



SAUK

O GUIA DEFINITIVO DA
HIPERCONVERGÊNCIA

NUTANIX™

ÍNDICE

- 03** O GUIA DEFINITIVO DA HIPERCONVERGÊNCIA
- 04** DESAFIOS DA T.I. PARA EMPRESAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE
- 06** INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE
- 10** QUEM É A NUTANIX?
- 12** INTRODUZINDO NUTANIX XPRESS
- 17** VIRTUALIZAÇÃO NO NUTANIX XPRESS
- 20** FLEXIBILIDADE E ALTA PERFORMANCE DE SERVIÇOS DE DADOS
- 23** ESTUDO DE CASO
- 25** CONECTANDO-SE NA NUVEM
- 26** A TECNOLOGIA NUTANIX MELHORANDO A EXPERIÊNCIA DOS ALUNOS NA AUSTRÁLIA
- 28** BACKUP/RESTAURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DESASTRES
- 31** BDG AUMENTA DESEMPENHO E ESCALABILIDADE E ADICIONA SITE DE dr
- 33** UNIDADE DE SAÚDE ESCOLHE NUTANIX PARA DESEMPENHO, ESCALABILIDADE E FACILIDADE DE USO
- 35** QUAIS APLICAÇÕES RODAM NA NUTANIX EXPRESS?



O GUIA DEFINITIVO DA HIPERCONVERGÊNCIA

Apresentando problemas, desafios e principalmente soluções, o presente guia é destinado à empresas e trata da compra, instalação e gerenciamento de infraestruturas de T.I. que possam ser vistas como complicadas, o que exigiria profissionais habilitados e especializados que demandam um pesado orçamento para as instituições.

Eliminando essas complicações, a Nutanix Xpress é uma solução completamente integrada que resolve os impasses do setor de tecnologia de informação ao oferecer uma instalação e um gerenciamento simples. Além disso, os riscos e custos da implantação são assumidos por esse novo sistema de T.I. que em um único dispositivo pode suportar todos os serviços e aplicações empresariais.

Esses benefícios da Nutanix Xpress, incluindo a virtualização de custo isento e opções acessíveis para a recuperação de desastres, são explicados nesse e-book.

Boa leitura!



DESAFIOS DA T.I. PARA EMPRESAS DE PEQUENO E MÉDIO PORTE

Muitas empresas de pequeno e médio porte enfrentam dificuldades quando se deparam com a necessidade de fornecer sistemas de T.I. com a mesma eficiência das organizações que estão em um patamar mais elevado.

Veja abaixo alguns dos motivos que fazem com que os desafios sejam maiores para as pequenas e médias empresas:

- **Complexidade:** A infraestrutura da T.I. tradicional é composta por diferentes tecnologias vindas de muitos fornecedores. Isso pode exigir chamadas diversas e causar um desperdício valioso de tempo, além de tornar a infraestrutura frágil e complexa. Ademais, o servidor autônomo, dedicado ao backup de dados e/ou virtualização, pode ter uma difícil implementação e manutenção em pequenas empresas.
- **Falta de mão de obra especializada:** A complexa infraestrutura tradicional de T.I. exige uma mão de obra com competências tecnológicas especializadas, o que muitas vezes se mostra escassa. Para as pequenas e médias empresas esse desafio é maior, uma vez que muitas vezes elas contam com poucos funcionários que se veem na obrigação de fazer de tudo um pouco.

- **Orçamentos Apertados:** Fazer investimentos em novas tecnologias pode parecer algo difícil de se considerar, mas manter a infraestrutura existente pode ser ainda mais custoso. E o pior ainda é que ela pode ser incapaz de suportar futuros crescimentos, o que coloca o seu negócio em desvantagem em comparação à concorrência.



Se essas são algumas das adversidades que você enfrenta no dia-a-dia, a hiperconvergência oferecida por meio do Nutanix Xpress pode ser uma maneira de simplificá-las e aperfeiçoar os investimentos da sua empresa.

Reconhecida como a pioneira em hiperconvergência, a Nutanix criou a plataforma Xpress para suprir as necessidades das empresas de pequeno e médio porte, facilitando as estruturas de T.I., reduzindo as necessidades de mão de obra especializada e se ajustando ao seu orçamento enquanto possibilita à equipe de T.I. usar o seu tempo livre para focar nas necessidades da empresa.

Dessa forma, a Nutanix Xpress torna a infraestrutura local tão simples de consumir quanto os serviços em nuvem.

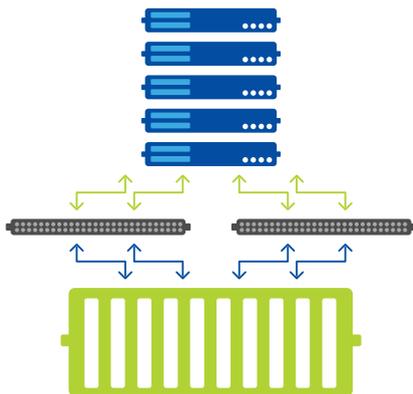
O QUE É INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE?

A infraestrutura hiperconvergente é uma solução que integra, computação, armazenamento e rede em um único sistema x86 reduzindo a necessidade do espaço físico e o gasto com energia, além de eliminar drasticamente a complexidade, tornando a infraestrutura de T.I. mais fácil de administrar.



INFRAESTRUTURA HIPERCONVERGENTE

A arquitetura tradicional de T.I., que contava separadamente com servidores, rede e armazenamento, se originou em um momento no qual o poder da computação estava crescendo muito mais rápido que o desempenho I/O dos dispositivos de armazenamento.



E para entregar esse desempenho adequadamente eram necessárias muitas unidades de disco rígido dispostos em arranjos separados, com RAID para resiliência, e conectadas às arrays, criando assim uma rede com recursos que podem ser compartilhados.

Essa tinha sido a maneira canônica de usar a infraestrutura até o final do anos 90. No entanto, três desenvolvimentos importantes aconteceram desde então:

- Servidores padrão baseados no processador Intel se tornaram uma plataforma de computação dominante.
- Servidores virtualizados ativaram múltiplas plataformas para compartilhar os recursos do servidor físico de forma eficiente, simplificando e propondo aplicações de gerenciamento.
- Discos sólidos, construídos usando memória flash, entregam um desempenho muito maior do que os HDs.

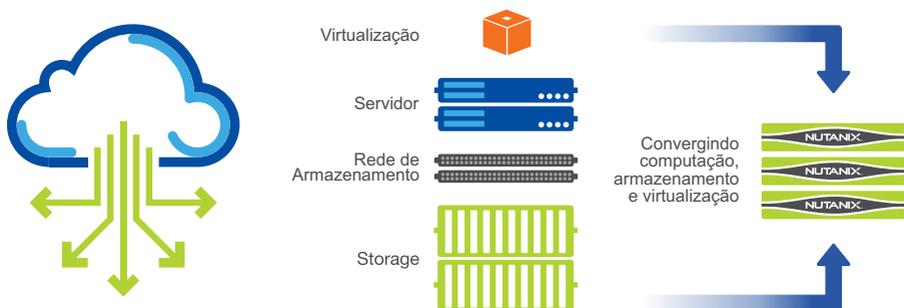
Esses são os componentes chave da infraestrutura de hiperconvergência, que contam com servidores contendo Solid State Disks (SSDs) para desempenho e HDs (discos mecânicos) para capacidade, compondo a plataforma ideal para aplicar a virtualização, desafiando a lógica da abordagem tradicional.

SDDs FORNECEM PERFORMANCE DE ARMAZENAMENTO

Um único SDD fornece a mesma quantidade de operações de I/O por segundo do que centenas de HDs e um fluxo de dados acima de 500MB por segundo. Assim, ao colocar um SDD em cada servidor, o armazenamento fica mais perto do aplicativo, com uma menor latência e um desempenho mais previsível. Do ponto de vista do I/O, instalar um SSD no servidor é como dar a cada server o recurso de uma Storage dedicada de armazenamento – mas com a latência mensurada em microssegundos e sem a complexidade de implantação e gerenciamento storages com arrays de armazenamento e redes SAN separados.

“A convergência de um armazenamento flash de alta performance com plataformas hiperconvergentes é o próximo passo na evolução de dados de armazenamento. Enquanto essas duas tecnologias já demonstraram seus relativos méritos no mercado, a combinação do flash com a hiperconvergência é mais do que apenas a combinação de benefícios, ela fornece um impulso transformador de valores, tendo em vista que os pontos fortes do flash amplificam os benefícios da hiperconvergência e vice-versa.” 451 Research, Pathfinder Report: All-Flash Datacenter – Hyperconvergence and Web-scale, 2016.





MÁQUINA VIRTUAL (VM)

Com toda a certeza sua empresa ou está no caminho ou tentando entrar na rota da virtualização dos servidores, que oferece um significativo e comprovado avanço para as aplicações, incluindo fácil gerenciamento, maior disponibilidade e melhor utilização dos recursos do servidor.

Porém, se olhar para as soluções populares da virtualização, como a VMware vSphere, verá que muito do desenvolvimento oferecido está focado em lidar com os caprichos e limitações da rede de armazenamento. Isso porque a maioria das soluções de armazenamento são baseadas em tecnologias que antecedem o advento da virtualização, solução que serviu de raiz para a hiperconvergência.

Baseada no aparato mais desenvolvido, a Nutanix Xpress é projetada para fornecer serviços de dados centrados em VM que trabalham com vários hipervisores e simplificam as operações nos ambientes virtuais.

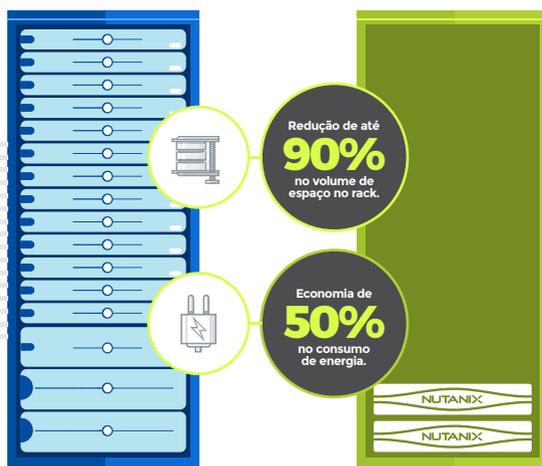
100% DEFINIDO POR SOFTWARE

O componente final da hiperconvergência é o software inteligente que permite múltiplos servidores operarem coordenadamente. A Nutanix permite que todos esses servidores sejam gerenciados como se fossem apenas um, criando uma combinação de flexibilidade, resiliência e serviços avançados. O mesmo ocorre com as soluções Xpress, que promovem o compartilhamento das arrays de storage com um desempenho maior e com custo e complexidade reduzidos.



O QUE A HIPERCONVERGÊNCIA SIGNIFICA PARA O SEU NEGÓCIO?

Se você está usando seu servidor separadamente do armazenamento, a Nutanix vai consolidar e simplificar seu ambiente de hardware. Isso porque todo o gerenciamento é feito por meio de tarefas simples e a maioria das empresas adeptas a essa solução reduziram até 90% o volume de espaço no rack e 50% o consumo de energia.



Se você confia em um DAS (armazenamento de conexão direta), você provavelmente encontrará desafios constantes como capacidade de planejamento, provisionamento e backup. Criando um único e flexível pool de armazenamento, a Nutanix simplifica o provisionamento, gerenciamento de dados e tarefas de backup, deixando seu time de T.I. com mais tempo para criar estratégias que podem ajudar no sucesso da empresa.

Além disso, instalações simplificadas, melhoras no sistema e redução da sobrecarga de gerenciamento resultam em grandes economias de compras. Isso se percebe rapidamente por meio da otimização de desempenho e disponibilidade, fazendo dos funcionários mais produtivos e proporcionando uma melhor experiência aos consumidores.

QUEM É A NUTANIX?

No ambiente empresarial dinâmico de hoje a T.I. desempenha um papel muito grande nas organizações de todos os tamanhos. Com o objetivo de simplificar a infraestrutura de T.I. e reduzir a rotina de gerenciamento, a Nutanix foi fundada em 2009 e elevou a atenção dos grupos para aplicações e processos críticos.

E mesmo diante de desafios, a Nutanix criou um jeito novo e simples para a infraestrutura de T.I. ao combinar hardware padrão com um software inovador, projetando uma solução focada nas necessidades do cliente que o impulsionam para uma nova era da computação.

Para tornar isso possível, a solução criada pela Nutanix oferece uma nuvem empresarial com a agilidade da nuvem pública sem sacrificar a segurança, previsibilidade de custos ou o alto nível de serviços.



Além disso, a Nutanix oferece, em comparação à infraestrutura tradicional, um recurso mais fácil, rápido, confiável, econômico e simples de gerenciar e implantar. Há ainda a facilidade de upgrade e escalabilidade, a eliminação de tarefas de gerenciamento, simplificação da proteção de dados, aumento da disponibilidade e a minimização de despesas operacionais e, conseqüentemente, de custos.

Esses são os benefícios que fazem com que a Nutanix seja reconhecida no mercado da hiperconvergência e forneça os seus serviços para mais de 2.500 organizações do ramo do varejo, finanças, saúde e das mais diversas áreas, resultando em importantes reconhecimentos públicos como os seguintes:

- **Gartner** posicionou a Nutanix como a empresa líder no quadrante mágico de sistemas integrados em 2015 e 2016.
- **IDC** nomeou a Nutanix como líder em seu relatório global MarketScape de infraestrutura hiperconvergente que está mudando o mundo da T.I. A Nutanix é a única na posição de ajudar pequenos e médios negócios a dar seu primeiro passo no futuro da T.I.

Gartner



INTRODUZINDO NUTANIX XPRESS



A família Nutanix Xpress é formada para suprir as necessidades de T.I. em empresas de pequeno e médio porte de um jeito simples, livre de riscos, fácil de gerenciar, com baixo custo e acessível.

IMPLANTAÇÃO SEM RISCOS

A infraestrutura definida por software converge storage (armazenamento), rede SAN, computação, proteção de dados e virtualização, fazendo do Xpress um serviço simples para que empresas menores possam instalar, gerenciar e fazer o suporte.

SOLUÇÕES NUTANIX

Um gabinete 2U Nutanix contém até quatro nós, cada um com uma combinação de SSDs e HDs que pode ser configurada para fornecer a porção certa de núcleos, memória e recursos de armazenamentos para dar suporte à aplicação. Para tornar isso possível a comunicação utilizada se dá por meio das conexões de rede GbE ou 10GbE.

Por oferecer uma solução integrada, a Nutanix elimina as complicações de T.I. com relação à comunicação e Setup por meio da incorporação entre hardware e software que reduz o espaço físico, simplifica o gerenciamento e garante confiabilidade. Além disso, o suporte para sua infraestrutura completa pode estar a um telefone ou e-mail de distância.

RESILIÊNCIA E AUTORREPARO DA NUTANIX EXPRESS

Diferentemente do sistema tradicional com armazenamento de dados controlados ou RAID, a Nutanix segue por uma abordagem diferenciada em relação à resiliência. Pelo menos duas cópias dos dados e VMs, cada uma em um nó, são armazenadas e se uma unidade falhar a outra é acessada sem alterar o desempenho. O sistema de autorreparo Xpress usa a capacidade de espaço para restaurar o erro e criar novas cópias, que por conta de serem mais rápidas do que a reconstituição RAID, a resiliência é restaurada em menor tempo.

Já se a falha ocorrer em um nó a máquina virtual será reiniciada em outro e cópias alternativas de dados serão acessadas. A redundância completa é restaurada automaticamente em background, antes mesmo da substituição do hardware com falha.

Esse é um dos grandes benefícios da Nutanix Express no contexto das pequenas e médias empresas uma vez que muitas delas não dispõem de alguém 24 horas por dia durante 7 dias da semana para responder às falhas do hardware. Dessa forma, com a autorreparação trabalhando para você, os seus dados e seus negócios estão protegidos até quando não há ninguém por perto.



UMA SOLUÇÃO, UM FORNECEDOR

A infraestrutura tradicional da T.I. pode fazer com que você tenha três ou mais fornecedores e se surgir algum problema na estrutura isso será também um problema de comunicação, já que você terá que definir onde está o problema e saber para qual deles ligar, que pode não ser o certo.

Já na Nutanix o suporte é oferecido para toda infraestrutura, incluindo a virtualização e muitas aplicações populares. Dessa forma o suporte é



simplificado e a necessidade de escolher fornecedores é eliminada.

Assim, a sua ajuda depende apenas de uma ligação, o que te faz economizar tempo e acelerar a solução do problema.

FÁCIL DE INSTALAR E GERENCIAR

Um dos maiores avanços que a Nutanix proporcionou às empresas é o fato de poderem contar com serviços locais simples e seguros tanto quanto a nuvem pública. E essa simplicidade se apresenta logo na instalação, que em poucos minutos está configurada e pronta para rodar aplicações virtualizadas.

UPGRADES SEM INTERRUPÇÃO EM UM CLICK

Diferente de outras soluções no mercado, a Nutanix permite que software, hypervisor e firmware sejam atualizados com um simples click e sem interrupções. Essa é uma facilidade oferecida para que você não precise mais perder finais de semana fazendo operações de atualização, já que a Nutanix elimina a necessidade de planejar o update e o tempo de inatividade.

ELIMINA A NECESSIDADE DE HABILIDADES ESPECIAIS

Por ser extremamente acessível, a Nutanix Xpress faz com que qualquer pessoa possa aprender rapidamente como gerenciar o sistema. Para tornar isso possível, o ambiente de T.I. é simplificado ao eliminar o Storage e a rede SAN com o complicado provisionamento de LUNs, zoning , LUN Masking, Storage Groups e muitos outros fatores complicadores.

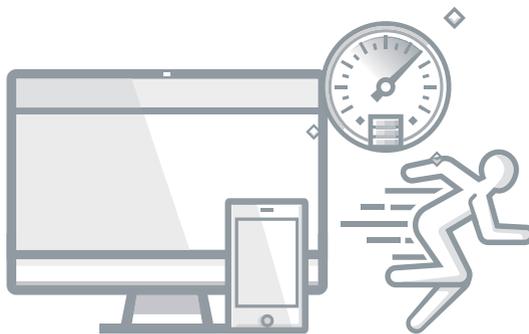
SIMPLIFICA O AMBIENTE DE GERENCIAMENTO

Entre os maiores desafios trazidos pela infraestrutura tradicional está o fato de servidores, sistemas de armazenamento e redes de dados contarem com as suas próprias ferramentas de gerenciamento, criando



uma experiência desarticulada e traz a necessidade de um especialista em cada uma das ferramentas.

Para solucionar essa adversidade a plataforma de gerenciamento, o Nutanix Prism, incorpora a gestão como parte da solução. Para isso ele faz com que configurações, monitoramento e gerência com simples “clicks”, reduzam as possibilidades de erro e as dificuldades de comandar. Assim, o desenvolvimento que se deu por meio de análises avançadas de dados resultou em um fluxo de trabalho mais fluído por meio de uma interface de gerenciamento simples na qual traz a automação que pode ser realizada usando apenas a REST APIs ou PowerShell cmdlets.



Upgrade com um click. Um ponto crítico para qualquer ambiente de T.I. é o sistema de software e atualização do firmware.

E essa perda de tempo que preocupa os administradores de T.I. também é solucionada pelo Prism, que resolve interrupções causadas por updates e permite que ele seja executado normalmente durante as horas de trabalho. Dessa forma, o software inteligente faz todo o trabalho pesado e elimina a necessidade de um plano antecipado.

Para tornar isso possível o software da Nutanix faz com que cada nó realize o update de forma transparente enquanto um nó é atualizado a máquina virtual que corresponde a ele continua a rodar sem interrupções ao acessar os dados de outros nós no cluster. Já as atualizações do hypervisor são realizadas por meio da migração das



VMs em execução para outros nós à medida em que cada um é reiniciado com o novo software no hypervisor.

Caso ocorra algum alerta de erro o Prism sugere ações de remediação que podem corrigir o problema rapidamente, o que também ocorre por meio de um click, enquanto o tempo de reparação e restauração é reduzido, melhorando significativamente a disponibilidade.

DESIGN ALTAMENTE ACESSÍVEL

Diferentemente de outros produtos de gerenciamento o Prism está sempre disponível. Por isso não é necessário implantar ou gerenciar uma VM extra para garantir a acessibilidade, uma vez que ele roda em todos os nós do cluster da Nutanix sem nenhum servidor ou base externa que precisa ser configurada.

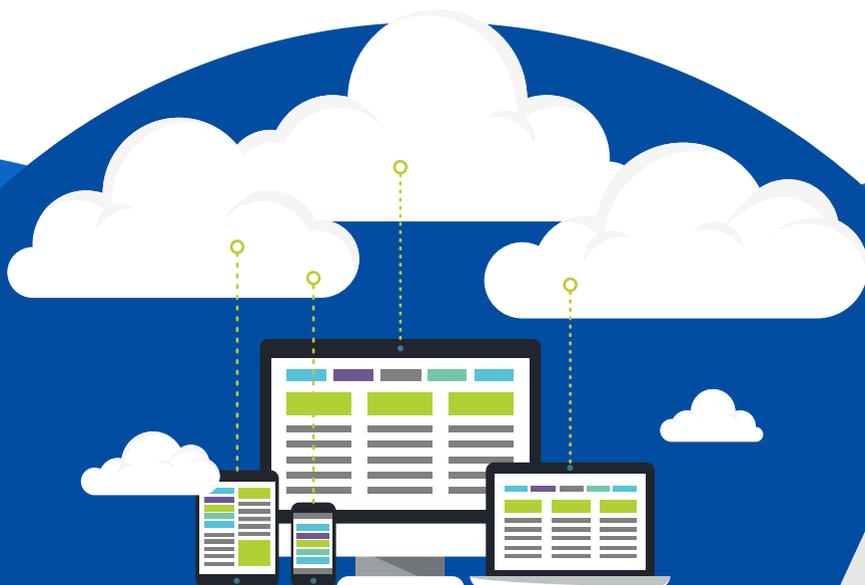
REDUZ O CUSTO TOTAL DA PROPRIEDADE

Ao reduzir os custos da compra do hardware e gerenciamento da infraestrutura a Nutanix Xpress ajuda você a ampliar os seus ganhos financeiros. Isso porque a simplicidade e o poder do Prism fazem com que apenas uma pessoa seja suficiente para gerenciar a solução Xpress, fazendo com que o custo de operação diminua drasticamente. Ademais, o custo total da propriedade é 60% menor se comparada à infraestrutura tradicional. É o que pode ser comprovado por meio de um estudo recente da IDC que analisou os clientes Nutanix e verificou um ROI 510% em cinco anos, uma economia de TCO de 58% e um retorno em apenas 7,5 meses. Houve ainda uma redução média de tempo de gerenciamento de 71,4%.



VIRTUALIZAÇÃO NO NUTANIX XPRESS

Parte significativa das empresas de pequeno e médio porte já iniciou o processo de transição para a virtualização de servidores, mas ainda há muito o que fazer para tornar efetivo esse processo em que os recursos de um servidor físico é dividido para criar várias máquinas virtuais isoladas. Isso porque essa transformação implica em gastos e obstáculos que podem ser difíceis para que uma pequena equipe de T.I. possa transpor. No entanto, uma vez realizado esse processo os ganhos se refletem por meio da eficiência, custo e agilidade de uma maneira impossível de ser ignorada.



Desenvolvido especialmente para hiperconvergência, o AHV (Acropolis Hypervisor) está incluso como parte da compra do Nutanix Xpress sem custo adicional de licença e com suporte completo para os hypervisors mais comuns, o VMware vSphere, Microsoft Hyper-V e o Xen Server.

AHV (Acropolis Hypervisor)

Enquanto os outros hipervisores são criados para acomodar milhares de combinações de servidores, NICs e drives, o AHV foi desenvolvido para providenciar algo mais simples, escalável e com uma plataforma de gerenciamento programada para elevar a inteligência da solução Nutanix. Libertando a virtualização do domínio exclusivo dos especialistas, o AHV é simples e pode ser gerenciado por qualquer pessoa, além de ser constantemente reformulado para promover mais segurança.

LIVE MIGRATION AHV

A migração a quente (live migration) permite movimentar a máquina virtual (VM) de um nó para o outro sem interromper as atividades do aplicativo.

ALTA DISPONIBILIDADE

A alta disponibilidade é inerente ao AHV. Por isso as soluções Nutanix rodam sem que seja uma opção Premium, que precise pagar a mais por isso. Respondendo automaticamente às falhas nos nós, o AHV reinicia as VMs em nós saudáveis desde que haja capacidade disponível e quando a funcionalidade está explicitamente ativa o software AHV reserva os recursos do cluster para garantir a reinicialização de todas as VMs.

A funcionalidade minimiza a necessidade de configuração, mas oferece controle de alto nível para usuários avançados. Você pode habilitar/desabilitar os níveis de HA (Alta disponibilidade) por VM ou especificar as prioridades relativas para reiniciar VMs em caso de falha de nó.



AHV CONSTRUÍDO EM ALTA DISPONIBILIDADE

O AHV entrega a alta disponibilidade com o mínimo de configuração e sem compra de software adicional.

VMWARE VSPHERE E MICROSOFT HYPER-V

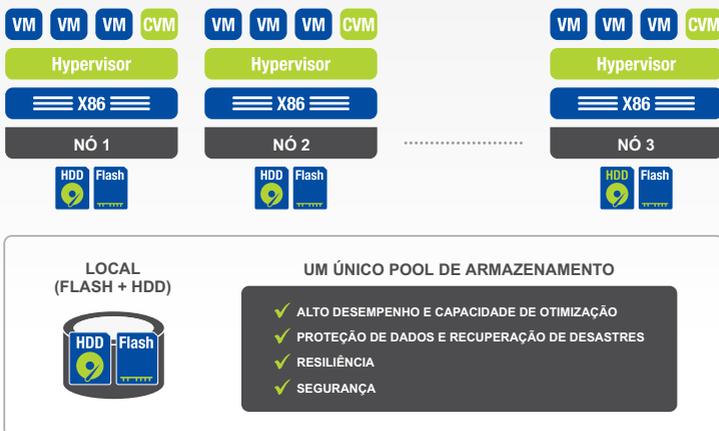
VMware vSphere e Microsoft Hyper-V tem o grande benefício de contar com a simplicidade da Nutanix Xpress, que tem as funções mencionadas neste eBook como sendo amplamente transparentes para o hipervisor. Toda a aceleração do desempenho, capacidade de otimização e proteção de falha de dados podem ser usadas com esses hipervisores.



FLEXIBILIDADE E ALTA PERFORMANCE DE SERVIÇOS DE DADOS

Contando com duas redes de armazenamento (a comum e a de conexão direta), a complexidade de gerenciamento de dados e ajuste de desempenho cria constantes desafios para a equipe de T.I., especialmente quando ela tem um número reduzido. Já a Nutanix proporciona um tecido de armazenamento distribuído que entrega confiabilidade e alto desempenho de serviços de dados para cada VM, eliminando a necessidade de ajustes constantes e a racionalização da experiência da operação no geral.

O DSF (Distributed File System) agrupa todo o armazenamento SSD e HD em todos os nós Xpress e exporta para a camada de virtualização e aplicação, fornecendo a capacidade SAN e NAS sem a complexidade de storages separados. Hipervisores, VMs e aplicações têm acesso ao VMcentric, serviços definidos por software, incluindo replicação para alta disponibilidade e recuperação de desastres, snapshots, clones e muito mais. O DSF também inclui suporte nativo para deduplicação e compressão. Essas capacidades simplificam o gerenciamento de dados, proteção da disponibilidade de aplicações críticas e reduz significativamente a quantidade total de armazenamento que você precisa.



O DESEMPENHO DO FLASH COM A CAPACIDADE DO DISCO

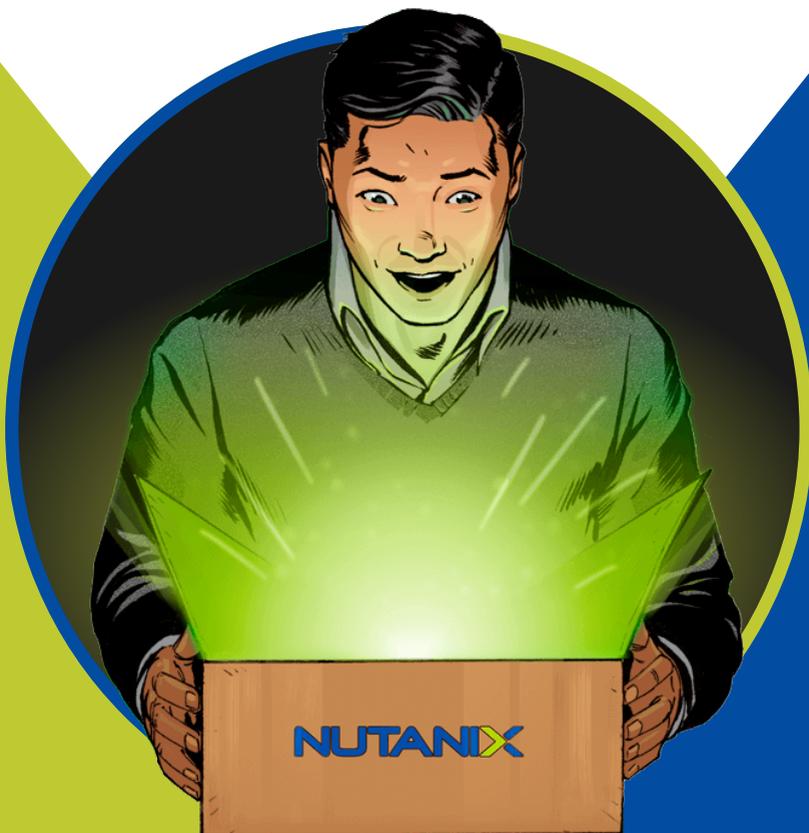
Ganhar tempo é um dos principais fatores ligados à eficiência. E para tornar isso possível os nós Nutanix fazem com que o desempenho se adapte automaticamente às mudanças de carga de trabalho para que não seja necessário perder tempo com ajustes de execução. Para possibilitar isso cada servidor usa o armazenamento SSD para alto desempenho e HDs para capacidade enquanto o DSF (Distributed Storage Fabric) distribui inteligência de dados por esses níveis para oferecer um ótimo funcionamento para cada aplicação.

Para garantir previsibilidade e a baixa latência os dados têm o seu padrão de acesso monitorado e o posicionamento otimizado ao ter o armazenamento da VM realizado no nó onde ela está sendo executada. Isso porque se a VM é migrada de um nó para o outro o dado automaticamente segue a VM no background. Dessa forma entregando um excelente desempenho de leitura/escrita para cargas de trabalho transacionais como bancos de dados e também para cargas de trabalho de fluxo contínuo.



TUDO O DESEMPENHO DO FLASH SEM A DESPESA

O modo flash VM da Nutanix permite o suporte de alta prioridade de cargas de trabalho - assim como databases críticas - juntamente com outras tarefas, fixando VMs específicas na camada SSD para que elas sejam armazenadas somente em flash, o que proporciona controle do desempenho I/O. Por exemplo, você pode inserir todos os logs de transação no banco de dados em flash ou em um conjunto de tabelas quentes. Ou você pode inserir dados financeiros em flash no relatório trimestral.





ESTUDO DE CASO

Currie European Transport Melhora as Operações para Crescimento Futuro

Desde sua criação em 1977, a Currie European Transports tem emergido como uma transportadora significativa no setor logístico, com uma rede de depósitos que conversa com todo o Reino Unido e se estende até a França e Holanda.

DESAFIOS: Currie European estava lutando com a crescente demanda de T.I. alimentada pela expansão e crescimento da empresa. O envelhecimento das configurações tradicionais SAN usada pela companhia tinha atingido seu limite. Tarefas básicas, como gerar relatórios de banco de dados, estavam levando muito mais tempo do que deveriam com um desempenho baixo e requerendo frequentemente soluções de problemas e manutenção. A necessidade de uma renovação da infraestrutura era grande.

POR QUE A NUTANIX?

Para a Currie European a inovação e nível de capacidade entregue pela Nutanix foi um investimento no futuro – a empresa pode evoluir e crescer facilmente suprindo as demandas do negócio.

BENEFÍCIOS



- **Agilidade.** Desenvolvimento em apenas uma semana enquanto a integração da arquitetura tradicional requer um prazo médio de três meses.



- **100% do tempo voltado para aplicações críticas.** Disponibilidade salva o dinheiro da companhia, torna a vida do profissional T.I. mais fácil, e garante que o negócio siga sem problemas.



- **Flexibilidade de recursos.** A solução atende as necessidades de 130 usuários em cinco ramos na Europa, com dois servidores Microsoft SQL, Exchange, servidores de arquivo e impressão e um sistema de contas ERP.



- **Execução rápida.** O recurso do servidor de banco de dados agora lida com relatórios intensivos em meia hora, o que antes da implantação do sistema levaria muitas horas. O tempo de backup foi condensado para apenas uma hora, enquanto anteriormente o processo levava a noite toda.

*“Se eu precisar de um servidor virtual, eu posso construir com confiança de que ele vai funcionar e que eu tenho recursos para isso. O que temos agora deve satisfazer nossas necessidades para os próximos cinco anos”
Stewart McFarlane, gerente de TI da Currie European.*



CONECTANDO-SE NA NUVEM

Se você quer a agilidade, simplicidade e pague-enquanto-cresce da nuvem, mas precisa da segurança e controle local da infraestrutura, a Nutanix é a solução ideal para você. Ao receber o melhor dos dois mundos você ganha a agilidade avançada da nuvem pública, incluindo provisionamento rápido e consumo fracionário de T.I., sem sacrificar a segurança, custo previsível em longo prazo, e níveis de serviços. O empreendimento na nuvem tem quatro elementos chave:

- Infraestrutura simples. 100% definido por software, resiliente e distribuído, entregando uma performance previsível para a ampla gama de aplicações.
- Tela de controle. Projetos de grau de consumo alavancam a inteligência da máquina, automação extensiva e análises ricas.
- Mobilidade. As aplicações podem ser implantadas em uma variedade de nuvens e ambientes virtuais e se mover entre os ambientes dependendo da necessidade.
- Segurança não é uma solução anexa, mas faz parte da arquitetura integrada.



A TECNOLOGIA NUTANIX MELHORANDO A EXPERIÊNCIA DOS ALUNOS NA AUSTRÁLIA

A Inaburra é uma escola independente e coeducacional, em Sydney, na Austrália.

Antes da Nutanix, a escola possuía uma infraestrutura completamente física, feita por meio de servidores independentes e unidades SAS conectadas diretamente, diferentes backups e restauração distinta. Todo o sistema trabalhava de forma separada. Os servidores não compartilhavam recursos, tornando o gerenciamento difícil e demorado, e também estavam rodando menos de 10% da sua capacidade na maioria do tempo, se uma falha maior acontecesse, a restauração demoraria dias. O time de T.I. da escola Inaburra optou pela solução Nutanix por conta da simplicidade que ela oferece e por permitir o gerenciamento de todos os servidores e armazenamento por meio de uma única interface. Todas as outras empresas de virtualização e hiperconvergência propuseram para a equipe um sistema que incluía SAN, que eles sabiam que seria difícil de gerenciar.

BENEFÍCIOS DA SOLUÇÃO NUTANIX:

*Simplicidade e disponibilidade. A Nutanix permite que a Escola Inaburra entregue um alto valor de aplicações de forma rápida e fácil enquanto assegura que sistemas críticos – incluindo o gerenciamento do aluno e o sistema de aprendizado – executem corretamente para que o ensino não seja interrompido.

- Fácil de adicionar novas aplicações. A Escola Inaburra agora pode adicionar ferramentas educacionais como Minecraft sem ter que comprar e implantar um novo hardware. A criação de um servidor virtual para teste é fácil e transforma ele em um servidor de produção com apenas alguns clicks.
- Suporte para aplicações virtualizadas. Nutanix proporciona para a escola um passo decisivo para possibilitar que os estudantes tenham acesso a aplicações como: photoshop e VectorWords em seus próprios dispositivos.

“Com a Nutanix, é muito fácil de assegurar que as aplicações estão rodando como devem, como o sistema de gerenciamento do aluno, o sistema de aprendizado usado pelos estudantes, dispositivos de rede, diretório ativo e assim por diante. Isso significa que estudantes e professores não sofreram interrupções e podem aproveitar o máximo do seu tempo na escola.” Tim Pinnock, Diretor de ICT da Escola Inaburra.



BACKUP/ RESTAURAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DESASTRES



A complexidade e o custo da proteção de dados são um desafio para empresas que têm uma equipe de T.I. reduzida e que acabam tendo que lidar com uma grande variedade de soluções de backup com armazenamento em fita externa para recuperação de desastres.

Mas a Nutanix ajuda você a proteger as operações do seu negócio contra falhas em componentes, nós ou interrupções no datacenter.

Com um sistema integrado para proteção de dados, a Nutanix tem toda a capacidade da proteção baseada na eficiência VMCentric snapshots, que fornece proteção de dados no nível da produção sem sacrificar o desempenho. Por não requerer aparelhos ou hardware dedicado e separado, a Nutanix inclui a proteção nas suas vantagens de simplificação da estrutura e elimina gargalos. Além disso, ainda ajuda a fazer a replicação, que é uma prioridade para muitas empresas e se torna uma opção facilmente acessível para recuperação de desastres.

APIs DE PROTEÇÃO DE DADOS E INTEGRAÇÃO DE PARCEIROS

A Nutanix tem soluções integradas com populares aceleradores de cópias, como o VMware API for Array Integration (VAAI) e o Microsoft Offloaded Data Transfer (ODX) para criar clones em segundos com sobrecarga mínima.

Além disso, os recursos de Backup e DR se integram com ferramentas de terceiros como Symantec NetBackup, Veeam, Commvault e VMware SRM. A integração Commvault IntelliSnap combina os recursos de backup do Commvault com os de armazenamento corporativo Nutanix.

BACKUP LOCAL REMOTO E RESTAURAÇÃO

Proteção tanto na linha de frente quanto nos níveis mais profundos. É isso que proporciona a Nutanix Xpress por meio de snapshots que atuam como a primeira linha de defesa e como meio mais rápido e conveniente para problemas de aplicação ou erros. Além disso, o backup remoto permite replicação do snapshot para um segundo sistema Xpress em outra localização ou nuvem para retenção de longo prazo e maior resiliência.

RESTAURAÇÃO DE ARQUIVO SELF-SERVICE

A proteção de dados Nutanix inclui restauração de arquivos self-service, o que permite ao usuário recuperar arquivos individuais do snapshot de uma VM sem envolver um administrador. A restauração do arquivo Self-service é fácil de fazer e de gerenciar e na maioria dos casos elimina a necessidade de recuperar uma VM inteira.

RECUPERAÇÃO DE DESASTRES

As replicações síncronas e assíncronas da Nutanix Xpress garantem uma recuperação de desastres efetiva.

Por meio da replicação assíncrona os snapshots são tomados periodicamente, baseados em sua programação, e replicados para um segundo sistema Xpress em um site remoto, tornando possível criar uma solução DR acessível. Caso o site primário esteja desativado os grupos de VM relacionados podem ser replicados juntos e criados em um site secundário com um único comando.



Já a replicação síncrona é realizada pelo Metro Availability para garantir a disponibilidade contínua dos dados em sites separados. De maneira simples de configurar e gerenciar, o Metro Availability não confia em soluções secundárias, o que faz com que a recuperação de dados ocorra de maneira mais completa. Isso ocorre porque o dado é escrito sincronicamente em ambos os sites e esteja sempre disponível para aplicações em caso de um site falhar ou precisar de manutenção.





BDG AUMENTA DESEMPENHO E ESCALABILIDADE E ADICIONA SITE DE DR

Com sede na Colúmbia Britânica o Beedie Development Group (BDG) está envolvido em todos os aspectos do desenvolvimento imobiliário, incluindo aquisição de terras, concepção, construção, financiamento e gestão de propriedade.

Desafios. O ambiente de TI anterior do BDG era totalmente virtualizado, com uma mistura de servidores e uma SAN envelhecida, mas era muito complexa, tornando difícil configurar, integrar, gerenciar e dimensionar o ambiente. O BDG também precisava implementar a recuperação de desastres em um site remoto.

Porquê Nutanix? O BDG fixou o preço de várias configurações SAN tradicionais e também considerou soluções de hospedagem para transferir a T.I. para a nuvem. No final, a equipe de T.I. escolheu Nutanix por sua simplicidade e facilidade de gerenciamento.

BENEFÍCIOS:

- Performance melhorada. A antiga SAN era complexa e de difícil escalabilidade. A Nutanix não só simplificou o gerenciamento, como também melhorou o desempenho do sistema.
- Recuperação de desastres on-line. Um segundo sistema instalado em um local remoto permitiu à BDG usar replicação assíncrona para DR. Isso permite que eles se recuperem de um desastre em horas, o que antes teria levado semanas.



- Economia de espaço. A compactação e a deduplicação da Nutanix proporcionaram uma redução de 4:1 no tamanho do datacenter.
- Implantação rápida. O tempo de implementação da aplicação foi reduzido de vários dias para apenas algumas horas.

"Assim que mudamos nossos servidores virtuais de SAN antigo para o cluster Nutanix notamos uma melhora imediata no desempenho. Foi definitivamente perceptível mesmo para nossos usuários finais" Mark Wessel, Gerente de T.I., Beedie Development Group.





UNIDADE DE SAÚDE ESCOLHE NUTANIX PARA DESEMPENHO, ESCALABILIDADE E FACILIDADE DE USO

A Unidade de Saúde de Hastings & Prince Edward Counties é uma agência de saúde pública que atende a uma população de 150.000 pessoas no Leste de Ontário, no Canadá.

Desafios. A Unidade de Saúde foi uma das primeiras a adotar a infraestrutura de desktop virtual (VDI). Foi necessário um novo hardware para proporcionar maior desempenho e capacidade, gerenciamento mais fácil e maior disponibilidade.

Porquê Nutanix? Buscando uma solução fácil de gerenciar que funcionaria em segundo plano sem muita intervenção, a Unidade de Saúde escolheu a Nutanix por seu sistema econômico, tolerante a falhas, de melhor desempenho e capacidade de escalabilidade linear.

BENEFÍCIOS:

Uma solução de tamanho certo para VDI. A solução Nutanix resultou em uma redução de 6:1 no espaço do rack. Os requisitos de energia e refrigeração caíram substancialmente. A instalação levou menos de uma hora.

Pague-como-você-cresce. Um quarto nó foi adicionado para acomodar mais usuários do VDI. A implementação levou 15 minutos e não causou nenhuma interrupção.

Desempenho máximo. A solução Nutanix suporta 200 desktops virtuais, com uma média de 140 usuários trabalhando em vários locais no Canadá. O desempenho durante os períodos de pico é 50% mais rápido.

"A Nutanix tem pelo menos uma vantagem de dois anos em todos os outros fornecedores tentando entrar no espaço convergente. Uma vez que você descompactar uma das caixas Nutanix e colocá-lo em produção, você nunca vai voltar para o armazenamento e servidores tradicionais", Tom Lockhart, Gerente de T.I. para a Unidade de Saúde.





QUAIS APLICAÇÕES RODAM NA NUTANIX EXPRESS?

Por ser construído baseado na tecnologia hiperconvergente, um sistema Nutanix Xpress entrega alto desempenho para quaisquer aplicações empresariais ou cargas de trabalho, incluindo os aplicativos populares da Microsoft, serviços de infraestrutura (DHCP, DNS, file services) e cargas de trabalho em geral. Você pode rodar todas as aplicações simultaneamente em apenas uma solução, incluindo transição de dados, aplicações críticas de servidores, mensagens, colaboração com a carga de trabalho e outros.

Mais de 2.500 organizações de todas as áreas da indústria confiam na tecnologia Nutanix. A proteção integrada de dados garante que mesmo em momentos críticos os dados estarão sempre protegidos e acessíveis. A plataforma elimina falhas operacionais como o desempenho imprevisível e a complexidade no gerenciamento e armazenamento.

PARCEIROS DE APLICAÇÕES E INFRAESTRUTURA

A Nutanix fomenta sociedades e suporte de cooperativas com uma variedade de fornecedores de aplicativos empresariais, companhias de proteção de dados e fornecedores de infraestrutura. A relação próxima ajuda a garantir a qualidade da sua experiência com a Nutanix.

COM A NUTANIX VOCÊ PODE

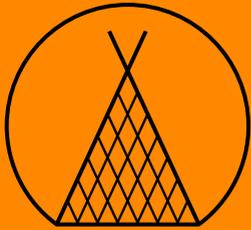
- Virtualizar todos os servidores, juntamente com outras cargas de trabalho para maior eficiência.
- Eliminar a complexidade e redução de tempo de implantação.
- Cortar as despesas operacionais em 50% e espaço físico em até 90%.

COMECE COM A NUTANIX

Se você ficou interessado nas tecnologias expostas neste e-book, agende uma demonstração e/ou prova de conceito com a Sauk, representante e parceira da Nutanix no Brasil.

Acesse o site e entre em contato.





SAUK

FLEXIBLE I.T.

sauk.com.br



CURITIBA / PR

41 3013-6767

SUDOESTE / PR

46 3025-7676

FLORIANÓPOLIS / SC

48 4141-0881