

LIBERDADE PARA CRIAR

As Workstations Virtuais com Tecnologia de GPU
Oferecem Maior Desempenho e Flexibilidade



Em uma era de modelos de distribuição inovadores, aumento das demandas de consumo de efeitos visuais de alta qualidade e redução dos cronogramas de produção e orçamentos, as empresas de mídia e entretenimento (M&E) estão presas ao computador há muito tempo.

Para atender à necessidade de mais mobilidade e colaboração entre profissionais criativos e fornecer oportunidades para mais iterações em menos tempo, as empresas de M&E estão começando a recorrer à infraestrutura de desktop virtual (VDI). Os recursos revolucionários, agora incluídos no software de GPU virtual da NVIDIA, permitem que artistas trabalhem de modo produtivo a partir de qualquer lugar em praticamente qualquer dispositivo com acesso a aplicações baseadas no Windows ou até mesmo em aplicações baseadas no Linux, CUDA e OpenCL com os quais contam para produção. Com o **NVIDIA® Quadro® Virtual Data Center Workstation (Quadro vDWS)**, os profissionais criativos podem acessar os recursos de uma workstation Quadro física em um ambiente de VDI. Com o NVIDIA RTX™ Server, uma solução criada com as GPUs NVIDIA RTX 6000 ou RTX 8000 combinadas com o software NVIDIA Quadro vDWS, eles podem obter um desempenho de renderização exponencialmente mais rápido e acelerar os nós de workstations virtuais quando necessário. Com o software NVIDIA GRID®, os pesquisadores podem obter uma experiência de usuário perfeita e consistente, enquanto o departamento de IT consegue garantir que o acesso a e-mails e à Internet seja separado dos arquivos confidenciais. E o software NVIDIA Virtual Compute Server (vComputeServer) permite a virtualização acelerada por GPUs de inteligência artificial e cargas de trabalho de computação de alto desempenho (HPC).

A potência e a flexibilidade do software de GPU virtual da NVIDIA oferecem vantagens adicionais do ponto de vista do gerenciamento de IT. Como os recursos podem ser centralizados no datacenter ou no cloud e dimensionados conforme necessário, é mais fácil do que nunca fazer licitações de trabalhos de forma mais competitiva, integrar funcionários, parceiros e prestadores de serviços, além de proteger a valiosa propriedade intelectual. Agora, as empresas de M&E podem alinhar melhor os orçamentos e os projetos para um número crescente de casos de uso.



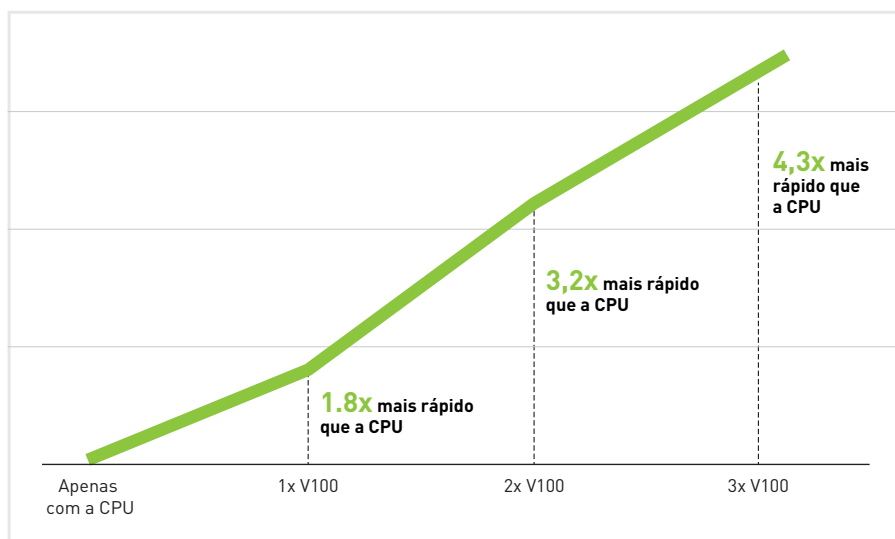
O QUE É VIRTUALIZAÇÃO DE GPU?

A virtualização de GPU permite que todas as máquinas virtuais obtenham os benefícios de uma GPU como um desktop físico. Como o trabalho normalmente feito pela CPU foi transferido para a GPU, o usuário tem uma experiência muito melhor e há compatibilidade para mais usuários.

ACELERE O TEMPO DE RENDERIZAÇÃO EM ATÉ 4,3 VEZES

Renderize cenas no Blender Cycles até 4,3 vezes mais rápido do que apenas com a CPU quando você atribui três GPUs V100-32Q a uma VM com Quadro vDWS.

TEMPO DE RENDERIZAÇÃO NO BLENDER CYCLES (CUDA)



TRANSFORME SEUS WORKFLOWS PARA AUMENTAR A EFICIÊNCIA

O software de GPU virtual da NVIDIA permite que as empresas de M&E obtenham desempenho e capacidade de gerenciamento sem precedentes em um ambiente de desktop virtual.

Melhoria da Produtividade e da Criatividade

O suporte para NVIDIA Quadro vDWS com RTX Server permite que os artistas criem em qualquer dispositivo, em qualquer lugar, sempre que surgir a inspiração. Como os arquivos estão localizados no datacenter, o NVIDIA Quadro vDWS possibilita a colaboração perfeita de escritórios ou locais de produção separados com menos risco de problemas de controle de versão. Isso é especialmente importante em situações sob pressão e quando várias pessoas precisam trabalhar nos mesmos arquivos. O suporte a várias vGPUs — a capacidade de atribuir várias GPUs NVIDIA a uma única máquina virtual (VM) — possibilita que artistas e prestadores de serviços trabalhem nas cargas de trabalho 3D e de renderização mais intensas. Equipes criativas podem trabalhar com segurança, sabendo que seus arquivos estão protegidos e que os projetos podem continuar prosseguindo 24 horas por dia, 7 dias por semana. Além disso, eles têm a liberdade de trabalhar onde e quando surgir a inspiração, em praticamente qualquer dispositivo, incluindo tablets Wacom, sem problemas de latência ou sensibilidade à pressão.

Aumente a Capacidade de Gerenciamento e a Escalabilidade

O rápido dimensionamento dos recursos simplifica o gerenciamento de IT, ajuda a acelerar os cronogramas de produção e mantém os custos baixos. Como as VMs podem estar em funcionamento em questão de minutos, as empresas de M&E podem responder a mudanças nos requisitos do projeto com maior agilidade. A migração dinâmica, com suporte para VMware vMotion e Citrix XenMotion, permite que as VMs em tempo real sejam migradas sem interrupções ao usuário. Isso facilita a manutenção de um datacenter mais eficiente e permite que profissionais criativos e técnicos acessem aplicações de produtividade durante o dia e renderizem cenas à noite na mesma infraestrutura de servidor.

Gere Eficiências de Custo

A redução da necessidade de workstations físicas pode diminuir o consumo de energia, simplificar o datacenter e permitir que os administradores de IT configurem rapidamente os usuários, solucionem problemas e facilitem os upgrades, sem interrupção nem perda de dados. Isso pode ser particularmente útil em fusões e aquisições, assim como ao trabalhar em produções dispersas geograficamente. À medida que as aplicações tradicionais são desconectadas, as empresas de M&E estão cada vez mais motivadas a alternar de aplicações em Mac para aplicações virtualizadas baseadas no Windows e no Linux.

Aprimore a Segurança e a Conformidade

Com orçamentos de vários milhões de dólares em jogo, as empresas de M&E devem proteger seus valiosos recursos de produção de filmes e 3D. Elas não podem arcar com a perda de dados devido a panes ou falhas nos computadores nem vazamentos de projetos on-line antes do lançamento oficial. Ao manter os arquivos centralizados no datacenter ou no cloud, ao mesmo tempo que é possível realizar a edição e a renderização em dispositivos de ponto de extremidade, os dados não podem ser vazados nem perdidos. E mais: a implementação de VDI para sistemas air gap separa o acesso à Internet das workstations de artistas para proteção adicional de dados.



RECURSOS INOVADORES

O NVIDIA RTX Server com Quadro vDWS permite aumentar a produtividade e a utilização e reduzir os custos. Provisione workstations virtuais ou uma combinação de workstations virtuais e nós de renderização de um único servidor acelerado pela Quadro RTX.

TESTADAS E CERTIFICADAS PARA CONFIABILIDADE DE NÍVEL EMPRESARIAL

As soluções de GPU virtual da NVIDIA definem o padrão do setor para a criatividade virtualizada, garantindo que os usuários tenham uma experiência fluida e responsiva ao editar, renderizar e trabalhar com grandes conjuntos de dados 3D. Para maximizar o desempenho e obter a melhor experiência possível de seu investimento em IT, as soluções gráficas profissionais NVIDIA Quadro são testadas e certificadas por todos os principais OEMs de workstations e receberam certificações de fornecedores de software independentes (ISV) para mais de 100 aplicações profissionais e ferramentas de gerenciamento de IT. E mais: os drivers de software Quadro foram projetados para ter estabilidade e muito tempo de vida.

SOLUÇÕES DE GPU VIRTUAL DA NVIDIA

NVIDIA Quadro vDWS	NVIDIA GRID	NVIDIA Virtual Compute Server
O NVIDIA Quadro Virtual Data Center Workstation (Quadro vDWS) é ideal para estúdios, redes de televisão e empresas de produção que trabalham com arquivos confidenciais de vários locais.	Os NVIDIA GRID Virtual PC/Virtual Applications (GRID vPC/vApps) são posicionados para VDI de uso geral em todos os setores da indústria de M&E.	O NVIDIA Virtual Compute Server (vComputeServer) é ideal para cientistas e analistas de dados que executam cargas de trabalho de uso intensivo de computação, incluindo inteligência artificial (AI), ciência de dados e aplicações de computação de alto desempenho (HPC).
VANTAGENS Suporte para até dois monitores 8K, quatro monitores 5K ou 4K e tamanhos de buffer de frames maiores para aumentar a produtividade Segurança no datacenter Custos mais baixos de gerenciamento de IT Maior mobilidade Continuidade de negócios e recuperação de desastres centralizadas Redução do tempo de inatividade, mesmo durante a manutenção com migração dinâmica Suporte para aplicações de Linux ou Windows Suporte para várias GPU da NVIDIA em uma única VM para impulsionar os workflows mais exigentes Maior flexibilidade e agilidade nos negócios graças à ativação em cloud das workstations virtuais aceleradas por GPU	VANTAGENS Compatível com os requisitos gráficos cada vez maiores de aplicações modernas de produtividade Compatível com um monitor 5K, até dois monitores 4K ou quatro monitores HD para aumentar a produtividade Solução econômica para dimensionar a VDI em toda a sua organização a partir de US\$ 2,00 por usuário por mês ² Custos mais baixos de gerenciamento de IT Segurança imposta no datacenter Maior mobilidade de funcionários e prestadores de serviços Continuidade de negócios e recuperação de desastres centralizadas Suporte para aplicações de Linux ou Windows	VANTAGENS Execução de aplicações com contêineres para machine learning e deep learning em um ambiente virtualizado para isolar cargas de trabalho e oferecer suporte seguro a vários usuários Aproveitamento do poder de várias GPUs em uma única VM para dimensionar o desempenho da aplicação, importante para cargas de trabalho de treinamento de deep learning Eliminação de silos de datacenter e aproveitamento das mesmas ferramentas de gerenciamento de hipervisor para cargas de trabalho gráficas e de computação Máximo uso da infraestrutura executando workflows que exigem muita computação durante a noite, quando o uso de VDI é mais baixo
APLICAÇÕES MAIS COMUNS Adobe: Photoshop, After Effects, Premiere Pro, Dimension e Character Animator Autodesk: 3ds Max, Arnold e Maya Avid: Media Composer e Pro Tools Blackmagic Design: DaVinci Resolve e Fusion Epic Games: Unreal Engine Foundry: Modo, Katana, NUKE e NUKE Studio Epic Games: Unreal Engine Unity Technologies: Unity	APLICAÇÕES MAIS COMUNS Microsoft Office, Skype, Adobe Creative Cloud	APLICAÇÕES MAIS COMUNS NVIDIA RAPIDS, TensorFlow, Caffe2, OmniSciDB, MXNet, Theano, Torch, Keras, Microsoft CNTK e Kinetica

² Presume o custo da assinatura, do software NVIDIA GRID e do hardware, com amortização de três anos de duas GPUs Tesla M10 com suporte para 87 usuários do GRID vApps.

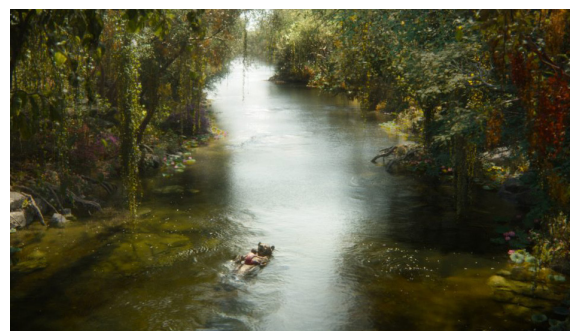
PERFIL DO CLIENTE

Moving Picture Company (MPC) Londres, Inglaterra

Esta líder em efeitos visuais premiados pela Academia de Cinema implantou o Quadro vDWS em servidores acelerados por GPUs da NVIDIA para oferecer acesso remoto à sua plataforma de produção, o reviewTool. Ao manterem-se conectados e criativos no mundo todo, os supervisores da MPC podem ver o trabalho das equipes em todos os momentos, independentemente de estarem no local, em um dos escritórios internacionais da empresa ou mesmo de férias. Além disso, os usuários móveis autorizados podem acessar facilmente aplicações em qualquer lugar, com total segurança, sem redução no desempenho, mesmo em locais remotos.

“Como supervisor de efeitos visuais em grandes filmes, preciso de acesso imediato ao trabalho de minha equipe a qualquer momento. Quer eu esteja no set de filmagem, em Los Angeles para reuniões com clientes ou em casa trabalhando em estratégias, a tecnologia da NVIDIA nos ajudará a manter meus projetos em andamento.”

— Greg Butler, Supervisor de Efeitos Visuais premiado, MPC



Leia sobre como as equipes de produção da MPC aproveitam mais a flexibilidade com o NVIDIA Quadro vDWS. »

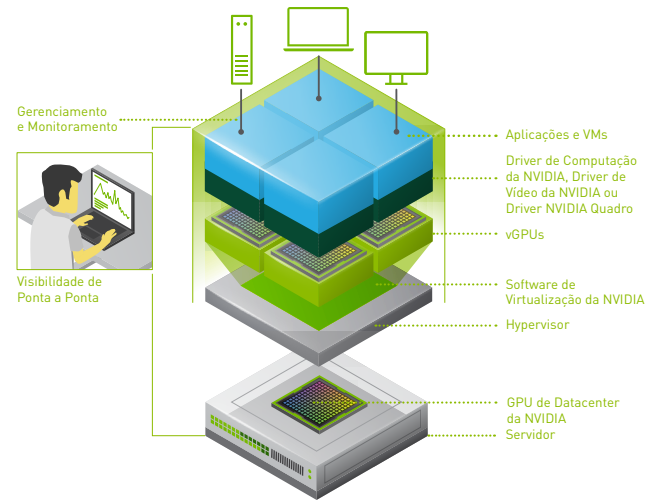


PRINCIPAIS GRUPOS DE USUÁRIOS DE M&E

	ANIMADORES, ARTISTAS DE PRODUÇÃO, PRODUTORES DE EFEITOS VISUAIS	EDITORES DE VÍDEO	MARKETING, CRIAÇÃO, DESIGN, ILUSTRADORES	ANALISTAS, CIENTISTAS DE DADOS, DESENVOLVEDORES
CASOS DE USO	Renderização e realização de alterações em cenas com gráficos intensos	Visualização e edição remotas de imagens de filmes, incluindo produção em tempo real e no ar, galeria de destaques e roscopia	VDI de uso geral utilizando o Windows 10 e aplicações de produtividade ricas em gráficos, além de aplicações de criação e de design virtualizados, como a Adobe Creative Cloud	Cargas de trabalho habilitadas para AI e de computação de alto desempenho
RECOMENDADO	Quadro vDWS na RTX 6000 ou RTX 8000 (suporta até dois monitores 8K)	Quadro vDWS na RTX 6000, RTX 8000 ou NVIDIA T4 (suporta até dois monitores 8K)	GRID vPC/vApps na M10, T4 ou P6 para servidores blade (suporta até quatro monitores HD, dois 4K ou um 5K)	vComputeServer na V100, RTX 6000, RTX 8000 ou T4

COMO FUNCIONAM AS GPUS VIRTUAIS DA NVIDIA

Em um ambiente de virtualização com tecnologia das GPUs virtuais da NVIDIA, o software da GPU virtual é instalado na camada de virtualização juntamente com o hipervisor. Esse software cria GPUs virtuais que permitem que todas as VMs compartilhem a GPU física instalada no servidor. Para workflows mais exigentes, uma VM única pode aproveitar a potência de até quatro GPUs físicas. O software da NVIDIA inclui um driver de vídeo para cada VM. O Quadro vDWS, por exemplo, inclui o poderoso driver Quadro. Como o trabalho normalmente realizado pela CPU é descarregado para a GPU, o usuário tem uma experiência muito melhor. As aplicações de criação e de engenharia mais exigentes, bem como as cargas de trabalho de servidores de computação intensiva, como AI e ciência de dados, agora podem ser suportados em um ambiente virtualizado e em cloud.



POR QUE AS GPUS VIRTUAIS DA NVIDIA SÃO POTENTES

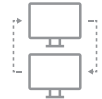
FANTÁSTICA EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

Desempenho superior, com a capacidade de oferecer suporte a cargas de trabalho de computação e gráficos para cada vGPU



A MELHOR DENSIDADE DE USUÁRIOS

A solução com mais alta densidade de usuários do setor, com suporte para até 32 desktops virtuais por GPU, além do custo total de propriedade reduzido com mais de nove perfis de vGPU para obter a maior flexibilidade de provisionamento de recursos, atendendo às necessidades dos seus usuários.



INOVAÇÃO CONTÍNUA

Uma frequência regular de novos lançamentos de software para garantir que você esteja atualizado com os recursos e as melhorias mais atuais



DESEMPENHO PREVISÍVEL

Desempenho consistente com qualidade de serviço garantida, seja no local ou no cloud



GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO IDEAIS

Gerenciamento e monitoramento completos que oferecem informações em tempo real sobre o desempenho da GPU, além de integrações amplas com parceiros, para que você possa usar suas ferramentas preferidas



O MAIS AMPLO SUPORTE DE ECOSISTEMA

Suporte para todos os principais hipervisores e o portfólio mais completo de certificações de aplicações profissionais em drivers Quadro



Para obter mais informações, acesse www.nvidia.com/virtualgpu

© 2020 NVIDIA Corporation. Todos os direitos reservados. NVIDIA, o logo da NVIDIA, NVIDIA GRID e NVIDIA são marcas comerciais e/ou marcas registradas da NVIDIA Corporation. Todos os nomes de produtos e da empresa são marcas comerciais ou marcas registradas dos seus respectivos proprietários com os quais são associados. Todos os recursos, os preços, a disponibilidade e as especificações estão sujeitos a alterações sem prévio aviso. MAR20

