

Cloud Block Storage

Perguntas frequentes

Product Documentation



[Declaração de direitos autorais]

Direitos autorais ©2013–2025 Tencent Cloud. Todos os direitos reservados.

Os direitos autorais deste documento pertencem exclusivamente à Tencent Cloud. Sem a autorização prévia por escrito da Tencent Cloud, nenhuma entidade pode copiar, modificar, plagiar ou disseminar todo ou parte do conteúdo deste documento, sob qualquer forma.

[Declaração de marca registrada]



e outras marcas registradas relacionadas aos Serviços da Tencent Cloud são de propriedade das entidades relevantes de empresas sob o Grupo Tencent. Além disso, as marcas registradas de entidades terceirizadas envolvidas neste documento são de propriedade dos detentores de direitos, de acordo com a lei.

[Declaração de serviço]

Este documento tem como objetivo fornecer aos clientes uma visão geral de todos ou parte dos produtos e serviços da Tencent Cloud no momento. O conteúdo de alguns produtos e serviços pode ser ajustado. Os tipos de produtos, serviços e os padrões de serviço da Tencent Cloud que você adquirir deverão ser acordados pelo contrato comercial entre você e a Tencent Cloud. Salvo acordo em contrário entre ambas as partes, a Tencent Cloud não assume nenhuma promessa ou garantia, expressa ou implícita, com relação ao conteúdo deste documento.

Contents

Perguntas frequentes

Perguntas frequentes sobre funcionalidades

Perguntas frequentes sobre faturamento

Perguntas frequentes sobre desempenho

Perguntas frequentes sobre snapshots

Perguntas frequentes sobre uso

Perguntas frequentes

Perguntas frequentes sobre funcionalidades

Last updated: 2023-12-23 16:51:45

O que é o Tencent Cloud Block Storage?

O Tencent Cloud Block Storage (CBS) é um dispositivo de armazenamento em blocos altamente disponível e confiável para instâncias do CVM. Ele fornece vários tipos de discos para atender a diversos requisitos de leitura/gravação. Para obter mais informações sobre o CBS, consulte [Visão geral](#).

Nós recomendamos o CBS quando os dados mudam frequentemente e você quer armazená-los de forma persistente a uma velocidade de leitura/gravação maior. O CBS pode ser montado em qualquer instância em execução na mesma zona de disponibilidade, permitindo que você use um sistema de arquivos e armazenamento de banco de dados da instância sem seguir o ciclo de vida útil dela. Para obter mais informações sobre as operações do CBS, consulte [Visão geral das operações](#).

Quais são as funcionalidades do Tencent Cloud CBS?

O Tencent Cloud CBS vem com quatro tipos de discos: Premium Cloud Storage, SSD, Enhanced SSD e Tremendous SSD. Os quatro tipos apresentam as seguintes funcionalidades:

- Montagem e desmontagem elásticas: os discos em nuvem elásticos podem ser montados e desmontados. É possível montar até 20 discos em nuvem elásticos em um CVM como discos de dados.
- Expansão elástica: um único disco permite uma capacidade máxima de 32 TB. Você pode expandir o disco a qualquer momento.
- Backup por snapshots: você pode criar um snapshot para fazer backup dos dados. Isso melhora a confiabilidade dos dados e permite uma restauração rápida dos dados quando necessário. Você também pode criar um disco em nuvem a partir do snapshot para agilizar a implantação dos seus negócios.

Qual é a diferença entre o COS e o CBS?

- O [Cloud Object Storage \(COS\)](#) está disponível via APIs da Web e não se restringe a sistemas de arquivos, estrutura do diretório, quantidade de arquivos ou capacidade de armazenamento. O serviço oferece vários SDKs e ferramentas para integração de negócios, o que também pode ser usado de forma independente do CVM. O COS é ideal quando você precisa acessar uma grande quantidade de dados, mas não é adequado para resposta no nível de milissegundos ou em cenários de leitura/gravação aleatória.

- O **CBS** precisa ser usado em conjunto com o CVM e só pode ser montado e usado após o sistema de arquivos ter sido particionado ou formatado. O COS e o CBS têm métricas de desempenho distintas para casos de uso diferentes.

Quais são os limites dos discos em nuvem?

- Um único disco em nuvem elástico pode ser expandido até 32 TB e não pode ser reduzido.
- Os discos em nuvem elásticos só podem ser montados em CVMs que estejam na mesma zona de disponibilidade.
- É possível montar até 20 discos em nuvem elásticos em um único CVM como discos de dados. Você pode montar discos em nuvem elásticos diretamente em um CVM que você esteja adquirindo ou [fazer isso depois](#).
- Você pode adquirir até 50 discos em nuvem elásticos de uma vez no [console do CBS](#).

Quais são as vantagens de discos em nuvem?

Os discos em nuvem apresentam alta confiabilidade, elasticidade e desempenho. Eles são fáceis de usar e permitem o backup por snapshots. Para obter mais informações, consulte [Vantagens do produto](#).

Os discos em nuvem elásticos podem ser usados como discos do sistema?

Não. Apenas os discos em nuvem não elásticos podem ser usados como discos do sistema.

Os discos em nuvem podem ser usados como disco de dados?

Sim. Todos os tipos de discos locais e discos em nuvem podem ser usados como discos de dados.

Os discos em nuvem podem ser montados e desmontados?

- Os discos em nuvem podem ser montados e desmontados quando estão sendo usados como discos de dados.
- Entretanto, eles não podem ser montados ou desmontados quando estão sendo usados como discos do sistema.

Os discos em nuvem elásticos podem ser montados e desmontados em lotes?

- Os discos em nuvem elásticos podem ser montados e desmontados em lotes.
- Os discos em nuvem não elásticos não podem ser montados e desmontados em lotes.

Perguntas frequentes sobre faturamento

Last updated: 2023-12-23 16:52:01

Os discos em nuvem são faturados de forma independente?

Os discos em nuvem elásticos são faturados de forma independente com base no método de pagamento conforme o uso.

Como é aplicado o preço a discos em nuvem?

O modo de faturamento de discos em nuvem é de pagamento conforme o uso. Os preços variam de acordo com os tipos de disco em nuvem e os modos de faturamento. Para obter mais informações, consulte [Visão geral de preços](#).

Quanto custa o disco em nuvem com pagamento conforme o uso?

O padrão de faturamento de diferentes tipos de discos em nuvem com pagamento conforme o uso varia dependendo da região. Para obter mais informações, consulte [Visão geral de preços](#).

Como os usuários serão notificados quando os discos de dados do CBS com pagamento conforme o uso expirarem?

O sistema estima a quantidade de dias que leva para o saldo da sua conta se tornar negativo com base no saldo atual e no seu uso nas últimas 24 horas. Se for menos de 5 dias, o sistema enviará um alerta de saldo para o criador da sua conta do Tencent Cloud e a todos os colaboradores que permitiram o envio de mensagens por e-mail, SMS, Centro de mensagens etc.

Como os usuários serão notificados quando o pagamento dos discos de dados do CBS com pagamento conforme o uso estiver em atraso?

Os recursos com pagamento conforme o uso serão faturados por hora. Quando o saldo da conta ficar negativo, o sistema enviará um alerta de saldo para o criador da sua conta do Tencent Cloud e a todos os colaboradores que permitiram o envio de mensagens por e-mail, SMS, Centro de mensagens etc.

Qual é o mecanismo de retomada de posse dos discos de dados do CBS com pagamento conforme o uso?

- Você pode continuar a usar o disco em nuvem com pagamento conforme o uso por 2 horas a partir do momento em que o saldo da sua conta ficar negativo. Você será faturado por esse período. Após 2 horas, os serviços serão suspensos (o disco em nuvem ficará indisponível e só poderá armazenar dados). Você ainda será faturado de acordo com o faturamento padrão (ainda que o saldo da conta esteja negativo), até que os dados sejam completamente apagados.

- Se sua conta do Tencent Cloud apresentar um saldo positivo dentro de 15 dias após a suspensão dos serviços do disco em nuvem, o disco poderá ser restaurado.
- Se o saldo ficar negativo por 15 dias após a suspensão dos serviços do disco em nuvem, o disco com pagamento conforme o uso será reavido. Todos os dados serão apagados e não poderão ser recuperados. O criador da conta do Tencent Cloud e todos os colaboradores serão notificados por e-mail, SMS e Centro de mensagens do console.

Perguntas frequentes sobre desempenho

Last updated: 2023-12-23 16:52:14

Como medir o desempenho de um disco em nuvem?

As métricas a seguir costumam ser usadas para descrever o desempenho de um dispositivo de armazenamento:

- IOPS: contagem de leitura/gravação por segundo. O IOPS varia de acordo com o tipo de unidade subjacente do dispositivo de armazenamento.
- Taxa de transferência: volume de dados lidos/gravados por segundo, com unidade em MB/s.
- Latência: tempo decorrido desde o envio de uma operação de E/S até o recebimento da confirmação (em segundos).

Como testar o desempenho do disco?

Nós recomendamos que você use FIO para realizar a verificação e o teste de pressão no disco em nuvem. Para obter mais informações, consulte [Medição do desempenho de discos em nuvem](#).

O tamanho da E/S da leitura-gravação do aplicativo afeta o desempenho de IOPS?

Sim. Para um determinado recurso, o IOPS apresentado é determinado pelo tamanho da E/S das operações de leitura e gravação do aplicativo. Normalmente, quando a leitura e a gravação são feitas em pequenos blocos (por exemplo, tamanho de E/S de 256 KB), o desempenho de IOPS do disco pode ser usado totalmente.

O tamanho da E/S da leitura-gravação do aplicativo afeta o desempenho da taxa de transferência?

Sim. Para um determinado recurso, a taxa de transferência apresentada é determinada pelo tamanho da E/S das operações de leitura e gravação do aplicativo. Normalmente, quando a leitura e a gravação são feitas em grandes blocos (por exemplo, tamanho de E/S de 1 MB), o desempenho da taxa de transferência do disco pode ser usado totalmente.

É possível combinar logicamente vários discos em um só disco para ter um desempenho melhor?

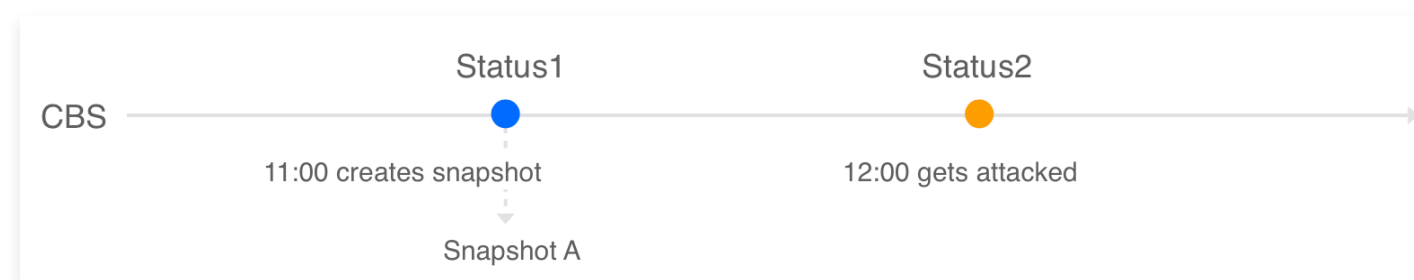
Sim. Você pode unir esses vários discos em nuvem que estão montados no CVM para equilibrar a carga de E/S em vários discos, aumentando a capacidade de E/S em paralelo para implementar um desempenho melhor em um único disco. Para obter mais informações, consulte [Criação de volumes lógicos de LVM para vários discos em nuvem elásticos](#).

Perguntas frequentes sobre snapshots

Last updated: 2023-12-23 16:52:32

Um disco em nuvem adotou um mecanismo de redundância de três cópias para a segurança de dados. Por que ainda precisamos usar snapshots?

Em situações em que ocorre um erro de dados de nível lógico, por exemplo, suponha que o usuário tenha excluído os dados sem querer ou que os dados tenham sido danificados por um vírus ou exceções de sistema de arquivos, todas as três cópias de dados armazenadas serão afetadas e os dados históricos não poderão ser restaurados. Se você criou um snapshot anteriormente, será possível usá-lo para restaurar os dados de volta ao ponto temporal em que o snapshot foi criado.



Suponha que um administrador tenha criado o snapshot A para um disco em nuvem às 11h, e o disco em nuvem tenha sido infectado por vírus às 12h, o que tornou esses dados inutilizáveis. Nesse caso, as três cópias de dados teriam sido atualizadas para o status 2 e os dados não poderiam ser restaurados. Para restaurar os dados de volta ao status 1 não infectado, você precisa usar o snapshot A criado às 11h.

Por que o armazenamento em disco usado exibido no sistema de arquivos é diferente do tamanho do snapshot?

Um snapshot de disco em nuvem é um backup ou clone de nível de bloco. Em geral, o tamanho do snapshot será maior do que o tamanho dos dados exibidos no sistema de arquivos, porque:

- O respectivo bloco de dados armazena os metadados do sistema de arquivos.
- Alguns dados são excluídos. A exclusão dos dados modifica o bloco de dados gravados, o qual terá uma cópia nos snapshots.

Quais são as diferenças entre snapshots e imagens?

Se nenhum disco de dados estiver montado em uma instância e todos os dados estiverem gravados no disco do sistema, os dados do disco do sistema não poderão ser protegidos pela criação de uma imagem. Não é possível programar imagens para backup contínuo. Após os dados do disco do sistema serem danificados, você só poderá recuperar os dados de volta ao estado em que a imagem foi criada inicialmente. Portanto, as imagens não são adequadas para proteção dos dados. As diferenças específicas são:

Nome	Snapshots	Imagens
Características	Dados de backup de um disco em nuvem em um determinado ponto temporal	Modelo de configuração do software do CVM, que contém informações sobre o sistema operacional e os programas pré-instalados
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none">• Faz backup regularmente dos dados empresariais importantes• Faz backup de dados antes de grandes operações• Gera várias cópias dos dados	<ul style="list-style-type: none">• Faz backup de sistemas que permanecerão inalterados no curto prazo• Implanta aplicativos em lotes• Migra o sistema

Por que não é possível usar alguns dos snapshots para criar imagens?

Você pode criar snapshots para discos do sistema e discos de dados. Entretanto, apenas o snapshot de um disco do sistema pode ser usado para criar uma imagem personalizada.

Por que eu não posso excluir um snapshot?

Para excluir um snapshot, confira se o snapshot que você pretende excluir não está associado a nenhuma imagem. Para consultar snapshots associados a uma imagem, acesse a página [Imagem](#) e clique no ID/Nome da imagem.

Como os snapshots são criados a partir de uma imagem faturada?

As imagens usam o serviço de snapshot do CBS para o armazenamento de dados. Os snapshots associados a uma imagem personalizada serão faturados por tamanho de armazenamento. Para ver o tamanho dos seus snapshots, acesse [Visão geral de snapshots](#).

Como as imagens compartilhadas são faturadas?

Nós cobramos uma taxa do proprietário de imagens compartilhadas. Já a conta de destino não é cobrada. Para obter mais informações sobre o faturamento de snapshots, consulte [Visão geral do faturamento](#).

O que é um snapshot programado?

Um snapshot programado é criado automaticamente para o disco em nuvem de acordo com a respectiva política do snapshot programado. Para usar essa funcionalidade, primeiramente você deve criar uma política de snapshot programado e associá-la ao disco em nuvem. Para obter mais informações, consulte [Snapshots programados](#).

Quais são os limites de snapshots programados?

É possível criar, no máximo, 30 políticas de snapshots programados em uma determinada região. Cada política de snapshot programado pode ser associada a até 200 discos em nuvem. Além disso, os snapshots criados de acordo com as políticas de snapshots programados devem estar em conformidade com a cota de snapshots. Para obter mais informações, consulte os [Limites de uso](#).

Como os snapshots são criados?

Você pode criar um snapshot com os seguintes métodos:

- Snapshot personalizado: você pode criar manualmente um snapshot para salvar dados do disco em nuvem rapidamente em um ponto temporal especificado. Para obter mais informações, consulte a [Criação de snapshots](#).
- Snapshot programado: você pode associar uma política de snapshot programado ao disco em nuvem para criar e excluir snapshots periodicamente.

O snapshot fica disponível em todas as zonas de disponibilidade?

Sim.

Como os snapshots são faturados?

Os snapshots são faturados de acordo com o tamanho total do seu armazenamento de snapshots de cada região com pagamento conforme o uso; e a taxa é calculada e deduzida a cada hora exata. Para obter mais informações sobre o faturamento, consulte [Visão geral do faturamento](#) e [Visão geral de preços](#).

Eu preciso desmontar um disco ou interromper todas as leituras e gravações antes de criar um snapshot?

Não. Você pode criar um snapshot em tempo real enquanto o disco está conectado e em uso, sem afetar a operação normal da sua empresa. Entretanto, o snapshot só pode registrar dados gravados, mas não dados em cache no disco em nuvem. Para garantir que todos os dados de aplicativos sejam registrados, nós recomendamos que você suspenda todas as operações de E/S do disco antes de criar um snapshot. Para um disco em nuvem utilizado como um disco do sistema, nós recomendamos que você encerre o CVM para criar um snapshot mais completo.

A criação de um snapshot afetará o desempenho do disco?

A criação de um snapshot ocupará uma pequena parte das operações de E/S do disco em nuvem. Nós recomendamos criar snapshots fora de horários de pico dos seus negócios.

Quanto tempo leva para criar um snapshot?

O tempo necessário para criar um snapshot é influenciado por fatores como a quantidade de gravações em disco e as operações de leitura-gravação simultâneas. A criação de um snapshot não afetará o uso

do disco.

Como eu crio um disco em nuvem usando um snapshot?

Para obter mais informações, consulte a [Criação de discos em nuvem usando snapshots](#).

Como eu revento snapshots?

Para obter mais informações, consulte [Reversão de snapshots](#).

Eu preciso encerrar o CVM para reverter um snapshot?

- Para um disco em nuvem que foi montado em um CVM, você precisa encerrar o CVM para reverter um snapshot.
- Para um disco em nuvem que não foi montado, você pode reverter um snapshot diretamente.

Eu posso ler um snapshot anterior para restaurar um disco em nuvem?

Sim. Você pode usar um snapshot existente criado em qualquer ponto temporal para restaurar dados, independentemente do ponto temporal do snapshot.

Eu posso excluir o snapshot de origem quando ele for replicado?

Não. Ele só pode ser excluído após a replicação ser concluída.

O novo snapshot criado por replicação continuará associado ao disco de origem do snapshot de origem?

O snapshot criado por replicação entre regiões não estará mais associado ao disco de origem do snapshot de origem. A funcionalidade de reversão não está disponível para snapshots replicados.

Os snapshots associados serão excluídos quando o CVM for encerrado?

Não, os snapshots associados não serão excluídos automaticamente. Você pode excluí-los pelo console ou por uma API. Para obter mais informações, consulte [Exclusão de snapshots](#).

Como eu excluo um snapshot?

- Para snapshots de disco em nuvem, você pode excluí-los diretamente pelo console ou via API. Para obter mais informações, consulte [Exclusão de snapshots](#).
- Para snapshots associados a imagens personalizadas, primeiramente você deve excluir as imagens personalizadas e depois [excluir os snapshots](#).

Eu posso usar um snapshot criado a partir do disco do sistema para criar um disco em nuvem?

Não. Você só pode usar o snapshot do disco do sistema para criar uma imagem personalizada.

O snapshot é compatível com a funcionalidade de replicação entre regiões?

Sim. Você pode usar essa funcionalidade para migrar os dados e os serviços facilmente para outras regiões ou criar seu sistema de recuperação de desastres entre regiões. Para obter mais informações, consulte [Replicação de snapshots entre regiões](#).

Perguntas frequentes sobre uso

Last updated: 2023-12-26 11:19:49

Os discos em nuvem são ideais para quais situações?

- Você pode [adquirir](#) e [montar](#) discos em nuvem elásticos para usá-los como discos de dados quando o espaço em disco do seu CVM for insuficiente.
- Você pode adquirir e montar discos em nuvem elásticos para usá-los como discos de dados quando você adquirir um CVM sem discos de dados adicionais.
- Quando você tem 10 GB de dados importantes armazenados em um disco em nuvem elástico em um CVM A e precisa compartilhar os dados com o CVM B. Você pode [desmontar](#) diretamente o disco do CVM A e [montá-lo](#) no CVM B.
- Quando um disco em nuvem único de tamanho máximo não atender a seus requisitos de armazenamento, você pode adquirir vários discos em nuvem com capacidade igual e configurar volumes lógicos de LVM para fornecer uma capacidade de disco maior.
- Quando o desempenho de E/S de um único disco não atender às suas necessidades empresariais, você pode adquirir vários discos em nuvem e configurar RAID 0, RAID 10 etc. para ampliar o desempenho de E/S.

Para obter mais informações, consulte [Casos de uso](#).

Como eu escolho um disco em nuvem?

Determine seus casos de uso antes de escolher um tipo de disco.

- Para casos de uso em geral, inclusive aplicativos móveis e da Web, processamento lógico e sites de pequeno e médio porte, nós recomendamos que você escolha o Premium Cloud Storage, pois é a solução mais econômica.
- Para bancos de dados de médio porte e usuários de processamento de imagens, nós recomendamos o SSD para um desempenho melhor.
- Para casos de uso com requisitos mais elevados de cargas de trabalho e desempenho, inclusive bancos de dados maiores, negócios por vídeo, NoSQL e Elasticsearch, nós recomendamos que você escolha o Enhanced SSD para ter o desempenho ideal e uma latência de armazenamento mínima.

Quais aspectos eu devo considerar ao usar um disco em nuvem?

- Para um disco em nuvem adquirido de forma independente, use o UUID do sistema de arquivos ou rotule como o ID do sistema de arquivos quando configurar as informações do sistema de arquivos estático `fstab`. Isso garantirá a consistência do nome do kernel do disco no CVM quando algum disco em nuvem for desmontado e remontado.

- Se o disco em nuvem expirar antes do CVM, o disco em nuvem será limitado, desmontado ou até mesmo retomado durante determinado período. Para evitar a interrupção dos negócios, confira a data de expiração do disco em nuvem e renove-o rapidamente.
- Pense em usar a opção `nofail` ao configurar `fstab` se a desmontagem de um disco em nuvem do seu CVM não afetar profundamente seus negócios centrais. Isso evita que o CVM relate um erro ao ser reiniciado após a desmontagem do disco em nuvem.
- Nós recomendamos que você execute `san_policy=OnlineAll` em `diskpart` antes de usar o disco em nuvem no Windows.
- Ao desmontar um disco em nuvem do Windows, nós recomendamos que você primeiramente interrompa as operações de leitura/gravação do disco e realize a operação `offline`.

Se uma imagem personalizada e um snapshot do disco de dados forem usados, como eu monto automaticamente o disco de dados ao iniciar uma nova instância?

Para obter mais informações, consulte a seção “Montagem automática” em [Montagem de discos em nuvem](#).

Como eu adquiero um disco em nuvem?

Você pode adquirir um disco em nuvem criando um pelo console ou por uma API. Para obter mais informações, consulte [Criação de discos em nuvem](#).

Como eu vejo os detalhes do disco em nuvem?

1. Faça login no [Console do CBS](#).
2. Na parte superior da página Cloud Block Storage, selecione a região onde está o disco que você quer visualizar.
3. Localize o disco na lista e visualize suas informações.
Para ver mais informações, clique no ID/Nome do disco para acessar a página de detalhes.

Como eu vejo o uso do disco em nuvem no console?

O Cloud Monitor será ativado automaticamente após uma instância do CVM ser criada. Você pode visualizar o uso de um disco em nuvem inicializado, que está montado em um CVM, seguindo as etapas abaixo:

1. Faça login no [console do CVM](#) e acesse a página Instances (Instâncias).
2. Selecione o ID/Nome da instância de destino para acessar a página de detalhes.
3. Clique na guia Monitoring (Monitoramento) para exibir o uso de disco da instância.

Quais são as operações mais comuns do disco em nuvem?

Para obter mais informações, consulte [Visão geral das operações](#).

Por que eu não consigo localizar o CVM no qual quero montar um disco em nuvem?

Os discos em nuvem não podem ser montados em zonas de disponibilidade diferentes. Confira se a instância do CVM que você quer usar não foi liberada e se está na mesma região e zona de disponibilidade que seu disco em nuvem.

Por que eu não consigo ver a capacidade do novo disco em nuvem que eu montei em uma instância do CVM?

Alguns CVMs do Linux talvez não reconheçam um disco em nuvem elástico. Primeiramente, você deve ativar a função de permutação a quente do disco no CVM. Para obter mais informações, consulte [Ativação da função de permutação a quente do disco](#).

Após a montagem manual de um disco em nuvem, você deve realizar as operações subsequentes mostradas abaixo para que ele possa ser usado.

Modo de criação	Capacidade do disco em nuvem	Operações subsequentes
Criar diretamente	Capacidade do disco em nuvem < 2 TB	Inicialização de discos em nuvem (< 2 TB)
	Capacidade do disco em nuvem ≥ 2 TB	Inicialização de discos em nuvem (≥ 2 TB)
Criar a partir de um snapshot	Capacidade do disco em nuvem = Capacidade do snapshot	<ul style="list-style-type: none">• Montagem em um CVM do Windows: depois de fazer login na instância, coloque o disco online por meio de Server Management (Gerenciamento do servidor) > Storage (Armazenamento) > Disk Management (Gerenciamento do disco).• Montagem em um CVM do Linux: depois de fazer login na instância, execute o comando <code>mount</code>, como <code>mount /dev/vdb /mnt</code>.
	Capacidade do snapshot < Capacidade do disco em nuvem ≤ 2 TB ou 2 TB < Capacidade do snapshot < Capacidade do disco em nuvem	<ul style="list-style-type: none">• Montagem em um CVM do Windows: extensão de partições e sistemas de arquivos (Windows)• Montagem em um CVM do Linux: extensão de partições e sistemas de arquivos (Linux)
	Capacidade do snapshot ≤ 2 TB <	<ul style="list-style-type: none">• Se o snapshot usar o formato de partição MBR: Consulte Inicialização de discos em nuvem

	Capacidade do disco em nuvem	<p>(maiores que 2 TB) para usar a partição GPT em vez disso. Essa operação excluirá os dados originais.</p> <ul style="list-style-type: none">● Se o snapshot usar o formato de partição GPT:<ul style="list-style-type: none">○ Montagem em um CVM do Windows: extensão de partições e sistemas de arquivos (Windows)○ Montagem em um CVM do Linux: extensão de partições e sistemas de arquivos (Linux)
--	------------------------------	--

Como eu particiono e formato discos em nuvem montados?

Para obter mais informações, consulte [Inicialização de discos em nuvem \(menores que 2TB\)](#) ou [Inicialização de discos em nuvem \(maiores que 2 TB\)](#).

Qual é a relação entre a gravação de dados e a formatação de partições?

Um novo disco de dados ou uma partição de disco de dados devem ser formatados antes do uso. O disco também deve ser gravado com a estrutura dos dados. Formatar o disco estabelece um sistema de arquivos no disco de dados para a gravação de dados. O tamanho dos dados de gravação varia dependendo dos sistemas de arquivos:

- Para Windows:
 - Formatação rápida: atribui o sistema de arquivos apenas a partições e regravando a tabela do diretório com pouco uso da capacidade do seu disco.
 - Formatação padrão: além de realizar as tarefas da formatação rápida, a formatação normal escaneia as partições setor por setor para identificar e marcar setores com problemas e preenche blocos vazios do disco em nuvem, o que significa que ela basicamente grava dados em todo o disco. Portanto, a capacidade do primeiro snapshot é próxima à do disco em nuvem.
- Para Linux: após o disco em nuvem ser formatado e antes de haver a gravação dos dados na instância, a capacidade do primeiro snapshot depende do formato do sistema de arquivos do disco.

É possível agregar a capacidade do disco de dados e a capacidade do disco do sistema?

Não. Para aumentar a capacidade de armazenamento, é necessário [expandir o disco de dados ou o disco do sistema](#).

Depois de expandir meu disco em nuvem, eu preciso desmontar as partições existentes ao criar uma partição nova e independente no Linux?

Sim. Para fazer isso, siga as etapas abaixo:

1. Execute o seguinte comando para desmontar o disco de dados.

```
umount <Mount point>
```

Se o ponto de montagem for `/data`, execute o comando a seguir:

```
umount /data
```

- Desmonte os sistemas de arquivos de todas as partições do disco em nuvem e realize as operações subsequentes. Você pode executar o comando novamente para confirmar que a operação de desmontagem foi bem-sucedida.

```
mount | grep '<Disk path>'
```

Se o valor retornado for nulo, significa que todos os sistemas de arquivos foram desmontados das partições do disco em nuvem.

É possível que vários CVMs acessem um disco em nuvem?

Não. Você pode montar até 20 discos em nuvem no mesmo CVM, mas não pode montar o mesmo disco em nuvem em vários CVMs. Só é possível compartilhar dados [desmontando o disco de dados](#) do CVM A e depois [montando-o](#) no CVM B.

Como eu identifico discos em nuvem do mesmo tamanho e tipo montados no mesmo CVM?

- No Linux, você pode ver a relação entre os discos em nuvem elásticos e o nome do dispositivo executando o comando a seguir:

```
ls -l /dev/disk/by-id/
```

```
[root@VM_63_126_centos ~]# ls -l /dev/disk/by-id/
total 0
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Mar  1 17:31 virtio-disk-35t32l8g -> ../../vdf
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Mar  1 17:31 virtio-disk-jel3nl0g -> ../../vdc
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Mar  1 17:31 virtio-disk-jwz43lpg -> ../../vde
lrwxrwxrwx 1 root root 9 Mar  1 17:31 virtio-disk-punhzcju -> ../../vdd
```

- No Windows, você pode ver a relação executando o comando a seguir:

```
wmic diskdrive get caption,deviceid,serialnumber
```

Ou

```
wmic path win32_physicalmedia get SerialNumber,Tag
```

```
C:\Users\Administrator>wmic diskdrive get caption,deviceid,serialnumber
Caption                                DeviceID                               SerialNumber
Red Hat VirtIO SCSI Disk Device       \\.\PHYSICALDRIVE0
Red Hat VirtIO SCSI Disk Device       \\.\PHYSICALDRIVE1  disk-hmucmqrn
```

Eu posso alterar um disco do sistema do CVM de um disco local para um disco em nuvem?

Sim. Para fazer isso, siga as etapas abaixo:

⚠ Observação:

Consulte [Criação de imagens personalizadas](#) e [Criação de snapshots](#) para fazer backup dos dados antes de realizar operações para garantir a segurança dos dados.

1. Faça login no [console do CVM](#) e acesse a página Instances (Instâncias).
2. Localize a instância cujo disco você deseja alterar, selecione More (Mais) > Instance Status (Status da instância) > Shutdown (Desligar) na coluna Operation (Operação) para desligar a instância selecionada.
3. Após a instância ser encerrada, selecione More (Mais) > Resource Adjustment (Ajuste de recursos) > Change Disk Media Type (Alterar tipo de mídia do disco).
4. Na janela pop-up, selecione um tipo de disco em nuvem de destino, marque I have read and agreed to Rules for Changing Disk Media Type (Li e concordo com as regras de alteração do tipo de mídia do disco) e clique em Change Now (Alterar agora).
5. Verifique novamente as informações, efetue o pagamento, se aplicável, e aguarde a conclusão do processo.

ⓘ Atenção:

Para obter mais informações, consulte [Alteração do tipo de mídia do disco](#).

Eu posso desmontar o disco de dados que veio com o CVM?

Desde novembro de 2017, os discos de dados adquiridos com os CVMs podem ser desmontados e remontados. Os discos de dados remontados em CVMs com datas de expiração diferentes podem causar problemas de gerenciamento de ciclo de vida útil. Nós disponibilizamos várias opções, como alinhamento de data de expiração e configuração de renovação automática, para que você gerencie melhor os problemas do ciclo de vida útil do disco de dados. Nós recomendamos que você selecione cuidadosamente a opção adequada para evitar perda de dados causada pela expiração do disco.

Por que o disco em nuvem à parte que eu criei foi liberado junto com minha instância?

Ao montar um disco em nuvem, você pode decidir se ele deve ser liberado com a instância automaticamente. Isso pode ser configurado pelo [Console do CBS](#) ou pela API [ModifyDiskAttributes](#).

O que devo fazer se eu perder meus dados depois de reiniciar minha instância do Linux?

Siga as etapas abaixo se você perdeu todos os dados de um diretório (como /data) depois de reiniciar devido a partições de disco de dados não montadas:

1. Execute o comando `fdisk -l` para visualizar as partições não montadas.
2. Execute o comando `mount /dev/vdb /data` para montar as partições.
3. Execute o comando `df -h` para ver se elas foram montadas com êxito.
4. Conclua suas configurações de [montagem automática](#). Então o disco em nuvem será montado automaticamente quando você iniciar sua instância do Linux.

Quando eu desmontar um disco em nuvem, os dados serão perdidos?

Os dados em discos em nuvem não serão modificados durante a montagem e a desmontagem. Para garantir a consistência dos dados, é altamente recomendável que você siga as etapas abaixo:

- No Linux, faça login na instância do CVM e execute o comando `umount` no disco em nuvem. Após o comando ser executado, faça login no console do CVM para desmontar o disco em nuvem.
- No Windows, interrompa todas as operações de leitura e gravação em todos os sistemas de arquivos do disco em nuvem antes de desmontá-lo. Caso contrário, os dados cuja leitura ou gravação não foi finalizada serão perdidos.

Como eu desmonto um disco em nuvem elástico?

Para obter mais informações, consulte [Desmontagem de discos em nuvem](#).

O que acontece com o sistema após a expiração do meu disco em nuvem?

As instruções a seguir se aplicam apenas a discos em nuvem elásticos que permitem a desmontagem. Discos em nuvem não elásticos que não permitem a desmontagem têm o mesmo ciclo de vida útil dos CVMs. Para obter mais informações, consulte [Pagamento em atraso](#).

- Disco em nuvem com pagamento conforme o uso:
- Você pode continuar a usar o disco em nuvem com pagamento conforme o uso por 2 horas a partir do momento em que o saldo da sua conta ficar negativo. Você será faturado por esse período. Após 2 horas, os serviços serão suspensos e o disco em nuvem apenas armazenará dados. Até que os dados sejam completamente excluídos, você ainda será faturado de acordo com o faturamento padrão, mesmo que o saldo da conta esteja negativo.

- Se sua conta do Tencent Cloud apresentar um saldo positivo dentro de 15 dias após a suspensão dos serviços do disco em nuvem, o disco poderá ser restaurado.
- Se o saldo da conta permanecer negativo por mais de 15 dias após a suspensão dos serviços do disco em nuvem, o disco com pagamento conforme o uso será reavido. Todos os dados serão apagados e não poderão ser recuperados. Quando seu disco em nuvem for reavido, o criador da conta do Tencent Cloud e todos os colaboradores receberão uma notificação por e-mail, SMS e Centro de mensagens do console.

Ligue para 4009100100 se precisar de mais informações.

Eu posso alterar o tipo de disco em nuvem após a conclusão de uma aquisição?

Não. Entretanto, você pode criar um snapshot para backup de dados e depois usar o snapshot para criar um disco em nuvem do tipo que precisar.

Eu posso ajustar a capacidade do disco em nuvem após a conclusão de uma aquisição?

Sim. Os discos em nuvem permitem o ajuste de capacidade. A capacidade do disco em nuvem pode ser [expandida](#), mas não reduzida.

Eu preciso encerrar a instância do CVM antes da expansão de um disco em nuvem?

Não. Você precisa atribuir a capacidade expandida a uma partição existente ou formatá-la em uma nova partição independente. Instruções sobre o sistema operacional do CVM: [Extensão de partições e sistemas de arquivos \(Windows\)](#) ou [Extensão de partições e sistemas de arquivos \(Linux\)](#).

Quais são os requisitos para a extensão do sistema de arquivos?

Apenas discos em nuvem permitem a expansão. Discos locais não podem ser expandidos. Para obter mais informações, consulte [Cenários de expansão de discos em nuvem](#).

Atenção:

- É altamente recomendável que você crie um snapshot antes da expansão para garantir a segurança dos dados.
- Se a capacidade máxima do disco em nuvem não conseguir atender às suas necessidades empresariais, tente [criar grupos RAID](#) ou [criar volumes lógicos de LVM com vários discos em nuvem elásticos](#).
- A partição MBR é compatível com discos com capacidade máxima de 2 TB. Ao particionar o disco com capacidade superior a 2 TB, recomendamos que você crie e monte um novo disco de dados e use o formato de partição GPT para copiar os dados.

Como eu expando um disco em nuvem?

Para obter mais informações sobre operações de expansão, consulte [Cenários de expansão de discos em nuvem](#).

Por que a capacidade parece continuar igual após eu ter expandido meu disco de dados?

A expansão pelo console apenas aumenta a capacidade de armazenamento do disco de dados. Você também precisa fazer login na sua instância do CVM e estender as partições e os sistemas de arquivos. Para obter mais informações, consulte:

- [Extensão de partições e sistemas de arquivos \(Windows\)](#)
- [Extensão de partições e sistemas de arquivos \(Linux\)](#)

Os CVMs permitem a expansão de CPU/memória?

Se o disco do sistema do CVM for um disco em nuvem, você poderá ajustar sua CPU e memória.

O que devo fazer se o disco em nuvem for particionado no formato MBR e não puder ser expandido?

A partição MBR é compatível com disco com capacidade máxima de 2 TB. Ao particionar o disco com capacidade superior a 2 TB, recomendamos que você crie e monte um novo disco de dados e use o formato de partição GPT para copiar os dados.

O que devo fazer se um disco em nuvem não conseguir atender às minhas necessidades empresariais mesmo na capacidade máxima?

Nós recomendamos que você [crie grupos RAID](#) ou [crie volumes lógicos de LVM com vários discos em nuvem elásticos](#).

Como eu crio um grupo RAID usando vários discos em nuvem elásticos?

Para obter mais informações, consulte [Criação de grupos RAID](#).

Como eu crio volumes lógicos de LVM usando vários discos em nuvem elásticos?

Para obter mais informações, consulte [Criação de volumes lógicos de LVM para vários discos em nuvem elásticos](#).

Como eu exporto os dados de um disco em nuvem?

Você pode usar FTP para fazer upload e download dos dados. Para obter mais informações, consulte [Criação do serviço FTP \(Windows\)](#) e [Criação do serviço FTP \(Linux\)](#).

O que acontece com os dados quando um CVM é encerrado?

- O ciclo de vida útil de um disco do sistema é igual ao do CVM. Quando um CVM é encerrado, os dados armazenados no disco do sistema também são encerrados.
- O ciclo de vida útil de um disco de dados (ou seja, de um disco em nuvem elástico) é independente do ciclo de um CVM. Você pode decidir se um disco em nuvem elástico e seus dados serão mantidos após a expiração de um CVM.

Portanto, nós recomendamos que você use discos em nuvem elásticos para armazenar dados que precisam ser salvos no longo prazo.

Como discos em nuvem podem ser recuperados depois de serem formatados?

Os discos em nuvem não podem ser recuperados depois de serem formatados. Nós recomendamos que você [crie um snapshot](#) antes da formatação.

Como eu excluo um disco em nuvem?

- O ciclo de vida útil de um disco do sistema é igual ao do CVM. Ele só pode ser excluído quando a [instância do CVM for encerrada](#).
- O ciclo de vida útil de um disco de dados (ou seja, de um disco em nuvem elástico) é independente do ciclo do CVM. Ele pode ser excluído separadamente. Para obter mais informações, consulte [Encerramento de discos em nuvem](#).

Meu disco do sistema pode ser particionado?

Não.

Como eu atualizo as informações de montagem no ponto de montagem?

O LinuxOS aceita o comando `systemd mount`, o qual vai gerar um arquivo de configuração de montagem sobre o arquivo `.mount` existente. A montagem no mesmo diretório `/run/systemd/generat` or/ será afetada por esse comando.

Problema

Considere que você montou o disco de dados vdb no diretório `/opt/apps` (execute o comando `mount -a` no arquivo `fstab` com base no disco `uuid`). Agora você deverá montar um novo disco de dados vdc no mesmo diretório e substituir o antigo. Se você montar o vdc diretamente no diretório, não será possível ler os dados.

Solução

1. Exclua a configuração do ponto de montagem correspondente (por exemplo, execute o comando `rm /run/systemd/generator/opt-apps.mount`).
2. Execute o comando `reload` (por exemplo, use `systemctl daemon-reload`).
3. Monte o disco de dados (por exemplo, execute o comando `mount /dev/vdc /opt/apps`).