Arquivamento de imagens de recuperação e backups do sistema operacional do processador de serviço

Suporte ao software de gerenciamento:

- Criptografia de dados: D@RE
- FASTVP (reparação, depende muito do problema)
- Sistema operacional HYPERMAX - Symmwin
- Optimizer (solução de problemas, análise de nível médio)
- Solutions Enabler – assistência SYMCLI (depende do nível da solicitação)
- SRDF/S, SRDF/A, SRDF/Star (análise básica e TAG). Qualquer coisa além disso está fora do escopo.
- TimeFinder/SNAP (esforço máximo, dependendo da solicitação)
- Unisphere 360 (depende do nível da solicitação)
- Gerenciamento de usuários e funcionalidades administrativas (se estiver fora de serviço, o parceiro fará a verificação)

I. Dell XtremIO X1 e X2

1. Áreas de suporte dentro do escopo:

- Atribuir IPs de gerenciamento XMS/SC

- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gerenciamento do monitoramento de alertas
- Scripts XMCLI travados, bloqueados ou com falha
- Avisos aos clientes OEM
- Problemas relacionados ao desempenho interno do armazenamento XIO (esforço máximo para reproduzir o que é observado no sistema)
- Suporte ao Servidor de Acesso Remoto Seguro (SRS) (suporte de acesso remoto semelhante ao SRS da Dell)
- Análise e diagnóstico de alertas de serviço
- Arquivamento de imagens de recuperação e backups do sistema operacional do processador de serviço
- Problemas de conectividade/login do XMS

Suporte ao software de gerenciamento:

- Sistema operacional Xtremapp - XMCLI

J. Dell VNX e Unity

1. Áreas de suporte abrangidas:

- Atribuição de endereços IP de gerenciamento SP/CS
- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gerenciamento do monitoramento de alertas
- Problemas de conectividade/login
- Análise da estrutura de dados de membros RAID inválidos ou corrompidos
- Descoberta de novo armazenamento
- Revisão e diagnóstico de alertas de serviço
- Procedimento de atualização da imagem do sistema operacional FLARE do processador de serviço

Suporte ao software de gerenciamento:

- Cache rápido
- Desduplicação
- Criptografia de dados: D@RE
- NAS do lado do arquivo VNX/Unity
- FASTVP (conserto, depende muito do problema)
- Analisador de desempenho (somente se o sistema tiver licença)
- PowerPath
- SANcopy
- MirrorView
- SNAPshots (esforço máximo, dependendo da solicitação)
- Unisphere (depende do nível da solicitação)
- Gerenciamento de usuários e funcionalidades administrativas (se fora do escopo, o parceiro fará a avaliação)

K. Dell Isilon Gen3, Gen4, Gen5 e Gen6

1. Áreas de suporte dentro do escopo:

- Adicionar novos nós
- Atribuição de IPs de gerenciamento
- Configuração e gerenciamento de alertas
- Detecção de novo armazenamento
- Inicialização
- Integração ao cluster
- Configuração de rede
- Gerenciamento de usuários
- Criação e gerenciamento de pastas de volume
- Configurar a política do SyncIQ na fonte
- Criação de instantâneos sob demanda
- Criar/modificar/excluir perfis de instantâneos
- Verificar a conectividade em caso de qualquer problema de conexão física
- Atribuir/atualizar permissões ACL/POSIX quando necessário
- Criação de compartilhamentos SMB/exportações NFS
- Definir permissão no nível do compartilhamento/do servidor
- Mapeie dois usuários/grupos caso o ambiente seja multiprotocolo
- Por padrão, é atribuída a configuração N+2D:1N, capaz de suportar a falha de duas unidades ou de um nó em caso de qualquer falha de hardware

Suporte a software de gerenciamento:

- Solução de problemas de software
- Tela azul

- Gerenciamento de capacidade
- Redefinição de senha

L. Dell RecoverPoint Gen4, Gen5 e Gen6

1. Áreas de suporte abrangidas:

- Adicionar/remover e organizar armazenamento
- Atribuição de IPs de gerenciamento
- Configuração e gerenciamento de alertas
- Detecção de novo armazenamento
- Inicialização
- Gerenciamento de usuários
- Criação e gerenciamento de políticas
- Criação de volumes/grupos de consistência/LUNs
- Redução/Desduplicação/Compressão
- Definir/Atualizar atributos de volumes/grupos de consistência
- Atribuição de volumes/grupos de consistência
- Exclusão de volumes/grupos de consistência
- Expansão de volumes/grupos de consistência
- Migração de volumes/CG
- Configurar zonas em switches SAN caso sejam utilizadas conexões FC
- Conecte o host ao armazenamento com conectividade iSCSI/FC
- Mapeie LUNs/volumes para os hosts
- Registrar os iniciadores do host no armazenamento
- Configurar replicação síncrona/assíncrona entre origem e destino
- Crie volumes ativos, mapeie volumes de origem e de destino
- Criar várias imagens na replicação de dados
- Failover para a replicação de dados
- Failover com sincronização (simulação) para replicação de dados
- Gerenciar operações de replicação
- Restaurar dados do volume de replicação
- Analisar o software após a substituição do hardware
- Verificar a conectividade em caso de qualquer problema de conexão física

Suporte ao software de gerenciamento:

- Solução de problemas de software
- Tela azul
- Problemas de login
- Redefinição de senha
- Problemas relacionados ao desempenho
- Unisphere/GUI inacessível

M. Dell Clariion

1. Áreas de suporte abrangidas:

- Adicionar/Remover Organizar armazenamento
- Atribuição de IPs de gerenciamento
- Configuração e gerenciamento de alertas
- Detecção de novo armazenamento
- Inicialização
- Gerenciamento de usuários
- Criação e gerenciamento de pastas de volume
- Criação de volumes/grupos de consistência/LUNs
- Redução/Desduplicação/Compressão
- Definir/Atualizar atributos de volumes/grupos de consistência
- Atribuição de volumes/grupos de consistência
- Exclusão de volumes/grupos de consistência
- Expansão de volumes/grupos de consistência
- Configurar zonas em switches SAN caso sejam utilizadas conexões FC
- Conectar o host ao armazenamento com conectividade iSCSI/FC
- Criar grupo de iniciadores no armazenamento
- Configurações dos parâmetros do host
- Mapeie LUNs/volumes para os hosts
- Registre os iniciadores do host no armazenamento
- Adicionar/remover discos do grupo de discos
- Configurar discos com o nível de RAID necessário
- Modificar níveis de RAID
- Configurar replicação síncrona/assíncrona entre origem e destino
- Criar volumes ativos, mapear volumes de origem e destino
- Gerenciar operações de replicação

- Restaurar dados do volume de replicação
- Aplicar perfis de instantâneo
- Criar instantâneos sob demanda
- Criar/modificar/excluir perfis de instantâneo
- Analisar o software após a substituição do hardware
- Atribuir discos após a substituição de discos
- Modificar o zoneamento após a substituição do controlador
- Verificar a conectividade em caso de qualquer problema de conexão física

Suporte ao software de gerenciamento:

- Solução de problemas de software
- Tela azul
- Gerenciamento de capacidade
- Problemas de login
- Redefinição de senha
- Problemas relacionados ao desempenho
- Unisphere/GUI inacessível

N. Dell Celerra

1. Áreas de suporte abrangidas:

- Adicionar/Remover Organizar armazenamento
- Atribuição de IPs de gerenciamento
- Detecção de novo armazenamento
- Inicialização
- Gerenciamento de usuários
- Criação do servidor NAS
- Gerenciamento de sistemas de arquivos
- Criação e gerenciamento de pastas compartilhadas
- Reinicialização da Estação de Controle
- Registro e gerenciamento do Datamover
- Configuração e gerenciamento da Estação de Controle
- Configuração com armazenamento back-end
- Atualização da Estação de Controle

Suporte ao software de gerenciamento:

- Solução de problemas de software
- Tela azul

O. NetApp FAS, AFF, Série V, Séries E e EF

1. Áreas de suporte abrangidas:

- Alteração de endereços IP de gerenciamento
- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gerenciamento do monitoramento de alertas
- Melhores práticas de rede
- Descoberta de novos dispositivos de armazenamento
- Verificações de integridade – Revisão do ASUP
- Avisos aos clientes OEM
- Conectividade CIFS/Active Directory
- Recomendações de acesso e permissões CIFS/NFS
- Análise e diagnóstico de alertas de serviço

P. Hitachi VSP, HUS, USP e HNAS

1. Áreas de suporte abrangidas:

- Atribuir endereços IP de gerenciamento SVP
- Recomendações de melhores práticas para armazenamento
- Configuração e gerenciamento do monitoramento de alertas
- Análise da estrutura de dados de membros RAID inválidos ou corrompidos
- Descoberta de novo armazenamento
- Avisos aos clientes OEM
- Problemas relacionados ao desempenho e análise de logs
- Suporte ao Servidor de Acesso Remoto Seguro (SRS) (suporte de acesso remoto semelhante ao SRS da Dell)
- Análise e diagnóstico de alertas de serviço
- Arquivamento de imagens de recuperação e backups do sistema operacional do processador de serviço

Suporte ao software de gerenciamento:

- Hitachi Command Suite/Device Manager (dependendo do escopo da solicitação)
- CLI do HNAS e BALI (dependendo do escopo)
- Replicação local – Imagem-sombra/Imagem enxuta
- NAS Manager
- Replicação remota – Universal Replicator/TrueCopy
- Gerenciador de Replicação
- Navegador de armazenamento
- Sistema Operacional de Virtualização de Armazenamento (SVOS)
- Gerenciador de Ajuste
- Gerenciamento de usuários e funcionalidades administrativas (se fora do escopo, o parceiro fará a avaliação)
- Segurança de Volume – Retenção e recuperação de dados (LUNs protegidos)

Q. Sistemas de armazenamento IBM DS8xxx, Storwize, FlashSystem, A9000, XIV e SVC

1. Áreas de suporte incluídas no escopo:

- Suporte para dúvidas sobre uso
- Análise de relatórios de diagnóstico
- Recuperação do sistema T3
- Assistência na localização e verificação do status do dispositivo de quorum
- Verificações de integridade do sistema – Análise de dados de suporte
- Solução de problemas de rede do Storwize e do Disk Storage Manager
- Orientação para adição de sistemas no Storwize e no Disk Storage Manager
- Suporte para reinstalação e configuração da interface gráfica de gerenciamento do XIV
- Assistência na determinação das especificações e capacidades atuais do Ficon e do adaptador de fibra
- Configuração do HMC do DS8000
- Suporte para backup e restauração do HMC do DS8000

R. Bibliotecas de fitas automatizadas da IBM e VTSs – TS4500, TS3500, 3494, TS77xx

1. Áreas de suporte abrangidas:

- Orientação sobre atualização de hardware
- Orientação sobre instalação e descontinuação de hardware
- Migrações de dados para outros sistemas IBM ATL e VTS
- Assistência com a interface gráfica do IBM Tape Solution Storage Manager
- Análise de relatórios de diagnóstico
- Assistência na localização e recuperação de PVOLs e LVOLs ausentes
- Verificações de integridade do sistema
- Assistência na restauração da console de manutenção do TS3000
- Assistência na restauração do acesso à interface gráfica do console de manutenção do TS3000
- Assistência na determinação das especificações e capacidades atuais dos adaptadores Ficon, Fibre e Escon
- Suporte para dúvidas sobre o uso
- Análise de relatórios de diagnóstico

S. HPE Primera

1. Áreas de suporte incluídas no escopo:

- Configuração da zona de acesso/controladores
- Adicionar novos nós
- Atribuição de endereços IP de gerenciamento
- Configuração e gerenciamento de alertas
- Inicialização
- Configuração de rede
- Gerenciamento de usuários
- Problemas com a cópia remota
- Volume de cópia
- Criação de volumes/grupos de consistência/LUNs
- Redução/Desduplicação/Compressão
- Eficiência e otimização de armazenamento
- Provisionamento fino/grosso
- Configurar zonas em switches SAN caso sejam utilizadas conexões FC
- Conectar o host ao armazenamento com conectividade iSCSI/FC

- Conectividade
- Crie um grupo de iniciadores no armazenamento
- Configurações dos parâmetros do host
- Mapeamento de volumes para hosts
- Configuração do software de multipathing
- Registrar iniciadores de host no armazenamento
- Problemas relacionados ao LDAP
- Problemas relacionados ao conjunto de aplicativos
- Problemas de perda de conexão
- Adicionar/remover discos do grupo de discos
- Configurar replicação síncrona/assíncrona entre origem e destino
- Criação de várias imagens na replicação de dados
- Gerenciar operações de replicação
- Restaurar dados do volume de replicação
- Aplicar perfis de instantâneo
- Criar instantâneos sob demanda
- Criar/modificar/excluir perfis de instantâneo
- Analisar o software após a substituição do hardware
- Qualquer devolução Problema de failover após a substituição do controlador
- Verificação de integridade
- Modificar o zoneamento após a substituição do controlador
- Solução de problemas relacionados ao desempenho
- Configurar zonas em switches SAN caso haja conexões FC disponíveis
- Conecte o host ao switch SAN com conectividade FC
- Zonamento de portas FC com iniciadores do host

Suporte ao software de gerenciamento:

- Problema de acesso à interface do usuário
- Problemas de discrepância na capacidade de usuários no painel

T. HPE 3PAR

1. Áreas de suporte dentro do escopo:

- Adicionar/remover e organizar armazenamento
- Atribuição de IPs de gerenciamento
- Configuração e gerenciamento de alertas
- Detecção de novo armazenamento
- Inicialização
- Gerenciamento de usuários
- Criação e gerenciamento de pastas de volume
- Criação de volumes/grupos de consistência/LUNs
- Redução/Desduplicação/Compressão
- Definir/Atualizar atributos de volumes/grupos de consistência
- Provisionamento fino/ LUN fino/ LUN espesso/ LUN compactado
- Atribuição de volumes/grupos de consistência
- Exclusão de volumes/grupos de consistência
- Expansão de volume/CG
- Migração de volume/CG
- Configurar zonas em switches SAN caso sejam utilizadas conexões FC
- Conecte o host ao armazenamento com conectividade iSCSI/FC
- Crie um grupo de iniciadores no armazenamento
- Mapeie LUNs/volumes para os hosts
- Registre os iniciadores do host no armazenamento
- Aplique perfis de snapshot
- Gerenciamento convencional de volumes
- Criar/modificar/excluir perfis de snapshot
- Gerenciamento de capacidade
- Problemas de login
- Problemas relacionados ao desempenho
- Console de gerenciamento inacessível

U. Séries HPE Nimble CS, AFxxx, AFxx e HF

1. Áreas de suporte abrangidas:

- Configuração e gerenciamento de alertas
- Inicialização
- Gerenciamento de usuários
- Configuração da replicação síncrona/assíncrona entre origem e destino
- Criação de volumes ativos, mapeamento de volumes de origem e destino

- Restaurar dados do volume de replicação
- Analisar o software após a substituição do hardware
- Verificar a conectividade em caso de qualquer problema de conexão física

Suporte ao software de gerenciamento:

- Solução de problemas de software
- Tela azul
- Gerenciamento de capacidade
- Redefinição de senha
- Problemas relacionados ao desempenho

V. HPE Alletra

O suporte técnico para o software HPE Alletra está disponível apenas para clientes com contrato de manutenção de hardware com a Park Place e somente para equipamentos cobertos durante o prazo aplicável, conforme indicado na Lista de Pedidos do Cliente. O suporte técnico para o software Alletra está disponível apenas nas plataformas de hardware Alletra suportadas pela PPT.

1. Áreas de suporte incluídas no escopo

A PPT fornecerá orientação e suporte remoto reativo ("Serviços") para os seguintes itens:

ITEM	DESCRIÇÃO
Problemas com o Console de Gerenciamento do Alletra	Solução de problemas relacionados à interface gráfica do Alletra, acesso, autenticação, certificados e erros de configuração.
Interpretação de alertas e eventos de integridade relatados pelo software	Análise de alertas/eventos do software do array e recomendação de medidas corretivas; nos casos em que for necessária intervenção de hardware, a PPT orientará o contato com o fabricante original (OEM) ou a equipe de manutenção de hardware.
Degradação do desempenho	Solução de problemas relacionados a latência, IOPS, taxa de transferência e gargalos que afetam aplicativos ou VMs.
Gerenciamento de capacidade e espaço	Orientação sobre o provisionamento de armazenamento via CLI ou HPE OneView, resolução de problemas relacionados a alertas de capacidade, sobre-assinatura e recuperação de espaço.
Falhas em snapshots e clonagem	Solução de problemas em falhas nos processos de snapshot ou clonagem.
Problemas de replicação e cópia remota	Solução de problemas relacionados à configuração da replicação, conectividade e falhas nas tarefas.
Compatibilidade de firmware e software	Orientação sobre versões compatíveis, recomendações de patches e problemas de compatibilidade.
Revisão e análise de logs	Revisão de logs para facilitar a solução de problemas incomuns na pilha de software da Alletra.
Problemas de conectividade de rede	Solução de problemas relacionados a configurações incorretas de rede ou VLAN que afetam a comunicação do Alletra.

ITEM	DESCRIÇÃO
Verificações de consultoria sobre hosts e malha	Validar os parâmetros de conectividade do host (estado do multipathing, visibilidade do destino iSCSI, acessibilidade do zoneamento FC) e fornecer orientações; a administração do host/hipervisor continua sendo de responsabilidade do cliente.

2. Atividades fora do escopo

- Solução de problemas relacionados à licença do software Alletra.
- Problemas relacionados a atualizações ou upgrades do Alletra, incluindo aplicação de patches de segurança (versão bloqueada).
- Desafios de expansão e escalonamento de nós.
- Instalação, administração diária do sistema ou configuração inicial de quaisquer soluções de software complementares da Alletra.
- Qualquer instalação, configuração ou solução de problemas relacionada a um produto de terceiros.
- Atividades relacionadas à remoção ou substituição de uma oferta da Alletra.
- Solução de problemas que ocorram durante uma invocação ou teste de recuperação de desastres em produção.
- HPE OneView, HPE GreenLake e HPE InfoSight.
- Análise da causa raiz.

W. HPE StoreOnce

O suporte técnico ao software HPE StoreOnce está disponível apenas para clientes com contrato de manutenção de hardware com a Park Place e somente para equipamentos cobertos durante o prazo aplicável, conforme indicado na Lista de Pedidos do Cliente.

1. Áreas de suporte incluídas no escopo

A PPT fornecerá orientação e suporte remoto reativo ("Serviços") para os seguintes resultados esperados:

ITEM	DESCRIÇÃO
Problemas com o Console de Gerenciamento do StoreOnce	Solução de problemas relacionados à interface gráfica do StoreOnce, acesso, autenticação, certificados e erros de configuração.
Falhas no backup e na restauração	Solução de problemas em tarefas de backup, operações de restauração e visibilidade do catálogo.
Problemas com replicação e cópia remota	Solução de problemas relacionados à configuração da replicação, conectividade entre dispositivos/locais do StoreOnce e falhas nas tarefas.
Problemas de deduplicação e compactação	Solução de problemas relacionados à configuração de deduplicação e compactação, desempenho e recuperação de espaço.
Interpretação de alertas e status de integridade visíveis pelo software	Interpretar os relatórios de integridade e eventos gerados pelo software StoreOnce e recomendar as próximas ações, incluindo o envolvimento do fabricante original (OEM) ou da equipe de manutenção de hardware quando for necessária a correção do hardware.
Gerenciamento de capacidade e espaço	Solução de problemas relacionados a alertas de capacidade, sobre-assinatura e comportamento da recuperação de espaço.
Compatibilidade de firmware e software	Aconselhamento sobre versões compatíveis, recomendações de patches e questões de compatibilidade.

ITEM	DESCRIÇÃO
Revisão e Análise de Logs	Revisão de logs para facilitar a solução de problemas incomuns na pilha de software do StoreOnce.
Problemas de conectividade de rede	Solução de problemas relacionados a configurações incorretas de rede ou VLAN que afetam a comunicação do StoreOnce.

2. Atividades fora do escopo

- Resolução de problemas relacionados à licença do software StoreOnce.
- Problemas relacionados à atualização ou upgrade do StoreOnce, incluindo aplicação de patches de segurança (versão bloqueada).
- Desafios de expansão e escalonamento de nós.
- Instalação, administração diária do sistema ou configuração inicial de quaisquer soluções de software complementares do StoreOnce.
- Qualquer instalação, configuração ou solução de problemas relacionada a um produto de terceiros.
- Atividades relacionadas à remoção ou substituição de uma oferta do StoreOnce.
- Solução de problemas que ocorram durante uma invocação ou teste de recuperação de desastres em produção.
- Análise da causa raiz.

X. Everpure (anteriormente Pure Storage)

O Suporte Técnico de Software do Pure FlashArray está vinculado e incluído na manutenção de reparo de falhas do hardware do Pure FlashArray e é vendido e fornecido em conjunto como uma única oferta integrada; os serviços são inseparáveis e não podem ser adquiridos ou fornecidos de forma independente.

1. Áreas de suporte abrangidas

Entrega	Descrição
Suporte para acesso e autenticação no sistema	Solução de problemas relacionados ao acesso de gerenciamento e à conectividade de IP de gerenciamento (incluindo interfaces de gerenciamento do controlador e IP virtual), problemas de login, autenticação de usuários, RBAC, integração com LDAP/AD e certificados TLS para GUI, CLI e APIs.
Suporte à integridade e operação do array	Verificações contínuas de integridade, análise de alertas de serviço, análise de pacotes de diagnóstico, análise de logs de auditoria, validação operacional usando a GUI do Purity, CLI e APIs REST, além de solução de problemas relacionados ao envio de alertas e notificações (SNMP, SMTP, syslog).
Orientação sobre configuração e melhores práticas	Recomendações de melhores práticas para configuração do FlashArray, configurações de personalidade do host, multipathing, monitoramento de capacidade e escolhas operacionais gerais.
Provisionamento de armazenamento e suporte a serviços de dados	Assistência em operações do ciclo de vida de volumes, mapeamentos de volume para host, Grupos de Proteção, snapshots, políticas de retenção e atividades de restauração de dados.
Suporte à replicação e recuperação de desastres	Suporte para replicação assíncrona, ActiveCluster (síncrona) e ActiveDR (assíncrona contínua), incluindo problemas de criação/adesão a pods, sincronizações de linha de base, inversões de funções, eventos de failover, simulados de recuperação de desastres e validação da recuperação.
Suporte para redes e conectividade	Solução de problemas relacionados à gestão, replicação e redes de armazenamento (iSCSI, NVMe-TCP), incluindo problemas de conectividade e registro de hosts (WWNs, IQNs, NQNs).

Gerenciamento de desempenho e capacidade	Solução de problemas de desempenho (latência, IOPS, taxa de transferência), análise de limites de capacidade e orientação sobre redução de dados e controles de QoS (quando compatível com a versão do Purity).
Validação de software relacionado ao hardware	Verificação do lado do software após eventos de hardware, incluindo validação de integração/reconstrução do DFM, verificações de detecção de racks e auditorias do Purity pós-substituição.
Suporte à plataforma e integração	Suporte para integrações com VMware (VAAI, VASA, vVols), uso da API REST e do purecli, e CloudSnap (esforço máximo, dependendo da licença).
Recursos de segurança e conformidade (informativos)	Verificação e suporte informativo para criptografia de dados em repouso (DARE), registro de auditoria e encaminhamento de syslog.
Suporte operacional ao sistema operacional Purity	Suporte às funcionalidades do sistema operacional Purity, excluindo atualizações de versão ou atividades de grandes alterações.

2. Atividades fora do escopo

- Aquisição, download, distribuição, implantação, execução, agendamento ou gerenciamento de patches de software, hotfixes, atualizações ou mudanças de versão (menores/patches/majores).
- Atualizações de software do Purity//FA de qualquer tipo (menores, patches, maiores); os clientes obtêm/aplicam as atualizações de acordo com o EULA ou por meio dos Serviços Profissionais da Pure.
- Coordenação do gerenciamento de patches, agendamento de atualizações, planejamento de lançamentos, coordenação de janelas de manutenção, participação no CAB ou atualizações de registros de alterações.
- Distribuição, implantação ou hospedagem de pacotes de firmware assinados pela Pure, microcódigo ou qualquer propriedade intelectual da Pure.
- Correção de problemas que exijam acesso root ao sistema e/ou ferramentas de serviço proprietárias do OEM.
- Instalação, configuração inicial ou alterações em configurações operacionais existentes dos sistemas.
- Atividades diárias de administração de sistemas/serviços gerenciados (incluindo manutenção operacional, backups/restauração como serviço operacional, documentação e treinamento).
- Trabalhos de projeto, incluindo planejamento associado a novos servidores/sistemas/serviços; instalações de sistemas e aplicativos; transferências e migrações.
- Hospedagem, administração ou serviços gerenciados de aplicativos.
- Execução prática, responsabilidade ou controle de ativações de recuperação de desastres em produção ou testes de failover (incluindo decisões de recuperação orientadas pelo cliente).
- Solução de problemas durante uma ativação ou teste de recuperação de desastres em produção.
- Projeto ou reprojeção de arquitetura, incluindo alterações na topologia do ActiveCluster/ActiveDR ou reestruturação da arquitetura.
- Análise de desempenho além da solução reativa de problemas, incluindo otimização, ajuste ou benchmarking.
- Planejamento de capacidade, previsão de crescimento ou exercícios de dimensionamento de longo prazo.
- Solução de problemas em sistemas operacionais convidados.
- Instalação, configuração, solução de problemas, remoção ou substituição relacionadas a aplicativos ou produtos de software não baseados no sistema operacional (normalmente de terceiros).
- Avaliações de compatibilidade de software/aplicativos (problemas de compatibilidade de software e aplicativos).
- Atividades de fortalecimento da segurança do sistema.
- Alterações de qualquer tipo na configuração do SafeMode (ativar/desativar, alterações na janela de retenção, alterações no atraso de remoção).
- Configuração de gerenciamento externo de chaves (KMIP).
- Aquisição, ativação ou correção de conformidade de licenças (compra/ativação de licenças/resolução de conformidade).
- Propriedade ou correção de redes LAN/WAN/SAN corporativas (problemas de rede externa).
- Configuração de RAID ou gerenciamento de peças sobressalentes ativas (não aplicável / não configurável pelo usuário na arquitetura FlashArray).
- Correção de problemas decorrentes de realocações de sistemas que não estejam sob manutenção pela Park Place (pode exigir um contrato separado de T&M).
- Responsabilidade, implantação, configuração ou gerenciamento de plataformas de monitoramento e alertas (atividades de monitoramento e alertas).
- Integrações com sistemas de ITSM/gerenciamento de tickets.
- Suporte à automação e orquestração; programação/scripting/codificação ou desenvolvimento de scripts personalizados.
- Acesso, configuração, monitoramento, alertas ou solução de problemas no portal em nuvem Pure1.
- Configuração de telemetria ou de instância do Phone Home / Pure ES.
- Atividades de redefinição de senha da conta root do pureuser.
- Serviços de arquivos do FlashArray (SMB/NFS), incluindo configuração do sistema de arquivos, compartilhamentos/exportações, cotas e gerenciamento de diretórios.

- Serviços ou recursos em nuvem sem uma licença válida de propriedade do cliente (por exemplo, CloudSnap sem a licença apropriada).
- Tecnologias/integrações de backup não aplicáveis aos serviços de bloco do FlashArray (por exemplo, DD Boost, VTL, NDMP).
- Plataformas FlashBlade (apenas FlashArray //X, //C e //M estão cobertas).
- Elaboração de relatórios formais de Análise da Causa Raiz (RCA) ou documentação equivalente.