

Image Management Service

Perguntas frequentes

Edição 01
Data 2024-09-09



Copyright © Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd. 2024. Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida ou transmitida em qualquer forma ou por qualquer meio sem consentimento prévio por escrito da Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.

Marcas registadas e permissões



HUAWEI e outras marcas registadas da Huawei são marcas registadas da Huawei Technologies Co., Ltd.

Todas as outras marcas registadas e os nomes registados mencionados neste documento são propriedade dos seus respectivos detentores.

Aviso

Os produtos, os serviços e as funcionalidades adquiridos são estipulados pelo contrato estabelecido entre a Huawei Cloud e o cliente. Os produtos, os serviços e as funcionalidades descritos neste documento, no todo ou em parte, podem não estar dentro do âmbito de aquisição ou do âmbito de uso. Salvo especificação em contrário no contrato, todas as declarações, informações e recomendações neste documento são fornecidas "TAL COMO ESTÃO" sem garantias ou representações de qualquer tipo, sejam expressas ou implícitas.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Foram feitos todos os esforços na preparação deste documento para assegurar a exatidão do conteúdo, mas todas as declarações, informações e recomendações contidas neste documento não constituem uma garantia de qualquer tipo, expressa ou implícita.

Índice

1 Consultoria de imagem.....	1
1.1 Como selecionar uma imagem?.....	1
1.2 O que devo fazer se não conseguir encontrar uma imagem desejada?.....	3
1.3 O que devo fazer se eu quiser configurar um ambiente OpenVPN ou PyTorch, mas nenhuma imagem pública contendo OpenVPN ou PyTorch estiver disponível?.....	4
1.4 Como aumentar a cota de imagens?.....	4
1.5 Quais são as diferenças entre imagens e backups?.....	6
1.6 Posso adaptar uma imagem?.....	8
1.7 Como migrar um ECS para uma região diferente de outra conta?.....	8
1.8 Como fazer backup do status atual de um ECS para restauração no caso de uma falha do sistema?.....	9
1.9 Como aplicar uma imagem privada a um ECS existente?.....	9
1.10 Posso importar dados de uma imagem de disco de dados para um disco de dados?.....	10
1.11 Posso usar imagens privadas de outros locatários?.....	10
2 Criação de imagens.....	11
2.1 Perguntas frequentes sobre criação de imagens.....	11
2.2 Perguntas frequentes sobre imagens do ECS completo.....	12
2.3 Como usar um backup para criar um disco EVS ou ECS?.....	13
2.4 Existe alguma diferença entre a imagem criada a partir de um backup do CSBS/CBR e aquela criada a partir de um ECS?.....	14
2.5 Por que não consigo encontrar uma imagem ISO quando quero usá-la para criar um ECS ou alterar o sistema operacional de um ECS?.....	14
2.6 Como criar uma imagem de ECS completo usando um ECS que tem um volume estendido?.....	14
2.7 Por que o Sysprep é necessário para criar uma imagem privada a partir de um ECS do Windows?.....	15
2.8 O que devo fazer se um ECSs criado a partir de uma imagem do Windows não conseguir iniciar após a execução do Sysprep?.....	15
3 Compartilhamento de imagens.....	18
3.1 Perguntas frequentes sobre compartilhamento de imagens.....	18
3.2 O que devo fazer se não puder compartilhar minhas imagens?.....	21
4 SO.....	22
4.1 Como escolher um SO?.....	22
4.2 Como o BIOS é diferente de UEFI?.....	23
4.3 Como excluir conexões de rede redundantes de um ECS do Windows?.....	23
4.4 O que devo fazer se um ECS iniciar lentamente?.....	24

4.5 O que devo fazer se o plug-in de redefinição de senha com um clique não for iniciado?.....	25
4.6 Por que não consigo encontrar minha imagem privada quando quero usá-la para criar um ECSs ou alterar o sistema operacional de um ECSs?.....	27
5 Importação de imagem.....	28
5.1 Posso usar imagens em formatos diferentes dos especificados?.....	28
5.2 Quais são os impactos se eu não pré-configurar um ECS usado para criar uma imagem privada?.....	28
5.3 Como importar um arquivo OVF ou OVA para a plataforma de nuvem?.....	29
5.4 O que devo fazer se tiver configurado um sistema operacional ou tamanho de disco do sistema incorreto durante o registro de imagem privada usando um arquivo de imagem?.....	30
5.5 O que devo fazer se o tamanho do disco do sistema em um arquivo de imagem VHD exceder o tamanho especificado no console de gerenciamento quando uso este arquivo para registrar uma imagem privada?.....	31
5.6 Como importar imagens privadas existentes da HUAWEI CLOUD para uma região especificada?.....	31
6 Exportação de imagem.....	33
6.1 Posso fazer download das minhas imagens privadas para um PC local?.....	33
6.2 Posso usar a imagem de disco do sistema de um ECSs em um BMS depois de exportá-la da plataforma de nuvem?.....	33
6.3 Por que o tamanho da imagem em um bucket do OBS é diferente do exibido no IMS?.....	33
6.4 Posso baixar uma imagem pública para o meu PC local?.....	34
6.5 Quais são as diferenças entre importação/exportação e importação/exportação rápida?.....	35
6.6 O que devo fazer se a opção de exportação não estiver disponível para minha imagem?.....	37
7 Otimização de imagem.....	38
7.1 Por que é necessário instalar e atualizar o VMTools para Windows?.....	38
7.2 O que o sistema fará com um arquivo de imagem quando eu usar o arquivo para registrar uma imagem privada?...	39
7.3 Como configurar um ECS, BMS ou arquivo de imagem antes de usá-lo para criar uma imagem?.....	40
7.4 O que devo fazer se um arquivo de imagem do Windows não estiver pré-configurado quando eu o usar para registrar uma imagem privada?.....	43
7.5 O que devo fazer se um arquivo de imagem do Linux não estiver pré-configurado quando eu usá-lo para registrar uma imagem privada?.....	46
7.6 Como habilitar a multifila de NIC para uma imagem?.....	49
7.7 Como configurar um ECS para adquirir dinamicamente endereços IPv6?.....	53
7.8 Como faço para que uma imagem de disco do sistema suporte a criação rápida de ECS?.....	72
7.9 Como instalar os drivers Xen e KVM nativos?.....	73
8 Replicação de imagem.....	81
9 Exclusão de imagem.....	85
10 Criptografia de imagem.....	86
11 Contas e permissões.....	87
11.1 Como criar uma agência de IAM?.....	87
11.2 O que devo fazer se as imagens privadas não puderem ser encontradas na página do Enterprise Project Management Service após a ativação do EPS?.....	89
11.3 O que devo fazer se não for possível criar uma imagem a partir de um backup do CSBS ou BMS usando uma subconta com a permissão Allow_all após a ativação do EPS?.....	90

12 Cloud-Init.....	91
12.1 Cloud-Init.....	91
12.2 O que posso fazer com um ECS do Cloud-Init?.....	95
12.3 O que devo fazer se a injeção da chave ou da senha usando o Cloud-Init falhar após a instalação do NetworkManager?.....	96
12.4 Como instalar o growpart para o SUSE 11 SP4?.....	96
12.5 How Do I Configure a Linux Private Image to Make It Automatically Expand Its Root Partition?.....	97
13 Criação de ECSs.....	103
13.1 Posso alterar a imagem de um ECS comprado?.....	103
13.2 Posso usar uma imagem privada para criar ECSs com especificações de hardware diferentes do ECS usado para criar a imagem privada?.....	103
13.3 Posso especificar o tamanho do disco do sistema ao criar um ECS usando uma imagem?.....	103
13.4 O que devo fazer se nenhuma partição for encontrada durante a inicialização de um ECS criado a partir de uma imagem privada importada?.....	104
13.5 O que devo fazer se os discos de um ECSs criado a partir de uma imagem do CentOS não puderem ser encontrados?.....	107
13.6 O que devo fazer se um ECSs criado a partir de uma imagem do Windows não conseguir iniciar quando eu tiver ativado a configuração automática durante o registro da imagem?.....	108
13.7 O que devo fazer se ocorrer uma exceção quando eu iniciar um ECSs criado a partir de uma imagem usando o modo de inicialização UEFI?.....	109
14 Cobrança.....	110
14.1 Quais são os padrões de cobrança do IMS?.....	110

1 Consultoria de imagem

1.1 Como selecionar uma imagem?

Ao criar um ECS ou BMS, você pode selecionar uma imagem com base nos seguintes fatores:

- [Região e AZ](#)
- [Tipo de imagem](#)
- [Taxa de imagem](#)
- [SO](#)

Região e AZ

Uma imagem é um recurso regional. Não é possível usar uma imagem para criar uma instância em uma região diferente. Por exemplo, ao criar uma instância na região A, você só pode selecionar uma imagem que já esteja na região A. Para obter mais regiões, consulte [Região e AZ](#).

Se você quiser usar uma imagem em outra região para criar uma instância, copie a imagem para a região atual primeiro. Para obter detalhes, consulte [Replicação de imagens entre regiões](#).

Tipo de imagem

As imagens são classificadas em imagens públicas, privadas, do Marketplace e compartilhadas.

Tabela 1-1 Tipos de imagens

Tipo de imagem	Descrição	Disponibilidade/Segurança	Cobrança
Imagem pública	Uma imagem pública é uma imagem padrão e amplamente usada. Ela contém um sistema operacional e aplicações públicas pré-instaladas e está disponível para todos os usuários. As imagens públicas são muito estáveis e seu SO e qualquer software incluído foram oficialmente autorizados para uso.	Alta	Gratuita
Imagem de Marketplace	O Marketplace é uma loja on-line onde você pode comprar imagens de terceiros que têm o sistema operacional, os ambientes de aplicações e o software pré-instalados. Você pode usar essas imagens para implementar sites e ambientes de desenvolvimento de aplicações em apenas alguns cliques. Nenhuma configuração adicional é necessária.	Média alta	Gratuita/ Cobrada
Imagem privada	Uma imagem privada contém um SO ou dados de serviço, aplicações públicas pré-instaladas e aplicações pessoais de um usuário. As imagens privadas estão disponíveis apenas para os usuários que as criaram.	Média	Gratuita
Imagem compartilhada	Uma imagem compartilhada é uma imagem privada que outro usuário compartilhou com você.	Baixa	Gratuita

Você pode selecionar uma imagem da seguinte maneira:

- Se você precisar apenas de um sistema operacional, selecione uma imagem pública.
- Se você precisar de um ambiente de software completo, como um sistema de comércio eletrônico Magento, selecione uma imagem do Marketplace.
- Se você quiser clonar um ECS existente, selecione uma imagem privada.
- Se você quiser usar uma imagem compartilhada por outras pessoas, selecione uma imagem compartilhada.

Taxa de imagem

Você pode ser cobrado pelo uso de uma imagem. Para mais detalhes, consulte [Quais são os padrões de cobrança do IMS?](#)

SO

Ao seleccionar um sistema operacional, considere os seguintes fatores:

- Tipos de arquitetura

Arquitetura do sistema	Memória aplicável	Restrições
32-bit	Menor que 4 GB	<ul style="list-style-type: none">• Se a memória da instância for maior que 4 GB, um sistema operacional de 32 bits não poderá ser usado.• Um sistema operacional de 32 bits só permite endereçamento dentro de uma faixa de memória de 4 GB. Um sistema operacional com mais de 4 GB de memória não pode ser acessado.
64-bit	4 GB ou maior	Se a aplicação exigir mais de 4 GB de memória ou se a memória precisar ser expandida para mais de 4 GB, use um sistema operacional de 64 bits.

- Tipos de SOs

Tipo de SO	Cenário aplicável	Restrições
Windows	<ul style="list-style-type: none">• Programas desenvolvidos para Windows (por exemplo, .NET).• Bancos de dados como o SQL Server. (É necessário instalar o banco de dados.)	O disco do sistema deve ter pelo menos 40 GB e deve haver pelo menos 1 GB de memória.
Linux	<ul style="list-style-type: none">• Aplicações de servidor de alto desempenho (por exemplo, Web) e trabalho com linguagens de programação comuns, como PHP e Python.• Bancos de dados como o MySQL. (É necessário instalar o banco de dados.)	O disco do sistema deve ter pelo menos 40 GB e deve haver pelo menos 512 MB de memória.

1.2 O que devo fazer se não conseguir encontrar uma imagem desejada?

A HUAWEI CLOUD suporta as seguintes imagens públicas: CentOS, Debian, openSUSE, Fedora, Ubuntu, EulerOS e CoreOS. Você pode ver os tipos e versões do sistema operacional na página **Public Images** no console de gerenciamento. Se você não conseguir encontrar uma imagem desejada, você tem as seguintes opções:

- Baixe um arquivo de imagem do site oficial do sistema operacional e, em seguida, use o arquivo para criar uma imagem privada. Para obter detalhes, consulte [Criação de uma imagem de disco do sistema Windows a partir de um arquivo de imagem externo](#) ou [Criação de uma imagem de disco do sistema Linux a partir de um arquivo de imagem externo](#). O arquivo de imagem externo pode estar no formato VMDK, VHD, QCOW2, RAW, VHDX, QED, VDI, QCOW, ZVHD2 ou ZVHD.
- Se você já tem um arquivo ISO e o sistema operacional é suportado pela plataforma de nuvem (para obter detalhes, consulte [Formatos de arquivos de imagem externa e sistemas operacionais suportados](#)), você pode criar uma imagem privada da seguinte forma:
 - a. Crie uma imagem privada no console de gerenciamento. Para obter detalhes, consulte [Criação de uma imagem de disco do sistema Windows a partir de um arquivo ISO](#) ou [Criação de uma imagem de disco do sistema Linux a partir de um arquivo ISO](#).
 - b. Use o VirtualBox para criar uma imagem privada. Para obter detalhes, consulte [Criação de uma imagem do Windows usando o VirtualBox e um arquivo ISO](#) ou [Criação de uma imagem do Linux usando o VirtualBox e um arquivo ISO](#).
- Se a imagem pertence a outro locatário, peça ao locatário para compartilhá-la com você. Para obter detalhes sobre o compartilhamento de imagens, consulte [Compartilhamento de imagens especificadas](#).
- Você pode encontrar imagens privadas no Marketplace.

Se, depois de tentar todos esses métodos, você ainda não conseguir obter a imagem desejada, é aconselhável [criar um tíquete de serviço](#) para entrar em contato com o suporte técnico da HUAWEI CLOUD.

1.3 O que devo fazer se eu quiser configurar um ambiente OpenVPN ou PyTorch, mas nenhuma imagem pública contendo OpenVPN ou PyTorch estiver disponível?

Uma imagem pública não contém aplicações como OpenVPN e PyTorch. Você precisa configurar manualmente o ambiente ou instalar as aplicações a partir de uma imagem no Marketplace.

1.4 Como aumentar a cota de imagens?

O que é cota?

As cotas podem limitar o número ou a quantidade de recursos disponíveis para os usuários, como o número máximo dos ECSs ou discos EVS que podem ser criados.

Se a cota de recursos existente não puder atender aos seus requisitos de serviço, você poderá solicitar uma cota mais alta.

Como fazer para ver minhas cotas?

1. Acesse o console de gerenciamento.


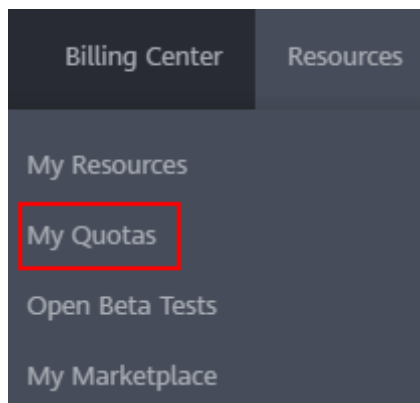
2. Clique em  no canto superior esquerdo e selecione a região e o projeto desejados.
3. No canto superior direito da página, escolha **Resources** > **My Quotas**.
A página **Service Quota** é exibida.

Figura 1-1 Minhas cotas

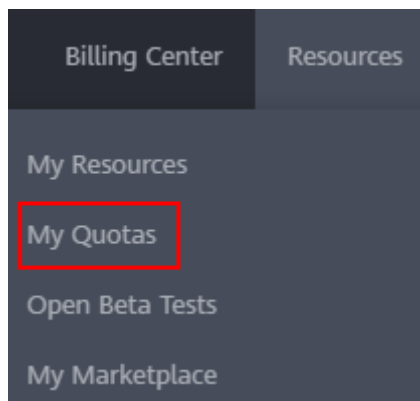


4. Visualize a cota usada e total de cada tipo de recursos na página exibida.
Se uma cota não puder atender aos requisitos de serviço, solicite uma cota mais alta.

Como fazer para solicitar uma cota mais alta?

1. Acesse o console de gerenciamento.
2. No canto superior direito da página, escolha **Resources** > **My Quotas**.
A página **Service Quota** é exibida.

Figura 1-2 Minhas cotas



3. Clique em **Increase Quota**.

Figura 1-3 Increasing quota

Service	Resource Type	Used Quota	Total Quota
Auto Scaling	AS group	0	
	AS configuration	0	
Image Management Service	Image	0	
Cloud Container Engine	Cluster	0	
FunctionGraph	Function	0	
	Code storage(MB)	0	
Elastic Volume Service	Disk	3	
	Disk capacity(OB)	120	
	Snapshots	4	
Storage Disaster Recovery Service	Protection group	0	
	Replication pair	0	
	Backup Capacity(OB)	0	
Cloud Server Backup Service	Backup	0	
Scalable File Service	File system	0	
	File system capacity(OB)	0	
	Domain name	0	
CDN	File URL refreshing	0	
	Director URL refreshing	0	
	URL prewarming	0	

- Na página **Create Service Ticket**, configure os parâmetros conforme necessário. Na área **Problem Description**, preencha o conteúdo e o motivo do ajuste.
- Depois que todos os parâmetros necessários estiverem configurados, selecione **I have read and agree to the Tenant Authorization Letter and Privacy Statement** e clique em **Submit**.

1.5 Quais são as diferenças entre imagens e backups?

O CBR e o Image Management Service (IMS) têm algumas funções complementares e podem ser usados juntos em determinados cenários. Assim como o CBR, o IMS também pode ser usado para fazer backup de ECSs.

Diferenças entre backups e imagens

Tabela 1-2 lista as diferenças entre eles.

Tabela 1-2 Diferenças entre backups e imagens

Item	CBR	IMS
Conceito	Um backup contém o status, a configuração e os dados de um servidor ou disco em nuvem armazenados em um ponto de tempo específico para recuperação em caso de falha. Ele é usado para garantir a segurança dos dados e melhorar a disponibilidade.	Uma imagem fornece todas as informações necessárias para iniciar um servidor em nuvem. Ela é usada para criar um servidor em nuvem e implementar ambientes de software em lotes. Uma imagem de disco do sistema contém um sistema operacional e um software aplicativo pré-instalado para executar serviços. Uma imagem de disco de dados contém dados de serviço. Uma imagem do ECS inteiro contém dados do disco do sistema e discos de dados.

Item	CBR	IMS
Método de utilização	<ul style="list-style-type: none"> ● Localização de armazenamento de dados: ao contrário dos dados do servidor ou do disco, os backups são armazenados no OBS. A exclusão de um disco não limpará seus backups. ● Objeto de operação: o backup de um servidor ou disco pode ser feito em um determinado momento. O CBR suporta backup automático e exclusão automática, configurando políticas de backup. ● Uso: os backups podem ser usados para restaurar dados no servidor ou disco original ou para criar um novo disco ou uma imagem do ECS inteiro. ● Suporte à exportação para um PC local: não 	<ul style="list-style-type: none"> ● Localização de armazenamento de dados: ao contrário dos dados do servidor ou do disco, os backups são armazenados no OBS. Se um servidor ou disco criado usando uma imagem for excluído, a imagem não será limpa. ● Objeto de operação: o disco do sistema e os discos de dados de um servidor podem ser usados para criar imagens privadas. Você também pode criar imagens privadas usando arquivos de imagem externos. ● Uso: imagens de disco do sistema ou imagens do ECS inteiro podem ser usadas para criar novos servidores, e imagens de disco de dados podem ser usadas para criar novos discos para migração de serviços. ● Suporte à exportação para um PC local: sim. No entanto, as imagens do ECS inteiro não podem ser exportadas para um PC local.
Cenários de aplicação	<p>O CBR aplica-se aos seguintes cenários:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Backup e restauração de dados ● Implementação e migração rápidas de serviços 	<p>O IMS aplica-se aos seguintes cenários:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Migração de servidores para a nuvem ou entre nuvens ● Implementação de um ambiente de software específico ● Implementação de ambientes de software em lotes ● Realização de backup de ambientes operacionais de servidor
Vantagens	<p>Suporta backup automático. Os dados em um servidor ou disco em um determinado momento podem ser retidos periodicamente ou quantitativamente. Você pode fazer backup das VMs de VMware locais, sincronizar os backups com a nuvem e, em seguida, usar os backups para restaurar dados em novos ECSs.</p>	<p>Suporta backup de disco do sistema. Você pode importar a imagem do disco de dados de um servidor local ou de um servidor fornecido por outra plataforma de nuvem para o IMS e, em seguida, usar a imagem para criar um disco EVS.</p>

NOTA

Embora backups e imagens sejam armazenados no OBS, você não pode exibir dados de backup e imagem no OBS, porque eles não ocupam seus recursos. As taxas de backup são cobradas de acordo com os padrões de cobrança do CBR, e as taxas de armazenamento de imagens são cobradas de acordo com os padrões de cobrança do OBS.

Relação entre backups e imagens

1. Você pode usar um backup de ECS para criar uma imagem de ECS inteiro.
2. Antes de criar uma imagem de ECS inteiro para um ECS, você precisa fazer backup do ECS de destino.
3. Um backup é compactado quando é usado para criar uma imagem, portanto, o tamanho da imagem gerada pode ser menor que o tamanho do backup.

1.6 Posso adaptar uma imagem?

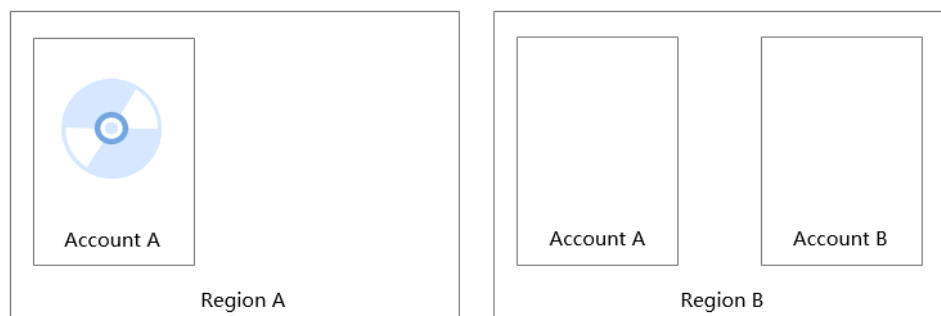
Ao importar um arquivo de imagem externo, é aconselhável importar a imagem que contém a versão de lançamento oficial do SO. Não adapte ou personalize muito a versão de lançamento. Caso contrário, podem ocorrer problemas.

Os fornecedores dos SOs nem sempre atualizam as versões de lançamento do SO regularmente. Algumas versões não são mais mantidas e essas versões obsoletas não recebem mais patches de segurança. Certifique-se de ler as notificações de atualização dos fornecedores do SO e atualize seu SO para que ele seja executado corretamente.

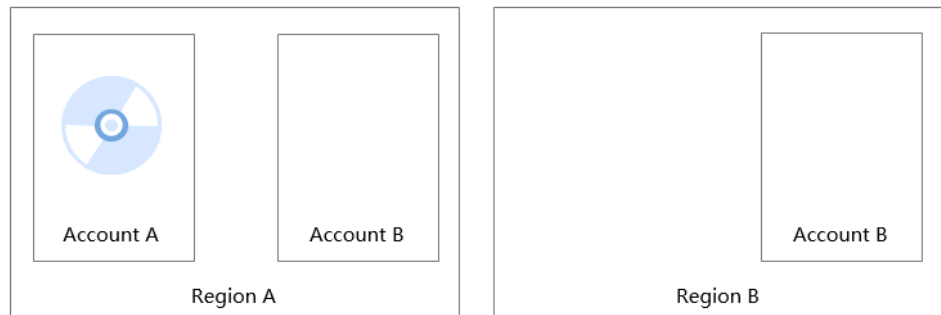
1.7 Como migrar um ECS para uma região diferente de outra conta?

Você pode executar a migração de uma das seguintes maneiras:

- Você pode usar o ECS para criar uma imagem privada, migrar a imagem para uma região diferente de outra conta e, em seguida, usar a imagem para criar um novo ECS. Você pode migrar uma imagem privada de uma das seguintes maneiras:
 - Replique a imagem para outra região da mesma conta e compartilhe-a com outra conta.



- Compartilhe a imagem com outra conta na mesma região. Na conta de destino, aceite a imagem compartilhada, replique-a como uma imagem privada e replique-a em outra região.



Para obter detalhes sobre replicação de imagens entre regiões, compartilhamento de imagens e replicação de imagens compartilhadas, consulte [Replicação de imagens entre regiões](#), [Compartilhamento de imagens especificadas](#), [Replicação de uma imagem compartilhada](#).

- Server Migration Service (SMS):
O SMS é um serviço de migração de físico para virtual (P2V) ou de virtual para virtual (V2V) que migra VMs em servidores físicos x86, nuvem privada ou nuvem pública para ECSs da HUAWEI CLOUD. Para obter detalhes, consulte [Migração de ECSs da HUAWEI CLOUD de várias contas para uma única conta](#).

1.8 Como fazer backup do status atual de um ECS para restauração no caso de uma falha do sistema?

Você pode fazer backup do ECS de qualquer uma das seguintes maneiras:

- (Recomendado) Use o CBR para criar uma tarefa de backup agendada para o ECS. Se o ECS falhar, selecione um backup correspondente à hora em que você deseja restaurar o ECS, crie uma imagem do ECS completo a partir do backup e use a imagem para solicitar um novo ECS ou reinstalar o SO.
- Crie uma imagem de disco do sistema a partir do ECS. Se o ECS falhar, use a imagem de disco do sistema para solicitar um novo ECS ou para reinstalar o SO.
- Crie um snapshot para o disco do sistema do ECS. Se o ECS falhar, você poderá reverter-lo a partir do snapshot.

1.9 Como aplicar uma imagem privada a um ECS existente?

- Você poderá alterar o sistema operacional do ECS posteriormente se a imagem privada criada estiver na mesma região que o ECSs. Ao alterar o sistema operacional, selecione a imagem privada criada, conforme mostrado em [Figura 1-4](#). Para obter detalhes sobre como alterar o sistema operacional, consulte [Alteração do sistema operacional](#).

Figura 1-4 Alteração do sistema operacional

Change OS ×

Current Image CCE_Cluster_Hidden_Image_Node113-v2.0.26.B001-r5
System Disk Capacity: 40 GB OS Architecture: 64-bit

Select image

Image Type Public image **Private image** Shared image
Ensure that the KVM driver has been installed for the image.

Image C

Login Mode **Password** Key pair

Password Keep the password secure. If you forget the password, you can log in to the ECS console and change it.

OK Cancel

- Se a imagem privada criada e o ECS estiverem em regiões diferentes, replique a imagem privada na região onde o ECS está localizado e, em seguida, altere o sistema operacional do ECS, conforme descrito no item anterior. Para obter detalhes sobre replicação de imagens entre regiões, consulte [Replicação de imagens entre regiões](#).

1.10 Posso importar dados de uma imagem de disco de dados para um disco de dados?

Não.

Uma imagem de disco de dados só pode ser usada para solicitar um novo disco e seus dados não podem ser importados para um disco. Para importar os dados, execute as seguintes operações:

1. Use a imagem do disco de dados para criar um disco temporário.
2. Anexe o disco temporário ao ECSs onde o disco de destino está localizado.
3. Copie os dados do disco temporário para o disco de destino. Em seguida, exclua o disco temporário.

1.11 Posso usar imagens privadas de outros locatários?

Sim.

Outros locatários podem compartilhar uma imagem privada com você. Você pode usá-la depois de aceitá-la. Para obter detalhes sobre o compartilhamento de imagens, consulte [Compartilhamento de imagens especificadas](#).

2 Criação de imagens

2.1 Perguntas frequentes sobre criação de imagens

Como posso usar um ECS para provisionar rapidamente ECSs idênticos?

Se você tiver um ECS com aplicações implementadas, poderá usá-lo para criar uma imagem privada e, em seguida, usar a imagem para criar ECSs idênticos. Dessa forma, você não precisa implementar aplicações repetidamente.

- [Criação de uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS do Windows](#)
- [Criação de uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS do Linux](#)
- [Criação de um ECS a partir de uma imagem](#)

Quantas imagens privadas posso criar em uma conta?

No momento, você pode criar até 50 imagens privadas em uma determinada conta dentro de uma região. Se você precisar criar mais de 50 imagens privadas, envie um tíquete de serviço para aumentar sua cota. Para mais detalhes, consulte [Como aumentar a cota de imagens?](#)

Preciso parar o ECS antes de usá-lo para criar uma imagem privada?

Não. Você pode criar uma imagem a partir de um ECS em execução. No entanto, se os dados forem gravados no ECS durante a criação da imagem, esses novos dados não serão incluídos na imagem criada.

Onde posso ver o progresso da criação da imagem? Quanto tempo leva para criar uma imagem?

Faça logon no console de gerenciamento. Escolha **Compute > Image Management Service** e clique na guia **Private Images**. Monitore o progresso da criação da imagem na coluna **Status**.

A criação da imagem envolve a instalação de drivers Xen e KVM, carregamento do kernel do sistema operacional e configuração de inicialização do GRUB, o que pode levar muito tempo. Além disso, a velocidade da rede, o tipo de arquivo de imagem e o tamanho do disco afetam o tempo de criação da imagem.

Posso selecionar uma imagem privada criada em uma subconta ao criar um ECS na conta principal?

Sim.

Imagens privadas criadas sob uma subconta são visíveis para a conta principal e todas as outras subcontas (se houver) sob a conta principal.

- Se a imagem privada for uma imagem de disco do sistema ou uma imagem de ECS completo, você poderá selecionar **Private Image** para **Image** ao criar um ECS. Em seguida, selecione essa imagem na lista suspensa.
- Se a imagem privada for uma imagem de disco de dados, selecione **Create from image** para **Select Data Source** ao criar um disco EVS. Em seguida, selecione esta imagem na caixa de diálogo exibida.

Além disso, as imagens privadas criadas sob a conta principal são visíveis para todas as suas subcontas.

2.2 Perguntas frequentes sobre imagens do ECS completo

O que é uma imagem do ECS completo?

Uma imagem do ECS completo contém o sistema operacional, as aplicações e os dados de serviço de um ECSs. Geralmente, uma imagem do ECS completo é usada para migrar todos os dados de um ECSs. Por exemplo:

- Compartilhar um ECSs com outros locatários
- Migrar um ECS de uma região para outra (por exemplo, de CN East-Shanghai1 para CN South-Guangzhou)
- Migrar dados de um ECSs anterior para um novo

Por que preciso selecionar um cofre ao criar uma imagem do ECS completo? Preciso pagar pelo cofre?

Ao criar uma imagem do ECS completo a partir de um backup do CBR, é necessário selecionar um cofre. O cofre é onde suas imagens e backups são armazenados. Você precisa pagar pelo cofre.

Ao criar uma imagem do ECS completo a partir de um backup CSBS, os cofres que armazenam backups CSBS não estão abertos aos usuários, mas ainda precisam ser cobrados.

Portanto, não importa qual tipo de backup você selecione, você precisa pagar pelo cofre. Selecionar um cofre não significa que você precisa pagar taxas extras.

Onde posso visualizar as informações do disco de dados de uma imagem do ECS completo criada com sucesso?

Depois que uma imagem do ECS completo é criada, somente as informações do disco do sistema (**Disk Capacity**) são exibidas na lista de imagens e nos detalhes da imagem. Você pode visualizar as informações do disco de dados no console do CSBS ou CBR, dependendo de onde a imagem do ECS completo é criada.

O seguinte descreve como visualizar os detalhes do disco de dados no CBR:

1. Na lista de imagens privadas, clique no nome da imagem do ECS completo.
Os detalhes da imagem são exibidos.
2. Localize **Source** e clique no ID de backup a seguir.
A página de detalhes do CBR é exibida.

Figura 2-1 Detalhes da imagem

Name	cbr_switch_test	ID	ecc65532-7431-49e0-971a-b1912f4e1e2b
Image Type	Full-ECS image	Disk Capacity (GB)	--
OS	Ubuntu 16.04 server 64bit	Status	Normal
Minimum Memory	1 GB	Maximum Memory	4096 GB
Released	No	Created	2023/01/14 09:05:42 GMT+08:00
Completed	2023/01/14 09:05:50 GMT+08:00	Source	CBR backup: manualbk_vault-d9cd-aaa0
Description	--	OS Type	Linux
NIC Multi-Queue	Supported	Enterprise Project	default

3. Clique na guia **Disk Backup**. Detalhes sobre o disco do sistema e os discos de dados são exibidos.

Figura 2-2 Backup do disco

Details <u>Disk Backup</u> Share List Replication History				
Name	Status	Disk Name	Used As	Disk Capacity (GB)
manualbk_3c43_ecs-37389...	Available	ecs-373896-volume-0000	System Disk	40
manualbk_3c43_ecs-37389...	Available	ecs-373896-volume-0001	Data Disk	100

Quais são as restrições ao uso de uma imagem do ECS completo?

- Uma imagem do ECS completo não pode ser publicada como uma imagem do Marketplace.
- Uma imagem do ECS completo não pode ser exportada. É aconselhável criar imagens para o disco do sistema e discos de dados separadamente e, em seguida, exportar as imagens.
- Uma imagem de ECS completo é compartilhável somente quando é criada a partir de um backup do CBR ou de um ECS que nunca teve um backup CSBS.
- Uma imagem do ECS completo não pode ser replicada na mesma região.

2.3 Como usar um backup para criar um disco EVS ou ECS?

Você pode usar backups CSBS para criar ECSs e usar backups VBS para criar discos EVS.

- Os backups CSBS não podem ser usados diretamente para criar ECSs. Você precisa usar um backup para criar uma imagem privada e, em seguida, usar a imagem privada para criar ECSs.

Para obter detalhes sobre como criar uma imagem privada a partir de um backup CSBS, consulte [Criação de uma imagem de ECS completo a partir de um backup CSBS](#).

Para obter detalhes sobre como criar ECSs a partir de uma imagem privada, consulte [Criação de um ECS a partir de uma imagem](#).

- Os backups VBS podem ser usados diretamente para criar discos EVS. Para obter detalhes, consulte [Uso de um backup para criar um disco](#).

2.4 Existe alguma diferença entre a imagem criada a partir de um backup do CSBS/CBR e aquela criada a partir de um ECSs?

Não.

Você pode criar uma imagem do ECS completo a partir de um ECSs, um backup do CSBS ou um backup do CBR.

Quando você cria uma imagem do ECS completo a partir de um ECSs, o sistema primeiro cria um backup para o ECSs e, em seguida, usa o backup para criar uma imagem. Portanto, a imagem é essencialmente criada a partir de um backup do ECS, independentemente de você usar um backup do ECS ou do CSBS/CBR.

2.5 Por que não consigo encontrar uma imagem ISO quando quero usá-la para criar um ECS ou alterar o sistema operacional de um ECS?

- Uma imagem ISO criada a partir de um arquivo ISO é usada apenas para criar um ECS temporário. Ela não estará disponível no console do ECS. Não é possível usá-la para criar os ECSs ou alterar os SOs do ECS. Você precisa instalar um SO no ECS temporário e usá-lo para criar uma imagem de disco do sistema que pode ser usada para criar os ECSs ou alterar os SOs do ECS.
- Não é aconselhável usar um ECS temporário como um ECS normal porque ele tem funcionalidade limitada. Por exemplo, os discos não podem ser anexados a ele.

Para obter detalhes sobre como criar uma imagem privada usando um arquivo ISO, consulte:

- [Criação de uma imagem de disco do sistema Windows a partir de um arquivo ISO](#)
- [Criação de uma imagem de disco do sistema Linux a partir de um arquivo ISO](#)

2.6 Como criar uma imagem de ECS completo usando um ECS que tem um volume estendido?

Um ECS usado para criar uma imagem de ECS completo do Windows não pode ter um volume estendido. Se você tentar criar uma imagem de um ECS com um volume estendido, quando a imagem for usada para criar novos ECSs, os dados poderão ser perdidos.

Se um ECS tiver um volume estendido, faça backup dos dados no volume estendido e exclua esse volume do ECS. Use o ECS para criar uma imagem de ECS completo. Use a imagem de ECS completo para criar um ECS. Em seguida, use o backup para criar um volume estendido para o novo ECS, se necessário.

 **NOTA**

Se um ECS do Linux tiver um grupo de volumes ou um volume lógico consistindo de vários volumes físicos, para garantir que você não perca nenhum dado, faça backup dos dados no grupo de volumes ou no volume lógico e exclua o grupo de volumes ou o volume lógico antes de usar esse ECS para criar uma imagem de ECS completo.

2.7 Por que o Sysprep é necessário para criar uma imagem privada a partir de um ECS do Windows?

Por que o Sysprep é necessário?

Para um usuário que precisa ser adicionado a um domínio e usa a conta de domínio para fazer logon no Windows, o Sysprep é necessário antes que uma imagem privada seja criada. Caso contrário, a imagem conterá informações sobre o ECSs original, especialmente o SID. Os ECSs com o mesmo SID não podem ser adicionados a um domínio. Se o Windows não exigir que nenhum usuário ou ECS seja adicionado a um domínio, você não precisará executar o Sysprep.

 **CUIDADO**

- Antes de executar o Sysprep, verifique se o Windows está ativado.
 - Para obter detalhes sobre o Sysprep, visite [https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/windows/it-pro/windows-vista/cc721940\(v=ws.10\)?redirectedfrom=MSDN](https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/windows/it-pro/windows-vista/cc721940(v=ws.10)?redirectedfrom=MSDN).
-

Restrições na execução do Sysprep

O Sysprep só pode ser usado para configurar uma nova instalação do Windows. Você pode executar o Sysprep várias vezes para instalar e configurar o Windows. No entanto, você pode redefinir e ativar um sistema operacional Windows apenas três vezes e você não tem permissão para usar o Sysprep para reconfigurar um sistema operacional Windows existente.

 **NOTA**

Na linha de comando do Windows, digite o seguinte comando para verificar quantas vezes você pode executar o Sysprep na caixa de diálogo **Windows Script Host** exibida:

```
slmgr /dlv
```

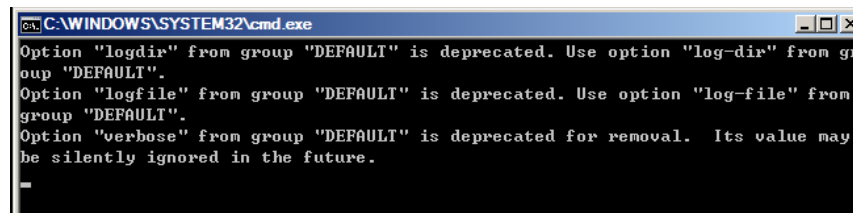
Se o valor de **Remaining Windows rearm count** for 0, não é possível executar o Sysprep.

2.8 O que devo fazer se um ECSs criado a partir de uma imagem do Windows não conseguir iniciar após a execução do Sysprep?

Sintoma

1. Depois que o Sysprep é executado, a seguinte mensagem é exibida quando você inicia o ECSs.

Figura 2-3 Mensagem exibida

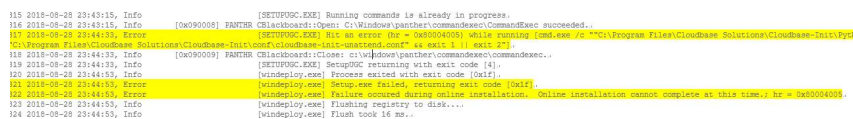


Em seguida, as seguintes informações são exibidas na caixa de diálogo:

Windows could not parse or process the unattend answer file for pass [specialize]. A component or setting specified in the answer file does not exist. The error was detected while processing settings for component [Microsoft-Windows-Shell-Setup].

2. Clique em **OK**. As seguintes informações são exibidas na caixa de diálogo:
The computer accidentally restarts or encounters an error. Windows installation cannot continue. Click OK to restart the computer and restart the installation.
3. Abra **setupact.log** em **C:\Windows\Panther**. O log contém as seguintes informações.

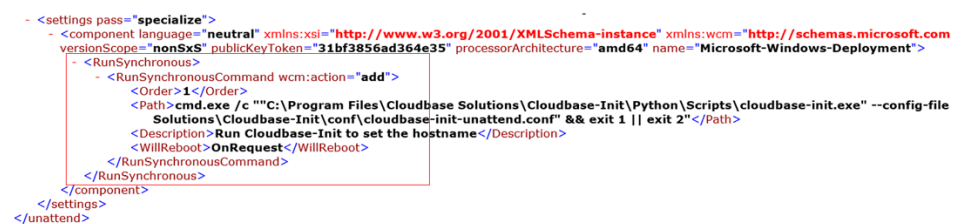
Figura 2-4 Visualizar logs do ECS



Solução

1. Crie um ECSs a partir de uma imagem pública. (É aconselhável usar uma imagem pública para criar outro ECSs, pois o Sysprep só pode ser executado por determinadas vezes.)
2. Crie um arquivo **Unattend.xml** ou modifique o arquivo **Unattend.xml** fornecido pelo sistema.
 - Se você criar um arquivo **Unattend.xml**, certifique-se de que o arquivo criado seja usado ao executar o Sysprep. Para obter detalhes sobre o arquivo, visite:
 - <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/manufacture/desktop/update-windows-settings-and-scripts-create-your-own-answer-file-sxs>
 - <https://docs.microsoft.com/en-us/windows-hardware/manufacture/desktop/sysprep--system-preparation--overview>
 - Se você modificar o arquivo **Unattend.xml** (no diretório **C:\Program Files\Cloudbase Solutions\Cloudbase-Init\conf**), exclua a parte **RunSynchronous** do arquivo.

Figura 2-5 Excluir a parte RunSynchronous



3. Execute o Sysprep. Para obter detalhes, consulte [Execução do Sysprep](#).

AVISO

Se você usar o arquivo **Unattend.xml** criado por você mesmo, verifique o caminho **Unattend.xml** ao executar o Sysprep para garantir que o arquivo **Unattend.xml** recém-criado seja usado.

4. Crie uma imagem a partir do ECSs em que o Sysprep foi executado.

3 Compartilhamento de imagens

3.1 Perguntas frequentes sobre compartilhamento de imagens

Com quantos locatários posso compartilhar uma imagem?

Uma imagem de disco do sistema ou uma imagem de disco de dados pode ser compartilhada com até 128 locatários, mas uma imagem do ECS completo só pode ser compartilhada com até 10 locatários.

Quantas imagens podem ser compartilhadas comigo?

Não há limite.

Posso compartilhar imagens entre minhas contas no site da China continental e no site internacional?

Sim. Você pode compartilhar imagens entre suas contas da China continental e sites internacionais, mas apenas em regiões que estão disponíveis em ambos os sites. Por exemplo, você não pode compartilhar imagens na região CN North-Beijing1 do site da China continental com sua conta do site Internacional que não possui essa região.

As imagens compartilhadas afetam minha cota de imagens privadas?

Não.

Compartilhei uma imagem com uma conta, mas a conta não aceitou ou rejeitou a imagem. Minha cota de compartilhamento de imagens será consumida?

Não.

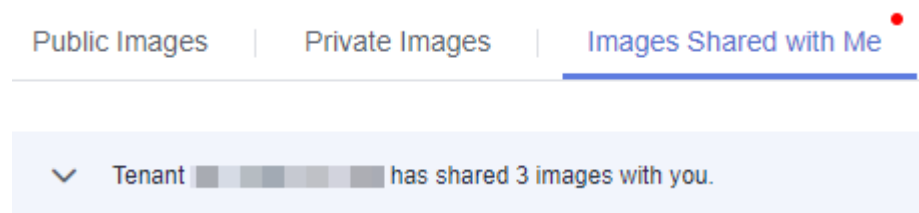
Onde posso ver as imagens compartilhadas comigo?

Altere para a região onde a imagem compartilhada está localizada, escolha **Service List > Compute > Image Management Service > Images Shared with Me**.

Se você for um usuário de vários projetos, deixe claro quais dos seus projetos receberão a imagem compartilhada. Alterne para a região onde o projeto reside e selecione o projeto. Em seguida, escolha **Service List > Compute > Image Management Service > Images Shared with Me**.

Se a imagem não for aceita, um ponto vermelho será exibido na página de guia **Images Shared with Me** (como mostrado em **Figura 3-1**) e uma mensagem será exibida perguntando se você deve aceitar a imagem compartilhada. Depois que a imagem é aceita, ela é exibida na lista na página de guia **Images Shared with Me**.

Figura 3-1 Imagens compartilhadas comigo



Se eu quiser compartilhar uma imagem de disco do sistema com outra conta, a conta deve comprar um ECS com antecedência?

Não. A conta pode usar a imagem compartilhada para solicitar ECSs.

Há alguma restrição na região quando eu crio ECSs usando uma imagem compartilhada?

Sim. Você só pode criar ECSs na mesma região que a imagem compartilhada.

Posso compartilhar imagens compartilhadas comigo com outros locatários?

Você não pode compartilhar diretamente essas imagens com outros locatários. Se você precisar fazer isso, você pode replicar uma imagem compartilhada para uma imagem privada e, em seguida, compartilhar a imagem privada.

Posso usar uma imagem que compartilhei com outras pessoas para criar um ECS?

Sim. Depois de compartilhar uma imagem com outros locatários, você ainda pode usar a imagem para criar um ECSs e usar o ECSs criado para criar uma imagem privada.

Quais são os riscos de criar ECSs usando uma imagem compartilhada?

O proprietário da imagem pode visualizar, interromper o compartilhamento ou excluir a imagem a qualquer momento. Depois que a imagem compartilhada for excluída, você não poderá usar a imagem compartilhada para reinstalar os sistemas operacionais dos ECSs criados a partir da imagem compartilhada ou criar ECSs com as mesmas configurações.

A plataforma de nuvem não garante a integridade ou a segurança das imagens compartilhadas por outras contas. Por motivos de segurança, é aconselhável escolher apenas imagens compartilhadas por contas confiáveis.

Quais são os riscos de compartilhar imagens com outros locatários?

Dados, arquivos e software podem ser divulgados. Antes de compartilhar uma imagem, você deve tomar cuidado para excluir quaisquer dados confidenciais ou arquivos importantes da imagem. O destinatário da imagem pode usar a imagem compartilhada para criar ECSs e usar os ECSs criados para criar imagens privadas. Se as imagens privadas criadas forem compartilhadas com outros locatários, qualquer vazamento de dados que ocorra pode ser bastante difundido.

Como replicar uma imagem entre projetos em uma região?

A replicação de imagens entre regiões permite replicar imagens entre regiões. O compartilhamento de imagens permite replicar imagens entre projetos na mesma região.

Na caixa de diálogo **Share Image**, insira IDs de projeto de destino e clique em **OK**, como instruído em [Compartilhamento de imagens especificadas](#). Depois que a imagem for compartilhada, alterne para os projetos de destino. Na página **Image Management Service** > **Images Shared with Me**, você pode visualizar a imagem compartilhada a ser aceita.

Como compartilhar uma imagem entre regiões?

Para compartilhar uma imagem entre regiões, você pode usar um dos seguintes métodos:

- Replique a imagem para a região de destino e, em seguida, compartilhe-a.
- Compartilhe a imagem e, em seguida, replicá-la para a região de destino.

Por exemplo, se você quiser compartilhar uma imagem privada na região CN-Hong Kong para a região CN East-Shanghai2 com outra conta, use um dos seguintes métodos:

Método 1:

1. Replique a imagem privada da região CN-Hong Kong para a região CN East-Shanghai2. Na região CN East-Shanghai2, a imagem é denominada **copy_image**. Para obter detalhes, consulte [Replicação de imagens entre regiões](#).
2. Compartilhe **copy_image** com a conta de destino. Para obter detalhes, consulte [Compartilhamento de imagens especificadas](#).

Método 2:

1. Compartilhe a imagem privada com a conta de destino na região CN-Hong Kong. Para obter detalhes, consulte [Compartilhamento de imagens especificadas](#).
2. Depois de aceitar a imagem compartilhada, a conta a replica como **copy_image**. Para obter detalhes, consulte [Replicação de uma imagem compartilhada](#).
3. A conta replica **copy_image** da região CN-Hong Kong para a região CN East-Shanghai2. Para obter detalhes, consulte [Replicação de imagens entre regiões](#).

Posso especificar uma região ou uma AZ para compartilhar uma imagem?

Não. Ao compartilhar uma imagem, você só pode especificar um ID do projeto. Não é possível especificar uma região ou uma AZ. Uma imagem só pode ser compartilhada dentro de uma determinada região, mas uma vez compartilhada, ela pode ser usada em qualquer AZ nessa região.

Posso restaurar meus discos de dados a partir de uma imagem de disco de dados compartilhada por outra conta?

Não. Você só pode usar a imagem compartilhada para solicitar um novo disco de dados e não pode usá-la para restaurar seus discos de dados existentes. No entanto, você pode usar o novo disco de dados para restauração, referindo-se a [Posso importar dados de uma imagem de disco de dados para um disco de dados?](#)

Posso compartilhar meu ECS e seu EIP com outra conta?

Você pode compartilhar um ECS por meio do compartilhamento de imagem do ECS completo, mas não pode compartilhar o EIP.

O que posso fazer se quiser usar uma imagem rejeitada?

Se você rejeitou uma imagem compartilhada por outro locatário, mas agora deseja usá-la, dois métodos estão disponíveis:

- Método 1
Peça ao proprietário da imagem para adicioná-lo aos locatários com os quais a imagem é compartilhada. Para obter detalhes, consulte [Adição de locatários que podem usar imagens compartilhadas](#).
- Método 2
Aceite a imagem rejeitada novamente. Para obter detalhes, consulte [Aceitação de imagens rejeitadas](#).

3.2 O que devo fazer se não puder compartilhar minhas imagens?

- Algumas imagens não podem ser compartilhadas. Portanto, a opção **Share** não é fornecida para elas na coluna **Operation**. As seguintes imagens não podem ser compartilhadas:
 - Imagens do Marketplace
 - Imagens criptografadas
 - Imagens do ECS completo criadas a partir de um backup CSBS
- As imagens só podem ser compartilhadas dentro da mesma região. Se você estiver tentando compartilhar uma imagem entre regiões, sua tentativa falhará.
Soluções:
 - Solução 1: replique a imagem para a região de destino e, em seguida, compartilhe-a.
 - Método 2: exporte a imagem e, em seguida, importe-a para a região de destino.
Exporte a imagem para um diretório local e, em seguida, faça o upload para a conta na região de destino.

4 SO

4.1 Como escolher um SO?

- Windows
Usado para plataformas de desenvolvimento ou serviços que executam o Windows.
O disco do sistema deve ter pelo menos 40 GB e deve haver pelo menos 1 GB de memória.
O Internet Information Services (IIS) e o SQL Server podem ser instalados.
- Linux
Usado para plataformas de desenvolvimento ou serviços que executam Linux. CentOS e Ubuntu são fornecidos. CentOS é recomendado.
O disco do sistema não deve ter menos de 40 GB e a memória não deve ter menos de 512 MB.
- Escolha de SO para servidores que exigem memória superior a 4 GB
Como os SOs de 32-bit permitem o endereçamento apenas dentro de um intervalo de memória de 4 GB, se a capacidade de memória necessária for de 4 GB ou maior, selecione um SO de 64-bit.

4.2 Como o BIOS é diferente de UEFI?

Tabela 4-1 Diferenças entre os modos de inicialização UEFI e BIOS

Modo de inicialização	Descrição	Destaque
BIOS	O Basic Input Output System (BIOS) armazena programas básicos de entrada/saída importantes dos ECSs, configurações do sistema, programas de autoteste na inicialização do sistema e programas de inicialização automática.	Fornecer configurações básicas e controle para ECSs.
UEFI	Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) é uma especificação que define uma interface de software entre um sistema operacional e o firmware da plataforma. A UEFI pode ser usada para carregar automaticamente um sistema operacional a partir de um ambiente operacional de pré-inicialização.	Inicializa ou recupera do estado de suspensão mais rapidamente.

4.3 Como excluir conexões de rede redundantes de um ECS do Windows?

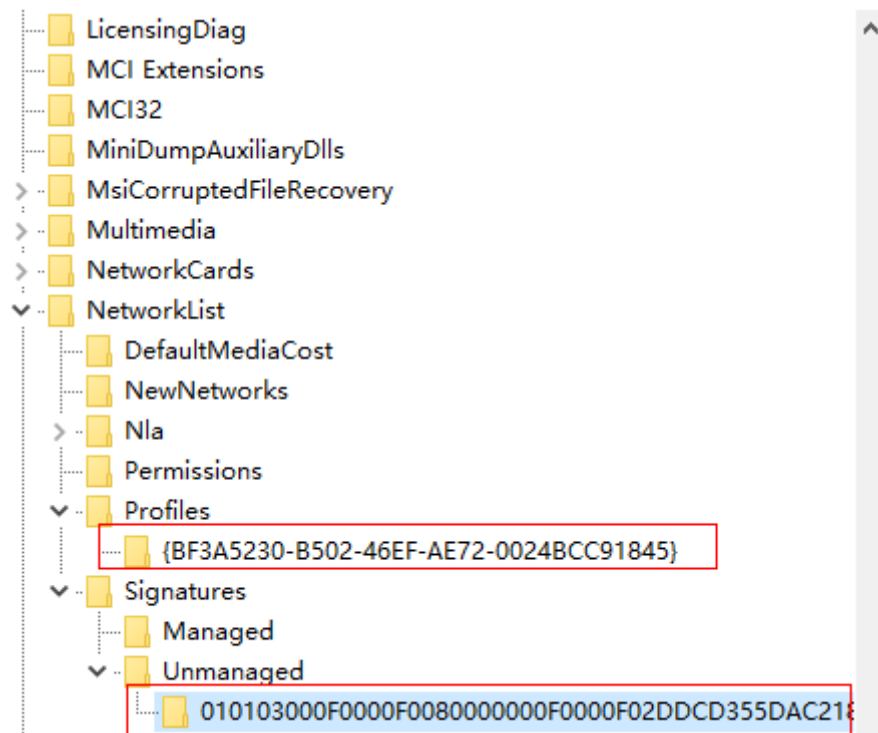
Método 1

1. Pressione **Win+R**. Na caixa de diálogo exibida, digite **regedit** e pressione **Enter** para abrir o editor de registro.
2. Abra a seguinte chave do registro:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\NetworkList\Profiles
Clique em cada item em **Profiles** e consulte a coluna **Data** de **ProfileName** no painel direito.
3. Clique duas vezes em **ProfileName** e defina **Value Data** como o nome de uma nova rede.
4. Reinicie o ECS para que a alteração entre em vigor.

Método 2

1. Pressione **Win+R**. Na caixa de diálogo exibida, digite **regedit** e pressione **Enter** para abrir o editor de registro.
2. Abra as seguintes chaves de registro:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\NetworkList\Profiles
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\NetworkList\Signatures\Unmanaged
3. Exclua os diretórios mostrados na figura a seguir.

Figura 4-1 Diretório de registro



4.4 O que devo fazer se um ECS iniciar lentamente?

Sintoma

Se um ECS iniciar lentamente, você poderá alterar a duração do tempo limite padrão para acelerar a inicialização.

Solução

1. Efetue logon no ECS.
2. Execute o seguinte comando para alternar para o usuário **root**:
sudo su
3. Execute o seguinte comando para consultar a versão do arquivo GRUB:
rpm -qa | grep grub

Figura 4-2 Consultar a versão do arquivo GRUB

```
[root@... ]# rpm -qa | grep grub  
grub2-2.02-0.44.el7.centos.x86_64
```

4. Defina **timeout** no arquivo GRUB como **0**.
 - Se a versão do arquivo GRUB for anterior a 2:
Abra **/boot/grub/grub.cfg** ou **/boot/grub/menu.lst** e defina **timeout** como **0**.
 - Se a versão do arquivo GRUB for 2:
Abra **/boot/grub2/grub.cfg** e defina o valor de **timeout** como **0**.

Figura 4-3 Modificar a duração do tempo limite

```
#boot=/dev/sda  
default=0  
timeout=0  
splashimage=(hd0,1)/boot/grub/splash.xpm.gz  
hiddenmenu  
title CentOS (2.6.32-696.16.1.el6.x86_64)  
root (hd0,1)  
kernel /boot/vmlinuz-2.6.32-696.16.1.el6.x86_64 ro root=UUID=2bc8f5fd-e8  
19-4ba5-8cc8-8fe12b6efc24 rd_NO_LUKS rd_NO_LVM LANG=en_US.UTF-8 rd_NO_MD SYSFONT  
=latarcyrheb-sun16 crashkernel=auto KEYBOARDTYPE=pc KEYTABLE=us rd_NO_DM rhgb q  
uiet
```

4.5 O que devo fazer se o plug-in de redefinição de senha com um clique não for iniciado?

Sintoma

O plug-in de redefinição de senha com um clique falhou ao iniciar após a instalação.

Solução

Adicione o seguinte conteúdo à configuração do ECS (o caminho do arquivo de configuração varia de acordo com o sistema operacional. Para obter detalhes, consulte [Procedimento](#)):

```
/CloudrResetPwdAgent/bin/cloudResetPwdAgent.script start
```

📖 NOTA

- Se **exit 0** for exibido no final do arquivo, adicione o conteúdo anterior à linha imediatamente antes de **exit 0**. Se **exit 0** não for exibido, adicione o conteúdo anterior ao final do arquivo.
- ECSs criados a partir de uma imagem do SUSE 11 SP4 devem ter 4 GB ou mais de memória.

Procedimento

- CoreOS

Execute os seguintes comandos para iniciar o plug-in:

```
cat >/etc/systemd/system/cloudResetPwdAgent.service <<EOT  
[Unit]  
Description=cloudResetPwdAgent service  
Wants=local-fs.target  
Requires=local-fs.target  
[Service]  
Type=simple  
ExecStart=/CloudrResetPwdAgent/bin/cloudResetPwdAgent.script start  
RemainAfterExit=yes  
ExecStop=/CloudrResetPwdAgent/bin/cloudResetPwdAgent.script stop  
KillMode=none
```

```
[Install]
WantedBy=multi-user.target
EOT
systemctl enable cloudResetPwdAgent.service
```

- SUSE, Ubuntu e Debian
 - a. Execute o seguinte comando para abrir o arquivo **rc**:
vi /etc/init.d/rc
 - b. Pressione **i** para entrar no modo de edição e adicione o seguinte conteúdo ao final do arquivo:
`/CloudrResetPwdAgent/bin/cloudResetPwdAgent.script start`
 - c. Pressione **Esc**, insira **:wq** e pressione **Enter** para salvar a configuração e sair.
- CentOS Linux 7
 - a. Execute os seguintes comandos para tornar **rc.local** executável e, em seguida, para abrir o arquivo:
chmod +x /etc/rc.d/rc.local
vi /etc/rc.d/rc.local
 - b. Pressione **i** para entrar no modo de edição e adicione o seguinte conteúdo ao final do arquivo:
`/CloudrResetPwdAgent/bin/cloudResetPwdAgent.script start`
 - c. Pressione **Esc**, insira **:wq** e pressione **Enter** para salvar a configuração e sair.
- openSUSE 13
 - a. Execute o seguinte comando para abrir o arquivo **boot.local**:
vi /etc/init.d/boot.local
 - b. Pressione **i** para entrar no modo de edição e adicione o seguinte conteúdo ao final do arquivo:
`/CloudrResetPwdAgent/bin/cloudResetPwdAgent.script start`
 - c. Pressione **Esc**, insira **:wq** e pressione **Enter** para salvar a configuração e sair.
- Debian 8
 - a. Execute o seguinte comando para abrir o arquivo **rc.local**:
vi /etc/rc.local
 - b. Pressione **i** para entrar no modo de edição e adicione o seguinte conteúdo ao final do arquivo:
`/CloudrResetPwdAgent/bin/cloudResetPwdAgent.script start`
 - c. Pressione **Esc**, insira **:wq** e pressione **Enter** para salvar a configuração e sair.
- Fedora 20
 - a. Execute os seguintes comandos para abrir o arquivo **rc.local**:
touch /etc/rc.d/rc.local
chmod +x /etc/rc.d/rc.local
vi /etc/rc.d/rc.local
 - b. Pressione **i** para entrar no modo de edição e adicione o seguinte conteúdo ao final do arquivo:
`/CloudrResetPwdAgent/bin/cloudResetPwdAgent.script start`
 - c. Pressione **Esc**, insira **:wq** e pressione **Enter** para salvar a configuração e sair.
- Outros SOs

- a. Execute o seguinte comando para abrir o arquivo **rc.local**:
vi /etc/rc.d/rc
- b. Pressione **i** para entrar no modo de edição e adicione o seguinte conteúdo ao final do arquivo:

```
/CloudrResetPwdAgent/bin/cloudResetPwdAgent.script start
```
- c. Pressione **Esc**, insira **:wq** e pressione **Enter** para salvar a configuração e sair.

4.6 Por que não consigo encontrar minha imagem privada quando quero usá-la para criar um ECSs ou alterar o sistema operacional de um ECSs?

Quando você cria um ECSs ou altera o sistema operacional de um ECSs existente, algumas de suas imagens privadas não são exibidas. Uma possível causa é que as arquiteturas x86 e Arm são incompatíveis entre si ou que há um problema de incompatibilidade entre os modos de inicialização UEFI e BIOS.

- Se uma imagem privada for criada a partir de um ECSs de x86 ou se você usar um arquivo de imagem externo para criar uma imagem e selecionar x86, esta imagem não estará disponível como opção quando você criar um ECSs de ARM (Kunpeng) ou alterar o sistema operacional de um ECSs de ARM (Kunpeng). Da mesma forma, se a imagem estiver configurada para ARM, ela não estará disponível como opção quando você criar um ECSs de x86 ou alterar o sistema operacional de um ECSs de x86.
- Se uma imagem privada for criada a partir de um ECSs configurado para inicialização do BIOS ou se você usar um arquivo de imagem externo para criar essa imagem, essa imagem não estará disponível como opção quando você criar um ECSs configurado para inicialização pelo UEFI ou alterar o sistema operacional de um ECSs inicializado pelo UEFI. Da mesma forma, as imagens configuradas para UEFI não estarão disponíveis como opção quando você criar um ECSs configurado para inicialização do BIOS ou alterar o sistema operacional de um ECSs inicializado pelo BIOS.

5 Importação de imagem

5.1 Posso usar imagens em formatos diferentes dos especificados?

Não. Atualmente, apenas os formatos VMDK, VHD, RAW, QCOW2, VHDX, QED, VDI, QCOW, ZVHD2, ISO e ZVHD são suportados.

Imagens do formato -flat.vmdk e pacotes de arquivos de imagem contendo volumes de snapshot ou volumes delta não são suportados. Você pode usar **qemu-img** para converter uma imagem em um dos formatos suportados antes de carregá-la na plataforma de nuvem.

NOTA

Para obter detalhes sobre a conversão do formato de arquivo de imagem, consulte [Conversão do formato da imagem usando o qemu-img](#).

5.2 Quais são os impactos se eu não pré-configurar um ECS usado para criar uma imagem privada?

Antes de usar um ECSs ou um arquivo de imagem externo para criar uma imagem privada, você precisa pré-configurar o ECSs ou a VM de origem do arquivo de imagem. Se você não executar a pré-configuração, haverá os seguintes impactos:

1. Se você não excluir arquivos de regras residuais do diretório **udev**, os novos ECSs manterão as configurações do ECSs de origem ou do arquivo de imagem. Se você não definir o modo de atribuição de endereço IP como DHCP, as NICs de novos ECSs não iniciarão a partir de eth0. Você precisa fazer login remotamente nos novos ECSs para executar configurações.
2. Para o Linux, os seguintes problemas podem ocorrer durante a criação do ECS:
 - Senhas personalizadas não podem ser injetadas.
 - Os certificados não podem ser injetados.
 - Outras configurações personalizadas não podem ser aplicadas em novos ECSs.
3. Se você não excluir informações sobre a detecção automática de anexos de disco do arquivo **fstab**, os novos ECSs poderão falhar ao iniciar.

5.3 Como importar um arquivo OVF ou OVA para a plataforma de nuvem?

Cenários

Open Virtualization Appliance (OVA) é um arquivo único (com a extensão de .ova) que arquiva todos os arquivos que compõem um Open Virtualization Format (OVF). OVF é uma pasta que contém os arquivos necessários para definir e implantar as MV. Uma pasta OVF inclui sempre arquivos .ovf, .mf e .vmdk.

- Um arquivo .ovf é um descritor XML que define metadados de uma MV, como os requisitos de nome e hardware, e contém informações de referência sobre outros arquivos na pasta OVF.
- Um arquivo .mf contém os códigos de hash SHA de todos os arquivos na pasta e é usado para impedir que o arquivo de imagem seja adulterado.
- Um arquivo .vmdk é um arquivo de disco virtual usado para criar uma imagem de disco. Uma pasta OVF pode conter vários arquivos .vmdk.

Esta seção descreve como importar arquivos OVF e OVA para a plataforma de nuvem.

Procedimento

Extraia manualmente arquivos VMDK de um modelo OVF ou OVA e carregue-os em um bucket do OBS. Em seguida, você pode selecionar um no bucket ao usar um arquivo externo para criar uma imagem de disco de dados ou do sistema.

NOTA

O seguinte pressupõe que o modelo OVF ou OVA contém apenas um arquivo VMDK. Se houver vários arquivos VMDK (por exemplo, há três arquivos VMDK, um usado como um arquivo de imagem de disco do sistema e os outros como arquivos de imagem de disco de dados), carregue-os em um bucket do OBS e registre-os como uma imagem de disco do sistema e imagens de disco de dados, respectivamente.

- A VM de origem executa o sistema operacional Windows.
 - Se você optar por exportar um modelo OVF chamado **MyVm** e salvá-lo na pasta **OvfLib** na unidade C, os seguintes arquivos serão gerados na pasta (o arquivo VMDK pode ser carregado na plataforma de nuvem):

```
C
├─OvfLib
│   └─MyVm
│       └─MyVm.ovf
│           └─MyVm.mf
│               └─MyVm-disk1.vmdk
```

- Se você optar por exportar um modelo OVA e nomeá-lo **MyVm**, o arquivo **C:\MyVm.ova** será gerado. O arquivo VMDK extraído de **MyVm.ova** pode ser carregado na plataforma de nuvem.

NOTA

Você pode importar um arquivo de imagem no formato VHD, VMDK, QCOW2, RAW, VHDX, QCOW, VDI, QED, ZVHD ou ZVHD2 para criar uma imagem privada.

Para obter detalhes, consulte [Criação de uma imagem de disco do sistema do Windows usando um arquivo de imagem externo](#) ou [Criação de uma imagem de disco de dados usando um arquivo de imagem externo](#).

- A VM de origem executa o sistema operacional Linux.
 - Se você optar por exportar um modelo OVF, carregue o arquivo VMDK gerado na pasta para a plataforma de nuvem.
 - Se você optar por exportar um modelo OVA e nomeá-lo **MyVm**, execute as seguintes operações:

- i. Execute o seguinte comando para exibir o arquivo OVA:

file MyVm.ova

A saída do comando é a seguinte:

```
MyVm.ova: POSIX tar archive (GNU)
```

MyVm.ova contém os dois arquivos a seguir:

```
$tar tf MyVm.ova
```

```
MyVm.ovf
```

```
MyVm.vmdk
```

- ii. Execute o seguinte comando para descompactar **MyVm.ova**:

tar xvf MyVm.ova

A pasta extraída contém os seguintes arquivos:

```
MyVm.ovf
```

```
MyVm.vmdk
```

O arquivo de imagem no formato VMDK pode ser carregado na plataforma de nuvem.

NOTA

Você pode importar um arquivo de imagem no formato VHD, VMDK, QCOW2, RAW, VHDX, QCOW, VDI, QED, ZVHD ou ZVHD2 para criar uma imagem privada.

Para obter detalhes, consulte [Criação de uma imagem de disco do sistema do Linux usando um arquivo de imagem externo](#) ou [Criação de uma imagem de disco de dados usando um arquivo de imagem externo](#).

5.4 O que devo fazer se tiver configurado um sistema operacional ou tamanho de disco do sistema incorreto durante o registro de imagem privada usando um arquivo de imagem?

Se você selecionou um SO incorreto, os ECSs podem não ser criados a partir da imagem privada. Se o tamanho do disco do sistema configurado for menor que o do arquivo de imagem, o registro da imagem falhará.

Nesses casos, exclua a imagem incorreta e crie uma nova usando as configurações de parâmetro corretas.

5.5 O que devo fazer se o tamanho do disco do sistema em um arquivo de imagem VHD exceder o tamanho especificado no console de gerenciamento quando uso este arquivo para registrar uma imagem privada?

As possíveis causas podem ser:

1. Você especificou um valor baixo.
Verifique o tamanho do disco do sistema no arquivo de imagem VHD. Especifique um valor não menor que esse tamanho ao usar o arquivo de imagem VHD para registrar uma imagem.
2. O tamanho real do arquivo de imagem VHD é maior que seu tamanho virtual, se esse arquivo de imagem VHD for gerado usando o **qemu-img** ou uma ferramenta similar. Para obter detalhes, consulte <https://bugs.launchpad.net/qemu/+bug/1490611>.

Execute o seguinte comando para verificar as informações do arquivo de imagem VHD:

```
[xxxx@xxxx test]$ qemu-img info 2g.vhd  
image: 2g.vhd  
file format: vpc  
virtual size: 2.0G (2147991552 bytes)  
disk size: 8.0K  
cluster_size: 2097152
```

O tamanho virtual é convertido do tamanho real (unidade: byte) para um número inteiro em GB. Como resultado, o tamanho real do arquivo de **2147991552 bytes (2.0004 GB)** é maior que o tamanho virtual de **2 GB**. Portanto, você precisa especificar um valor maior do que o tamanho real de 2,0004 GB. (O valor do tamanho do disco do sistema no gerenciamento só pode ser um número inteiro, portanto, você só precisa inserir um valor maior que 2.)


5.6 Como importar imagens privadas existentes da HUAWEI CLOUD para uma região especificada?

Cenários

Você pode importar imagens privadas existentes na HUAWEI CLOUD para uma região especificada, migrando-as entre regiões. Além da [replicação de imagens entre regiões](#), você pode exportar e importar as imagens. Esta seção descreve como importar uma imagem de uma região **CN North** para uma região **CN South**.

Procedimento

1. Exporte a imagem da região **CN North**.
 - a. Faça logon no console de gerenciamento.
 - b. Em **Compute**, clique em **Image Management Service**.
O console do IMS é exibido.
 - c. Localize a linha que contém a imagem a ser exportada, clique em **More** na coluna **Operation** e selecione **Export**.

- d. Na caixa de diálogo **Export Image** exibida, defina os seguintes parâmetros:
 - **Fast Export**: para exportar uma imagem maior que 128 GB, você deve habilitar a exportação rápida e não é possível especificar o formato da imagem exportada. Depois que a imagem é exportada, você pode convertê-la para um formato comum. Para obter detalhes, consulte [Conversão do formato da imagem usando o qemu-img-hw](#).
 - **Format**: selecione um entre **qcow2**, **vmdk**, **vhd** e **zvhd** conforme necessário.
 - **Name**: digite um nome que seja fácil de identificar.
 - **Storage Path**: clique em  para expandir a lista de bucket e selecione um bucket do OBS para armazenar a imagem exportada.
- e. Clique em **OK**.

Você pode visualizar o progresso da exportação de imagens em **Task Center**. Depois que a imagem for exportada com sucesso, você poderá baixá-la do bucket do OBS no console do OBS ou no navegador do OBS.
2. Crie um bucket do OBS na região **CN South**. Faça upload do arquivo de imagem baixado na etapa **1** para o bucket do OBS na região **CN South**.
3. Registre o arquivo de imagem no bucket do OBS como uma imagem privada.

6 Exportação de imagem

6.1 Posso fazer download das minhas imagens privadas para um PC local?

Sim. Você pode fazer download de imagens privadas no formato VMDK, VHD, QCOW2 ou ZVHD conforme as instruções em [Exportação de uma imagem](#).

6.2 Posso usar a imagem de disco do sistema de um ECSs em um BMS depois de exportá-la da plataforma de nuvem?

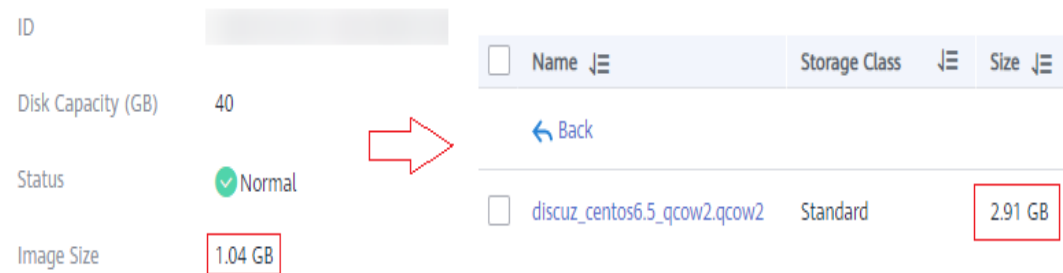
Não. A imagem de disco do sistema de um ECSs é um arquivo de VM que contém um ambiente em execução do sistema e não tem um programa de inicialização de instalação. Portanto, não pode ser usado em um BMS.

6.3 Por que o tamanho da imagem em um bucket do OBS é diferente do exibido no IMS?

Sintoma

Depois que uma imagem privada é exportada para um bucket do OBS, o tamanho da imagem no bucket é diferente daquele exibido no IMS. Por exemplo, o tamanho de uma imagem privada é de 1,04 GB no console do IMS. Depois de exportado para um bucket do OBS, o tamanho é exibido como 2,91 GB.

Figura 6-1 Exemplo



Análise de causa

O tamanho de uma imagem em um bucket do OBS varia dependendo do formato de armazenamento do arquivo no bucket.

6.4 Posso baixar uma imagem pública para o meu PC local?

Atualmente, você não pode baixar diretamente uma imagem pública. Você pode usar a imagem pública para criar um ECSs, usar o ECSs para criar uma imagem privada, exportar a imagem privada para o seu bucket do OBS e fazer o download da imagem privada para o seu PC local.

Links úteis:

- [Criação de uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS do Windows](#) ou [Criação de uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS do Linux](#)
- [Exportação de uma imagem](#)

📖 NOTA

- As imagens públicas do Windows, SUSE, Red Hat, Ubuntu e Oracle Linux e as imagens privadas criadas a partir dessas imagens públicas não podem ser exportadas.
- No entanto, se uma imagem privada do Windows, SUSE, Red Hat, Ubuntu ou Oracle Linux for criada a partir de um arquivo de imagem externo, essa imagem privada poderá ser exportada.

6.5 Quais são as diferenças entre importação/exportação e importação/exportação rápida?

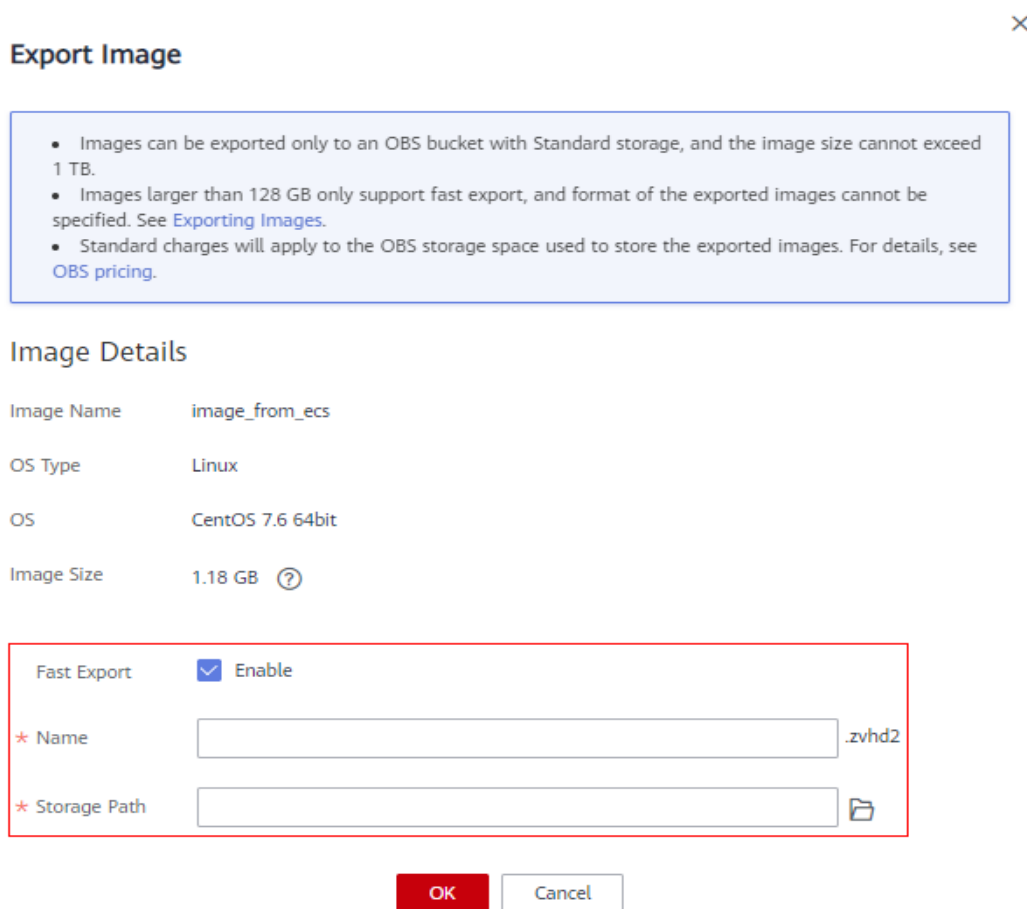
Item	Descrição	Link útil
Importação	<p>Importar um arquivo de imagem externo para o console de gerenciamento da HUAWEI CLOUD para criar uma imagem privada.</p> <p>Arquivos de imagem externos nos seguintes formatos podem ser importados: VMDK, VHD, QCOW2, RAW, VHDX, QED, VDI, QCOW, ZVHD2 e ZVHD.</p> <p>Tamanho máximo do arquivo: 128 GB</p> <p>Durante a importação, operações como injeção de driver serão realizadas em segundo plano. Portanto, a importação leva mais tempo do que a importação rápida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Criação de uma imagem de disco do sistema Windows a partir de um arquivo de imagem externo ● Criação de uma imagem de disco do sistema Linux a partir de um arquivo de imagem externo ● Criação de uma imagem de disco de dados a partir de um arquivo de imagem externo
Importação rápida	<p>Ao importar um arquivo de imagem externo no formato RAW ou ZVHD2 para o console de gerenciamento da HUAWEI CLOUD, você pode selecionar Enable Fast Create, conforme mostrado em Figura 6-2. O sistema não executa nenhuma operação, como a injeção do driver. Verifique se:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O arquivo de imagem convertido para o formato RAW foi otimizado conforme necessário e um arquivo bitmap foi gerado para ele. ● O arquivo de imagem convertido para o formato ZVHD2 foi otimizado conforme necessário. <p>Tamanho máximo do arquivo: 1 TB</p>	<p>Importação rápida de um arquivo de imagem</p>
Exportação	<p>Você pode exportar imagens privadas para buckets do OBS e baixá-las para o seu PC local para uso posterior em outras plataformas de nuvem.</p> <p>Tamanho máximo do arquivo: 128 GB (Se um arquivo de imagem for maior que 128 GB, use a exportação rápida para exportá-lo.)</p> <p>Você pode especificar o formato do arquivo de imagem exportado. Atualmente, apenas QCOW2, VMDK, VHD e ZVHD são suportados.</p>	<p>Exportação de uma imagem</p>

Item	Descrição	Link útil
Exportação rápida	Na página Export Image , selecione Enable após Fast Export , conforme mostrado em Figura 6-3 . Não é possível especificar o formato do arquivo de imagem exportado. Após a conclusão da exportação, você pode usar uma ferramenta para converter a imagem exportada para o formato desejado. O tamanho do arquivo não é limitado. Imagens criptografadas não suportam exportação rápida.	Exportação de uma imagem

Figura 6-2 Importação rápida

The screenshot shows the AWS console interface for creating an image. At the top, there are tabs for 'System disk image', 'Full-ECS image', 'Data disk image', and 'ISO image'. Below these, there are tabs for 'ECS', 'BMS', and 'Image File'. A blue box contains instructions for image file formats and sizes. Below this, there is a search bar and a table of image files. The table has columns for 'Name', 'Last Modified', 'Type', and 'Size'. The file 'win-2012-datacenter-1.zvh2' is selected. Below the table, there are 'Previous' and 'Next' buttons. At the bottom, there are two checkboxes: 'Enable Fast Create' (checked) and 'I confirm that the image file format is ZVHD2 and Windows image optimization or Linux image optimization has been performed on the image file.' (checked).

Figura 6-3 Exportação rápida



6.6 O que devo fazer se a opção de exportação não estiver disponível para minha imagem?

Algumas imagens não podem ser exportadas. Portanto, a opção **Export** não é fornecida para elas na coluna **Operation**. As seguintes imagens não podem ser exportadas:

- Imagens públicas
- Imagens de ECS completo
- Imagens ISO
- Imagens privadas criadas a partir de uma imagem pública do Windows ou do SUSE
- Imagens privadas criadas a partir de uma imagem do Marketplace

7 Otimização de imagem

7.1 Por que é necessário instalar e atualizar o VMTools para Windows?

Por que é necessário instalar o VMTools?

VMTools é um driver VirtIO (driver de paravirtualização) que fornece discos de alto desempenho e NICs para ECSs.

- Um sistema operacional Windows padrão não possui o driver VirtIO.
- Imagens públicas têm VMTools por padrão.
- Você precisa instalar VMTools para imagens privadas. Para obter detalhes, consulte [Instalação do UVP VMTools](#).

Por que é necessário atualizar o VMTools?

A plataforma em nuvem sincroniza periodicamente versões corrigidas de problemas da comunidade VirtIO e lança versões atualizadas todos os meses. Isso garante que problemas conhecidos identificados na comunidade ou em testes de P&D possam ser evitados no driver mais recente.

Quando é necessário atualizar o VMTools?

- Se um erro grave for corrigido, é aconselhável atualizar o VMTools imediatamente. (Erros graves não ocorreram até o momento). Se outros problemas forem corrigidos, escolha se deseja atualizar o VMTools com base em suas necessidades.
- A plataforma de nuvem atualiza o VMTools armazenado em um bucket do OBS regularmente para garantir que você possa baixar a versão mais recente do VMTools para imagens privadas.
- A plataforma de nuvem atualiza imagens públicas regularmente para garantir que essas imagens tenham a versão mais recente do VMTools.
- O documento é atualizado regularmente de acordo com o VMTools em um bucket do OBS para garantir que o link de download do VMTools fornecido no documento seja o mais recente.

O que preciso fazer depois que o VMTools for atualizado?

- Atualize imagens privadas do Windows ou drivers em ECSs do Windows em execução.
- Se tiver algum problema técnico ou dúvida, entre em contato com o atendimento ao cliente.

7.2 O que o sistema fará com um arquivo de imagem quando eu usar o arquivo para registrar uma imagem privada?

É aconselhável ativar a configuração automática ao registrar uma imagem privada usando um arquivo de imagem. Em seguida, o sistema realizará as seguintes operações:

Linux

- Verifique se existem drivers PV. Se sim, o sistema os exclui.
- Modifique os arquivos de configuração **grub** e **syslinux** para adicionar os parâmetros de inicialização do kernel do sistema operacional e altere o nome da partição do disco (**UUID=UUID of the disk partition**).
- Altere os nomes das partições de disco no arquivo **/etc/fstab** (**UUID=UUID of the disk partition**).
- Verifique se o arquivo **initrd** tem os drivers Xen e IDE. Se não, o sistema carregará os drivers Xen e IDE.
- Modifique o arquivo de configuração do X Window **/etc/X11/xorg.conf** para evitar falhas de exibição.
- Exclua serviços de ferramentas de VMware.
- Registre a última modificação automática feita na imagem em **/var/log/rainbow_modification_record.log**.
- Copie o driver VirtIO integrado para **initrd** ou **initramfs**. Para obter detalhes, consulte [Formatos de arquivo de imagem externa e SOs suportados](#).

NOTA

Para os seguintes arquivos de imagem, o sistema não copia esse driver depois que **Enable automatic configuration** for selecionado:

- Arquivos de imagem cujo diretório **/usr** é uma partição independente
- Arquivos de imagem do Fedora 29 64bit, Fedora 30 64bit e CentOS 8.0 64bit que usam o sistema de arquivos XFS
- Arquivos de imagem do SUSE 12 SP4 64bit que usam o sistema de arquivos ext4

Windows

- Restaure o driver IDE para permitir que o SO use esse driver para sua inicialização inicial.
- Exclua as chaves de registro do mouse e do teclado e gere as chaves de registro na nova plataforma para garantir que o mouse e o teclado estejam disponíveis.
- Restaure a chave de registro do driver PV para corrigir falhas de instalação de driver e conflitos de driver Xen.

- Injete o driver VirtIO off-line para que o sistema possa iniciar sem o UVP VMTools instalado.
- Restaure DHCP. O sistema obterá dinamicamente informações como o endereço IP baseado no protocolo DHCP.

7.3 Como configurar um ECS, BMS ou arquivo de imagem antes de usá-lo para criar uma imagem?

ECSs ou configurações de arquivo de imagem

Tabela 7-1 Configurações do ECSs

SO	Configuração	Referência
Windows	<ul style="list-style-type: none"> ● Defina a NIC como DHCP. ● Ative a conexão de área de trabalho remota. ● Instale o plug-in de redefinição de senha com um clique ● (Opcional) Instale o Cloudbase-Init. ● Instale os drivers Guest OS, incluindo o driver PV e o UVP VMTools. ● Execute o Sysprep. 	Criação de uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS do Windows
Linux	<ul style="list-style-type: none"> ● Defina a NIC como DHCP. ● Instale o plug-in de redefinição de senha com um clique ● (Opcional) Instale o Cloud-Init. ● Exclua arquivos do diretório de regras de rede. ● Altere o identificador de disco no arquivo de configuração de GRUB para UUID. ● Altere o identificador de disco no arquivo fstab para UUID. ● Instale os drivers nativos do Xen e do KVM. ● Desanexe discos de dados do ECSs. 	Criação de uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS do Linux

Tabela 7-2 Configurações de arquivo de imagem

SO	Configuração	Referência
Windows	<ul style="list-style-type: none"> ● Defina a NIC como DHCP. ● Ative a conexão de área de trabalho remota. ● Instale os drivers Guest OS, incluindo o driver PV e o UVP VMTools. ● (Opcional) Instale o Cloudbase-Init. ● (Opcional) Ative a multifila da NIC. ● (Opcional) Configure um endereço IPv6. 	Preparação de um arquivo de imagem (Windows)
Linux	<ul style="list-style-type: none"> ● Exclua arquivos do diretório de regras de rede. ● Defina a NIC como DHCP. ● Instale os drivers nativos do Xen e do KVM. ● Altere o identificador de disco no arquivo de configuração de GRUB para UUID. ● Altere o identificador de disco no arquivo fstab para UUID. ● Exclua as informações de anexo automático de discos que não sejam do sistema do arquivo /etc/fstab. ● (Opcional) Instale o Cloud-Init. ● (Opcional) Ative a multifila da NIC. ● (Opcional) Configure um endereço IPv6. 	Preparação de um arquivo de imagem (Linux)

 **NOTA**

- Ao registrar um arquivo de imagem externo como uma imagem privada, é aconselhável executar as operações anteriores na VM onde o arquivo de imagem externo está localizado.
- Ao registrar um arquivo de imagem externa do Windows como uma imagem privada, se os drivers Guest OS estiverem instalados, a plataforma de nuvem verificará o arquivo de imagem depois que você selecionar **Enable automatic configuration**. Se os drivers Guest OS não estiverem instalados, a plataforma de nuvem tentará instalá-los.

BMSs ou configurações de arquivo de imagem

Tabela 7-3 Configurações do ECSs

SO	Configuração	Referência
Windows	<ul style="list-style-type: none"> ● Instale o software no pacote bms-network-config. ● Instale o Cloudbase-Init. ● Exclua arquivos residuais do SO. 	Criação de uma imagem privada a partir de um BMS
Linux	<ul style="list-style-type: none"> ● Instale o software no pacote bms-network-config. ● Instale Cloud-Init. ● Exclua arquivos residuais do SO. 	Criação de uma imagem privada a partir de um BMS

Tabela 7-4 Configurações de arquivo de imagem

SO	Configuração	Referência
Windows	<ul style="list-style-type: none"> ● Instale drivers para BMSs x86 V5. ● Instale o Cloudbase-Init. ● Instale o software no pacote bms-network-config. ● (Opcional) Instale o driver SDI iNIC. ● (Opcional) Instale o plug-in de redefinição de senha com um clique. ● Defina o fuso horário do Windows. ● Defina a memória virtual. ● (Opcional) Configure a atualização automática do Windows. ● Configure o SID. 	Guia de criação de imagem privada

SO	Configuração	Referência
Linux	<ul style="list-style-type: none"> ● Instale e configure o Cloud-Init. ● Modifique o driver de dispositivo de hardware que inicializa o SO. ● Instale o software no pacote bms-network-config. ● (Opcional) Instale o driver SDI iNIC. ● (Opcional) Instale o driver da NIC Hi1822. ● (Opcional) Instale o driver IB. ● (Opcional) Instale drivers para BMSs x86 V5. ● (Opcional) Instale o software UltraPath. ● (Opcional) Instale o plug-in de redefinição de senha com um clique. ● Execute a configuração de segurança. ● Configure o logon remoto para o ECSs. ● Configure a expansão automática da partição raiz. 	<p>Guia de criação de imagem privada</p>

7.4 O que devo fazer se um arquivo de imagem do Windows não estiver pré-configurado quando eu o usar para registrar uma imagem privada?

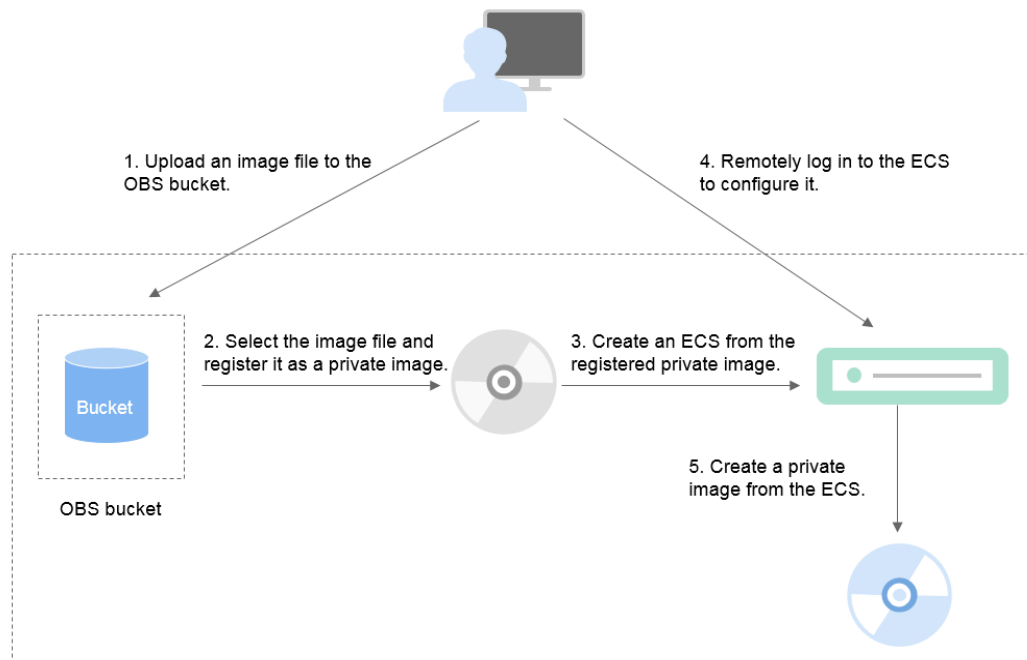
Se um arquivo de imagem não estiver configurado conforme as instruções em [Requisitos do arquivo de imagem do Windows](#) antes de ser exportado da plataforma original, configure-o consultando [Figura 7-1](#).

CUIDADO

A execução adequada dos ECSs depende do driver Xen Guest OS (driver PV) e do driver KVM Guest OS (UVP VMTTools), sem o qual o desempenho dos ECSs será afetado e algumas funções ficarão indisponíveis. Certifique-se de que a instalação do driver tenha sido concluída para o arquivo de imagem antes que ele seja exportado da plataforma original. Caso contrário, os ECSs criados a partir da imagem não serão iniciados.

- Instale o driver PV. Para obter detalhes, consulte [Instalação do driver PV](#).
- Instale o UVP VMTTools. Para obter detalhes, consulte [Instalação do UVP VMTTools](#).

Figura 7-1 Processo de criação de imagens



Passo 1: carregar o arquivo de imagem

Carregue o arquivo de imagem externo em um bucket do OBS. Para obter detalhes, consulte [Carregamento de um arquivo de imagem externo \(Windows\)](#).

Passo 2: registrar o arquivo de imagem como uma imagem privada

No console de gerenciamento, selecione o arquivo de imagem carregado e registre-o como uma imagem privada. Para obter detalhes, consulte [Registro de um arquivo de imagem externo como uma imagem privada \(Windows\)](#).

Passo 3: criar um ECSs

1. Acesse o console do IMS.
 - a. Acesse o console de gerenciamento.
 - b. Em **Compute**, clique em **Image Management Service**.
O console do IMS é exibido.
2. Clique na guia **Private Images**.
3. Localize a linha que contém a imagem privada e clique em **Apply for Server** na coluna **Operation**.
4. Defina os parâmetros como promovidos para criar um ECSs. Preste atenção ao seguinte:
 - É aconselhável selecionar **Pay-per-use** para **Billing Mode** porque o ECS será excluído quando você terminar de usá-lo.
 - Vincule um EIP ao ECSs para que você possa fazer upload de pacotes de instalação para o ECSs ou fazer download de pacotes de instalação do ECSs.
 - Você deve adicionar regras de entrada para grupos de segurança do ECSs para garantir que o ECSs possa ser acessado.

- Se o arquivo de imagem tiver o Cloudbase-Init instalado, defina uma senha e faça logon no ECSs usando a senha conforme solicitado. Se o Cloudbase-Init não estiver instalado, use a senha ou o certificado contido no arquivo de imagem para fazer logon no ECS.

Para obter detalhes, consulte [Compra de um ECS](#).

5. Execute as seguintes etapas para verificar se a imagem privada foi pré-configurada:
 - a. Verifique se o ECSs pode ser iniciado com sucesso. Se a inicialização for bem-sucedida, um driver Guest OS foi instalado para o arquivo de imagem na plataforma original ou o driver foi instalado automaticamente para a imagem privada na plataforma de nuvem. Se a inicialização falhar, instale um driver Guest OS para o arquivo de imagem na plataforma original e inicie novamente a partir de [Passo 1: carregar o arquivo de imagem](#).
 - b. Verifique se você pode fazer logon no ECSs usando sua senha ou chave configurada. Se possível, o Cloudbase-Init foi instalado. Se não for possível, use a senha ou a chave contida no arquivo de imagem para fazer logon no ECSs e instalar o Cloudbase-Init conforme as instruções em [Instalação e configuração do Cloudbase-Init](#).
 - c. Verifique se as NICs estão configuradas para DHCP, referindo-se a [2](#) em [Passo 4: configurar o ECSs](#).
 - d. Use o MSTSC para efetuar logon no ECSs. Se o logon for bem-sucedido, a conexão de área de trabalho remota será ativada no ECS. Se o logon falhar, ative a conexão de área de trabalho remota consultando [3](#) em [Passo 4: configurar o ECSs](#).

Se o ECS atender aos requisitos anteriores, a imagem privada foi pré-configurada. Pule [Passo 4: configurar o ECSs](#) e [Passo 5: criar uma imagem privada a partir do ECSs](#).

Passo 4: configurar o ECSs

Faça logon remotamente no ECSs criado na [Passo 3: criar um ECSs](#) para configurá-lo.

1. Efetue logon no ECSs.
2. Verifique se as NICs estão definidas para DHCP. Se o ECSs estiver configurado com um endereço IP estático, altere seu modo de atribuição de endereço IP para DHCP conforme instruído em [Configuração da NIC para DHCP](#).
3. Ative a conexão de área de trabalho remota para o ECSs, conforme necessário. Para obter detalhes sobre como ativar essa função, consulte [Ativação de conexão de área de trabalho remota](#).
4. (Opcional) Configure funções de valor agregado.
 - Instale e configure o Cloudbase-Init. Para obter detalhes, consulte [Instalação e configuração do Cloudbase-Init](#).
 - Ative a multifila da NIC. Para mais detalhes, consulte [Como habilitar a multifila de NIC para uma imagem?](#)
 - Configure um endereço IPv6. Para mais detalhes, consulte [Como configurar um ECS para adquirir dinamicamente endereços IPv6?](#)

Passo 5: criar uma imagem privada a partir do ECSs

Para obter detalhes, consulte [Criação de uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS do Windows](#).

(Opcional) Limpar o ambiente

Depois que o registro da imagem for concluído, exclua o arquivo de imagem, bem como a imagem privada intermediária e o ECS para evitar a geração de cobranças adicionais.

- Exclua a imagem registrada em [Passo 2: registrar o arquivo de imagem como uma imagem privada](#).
- Exclua o ECSs criado em [Passo 3: criar um ECSs](#).
- Exclua o arquivo de imagem do bucket do OBS.

7.5 O que devo fazer se um arquivo de imagem do Linux não estiver pré-configurado quando eu usá-lo para registrar uma imagem privada?

Se um arquivo de imagem não estiver configurado conforme instruído em [Requisitos do arquivo de imagem do Linux](#) antes de ser exportado da plataforma original, configure-o referindo-se a [Figura 7-2](#).

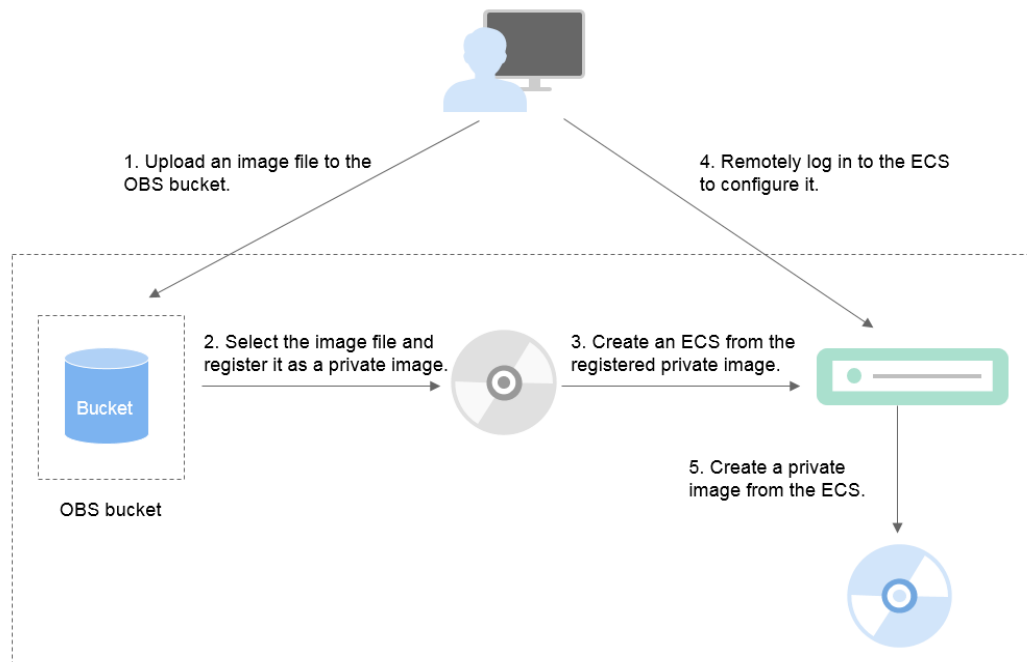


CUIDADO

A execução adequada de ECSs depende do driver Xen ou KVM. Se nenhum driver for instalado, o desempenho de ECSs será afetado e algumas funções ficarão indisponíveis. Certifique-se de que o driver KVM foi instalado para o arquivo de imagem antes de ele ser exportado da plataforma original. Caso contrário, os ECSs criados a partir da imagem não serão iniciados.

- Para o Xen, instale os drivers nativos Xen e KVM. Para mais detalhes, consulte [Como instalar os drivers Xen e KVM nativos?](#).
 - Para o KVM, instale os drivers KVM nativos. Para obter detalhes, consulte [Instalação de drivers KVM nativos](#).
-

Figura 7-2 Processo de criação de imagens



Passo 1: carregar o arquivo de imagem

Carregue o arquivo de imagem externo em um bucket do OBS. Para obter detalhes, consulte [Carregamento de um arquivo de imagem externo \(Linux\)](#).

Passo 2: registrar o arquivo de imagem como uma imagem privada

No console de gerenciamento, selecione o arquivo de imagem carregado e registre-o como uma imagem privada. Para obter detalhes, consulte [Registro de um arquivo de imagem externo como uma imagem privada \(Linux\)](#).

Passo 3: criar um ECSs

Crie um ECSs a partir da imagem privada.

1. Acesse o console do IMS.
 - a. Acesse o console de gerenciamento.
 - b. Em **Compute**, clique em **Image Management Service**.
O console do IMS é exibido.
2. Clique na guia **Private Images**.
3. Localize a linha que contém a imagem privada e clique em **Apply for Server** na coluna **Operation**.
4. Defina os parâmetros como promovidos para criar um ECSs. Preste atenção ao seguinte:
 - É aconselhável selecionar **Pay-per-use** para **Billing Mode** porque o ECS será excluído quando você terminar de usá-lo.
 - Você deve adicionar regras de entrada para grupos de segurança do ECSs para garantir que o ECSs possa ser acessado.

- Se o Cloud-Init tiver sido instalado no arquivo de imagem, defina uma senha de logon conforme solicitado. Se o Cloud-Init não estiver instalado, use a senha ou o certificado contido no arquivo de imagem para fazer logon.

Para obter detalhes, consulte [Compra de um ECS](#).

5. Execute as etapas a seguir para verificar se a imagem privada foi pré-configurada:
 - a. Verifique se o ECSs pode ser iniciado com sucesso. Se a inicialização for bem-sucedida, o driver Xen ou KVM foi instalado para o arquivo de imagem externo na plataforma original ou o driver foi instalado automaticamente para a imagem privada na plataforma de nuvem. Se a inicialização falhar, instale o driver Xen ou KVM conforme necessário para o arquivo de imagem e inicie novamente a partir de [Passo 1: carregar o arquivo de imagem](#).
 - b. Verifique se você pode fazer logon no ECSs usando sua senha ou chave configurada. Se você puder, o Cloud-Init foi instalado. Se não for possível, use a senha ou a chave contida no arquivo de imagem para fazer logon no ECSs e instalar o Cloud-Init conforme as instruções em [Instalação do Cloud-Init](#).
 - c. Verifique a configuração da rede, referindo-se a [Passo 4: configurar o ECSs](#).

Se o ECS atender aos requisitos anteriores, a imagem privada foi pré-configurada. Pule [Passo 4: configurar o ECSs](#) e [Passo 5: criar uma imagem privada a partir do ECSs](#).

Passo 4: configurar o ECSs

Faça logon remotamente no ECSs criado em [Passo 3: criar um ECSs](#) para configurá-lo.

1. Efetue logon no ECSs.
2. Configure a rede.
 - Execute o comando **ifconfig** para verificar se o endereço IP privado do ECSs é o mesmo exibido no console. Se forem inconsistentes, exclua arquivos do diretório de regra de rede conforme instruído em [Exclusão de arquivos do diretório de regras de rede](#).
 - Verifique se as NICs estão definidas para DHCP. Se o ECSs estiver configurado com um endereço IP estático, altere seu modo de atribuição de endereço IP para DHCP conforme instruído em [Configuração da NIC para DHCP](#).
 - Execute o comando **service sshd status** para verificar se o SSH está ativado. Se estiver desativado, execute o comando **service sshd start** para ativá-lo. Certifique-se de que seu firewall (por exemplo, Linux iptables) permita acesso SSH.
3. Configure um sistema de arquivos.
 - Altere o identificador de disco no arquivo de configuração de GRUB para UUID. Para obter detalhes, consulte [Alteração do identificador de disco no arquivo de configuração do GRUB para UUID](#).
 - Altere o identificador de disco no arquivo fstab para UUID. Para obter detalhes, consulte [Alteração do identificador de disco no arquivo fstab para UUID](#).
 - Limpe as informações de anexação automática de discos que não sejam do sistema no arquivo **/etc/fstab** para evitar impactos na anexação subsequente de discos de dados. Para obter detalhes, consulte [Desanexação de discos de dados de um ECSs](#).
4. (Opcional) Configure funções de valor agregado.
 - Instale e configure o Cloud-Init. Para obter detalhes, consulte [Instalação do Cloud-Init](#) e [Configuração do Cloud-Init](#).

- Ative a multifila da NIC. Para mais detalhes, consulte [Como habilitar a multifila de NIC para uma imagem?](#)
- Configure um endereço IPv6. Para mais detalhes, consulte [Como configurar um ECS para adquirir dinamicamente endereços IPv6?](#)

Passo 5: criar uma imagem privada a partir do ECSs

Crie uma imagem privada a partir do ECSs. Para obter detalhes, consulte [Criação de uma imagem de disco do sistema a partir de um ECS do Linux](#).

(Opcional) Limpar o ambiente

Depois que o registro da imagem for concluído, exclua o arquivo de imagem, bem como a imagem privada intermediária e o ECS para evitar a geração de cobranças adicionais.

- Exclua a imagem registrada em [Passo 2: registrar o arquivo de imagem como uma imagem privada](#).
- Exclua o ECSs criado em [Passo 3: criar um ECSs](#).
- Exclua o arquivo de imagem do bucket do OBS.

7.6 Como habilitar a multifila de NIC para uma imagem?

Cenários

Com o aumento da largura de banda de I/O da rede, uma única vCPU não pode atender aos requisitos de processamento de interrupções de NIC. A multifila de NIC permite que várias vCPUs processem interrupções de NIC, melhorando assim o PPS da rede e o desempenho de I/O.

ECSs com suporte para multifila de NIC

A multifila de NIC pode ser ativada em um ECS somente quando as especificações do ECS, o tipo de virtualização e a imagem atendem aos requisitos descritos nesta seção.

- Para obter detalhes sobre as especificações do ECS que oferecem suporte a multifila de NIC, consulte [Tipos de ECS](#).

NOTA

Se o número de filas de NIC for maior que 1, a multifila de NIC será suportada.

- Apenas os ECSs de KVM suportam multifila de NIC.
- As imagens públicas do Linux listadas na [Tabela 7-6](#) oferecem suporte a multifila de NIC.

NOTA

- Os SOs Windows não ofereceram suporte comercial à multifila de NIC. Se você habilitar a multifila de NIC para uma imagem do Windows, a inicialização de um ECS criado com essa imagem poderá ser lenta.

- É aconselhável atualizar a versão do kernel dos ECSs do Linux para a versão 2.6.35 ou posterior. Caso contrário, a multifila de NIC não é suportada.

Execute o comando `uname -r` para verificar a versão do kernel. Se a versão for anterior à 2.6.35, entre em contato com o suporte técnico para atualizá-la.

Tabela 7-5 ECSs do Windows que suportam multifila de NIC

SO	Imagem	Com suporte de
Windows	Windows Server 2008 WEB R2 64bit	Imagens privadas
	Windows Server 2008 Enterprise SP2 64bit	Imagens privadas
	Windows Server 2008 R2 Standard/ Datacenter/Enterprise 64bit	Imagens privadas
	Windows Server 2008 R2 Enterprise 64bit_WithGPUdriver	Imagens privadas
	Windows Server 2012 R2 Standard 64bit_WithGPUdriver	Imagens privadas
	Windows Server 2012 R2 Standard/ Datacenter 64bit	Imagens privadas

Tabela 7-6 ECSs do Linux que oferecem suporte a multifila de NIC

SO	Imagem	Com suporte de	Multifila de NIC habilitada por padrão
Linux	Ubuntu 14.04/16.04 Server 64bit	Imagens públicas	Sim
	openSUSE 42.2 64bit	Imagens públicas	Sim
	SUSE Enterprise 12 SP1/SP2 64bit	Imagens públicas	Sim
	CentOS 6.8/6.9/7.0/7.1/7.2/7.3/7.4/7.5/7.6 64bit	Imagens públicas	Sim
	Debian 8.0.0/8.8.0/8.9.0/9.0.0 64bit	Imagens públicas	Sim
	Fedora 24/25 64bit	Imagens públicas	Sim
	EulerOS 2.2 64bit	Imagens públicas	Sim

Instruções de operação

Suponha que um ECSs tenha as especificações necessárias e o tipo de virtualização.

- Se o ECS foi criado usando uma imagem pública listada em [ECSs com suporte para multifila de NIC](#), a multifila de NIC foi ativada no ECS por padrão. Portanto, não é necessário ativar manualmente a multifila de NIC para ele.
- Se o ECS tiver sido criado usando um arquivo de imagem externo com um SO listado em [ECSs com suporte para multifila de NIC](#), execute as seguintes operações para ativar a multifila de NIC:

- a. [Registrar o arquivo de imagem externo como uma imagem privada.](#)
- b. [Definir multifila de NIC para a imagem.](#)
- c. [Criar um ECSs a partir da imagem privada.](#)
- d. [Executar o script para configurar a multifila de NIC.](#)

Registrar o arquivo de imagem externo como uma imagem privada

Para obter detalhes, consulte [Registro de um arquivo de imagem externo como uma imagem privada \(Linux\)](#). Depois que o arquivo de imagem for importado, visualize o valor de **NIC Multi-Queue** na página de detalhes da imagem.

- Se o valor for **Supported**, vá para [Criar um ECSs a partir da imagem privada](#).
- Se o valor for **Not supported**, vá para [Definir multifila de NIC para a imagem](#).

Definir multifila de NIC para a imagem

Os SOs Windows não ofereceram suporte comercial à multifila de NIC. Se você habilitar a multifila de NIC para uma imagem do Windows, a inicialização de um ECS criado com essa imagem poderá ser lenta.

Use um dos seguintes métodos para definir multifila de NIC.

Método 1:

1. Acesse o console do IMS.
 - a. Acesse o console de gerenciamento.
 - b. Em **Compute**, clique em **Image Management Service**.
O console do IMS é exibido.
2. Na página **Private Images** exibida, localize a linha que contém a imagem de destino e clique em **Modify** na coluna **Operation**.
3. Defina multifila de NIC para a imagem.

Método 2:

1. Acesse o console do IMS.
 - a. Acesse o console de gerenciamento.
 - b. Em **Compute**, clique em **Image Management Service**.
O console do IMS é exibido.
2. Na página **Private Images** exibida, clique no nome da imagem de destino.
3. No canto superior direito da página de detalhes da imagem exibida, clique em **Modify**. Na caixa de diálogo **Modify Image** exibida, defina a multifila de NIC para a imagem.

Método 3: adicionar **hw_vif_multiqueue_enabled** à imagem usando uma API.

1. Obtenha um token. Para obter detalhes, consulte [Autenticação](#).
2. Chame uma API para atualizar as informações da imagem. Para obter detalhes, consulte [Atualização das informações da imagem \(API OpenStack nativo\)](#).
3. Adicione **X-Auth-Token** ao cabeçalho da solicitação.
O valor de **X-Auth-Token** é o token obtido na etapa **1**.
4. Adicione **Content-Type** ao cabeçalho da solicitação.
O valor de **Content-Type** é **application/openstack-images-v2.1-json-patch**.

O URI da solicitação está no seguinte formato:

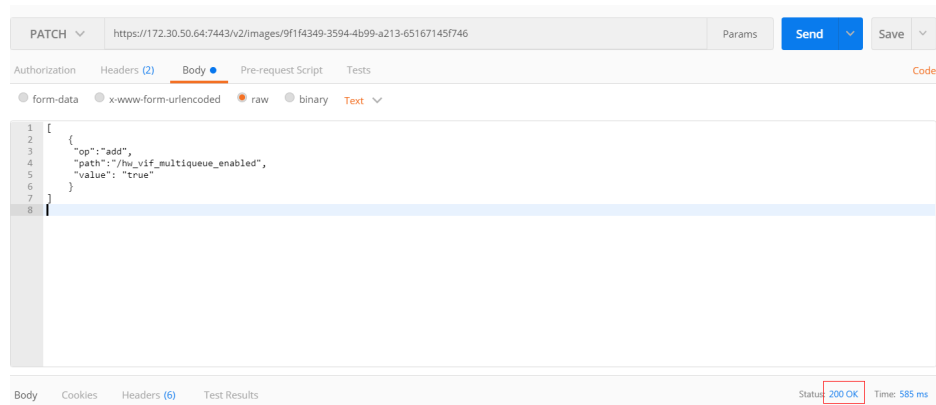
```
PATCH /v2/images/{image_id}
```

O corpo da solicitação é o seguinte:

```
[
  {
    "op": "add",
    "path": "/hw_vif_multiqueue_enabled",
    "value": "true"
  }
]
```

Figura 7-3 mostra um exemplo de corpo de solicitação para definir a multifila de NIC.

Figura 7-3 Exemplo de corpo de solicitação



Criar um ECSs a partir da imagem privada

Use a imagem privada registrada para criar um ECS. Para obter detalhes, consulte [Compra de um ECS](#). Observe o seguinte ao configurar os parâmetros:

- **Region:** selecione a região onde a imagem privada está localizada.
- **Image:** selecione **Private image** e, em seguida, a imagem desejada na lista suspensa.

Executar o script para configurar a multifila de NIC

Os SOs Windows não ofereceram suporte comercial à multifila de NIC. Se você habilitar a multifila de NIC para uma imagem do Windows, a inicialização de um ECS criado com essa imagem poderá ser lenta.

Para SOs Linux, o script para configurar automaticamente a multifila de NIC é fornecido. Se um ECS tiver várias NICs, a execução do script habilitará automaticamente multifila para todas as NICs.

1. Faça login no ECS e execute o seguinte comando para verificar o número de filas suportadas e ativadas para uma NIC:

```
ethtool -l NIC
```

Exemplo:

```
[root@localhost ~]# ethtool -l eth0 #View the number of queues used by NIC
eth0.
Channel parameters for eth0:
Pre-set maximums:
RX:          0
TX:          0
Other:       0
```

```
Combined:      4    #The NIC supports a maximum of four queues.
Current hardware settings:
RX:            0
TX:            0
Other:         0
Combined:      1    #One queue has been enabled for the NIC.
```

Se os valores dos dois campos **Combined** forem os mesmos, a multifila de NIC foi ativada. Nenhuma ação adicional é necessária.

2. Execute o seguinte comando para baixar o script de configuração **multi-queue-hw**:
wget https://ecs-instance-driver.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/multi-queue-hw

O caminho de download é <https://ecs-instance-driver.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/multi-queue-hw>.

3. Execute o seguinte comando para tornar o script executável:
chmod +x multi-queue-hw
4. Execute o seguinte comando para colocar o script **multi-queue-hw** no diretório **/etc/init.d**:

```
mv multi-queue-hw /etc/init.d
```

Digite **y** quando as seguintes informações forem exibidas:

```
mv: overwrite '/etc/init.d/multi-queue-hw'?
```

5. Execute o seguinte comando para executar o script:
/etc/init.d/multi-queue-hw start
O script de multifila de NIC entra em vigor imediatamente após a execução do script, mas se torna inválido quando o ECSs é interrompido.
6. Adicione um item de inicialização para cada SO para que a multifila de NIC seja ativada automaticamente na inicialização do ECS.
 - Para CentOS, Red Hat, Fedora, EulerOS, SUSE e openSUSE, execute o seguinte comando:
chkconfig multi-queue-hw on
 - Para o Ubuntu, execute o seguinte comando:
update-rc.d multi-queue-hw defaults 90 10
 - Para o Debian, execute o seguinte comando:
systemctl enable multi-queue-hw

7.7 Como configurar um ECS para adquirir dinamicamente endereços IPv6?

Cenários

Os endereços IPv6 são usados para lidar com a exaustão de endereços IPv4. Se um ECSs usa um endereço IPv4, o ECSs pode ser executado no modo de pilha dupla depois que o IPv6 estiver habilitado para ele. Em seguida, o ECSs terá dois endereços IP para acessar a intranet e Internet: um endereço IPv4 e um endereço IPv6.

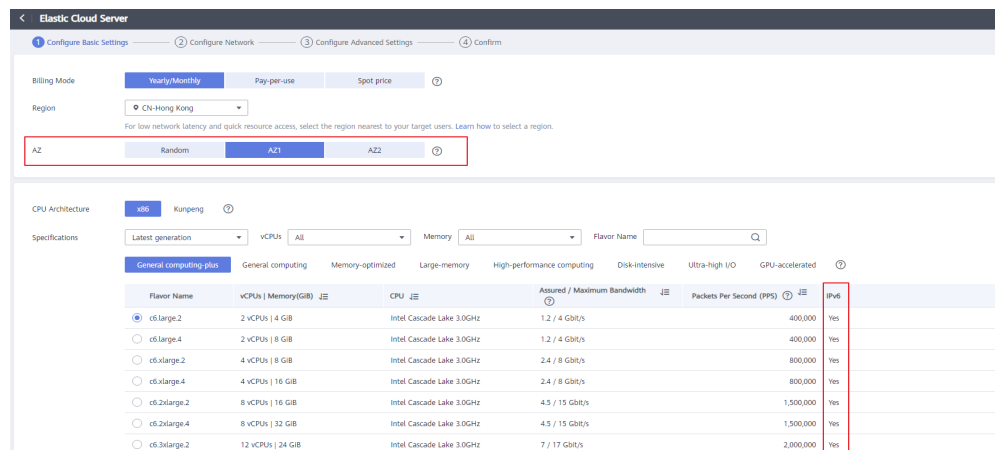
Em alguns casos, um ECS não pode adquirir dinamicamente um endereço IPv6, mesmo que atenda a todos os requisitos em **Restrições**. Você precisa configurar o ECS para adquirir dinamicamente endereços IPv6. Para imagens públicas:

- Por padrão, a atribuição dinâmica de endereços IPv6 está ativada para imagens públicas do Windows. Você não precisa configurá-la. As operações em **Windows Server 2012** e em **Windows Server 2008** são apenas para sua referência.
- Antes de ativar a atribuição de endereços IPv6 dinâmicos para uma imagem pública do Linux, verifique se o IPv6 foi ativado e, em seguida, se a atribuição de endereços IPv6 dinâmicos foi ativada. Atualmente, o IPv6 está habilitado para todas as imagens públicas do Linux, mas a atribuição de endereços IPv6 dinâmicos só está habilitada para imagens públicas do Ubuntu 16 por padrão.

Restrições

- Certifique-se de que o IPv6 tenha sido habilitado na sub-rede em que o ECSs funciona. Para obter detalhes sobre como habilitar o IPv6 em uma sub-rede, consulte **Habilitação do IPv6 na sub-rede em que o ECS funciona**.
- Certifique-se de que o flavor do ECS ofereça suporte a IPv6.
Os flavors do ECS que suportam IPv6 variam de acordo com as regiões e AZs. Verifique se um flavor do ECS oferece suporte a IPv6 depois de selecionar uma região e AZ no console de gerenciamento.

Figura 7-4 Verificar se um flavor de ECS oferece suporte a IPv6



Se o valor de **IPv6** for **Yes** para um flavor do ECS, o flavor oferecerá suporte a IPv6.

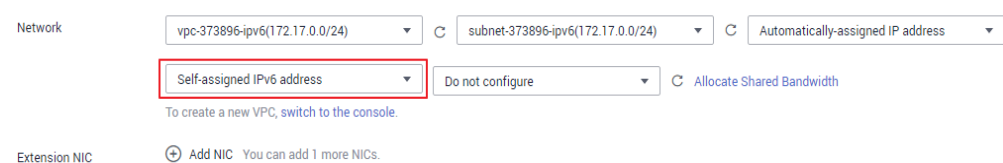
NOTA

AZ e **Flavor** determinam se o IPv6 é suportado.

Depois de selecionar uma AZ, se o **IPv6** não for exibido ou o valor de **IPv6** for **No**, o IPv6 não será suportado por alguns ou determinados flavors na AZ.

- Certifique-se de que **Self-assigned IPv6 address** esteja selecionado durante a criação do ECS.

Figura 7-5 Endereço IPv6 atribuído automaticamente



- Depois que o ECSs é iniciado, suas NICs com troca a quente não podem adquirir automaticamente endereços IPv6.
- Somente os ECSs podem funcionar no modo de pilha dupla e os BMSs não.
- Apenas um endereço IPv6 pode ser vinculado a uma NIC.

Procedimento



- Windows: o Windows Server 2012/2008 é usado como um exemplo para descrever como habilitar a atribuição dinâmica de endereços IPv6 no Windows.
- Linux: a atribuição dinâmica de endereços IPv6 pode ser ativada automaticamente (recomendado) ou manualmente.

Para CentOS 6.x e Debian, depois que a atribuição dinâmica de endereço IPv6 for habilitada para um ECSs e o ECSs for usado para criar uma imagem, os novos ECSs criados a partir desta imagem serão iniciados lentamente devido ao tempo limite de atribuição de endereço IPv6. Você pode corrigir esse problema referindo-se a [Definição da duração do tempo limite para a atribuição de endereços IPv6](#).

Tabela 7-7 Habilitação da atribuição dinâmica de endereços IPv6 para diferentes sistemas operacionais

SO	Habilitar automaticamente/ manualmente	Referência
Windows Server 2012	Automaticamente	Windows Server 2012
Windows Server 2008	Automaticamente	Windows Server 2008
Linux	Automaticamente (recomendado)	Linux (ativação automática de atribuição dinâmica de endereços IPv6)
Linux	Manualmente	Linux (habilitação manual da atribuição dinâmica de endereços IPv6)

Habilitação do IPv6 na sub-rede em que o ECS funciona

1. Faça login no console de gerenciamento.
2. Clique em  no canto superior esquerdo e selecione a região e o projeto desejados.
3. Clicar em . Em **Compute**, clique em **Elastic Cloud Server**.
4. Clique no ECS de destino para ir para a página de detalhes.
5. Na área **ECS Information**, clique no nome da VPC.
6. Clique no número na coluna **Subnets**.
A página **Subnets** é exibida.
7. Na lista de sub-redes, localize a sub-rede de destino e clique em seu nome.
A página de detalhes da sub-rede é exibida.

8. Na área **Subnet Information**, clique em **Enable** para **IPv6 CIDR Block**.
9. Clique em **Yes**.

Windows Server 2012

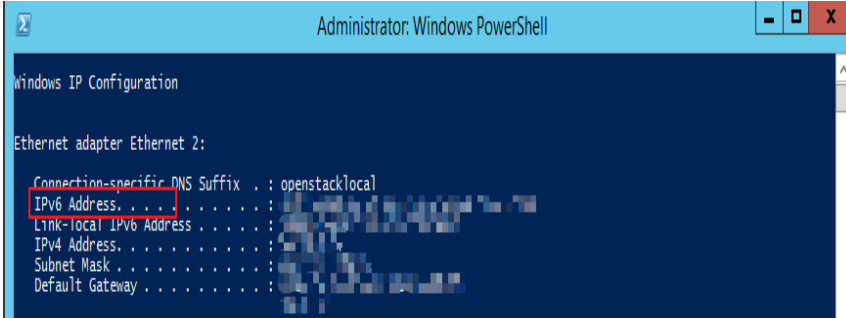
Passo 1 Verifique se o IPv6 está habilitado para o ECS.

Execute o seguinte comando na janela de CMD para verificá-lo:

ipconfig

- Se um endereço IPv6 e um endereço IPv6 local do link forem exibidos, o IPv6 será habilitado e a atribuição dinâmica de IPv6 também será habilitada.

Figura 7-6 Consultar o endereço IPv6



```
Administrator: Windows PowerShell

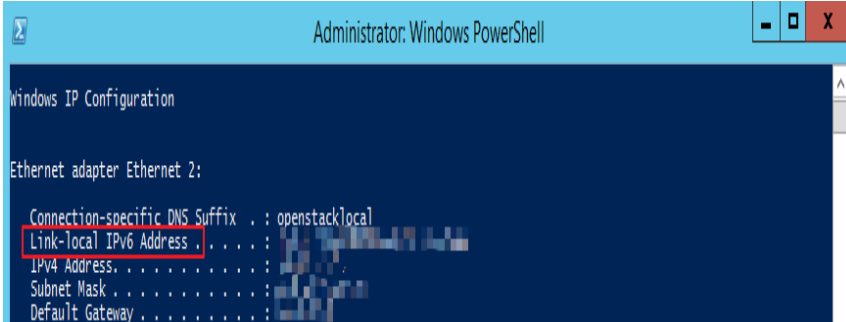
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet 2:

    Connection-specific DNS Suffix . : openstacklocal
    IPv6 Address. . . . . : 
    Link-local IPv6 Address . . . . . : 
    IPv4 Address. . . . . : 
    Subnet Mask . . . . . : 
    Default Gateway . . . . . :
```

- Se apenas um endereço IPv6 local do link é exibido, IPv6 está habilitado, mas a atribuição dinâmica de IPv6 não está habilitada. Vá para [Passo 2](#).

Figura 7-7 Endereço IPv6 local do link



```
Administrator: Windows PowerShell

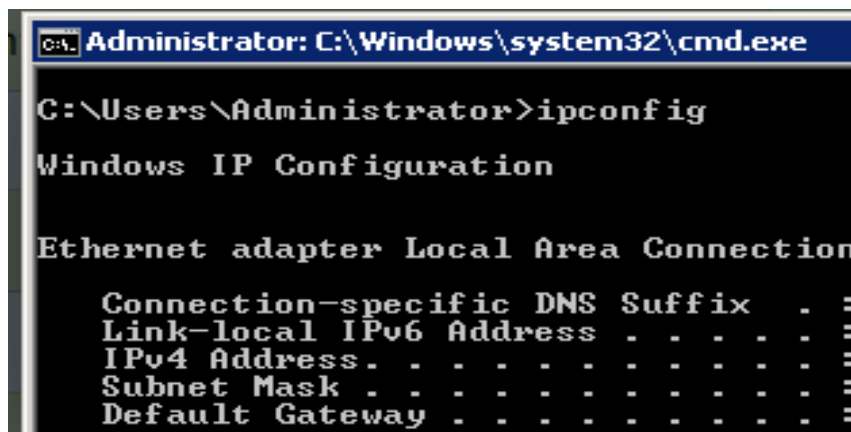
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet 2:

    Connection-specific DNS Suffix . : openstacklocal
    Link-local IPv6 Address . . . . . : 
    IPv4 Address. . . . . : 
    Subnet Mask . . . . . : 
    Default Gateway . . . . . :
```

- Se nem um endereço IPv6 nem um endereço IPv6 local do link forem exibidos, o IPv6 será desabilitado. Vá para [Passo 3](#).

Figura 7-8 IPv6 desabilitado



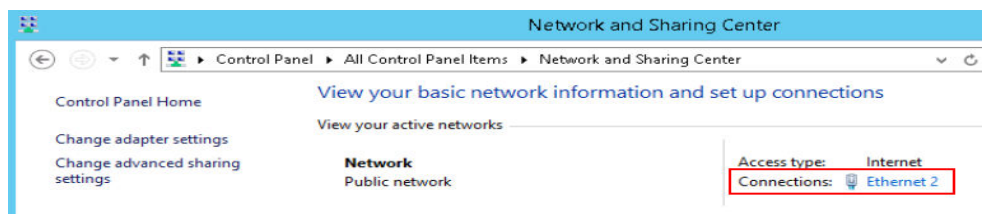
NOTA

Por padrão, a atribuição dinâmica de endereços IPv6 está habilitada para imagens públicas do Windows, conforme mostrado em [Figura 7-6](#). Nenhuma configuração adicional é necessária.

Passo 2 Habilite a atribuição dinâmica de endereços IPv6.

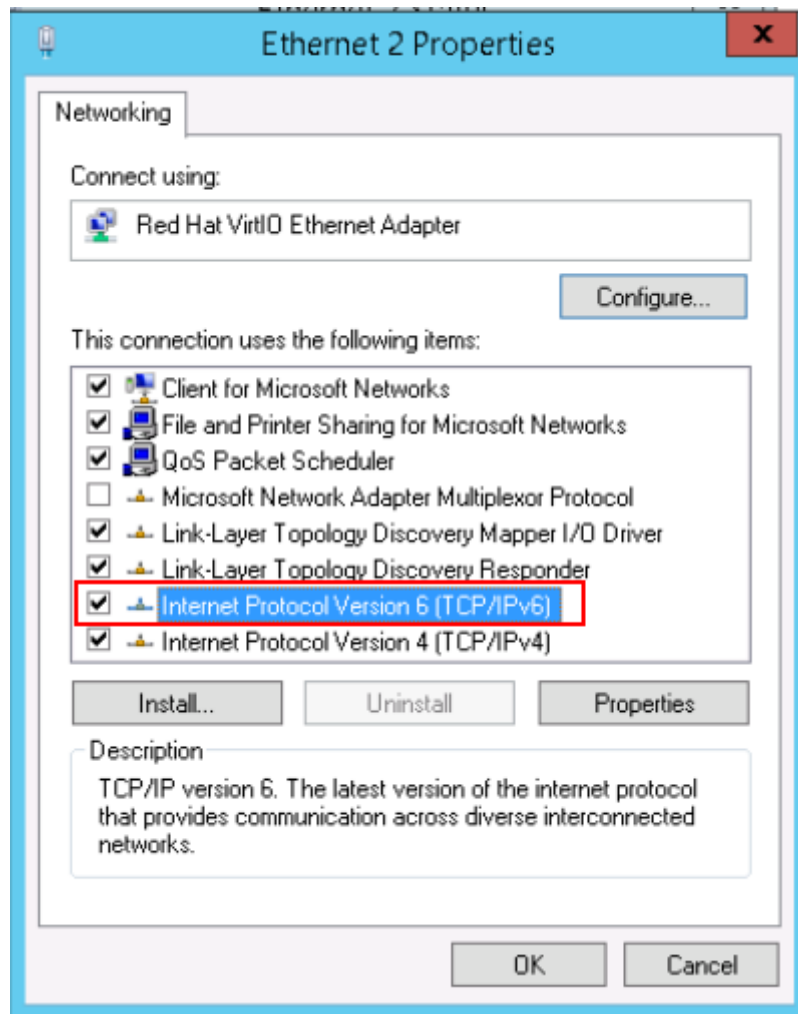
1. Escolha **Start > Control Panel**.
2. Clique em **Network and Sharing Center**.
3. Clique na conexão Ethernet.

Figura 7-9 Conexão Ethernet



4. Na caixa de diálogo **Ethernet Status**, clique em **Properties** no canto inferior esquerdo.
5. Selecione **Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)** e clique em **OK**.

Figura 7-10 Configuração da atribuição dinâmica de endereços IPv6

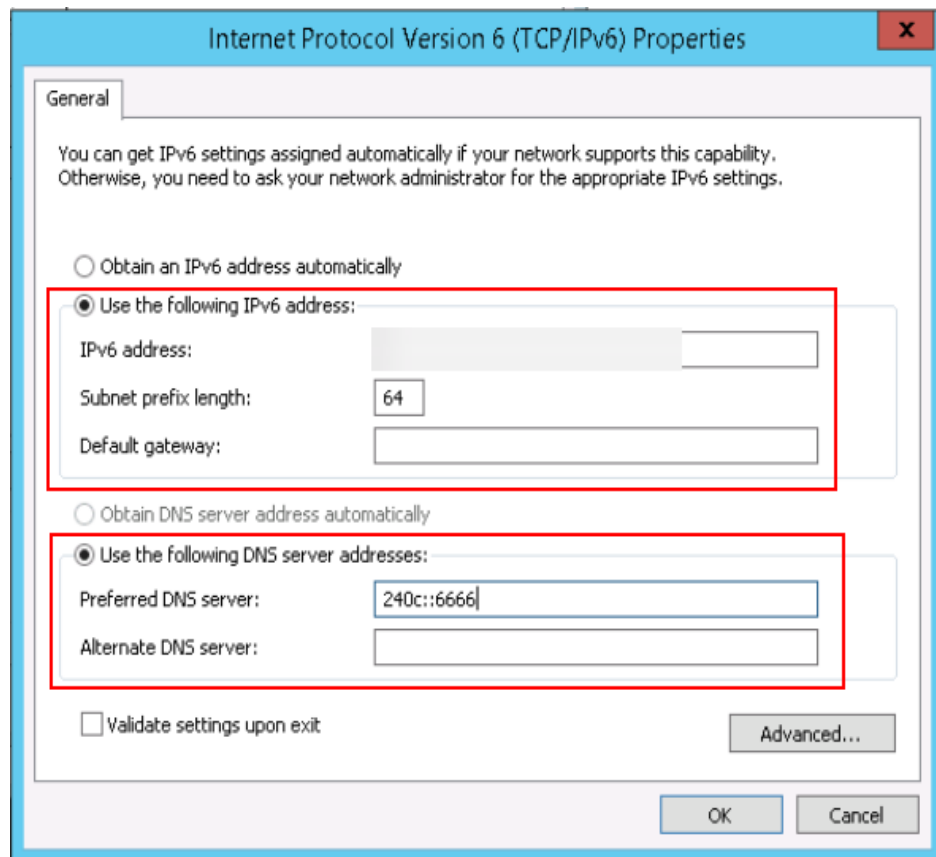


6. Execute **Passo 1** para verificar se a atribuição dinâmica de endereços IPv6 está habilitada.

Passo 3 Habilite e configure o IPv6.

1. Na caixa de diálogo **Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6) Properties**, configure um endereço IPv6 e um endereço de servidor DNS.
 - **IPv6 address:** endereço IPv6 alocado durante a criação do ECS. Obtenha o valor da lista de ECS no console.
 - **Subnet prefix length: 64**
 - **Preferred DNS server: 240c::6666** (recomendado)

Figura 7-11 Configurar um endereço IPv6 e um endereço de servidor DNS



2. (Opcional) Execute o comando a seguir, dependendo do seu sistema operacional do ECS. Para o Windows Server 2012, execute o seguinte comando no PowerShell e CMD:
Set-NetIPv6Protocol -RandomizeIdentifiers disabled
3. Execute **Passo 1** para verificar se a atribuição dinâmica de endereços IPv6 está habilitada.

----Fim

Windows Server 2008

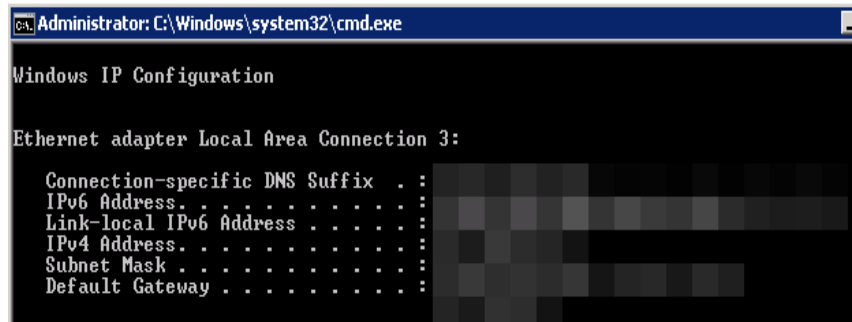
Passo 1 Verifique se o IPv6 está habilitado para o ECS.

Execute o seguinte comando na janela de CMD para verificá-lo:

ipconfig

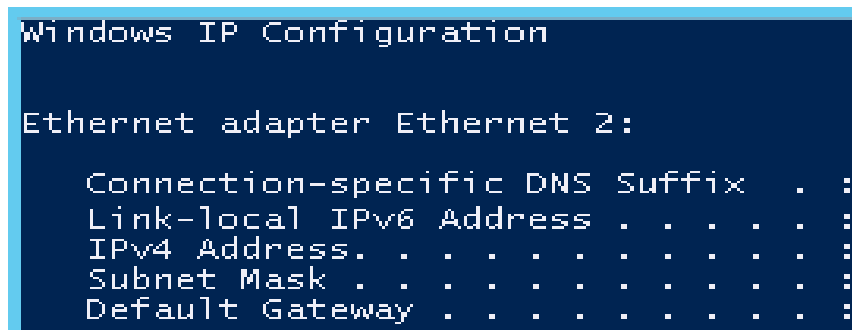
- Se um endereço IPv6 e um endereço IPv6 local do link forem exibidos, o IPv6 será habilitado e a atribuição dinâmica de IPv6 também será habilitada.

Figura 7-12 Consultar o endereço IPv6



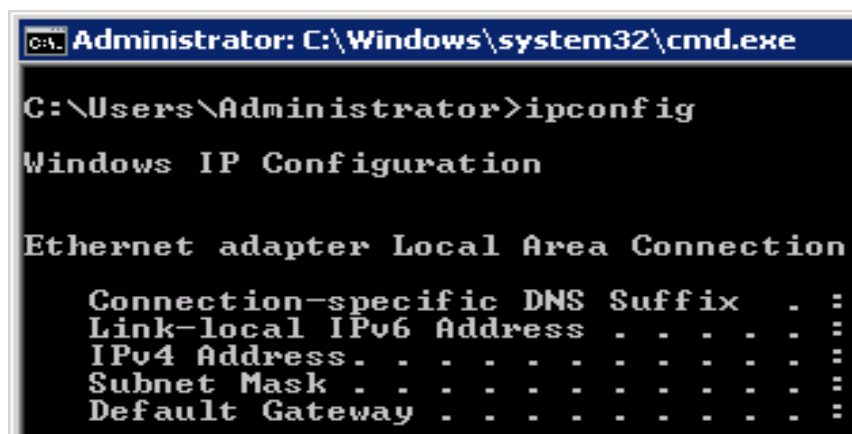
- Se apenas um endereço IPv6 local do link é exibido, IPv6 está habilitado, mas a atribuição dinâmica de IPv6 não está habilitada. Vá para [Passo 2](#).

Figura 7-13 Endereço IPv6 local do link



- Se nem um endereço IPv6 nem um endereço IPv6 local do link forem exibidos, o IPv6 será desabilitado. Vá para [Passo 3](#).

Figura 7-14 IPv6 desabilitado



NOTA

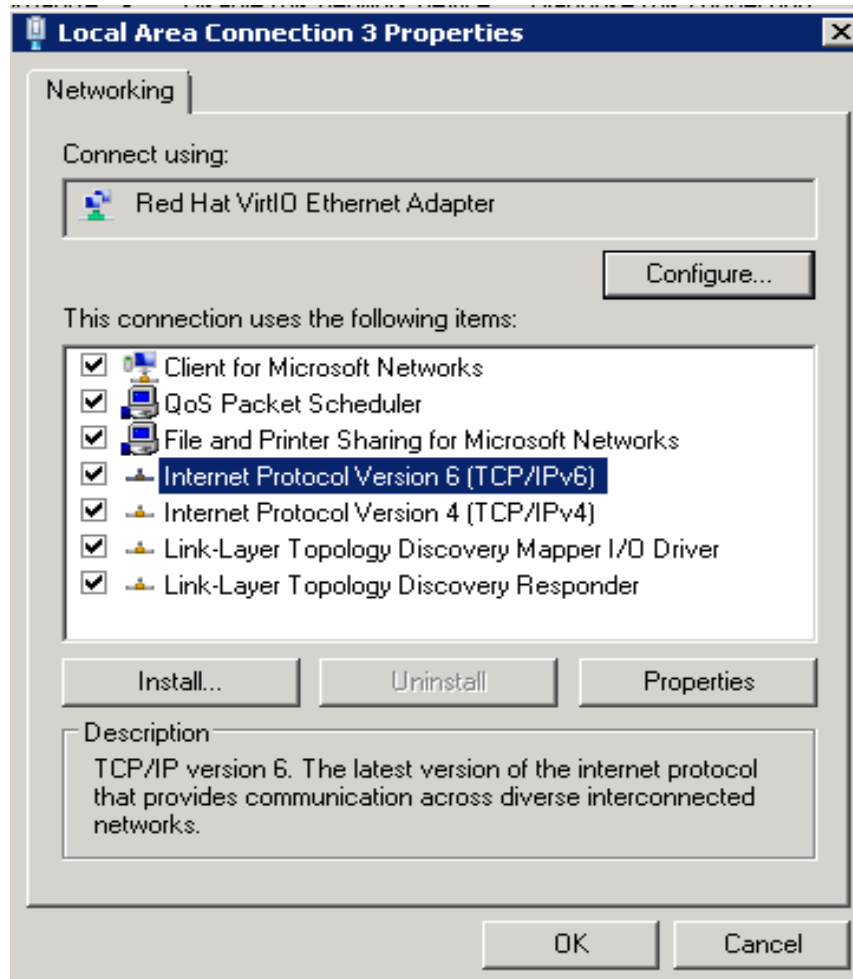
Por padrão, a atribuição dinâmica de endereços IPv6 está habilitada para imagens públicas do Windows, conforme mostrado em [Figura 7-12](#). Nenhuma configuração adicional é necessária.

Passo 2 Habilite a atribuição dinâmica de endereços IPv6.

1. Escolha **Start > Control Panel**.

2. Clique em **Network and Sharing Center**.
3. Clique em **Change adapter settings**.
4. Clique com o botão direito do mouse na conexão de rede local e escolha **Properties**.
5. Selecione **Internet Protocol Version 6 (TCP/IPv6)** e clique em **OK**.

Figura 7-15 Configuração da atribuição dinâmica de endereços IPv6

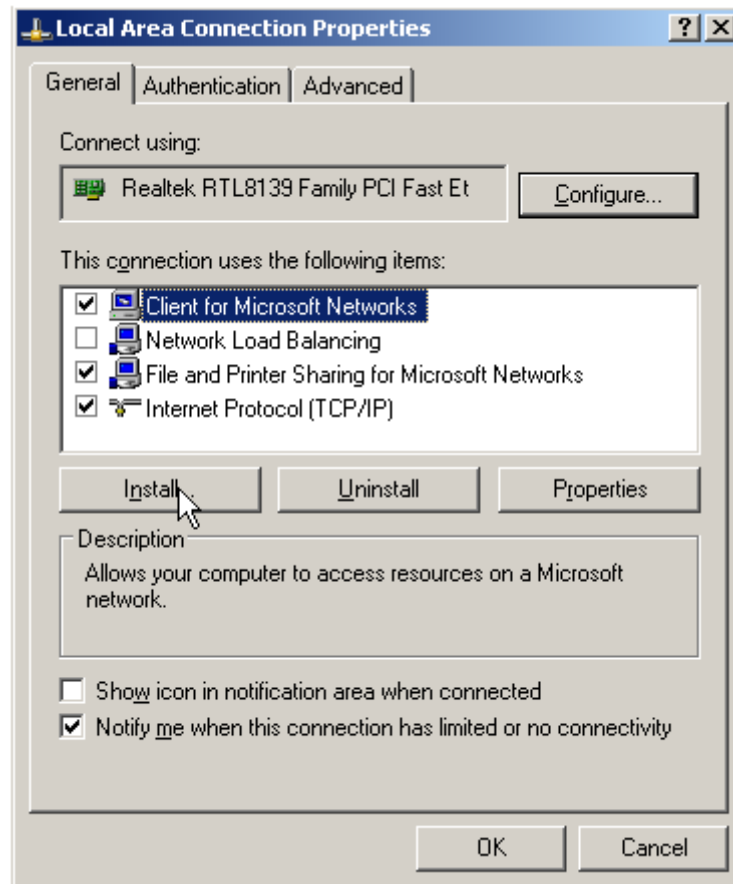


6. Execute **Passo 1** para verificar se a atribuição dinâmica de endereços IPv6 está habilitada.

Passo 3 Habilite e configure o IPv6.

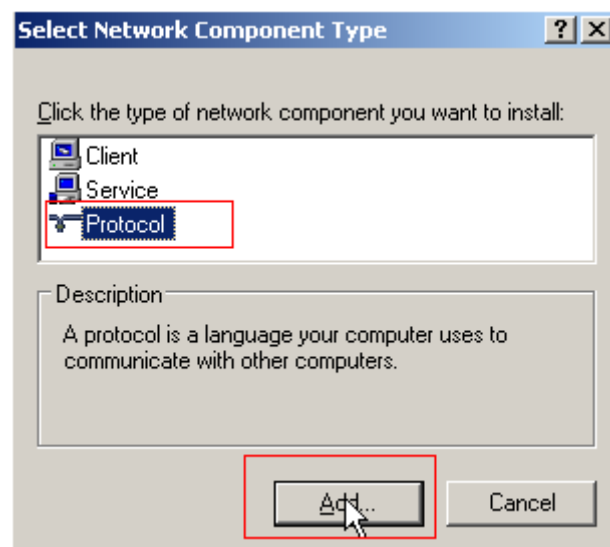
1. Escolha **Start > Control Panel > Network Connection > Local Connection**.
2. Selecione **Properties**, selecione as opções a seguir e clique em **Install**.

Figura 7-16 Habilitação e configuração do IPv6



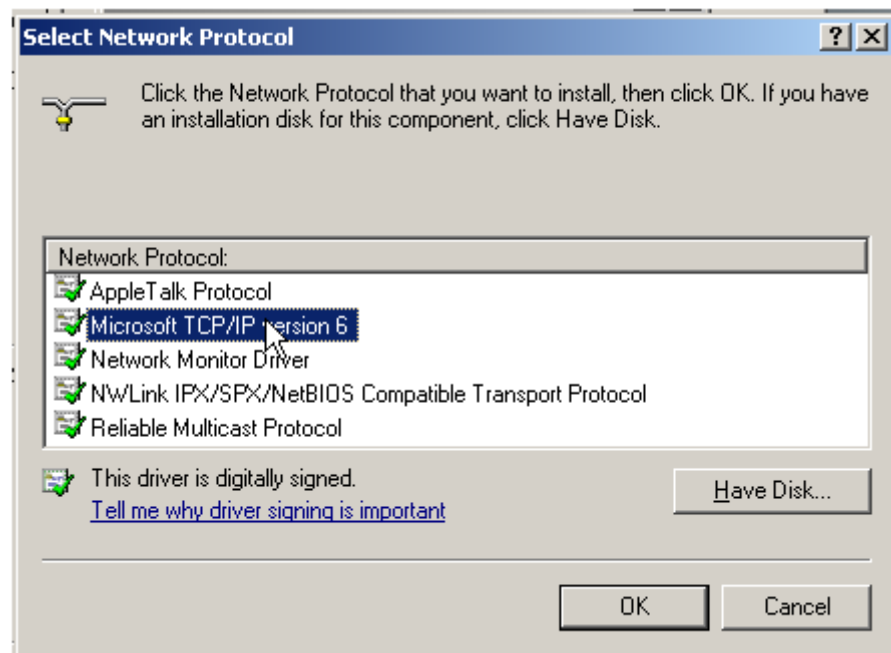
3. Selecione **Protocol** e clique em **Add**.

Figura 7-17 Adicionar o protocolo



4. Selecione **Microsoft TCP/IP Version 6** e clique em **OK**.

Figura 7-18 Protocolos de rede



5. (Opcional) Execute os comandos a seguir, dependendo do seu sistema operacional do ECS.

Para o Windows Server 2008, execute o seguinte comando no PowerShell e CMD:

```
netsh interface ipv6 set global randomizeidentifiers=disable
```

Desabilite a conexão local e, em seguida, habilite-a novamente.

Para desabilitar a conexão local, escolha **Start > Control Panel > Network and Internet > Network and Sharing Center > Change Adapter Options**. Clique com o botão direito do mouse na conexão local e escolha **Disable** no menu de atalho.

Para habilitar a conexão local, escolha **Start > Control Panel > Network and Internet > Network and Sharing Center > Change Adapter Options**. Clique com o botão direito do mouse na conexão local e escolha **Enable** no menu de atalho.

6. Execute **Passo 1** para verificar se a atribuição dinâmica de endereços IPv6 está habilitada.

----Fim

Linux (ativação automática de atribuição dinâmica de endereços IPv6)

A ferramenta **ipv6-setup-xxx** pode ser usada para permitir que sistemas operacionais do Linux adquiram automaticamente endereços IPv6. **xxx** indica uma ferramenta, que pode ser **rhel** ou **debian**.

Você também pode habilitar a atribuição dinâmica de endereços IPv6 seguindo as instruções em **Linux (habilitação manual da atribuição dinâmica de endereços IPv6)**.

 **CUIDADO**

- Quando você executar `ipv6-setup-xxx`, o serviço de rede será reiniciado automaticamente. Como resultado, a rede é temporariamente desconectada.
- Se uma imagem privada criada a partir de um ECS CentOS 6.x ou Debian com a atribuição automática de endereços IPv6 ativada for usada para criar um ECS em um ambiente que não ofereça suporte a IPv6, o ECS poderá iniciar lentamente devido ao tempo limite de atribuição de endereços IPv6. Defina a duração do tempo limite para a atribuição de endereços IPv6 para 30s, consultando [Definição da duração do tempo limite para a atribuição de endereços IPv6](#) e tente criar uma nova imagem privada novamente.

Passo 1 Execute o seguinte comando para verificar se o IPv6 está habilitado para o ECS:

`ip addr`

- Se apenas um endereço IPv4 for exibido, o IPv6 será desabilitado. Habilite-o consultando [Passo 2](#).

Figura 7-19 IPv6 desabilitado

```
eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP qlen 1000
link/ether fa:16:3e: brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
inet brd scope global noprefixroute dynamic eth0
valid_lft 1193sec preferred_lft 1193sec
```

- Se um endereço local do link (começando com fe80) for exibido, o IPv6 está habilitado, mas a atribuição dinâmica de endereços IPv6 não está habilitada.

Figura 7-20 IPv6 habilitado

```
eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group default qlen 1000
link/ether fa:16:3e: brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
inet brd scope global noprefixroute dynamic eth0
valid_lft 76391sec preferred_lft 76391sec
inet6 fe80::f816: /64 scope link
valid_lft forever preferred_lft forever
```

- Se o seguinte endereço for exibido, o IPv6 está habilitado e um endereço IPv6 foi atribuído:

Figura 7-21 IPv6 habilitado e um endereço IPv6 atribuído

```
eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group default qlen 1000
link/ether fa:16:3e:75:af:4c brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
inet brd scope global noprefixroute dynamic eth0
valid_lft 86395sec preferred_lft 86395sec
inet6 2407:c080:802: /128 scope global dynamic
valid_lft 7496sec preferred_lft 7196sec
inet6 fe80::f816:3eff: /64 scope link noprefixroute
valid_lft forever preferred_lft forever
```

 **NOTA**

O IPv6 é habilitado para imagens públicas do Linux por padrão, como mostrado em [Figura 7-20](#). Além disso, a atribuição dinâmica de endereços IPv6 está habilitada para as imagens públicas do Ubuntu 16 por padrão, conforme mostrado em [Figura 7-21](#).

Passo 2 Habilite o IPv6 para o ECS.

1. Execute o seguinte comando para verificar se o IPv6 está habilitado para o kernel:
`sysctl -a | grep ipv6`

- Se uma saída de comando for exibida, o IPv6 será habilitado.
 - Se nenhuma informação for exibida, o IPv6 será desabilitado. Vá para **Passo 2.2** para carregar o módulo IPv6.
2. Execute o seguinte comando para carregar o módulo IPv6:
modprobe ipv6
 3. Adicione o seguinte conteúdo ao arquivo `/etc/sysctl.conf`:
net.ipv6.conf.all.disable_ipv6=0
 4. Salve a configuração e saia. Em seguida, execute o seguinte comando para carregar a configuração:
sysctl -p

Passo 3 Habilite a atribuição dinâmica de endereços IPv6 para o ECS.

1. Baixe **ipv6-setup-rhel** ou **ipv6-setup-debian** com uma versão necessária e faça o upload para o ECS de destino.
ipv6-setup-xxx modifica o arquivo de configuração de uma NIC para habilitar a atribuição dinâmica de endereços IPv6 ou adiciona esse arquivo de configuração para uma NIC e, em seguida, reinicia a NIC ou o serviço de rede. **Tabela 7-8** lista os caminhos de download do **ipv6-setup-rhel** e do **ipv6-setup-debian**.

Tabela 7-8 Caminhos de download do ipv6-setup-rhel e do ipv6-setup-debian

Séries	Versão de lançamento	Como obter
RHEL	<ul style="list-style-type: none"> – CentOS 6/7 – EulerOS 2.2/2.3 – Fedora 25 	https://ecs-instance-driver.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/ipv6/ipv6-setup-rhel
Debian	<ul style="list-style-type: none"> – Ubuntu 16/18/20 – Debian 8/9/10 	https://ecs-instance-driver.obs.cn-north-1.myhuaweicloud.com/ipv6/ipv6-setup-debian

2. Execute o seguinte comando para tornar **ipv6-setup-xxx** executável:
chmod +x ipv6-setup-xxx
3. Execute o seguinte comando para habilitar a atribuição dinâmica de endereços IPv6 para uma NIC:
./ipv6-setup-xxx --dev [dev]
Exemplo:
./ipv6-setup-xxx --dev eth0

📖 NOTA

- Para habilitar a atribuição dinâmica de endereços IPv6 para todas as NICs, execute o comando **./ipv6-setup-xxx**.
- Para aprender a usar **ipv6-setup-xxx**, execute o comando **./ipv6-setup-xxx --help**.

----Fim

Linux (habilitação manual da atribuição dinâmica de endereços IPv6)

CUIDADO

Se uma imagem privada criada a partir de um ECS CentOS 6.x ou Debian com a atribuição automática de endereços IPv6 ativada for usada para criar um ECS em um ambiente que não ofereça suporte a IPv6, o ECS poderá iniciar lentamente devido ao tempo limite de atribuição de endereços IPv6. Defina a duração do tempo limite para a atribuição de endereços IPv6 para 30s, consultando [Definição da duração do tempo limite para a atribuição de endereços IPv6](#) e tente criar uma nova imagem privada novamente.

Passo 1 Execute o seguinte comando para verificar se o IPv6 está habilitado para o ECS:

ip addr

- Se apenas um endereço IPv4 for exibido, o IPv6 será desabilitado. Habilite-o consultando [Passo 2](#).

Figura 7-22 IPv6 desabilitado

```
eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP qlen 1000
link/ether fa:16:3e: b rd ff:ff:ff:ff:ff:ff
inet b rd scope global noprefixroute dynamic eth0
    valid_lft 1193sec preferred_lft 1193sec
```

- Se um endereço local do link (começando com fe80) for exibido, o IPv6 está habilitado, mas a atribuição dinâmica de endereços IPv6 não está habilitada.

Figura 7-23 IPv6 habilitado

```
eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group default qlen 1000
link/ether fa:16:3e:75:af:4c b rd ff:ff:ff:ff:ff:ff
inet b rd scope global noprefixroute dynamic eth0
    valid_lft 76391sec preferred_lft 76391sec
inet6 fe80::f816: /64 scope link
    valid_lft forever preferred_lft forever
```

- Se o seguinte endereço for exibido, o IPv6 está habilitado e um endereço IPv6 foi atribuído:

Figura 7-24 IPv6 habilitado e um endereço IPv6 atribuído

```
eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc mq state UP group default qlen 1000
link/ether fa:16:3e:75:af:4c b rd ff:ff:ff:ff:ff:ff
inet b rd scope global noprefixroute dynamic eth0
    valid_lft 86395sec preferred_lft 86395sec
inet6 2407:c080:802: /128 scope global dynamic
    valid_lft 7496sec preferred_lft 7196sec
inet6 fe80::f816:3eff: /64 scope link noprefixroute
    valid_lft forever preferred_lft forever
```

NOTA

O IPv6 é habilitado para imagens públicas do Linux por padrão, como mostrado em [Figura 7-23](#). Além disso, a atribuição dinâmica de endereços IPv6 está habilitada para as imagens públicas do Ubuntu 16 por padrão, conforme mostrado em [Figura 7-24](#).

Passo 2 Habilite o IPv6 para o ECS.

1. Execute o seguinte comando para verificar se o IPv6 está habilitado para o kernel:
sysctl -a | grep ipv6

- Se uma saída de comando for exibida, o IPv6 será habilitado.
 - Se nenhuma informação for exibida, o IPv6 será desabilitado. Vá para [Passo 2.2](#) para carregar o módulo IPv6.
2. Execute o seguinte comando para carregar o módulo IPv6:
modprobe ipv6
 3. Adicione o seguinte conteúdo ao arquivo `/etc/sysctl.conf`:
net.ipv6.conf.all.disable_ipv6=0
 4. Salve a configuração e saia. Em seguida, execute o seguinte comando para carregar a configuração:
sysctl -p

Passo 3 Habilite a atribuição dinâmica de endereços IPv6 para o ECS.

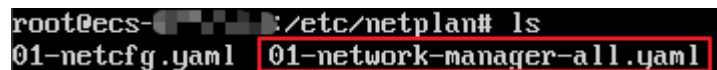
- Ubuntu 18.04/20.04

 **NOTA**

Ignore essas etapas no Ubuntu 16.04 porque a atribuição dinâmica de endereços IPv6 está habilitada para ele por padrão.

- a. Execute o seguinte comando para acessar `/etc/netplan/`:
cd /etc/netplan
- b. Execute o seguinte comando para listar o arquivo de configuração:
ls

Figura 7-25 Nome do arquivo de configuração

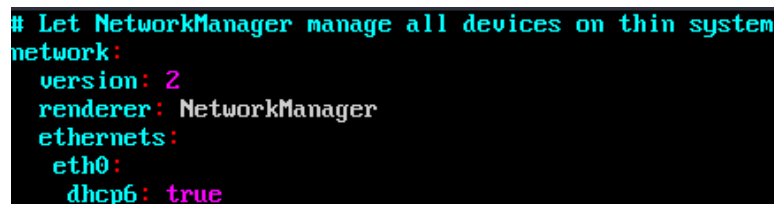


```
root@ecs-: /etc/netplan# ls
01-netcfg.yaml  01-network-manager-all.yaml
```

- c. Execute o seguinte comando para editar o arquivo de configuração:
vi 01-network-manager-all.yaml
- d. Adicione o seguinte conteúdo ao arquivo de configuração (preste atenção à sintaxe yaml e ao recuo do texto):

```
ethernets:
  eth0:
    dhcp6: true
```

Figura 7-26 Arquivo de configuração editado



```
# Let NetworkManager manage all devices on this system
network:
  version: 2
  renderer: NetworkManager
  ethernets:
    eth0:
      dhcp6: true
```

Salve as alterações e saia.

- e. Execute o seguinte comando para que as alterações entrem em vigor:
sudo netplan apply
- Ubuntu 22.04

- a. Execute o seguinte comando para acessar `/etc/netplan/`:
cd /etc/netplan
- b. Execute o seguinte comando para listar o arquivo de configuração:
ls

Figura 7-27 Nome do arquivo de configuração

```
root@ecs-485b:/etc/netplan# ls  
01-netcfg.yaml
```

- c. Execute o seguinte comando para editar o arquivo de configuração:
vi 01-netcfg.yaml
- d. Adicione o seguinte conteúdo ao arquivo de configuração (preste atenção à sintaxe yaml e ao recuo do texto):

```
ethernets:  
  eth0:  
    dhcp6: true
```

Figura 7-28 Arquivo de configuração editado

```
network:  
  version: 2  
  renderer: NetworkManager  
  ethernets:  
    eth0:  
      dhcp4: true  
      dhcp6: true  
    eth1:  
      dhcp4: true  
    eth2:  
      dhcp4: true  
    eth3:  
      dhcp4: true  
    eth4:  
      dhcp4: true
```

Salve as alterações e saia.

- e. Execute o seguinte comando para que as alterações entrem em vigor:
sudo netplan apply

- Debian

- a. Adicione o seguinte conteúdo ao arquivo `/etc/network/interfaces`:

```
auto lo  
iface lo inet loopback  
auto eth0  
iface eth0 inet dhcp  
iface eth0 inet6 dhcp  
pre-up sleep 3
```

- b. Adicione configurações para cada NIC ao arquivo `/etc/network/interfaces`. O seguinte usa eth1 como um exemplo:

```
auto eth1  
iface eth1 inet dhcp  
iface eth1 inet6 dhcp  
pre-up sleep 3
```

- c. Execute o seguinte comando para reiniciar o serviço de rede:
service networking restart

 **NOTA**

Se nenhum endereço IPv6 for atribuído depois que as NICs forem desabilitadas e habilitadas, você poderá executar este comando para reiniciar a rede.

- d. Execute **Passo 1** para verificar se a atribuição dinâmica de endereços IPv6 está habilitada.
- CentOS, EulerOS ou Fedora
 - a. Abra o arquivo de configuração **/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0** da NIC primária.
Adicione os seguintes itens de configuração ao arquivo:

```
IPV6INIT=yes
DHCPV6C=yes
```
 - b. Edite o arquivo **/etc/sysconfig/network** para adicionar ou modificar a seguinte linha:

```
NETWORKING_IPV6=yes
```
 - c. Para um ECS executando CentOS 6, é necessário editar os arquivos de configuração de suas NICs de extensão. Por exemplo, se a NIC de extensão for eth1, você precisará editar **/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth1**.
Adicione os seguintes itens de configuração ao arquivo:

```
IPV6INIT=yes
DHCPV6C=yes
```

No CentOS 6.3, as solicitações dhcpv6-client são filtradas por **ip6tables** por padrão. Então, você também precisa adicionar uma regra permitindo a solicitação dhcpv6-client para o arquivo **ip6tables**.

 - i. Execute o seguinte comando para adicionar a regra ao **ip6tables**:
ip6tables -A INPUT -m state --state NEW -m udp -p udp --dport 546 -d fe80::/64 -j ACCEPT
 - ii. Execute o seguinte comando para salvar a regra no **ip6tables**:
service ip6tables save

Figura 7-29 Exemplo de comando

```
root@ecs-cd02 log1# ip6tables -A INPUT -m state --state NEW -m udp -p udp --dport 546 -d fe80::/64 -j ACCEPT
nf_conntrack version 0.5.0 (7964 buckets, 31056 max)
root@ecs-cd02 log1# service ip6tables save
ip6tables: Saving firewall rules to /etc/sysconfig/ip6tablef OK ]
```

- d. (Opcional) Para CentOS 7/CentOS 8, altere o modo de endereço IPv6 local do link de NICs de extensão para EUI64.
 - i. Execute o seguinte comando para consultar as informações da NIC:
nmcli con

Figura 7-30 Consultar informações da NIC

```
[root@ecs-166b ~]# nmcli con
NAME                UUID                                  TYPE      DEVICE
System eth0         5fb06bd0-0bb0-7ffb-45f1-d6edd65f3e03  ethernet  eth0
Wired connection 1  9c92fad9-6ecb-3e6c-eb4d-8a47c6f50c04  ethernet  eth1
Wired connection 1  3a73717e-65ab-93e8-b518-24f5af32dc0d  ethernet  eth2
```

- ii. Execute o seguinte comando para alterar o modo de endereço IPv6 local do link de eth1 para EUI64:

nmcli con modify "Wired connection 1" ipv6.addr-gen-mode eui64

📖 NOTA

As informações da NIC variam dependendo da série CentOS. No comando, *Wired connection 1* precisa de ser substituída com o valor na coluna **NAME** da informação da NIC consultada.

iii. Execute os comandos a seguir para habilitar e desabilitar eth1:

ifdown eth1

ifup eth1

e. Reinicie o serviço de rede.

i. Para CentOS 6, execute o seguinte comando para reiniciar o serviço de rede:

service network restart

ii. Para CentOS 7/EulerOS/Fedora, execute o seguinte comando para reiniciar o serviço de rede:

systemctl restart NetworkManager

f. Execute **Passo 1** para verificar se a atribuição dinâmica de endereços IPv6 está habilitada.

- SUSE, openSUSE ou CoreOS

O SUSE 11 SP4 não oferece suporte à atribuição dinâmica de endereços IPv6.

Nenhuma configuração adicional é necessária para o SUSE 12 SP1 ou o SUSE 12 SP2.

Nenhuma configuração adicional é necessária para o openSUSE 13.2 ou openSUSE 42.2.

Nenhuma configuração adicional é necessária para o CoreOS 10.10.5.

----Fim

Definição da duração do tempo limite para a atribuição de endereços IPv6

Defina a duração do tempo limite dependendo do tipo de sistema operacional.

- CentOS 6.x:

a. Execute o seguinte comando para editar o arquivo **dhclient.conf**:

vi /etc/dhcp/dhclient.conf

b. Pressione **i** para entrar no modo de edição e adicionar o atributo de tempo limite ao arquivo.

```
timeout 30;
```

c. Digite **:wq** para salvar as configurações e sair.

- Debian 7.5:

a. Execute o seguinte comando para editar o arquivo **networking**:

vi /etc/init.d/networking

b. Pressione **i** para entrar no modo de edição e adicionar o atributo de tempo limite.

Figura 7-31 Modificação 1

```

115 case "$1" in
116 start)
117     if init_is_upstart; then
118         exit 1
119     fi
120     process_options
121     check_ifstate
122
123     if [ "$CONFIGURE_INTERFACES" = no ]
124     then
125         log_action_msg "Not configuring network interfaces, see /etc/default/networking"
126         exit 0
127     fi
128     set -f
129     exclusions=$(process_exclusions)
130     log_action_begin_msg "Configuring network interfaces"
131     if /usr/bin/timeout 30 ifup -a $exclusions $verbose && ifup_hotplug $exclusions $verbose
132     then
133         log_action_end_msg $?
134     else
135         log_action_end_msg $?
136     fi
137     ;;
138
139 stop)
140     if init_is_upstart; then
141         exit 0
142     fi
143     check_network_file_systems
144     check_network_swap
145
146     log_action_begin_msg "Deconfiguring network interfaces"
147     if /usr/bin/timeout 30 ifdown -a --exclude=lo $verbose; then
148         log_action_end_msg $?

```

Figura 7-32 Modificação 2

```

154 reload)
155     process_options
156
157     log_action_begin_msg "Reloading network interfaces configuration"
158     state=$(cat /run/network/ifstate)
159     if /usr/bin/timeout 30 ifdown -a --exclude=lo $verbose || true
160     then
161         if /usr/bin/timeout 30 ifup --exclude=lo $state $verbose ; then
162             log_action_end_msg $?
163         else
164             log_action_end_msg $?
165         fi
166     ;;
167 force-reload|restart)
168     if init_is_upstart; then
169         exit 1
170     fi
171     process_options
172
173     log_warning_msg "Running $0 $1 is deprecated because it may not re-enable some interfaces"
174     log_action_begin_msg "Reconfiguring network interfaces"
175     if /usr/bin/timeout 30 ifdown -a --exclude=lo $verbose || true
176     then
177         set -f
178         exclusions=$(process_exclusions)
179         if /usr/bin/timeout 30 ifup -a --exclude=lo $exclusions $verbose && ifup_hotplug $exclusions $verbose
180     then
181         log_action_end_msg $?
182     else
183         log_action_end_msg $?

```

- Debian 8.2.0/8.8.0
 - a. Execute o seguinte comando para editar o arquivo **network-pre.conf**:
vi /lib/systemd/system/networking.service.d/network-pre.conf
 - b. Pressione **i** para entrar no modo de edição e adicionar o atributo de tempo limite ao arquivo.

```
[Service]
TimeoutStartSec=30
```
- Debian 9.0
 - a. Execute o seguinte comando para editar o arquivo **networking.service**:
vi /etc/systemd/system/network-online.target.wants/networking.service
 - b. Pressione **i** para entrar no modo de edição e altere **TimeoutStartSec=5min** para **TimeoutStartSec=30**.

7.8 Como faço para que uma imagem de disco do sistema suporte a criação rápida de ECS?

Cenários

Criação rápida reduz bastante o tempo necessário para criar ECSs a partir de uma imagem de disco do sistema. Atualmente, esse recurso é suportado por todas as imagens de disco do sistema recém-criadas por padrão. Algumas imagens de disco do sistema existentes podem não suportar esse recurso, mas você pode fazer com que elas o suportem por meio de replicação de imagens.

Por exemplo, se a imagem A não oferecer suporte à criação rápida de ECS, você pode replicá-la para gerar uma imagem copy_A que ofereça suporte à criação rápida de ECS.

Restrições

Imagens do ECS completo e imagens ISO não podem ser configuradas usando este método.

Verificar se uma imagem suporta a criação rápida de ECS

1. Acesse o console do IMS.
 - a. Acesse o console de gerenciamento.
 - b. Em **Compute**, clique em **Image Management Service**.
O console do IMS é exibido.
2. Clique na guia **Private Images** para exibir a lista de imagens.
3. Clique no nome da imagem de destino.
4. Na página de detalhes da imagem exibida, verifique o valor de **Fast ECS Creation**.

Figura 7-33 Detalhes da imagem

Name	newCloudinit-Image	ID	e587771f-9920-456f-a987-b00792c4d326
Image Type	System disk image	Disk Capacity (GB)	40
OS	Windows Server 2016 Datacenter 64bit	Status	✔ Normal
Minimum Memory	Unlimited	Image Size	7.21 GB
Maximum Memory	Unlimited	Released ?	No
Created	2023/01/28 17:30:38 GMT+08:00	Completed	2023/01/28 17:38:58 GMT+08:00
Source	ECS --	Description	--
Encrypted	No	OS Type	Windows
NIC Multi-Queue	Supported	Enterprise Project	default
Fast ECS Creation ?	Supported		

Configurar uma imagem para que ela suporte a criação rápida de ECS

1. Localize a imagem do disco do sistema de destino, clique em **More** na coluna **Operation** e selecione **Replicate** na lista suspensa.

- A caixa de diálogo **Replicate Image** é exibida.
2. Defina **Replication Mode** como **Within Region** e defina outros parâmetros com base em [Replicação de imagens em uma região](#).
 3. Depois que a imagem é replicada com sucesso, a imagem gerada pode ser usada para criar ECSs rapidamente.

7.9 Como instalar os drivers Xen e KVM nativos?

Cenários

Esta seção descreve como instalar os drivers nativos Xen e KVM.

CUIDADO

Xen: se você não instalar o driver Xen para a imagem, o desempenho de rede dos ECSs criados a partir dessa imagem será ruim e os grupos de segurança e o firewall configurados para os ECSs não terão efeito.

KVM: se você não instalar o driver KVM para a imagem, as NICs dos ECSs podem não ser detectadas e os ECSs não poderão se comunicar com outros recursos.

Pré-requisitos

- O tipo de virtualização do ECSs é Xen. Para obter detalhes, consulte [Visualização do tipo de virtualização de um ECS do Linux](#).
- A versão do kernel deve ser posterior à 2.6.24.
- Desative o seu software antivírus e de detecção de intrusão. Você pode ativá-los após a instalação dos drivers Xen e KVM.

Procedimento

Modifique o arquivo de configuração dependendo do sistema operacional.

- CentOS, EulerOS
Veja o CentOS 7.0 como exemplo. Modifique o arquivo `/etc/dracut.conf`. Adicione os drivers xen-pv e VirtIO a `add_drivers`. Os drivers xen-pv incluem xen-blkfront e xen-netfront. Os drivers VirtIO incluem virtio_blk, virtio_scsi, virtio_net, virtio_pci, virtio_ring e virtio. Separe os nomes dos drivers com espaços. Salve e saia do arquivo `/etc/dracut.conf`. Execute o comando `dracut -f` para gerar novamente o initrd.
Para mais detalhes, consulte [CentOS e EulerOS](#).
- Ubuntu e Debian
Modifique o arquivo `/etc/initramfs-tools/modules`. Adicione os drivers xen-pv e VirtIO. Os drivers xen-pv incluem xen-blkfront e xen-netfront. Os drivers VirtIO incluem virtio_blk, virtio_scsi, virtio_net, virtio_pci, virtio_ring e virtio. Separe os nomes dos drivers com espaços. Salve e saia do arquivo `/etc/initramfs-tools/modules`. Execute o comando `update-initramfs -u` para gerar novamente o initrd.
Para mais detalhes, consulte [Ubuntu e Debian](#).
- SUSE e openSUSE

- Se a versão do SO for anterior ao SUSE 12 SP1 ou ao openSUSE 13, modifique o arquivo `/etc/sysconfig/kernel` e adicione os drivers xen-pv e VirtIO ao `INITRD_MODULES=""`. Os drivers xen-pv incluem `xen_vnif`, `xen_vbd` e `xen_platform_pci`. Os drivers VirtIO incluem `virtio_blk`, `virtio_scsi`, `virtio_net`, `virtio_pci`, `virtio_ring` e `virtio`. Separe os nomes dos drivers com espaços. Execute o comando `mkinitrd` para gerar novamente o `initrd`.
- Se a versão do SO for o SUSE 12 SP1, modifique o arquivo `/etc/dracut.conf` e adicione os drivers xen-pv e VirtIO a `add_drivers`. Os drivers xen-pv incluem `xen_vnif`, `xen_vbd` e `xen_platform_pci`. Os drivers VirtIO incluem `virtio_blk`, `virtio_scsi`, `virtio_net`, `virtio_pci`, `virtio_ring` e `virtio`. Separe os nomes dos drivers com espaços. Execute o comando `dracut -f` para gerar novamente o `initrd`.
- Se a versão do SO for posterior ao SUSE 12 SP1 ou openSUSE 13, modifique o arquivo `/etc/dracut.conf` e adicione os drivers xen-pv e VirtIO a `add_drivers`. Os drivers xen-pv incluem `xen-blkfront` e `xen-netfront`. Os drivers VirtIO incluem `virtio_blk`, `virtio_scsi`, `virtio_net`, `virtio_pci`, `virtio_ring` e `virtio`. Separe os nomes dos drivers com espaços. Salve e saia do arquivo `/etc/dracut.conf`. Execute o comando `dracut -f` para gerar novamente o `initrd`.

Para mais detalhes, consulte [SUSE e openSUSE](#).

NOTA

Para o SUSE, execute o seguinte comando para verificar se o `xen-kmp` (pacote de driver para xen-pv) está instalado:

```
rpm -qa |grep xen-kmp
```

Se informações semelhantes às seguintes forem exibidas, o `xen-kmp` está instalado no sistema operacional:

```
xen-kmp-default-4.2.2_04_3.0.76_0.11-0.7.5
```

Se o `xen-kmp` não estiver instalado, obtenha-o a partir do arquivo ISO e instale-o.

Se você adicionar drivers internos ao arquivo `initrd` ou `initramfs` por engano, o ECSs não será afetado.

CentOS e EulerOS

1. Execute o seguinte comando para abrir o arquivo `/etc/dracut.conf`.

```
vi /etc/dracut.conf
```
2. Pressione `i` para entrar no modo de edição e adicione os drivers xen-pv e VirtIO a `add_drivers` (o formato varia dependendo do sistema operacional).

```
[root@CTU10000xxxxx ~]# vi /etc/dracut.conf
# additional kernel modules to the default
add_drivers+="xen-blkfront xen-netfront virtio_blk virtio_scsi virtio_net
virtio_pci virtio_ring virtio"
.....
```
3. Pressione `Esc`, insira `:wq` e pressione `Enter`. O sistema salva a alteração e sai do arquivo `/etc/dracut.conf`.
4. Execute o seguinte comando para gerar novamente o `initrd`:

```
dracut -f /boot/initramfs-2.6.32-573.8.1.el6.x86_64.img
```

Se o sistema de arquivos virtual não for o `initramfs` padrão, execute o comando `dracut -f` *Name of the initramfs or initrd file actually used*. O nome real do arquivo `initramfs` ou `initrd` pode ser obtido a partir do arquivo `grub.cfg`, que pode ser `/boot/grub/grub.cfg`, `/boot/grub2/grub.cfg` ou `/boot/grub/grub.conf` dependendo do SO.
5. Se o sistema de arquivos virtual for `initramfs`, execute os seguintes comandos para verificar se os drivers nativos Xen e KVM foram carregados:

```
lsinitrd /boot/initramfs-`uname -r`.img | grep xen
```

```
lsinitrd /boot/initramfs-`uname -r`.img | grep virtio
```

Se o sistema de arquivos virtual for initrd, execute os seguintes comandos para verificar se os drivers nativos Xen e KVM foram carregados:

```
lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep xen
```

```
lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep virtio
```

Suponha que o sistema de arquivos virtual seja initramfs. A seguinte saída do comando será exibida:

```
[root@CTU10000xxxxx home]# lsinitrd /boot/initramfs-`uname -r`.img | grep xen
-rwxr--r-- 1 root root 54888 Jul 16 17:53 lib/modules/
2.6.32-573.8.1.el6.x86_64/kernel/drivers/block/xen-blkfront.ko
-rwxr--r-- 1 root root 45664 Jul 16 17:53 lib/modules/
2.6.32-573.8.1.el6.x86_64/kernel/drivers/net/xen-netfront.ko

[root@CTU10000xxxxx home]# lsinitrd /boot/initramfs-`uname -r`.img | grep
virtio
-rwxr--r-- 1 root root 23448 Jul 16 17:53 lib/modules/
2.6.32-573.8.1.el6.x86_64/kernel/drivers/block/virtio_blk.ko
-rwxr--r-- 1 root root 50704 Jul 16 17:53 lib/modules/
2.6.32-573.8.1.el6.x86_64/kernel/drivers/net/virtio_net.ko
-rwxr--r-- 1 root root 28424 Jul 16 17:53 lib/modules/
2.6.32-573.8.1.el6.x86_64/kernel/drivers/scsi/virtio_scsi.ko
drwxr-xr-x 2 root root 0 Jul 16 17:53 lib/modules/
2.6.32-573.8.1.el6.x86_64/kernel/drivers/virtio
-rwxr--r-- 1 root root 14544 Jul 16 17:53 lib/modules/
2.6.32-573.8.1.el6.x86_64/kernel/drivers/virtio/virtio.ko
-rwxr--r-- 1 root root 21040 Jul 16 17:53 lib/modules/
2.6.32-573.8.1.el6.x86_64/kernel/drivers/virtio/virtio_pci.ko
-rwxr--r-- 1 root root 18016 Jul 16 17:53 lib/modules/
2.6.32-573.8.1.el6.x86_64/kernel/drivers/virtio/virtio_ring.ko
```

NOTA

Se você adicionar drivers internos ao arquivo initrd ou initramfs, o ECSs não será afetado. Isso facilita a modificação dos drivers. No entanto, você não pode verificar os drivers executando o comando **lsinitrd**. Você pode executar os seguintes comandos para verificar se os drivers internos estão no kernel:

```
cat /boot/config-`uname -r` | grep CONFIG_VIRTIO | grep y
```

```
cat /boot/config-`uname -r` | grep CONFIG_XEN | grep y
```

Ubuntu e Debian

1. Execute o seguinte comando para abrir o arquivo **modules**:

```
vi /etc/initramfs-tools/modules
```
2. Pressione **i** para entrar no modo de edição e adicione os drivers xen-pv e VirtIO ao arquivo **/etc/initramfs-tools/modules** (o formato varia dependendo do sistema operacional).

```
[root@CTU10000xxxxx ~]# vi /etc/initramfs-tools/modules
.....
# Examples:
#
# raid1
# sd_m0d
xen-blkfront
xen-netfront
virtio_blk
virtio_scsi
virtio_net
virtio_pci
```



```
virtio_ring  
virtio
```

3. Pressione **Esc**, insira **:wq** e pressione **Enter**. O sistema salva a alteração e sai do arquivo **/etc/initramfs-tools/modules**.
4. Execute o seguinte comando para gerar novamente o **initrd**:
update-initramfs -u
5. Execute os seguintes comandos para verificar se os drivers nativos Xen e KVM foram instalados:

```
lsinitramfs /boot/initrd.img-`uname -r` |grep xen
```

```
lsinitramfs /boot/initrd.img-`uname -r` |grep virtio
```

```
[root@ CTU10000xxxxx home]# lsinitramfs /boot/initrd.img-`uname -r` |grep xen  
lib/modules/3.5.0-23-generic/kernel/drivers/net/ethernet/qlogic/netxen  
lib/modules/3.5.0-23-generic/kernel/drivers/net/ethernet/qlogic/netxen/  
netxen_nic.ko  
lib/modules/3.5.0-23-generic/kernel/drivers/net/xen-netback  
lib/modules/3.5.0-23-generic/kernel/drivers/net/xen-netback/xen-netback.ko  
lib/modules/3.5.0-23-generic/kernel/drivers/block/xen-blkback  
lib/modules/3.5.0-23-generic/kernel/drivers/block/xen-blkback/xen-blkback.ko  
  
[root@ CTU10000xxxxx home]# lsinitramfs /boot/initrd.img-`uname -r` |grep  
virtio  
lib/modules/3.5.0-23-generic/kernel/drivers/scsi/virtio_scsi.ko
```

NOTA

Se você adicionar drivers internos ao arquivo **initrd** ou **initramfs**, o ECSs não será afetado. Isso facilita a modificação dos drivers. No entanto, você não pode verificar os drivers executando o comando **lsinitrd**. Você pode executar os seguintes comandos para verificar se os drivers internos estão no kernel:

```
[root@ CTU10000xxxxx home]# cat /boot/config-`uname -r` | grep  
CONFIG_VIRTIO | grep y  
CONFIG_VIRTIO_BLK=y  
CONFIG_VIRTIO_NET=y  
CONFIG_VIRTIO=y  
CONFIG_VIRTIO_RING=y  
CONFIG_VIRTIO_PCI=y  
CONFIG_VIRTIO_MMIO_CMDLINE_DEVICES=y  
[root@ CTU10000xxxxx home]# cat /boot/config-`uname -r` | grep CONFIG_XEN  
| grep y  
CONFIG_XEN_BLKDEV_FRONTEND=y  
CONFIG_XEN_NETDEV_FRONTEND=y
```

SUSE e openSUSE

Se a versão do sistema operacional for anterior ao SUSE 12 SP1 ou openSUSE 13, modifique o arquivo **/etc/sysconfig/kernel**. Para obter detalhes, consulte [cenário 1](#).

Se a versão do SO for o SUSE 12 SP1, modifique o arquivo **/etc/dracut.conf** e adicione drivers **xen-pv** e **VirtIO**. Para obter detalhes, consulte [cenário 2](#).

Se a versão do SO for posterior ao SUSE 12 SP1 ou openSUSE 13, modifique o arquivo **/etc/dracut.conf** e adicione os drivers **xen-pv** e **VirtIO** a **add_drivers**. Para obter detalhes, consulte [cenário 3](#).

- Se a versão do sistema operacional for anterior ao SUSE 12 SP1 ou openSUSE 13, execute as seguintes etapas:

 **NOTA**

Para o SUSE, execute o seguinte comando para verificar se o `xen-kmp` (pacote de driver para `xen-pv`) está instalado no sistema operacional:

```
rpm -qa |grep xen-kmp
```

Se informações semelhantes às seguintes forem exibidas, o `xen-kmp` será instalado:

```
xen-kmp-default-4.2.2_04_3.0.76_0.11-0.7.5
```

Se o `xen-kmp` não estiver instalado, obtenha-o a partir de ISO de instalação e instale-o primeiro.

- a. Execute o seguinte comando para abrir o arquivo `/etc/sysconfig/kernel`:

```
vi /etc/sysconfig/kernel
```

- b. Adicione os drivers `xen-pv` e `VirtIO` após `INITRD_MODULES=` (o formato dos drivers depende do sistema operacional).

```
SIA10000xxxxx:~ # vi /etc/sysconfig/kernel
# (like drivers for scsi-controllers, for lvm or reiserfs)
#
INITRD_MODULES="ata_piix ata_generic xen_vnif xen_vbd xen_platform_pci
virtio_blk virtio_scsi virtio_net virtio_pci virtio_ring virtio"
```

- c. Execute o comando `mkinitrd` para gerar novamente o `initrd`:

 **NOTA**

Se o sistema de arquivos virtual não for o `initramfs` ou `initrd` padrão, execute o comando `dracut -f Name of the initramfs or initrd file actually used`. O nome real do arquivo `initramfs` ou `initrd` pode ser obtido no arquivo `menu.lst` ou `grub.cfg` (`/boot/grub/menu.lst`, `/boot/grub/grub.cfg` ou `/boot/grub2/grub.cfg`).

A seguir está um exemplo de arquivo `initrd` do SUSE 11 SP4:

```
default 0
timeout 10
gfxmenu (hd0,0)/boot/message
title sles11sp4_001_[_VMX_]
root (hd0,0)
kernel /boot/linux.vmx vga=0x314 splash=silent console=ttyS0,115200n8
console=tty0 net.ifnames=0 NON_PERSISTENT_DEVICE_NAMES=1 showopts
initrd /boot/initrd.vmx
title Failsafe_sles11sp4_001_[_VMX_]
root (hd0,0)
kernel /boot/linux.vmx vga=0x314 splash=silent ide=nodma apm=off
noresume edd=off powersaved=off nohz=off highres=off processor.max
+cstate=1 nomodeset x11failsafe console=ttyS0,115200n8 console=tty0
net.ifnames=0 NON_PERSISTENT_DEVICE_NAMES=1 showopts
initrd /boot/initrd.vmx
```

`/boot/initrd.vmx` na linha `initrd` é o arquivo `initrd` realmente usado. Execute o comando `dracut -f /boot/initrd.vmx`. Se o arquivo `initrd` não contiver o diretório `/boot`, como `/initramfs-xxx`, execute o comando `dracut -f /boot/initramfs-xxx`.

- d. Execute os seguintes comandos para verificar se o módulo `PVOPS` para `Xen` ou módulo `VirtIO` para `KVM` está carregado:

```
lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep xen
```

```
lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep virtio
```

```
SIA10000xxxxx:~ # lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep xen
-rwxr--r-- 1 root root 42400 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/block/xen-blkfront.ko
-rwxr--r-- 1 root root 44200 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/net/xen-netfront.ko
```

```
SIA10000xxxxx:~ # lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep virtio
-rwxr--r-- 1 root root 19248 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/scsi/virtio_scsi.ko
-rwxr--r-- 1 root root 23856 Jun 22 2012 lib/modules/
```

```
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/block/virtio_blk.ko
drwxr-xr-x 2 root root 0 Jul 12 14:53 lib/modules/2.6.32-279.el6.x86_64/
kernel/drivers/virtio
-rwxr--r-- 1 root root 15848 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/virtio/virtio_ring.ko
-rwxr--r-- 1 root root 20008 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/virtio/virtio_pci.ko
-rwxr--r-- 1 root root 12272 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/virtio/virtio.ko
-rwxr--r-- 1 root root 38208 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/net/virtio_net.ko
```

- e. Reinicie o ECSs.
- f. Modifique o arquivo `/boot/grub/menu.lst`. Adicione `xen_platform_pci.dev_unplug=all` e modifique a configuração raiz.

Antes da modificação:

```
###Don't change this comment -YaST2 identifier: Original name: linux###
title SUSE Linux Enterprise Server 11SP4 - 3.0.76-0.11 (default)
root (hd0,0)
kernel /boot/vmlinuz-3.0.76-0.11-default root=UUID=4eb40294-4c6f-4384-
bbb6-b8795bbb1130 splash=silentcrashkernel=256M-:128M showopts vga=0x314
initrd /boot/initrd-3.0.76-0.11-default
```

Após a modificação:

```
###Don't change this comment -YaST2 identifier: Original name: linux###
title SUSE Linux Enterprise Server 11SP4 - 3.0.76-0.11 (default)
root (hd0,0)
kernel /boot/vmlinuz-3.0.76-0.11-default root=UUID=4eb40294-4c6f-4384-
bbb6-b8795bbb1130 splash=silentcrashkernel=256M-:128M showopts vga=0x314
xen_platform_pci.dev_unplug=all
initrd /boot/initrd-3.0.76-0.11-default
```

NOTA

- Certifique-se de que a partição raiz esteja no formato UUID.
 - `xen_platform_pci.dev_unplug=all` é adicionado para proteger dispositivos QEMU.
 - Para SUSE 11 SP1 64bit a SUSE 11 SP4 64bit, adicione `xen_platform_pci.dev_unplug=all` ao arquivo `menu.lst`. Para o SUSE 12 ou posterior, essa função é ativada por padrão e você não precisa configurá-la.
- g. Execute os seguintes comandos para verificar se os drivers Xen existem no `initrd`:

```
lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep xen
```

```
lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep virtio
```

```
SIA10000xxxxx:~ # lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep xen
-rwxr--r-- 1 root root 42400 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/block/xen-blkfront.ko
-rwxr--r-- 1 root root 44200 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/net/xen-netfront.ko
```

```
SIA10000xxxxx:~ # lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep virtio
-rwxr--r-- 1 root root 19248 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/scsi/virtio_scsi.ko
-rwxr--r-- 1 root root 23856 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/block/virtio_blk.ko
drwxr-xr-x 2 root root 0 Jul 12 14:53 lib/modules/2.6.32-279.el6.x86_64/
kernel/drivers/virtio
-rwxr--r-- 1 root root 15848 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/virtio/virtio_ring.ko
-rwxr--r-- 1 root root 20008 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/virtio/virtio_pci.ko
-rwxr--r-- 1 root root 12272 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/virtio/virtio.ko
-rwxr--r-- 1 root root 38208 Jun 22 2012 lib/modules/
2.6.32-279.el6.x86_64/kernel/drivers/net/virtio_net.ko
```

📖 NOTA

Se você adicionar drivers internos ao arquivo `initrd` ou `initramfs`, o ECSs não será afetado. Isso facilita a modificação dos drivers. No entanto, você não pode verificar os drivers executando o comando `lsinitrd`. Você pode executar os seguintes comandos para verificar se os drivers internos estão no kernel:

```
cat /boot/config-`uname -r` | grep CONFIG_VIRTIO | grep y
```

```
cat /boot/config-`uname -r` | grep CONFIG_XEN | grep y
```

- Se a versão do SO for o SUSE 12 SP1, execute as seguintes etapas:
 - a. Execute o seguinte comando para abrir o arquivo `/etc/dracut.conf`.
 - b. Pressione **i** para entrar no modo de edição e adicione os drivers `xen-pv` e `VirtIO` a `add_drivers` (o formato varia dependendo do sistema operacional).

```
[root@CTU10000xxxxx ~]# vi /etc/dracut.conf
# additional kernel modules to the default
add_drivers+="ata_piix ata_generic xen_vnif xen_vbd xen_platform_pci
virtio_blk virtio_scsi virtio_net virtio_pci virtio_ring virtio"
```

- c. Pressione **Esc**, insira **:wq** e pressione **Enter**. O sistema salva a alteração e sai do arquivo `/etc/dracut.conf`.
- d. Execute o seguinte comando para gerar novamente o `initrd`:

```
dracut -f /boot/initramfs-File name
```

Se o sistema de arquivos virtual não for o `initramfs` padrão, execute o comando `dracut -f Name of the initramfs or initrd file actually used`. O nome real do arquivo `initramfs` ou `initrd` pode ser obtido a partir do arquivo `grub.cfg`, que pode ser `/boot/grub/grub.cfg`, `/boot/grub2/grub.cfg` ou `/boot/grub/grub.conf` dependendo do SO.

- e. Se o sistema de arquivos virtual for `initramfs`, execute os seguintes comandos para verificar se os drivers nativos Xen e KVM foram carregados:

```
lsinitrd /boot/initramfs-`uname -r`.img | grep xen
```

```
lsinitrd /boot/initramfs-`uname -r`.img | grep virtio
```

Se o sistema de arquivos virtual for `initrd`, execute os seguintes comandos para verificar se os drivers nativos Xen e KVM foram carregados:

```
lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep xen
```

```
lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep virtio
```

- Se a versão do sistema operacional for posterior ao SUSE 12 SP1 ou openSUSE 13, execute as seguintes etapas:

Veja o SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2 (x86_64) como exemplo.

- a. Execute o seguinte comando para abrir o arquivo `/etc/dracut.conf`.
- b. Pressione **i** para entrar no modo de edição e adicione os drivers `xen-pv` e `VirtIO` a `add_drivers` (o formato varia dependendo do sistema operacional).

```
[root@CTU10000xxxxx ~]# vi /etc/dracut.conf
# additional kernel modules to the default
add_drivers+="ata_piix ata_generic xen-blkfront xen-netfront virtio_blk
virtio_scsi virtio_net virtio_pci virtio_ring virtio"
```

- c. Pressione **Esc**, insira **:wq** e pressione **Enter**. O sistema salva a alteração e sai do arquivo `/etc/dracut.conf`.
- d. Execute o seguinte comando para gerar novamente o `initrd`:

dracut -f /boot/initramfs-File name

Se o sistema de arquivos virtual não for o initramfs padrão, execute o comando **dracut -f** *Name of the initramfs or initrd file actually used*. O nome real do arquivo initramfs ou initrd pode ser obtido a partir do arquivo **grub.cfg**, que pode ser **/boot/grub/grub.cfg**, **/boot/grub2/grub.cfg** ou **/boot/grub/grub.conf** dependendo do SO.

- e. Se o sistema de arquivos virtual for initramfs, execute os seguintes comandos para verificar se os drivers nativos Xen e KVM foram carregados:

```
lsinitrd /boot/initramfs-`uname -r`.img | grep xen
```

```
lsinitrd /boot/initramfs-`uname -r`.img | grep virtio
```

Se o sistema de arquivos virtual for initrd, execute os seguintes comandos para verificar se os módulos de driver Xen e KVM nativos foram carregados com sucesso:

```
lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep xen
```

```
lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep virtio
```

Suponha que o sistema de arquivos virtual é initrd. A seguinte saída do comando será exibida:

```
sluo-ecs-30dc:~ # lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep xen
-rw-r--r-- 1 root root 69575 Oct 26 2016 lib/modules/4.4.21-69-default/
kernel/drivers/block/xen-blkfront.ko
-rw-r--r-- 1 root root 53415 Oct 26 2016 lib/modules/4.4.21-69-default/
kernel/drivers/net/xen-netfront.ko
drwxr-xr-x 2 root root 0 Sep 28 10:21 lib/modules/4.4.21-69-default/
updates/pvdriver/xen-hcall
-rwxr-xr-x 1 root root 8320 Sep 28 10:21 lib/modules/4.4.21-69-default/
updates/pvdriver/xen-hcall/xen-hcall.ko

sluo-ecs-30dc:~ # lsinitrd /boot/initrd-`uname -r` | grep virtio
-rw-r--r-- 1 root root 29335 Oct 26 2016 lib/modules/4.4.21-69-default/
kernel/drivers/block/virtio_blk.ko
-rw-r--r-- 1 root root 57007 Oct 26 2016 lib/modules/4.4.21-69-default/
kernel/drivers/net/virtio_net.ko
-rw-r--r-- 1 root root 32415 Oct 26 2016 lib/modules/4.4.21-69-default/
kernel/drivers/scsi/virtio_scsi.ko
drwxr-xr-x 2 root root 0 Sep 28 10:21 lib/modules/4.4.21-69-default/
kernel/drivers/virtio
-rw-r--r-- 1 root root 19623 Oct 26 2016 lib/modules/4.4.21-69-default/
kernel/drivers/virtio/virtio.ko
-rw-r--r-- 1 root root 38943 Oct 26 2016 lib/modules/4.4.21-69-default/
kernel/drivers/virtio/virtio_pci.ko
-rw-r--r-- 1 root root 24431 Oct 26 2016 lib/modules/4.4.21-69-default/
kernel/drivers/virtio/virtio_ring.ko
```

 **NOTA**

Se você adicionar drivers internos ao arquivo initrd ou initramfs, o ECSs não será afetado. Isso facilita a modificação dos drivers. No entanto, você não pode verificar os drivers executando o comando **lsinitrd**. Você pode executar os seguintes comandos para verificar se os drivers internos estão no kernel:

```
cat /boot/config-`uname -r` | grep CONFIG_VIRTIO | grep y
```

```
cat /boot/config-`uname -r` | grep CONFIG_XEN | grep y
```

8 Replicação de imagem

Quando é necessário replicar uma imagem?

A replicação de imagens inclui replicação na região e replicação entre regiões.

- Replicação na região

Isso é usada para conversão entre imagens criptografadas e não criptografadas ou para ativar recursos avançados (como a criação rápida de ECS) para imagens. Para obter detalhes, consulte [Replicação de imagens em uma região](#).

- Replicação entre regiões

Isso é usada para replicar uma imagem privada na região atual para a mesma conta em outra região. Você pode usar essa imagem privada para implementar o mesmo ambiente de aplicação nas duas regiões. Para obter detalhes, consulte [Replicação de imagens entre regiões](#).

Quais imagens posso replicar?

Apenas imagens privadas podem ser replicadas. As restrições à replicação de imagens são as seguintes:

- Replicação na região

Imagens privadas criadas a partir de arquivos ISO e imagens do ECS completo não oferecem suporte à replicação na região.

- Replicação entre regiões

Imagens criptografadas não oferecem suporte à replicação entre regiões.

Posso replicar imagens entre regiões entre o site da China continental e o site internacional?

O site da China continental e o site internacional são acessados usando contas diferentes. Não é possível replicar imagens entre regiões entre os dois sites por meio da replicação entre regiões. No entanto, você pode fazer a replicação da seguinte maneira:

Por exemplo, se você quiser replicar uma imagem de disco do sistema da região CN-Hong Kong do site internacional para a região CN East-Shanghai1 do site da China continental, execute as seguintes operações:

1. Faça logon no console do site internacional, exporte a imagem da região CN-Hong Kong para um bucket do OBS na região e faça o download da imagem para um diretório local. Suponha que o arquivo de imagem é exportado como **Windows Server 2012.qcow2**.
Para obter detalhes, consulte [Exportação de uma imagem](#).
2. Efetue logon no console do site da China continental, alterne para a região CN East-Shanghai1 e carregue o arquivo de imagem do **Windows Server 2012.qcow2** em um bucket do OBS na região.
Para obter detalhes, consulte [Carregamento de um arquivo de imagem externo](#).
3. Registre o arquivo de imagem como uma imagem privada
Para obter detalhes, consulte [Registro de um arquivo de imagem externo como uma imagem privada](#).

Quanto tempo leva para replicar uma imagem?

O tempo necessário para replicar uma imagem depende da velocidade de transmissão da rede e do número de tarefas na fila. Em casos normais, leva de 10 a 20 minutos para replicar dados de 1 GB entre regiões.

Qual é a cobrança pela replicação de imagens?

- Replicação na região

As réplicas do disco do sistema e das imagens de disco de dados são armazenadas gratuitamente em buckets do OBS.

NOTA

As imagens de ECS completo não podem ser replicadas na mesma região.

- Replicação entre regiões

Disco do sistema e imagens de disco de dados: você é cobrado pelo tráfego do OBS para replicar imagens entre regiões.

Imagens do ECS completo: você é cobrado pelo tráfego CSBS ou CBR para replicar imagens entre regiões e também pelo espaço usado para armazenar os backups CSBS ou CBR vinculados às réplicas.

NOTA

O processo de replicação de imagem do ECS completo entre regiões é o seguinte:

1. O sistema replica o backup de uma imagem de ECS completo para a região de destino.
2. Na região de destino, o sistema gera automaticamente uma imagem do ECS completo a partir do backup.

Há um limite no tamanho da imagem durante a replicação entre regiões?

Sim. Uma imagem a ser replicada não pode ser maior que 128 GB.

Se o arquivo de imagem exceder 128 GB e você quiser replicá-lo entre regiões, é recomendável exportar a imagem para um bucket do OBS, importar a imagem para um bucket do OBS na região de destino e registrá-la como uma imagem privada.

Qual é o número máximo de tarefas simultâneas de replicação de imagem entre regiões?

Cinco.

Como replicar uma imagem entre projetos em uma região?

A replicação de imagens entre regiões permite replicar imagens entre regiões. O compartilhamento de imagens permite replicar imagens entre projetos na mesma região.

Na caixa de diálogo **Share Image**, insira IDs do projeto de destino e clique em **OK**, conforme instruído em [Compartilhamento de imagens especificadas](#). Depois que a imagem for compartilhada, alterne para os projetos de destino. Na página **Image Management Service > Images Shared with Me**, você pode visualizar a imagem compartilhada a ser aceita.

Quais são as regiões que suportam a replicação entre regiões de imagens de disco de dados e do sistema?

Figura 8-1 Regiões que oferecem suporte à replicação entre regiões de imagens de disco de dados e do sistema

Destination Region \ Source Region	CN North-Beijing1	CN North-Beijing2	CN North-Beijing4	CN North-Ulanqab1	CN East-Shanghai1	CN East-Shanghai2	CN South-Guangzhou	CN Southwest-Guiyang1	CN-Hong Kong	AP-Bangkok	AP-Singapore	AF-Johannesburg	LA-Mexico City1	LA-Sao Paulo1
CN North-Beijing1	-	√	√	√	√	√	√	√	x	x	x	√	x	x
CN North-Beijing2	√	-	√	√	√	√	√	√	x	x	x	x	x	x
CN North-Beijing4	√	√	-	√	√	√	√	√	x	x	x	x	x	x
CN North-Ulanqab1	√	√	√	-	√	√	√	√	x	x	x	x	x	x
CN East-Shanghai1	√	√	√	√	-	√	√	√	x	x	x	x	x	x
CN East-Shanghai2	√	√	√	√	√	-	√	√	√	x	x	√	x	x
CN South-Guangzhou	√	√	√	√	√	√	-	√	x	x	x	x	x	x
CN Southwest-Guiyang1	√	√	√	√	√	√	√	-	x	x	x	x	x	x
CN-Hong Kong	x	x	x	x	x	√	x	x	-	x	x	√	√	x
AP-Bangkok	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x
AP-Singapore	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x
AF-Johannesburg	√	x	x	x	x	√	x	x	√	x	x	-	x	x
LA-Mexico City1	x	x	x	x	x	x	x	x	√	x	x	x	-	x
LA-Sao Paulo1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-

 **NOTA**

- √ indica que há suporte para a replicação entre regiões de imagens de disco de sistema e de dados.
- × indica que não há suporte para a replicação entre regiões de imagens de disco do sistema e de dados. Nesse caso, exporte a imagem desejada e, em seguida, importe-a para a região de destino.
- - indica que as regiões de origem e de destino são as mesmas.
- O ajuste de região pode afetar a replicação de imagem entre regiões de usuários registrados após o ajuste. Nesse caso, se a replicação pode ser executada está sujeita à exibição do console de gerenciamento. Os usuários que foram registrados antes do ajuste não são afetados.
- As regiões não listadas em [Figura 8-1](#) não suportam a replicação entre regiões de imagens de disco de dados e do sistema.

9 Exclusão de imagem

Uma imagem privada será excluída automaticamente se eu excluir ou cancelar a assinatura do ECSs usado para criar a imagem?

Não. Imagens privadas criadas usando ECSs são armazenadas em buckets do OBS. A exclusão ou cancelamento da assinatura do ECSs usado para criar uma imagem privada não afeta a imagem.

Posso excluir uma imagem que compartilhei com outras pessoas se minha cota de imagens se tornar insuficiente?

Sim. Você pode excluir uma imagem compartilhada sem exigir nenhuma operação pelos destinatários da imagem. Depois de excluir a imagem, os destinatários da imagem não poderão mais usá-la. Informe os destinatários da imagem para fazer backup de seus dados antes de excluir a imagem.

Como excluir uma imagem compartilhada? A exclusão afeta um ECSs ou disco EVS criado a partir dele?

Rejeite esta imagem na página de guia **Images Shared with Me**. Isso não afeta um ECSs ou disco EVS criado a partir dele.

10 Criptografia de imagem

Como compartilhar uma imagem criptografada ou publicá-la no Marketplace?

Você não tem permissão para compartilhar uma imagem criptografada ou publicá-la no Marketplace diretamente. Se quiser fazer isso, você pode replicar a imagem para gerar uma não criptografada e compartilhar ou publicar a imagem não criptografada no Marketplace.

Como alterar uma imagem não criptografada para uma criptografada?

Se você quiser armazenar uma imagem não criptografada de maneira criptografada, poderá selecionar uma chave de criptografia ao replicar a imagem. Em seguida, o sistema gerará uma réplica criptografada da imagem não criptografada.

11 Contas e permissões

11.1 Como criar uma agência de IAM?

Cenários

Durante a replicação de imagens entre regiões, é necessário que uma agência verifique as permissões do serviço de nuvem na região de destino. Portanto, você precisa criar uma agência de serviço em nuvem com antecedência.

Conhecimento de fundo

Uma agência é uma relação de confiança estabelecida entre você e outras contas ou serviços de nuvem da HUAWEI CLOUD. Se você comprou vários tipos de recursos de nuvem na HUAWEI CLOUD, você pode criar uma agência por meio de IAM para estabelecer uma relação de confiança com uma empresa profissional ou serviço de nuvem para O&M segura e eficiente em determinados tipos de seus recursos.

Procedimento

1. Faça login no console de gerenciamento.
2. No canto superior direito da página, clique no nome de usuário e selecione **Identity and Access Management**.
3. No painel de navegação, escolha **Agencies**.
4. Clique em **Create Agency**.
5. Na página **Create Agency**, defina os seguintes parâmetros:
 - **Agency Name**: digite um nome de agência, como **ims_admin_agency**.

Figura 11-1 Criar uma agência

The screenshot shows a form for creating an agency. The fields are as follows:

- Agency Name:** Text input field containing "ims_admin_agency".
- Agency Type:** Radio button selection. "Account" is unselected, and "Cloud service" is selected. Below "Cloud service" is the text: "Delegate a cloud service to access your resources in other cloud services."
- Cloud Service:** Dropdown menu showing "Image Management Service (IMS)".
- Validity Period:** Dropdown menu showing "Unlimited".
- Description:** Text area containing "Agency with IMS Administrator privileges". A character count "40/255" is visible at the bottom right of the text area.

At the bottom of the form, there are two buttons: a red "Next" button and a white "Cancel" button.

- **Agency Type:** selecione **Cloud service**.
- **Cloud Service:** esse parâmetro estará disponível somente se você selecionar **Cloud service** para **Agency Type**. Selecione **Image Management Service (IMS)** na lista suspensa.
- **Validity Period:** selecione **Unlimited**.
- **Description:** este parâmetro é opcional. Você pode entrar em **Agency with IMS Administrator privileges**.

6. Clique em **Next**.

- Selecione **Region-specific projects** para **Scope** e selecione um ou mais projetos na lista suspensa.

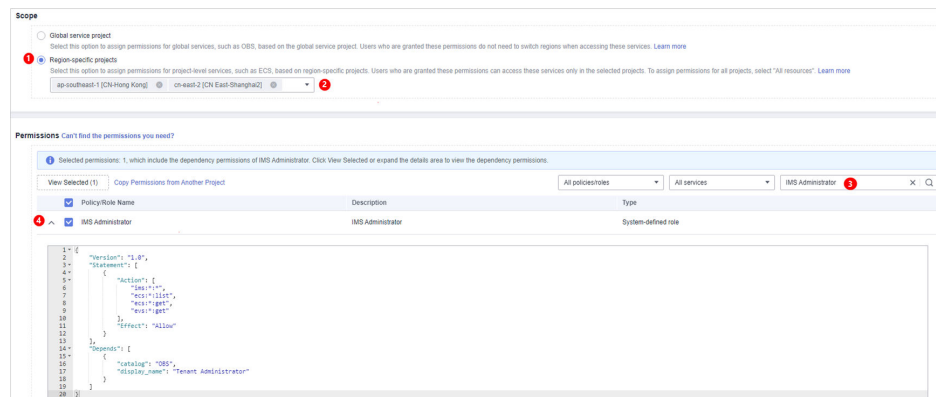
Na replicação de imagens entre regiões, a agência deve ter as permissões de IMS Administrator na região de destino. Por exemplo, se você quiser replicar uma imagem de CN-Hong Kong para CN East-Shanghai2, a agência deve ter as permissões de IMS Administrator em CN East-Shanghai2.

⚠ CUIDADO

Não selecione **All projects**. Caso contrário, a agência criada será inválida.

- Selecione **IMS Administrator** para **Permissions**.

Figura 11-2 Conceder permissões a uma agência



7. Clique em **OK**.

Figura 11-3 Nova agência

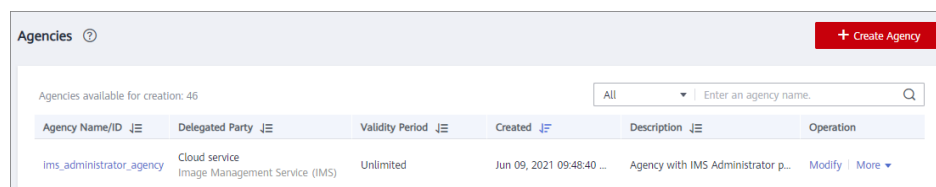
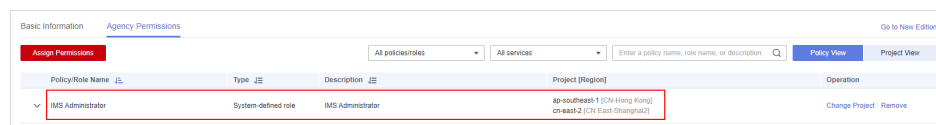


Figura 11-4 Permissões da nova agência



11.2 O que devo fazer se as imagens privadas não puderem ser encontradas na página do Enterprise Project Management Service após a ativação do EPS?

Cenários

Se você não conseguir encontrar as imagens privadas na página do **Enterprise Project Management Service**, adicione as imagens privadas ao projeto empresarial vinculado.

Procedimento

1. Faça login no console de gerenciamento.
2. Em **Compute**, clique em **Image Management Service**.
3. Clique na guia **Private Images**.
4. Localize a linha que contém a imagem, clique em **More** na coluna **Operation** e selecione **Allocate to Enterprise Project**.
5. Na caixa de diálogo exibida, selecione o projeto empresarial de destino.

11.3 O que devo fazer se não for possível criar uma imagem a partir de um backup do CSBS ou BMS usando uma subconta com a permissão Allow_all após a ativação do EPS?

Quando uma subconta de projeto empresarial é usada para criar uma imagem, o sistema exibe uma mensagem indicando que o CSBS ou o BMS não é suportado pelo EPS. Isso ocorre porque o CSBS e o BMS não estão interconectados com o EPS regionalmente ou globalmente. A permissão de visualização de recursos globais deve ser concedida à subconta no IAM. Por exemplo, você pode visualizar recursos de outros serviços de nuvem se tiver a permissão Tenant Guest.

12 Cloud-Init

12.1 Cloud-Init

É aconselhável instalar o Cloud-Init no ECS que será usado para criar uma imagem privada para que novos ECSs criados a partir da imagem privada suportem configurações personalizadas (por exemplo, alterar a senha de logon do ECSs).

Para obter detalhes sobre como instalar o Cloud-Init, consulte [Instalação do Cloud-Init](#).

Para obter detalhes sobre como configurar o Cloud-Init, consulte [Configuração do Cloud-Init](#).

A seguir, descrevemos problemas comuns que você pode encontrar ao instalar o Cloud-Init e suas soluções.

Ubuntu 16.04/CentOS 7: falha ao definir a inicialização automática do Cloud-Init

- Sintoma:

Depois que o Cloud-Init for instalado, execute o seguinte comando para definir a inicialização automática do Cloud-Init:

```
systemctl enable cloud-init-local.service cloud-init.service cloud-config.service cloud-final.service
```

Informação semelhante à seguinte é exibida:

Figura 12-1 Falha ao habilitar o Cloud-Init para iniciar automaticamente

```
root@ecs-wjq-ubuntu14:~# systemctl enable cloud-init-local.service cloud-init.service cloud-config.service cloud-final.service
Failed to execute operation: Unit file is masked
root@ecs-wjq-ubuntu14:~#
```

- Solução:

- a. Execute o seguinte comando para reverter a configuração:

```
systemctl unmask cloud-init-local.service cloud-init.service cloud-config.service cloud-final.service
```

- b. Execute o seguinte comando para definir a inicialização automática novamente:

```
systemctl enable cloud-init-local.service cloud-init.service cloud-config.service cloud-final.service
```


- c. Execute o seguinte comando para verificar o status do Cloud-Init:
- ```
systemctl status cloud-init-local.service cloud-init.service cloud-config.service cloud-final.service
```
- Conforme mostrado nas figuras a seguir, **failed** é exibido e todos os serviços estão no estado **inactive**.

Figura 12-2 Verificar o status do Cloud-Init

```
root@ecs-wjq-ubuntu14:~# systemctl status cloud-init-local.service
● cloud-init-local.service - Initial cloud-init job (pre-networking)
 Loaded: loaded (/lib/systemd/system/cloud-init-local.service; enabled; vendor preset: enabled)
 Active: failed (Result: exit-code) since Fri 2018-08-17 07:12:20 UTC; 1min 25s ago
 Process: 4418 ExecStart=/usr/bin/cloud-init init --local (code=exited, status=203/EXEC)
 Main PID: 4418 (code=exited, status=203/EXEC)

Aug 17 07:12:20 ecs-wjq-ubuntu14 systemd[1]: Starting Initial cloud-init job (pre-networking)...
Aug 17 07:12:20 ecs-wjq-ubuntu14 systemd[1]: cloud-init-local.service: Main process exited, code=exited, status=203/EXEC
Aug 17 07:12:20 ecs-wjq-ubuntu14 systemd[1]: Failed to start Initial cloud-init job (pre-networking).
Aug 17 07:12:20 ecs-wjq-ubuntu14 systemd[1]: cloud-init-local.service: Unit entered failed state.
Aug 17 07:12:20 ecs-wjq-ubuntu14 systemd[1]: cloud-init-local.service: Failed with result 'exit-code'.
lines 1-11/11 (END)
```

Figura 12-3 Verificar o status do Cloud-Init

```
● cloud-init-local.service - Initial cloud-init job (pre-networking)
 Loaded: loaded (/lib/systemd/system/cloud-init-local.service; enabled; vendor preset: enabled)
 Active: failed (Result: exit-code) since Fri 2018-08-17 07:12:20 UTC; 59s ago
 Process: 4418 ExecStart=/usr/bin/cloud-init init --local (code=exited, status=203/EXEC)
 Main PID: 4418 (code=exited, status=203/EXEC)

Aug 17 07:12:20 ecs-wjq-ubuntu14 systemd[1]: Starting Initial cloud-init job (pre-networking)...
Aug 17 07:12:20 ecs-wjq-ubuntu14 systemd[1]: cloud-init-local.service: Main process exited, code=exited, status=203/EXEC
Aug 17 07:12:20 ecs-wjq-ubuntu14 systemd[1]: Failed to start Initial cloud-init job (pre-networking).
Aug 17 07:12:20 ecs-wjq-ubuntu14 systemd[1]: cloud-init-local.service: Unit entered failed state.
Aug 17 07:12:20 ecs-wjq-ubuntu14 systemd[1]: cloud-init-local.service: Failed with result 'exit-code'.
```

Isso ocorre porque o endereço que o sistema usa para acessar o Cloud-Init é redirecionado para **/usr/bin/**, mas o caminho de instalação atual é **/usr/local/bin**.

- d. Execute o seguinte comando para copiar o Cloud-Init para o diretório **usr/bin**:
- ```
cp /usr/local/cloud-init /usr/bin/
```
- e. Execute o seguinte comando para reiniciar o Cloud-Init:
- ```
systemctl restart cloud-init-local.service cloud-init.service cloud-config.service cloud-final.service
```

Figura 12-4 Reiniciar o Cloud-Init

```
root@ecs-wjq-ubuntu14:~# systemctl start cloud-init-local.service; systemctl status cloud-init-local.service
● cloud-init-local.service - Initial cloud-init job (pre-networking)
 Loaded: loaded (/lib/systemd/system/cloud-init-local.service; enabled; vendor preset: enabled)
 Active: active (exited) since Fri 2018-08-17 07:18:01 UTC; 4ms ago
 Process: 4491 ExecStart=/usr/bin/cloud-init init --local (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 4491 (code=exited, status=0/SUCCESS)

Aug 17 07:18:01 ecs-wjq-ubuntu14 cloud-init[4491]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: R
Aug 17 07:18:01 ecs-wjq-ubuntu14 cloud-init[4491]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: R
Aug 17 07:18:01 ecs-wjq-ubuntu14 cloud-init[4491]: [CLOUDINIT] __init__.py[DEBUG]: R
Aug 17 07:18:01 ecs-wjq-ubuntu14 cloud-init[4491]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: R
Aug 17 07:18:01 ecs-wjq-ubuntu14 cloud-init[4491]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: F
Aug 17 07:18:01 ecs-wjq-ubuntu14 cloud-init[4491]: [CLOUDINIT] cloud-init[DEBUG]: R
Aug 17 07:18:01 ecs-wjq-ubuntu14 cloud-init[4491]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: R
Aug 17 07:18:01 ecs-wjq-ubuntu14 cloud-init[4491]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: R
Aug 17 07:18:01 ecs-wjq-ubuntu14 cloud-init[4491]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: c
lines 1-16/16 (END)
```

- f. Execute o seguinte comando para verificar o status do Cloud-Init:

```
systemctl status cloud-init-local.service cloud-init.service cloud-config.service
cloud-final.service
```

## Ubuntu 14.04: chkconfig e systemctl não instalados

- Sintoma:  
O chkconfig não está instalado.
- Solução:  
Execute os seguintes comandos para instalar o chkconfig:

```
apt-get update
```

```
apt-get install sysv-rc-conf
```

```
cp /usr/sbin/sysv-rc-conf /usr/sbin/chkconfig
```

Execute o seguinte comando para consultar a versão do Cloud-Init:

```
cloud-init -v
```

Informação semelhante à seguinte é exibida:

```
-bash:/usr/bin/cloud-init: not found this command
```

Solução: execute o seguinte comando para copiar o Cloud-Init para o diretório **usr/bin**:

```
cp /usr/local/bin/cloud-init /usr/bin/
```

## Debian 9.5: falha ao consultar a versão do Cloud-Init e definir a inicialização automática

1. Execute o seguinte comando para consultar a versão do Cloud-Init:

```
cloud-init -v
```

Informação semelhante à seguinte é exibida:

```
-bash:/usr/bin/cloud-init: not found this command
```

Solução: execute o comando **cp /usr/local/bin/cloud-init /usr/bin/** para copiar o Cloud-Init para o diretório **usr/bin**.

2. Execute o comando **cloud-init init --local**.

Informação semelhante à seguinte é exibida:

**Figura 12-5** Informações retornadas quando a inicialização automática do Cloud-Init é definida com sucesso

```
root@ecs-debian-9:/tmp/CL0UD-INIT/haueicloud-cloud-init# cloud-init init --local
/usr/local/lib/python2.7/dist-packages/Cheetah-2.4.4-py2.7.egg/Cheetah/Compiler.py:1509: UserWarning:
You don't have the C version of NameMapper installed! I'm disabling Cheetah's useStackFrames option as it is painfully slow with
the Python version of NameMapper. You should get a copy of Cheetah with the compiled C version of NameMapper.
"You don't have the C version of NameMapper installed!"
Cloud-init v. 0.7.6 running 'init-local' at Mon, 20 Aug 2018 02:31:45 +0000. Up 704.40 seconds.
root@ecs-debian-9:/tmp/CL0UD-INIT/haueicloud-cloud-init#
```

Análise de causa: a compilação falha porque o GCC não está instalado.

Solução:

Execute o seguinte comando para instalar o GCC. Em seguida, instale o Cloud-Init novamente.

```
yum -y install gcc
```

3. Depois que o Cloud-Init for instalado, execute o seguinte comando para definir a inicialização automática do Cloud-Init:

```
systemctl enable cloud-init-local.service cloud-init.service cloud-config.service
cloud-final.service
```

Informação semelhante à seguinte é exibida.

**Figura 12-6** Prompt indicando a falha na configuração da inicialização automática do Cloud-Init

```
Failed to enable unit: Unit file /etc/systemd/system/cloud-init-local.service is masked.
```

Solução:

- Execute o seguinte comando para reverter a configuração:  
**systemctl unmask cloud-init-local.service cloud-init.service cloud-config.service cloud-final.service**
- Execute o seguinte comando para definir a inicialização automática novamente:  
**systemctl enable cloud-init-local.service cloud-init.service cloud-config.service cloud-final.service**
- Execute o seguinte comando para reiniciar o Cloud-Init:  
**systemctl restart cloud-init-local.service cloud-init.service cloud-config.service cloud-final.service**

Execute o comando **systemctl status** para verificar o status do Cloud-Init.

Informação semelhante à seguinte é exibida:

**Figura 12-7** Verificar o status do serviço

```
cloud-init-local.service - Initial cloud-init job (pre-networking)
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/cloud-init-local.service; enabled; vendor preset: enabled)
Active: active (exited) since Mon 2018-08-20 02:48:37 UTC; 6s ago
Process: 1082 ExecStart=/usr/bin/cloud-init init --local (code=exited, status=0/SUCCESS)
Main PID: 1082 (code=exited, status=0/SUCCESS)
Tasks: 0 (limit=4915)
CGroup: /system.slice/cloud-init-local.service

Aug 20 02:48:37 ecs-debian-9 cloud-init[1082]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: Running command ['blkid', '-tLABEL=config-2', '-odev
Aug 20 02:48:37 ecs-debian-9 cloud-init[1082]: [CLOUDINIT] __init__.py[DEBUG]: Seeing if we can get any data from class 'cloudi
Aug 20 02:48:37 ecs-debian-9 cloud-init[1082]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: Reading from /proc/mounts (quiet=False)
Aug 20 02:48:37 ecs-debian-9 cloud-init[1082]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: Read 1947 bytes from /proc/mounts
Aug 20 02:48:37 ecs-debian-9 cloud-init[1082]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: Fetched 'depts': {'mountpoint': '/devpts', 'opts':
Aug 20 02:48:37 ecs-debian-9 cloud-init[1082]: [CLOUDINIT] cloud-init[DEBUG]: No local datasource found
Aug 20 02:48:37 ecs-debian-9 cloud-init[1082]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: Reading from /proc/uptime (quiet=False)
Aug 20 02:48:37 ecs-debian-9 cloud-init[1082]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: Read 14 bytes from /proc/uptime
Aug 20 02:48:37 ecs-debian-9 cloud-init[1082]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: cloud-init node 'init' took 0.104 seconds (0.10)
Aug 20 02:48:37 ecs-debian-9 systemd[1]: Started Initial cloud-init job (pre-networking).

cloud-init.service - Initial cloud-init job (metadata service crawler)
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/cloud-init.service; enabled; vendor preset: enabled)
Active: active (exited) since Mon 2018-08-20 02:48:40 UTC; 3s ago
Process: 1096 ExecStart=/usr/bin/cloud-init init (code=exited, status=0/SUCCESS)
Main PID: 1096 (code=exited, status=0/SUCCESS)
Tasks: 0 (limit=4915)
CGroup: /system.slice/cloud-init.service

Aug 20 02:48:40 ecs-debian-9 cloud-init[1096]: [CLOUDINIT] helpers.py[DEBUG]: config-ca-certs already ran (freq=once-per-instanc
Aug 20 02:48:40 ecs-debian-9 cloud-init[1096]: [CLOUDINIT] stages.py[DEBUG]: Running module rsyslog (module: 'cloudinit.config.c
Aug 20 02:48:40 ecs-debian-9 cloud-init[1096]: [CLOUDINIT] helpers.py[DEBUG]: config-rsyslog already ran (freq=once-per-instanc
Aug 20 02:48:40 ecs-debian-9 cloud-init[1096]: [CLOUDINIT] stages.py[DEBUG]: Running module users-groups (module: 'cloudinit.con
Aug 20 02:48:40 ecs-debian-9 cloud-init[1096]: [CLOUDINIT] helpers.py[DEBUG]: config-users-groups already ran (freq=once-per-ins
Aug 20 02:48:40 ecs-debian-9 cloud-init[1096]: [CLOUDINIT] cloud-init[DEBUG]: Ran 13 modules with 0 failures
Aug 20 02:48:40 ecs-debian-9 cloud-init[1096]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: Reading from /proc/uptime (quiet=False)
Aug 20 02:48:40 ecs-debian-9 cloud-init[1096]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: Read 14 bytes from /proc/uptime
Aug 20 02:48:40 ecs-debian-9 cloud-init[1096]: [CLOUDINIT] util.py[DEBUG]: cloud-init node 'init' took 2.657 seconds (2.66)
Aug 20 02:48:40 ecs-debian-9 systemd[1]: Started Initial cloud-init job (metadata service crawler).

cloud-config.service - Apply the settings specified in cloud-config
Loaded: loaded (/lib/systemd/system/cloud-config.service; enabled; vendor preset: enabled)
Active: active (exited) since Mon 2018-08-20 02:48:41 UTC; 2s ago
Process: 1140 ExecStart=/usr/bin/cloud-init modules --mode=config (code=exited, status=0/SUCCESS)
Main PID: 1140 (code=exited, status=0/SUCCESS)
Tasks: 0 (limit=4915)
CGroup: /system.slice/cloud-config.service
```

## CentOS 7/Fedora 28: compilador C necessário não instalado

- Sintoma

Depois que o Cloud-Init for instalado com sucesso, execute o seguinte comando:

```
cloud-init init --local
```

As seguintes informações são exibidas:

```
/usr/lib/python2.5/site-packages/Cheetah/Compiler.py:1532: UserWarning:
You don't have the C version of NameMapper installed! I'm disabling Cheetah's
useStackFrames option as it is painfully slow with the Python version of
NameMapper. You should get a copy of Cheetah with the compiled C version of
```

```
NameMapper.
"\nYou don't have the C version of NameMapper installed!
```

- **Análise de causa**  
Este alarme é gerado porque a versão C do NameMapper precisa ser compilada quando o Cloud-Init é instalado. No entanto, o GCC não está instalado no sistema e a compilação não pode ser realizada. Como resultado, o NameMapper está faltando.
- **Solução**  
Execute o seguinte comando para instalar GCC:  
**yum -y install gcc**  
Reinstale o Cloud-Init.

## CentOS 7/Fedora: falha ao usar a nova senha para fazer login em um ECSs criado a partir de uma imagem

- **Sintoma**  
Depois que o Cloud-Init é instalado com sucesso em um ECS, uma imagem é criada a partir do ECSs. Você não pode usar uma nova senha para efetuar login nos ECSs criados a partir desta imagem. Ao efetuar login nos ECSs usando a senha anterior, você descobre que as NICs desses ECSs não foram iniciadas.

**Figura 12-8** NIC não iniciada

```
[root@ecs-fedora28-wjq-test ~]# ifconfig
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
 inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
 inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
 loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
 RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
 RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
 TX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
 TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

- **Solução:**  
Faça login no ECSs usado para criar a imagem, abra o arquivo de configuração DHCP `/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ethX` e comente `HWADDR`.

## 12.2 O que posso fazer com um ECS do Cloud-Init?

### Introdução ao Cloud-Init

O Cloud-Init é uma ferramenta de código aberto para inicialização de instâncias de nuvem. Ao criar os ECSs de uma imagem com o Cloud-Init, você pode usar a injeção de dados do usuário para injetar detalhes de inicialização personalizados (por exemplo, uma ECS senha de login) nos ECSs. Você também pode configurar e gerenciar uma execução ECS consultando e usando metadados. Se o Cloud-Init não estiver instalado, você não poderá aplicar configurações personalizadas aos ECSs. Você terá que usar a senha original no arquivo de imagem para fazer login nos ECSs.

### Métodos de instalação

É aconselhável instalar Cloud-Init ou Cloudbase-Init no ECS a ser usado para criar uma imagem privada, para que novos ECSs criados a partir da imagem privada suportem configurações personalizadas.

- Para sistemas operacionais Windows, baixe e instale o Cloudbase-Init.  
Para saber como instalar o Cloudbase-Init, consulte [Instalação e configuração do Cloudbase-Init](#).
- Para sistemas operacionais Linux, baixe e instale o Cloud-Init.  
Para saber como instalar o Cloud-Init, consulte [Instalação do Cloud-Init](#).  
Para saber como configurar o Cloud-Init, consulte [Configuração do Cloud-Init](#).

## 12.3 O que devo fazer se a injeção da chave ou da senha usando o Cloud-Init falhar após a instalação do NetworkManager?

### Sintoma

Uma das principais causas é que a versão do Cloud-Init é incompatível com a do NetworkManager. No Debian 9.0 e versões posteriores, o NetworkManager é incompatível com o Cloud-Init 0.7.9.

### Solução

Desinstale o Cloud-Init atual e instale o Cloud-Init 0.7.6 ou uma versão anterior.

Para obter detalhes sobre como instalar o Cloud-Init, consulte [Instalação do Cloud-Init](#).

## 12.4 Como instalar o growpart para o SUSE 11 SP4?

### Cenários

O growpart para SUSE e openSUSE é um kit de ferramentas independente que não começa com **cloud-\***. Execute as operações nesta seção para instalar o growpart.

### Procedimento

1. Execute os seguintes comandos para verificar se o Cloud-Init e o growpart foram instalados:

```
rpm -qa | grep cloud-init
```

A saída do comando é a seguinte:

```
cloud-init-0.7.8-39.2
```

```
rpm -qa | grep growpart
```

A saída do comando é a seguinte:

```
growpart-0.29-8.1
```

2. Execute o seguinte comando para desinstalar o Cloud-Init e o growpart:

```
zypper remove cloud-init growpart
```

3. Execute os seguintes comandos para excluir arquivos residuais:

```
rm -fr /etc/cloud/*
```

```
rm -fr /var/lib/cloud/*
```

4. Execute o seguinte comando para instalar o growpart:

```
zypper install http://download.opensuse.org/repositories/home:/garloff:/OTC:/cloudinit/SLE_11_SP4/noarch/growpart-0.27-1.1.noarch.rpm
```

5. Execute o seguinte comando para instalar o python-oauth:

```
zypper install http://download.opensuse.org/repositories/home:/garloff:/OTC:/cloudinit/SLE_11_SP4/x86_64/python-oauth-1.0.1-35.1.x86_64.rpm
```

6. Execute o seguinte comando para instalar o Cloud-Init:

```
zypper install http://download.opensuse.org/repositories/home:/garloff:/OTC:/cloudinit/SLE_11_SP4/x86_64/cloud-init-0.7.6-27.23.1.x86_64.rpm
```

7. Execute os seguintes comandos para verificar se growpart, python-oauth e Cloud-Init foram instalados com sucesso:

```
rpm -qa | grep growpart
```

A saída do comando é a seguinte:

```
growpart-0.27-1.1
```

```
rpm -qa | grep python-oauth
```

A saída do comando é a seguinte:

```
python-oauthlib-0.6.0-1.5
python-oauth-1.0.1-35.1
```

```
rpm -qa | grep cloud-init
```

A saída do comando é a seguinte:

```
cloud-init-0.7.6-27.19.1
```

8. Execute o seguinte comando para verificar a configuração:

```
chkconfig cloud-init-local on;chkconfig cloud-init on;chkconfig cloud-config on;chkconfig cloud-final on
```

## 12.5 How Do I Configure a Linux Private Image to Make It Automatically Expand Its Root Partition?

### Constraints

- An image whose root partition file system is xfs cannot automatically expand its partitions.
- An image that has the LVM partition cannot automatically expand its partitions.
- Images whose file system is ext3 or ext4 are recommended.

#### NOTA

After OS partitions of old versions are expanded, the OS must be restarted to update the file system.

### Installation of growpart on Different OSs

To enable private images to automatically expand the root partition, install growpart.

**Tabela 12-1** growpart installation packages for different OSs

| OS            | Tool Package                                          |
|---------------|-------------------------------------------------------|
| Debian/Ubuntu | cloud-init, cloud-utils, and cloud-initramfs-growroot |
| Fedora/CentOS | cloud-init, cloud-utils, and cloud-utils-growpart     |
| SUSE/openSUSE | cloud-init and growpart                               |

**NOTA**

For Debian 9, use method 1 to install growpart. If the installation fails, use method 2 to install growpart.

**Method 1:**

Run the following command to install growpart:

```
apt-get install -y -f cloud-init cloud-utils cloud-initramfs-growroot
```

**Method 2:**

If method 1 fails, it may be because the installation source of Debian 9.0.0 is faulty. You need to download dependent packages **cloud-utils** and **cloud-initramfs-growroot** and install them.

1. Run the following command to download the dependent packages:

```
wget Package download path
```

You can obtain the dependent packages from the following path:

[http://ftp.br.debian.org/debian/pool/main/c/cloud-utils/cloud-utils\\_0.29-1\\_all.deb](http://ftp.br.debian.org/debian/pool/main/c/cloud-utils/cloud-utils_0.29-1_all.deb)

2. Run the following command to rectify the dependent packages:

```
apt --fix-broken install
```

3. Run the following command to install the dependent packages:

```
dpkg -i cloud-utils package path cloud-initramfs-growroot package path
```

An example command is `dpkg -i /root/cloud-utils_0.29-1_all.deb /root/cloud-initramfs-growroot_0.18.debian5_all.deb`.

For other Debian versions, run the following command to install dependent packages:

```
apt-get update;apt-get install cloud-utils cloud-initramfs-growroot
```

## Procedure

Take the following as two examples of image disk partitioning:

If the root partition is the last partition, see [Root partition at the last](#).

If the root partition is not the last partition, see [Root partition not at the last](#).

**NOTA**

If the **parted** command fails, ensure that the **parted** tool has been installed in the OS. Perform the following operations to install the tool:

- For CentOS, run the following command:

```
yum install parted
```

- For Debian, run the following command:

```
apt-get install parted
```

- Root partition at the last (**/dev/xvda1: swap** and **/dev/xvda2: root**)

For example, if the system disk size of CentOS 6.5 64bit is 40 GB, perform the following operations to configure a Linux private image so that it can automatically expand its root partition:

- a. Run the following command to query the partitions of **/dev/xvda**:

**parted -l /dev/xvda**

As shown in the command output, the root partition is the second partition and is 38.7 GB.

```
Model: Xen Virtual Block Device (xvd)
Disk /dev/xvda: 42.7GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos

Number Start End Size Type File system Flags
1 1049kB 4296MB 4295MB primary linux-swap(v1)
2 4296MB 42.9GB 38.7GB primary ext4 boot
```

- b. Install growpart to ensure that the image can automatically expand its root partition. Run the following command to install growpart:

**yum install cloud-\***

 **NOTA**

growpart may be contained in the **cloud-utils-growpart/cloud-utils/cloud-initramfs-tools/cloud-init** package. You can run the preceding command directly and then run the **growpart** command to check whether growpart has been installed successfully.

- c. Run the following command to obtain the file system type and UUID:

**blkid**

The command output is as follows:

```
/dev/xvda1: UUID="25ec3bdb-ba24-4561-bcdc-802edf42b85f" TYPE="swap"
/dev/xvda2: UUID="1a1ce4de-e56a-4e1f-864d-31b7d9dfb547" TYPE="ext4"
```

- d. Stop the ECSs and use it to create a private image.

```
[root@sluo-ecs-e6dc-resizefs ~]# poweroff
Connection closed by foreign host.
Disconnected from remote host at 11:08:54.
Type `help` to learn how to use Xshell prompt.
```

- e. Use the created image to create an ECS with a 50 GB system disk. Log in to the ECS and run the following command to query the expanded partitions:

**parted -l /dev/xvda**

As shown in the command output, the root partition has been expanded automatically.

```
Model: Xen Virtual Block Device (xvd)
Disk /dev/xvda: 53.7GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos

NumberStartEndSizeTypeFile systemFlags
1 1049kB 4296MB 4295MB primary linux-swap(v1)
2 4296MB 53.7GB 49.4GB primary ext4 boot
```

- f. Run the following command to check whether disks are attached to the ECS successfully:

**df -Th**

The command output is as follows:



| Filesystem | Type  | Size  | Used | Avail | Use% | Mounted on |
|------------|-------|-------|------|-------|------|------------|
| /dev/xvda2 | ext4  | 49.4G | 2.6G | 46.8G | 4%   | /dev/shm   |
| tmpfs      | tmpfs | 4295M | 0    | 4295M | 0%   | /          |

- Root partition not at the last (for example, **/dev/xvda1: root** and **/dev/xvda2: swap**)

For example, if the system disk size of CentOS 7.3 64bit is 40 GB, perform the following operations to configure a Linux private image so that it can automatically expand its root partition:

- a. Run the following command to query the partitions of **/dev/xvda**:

```
parted -l /dev/xvda
```

As shown in the command output, the root partition is the first partition and is 40.9 GB. The swap partition is the second partition.

```
Model: Xen Virtual Block Device (xvd)
Disk /dev/xvda: 42.9GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number Start End Size Type File system Flags
 1 1049kB 41.0GB 40.9GB primary ext4 boot
 2 41.0GB 42.9GB 2000MB primary linux-swap(v1)
```

- b. Run the following command to check the configuration of the **/etc/fstab** file:

```
tail -n 3 /etc/fstab
```

As shown in the command output, UUIDs of the two partitions are displayed.

```
#
UUID=7c4fce5d-f8f7-4ed6-8463-f2bd22d0ddea /
ext4 defaults 1 1
UUID=5de3cf2c-30c6-4fb2-9e63-830439d4e674 swap
swap defaults 0 0
```

- c. Run the following command to open the **/etc/fstab** file and press **i** to enter editing mode:

```
vi /etc/fstab
```

- d. Delete the swap partition configuration, press **Esc** to exit editing mode, and run the following command to save the configuration:

```
wq!
```

- e. Run the following command to check whether the configuration has been modified:

```
tail -n 3 /etc/fstab
```

As shown in the command output, only the UUID of the root partition is displayed.

```
UUID=7c4fce5d-f8f7-4ed6-8463-f2bd22d0ddea /
ext4 defaults 1 1
```

- f. Run the following command to stop the swap device:

```
swapoff -a
```

- g. Run the following command to query the partitions of **/dev/xvda**:

```
parted /dev/xvda
```

The command output is as follows:

```
[root@test-0912 bin]# parted /dev/xvda
GNU Parted 3.1
Using /dev/xvda
Welcome to GNU Parted! Type 'help' to view a list of commands.
(parted)
```

- h. Run the following command to query the disk partitions:

```
p
```

The command output is as follows:

```
(parted) p
Model: Xen Virtual Block Device (xvd)
Disk /dev/xvda: 42.9GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number Start End Size Type File system Flags
 1 1049kB 4296MB 4295MB primary linux-swap(v1)
 2 4296MB 42.9GB 38.7GB primary xfs boot
(parted)
```

- i. Run the following command to delete the second partition:

**rm 2**

The command output is as follows:

```
(parted) rm 2
(parted)
```

- j. Run the following command to query the disk partitions:

**p**

The command output is as follows:

```
(parted) p
Model: Xen Virtual Block Device (xvd)
Disk /dev/xvda: 42.9GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number Start End Size Type File system Flags
 1 1049kB 41.0GB 40.9GB primary ext4 boot
(parted)
```

- k. Enter **quit**.

- l. Run the following command to query the partitions of **/dev/xvda**:

**parted -l /dev/xvda**

As shown in the command output, the swap partition is deleted.

```
Model: Xen Virtual Block Device (xvd)
Disk /dev/xvda: 42.9GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number Start End Size Type File system Flags
 1 1049kB 41.0GB 40.9GB primary ext4 boot
(parted)
```

- m. Install growpart to ensure that the image can automatically expand its root partition.

Run the following command to install growpart:

**yum install cloud-\***

#### **NOTA**

growpart may be contained in the **cloud-utils-growpart/cloud-utils/cloud-initramfs-tools/cloud-init** package. You can run the preceding command directly and then run the **growpart** command to check whether growpart has been installed successfully.

- n. Run the following command to expand the swap partition of the **/dev/xvda** disk to the first partition to which the root partition belongs:

**growpart /dev/xvda 1**

The command output is as follows:

```
CHANGED: partition=1 start=2048 old: size=79978496 end=79980544 new:
size=83873317,end=83875365
```

- o. Run the following command to query the partitions of **/dev/xvda**:

**parted -l /dev/xvda**

The command output is as follows:

```
Model: Xen Virtual Block Device (xvd)
Disk /dev/xvda: 42.9GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number Start End Size Type File system Flags
 1 1049kB 42.9GB 42.9GB primary ext4 boot
```

- p. Run the following command to obtain the file system type and UUID:

**blkid**

The command output is as follows:

```
/dev/xvda1: UUID="7c4fce5d-f8f7-4ed6-8463-f2bd22d0ddea" TYPE="ext4"
```

- q. Stop the ECS and use it to create a private image.

```
[root@sluo-ecs-e6dc-resizefs ~]# poweroff
Connection closed by foreign host.
Disconnected from remote host at 11:08:54.
Type `help` to learn how to use Xshell prompt.
```

- r. Use the created image to create an ECS with a 100 GB system disk. Log in to the ECS and run the following command to query the partitions of **/dev/xvda**:

**parted -l /dev/xvda**

As shown in the command output, the root partition has been expanded to 107 GB.

```
Model: Xen Virtual Block Device (xvd)
Disk /dev/xvda: 107GB
Sector size (logical/physical): 512B/512B
Partition Table: msdos
Disk Flags:

Number Start End Size Type File system Flags
 1 1049kB 107GB 107GB primary ext4 boot
```

#### **NOTA**

The value of **Size** is the size of the expanded root partition.

# 13 Criação de ECSs

---

## 13.1 Posso alterar a imagem de um ECS comprado?

Sim.

Se você selecionou uma imagem incorreta ou seus requisitos de serviço foram alterados, você pode alterar a imagem do seu ECS.

Você pode alterar o tipo de imagem (imagens públicas, privadas, do Marketplace e compartilhadas) e o SO. Para obter detalhes, consulte [Alteração do SO](#).

## 13.2 Posso usar uma imagem privada para criar ECSs com especificações de hardware diferentes do ECS usado para criar a imagem privada?

Sim. Você pode especificar a CPU, a memória, a largura de banda e os discos de dados dos novos ECSs, se necessário. Você também pode especificar o tamanho do disco do sistema. O valor deve ser menor que 1024 GB, mas não menor que o tamanho do disco do sistema na imagem.

## 13.3 Posso especificar o tamanho do disco do sistema ao criar um ECS usando uma imagem?

Sim. No entanto, o valor deve ser menor que 1024 GB, mas não menor que o tamanho do disco do sistema na imagem.

## 13.4 O que devo fazer se nenhuma partição for encontrada durante a inicialização de um ECS criado a partir de uma imagem privada importada?

### Sintoma

Isso pode ser causado por uma alteração no ID da partição do disco após a importação da imagem entre plataformas. Como resultado, nenhuma partição pode ser encontrada com base no ID da partição de disco original na imagem. Neste caso, você precisa alterar a partição de disco na imagem (**UUID=UUID of the disk partition**).

### Solução

O seguinte usa o openSUSE 13.2 como um exemplo para descrever como alterar o nome da partição.

1. Execute o seguinte comando para consultar o ID da partição de disco:

**ls -l /dev/disk/by-id/**

O exemplo de saída do comando é o seguinte.

```
total 0
lrwxrwxrwx 1 root root 10 Jul 22 01:35 ata-QEMU_HARDDISK_QM00001 -> ../../xvda
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 ata-QEMU_HARDDISK_QM00001-part1 -
> ../../xvda1
lrwxrwxrwx 1 root root 12 Jul 22 01:35 ata-QEMU_HARDDISK_QM00001-part10 -
> ../../xvda10
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 ata-QEMU_HARDDISK_QM00001-part2 -
> ../../xvda2
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 ata-QEMU_HARDDISK_QM00001-part5 -
> ../../xvda5
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 ata-QEMU_HARDDISK_QM00001-part6 -
> ../../xvda6
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 ata-QEMU_HARDDISK_QM00001-part7 -
> ../../xvda7
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 ata-QEMU_HARDDISK_QM00001-part8 -
> ../../xvda8
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 ata-QEMU_HARDDISK_QM00001-part9 -
> ../../xvda9
lrwxrwxrwx 1 root root 10 Jul 22 01:35 ata-QEMU_HARDDISK_QM00005 -> ../../xvde
lrwxrwxrwx 1 root root 10 Jul 22 01:35 scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001 -
> ../../xvda
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part1 -
> ../../xvda1
lrwxrwxrwx 1 root root 12 Jul 22 01:35 scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part10 -
-> ../../xvda10
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part2 -
> ../../xvda2
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part5 -
> ../../xvda5
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part6 -
> ../../xvda6
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part7 -
> ../../xvda7
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part8 -
> ../../xvda8
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part9 -
> ../../xvda9
lrwxrwxrwx 1 root root 10 Jul 22 01:35 scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00005 -
> ../../xvde
```

**ata-QEMU\_HARDDISK\_XXX** e **scsi-SATA\_QEMU\_HARDDISK\_XXX** indicam que o disco do ECS é simulado usando o Quick EMUlator (QEMU). O conteúdo à esquerda de -> é o ID da partição do disco e o conteúdo à direita de -> é o nome da partição.

2. Execute o seguinte comando para consultar o UUID da partição de disco:

**ls -l /dev/disk/by-uuid/**

O exemplo de saída do comando é o seguinte.

```
total 0
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 45ecd7a0-29da-4402-a017-4564a62308b8 -
> ../../xvda5
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 55386c6a-9e32-41d4-af7a-e79596221f51 -
> ../../xvda9
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 55f36660-9bac-478c-a701-7ecc5347f789 -
> ../../xvda8
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 780f36bc-0ada-4c98-9a8d-44570d65333d -
> ../../xvda1
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 b3b7c47f-6a91-45ef-80d6-275b1cc16e19 -
> ../../xvda6
lrwxrwxrwx 1 root root 11 Jul 22 01:35 ea63b55d-3b6e-4dcd-8986-956b72bac3e9 -
> ../../xvda7
lrwxrwxrwx 1 root root 12 Jul 22 01:35 eb3cc645-925e-4bc5-bedf-c2a6f3b65809 -
> ../../xvda10
```

O conteúdo à esquerda de -> é o UUID da partição do disco e o conteúdo à direita de -> é o nome da partição. Obtenha a relação entre o nome da partição do disco, o ID da partição e o UUID da partição.

3. Execute o seguinte comando para verificar os nomes das partições no arquivo **/etc/fstab**:

**vi /etc/fstab**

O exemplo de saída do comando é o seguinte.

```
/dev/disk/by-id/scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part5 / ext3
defaults,errors=panic 1 1
/dev/disk/by-id/scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part1 /boot ext3
defaults,errors=panic 1 2
/dev/disk/by-id/scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part6 /home ext3
nosuid,errors=panic 1 2
/dev/disk/by-id/scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part10 /opt ext3
defaults,errors=panic 1 2
/dev/disk/by-id/scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part7 /tmp ext3
nodev,nosuid,errors=panic 1 2
/dev/disk/by-id/scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part9 /usr ext3
defaults,errors=panic 1 2
/dev/disk/by-id/scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part8 /var ext3
nodev,nosuid,errors=panic 1 2
sysfs /sys sysfs noauto 0 0
proc /proc proc defaults 0 0
usbfs /proc/bus/usb usbfs noauto 0 0
devpts /dev/pts devpts mode=0620,gid=5 0 0
/dev/cdrom /media/ udf,iso9660 noexec,noauto,nouser,nodev,nosuid 1 2
tmpfs /dev/shm tmpfs noexec,nodev,nosuid 0 0
```

Os valores na primeira coluna são os IDs de partição de disco.

4. Pressione **i** para entrar no modo de edição. Altere o ID da partição de disco na linha que contém **/dev/disk/XXX** no arquivo **/etc/fstab** na etapa 3 para **UUID=UUID of the disk partition** com base nos resultados da consulta na etapa 1 e na etapa 2.

O conteúdo modificado é o seguinte.

```
UUID=45ecd7a0-29da-4402-a017-4564a62308b8 / ext3 defaults,errors=panic 1 1
UUID=780f36bc-0ada-4c98-9a8d-44570d65333d /boot ext3 defaults,errors=panic 1 2
UUID=b3b7c47f-6a91-45ef-80d6-275b1cc16e19 /home ext3 nosuid,errors=panic 1 2
UUID=eb3cc645-925e-4bc5-bedf-c2a6f3b65809 /opt ext3 defaults,errors=panic 1 2
UUID=ea63b55d-3b6e-4dcd-8986-956b72bac3e9 /tmp ext3 nodev,nosuid,errors=panic
1 2
UUID=55386c6a-9e32-41d4-af7a-e79596221f51 /usr ext3 defaults,errors=panic 1 2
UUID=55f36660-9bac-478c-a701-7ecc5347f789 /var ext3 nodev,nosuid,errors=panic
```

```
1 2
sysfs /sys sysfs noauto 0 0
proc /proc proc defaults 0 0
usbfs /proc/bus/usb usbfs noauto 0 0
devpts /dev/pts devpts mode=0620,gid=5 0 0
/dev/cdrom /media/ udf,iso9660 noexec,noauto,nouser,nodev,nosuid 1 2
tmpfs /dev/shm tmpfs noexec,nodev,nosuid 0 0
```

### NOTA

Certifique-se de que os UUIDs estão corretos. Caso contrário, o ECS não poderá ser iniciado corretamente.

5. Pressione **Esc**, insira **:wq** e pressione **Enter**. O sistema salva a configuração e sai do editor vi.
6. Verifique os nomes das partições no arquivo de configuração de inicialização do sistema. Os arquivos de configuração de inicialização do sistema variam dependendo do sistema operacional. Confirme o arquivo de configuração de inicialização do sistema operacional atual.
  - Arquivo de configuração do Grand Unified Boot Loader (GRUB)
    - /boot/grub/grub.conf
    - /boot/grub/menu.lst
    - /boot/grub/grub.cfg
    - /boot/grub2/grub.cfg
  - Arquivo de configuração do Syslinux
    - /extlinux.conf
    - /boot/syslinux/extlinux.conf
    - /boot/extlinux/extlinux.conf
    - /boot/syslinux/syslinux.cfg
    - /syslinux/syslinux.cfg
    - /syslinux.cfg

O arquivo de inicialização neste exemplo é **/boot/grub/menu.lst**. Execute o seguinte comando para verificá-lo:

#### vi /boot/grub/menu.lst

```
default 0
timeout 3
title xxx Server OS - xxxxxx
kernel /boot/vmlinuz-3.0.101-0.47.52-default root=/dev/disk/by-id/scsi-SATA_QEMU_HARDDISK_QM00001-part5 resume= memmap=0x2000000$0x3E000000
nmi_watchdog=2 crashkernel=512M-:256M console=ttyS0,115200 console=tty0
xen_emul_unplug=all
initrd /boot/initrd-3.0.101-0.47.52-default
```

7. Pressione **i** para entrar no modo de edição e altere os nomes das partições no arquivo de configuração de inicialização do sistema.

Altere o nome da partição do disco no arquivo **/boot/grub/menu.lst** em **6** para **UUID=UUID of the disk partition** com base nos resultados da consulta em **1 e 2**.

```
default 0
timeout 3
title xxx Server OS - xxxxxx
kernel /boot/vmlinuz-3.0.101-0.47.52-default root=UUID=45ecd7a0-29da-4402-a017-4564a62308b8 resume= memmap=0x2000000$0x3E000000 nmi_watchdog=2
crashkernel=512M-:256M console=ttyS0,115200 console=tty0 xen_emul_unplug=all
initrd /boot/initrd-3.0.101-0.47.52-default
```

8. Pressione **Esc**, insira **:wq** e pressione **Enter**. O sistema salva a configuração e sai do editor vi.

## 13.5 O que devo fazer se os discos de um ECSs criado a partir de uma imagem do CentOS não puderem ser encontrados?

### Sintoma

Geralmente, isso ocorre porque o módulo `xen-blkfront.ko` não é carregado durante a inicialização. Você precisa modificar os parâmetros de inicialização do kernel do sistema operacional. [Figura 13-1](#) mostra a tela de inicialização após o logon no ECSs.

**Figura 13-1** Tela de inicialização

```
OK | Started Show Plymouth Boot Screen.
OK | Reached target Paths.
OK | Reached target Basic System.
dracut-initqueue[4651]: Warning: Could not boot.
dracut-initqueue[4651]: Warning: /dev/disk/by-uuid/545e232a-f59b-4576-af34-eccb829ea3d2 does not exist
Starting Dracut Emergency Shell...
Warning: /dev/disk/by-uuid/545e232a-f59b-4576-af34-eccb829ea3d2 does not exist
Generating "/run/initramfs/rdsosreport.txt"

Entering emergency mode. Exit the shell to continue.
Type "journalctl" to view system logs.
You might want to save "/run/initramfs/rdsosreport.txt" to a USB stick or /boot
after mounting them and attach it to a bug report.

dracut:/# _
```

### Solução

Execute as seguintes operações para modificar os parâmetros de inicialização do kernel do sistema operacional:

#### NOTA

Essas operações devem ser realizadas após a inicialização do sistema operacional. É aconselhável modificar os parâmetros de inicialização do kernel no ECS usado para criar a imagem.

1. Execute o seguinte comando para efetuar logon no sistema operacional:  
**lsinitrd /boot/initramfs-`uname-r`.img |grep -i xen**
  - Se a saída do comando contiver `xen-blkfront.ko`, entre em contato com o atendimento ao cliente.
  - Se nenhuma saída de comando for exibida, vá para [2](#).
2. Faça backup do arquivo de configuração do GRUB.
  - Se o ECS executar o CentOS 6, execute o seguinte comando:  
**cp /boot/grub/grub.conf /boot/grub/grub.conf.bak**
  - Se o ECS executar o CentOS 7, execute o seguinte comando:  
**cp /boot/grub2/grub.cfg /boot/grub2/grub.cfg.bak**



- Use o editor **vi** para abrir o arquivo de configuração do GRUB. Execute o seguinte comando (usando o CentOS 7 como exemplo):

```
vi /boot/grub2/grub.cfg
```

- Adicione **xen\_emul\_unplug=all** ao kernel de inicialização padrão.

#### **NOTA**

Procure a linha que contém **root=UUID=** e adicione **xen\_emul\_unplug=all** ao final da linha.

```
menuentry 'CentOS Linux (3.10.0-229.el7.x86_64) 7 (Core) with debugging' --
class centos --class gnu-linux --class gnu --class os --unrestricted
$menuentry_id_option 'gnulinux-3.10.0-229.el7.x86_64-advanced-
bf3cc825-7638-48d8-8222-cd2f412dd0de' {
 load_video
 set gfxpayload=keep
 insmod gzio
 insmod part_msdos
 insmod ext2
 set root='hd0,msdos1'
 if [x$feature_platform_search_hint = xy]; then
 search --no-floppy --fs-uuid --set=root --hint='hd0,msdos1'
bf3cc825-7638-48d8-8222-cd2f412dd0de
 else
 search --no-floppy --fs-uuid --set=root bf3cc825-7638-48d8-8222-
cd2f412dd0de
 fi
 linux16 /boot/vmlinuz-3.10.0-229.el7.x86_64
root=UUID=bf3cc825-7638-48d8-8222-cd2f412dd0de xen_emul_unplug=all ro
crashkernel=auto rhgb quiet systemd.log_level=debug systemd.log_target=kmsg
 initrd16 /boot/initramfs-3.10.0-229.el7.x86_64.img
}
```

- Pressione **Esc**, insira **:wq** e pressione **Enter** para sair do editor vi.
- Crie uma imagem usando o ECS, carregue e registre a imagem na plataforma de nuvem.

## 13.6 O que devo fazer se um ECSs criado a partir de uma imagem do Windows não conseguir iniciar quando eu tiver ativado a configuração automática durante o registro da imagem?

### Sintoma

Esse problema provavelmente é causado pela falha da injeção off-line do driver VirtIO.

### Solução

Quando você injeta o driver VirtIO para um ECS do Windows off-line, há algumas restrições:

- Se o modo de inicialização no arquivo de imagem for UEFI, o driver VirtIO não poderá ser injetado off-line.
- É recomendável que você desabilite o GPO (Objeto de política de grupo). Algumas políticas podem causar a falha da injeção do driver VirtIO off-line.
- É recomendável que você interrompa o software antivírus. Caso contrário, o driver VirtIO pode falhar ao ser injetado off-line.

Para atualizar o driver VirtIO, você deve instalar o UVP VMTools. Para saber como instalar o UVP VMTools, consulte [Otimização de uma imagem privada do Windows](#).

## 13.7 O que devo fazer se ocorrer uma exceção quando eu iniciar um ECSs criado a partir de uma imagem usando o modo de inicialização UEFI?

### Sintoma

Um ECS criado a partir de uma imagem privada usando o modo de inicialização UEFI não pode ser iniciado.

### Possíveis causas

O SO da imagem usa o modo de inicialização UEFI, mas o atributo uefi não é adicionado à imagem.

### Solução

1. Exclua o ECS que falhou ao iniciar.
2. Chame a API para atualizar os atributos da imagem e altere o valor de **hw\_firmware\_type** para **uefi**.  
URI da API: PATCH /v2/cloudimages/{*image\_id*}  
Para obter detalhes sobre como chamar a API, consulte [Atualização das informações da imagem](#).
3. Use a imagem atualizada para criar um ECS.

# 14 Cobrança

## 14.1 Quais são os padrões de cobrança do IMS?

### Cobrança de diferentes tipos de imagem

| Tipo de imagem | Cobrança                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pública        | Somente as imagens públicas do Windows Server são cobradas. Outras imagens públicas são gratuitas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Privada        | <p>Ao criar uma imagem privada, você será cobrado pelo armazenamento no CSBS ou CBR.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Imagem de disco do sistema ou imagem de disco de dados: Os buckets do OBS invisíveis para os usuários são fornecidos gratuitamente para armazenar as imagens.</li><li>● Imagem de ECS inteiro Se a imagem for criada a partir de um backup CSBS ou CBR, você será cobrado pelo espaço usado para armazenar o backup CSBS ou CBR.</li></ul> |
| Compartilhada  | <ul style="list-style-type: none"><li>● Se for uma imagem de sistema ou de disco de dados, o armazenamento OBS é gratuito.</li><li>● Se for uma imagem de ECS inteiro, você será cobrado pelo espaço usado para armazenar o backup do CBR.</li></ul> <p><b>NOTA</b><br/>As imagens de ECS inteiro criadas a partir de um backup CBR podem ser compartilhadas, mas as criadas a partir de um backup CSBS não podem.</p>                                                      |
| Do Marketplace | Determinada pelo provedor da imagem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## Cobrança de operações de imagem privada

| Operação                                                                                | Item cobrado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carregando um arquivo de imagem externo em um bucket do OBS                             | Armazenamento OBS (é aconselhável excluir arquivos de imagem desnecessários.)                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Criar um ECS a partir de uma imagem de disco do sistema ou de uma imagem de ECS inteiro | Discos do EVS ligados ao ECS criado (A imagem de disco do sistema e a imagem de ECS inteiro são gratuitas.)<br>Por exemplo, quando você usa uma imagem de ECS inteiro (com um disco de sistema de 40 GB e um disco de dados de 100 GB) para criar um ECS, você será cobrado com base no tamanho total do disco do sistema e do disco de dados. |
| Replicação na região de um sistema ou imagem de disco de dados                          | Nenhuma Os buckets do OBS estão disponíveis gratuitamente para armazenar as cópias da imagem.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Replicação entre regiões de um sistema ou de uma imagem de disco de dados               | Tráfego gerado pela replicação entre regiões do OBS                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Replicação entre regiões de uma imagem de ECS inteiro                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>● Tráfego da replicação entre regiões CSBS ou CBR</li><li>● Espaço usado para armazenar o backup CSBS ou CBR associado à imagem recém-replicada</li></ul>                                                                                                                                                |
| Exportando imagens                                                                      | Espaço OBS para armazenar as imagens exportadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Referência

- Para obter detalhes de preços do OBS, consulte [Detalhes de preço de OBS](#).
- Para obter detalhes de preços do CSBS, consulte [Detalhes de preço de CSBS](#).
- Para obter detalhes sobre a definição de preço de CBR, consulte [Detalhes de preço de CBR](#).
- Para obter detalhes de preços do EVS, consulte [Detalhes de preço de EVS](#).