

# Pesquise defeitos o UC em UCS TRC, o UC no UCS SPEC-baseado, e disposições SPEC-baseadas 3ª parte

## Índice

[Introdução](#)

[Pré-requisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[O que “apoiado” significa?](#)

[Esclarecimentos do apoio para opções de hardware virtualizadas](#)

[UC em UCS TRC](#)

[UC no UCS SPEC-baseado](#)

[3ª parte SPEC-baseada](#)

[Considerações chaves do apoio ao distribuir no hardware SPEC-baseado](#)

[Esclarecimentos do apoio para o software da virtualização](#)

[Informações Relacionadas](#)

## Introdução

Este documento esclarece alguns aspectos do apoio do software da virtualização dos aplicativos das comunicações unificadas de Cisco (UC), do vSphere de VMware e do hardware do servidor (Cisco ou 3ª parte) quando distribuído depois da política de suporte em [www.cisco.com/go/virtualized-collaboration](http://www.cisco.com/go/virtualized-collaboration). Do interesse particular é o [índice do hardware suportado](#).

Este documento é aplicável a todas as opções da virtualização, que incluem:

- Dispositivos da edição 6000 e 7000 do negócio
- UC na configuração de referência testada do sistema de comunicações unificadas (UCS) (TRC)
- UC no UCS SPEC-baseado
- 3ª parte SPEC-baseada

## Pré-requisitos

### Requisitos

Cisco recomenda que você tem o conhecimento destes assuntos (veja a informação relacionada na extremidade deste documento para os links do página da web):

- UC na solução UCS (comunicações unificadas de Cisco no Cisco Unified Computing System)
- Configurações de hardware testadas UCS da configuração de referência (TRC)

- configurações de hardware SPEC-baseadas (fornecedor de servidor UCS ou de 3ª parte)
- Virtualização de aplicativos da colaboração do Cisco
- Software do vSphere de VMware
- Hardware de Cisco Unified Computing System

## Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software e hardware:

- Os aplicativos da colaboração do Cisco que apoiam a virtualização (consideram uma olhada em [www.cisco.com/go/virtualized-collaboration](http://www.cisco.com/go/virtualized-collaboration)).
- Política de suporte para a virtualização de aplicativos de Cisco UC/Collaboration (veja a documentação de apoio em [www.cisco.com/go/virtualized-collaboration](http://www.cisco.com/go/virtualized-collaboration)).

As informações neste documento foram criadas a partir de dispositivos em um ambiente de laboratório específico. Todos os dispositivos utilizados neste documento foram iniciados com uma configuração (padrão) inicial. Se a sua rede estiver ativa, certifique-se de que entende o impacto potencial de qualquer comando.

## O que “apoiado” significa?

Geralmente, há sempre quatro dimensões do “apoio” a considerar. Estão listados abaixo sob a forma das perguntas, com as respostas específicas à virtualização de aplicativos de Cisco UC/Collaboration:

- *“Trabalha”?* Quando isto soar banal, na virtualização há muitos artigos que parecem “trabalhar”, mas não pôde estar estável ou executar adequadamente para aplicativos em tempo real. Quando os “trabalhos” forem necessários, não é suficiente no seus próprios “ser reservado” ou apoiado por Cisco, e não pôde “ter sido validado” por VMware ou por Cisco.
- *“Se trabalha, é permitido pelas regras da política de suporte do vendedor?”* Cisco define o que é apoiado contra o que é permitido em [www.cisco.com/go/virtualized-collaboration](http://www.cisco.com/go/virtualized-collaboration). Para a colaboração do Cisco, um artigo que “não seja permitido mesmo se “trabalha”” é geralmente devido a uma destas razões: Cria um problema de aplicativo que possa somente ser fixado com melhoras de software ou re-arquitetura; por exemplo, determinados tipos dos instantâneos que penduram ou causam um crash o gerente das comunicações unificadas de Cisco. Pode negativamente impactar a estabilidade do aplicativo ou a capacidade/desempenho predizíveis, e a validação exigida de Cisco não ocorreu ainda; por exemplo, vMotion com o gerente antes de março 2011 das comunicações unificadas de Cisco. Uma encenação válida do uso não existe para aplicativos da colaboração do Cisco. Por exemplo, planejador dos recursos dinâmicos do vSphere para os aplicativos que não apoiam reservas CPU.
- *“Se é permitido, fez o vendedor valida-o?”* Por exemplo, testes e acreditação formais, que é particularmente importante para disposições UC/Collaboration de voz em tempo real e vídeo, centros do contato do cliente, e outras comunicações de missão crítica. Alguns artigos “permitidos” “não são validados”, tampouco porque são delimitação exterior da responsabilidade de Cisco (como cliente-fornecido server virtualizados 3ª parte ou arranjos de armazenamento) ou porque são fora do âmbito de que Cisco testado explicitamente (como o desempenho do aplicativo UC a “garantia” com série C UCS testou a configuração de referência (TRC) dirija o hardware anexado do armazenamento (DAS) contra a “orientação-

somente” com hardware SPEC-baseado). Parte do valor de soluções da infraestrutura tais como Vblock ou FlexPod é que são fornecem a “validação” no nível de sistema para um multi-produto, desenvolvimento do multi-vendedor.

- “Faz o vendedor fornecem a assistência técnica para “Como” ou “o ruptura-reparo”?” Por exemplo, auxílio com configuração, ou Troubleshooting estabelecer a causa de raiz e o reparo para um problema. O centro de assistência técnica da Cisco (TAC) apoia o Produtos comprado de Cisco com um contrato de manutenção válido, quitado.

Estão aqui alguns exemplos do “apoio” do mundo real que ilustram estes conceitos:

- *Bota de VMware do SAN*: Em 2010, esta característica “trabalhada” como uma característica experimental de VMware no vSphere 4.0, mas “não foi apoiada oficialmente” por VMware até o vSphere 4.1, que afetou quando Cisco poderia considerar o apoiar para seus clientes.
- *Fibre Channel SAN com aplicativos virtualizados UC*: A política de suporte de Cisco “permite que” os apps UC conectem aos arranjos de armazenamento da 3ª parte através das redes SAN de Cisco ou das 3ª partes, desde que cumprem as exigências em [www.cisco.com/go/virtualized-collaboration](http://www.cisco.com/go/virtualized-collaboration). Contudo, Cisco não valida o Switches da 3ª parte SAN ou os arranjos de armazenamento da 3ª parte, e o tac Cisco não fornece o auxílio no Switches ou nas disposições da 3ª parte.
- *Virtualizando aplicativos UC na desktop-classe CPU (por exemplo, Core-i3)*: Isto pôde ou não pôde “trabalhar” no sentido que o aplicativo pode com sucesso instalar e carreg acima, mas é improvável que “trabalha” no sentido de fornecer a estabilidade, a capacidade ou o desempenho da produção-classe. Estes CPU não são permitidos, são validados, ou apoiados por aplicativos da colaboração do Cisco, mesmo se parecem “trabalhar”.

É impossível para Cisco testar cada aspecto e combinação de hardware, de VMware e de pedido para o acreditação, particularmente para o hardware e software da 3ª parte. Conseqüentemente, Cisco define as várias políticas do suporte a hardware que representam trocas entre o “acreditação” e a “flexibilidade”, com base em quanto da solução o cliente quer Cisco “possuir”, quando assegurar os requisitos mínimos para a operação do aplicativo de produção são cumpridos.

Nota: Os clientes que não seguem a política de suporte publicada de Cisco estarão pedidos para reproduzir um problema em uma configuração suportada antes que o tac Cisco possa eficazmente fornecer o apoio.

## Esclarecimentos do apoio para opções de hardware virtualizadas

Para todas as opções, é uma exigência que o host (hardware físico + vSphere de VMware) está apoiado por todos os aplicativos co-residente nesse host. Refira estes links para a sustentação do aplicativo:

- Duma olhada em [www.cisco.com/go/virtualized-collaboration](http://www.cisco.com/go/virtualized-collaboration)
- [Hardware da virtualização da Colaboração](#)

### UC em UCS TRC

As configurações de hardware UCS TRC que cumprem as exigências no [hardware da virtualização da Colaboração](#) “são permitidas”, projetadas especificamente para e “validadas” com

aplicativos UC por Cisco, e inteiramente “apoiadas” pelo tac Cisco dentro da delimitação do apoio de Cisco. Por exemplo, Cisco possui todo o hardware em uma série C TRC UCS com armazenamento DAS. Contudo, para uma B-série TRC UCS, Cisco não valida nem apoia o Switches ou os arranjos de armazenamento do armazenamento da 3ª parte, e o tac Cisco não ajuda com estes componentes da 3ª parte.

O desempenho do app VM de Cisco UC é comprometido quando instalado em um UCS TRC que cumpre todas as exigências no [hardware da virtualização da Colaboração](#) (que inclui requisitos de desempenho de armazenamento para o SAN), e quando todas as condições na política da co-residência na [cola da virtualização da Colaboração](#) estiverem seguidas. Para o UCM e o IMP usando reservas CPU, há umas considerações adicionais descritas [aqui](#).

O UC em UCS TRC igualmente especifica uma conta de materiais do hardware, a que seja útil àqueles querer Cisco possua o projeto de hardware como com ofertas mais velhas do dispositivo MCS7800.

## UC no UCS SPEC-baseado

o hardware SPEC-baseado UCS que cumpre exigências do [hardware da virtualização da Colaboração](#) e todas as exigências características da aplicação “é permitido” e inteiramente “apoiado” pelo tac Cisco dentro da delimitação do apoio de Cisco apenas como UCS TRC.

A diferença é que as configurações de hardware SPEC-baseadas UCS não estão validadas explicitamente com aplicativos da Colaboração. Consequentemente, nenhum previsão ou acreditação do desempenho do aplicativo VM UC são feitos quando instalada no UCS SPEC-basearam o hardware. Somente a orientação é fornecida, e posse da afirmação que o projeto de hardware das PRE-vendas fornece o desempenho exigido por SHIFT dos aplicativos UC de Cisco ao cliente. Se não, se todas as regras em [www.cisco.com/go/virtualized-collaboration](http://www.cisco.com/go/virtualized-collaboration) são seguidas, o tac Cisco ajudará com pesquisa de defeitos do hardware SPEC-baseado UCS, que incluem edições de desempenho do aplicativo UC. Mantenha na mente os pontos alistados “nas **considerações chaves do apoio ao distribuir no hardware SPEC-baseado**”. A ajuda destes pontos esclarece que tac Cisco pode exigir a fim fornecer o apoio eficaz e como o TAC distante tomará um problema.

O UCS TRC pode ser pensado como do “de pontos de referência projeto” para o UCS SPEC-baseado. O “risco” que um projeto de hardware SPEC-baseado UCS não fornecerá o suficiente desempenho a um grupo do aplicativo VM UC é proporcional à quantidade de “desvio” de UCS TRC. Mais especificamente:

- **Modelo de servidor UCS não em algum TRC:** Normalmente não uma edição a menos que o firmware ou os direcionadores usado nesse modelo forem substancialmente diferente dos modelos validados como parte de um TRC.
- **Modelo CPU não em algum TRC:** Um modelo diferente CPU não validado como parte de um TRC não é normalmente uma edição enquanto é uma arquitetura permitida CPU com velocidade exigida do núcleo, e as regras de cola virtual-à-físicas UC para a contagem exigida do núcleo estão seguidas (refira [processadores apoiados](#)). Por exemplo, o aplicativo VM UC não experimentou muita diferença no desempenho entre Intel Xeon E5640 contra X5650 (a mesma arquitetura, características de desempenho similares, a mesma velocidade do núcleo, apenas as contagens diferentes do núcleo que permitem contagens diferentes VM). Contudo, devido às interações de modelos CPU com firmware do modelo de servidor e outros componentes de sistema, o desempenho do aplicativo VM UC pode somente ser

comprometido para os modelos CPU validados em um TRC (que era somente o E5640).

- **Memória:** Uma configuração de memória diferente do que que uso TRC seja raramente uma edição enquanto segue diretrizes da população da memória de Cisco para o desempenho ideal no modelo de servidor, mais regras de cola virtual-à-físicas do aplicativo de Cisco UC para a capacidade exigida no [hardware da virtualização da Colaboração](#). Note que a memória UCS TRC está feita sob medida intencionalmente para toda a mistura possível do app VM UC que puder “caber” no host, que conduz a RAM total que pode ser mais alto do que o que seu desenvolvimento particular precisa.
- **Adaptadores:** A utilização LAN para o aplicativo VM UC é geralmente baixa para sinalizar, mas pode ser alta para as disposições que são media-intensivas (por exemplo, lotes de fluxos de áudio do correio de voz ou de fluxos de vídeo das Conferências contra o tráfego de sinalização) ou a utilização do armazenamento NAS/SAN (neste caso os adaptadores são parte da solução do armazenamento abaixo). As série C TRC UCS são configuradas com bastante portas Ethernet para segurar as necessidades típicas dos tipos de misturas do aplicativo VM UC que podem hospedar. Parte do processo de design é assegurar-se de que estas portas sejam suficientes para seu desenvolvimento específico.
- **Armazenamento:** Isto é o lugar onde a maioria da complexidade e do “risco” se encontra, devido à natureza IO-intensiva da maioria de aplicativos de Cisco UC. Há diversas calculadoras disponíveis para a capacidade teórica DAS IO, mas é muito difícil prever exatamente a capacidade real DAS sem testes formais. O NAS e os arranjos de armazenamento anexados SAN fornecem umas ferramentas mais robustas do acreditação de projeto, mas Cisco não valida arranjos de armazenamento da 3ª parte ou Switches do armazenamento (o UC em Vblock pode ser usado para oferecer esta garantia). As série C TRC UCS têm as configurações DAS testadas contra a tolerância da latência de e os PROCESSADORES DE ENTRADA/SAÍDA gerados pelos tipos de misturas do app VM UC que o TRC pode hospedar.

a incerteza SPEC-baseada pode mais ser reduzida por testes do PRE-desenvolvimento, linha de base, seguindo princípios gerais de virtualização, e depois das regras de virtualização de Cisco UC (na [virtualização da colaboração do Cisco](#)). Contudo, Cisco não pode garantir que os VM estarão morridos de fome nunca para recursos e nunca para ter problemas de desempenho fora de um UCS TRC. A “altura livre” permanece um melhor prática do projeto, sob a forma de deixar alguma capacidade não utilizada em um host, ou em anfitriões adicionais do abastecimento.

O UC no UCS SPEC-baseado não especifica uma conta de materiais do hardware (BOM), desde que por definição SPEC-baseado é para as disposições onde o cliente exige specs/BOM diferente do que o que foi validado em um TRC. Os clientes devem usar o TRC BOM como a orientação, e leverage seus sócio e equipes de Cisco para o auxílio na geração do server BOM.

### 3ª parte SPEC-baseada

o hardware do servidor SPEC-baseado da 3ª parte que cumpre as exigências no [hardware da virtualização da Colaboração](#) “é permitido” por Cisco, mas Cisco não executa nenhuma testes ou validação no hardware da 3ª parte.

Nenhum previsão ou acreditação do desempenho do aplicativo VM UC são feitos quando instalada na 3ª parte SPEC-basearam o hardware. Somente a orientação é fornecida, e posse da afirmação que o projeto de hardware das PRE-vendas fornece o desempenho exigido por SHIFT dos aplicativos UC de Cisco ao cliente. Se não, se todas as regras na [virtualização da colaboração do Cisco](#) são seguidas, o tac Cisco ajudará com Troubleshooting a fim ordenar para

fora edições do aplicativo como a causa de raiz. O cliente possui a condução da definição do hardware não-Cisco/questões de software, ou as causas de raiz não-Cisco do hardware/software do aplicativo emitem (que inclui cliente-fornecer o software de VMware como descrito em **esclarecimentos do apoio para o software da virtualização** mais tarde neste documento). O cliente pôde precisar de contratar vendedores da 3ª parte a fim investigar os componentes não-Cisco.

Também, mantenha na mente que os pontos alistaram nas **considerações chaves do apoio ao distribuir no hardware SPEC-baseado**. A ajuda destes pontos esclarece o que o tac Cisco pôde exigir para fornecer o apoio eficaz e como o TAC distante tomará um problema.

Note que Cisco não apoia a virtualização em server OEM HP/IBM do legado (server da convergência de mídias do 7800 Series, ou em "MCS7800").

O UCS TRC pode ser usado como do "pontos de referência projeto" para a 3ª parte SPEC-baseada como com o UCS SPEC-baseado descrito mais cedo neste documento. As considerações similares para o CPU, a memória, os adaptadores e o armazenamento existem. Note que não há nenhum TRC baseado em modelos de servidor da 3ª parte.

a incerteza SPEC-baseada pode mais ser reduzida por testes do PRE-desenvolvimento, linha de base, seguindo princípios gerais de virtualização, e depois das regras de virtualização de Cisco UC (na [virtualização da colaboração do Cisco](#)). Contudo, Cisco não pode garantir que os VM estarão morridos de fome nunca para recursos e nunca para ter problemas de desempenho fora de um UCS TRC.

Cisco não especifica uma conta de materiais do hardware (BOM) para server SPEC-baseados 3ª parte, desde que por definição estes são cliente-forneceram, 3ª parte, os server NON-OEM. Os clientes podem usar o UCS TRC BOM para a orientação, e leverage suas equipes TI do fornecedor de servidor e do servidor interno da 3ª parte para o auxílio na geração do hardware BOM da 3ª parte.

## **Considerações chaves do apoio ao distribuir no hardware SPEC-baseado**

- A fim permitir o tac Cisco de fornecer eficazmente o apoio quando você dirige Cisco UC VM em configurações de hardware SPEC-baseadas, Cisco exige o vCenter de VMware para o UCS SPEC-baseado e a 3ª parte SPEC-baseada. Para detalhes adicionais refira o [hardware da virtualização da Colaboração](#) e os [requisitos de software da virtualização](#). Os clientes devem fornecer dados do vCenter de VMware se necessário pelo tac Cisco que demonstra a conformidade com exigências da virtualização UC tais como o desempenho do armazenamento.
- A fim permitir o tac Cisco de fornecer eficazmente o apoio quando você dirige Cisco UC VM em configurações de hardware SPEC-baseadas, Cisco pode exigir estas atividades do cliente para diagnósticos do problema ou definição: Mudanças à carga de trabalho do software ou ao hardware físico, a fim pesquisar defeitos ou aos problemas de desempenho do aplicativo da resolução. Os exemplos de quando estas mudanças puderam ser exigidas são recepção UC VM PROCESSADORES DE ENTRADA/SAÍDA CPU insuficientes, da memória, da rede, da capacidade de disco ou do armazenamento do hardware.
- Os exemplos do que estas mudanças olham como dentro uma distribuição real são alistados aqui: Software: potência baixa provisória de VM NON-críticos a fim facilitar o Troubleshooting do desempenho Software: mova VM críticos e/ou VM NON-críticos para alternar o host/servidor físico da virtualização como provisório ou a solução permanente. Reduza

temporariamente o número de máquinas virtuais que são executado em um host se Cisco julga necessário para propósitos de Troubleshooting.Reduza permanentemente o número de máquinas virtuais que são executado em um host se Cisco determina o host é sobrecarregado.Rachando um app denso VM UC nos VM menos-densos múltiplos, movendo então aqueles VM menos-densos para alternar o host; por exemplo, ÓVULOS de rachadura de um usuário CUCM 10K no usuário múltiplo OVA's CUCM 7.5K, relocating então algum aqueles do usuário OVA's CUCM 7.5K.Estas aproximações permitem uma redução na carga de trabalho do software em um host/servidor físico sobrecarregados da virtualização, de modo que a carga de trabalho seja morrida de fome já não para recursos do hardware.

- Hardware: adições/elevações “para fixar” um host sobrecarregado como uma alternativa a pôr-para baixo VM ou a mudar a colocação ou a densidade VM.Por exemplo, adição de mais discos físicos para aumentar a capacidade de armazenamento e/ou fornecer PROCESSADORES DE ENTRADA/SAÍDA Por exemplo, adição de mais memória física ou núcleos mais físicos CPU Por exemplo, adição de relações físicas NIC para endereçar a congestão LAN Estas aproximações reservam “promover” o hardware sobrecarregado a fim acomodar a carga de trabalho recurso-esfomeado do software.“Como” o apoio pode ser fornecido por Cisco somente para server UCS. Para server da 3ª parte, as necessidades de cliente de contratar materiais de suporte da 3ª parte.
- Se estas exigências são inaceitáveis, recomenda-se distribuir em uma série C TRC UCS com o armazenamento DAS.

A disposição de Cisco do apoio é contingente no cliente que mantém um contrato de suporte atual e inteiramente pago com Cisco.

## Esclarecimentos do apoio para o software da virtualização

Os clientes têm estas opções da fonte para o software da virtualização que os aplicativos da colaboração do Cisco podem ser distribuídos sobre:

1. Virtualização Hypervisor ou Hypervisor de Cisco UC mais (apoiado somente com edição 6000 do negócio de Cisco)
2. Fundação da virtualização de Cisco UC (apoiada somente com aplicativos UC distribuiu como o UC na solução UCS ou como parte da edição 6000/7000 do negócio de Cisco)
3. Padrão do vSphere de VMware, empresa ou edições do Enterprise Plus compradas de Cisco
4. O padrão do vSphere de VMware, a empresa ou as edições do Enterprise Plus compradas dirigem de VMware

Para as opções 1, 2 e 3, o tac Cisco está disponível para ajudar. Para a opção 4, o tac Cisco não ajuda com o software da virtualização, e o cliente deve contratar seu vendedor da 3ª parte.

A disposição de Cisco do apoio é contingente no cliente que mantém um contrato de suporte atual e inteiramente pago com Cisco.

## Informações Relacionadas

- [Comunicações unificadas de Cisco no Cisco Unified Computing System](#)
- [Virtualização da colaboração do Cisco](#)
- [Hardware da virtualização da Colaboração](#)

- [Requisitos de software da virtualização](#)
- [Server - Unified Computing](#)
- [Sócio DC - VMware](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)