



Ofereça o novo espaço de trabalho educativo virtual com o Cisco VXi:

Use espaços de trabalho virtuais em uma sala de aula virtual com vídeo e voz



O que você vai aprender

O Cisco® Virtualization Experience Infrastructure (VXi) proporciona espaços de trabalho virtuais que vão além dos desktops tradicionais em salas de aula, unificando desktops virtuais, voz e vídeo. O Cisco VXi capacita a TI a oferecer serviços flexíveis e seguros ao espaço de trabalho, com experiências de usuário perfeitas para alunos, professores e administradores.

O Cisco VXi ajuda a minimizar os desafios encontrados com frequência pelas escolas:

- Oferecer a cada aluno, professor e membro da equipe seu próprio espaço de trabalho personalizado, e ao mesmo tempo oferecer aos alunos desktops não persistentes ou “limpos”, sem vírus, malware ou aplicativos não autorizados
- Permitir que os alunos usem dispositivos pessoais como tablets ou smartphones
- Aumentar o tempo entre as atualizações necessárias de hardware de desktops
- Otimizar adições, movimentações e alterações em grandes populações de desktops, e ao mesmo tempo manter um consumo mínimo de tempo e recursos de TI
- Otimizar o fornecimento padronizado de desktops e aplicativos aos laboratórios de informática em um sistema escolar ou campus distribuído
- Simplificar a migração para sistemas operacionais mais recentes
- Reduzir as chamadas ao suporte e ao help desk
- Proporcionar espaços de trabalho virtuais e pessoais para ambientes de aprendizagem remota, tornando possível uma sala de aula sem fronteiras

O mundo é um campus

O significado de “ir para a escola” está mudando. As escolas são mais importantes do que nunca; o que está mudando é a ideia de que a sala de aula é a via principal da educação. A tecnologia está expandindo as oportunidades de aprendizagem, transformando cada computador, smartphone ou tablet pessoal em um possível recurso acadêmico. Para tirar proveito dessa tendência, tentar atender às expectativas de alunos familiarizados com tecnologia e fazer melhor uso dos orçamentos, as escolas estão explorando formas de virtualização de recursos como sistemas operacionais, aplicativos e dados. O objetivo é oferecer experiências consistentes de aprendizagem, seja qual for o dispositivo usado ou local onde o aluno está.

“Fizemos uma análise de custo antes de adotarmos o VMware View e se nós íamos fazer 500 desktops tradicionais, ao invés de 500 thin clients, iríamos obter economias significativas de utilitários. Como sabemos, um PC tradicional consome muita energia, com movimentação de ventoinhas, peças móveis, movimentação de discos rígidos – diversas partes que consomem muita energia dentro da CPU. Em um thin client, não há nenhuma peça móvel. É muito baixo o consumo de energia. Com 500 unidades, alcançaríamos uma economia de custo de U\$50.000 dólares por ano, apenas com utilitários.”

Brooks Moore, gerente de serviços de tecnologia do Distrito Escolar Independente de Aledo

Experiências virtuais, benefícios concretos

Oferecendo espaços de trabalho virtuais ágeis e convenientes às escolas, a solução Cisco VXi proporciona desktops virtuais, voz, vídeo e aplicativos em um ambiente unificado que torna possível a próxima geração de educação colaborativa, a qualquer hora, em qualquer lugar e em qualquer dispositivo ligado em rede. Além disso, a Cisco faz parceria com escolas ao redor do mundo para lidar com os desafios e objetivos de curto e longo prazo, desenvolvendo soluções que promovem missões educativas e outros pontos essenciais para os negócios. A Tabela 1 resume como o Cisco VXi pode levar valor a diversos grupos em sua organização.



Tabela 1. Visão geral dos benefícios do Cisco VXI

Tipo de usuário	Como o Cisco VXI pode ajudar
Administradores	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta a conformidade e reduz os riscos, centralizando com segurança o controle de dados, aplicativos, comunicações e infraestrutura • Reduz o custo e aprimora o ROI através de uma infraestrutura otimizada, operações simplificadas e um ecossistema aberto de parceiros • Otimiza a agilidade comercial, facilitando o provisionamento seguro de uma grande quantidade de usuários finais
Alunos e professores	<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona uma experiência completa e perfeita de ambiente de trabalho com acesso a todos os aplicativos, comunicações e serviços de colaboração em qualquer lugar, e com qualquer dispositivo • Oferece escolha, liberdade e flexibilidade a todos os alunos e professores, alinhando-se a diferentes estilos de ensino e aprendizagem
TI	<ul style="list-style-type: none"> • Permite que a TI lide mais rapidamente com mudanças nas demandas dos aplicativos, ao mesmo tempo que ajuda a garantir imagens operacionais padronizadas em cada espaço de trabalho virtual do aluno • Oferece maior segurança contra aplicativos não autorizados ou malware introduzido por alunos • Proporciona uma solução de espaço de trabalho virtual que reúne de maneira única as arquiteturas de colaboração e desktop virtual em prol de interações imersivas entre aluno e professor e de uma aprendizagem mais ágil • Emprega as melhores tecnologias do setor, incluindo as tecnologias de data center, redes e colaboração da Cisco, além de soluções e serviços personalizáveis de um rico ecossistema de parceiros, contribuindo para garantir maior escalabilidade e desempenho, e uma experiência de usuário aprimorada • Permite implantações mais rápidas e simples de soluções de espaço de trabalho com projetos validados, roteiros de sistemas e um modelo operacional otimizado, além de serviços e suporte de ponta a ponta

As soluções Cisco VXI se baseiam em três componentes básicos:

- **Data center virtualizado:** o data center virtualizado atua como a base de qualquer solução VXI, ajudando a TI a simplificar, proteger e dimensionar a hospedagem e o gerenciamento da virtualização de desktops ao mesmo tempo em que oferece o alicerce para implantações de espaços de trabalho totalmente virtuais. Essa arquitetura inclui o Cisco Unified Computing System™, o Cisco Unified Fabric e o software de gerenciamento unificado da Cisco como elementos básicos, ao lado de tecnologias de parceiros de ecossistema líderes de mercado.
- **Rede com reconhecimento de virtualização:** alunos, professores e funcionários acessam os desktops virtuais e os serviços hospedados no data center através de uma rede sensível à virtualização. A rede ajuda a garantir uma experiência de usuário superior, de ponta a ponta, onde quer que o usuário esteja, proporcionando uma entrega segura e otimizada de desktops virtuais em escala, junto com voz, vídeo e dados tradicionais. Para aprimorar a experiência de desktop virtual, a rede usa otimização de WAN com multimídia e outros serviços, e ainda reduz a largura de banda consumida por cada sessão de desktop virtual.
- **Espaço de trabalho colaborativo virtualizado:** o espaço de trabalho colaborativo virtualizado da Cisco permite à TI oferecer uma experiência de usuário perfeita para alunos e professores, estejam eles na sala de aula, no laboratório ou em outro local. O espaço de trabalho colaborativo virtualizado estende o alcance do desktop virtual a uma ampla variedade de plataformas finais, incluindo thin e zero clients, smartphones e tablets. Ao contrário das atuais soluções de virtualização voltadas apenas para o desktop, esse espaço de trabalho virtual suporta recursos de colaboração essenciais, tais como clientes de conferências, mensagens e comunicações unificadas.

Aplicações comuns do VXI

Maiores acesso:

- Expanda o acesso a aplicativos especializados, a partir de laboratórios físicos, para qualquer dispositivo
- Torne possíveis ambientes de trabalho flexíveis, que permitam vários usuários por dispositivo de maneira segura
- Una desktop e voz em um único ambiente de trabalho virtual de aprendizagem
- Ofereça experiências consistentes para alunos dentro do campus e fora dele

Mobilidade e “traga seu próprio dispositivo” (BYOD):

- Ofereça serviços de vídeo, voz e colaboração para vários dispositivos
- Permita o acesso seguro e autenticado aos espaços de trabalho virtuais a partir de qualquer dispositivo com uma conexão de rede (por exemplo, Wi-Fi)

Gerenciamento centralizado de TI:

- Provisione novos usuários com um desktop virtual em vez de um dispositivo físico
- Ofereça suporte técnico centralizado, simplificado e mais eficiente
- Acelere o processo do piloto aos desktops virtuais em escala
- Conquiste um modelo de negócios sustentável

Serviços da Cisco

O Cisco VXI também inclui um portfólio abrangente de serviços técnicos e avançados. As escolas que tiram proveito do serviço de auditoria e validação do Cisco VXI se qualificam para o suporte Cisco Unified Solution, que pode ajudar a aliviar a sobrecarga associada à implantação e ao gerenciamento de soluções complexas. Além disso, as escolas podem desfrutar dos serviços de virtualização de desktop da Cisco, que incluem:

- **Serviço de estratégia de virtualização de desktop:** determine o valor que uma solução de virtualização de desktop pode levar à sua escola e desenvolva as métricas necessárias para validar seu investimento.
- **Serviço de planejamento, projeto e implementação de virtualização de desktop:** decida qual é a melhor maneira de virtualizar os desktops e a infraestrutura de sua escola, encontre os aplicativos mais adequados e realize a implementação.

Para obter mais informações sobre os serviços da Cisco, visite: http://www.cisco.com/en/US/products/ps11235/services_segment_service_home.html



Distrito Escolar de Ohio economiza mais de US\$ 1 milhão com solução de desktop virtual

Atendendo a mais de 8.000 alunos da pré-escola ao último ano do ensino médio, o Distrito Escolar Local de Oak Hills, na região ocidental do condado de Hamilton, em Ohio, conquistou a nota “excelente” na avaliação estadual, e ainda mantém o nível mais baixo de despesas por aluno do condado. Para manter esse legado, o distrito enfrentou o desafio de reduzir os custos de TI e ao mesmo tempo oferecer ensino e aprendizagem a qualquer hora, em qualquer lugar. Em 2010, a TI de Oak Hills lançou o projeto de implementação de uma nova infraestrutura de desktops virtuais. O objetivo era o de expandir a acessibilidade para sistemas on-line de ensino e aprendizagem. Com a implementação de uma solução de desktop virtual que usa o Cisco Unified Computing System, a plataforma de virtualização da VMware e o armazenamento NetApp, o distrito já pode notar os seguintes benefícios:

- Alunos e professores com acesso vinte e quatro horas por dia aos sistemas de aprendizagem
- Compatível com acesso a partir dos dispositivos dos alunos
- Atualização de desktops 98% mais rápida
- Retorno financeiro em 13 meses e economia de US\$ 1,27 milhão em três anos
- Redução do TCO em 67%

Leia a história completa: www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns340/ns517/ns224/oak-hills.pdf

Por que usar o Cisco VXi?

Cada vez mais, instituições de ensino em todo o mundo estão percebendo o poder da virtualização e da colaboração no fornecimento de salas de aula sem fronteiras. Ao implementar o Cisco VXi, sua escola obtém o melhor dos dois mundos, e os alunos não precisam abrir mão da flexibilidade, da qualidade ou da experiência de aprendizagem. Enquanto isso, o VXi corta os custos e aprimora as operações de TI, oferecendo:

- Ambientes de desktop mais fáceis de gerenciar: a centralização do gerenciamento e do controle dos desktops pode poupar tempo e recursos de sua escola, além de aumentar o acesso a aplicativos e incentivar a produtividade. O laboratório, a biblioteca e os PCs de desktops compartilhados podem se atualizar automaticamente durante a noite, entre uma aula e outra ou no momento em que o login é efetuado.
- Redução nos custos de migração para o Microsoft Windows 7: a migração para o Windows 7 representa uma oportunidade de transformar o fornecimento de desktops e de aprimorar a experiência de usuário final dos alunos e da equipe da escola. Através do uso das metodologias testadas da Cisco e das tecnologias de seus parceiros, as escolas cortaram pela metade o custo de migração para o Windows 7.
- Aumento da proteção dos dados e da segurança: configurar cada desktop virtual com uma imagem padrão, em conformidade com as diretrizes de segurança e proteção de sua instituição de ensino, oferece mais tranquilidade.
- Redução dos custos operacionais: o gerenciamento centralizado dos desktops de muitos alunos e membros da equipe pode reduzir as chamadas ao help desk e aprimorar o provisionamento de novos desktops.
- Minimização das despesas contínuas de capital: a consolidação da infraestrutura de TI no data center ajuda a adiar as atualizações de hardware e minimiza os requisitos de armazenamento. As implementações de VDI geralmente exigem despesas iniciais de capital que geram economias expressivas ao longo do ciclo de vida.

“Como fazer mais com menos? É aí que entram os desktops virtuais. Podemos usar o VDI a nosso favor... veja as economias de custos... a queda na quantidade de tickets do help desk... a distância em quilômetros cada vez menor que seus técnicos precisam percorrer de carro para resolver esses problemas... sempre que você pode gerenciar centralmente uma aplicação específica, seu trabalho fica muito mais fácil.”

Brooks Moore, gerente de serviços de tecnologia do Distrito Escolar Independente de Aledo

Comece hoje mesmo

Para fazer do Cisco VXi uma realidade em sua escola, envie um e-mail para: education@cisco.com

Para obter mais informações sobre o Cisco Virtualization Experience Infrastructure, visite: <http://www.cisco.com/go/vxi>

Precisa de ajuda no planejamento?

- **Projetos validados pela Cisco:** reduza os riscos e garanta a compatibilidade futura com projetos, suporte e serviços de qualidade comprovada: http://www.cisco.com/en/US/netsol/ns1100/networking_solutions_program_home.html
- **Serviços Cisco:** nossas equipes de serviço e diversos parceiros VXi podem contribuir para o êxito de seu projeto de forma rápida e fácil. Saiba como os serviços Cisco podem ajudá-lo a planejar, construir e operar sua solução de VXi: http://www.cisco.com/en/US/products/ps11235/services_segment_service_home.html



Sede das Américas
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Sede – Ásia e Região do
Pacífico Cisco Systems (USA)
Pte. Ltd. Singapore

Sede – Europa
Cisco Systems International BV
Amsterdã, Países Baixos

A Cisco possui mais de 200 escritórios no mundo todo. Os endereços, números de telefones e fax estão disponíveis no site www.cisco.com/go/offices.

Cisco e o logotipo Cisco são marcas comerciais da Cisco Systems, Inc. e/ou de suas afiliadas nos Estados Unidos e em outros países. A lista das marcas comerciais da Cisco pode ser encontrada em www.cisco.com/go/trademarks. Todas as marcas comerciais de terceiros citadas pertencem a seus respectivos proprietários. O uso do termo “parceiro” não implica uma relação de parceria entre a Cisco e qualquer outra empresa. (1005R)