

# Distributed Message Service for Kafka

## Guia de usuário

Edição 01  
Data 2023-12-29



**Copyright © Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd. 2023. 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

---

<b>1 Gerenciamento de permissões.....</b>	<b>1</b>
1.1 Criação de um usuário e concessão de permissões para DMS for Kafka.....	1
1.2 Políticas personalizadas do DMS for Kafka.....	2
1.3 Recursos do DMS for Kafka.....	3
1.4 Condições de solicitação do DMS for Kafka.....	4
<b>2 Preparação dos recursos necessários.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Compra de uma instância.....</b>	<b>8</b>
<b>4 Acesso de uma instância do Kafka.....</b>	<b>15</b>
4.1 Acesso de uma instância do Kafka sem SASL.....	15
4.2 Acesso de uma instância do Kafka com SASL.....	18
4.3 Kafka Manager.....	22
4.4 Acesso entre VPCs a uma instância do Kafka.....	29
4.5 Uso de DNAT para acessar uma instância do Kafka.....	35
<b>5 Gerenciamento de instâncias.....</b>	<b>40</b>
5.1 Modificação de especificações de instância.....	40
5.2 Exibição de uma instância.....	44
5.3 Reinicialização de uma instância.....	48
5.4 Exclusão de uma instância.....	49
5.5 Modificação das informações sobre uma instância.....	50
5.6 Configuração de acesso público.....	51
5.7 Alteração do modo de acesso de uma instância.....	56
5.8 Alteração do modo de cobrança de pagamento por uso para anual/mensal.....	61
5.9 Redefinição da senha do Kafka.....	62
5.10 Redefinição da senha do Kafka Manager.....	63
5.11 Reinicialização do Kafka Manager.....	64
5.12 Desativação do Kafka Manager.....	65
5.13 Gerenciamento de tags de instância.....	66
5.14 Exibição de tarefas em segundo plano.....	67
5.15 Exibição de uso do disco.....	68
5.16 Exportação da lista de instâncias.....	69
<b>6 Gerenciamento de tópicos.....</b>	<b>70</b>

6.1 Criação de um tópico.....	70
6.2 Exclusão de um tópico.....	74
6.3 Modificação de tempo de envelhecimento do tópico.....	75
6.4 Alteração de quantidade de partições.....	76
6.5 Modificação das configurações de replicação síncrona e liberação.....	79
6.6 Modificação de Message Timestamp, Max. Message Size e Description.....	80
6.7 Reatribuição de partições.....	81
6.8 Exibição de código de exemplo.....	91
6.9 Exportação da lista de tópicos.....	92
6.10 Configuração de permissões de tópico.....	92
6.11 Ativação ou desativação da criação automática de tópico.....	95
6.12 Exibição de detalhes de tópico.....	96
<b>7 Gerenciamento das mensagens.....</b>	<b>98</b>
7.1 Consulta das mensagens.....	98
7.2 Exclusão de uma mensagem.....	100
<b>8 Gerenciamento de usuários.....</b>	<b>103</b>
8.1 Criação de um usuário SASL_SSL.....	103
8.2 Redefinição da senha de SASL_SSL.....	104
8.3 Modificação da descrição do usuário SASL_SSL.....	105
8.4 Exclusão de um usuário SASL_SSL.....	105
<b>9 Gerenciamento de grupos de consumidores.....</b>	<b>107</b>
9.1 Criação de um grupo de consumidores.....	107
9.2 Consulta de detalhes do grupo de consumidores.....	108
9.3 Exclusão de um grupo de consumidores.....	111
9.4 Redefinição do deslocamento de consumidor.....	113
9.5 Exibição de endereços de conexão de consumidor.....	114
9.6 Exibição de logs de rebalanceamento.....	117
9.7 Modificação da descrição do grupo de consumidores.....	120
<b>10 Smart Connect.....</b>	<b>121</b>
10.1 Ativação de Smart Connect.....	121
10.2 Criação de uma tarefa de Smart Connect (Redis).....	122
10.3 Criação de uma tarefa de Smart Connect (Kafka).....	126
10.4 Criação de uma tarefa de Smart Connect (despejo).....	133
10.5 Criação de uma tarefa de Smart Connect (personalizada).....	135
10.6 Gerenciamento de tarefas de Smart Connect.....	143
10.7 Desativação de Smart Connect.....	144
<b>11 Gerenciamento de cotas do Kafka.....</b>	<b>146</b>
11.1 Criação de uma cota.....	146
11.2 Modificação de uma cota.....	149
11.3 Exclusão de uma cota.....	150

---

11.4 Exibição de monitoramento de cota.....	150
<b>12 Modificação de parâmetros do Kafka.....</b>	<b>152</b>
<b>13 Cotas.....</b>	<b>158</b>
<b>14 Monitoramento.....</b>	<b>160</b>
14.1 Visualização de métricas.....	160
14.2 Métricas de Kafka.....	161
14.3 Configuração de regras de alarme.....	173
<b>15 Auditoria.....</b>	<b>177</b>
15.1 Operações registradas pelo CTS.....	177
15.2 Exibição de logs de auditoria.....	181

# 1 Gerenciamento de permissões

---

## 1.1 Criação de um usuário e concessão de permissões para DMS for Kafka

Esta seção descreve como usar **Identity and Access Management (IAM)** para controle de permissões refinado para recursos do seu Distributed Message Service (DMS) for Kafka. Com o IAM, você pode:

- Criar usuários do IAM para o pessoal com base na estrutura organizacional da sua empresa. Cada usuário do IAM tem suas próprias credenciais de identidade para acessar recursos do DMS for Kafka.
- Conceder aos usuários apenas as permissões necessárias para executar uma determinada tarefa com base em suas responsabilidades de trabalho.
- Confiar em outra HUAWEI ID ou serviço de nuvem para realizar O&M eficiente nos seus recursos do DMS for Kafka.

Se a sua HUAWEI ID cumprir os seus requisitos de permissões, pode ignorar esta seção.

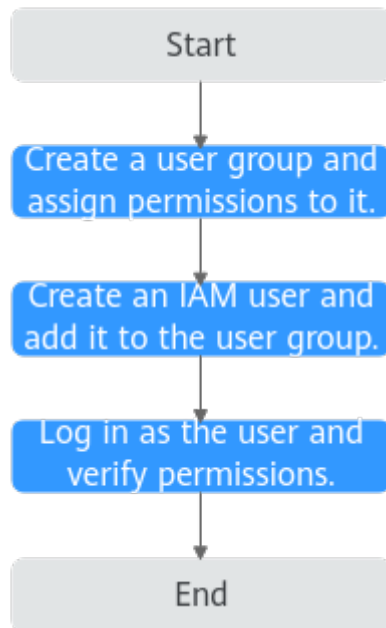
Esta seção descreve o procedimento para conceder permissões (consulte **Figura 1-1**).

### Pré-requisitos

Saiba mais sobre as permissões (consulte **Funções e políticas definidas pelo sistema suportadas por DMS for Kafka**) supported by DMS for Kafka e escolha políticas de acordo com suas necessidades. Para obter as permissões de outros serviços, consulte **Permissões do sistema**.

## Fluxo do processo

**Figura 1-1** Processo para concessão de permissões para DMS for Kafka



1. No console do IAM, **crie um grupo de usuários e conceda-lhe permissões**. **DMS ReadOnlyAccess** é usada como um exemplo.
2. **Crie um usuário do IAM e adicione-o ao grupo de usuários criado**.
3. **Faça logon como usuário do IAM** e verifique as permissões.  
Na região autorizada, execute as seguintes operações:
  - Escolha **Service List > Distributed Message Service (for Kafka)**. Em seguida, clique em **Buy Instance** no console do DMS for Kafka. Se aparecer uma mensagem indicando que você não tem permissões suficientes para realizar a operação, a política **DMS ReadOnlyAccess** já entrou em vigor.
  - Escolha **Service List > Elastic Volume Service**. Se aparecer uma mensagem indicando que você não tem permissões suficientes para acessar o serviço, a política **DMS ReadOnlyAccess** já entrou em vigor.

## 1.2 Políticas personalizadas do DMS for Kafka

Políticas personalizadas podem ser criadas para complementar as políticas definidas pelo sistema do DMS for Kafka. Para as ações que podem ser adicionadas para políticas personalizadas, consulte **Políticas de permissões e ações suportadas**.

Você pode criar políticas personalizadas de uma das seguintes maneiras:

- Editor visual: selecione serviços em nuvem, ações, recursos e condições de solicitação. Isso não requer conhecimento de sintaxe de política.
- JSON: edite políticas de JSON do rascunho ou com base em uma política existente.

Para obter detalhes, consulte **Criação de uma política personalizada**. A seção a seguir contém exemplos de políticas personalizadas comuns do DMS for Kafka.

 **NOTA**

- As políticas de permissões do DMS for Kafka são baseadas no DMS. Portanto, ao atribuir permissões, selecione as políticas de permissões do DMS.
- Devido ao armazenamento em cache de dados, uma política envolvendo ações do OBS (Object Storage Service) terá efeito cinco minutos depois de ser anexada a um usuário, grupo de usuários ou projeto.

## Exemplo de políticas personalizadas

- Exemplo 1: permitir que os usuários excluam e reiniciem instâncias

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "dms:instance:modifyStatus",
        "dms:instance:delete"
      ]
    }
  ]
}
```

- Exemplo 2: negar exclusão de instância

Uma política com apenas permissões "Deny" deve ser usada em conjunto com outras políticas para entrar em vigor. Se as permissões atribuídas a um usuário contiverem ambos "Allow" e "Deny", as permissões "Deny" terão precedência sobre as permissões "Allow".

Por exemplo, se quiser atribuir todas as permissões da política **DMS FullAccess** a um usuário, exceto excluir instâncias, você pode criar uma política personalizada para negar somente a exclusão de instância. Quando você aplica a política **DMS FullAccess** e a política personalizada negando exclusão de instância, como "Deny" sempre tem precedência sobre "Allow", o "Deny" será aplicada para essa permissão conflitante. O usuário poderá então executar todas as operações em instâncias, exceto excluir instâncias. O seguinte é um exemplo de uma política de negar:

```
{
  "Version": "1.1",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "dms:instance:delete"
      ]
    }
  ]
}
```

## 1.3 Recursos do DMS for Kafka

Um recurso é um objeto que existe dentro de um serviço. Os recursos do DMS for Kafka são instâncias do Kafka. Você pode selecioná-los especificando seus caminhos.



**Tabela 1-1** Recursos do DMS for Kafka e seus caminhos

Recurso	Nome do recurso	Caminho
Kafka	Instância	[Formato] DMS:*:*: kafka: <i>instance ID</i> [Observações] Por exemplo, recursos, o IAM gera automaticamente o prefixo ( <b>DMS:*:*:kafka:</b> ) do caminho do recurso. Para o caminho de uma instância específica, adicione <i>instance ID</i> ao final. Você também pode usar um asterisco * para indicar qualquer instância. Por exemplo: <b>DMS:*:*:kafka:*</b> indica qualquer instância de Kafka.

## 1.4 Condições de solicitação do DMS for Kafka

As condições de solicitação são úteis para o ajuste fino quando uma política personalizada entra em vigor. Uma condição de solicitação consiste em uma chave de condição e um operador. As chaves de condição são globais ou de nível de serviço e são usadas no elemento Condition de uma declaração de política. **Chaves de condição global** (começando com **g:**) estão disponíveis para operações de todos os serviços, enquanto as chaves de condição de nível de serviço (que começam com um nome de serviço como *dms:*) estão disponíveis apenas para operações de um serviço específico. Um operador deve ser usado junto com uma chave de condição para formar uma declaração de condição completa.

O DMS for Kafka tem um grupo de chaves de condição predefinidas que podem ser usadas no IAM. Por exemplo, para definir uma permissão "Allow", você pode usar a chave de condição **dms:ssl** para verificar se a SASL está habilitada para uma instância do Kafka. A tabela a seguir lista as chaves de condição predefinidas do DMS for Kafka.

**Tabela 1-2** Chaves de condição predefinidas do DMS for Kafka

Chave de condição	Operador	Descrição
dms:connector	Bool Null	Se Smart Connect está ativada
dms:publicIP	Bool Null	Se o acesso público está ativado
dms:ssl	Bool Null	Se a SASL está ativada

# 2 Preparação dos recursos necessários

## Visão geral

Antes de criar uma instância do Kafka, verifique a disponibilidade de recursos, incluindo uma nuvem privada virtual (VPC), sub-rede, grupo de segurança e regras de grupo de segurança. Cada instância do Kafka é implementada em uma VPC e vinculada a uma sub-rede e grupo de segurança específicos. Dessa forma, o Kafka fornece um ambiente de rede virtual isolado e políticas de proteção de segurança que você pode configurar e gerenciar facilmente.

Para acessar uma instância do Kafka em uma rede pública, prepare um endereço IP elástico (EIP) com antecedência.

## Recursos necessários

**Tabela 2-1** lista os recursos exigidos por uma instância do Kafka.

**Tabela 2-1** Recursos de Kafka

Recurso	Requisito	Operações
VPC e sub-rede	<p>Instâncias diferentes do Kafka podem usar as mesmas VPC e sub-redes ou diferentes com base nos requisitos do site. Observe o seguinte ao criar uma VPC e uma sub-rede:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● A VPC deve ser criada na mesma região que a instância do Kafka.</li><li>● Use as configurações padrão ao criar uma VPC e uma sub-rede.</li></ul>	<p>Para obter detalhes sobre como criar uma VPC e uma sub-rede, consulte <a href="#">Criação de uma VPC</a>. Se você precisar criar e usar uma nova sub-rede em uma VPC existente, consulte <a href="#">Criação de uma sub-rede para a VPC</a>.</p>

Recurso	Requisito	Operações
Grupo de segurança	<p>Diferentes instâncias do Kafka podem usar os mesmos grupos de segurança ou grupos de segurança diferentes. Observe o seguinte ao criar um grupo de segurança:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Defina <b>Template</b> como <b>Custom</b>.</li> <li>● Para usar instâncias do Kafka, adicione as regras do grupo de segurança descritas em <b>Tabela 2-2</b>. Outras regras podem ser adicionadas com base nos requisitos do site.</li> </ul> <p><b>NOTA</b>                      Depois que um grupo de segurança é criado, sua regra de entrada padrão permite a comunicação entre ECSs dentro do grupo de segurança e sua regra de saída padrão permite todo o tráfego de saída. Nesse caso, você pode acessar uma instância do Kafka dentro de uma VPC e não precisa adicionar regras de acordo com a <b>Tabela 2-2</b>.</p>	<p>Para obter detalhes sobre como criar um grupo de segurança, consulte <b>Criação de um grupo de segurança</b>. Para obter detalhes sobre como adicionar regras a um grupo de segurança, consulte <b>Adição de uma regra de grupo de segurança</b>.</p>
EIP	<p>Observe o seguinte ao criar EIPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Os EIPs devem ser criados na mesma região que a instância de Kafka.</li> <li>● O número de EIPs deve ser o mesmo que o número de brokers de instância do Kafka.</li> <li>● <b>O console de Kafka não consegue identificar EIPs IPv6.</b></li> </ul>	<p>Para obter detalhes sobre como criar um EIP, consulte <b>Atribuição de um EIP</b>.</p>

**Tabela 2-2** Regras de grupos de segurança

Direção	Protocolo	Porta	Fonte	Descrição
Entrada	TCP	9094	0.0.0.0/0	Acessar uma instância do Kafka através da rede pública (sem criptografia SSL).
Entrada	TCP	9092	0.0.0.0/0	Acessar uma instância do Kafka dentro de uma VPC (sem criptografia SSL).
Entrada	TCP	9095	0.0.0.0/0	Acessar uma instância do Kafka através da rede pública (com criptografia SSL).

Direção	Protocolo	Porta	Fonte	Descrição
Entrada	TCP	9093	0.0.0.0/0	Acessar uma instância do Kafka dentro de uma VPC (com criptografia SSL).
Entrada	TCP	9011	198.19.128.0/17	Acessar uma instância do Kafka entre VPCs usando um ponto de extremidade de VPC (com ou sem SSL).
Entrada	TCP	9011	0.0.0.0/0	Acessar uma instância do Kafka usando DNAT (com ou sem SSL).

# 3 Compra de uma instância

---

## Cenário

As instâncias de Kafka são fisicamente isoladas e ocupadas exclusivamente por cada locatário. Você pode personalizar os recursos de computação e o espaço de armazenamento de uma instância com base nos requisitos de serviço.

## Antes de começar

- Antes de comprar uma instância do Kafka, verifique se uma VPC configurada com grupos de segurança e sub-redes está disponível.
- (Opcional) Se você quiser acessar uma instância do Kafka em uma rede pública, prepare um endereço IP elástico (EIP) com antecedência.

## Procedimento

**Passo 1** Vá para a página [Buy Instance](#).

**Passo 2** Especifique **Billing Mode**, **Region**, **Project** e **AZ**.

**Passo 3** Informe um nome de instância e selecione um projeto empresarial.

**Passo 4** Configure os seguintes parâmetros de instância:

**Specifications:** selecione **Default** ou **Custom**.

- Se você selecionar **Default**, especifique a versão, flavor e quantidade do broker e o espaço de armazenamento a serem suportados pela instância do Kafka com base nos requisitos do site.
- Se você selecione **Custom**, o sistema calcula a quantidade e espaço de armazenamento de broker para diferentes flavors com base nos parâmetros especificados (creation traffic peak, retrieval traffic, number of replicas per topic, total number of partitions e size of messages created during the retention period). Você pode selecionar um dos flavors recomendados conforme necessário.

**Se você selecionar Default, especifique a versão, flavor e quantidade do broker e o espaço de armazenamento a serem suportados pela instância do Kafka com base nos requisitos do site.**

1. **Version:** Kafka v1.1.0 e v2.7 são suportados. v2.7 é recomendada. **A versão não pode ser alterada depois que a instância é criada.**

2. **CPU Architecture:** a arquitetura x86 é suportada.
3. **Broker Flavor:** selecione as especificações do broker que melhor se adequam às suas necessidades de negócios.  
 Número máximo de partições por broker x número de brokers = número máximo de partições de uma instância. Se o número total de partições de todos os tópicos exceder o limite superior de partições, a criação do tópico falhará.
4. Para **Brokers**, especifique a quantidade do broker.
5. **Storage Space per Broker:** tipo de disco e espaço total em disco para armazenar os dados da instância. **O tipo de disco não pode ser alterado depois que a instância é criada.**  
 O espaço de armazenamento é o espaço total a ser consumido por todas as réplicas. Especifique o espaço de armazenamento com base no tamanho esperado da mensagem de serviço e no número de réplicas. Por exemplo, se o tamanho de disco necessário para armazenar os dados durante o período de retenção for 100 GB, a capacidade do disco deverá ser de pelo menos: 100 GB x número de réplicas + 100 GB (reservados).  
 Os discos são formatados quando uma instância é criada. Como resultado, o espaço real disponível em disco é de 93% a 95% do espaço total em disco.
6. **Capacity Threshold Policy:** política usada quando o uso do disco atinge o limite. O limite de capacidade é de 95%.
  - **Automatically delete:** as mensagens podem ser criadas e recuperadas, mas 10% das mensagens mais antigas serão excluídas para garantir espaço suficiente em disco. Esta política é adequada para cenários em que nenhuma interrupção do serviço pode ser tolerada. Os dados podem ser perdidos.
  - **Stop production:** novas mensagens não podem ser criadas, mas as mensagens existentes ainda podem ser recuperadas. Essa política é adequada para cenários em que nenhuma perda de dados pode ser tolerada.

**Figura 3-1** Especificações padrão

The screenshot displays the configuration options for a Kafka instance. The 'Version' is set to 2.7. The 'CPU Architecture' is set to x86. The 'Broker Flavor' is set to 'kafka.2u4g.cluster.small'. The 'Brokers' count is set to 3. The 'Storage space per broker' is set to 'High I/O' with a total of 300 GB. The 'Capacity Threshold Policy' is set to 'Automatically delete'.

Flavor Name	TPS Limit per Broker	Maximum Partitions per Broker	Recommended Consumer Groups pe...
<input checked="" type="radio"/> kafka.2u4g.cluster.small	20,000	100	4,000
<input type="radio"/> kafka.2u4g.cluster	30,000	250	4,000
<input type="radio"/> kafka.4u8g.cluster	100,000	500	4,000
<input type="radio"/> kafka.8u16g.cluster	150,000	1,000	4,000
<input type="radio"/> kafka.12u24g.cluster	200,000	1,500	4,000
<input type="radio"/> kafka.16u32g.cluster	250,000	2,000	4,000

Currently Selected: kafka.2u4g.cluster.small | TPS Limit per Broker 20,000 | Maximum Partitions per Broker 100 | Recommended Consumer Groups per Broker 4,000

**Se você selecionar Custom, o sistema calculará o número de brokers e espaço de armazenamento de brokers para diferentes variações com base no tráfego de criação de**

**pico especificado, tráfego de recuperação, número de réplicas por tópico, número total de partições e tamanho das mensagens criadas durante o período de retenção. Você pode selecionar um dos flavors recomendados conforme necessário.**

**Figura 3-2** Cálculo da especificação

**Passo 5** Configure os parâmetros de rede da instância.

- Selecione uma VPC e uma sub-rede.

Uma VPC fornece uma rede virtual isolada para suas instâncias do Kafka. Você pode configurar e gerenciar a rede conforme necessário.

**NOTA**

Depois que a instância do Kafka for criada, a VPC e a sub-rede não poderão ser alteradas.

- Para **Private IP Addresses**, selecione **Auto** ou **Manual**.

- **Auto**: o sistema atribui automaticamente um endereço IP da sub-rede.
- **Manual**: selecione endereços IP na lista suspensa.

**NOTA**

Nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou, **Private IP Addresses** foram movidos para a área **Private Network Access**. Para mais detalhes, consulte [Passo 6](#).


- Selecione um grupo de segurança.

Um grupo de segurança é um conjunto de regras para acessar uma instância do Kafka. Você pode clicar em **Manage Security Group** para exibir ou criar grupos de segurança no console de rede.

**Passo 6** Configure o modo de acesso à instância.

**Tabela 3-1** Modos de acesso à instância

Rede pública ou privada	Texto simples ou texto cifrado	Descrição
Acesso de rede privada	Plaintext Access	Os clientes se conectam à instância do Kafka sem autenticação SASL.  Uma vez habilitada, o acesso à rede privada não pode ser desabilitado. Habilite o acesso de texto simples ou de texto cifrado, ou ambos.

Rede pública ou privada	Texto simples ou texto cifrado	Descrição
	Ciphertext Access	<p>Os clientes se conectam à instância do Kafka com autenticação SASL.</p> <p>Uma vez habilitada, o acesso à rede privada não pode ser desabilitado. Habilite o acesso de texto simples ou de texto cifrado, ou ambos. <b>Para desabilitar o acesso de texto cifrado, entre em contato com o atendimento ao cliente.</b></p> <p>Se você habilitar <b>Ciphertext Access</b>, especifique um protocolo de segurança, SASL/PLAIN, nome de usuário e senha.</p>
	Private IP Addresses	<p>Selecione <b>Auto</b> ou <b>Manual</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Auto</b>: o sistema atribui automaticamente um endereço IP da sub-rede.</li> <li>● <b>Manual</b>: selecione endereços IP na lista suspensa. Se o número de endereços IP selecionados for menor que o número de brokers, os endereços IP restantes serão atribuídos automaticamente.</li> </ul>
Acesso à rede pública	Plaintext Access	<p>Os clientes se conectam à instância do Kafka sem autenticação SASL.</p> <p>Habilitar ou desabilitar o acesso a texto simples e configurar endereços para acesso à rede pública.</p>
	Ciphertext Access	<p>Os clientes se conectam à instância do Kafka com autenticação SASL.</p> <p>Habilitar ou desabilitar o acesso de texto cifrado e configurar endereços para acesso à rede pública.</p> <p>Se você habilitar <b>Ciphertext Access</b>, especifique um protocolo de segurança, SASL/PLAIN, nome de usuário e senha.</p>
	Public IP Addresses	<p>Selecione o número necessário de endereços IP públicos conforme solicitado.</p> <p>Se os EIPs forem insuficientes, clique em <b>Create Elastic IP</b> para acessar a página <b>EIPs</b> para criar EIPs. Em seguida, retorne ao console do Kafka e clique em  ao lado de <b>Public IP Address</b> para atualizar a lista de endereços IP públicos.</p> <p><b>As instâncias do Kafka suportam apenas EIPs IPv4. EIPs IPv6 não são suportados.</b></p>

O protocolo de segurança, mecanismo SASL/PLAIN, nome de usuário e senha são descritos a seguir.



**Tabela 3-2** Parâmetros de acesso de texto cifrado

Parâmetro	Valor	Descrição
Security Protocol	SASL_SSL	SASL é usada para autenticação. os dados são criptografados com certificados SSL para transmissão de alta segurança.  Este protocolo suporta os mecanismos SCRAM-SHA-512 e PLAIN.
	SASL_PLAINTEXT	SASL é usada para autenticação. Os dados são transmitidos em texto simples para alto desempenho.  Este protocolo suporta os mecanismos SCRAM-SHA-512 e PLAIN.  A autenticação SCRAM-SHA-512 é recomendada para transmissão de texto simples.
SASL/PLAIN	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se <b>SASL/PLAIN</b> estiver desativada, o mecanismo SCRAM-SHA-512 será usado para autenticação de nome de usuário e senha.</li> <li>● Se <b>SASL/PLAIN</b> estiver ativada, os mecanismos SCRAM-SHA-512 e PLAIN são suportados. Você pode selecionar qualquer um deles conforme necessário.</li> </ul> <p>A configuração de <b>SASL/PLAIN</b> não pode ser alterada depois que o acesso ao texto cifrado estiver habilitado.</p>
Username and Password	-	<p>Nome de usuário e senha usados pelo cliente para se conectar à instância do Kafka.</p> <p>O nome de usuário não pode ser alterado quando o acesso ao texto cifrado estiver habilitado.</p>

 **NOTA**

Os modos de acesso a instâncias estão disponíveis apenas nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou.

**Passo 7** Configure **Kafka SASL\_SSL**.

Este parâmetro indica se a autenticação SASL deve ser ativada quando um cliente se conecta à instância. Se você ativar **Kafka SASL\_SSL**, os dados serão criptografados para a transmissão para aumentar a segurança.

Essa configuração está ativada por padrão. **Ela não pode ser alterada depois que a instância é criada.** Se você quiser usar uma configuração diferente, você deve criar uma nova instância.

Depois que **Kafka SASL\_SSL** estiver ativada, você poderá determinar se deseja ativar **SASL/PLAIN**. Se **SASL/PLAIN** estiver desativada, o mecanismo SCRAM-SHA-512 será usado para transmitir dados. Se **SASL/PLAIN** estiver ativada, os mecanismos SCRAM-SHA-512 e PLAIN são suportados. Você pode selecionar qualquer um deles conforme

necessário. A configuração de **SASL/PLAIN** não pode ser alterada depois que a instância é criada.

#### O que são os mecanismos SCRAM-SHA-512 e PLAIN?

- **SCRAM-SHA-512**: usa o algoritmo de hash para gerar credenciais para nomes de usuários e senhas para verificar identidades. SCRAM-SHA-512 é mais seguro que o **PLAIN**.
- **PLAIN**: um mecanismo simples de verificação de nome de usuário e senha.

Se você ativar **Kafka SASL\_SSL**, também deverá definir o nome de usuário e a senha para acessar a instância.

#### **NOTA**

- Nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou, **Kafka SASL\_SSL** foi transferida para as áreas **Private Network Access** e **Public Network Access**. Para mais detalhes, consulte [Passo 6](#).

**Passo 8** Especifique a duração necessária.

Este parâmetro é exibido apenas se o modo de cobrança for anual/mensal.

**Passo 9** Clique em **Advanced Settings** para configurar mais parâmetros.

1. Configure o acesso público.

O acesso público está desativado por padrão. Você pode ativá-lo ou desativá-lo conforme necessário.

Depois que o acesso público estiver desativado, configure um EIP IPv4 para cada agente.

Depois de ativar **Public Access**, você pode ativar ou desativar **Intra-VPC Plaintext Access**. **Se estiver ativado, os dados serão transmitidos em texto não criptografado quando você se conectar à instância por meio de uma rede privada, independentemente de SASL\_SSL estar ativada. Essa configuração não pode ser alterada após a criação da instância.** Tenha cuidado. Se você quiser usar uma configuração diferente, você deve criar uma nova instância.

#### **NOTA**

**Public Network Access** não está mais em **Advanced Settings** nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou. Para mais detalhes, consulte [Passo 6](#).

2. Configure **Smart Connect**.

Smart Connect é usada para sincronização de dados entre sistemas heterogêneos. Você pode configurar tarefas de Smart Connect para sincronizar dados entre o Kafka e outros serviços em nuvem ou entre duas instâncias do Kafka.

3. Configure **Automatic Topic Creation**.

Essa configuração está desativada por padrão. Você pode ativá-la ou desativá-la conforme necessário.

Se a criação automática de tópicos estiver ativada, o sistema cria automaticamente um tópico quando uma mensagem é criada ou recuperada de um tópico que não existe. Este tópico tem as seguintes configurações padrão: 3 partições, 3 réplicas, tempo de envelhecimento de 72 horas e replicação síncrona e liberação desabilitadas.

Depois de alterar o valor do parâmetro **log.retention.hours**, **default.replication.factor** ou **num.partitions**, os tópicos criados automaticamente mais tarde usam o novo valor. Por exemplo, se **num.partitions** for definido como **5**, um tópico criado automaticamente

terá as seguintes configurações: 5 partições, 3 réplicas, tempo de envelhecimento de 72 horas e replicação síncrona e liberação desabilitadas.

4. Especifique **Tags**.

As tags são usadas para identificar os recursos em nuvem. Quando você tem vários recursos de nuvem do mesmo tipo, pode usar tags para classificá-los com base no uso, proprietário ou ambiente.

- Se você tiver tags predefinidas, selecione um par predefinido de chave e valor de tag. Você pode clicar em **View predefined tags** para acessar o console do Tag Management Service (TMS) e exibir ou criar tags.
- Você também pode criar novas tags especificando **Tag key** e **Tag value**.

Até 20 tags podem ser adicionadas a cada instância do Kafka. Para obter detalhes sobre os requisitos de tags, consulte [Gerenciamento de tags de instância](#).

5. Insira uma descrição da instância.

**Passo 10** Clique em **Buy**.

**Passo 11** Confirme as informações da instância e leia e aceite o *Contrato do cliente da HUAWEI CLOUD*. Se você tiver selecionado o modo de faturamento anual/mensal, clique em **Pay Now** e faça o pagamento conforme solicitado. Se você tiver selecionado o modo de pagamento por uso, clique em **Submit**.

**Passo 12** Retorne à lista de instâncias e verifique se a instância de Kafka foi criada.

Leva de 3 a 15 minutos para criar uma instância. Durante esse período, o status da instância é **Creating**.

- Se a instância for criada com sucesso, seu status será alterado para **Running**.
- Se a instância estiver no status **Creation failed**, exclua-a consultando [Exclusão de uma instância](#). Em seguida, crie uma nova. Se a criação da instância falhar novamente, entre em contato com o atendimento ao cliente.

 **NOTA**

As instâncias que não conseguem ser criadas não ocupam outros recursos.

----**Fim**

# 4 Acesso de uma instância do Kafka

## 4.1 Acesso de uma instância do Kafka sem SASL

Esta seção descreve como usar um cliente de Kafka de código aberto para acessar uma instância do Kafka se o acesso SASL não estiver habilitado para a instância. Há dois cenários. Para acesso entre VPCs, consulte [Acesso entre VPCs a uma instância do Kafka](#). Para acesso baseado em DNAT, consulte [Uso de DNAT para acessar uma instância do Kafka](#).

Para obter detalhes sobre como usar clientes de Kafka em diferentes idiomas, visite <https://cwiki.apache.org/confluence/display/KAFKA/Clients>.

### NOTA

- A seguir, descrevemos o procedimento para acessar uma instância do Kafka usando a CLI. Para acessar uma instância no código de serviço, consulte o [Guia de desenvolvedor](#).
- Para instâncias compradas em julho de 2020 e posteriormente, cada broker de Kafka permite no máximo 1.000 conexões de cada endereço IP por padrão. Para instâncias compradas antes de julho de 2020, cada broker de Kafka permite no máximo 200 conexões de cada endereço IP por padrão. O excesso de conexões será rejeitado. Você pode alterar o limite referindo-se a [Modificação de parâmetros do Kafka](#).

### Pré-requisitos

- As regras do grupo de segurança foram configuradas corretamente.  
Para acessar uma instância do Kafka com SASL desabilitada, configure as regras do grupo de segurança corretas. Para obter detalhes sobre os requisitos de configuração do grupo de segurança, consulte [Tabela 2-2](#).
- O endereço de conexão da instância foi obtido.
  - Para acesso dentro da VPC, use a porta 9092. Obtenha o endereço de conexão da instância na seção **Connection** da página de guia **Basic Information**.

**Figura 4-1** Kafka instance connection addresses for intra-VPC access without SASL (in regions except CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1, and CN South-Guangzhou)

Instance Address (Private Network) IPv4 192.168.0.24:9092,192.168.0.224:9092,192.168.0.197:9092 

**Figura 4-2** Endereços de conexão de instância do Kafka para acesso dentro da VPC sem SASL (nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou)

Address (Private Network, Plaintext)	192.168.4.103:9092,192.168.4.74:9092,192.168.4.167:9092
--------------------------------------	---

- Para acesso público, use a porta 9094. Obtenha o endereço de conexão da instância na seção **Connection** da página de guia **Basic Information**.

**Figura 4-3** Endereços de conexão de instância do Kafka para acesso público sem SASL (nas regiões exceto CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou)

Instance Address (Public Network)	139.21.145:9094,122.214.50:9094,119.21.29:9094
-----------------------------------	--

**Figura 4-4** Endereços de conexão de instância do Kafka para acesso público sem SASL (nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou)

Address (Public Network, Plaintext)	100.100.100:9094,100.100.100:39:9094,100.100.100:87:9094
-------------------------------------	--

- Se a criação automática de tópicos não estiver ativada para a instância de Kafka, **crie um tópico** antes de se conectar à instância.
- CLI do Kafka **v1.1.0**, **v2.3.0** ou **v2.7.2** está disponível. Certifique-se de que a instância do Kafka e a CLI sejam da mesma versão.
- Foi criado um ECS. Para acesso dentro da VPC, certifique-se de que as configurações de VPC, sub-rede e grupo de segurança sejam as mesmas da instância do Kafka. **JDK v1.8.111 ou posterior** foi instalado no ECS, e as variáveis de ambiente **JAVA\_HOME** e **PATH** foram configuradas da seguinte forma:

Adicione as seguintes linhas ao arquivo **.bash\_profile** no diretório base como um usuário autorizado. Neste comando, **/opt/java/jdk1.8.0\_151** é o caminho de instalação do JDK. Altere-o para o caminho onde você instala o JDK.

```
export JAVA_HOME=/opt/java/jdk1.8.0_151
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

Execute o comando **source .bash\_profile** para que a modificação tenha efeito.

## Acesso da instância usando a CLI

O seguinte usa o Linux como exemplo.

**Passo 1** Descompacte o pacote da CLI do Kafka.

Acesse o diretório onde o pacote da CLI está armazenado e execute o seguinte comando para descompactar o pacote:

```
tar -zxvf [kafka_tar]
```

No comando anterior, **[kafka\_tar]** indica o nome do pacote da CLI.

Por exemplo:

```
tar -zxf kafka_2.12-2.7.2.tgz
```

**Passo 2** Acesse o diretório `/bin` da CLI do Kafka.

No Windows, você precisa acessar o diretório `/bin/windows`.

**Passo 3** Execute o seguinte comando para criar mensagens:

```
./kafka-console-producer.sh --broker-list ${connection-address} --topic ${topic-name}
```

Descrição do parâmetro:

- `{connection-address}`: o endereço obtido em [Pré-requisitos](#). Para acesso público, use **Instance Address (Public Network)/Address (Public Network, Plaintext)**. Para acesso dentro da VPC, use **Instance Address (Private Network)/Address (Private Network, Plaintext)**.
- `{topic-name}`: the name of the topic created for the Kafka instance. If automatic topic creation has enabled for the Kafka instance, set this parameter to the name of a created topic or a topic that has not been created.

O exemplo a seguir usa endereços de conexão

**10.3.196.45:9094,10.78.42.127:9094,10.4.49.103:9094**. Depois de executar o comando anterior, você pode enviar uma mensagem para a instância do Kafka escrevendo-a e pressionando **Enter**. Cada linha de conteúdo é enviada como uma mensagem.

```
[root@ecs-kafka bin]# ./kafka-console-producer.sh --broker-list
10.3.196.45:9094,10.78.42.127:9094,10.4.49.103:9094 --topic topic-demo
>Hello
>DMS
>Kafka!
>^C[root@ecs-kafka bin]#
```

Para parar de criar mensagens, pressione **Ctrl+C** para sair.

**Passo 4** Execute o seguinte comando para recuperar mensagens:

```
./kafka-console-consumer.sh --bootstrap-server ${connection-address} --topic ${topic-name} --group ${consumer-group-name} --from-beginning
```

Descrição do parâmetro:

- `{connection-address}`: the address obtained in [Prerequisites](#). Para acesso público, use **Instance Address (Public Network)/Address (Public Network, Plaintext)**. Para acesso dentro da VPC, use **Instance Address (Private Network)/Address (Private Network, Plaintext)**.
- `{topic-name}`: the name of the topic created for the Kafka instance
- `{consumer-group-name}`: the consumer group name set based on your service requirements. **If a consumer group name has been specified in the configuration file, ensure that you use the same name in the command line. Otherwise, consumption may fail.** If a consumer group name starts with a special character, such as a number sign (`#`), the monitoring data cannot be displayed.

Example:

```
[root@ecs-kafka bin]# ./kafka-console-consumer.sh --bootstrap-server
10.3.196.45:9094,10.78.42.127:9094,10.4.49.103:9094 --topic topic-demo --group
order-test --from-beginning
Kafka!
DMS
Hello
```

```
^CProcessed a total of 3 messages  
[root@ecs-kafka bin]#
```

To stop retrieving messages, press **Ctrl+C** to exit.

---Fim

## 4.2 Acesso de uma instância do Kafka com SASL

Se você habilitar SASL\_SSL ao criar uma instância, os dados serão criptografados antes da transmissão para maior segurança.

Para fins de segurança, TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256, TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA256, e

TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256 são compatíveis com instâncias criadas em e antes de 20 de março de 2021.

TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256 também é compatível com instâncias criadas após 20 de março de 2021.

Esta seção descreve como usar um cliente de Kafka de código aberto para acessar uma instância do Kafka se a SASL tiver sido habilitada para a instância. Há dois cenários. Para acesso entre VPCs, consulte [Acesso entre VPCs a uma instância do Kafka](#). Para acesso baseado em DNAT, consulte [Uso de DNAT para acessar uma instância do Kafka](#).

### NOTA

- Se o acesso de texto não criptografado dentro da VPC estiver ativado para uma instância, os dados serão transmitidos em texto não criptografado quando você se conectar à instância por meio de uma rede privada. Para obter detalhes sobre como se conectar, consulte [Acesso de uma instância do Kafka sem SASL](#).
- Para instâncias compradas em julho de 2020 e posteriormente, cada broker de Kafka permite no máximo 1.000 conexões de cada endereço IP por padrão. Para instâncias compradas antes de julho de 2020, cada broker de Kafka permite no máximo 200 conexões de cada endereço IP por padrão. O excesso de conexões será rejeitado. Você pode alterar o limite referindo-se a [Modificação de parâmetros do Kafka](#).

## Pré-requisitos

- As regras do grupo de segurança foram configuradas adequadamente.  
Para acessar uma instância do Kafka com SASL habilitada, configure as regras de grupo de segurança adequadas. Para obter detalhes sobre os requisitos de configuração do grupo de segurança, consulte [Tabela 2-2](#).
- O endereço de conexão da instância foi obtido.
  - Para acesso dentro da VPC, use a porta 9093. Obtenha o endereço de conexão da instância na seção **Connection** da página de guia **Basic Information**.

**Figura 4-5** Endereços de conexão de instância do Kafka para acesso dentro da VPC sem SASL (nas regiões exceto CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou)

Instance Address (Private Network) IPv4 192.168.0.239:9093,192.168.0.182:9093,192.168.0.57:9093 

**Figura 4-6** Endereços de conexão de instância do Kafka para acesso dentro da VPC com SASL (nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou)

Address (Private Network, Plaintext)	192.0.0.238:9093,192.0.0.32:9093,192.0.0.236:9093
--------------------------------------	---

- Para acesso público, use a porta 9095. Obtenha o endereço de conexão da instância na seção **Connection** da página de guia **Basic Information**.

**Figura 4-7** Endereços de conexão de instância do Kafka para acesso público com SASL (nas regiões exceto CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou)

Instance Address (Public Network) 139.128.145:9095,122.254.50:9095,119.10.29:9095

**Figura 4-8** Endereços de conexão de instância do Kafka para acesso público com SASL (nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou)

Address (Public Network, Ciphertext)	100.100.59:9095,100.100.39:9095,100.100.87:9095
--------------------------------------	---

- O mecanismo de SASL em uso é conhecido.  
Na área **Connection** na página de detalhes da instância do Kafka, visualize **SASL Mechanism**. Se ambos SCRAM-SHA-512 e PLAIN estiverem habilitados, configure um deles para conexões. Se **SASL Mechanism** não for exibido, PLAIN será usado por padrão.

**Figura 4-9** Mecanismo SASL em uso

SASL Mechanism SCRAM-SHA-512

- O protocolo de segurança em uso é conhecido.  
Na área de **Connection** na página de detalhes da instância do Kafka, visualize **Security Protocol**. Se **Security Protocol** não for exibido, SASL\_SSL será usado por padrão.
- Se a criação automática de tópicos não estiver ativada para a instância de Kafka, **crie um tópico** antes de se conectar à instância.
- O certificado **client.truststore.jks** foi baixado. Clique na instância do Kafka para ir para a página de guia **Basic Information**. Clique em **Download** ao lado de **SSL Certificate** na área **Connection**. Baixe e descompacte o pacote para obter o arquivo de certificado do **client.truststore.jks**.
- CLI do Kafka **v1.1.0**, **v2.3.0** ou **v2.7.2** está disponível. Certifique-se de que a instância do Kafka e a CLI sejam da mesma versão.
- Foi criado um ECS. Para acesso dentro da VPC, certifique-se de que as configurações de VPC, sub-rede e grupo de segurança sejam as mesmas da instância do Kafka. **JDK v1.8.111 ou posterior** foi instalado no ECS, e as variáveis de ambiente **JAVA\_HOME** e **PATH** foram configuradas da seguinte forma:



Adicione as seguintes linhas ao arquivo **.bash\_profile** no diretório base como um usuário autorizado. Neste comando, **/opt/java/jdk1.8.0\_151** é o caminho de instalação do JDK. Altere-o para o caminho onde você instala o JDK.

```
export JAVA_HOME=/opt/java/jdk1.8.0_151
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

Execute o comando **source .bash\_profile** para que a modificação tenha efeito.

## Acesso da instância usando a CLI

O seguinte usa o Linux como exemplo.

**Passo 1** Mapeie hosts para endereços IP no arquivo **/etc/hosts** no host em que o cliente está localizado, para que o cliente possa analisar rapidamente os agentes de instância.

Defina endereços IP para os endereços de conexão da instância obtidos em **Pré-requisitos**. Defina hosts para os nomes de hosts de instância. Especifique um nome exclusivo para cada host.

Por exemplo:

```
10.154.48.120 server01
10.154.48.121 server02
10.154.48.122 server03
```

**Passo 2** Descompacte o pacote da CLI do Kafka.

Acesse o diretório onde o pacote da CLI está armazenado e execute o seguinte comando para descompactar o pacote:

```
tar -zxf [kafka_tar]
```

No comando anterior, **[kafka\_tar]** indica o nome do pacote da CLI.

Por exemplo:

```
tar -zxf kafka_2.12-2.7.2.tgz
```

**Passo 3** Modifique o arquivo de configuração da CLI do Kafka com base no **mecanismo SASL**.

- **Se PLAIN for usado**, localize os arquivos **consumer.properties** e **producer.properties** no diretório **/config** da CLI do Kafka e adicione o seguinte conteúdo aos arquivos:

```
sasl.jaas.config=org.apache.kafka.common.security.plain.PlainLoginModule
required \
username="*****" \
password="*****";
sasl.mechanism=PLAIN
```

Descrição do parâmetro:

**username** e **password**: nome de usuário e senha definidos ao ativar SASL\_SSL durante a criação da instância do Kafka ou ao criar um usuário de SASL\_SSL.

- **Se SCRAM-SHA-512 for usado**, localize os arquivos **consumer.properties** e **producer.properties** no diretório **/config** da CLI do Kafka e adicione o seguinte conteúdo aos arquivos:

```
sasl.jaas.config=org.apache.kafka.common.security.scram.ScramLoginModule
required \
username="*****" \
password="*****";
sasl.mechanism=SCRAM-SHA-512
```

Descrição do parâmetro:

**username** e **password**: nome de usuário e senha definidos ao ativar SASL\_SSL durante a criação da instância do Kafka ou ao criar um usuário de SASL\_SSL.

**Passo 4** Modifique o arquivo de configuração da CLI do Kafka com base no [protocolo de segurança](#).

- **SASL\_SSL**: localize os arquivos **consumer.properties** e **producer.properties** no diretório **/config** da CLI do Kafka e adicione o seguinte conteúdo aos arquivos:

```
security.protocol=SASL_SSL  
ssl.truststore.location={ssl_truststore_path}  
ssl.truststore.password=dms@kafka  
ssl.endpoint.identification.algorithm=
```

Descrição do parâmetro:

- **ssl.truststore.location**: caminho para armazenar o certificado **client.jks**. Mesmo no Windows, você precisa usar barras (/) para o caminho do certificado. Não use barras invertidas (\), que são usadas por padrão para caminhos no Windows. Caso contrário, o cliente não conseguirá obter o certificado.
- **ssl.truststore.password**: senha do certificado do servidor, que deve ser definida como **dms@kafka** e não pode ser alterada.
- **ssl.endpoint.identification.algorithm**: se deve verificar o nome de domínio do certificado. **Esse parâmetro deve ser deixado em branco, o que indica desabilitar a verificação de nome de domínio.**

- **SASL\_PLAINTEXT**: localize os arquivos **consumer.properties** e **producer.properties** no diretório **/config** da CLI do Kafka e adicione o seguinte conteúdo aos arquivos:

```
security.protocol=SASL_PLAINTEXT
```

**Passo 5** Acesse o diretório **/bin** da CLI do Kafka.

No Windows, você precisa acessar o diretório **/bin/windows**.

**Passo 6** Execute o seguinte comando para criar mensagens:

```
./kafka-console-producer.sh --broker-list ${connection-address} --topic ${topic-name} --producer.config ../config/producer.properties
```

Descrição do parâmetro:

- **{connection-address}**: o endereço obtido em [Pré-requisitos](#). Para acesso público, use **Instance Address (Public Network)/Address (Public Network, Ciphertext)**. Para acesso dentro da VPC, use **Instance Address (Private Network)/Address (Private Network, Ciphertext)**.
- **{topic-name}**: the name of the topic created for the Kafka instance. If automatic topic creation has enabled for the Kafka instance, set this parameter to the name of a created topic or a topic that has not been created.

O exemplo a seguir usa endereços de conexão **10.3.196.45:9095,10.78.42.127:9095,10.4.49.103:9095**.

Depois de executar o comando anterior, você pode enviar uma mensagem para a instância do Kafka escrevendo-a e pressionando **Enter**. Cada linha de conteúdo é enviada como uma mensagem.

```
[root@ecs-kafka bin]# ./kafka-console-producer.sh --broker-list  
10.3.196.45:9095,10.78.42.127:9095,10.4.49.103:9095 --topic topic-demo --  
producer.config ../config/producer.properties  
>Hello  
>DMS  
>Kafka!  
>^C[root@ecs-kafka bin]#
```

Para parar de criar mensagens, pressione **Ctrl+C** para sair.

**Passo 7** Execute o seguinte comando para recuperar mensagens:

```
./kafka-console-consumer.sh --bootstrap-server ${connection-address} --topic $
{topic-name} --group ${consumer-group-name} --from-beginning --
consumer.config ../config/consumer.properties
```

Descrição do parâmetro:

- *{connection-address}*: o endereço obtido em **Pré-requisitos**. Para acesso público, use **Instance Address (Public Network)/Address (Public Network, Ciphertext)**. Para acesso dentro da VPC, use **Instance Address (Private Network)/Address (Private Network, Ciphertext)**.
- *{topic-name}*: the name of the topic created for the Kafka instance
- *{consumer-group-name}*: the consumer group name set based on your service requirements. **If a consumer group name has been specified in the configuration file, ensure that you use the same name in the command line. Otherwise, consumption may fail.** If a consumer group name starts with a special character, such as a number sign (#), the monitoring data cannot be displayed.

Example:

```
[root@ecs-kafka bin]# ./kafka-console-consumer.sh --bootstrap-server
10.3.196.45:9095,10.78.42.127:9095,10.4.49.103:9095 --topic topic-demo --group
order-test --from-beginning --consumer.config ../config/consumer.properties
Hello
DMS
Kafka!
^CProcessed a total of 3 messages
[root@ecs-kafka bin]#
```

To stop retrieving messages, press **Ctrl+C** to exit.

----Fim

## 4.3 Kafka Manager

O Kafka Manager é uma ferramenta de código aberto para gerenciar o Kafka. Ele pode ser usado apenas através de um navegador da Web. No Kafka Manager, você pode exibir as estatísticas de monitoramento e as informações de agente dos clusters do Kafka.

**As instâncias criadas desde 17 de maio de 2023 não têm o Kafka Manager. As funções do Kafka Manager são fornecidas no console do Kafka.**

**Tabela 4-1** Funções do Kafka Manager no console do Kafka

Kafka Manager	Console do Kafka
Exibir tópicos sobre uma instância	Veja a lista de tópicos na página <b>Topics</b> .
Exibir informações básicas sobre um tópico	Veja as informações básicas (incluindo o número de réplicas, o número de partições e o tempo de envelhecimento) sobre cada tópico na página <b>Topics</b> .
Reatribuir partições de tópico	Reatribua partições automaticamente ou manualmente na página <b>Topics</b> .

Kafka Manager	Console do Kafka
Atualizar configurações de tópicos	Modifique os parâmetros de configuração do tópico na página <b>Topics</b> .
Exibir a lista de grupos de consumidores	Exiba a lista de grupos de consumidores na página <b>Consumer Groups</b> .
Exibir detalhes sobre um consumidor específico	Na página <b>Consumer Groups</b> , clique no nome de um grupo de consumidores para ir até a página de detalhes do grupo de consumidores e exibir os consumidores e seu progresso.
Exibir detalhes de tópicos em um grupo de consumidores	Na página <b>Consumer Groups</b> , clique em um nome de grupo de consumidores para ir para a página de detalhes do grupo de consumidores. Na página de guia <b>Consumer Offset</b> , exiba a lista de tópicos do grupo de consumidores, o número de mensagens acumuladas em cada tópico e o status de consumo de cada partição.
Monitorar o cluster ou tópicos	Exiba informações de monitoramento na página <b>Monitoring</b> .

## Pré-requisitos

As regras do grupo de segurança foram configuradas referindo-se a [Tabela 4-2](#).

**Tabela 4-2** Regra de grupo de segurança

Direção	Protocolo	Porta	Fonte	Descrição
Entrada	TCP	9999	0.0.0.0/0	Acesse o Kafka Manager.

## Fazer logon no Kafka Manager

**Passo 1** Crie um ECS do Windows com as mesmas configurações de VPC e grupo de segurança que a instância do Kafka. Para obter detalhes, consulte [Compra de um ECS](#).

Se o acesso público tiver sido ativado, esta etapa será opcional. Você pode acessar a instância usando o navegador local. Não é necessário criar um ECS do Windows.

**Passo 2** Obtenha o endereço do Kafka Manager na página de detalhes da instância.

- Se o acesso à rede pública estiver desativado, o endereço do Kafka Manager é **Manager Address (Private Network)**.

**Figura 4-10** Endereço do Kafka Manager (rede privada)

Manager Address (Private Network) <https://192.168.0.224:9999,https://192.168.0.24:9999> 

- Se o acesso à rede pública estiver ativado, o endereço do Kafka Manager é **Manager Address (Public Network)**.

**Figura 4-11** Endereço do Kafka Manager (rede pública)

Manager Address (Public Network) <https://122.150.9999>, <https://122.150.9999>

**Passo 3** Digite o endereço do Kafka Manager no navegador da Web no ECS de Windows.

Se o acesso público estiver ativado, insira o endereço do Kafka Manager na barra de endereços do navegador no PC local. Se o acesso público não estiver ativado, efetue logon no ECS preparado no **Passo 1** e digite o endereço do Kafka Manager na barra de endereços do navegador.

**Passo 4** Digite o nome de usuário e a senha para efetuar logon no Kafka Manager, que você definiu ao criar a instância.

----Fim

## Exibir Informações no Kafka Manager

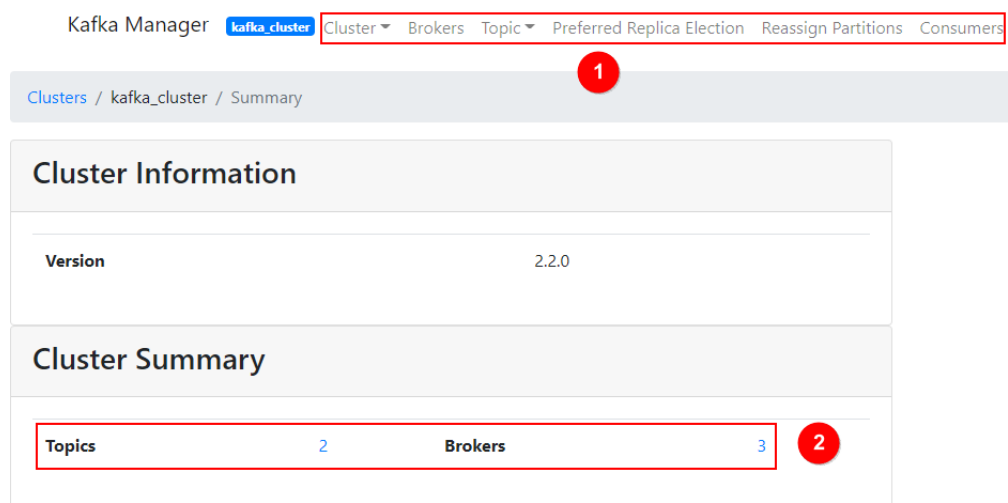
No Kafka Manager, você pode exibir as estatísticas de monitoramento e as informações de agente dos clusters do Kafka.

- **Informações sobre clusters**

Clique em **Clusters** para exibir as informações sobre clusters. **Figura 4-12** mostra um exemplo das informações do cluster.

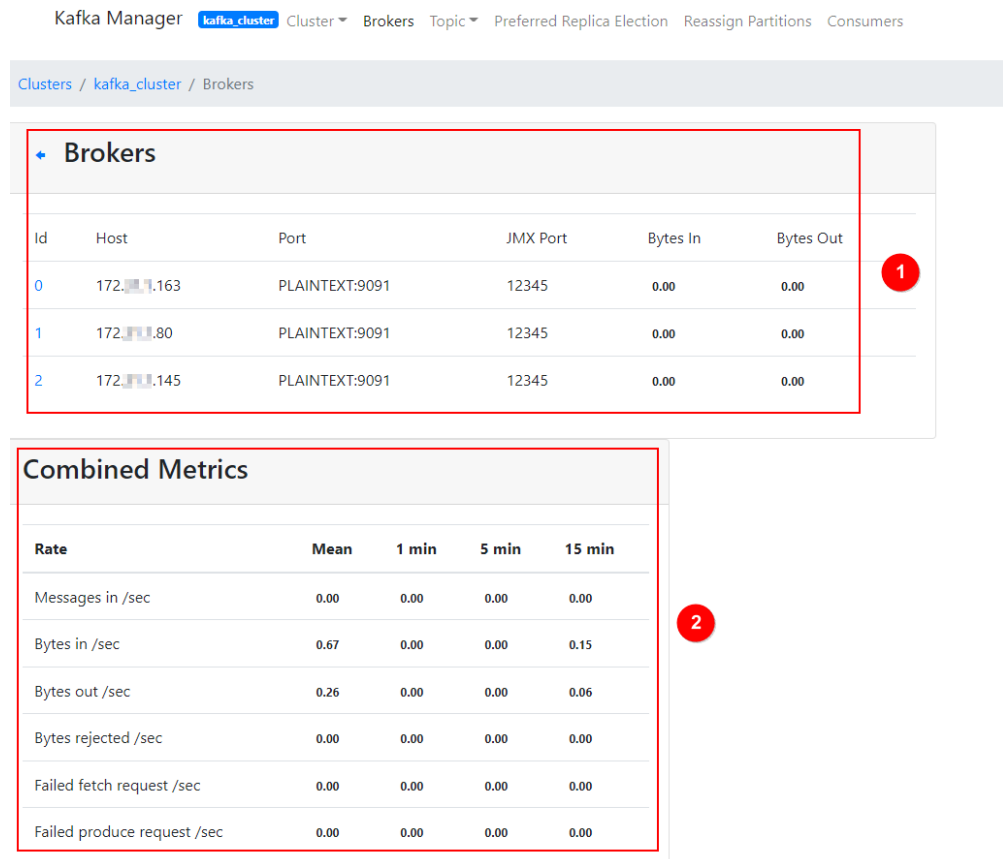
- A barra de navegação superior fornece as seguintes funções, como mostrado na caixa vermelha 1 na figura.
  - **Cluster**: exibir a lista de clusters e informações de clusters.
  - **Brokers**: visualizar informações sobre brokers de um cluster.
  - **Topic**: exibir informações sobre tópicos em um cluster.
  - **Preferred Replica Election**: eleger o líder (réplica preferida) de um tópico. Esta operação não é recomendada.
  - **Reassign Partitions**: reatribuir partições. Esta operação não é recomendada.
  - **Consumers**: visualizar o status de grupos de consumidores em um cluster.
- A caixa vermelha 2 mostra um exemplo do resumo de informações do cluster, incluindo o número de tópicos e brokers no cluster.

**Figura 4-12** Informações sobre clusters



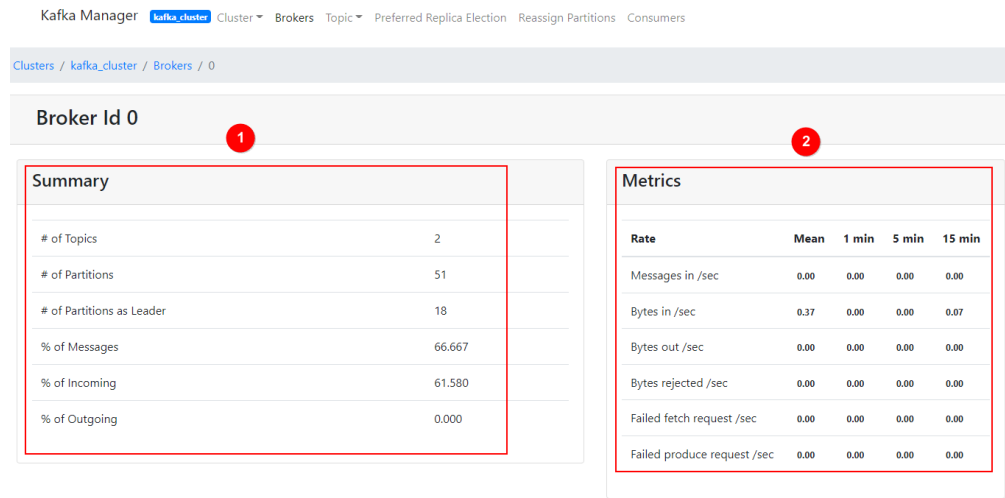
- Informações combinadas sobre todos os brokers de um cluster  
Esta página mostra estatísticas de brokers de um cluster. **Figura 4-13** mostra um exemplo da configuração de armazenamento.
  - A caixa vermelha 1 mostra a lista de brokers, incluindo o número de bytes de entrada e saída de diferentes brokers.
  - A caixa vermelha 2 mostra as métricas de monitoramento do cluster.

**Figura 4-13** Visualizando as informações combinadas sobre todos os brokers em um cluster



- Informações sobre um broker específico  
Clique no ID de um broker para visualizar suas estatísticas. **Figura 4-14** mostra um exemplo da configuração de armazenamento.
  - A caixa vermelha 1 mostra as estatísticas do broker, incluindo o número de tópicos, partições e líderes e porcentagens de mensagens, tráfego de entrada e tráfego de saída.
  - A caixa vermelha 2 mostra as métricas de monitoramento do broker.

**Figura 4-14** Exibir informações sobre um broker



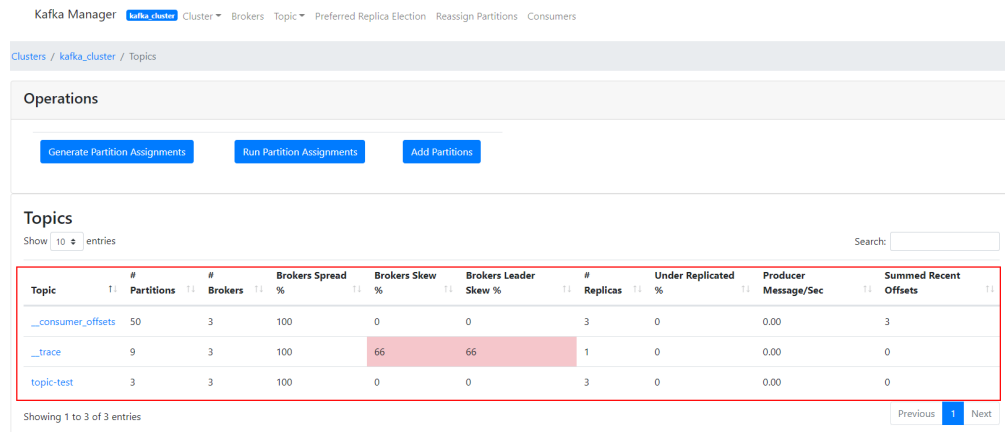
- Tópicos de uma instância

Na barra de navegação, escolha **Topic > List**. A página exibida mostra a lista de tópicos e informações sobre os tópicos, conforme mostrado na [Figura 4-15](#).

### AVISO

Os tópicos que começam com "\_\_" são tópicos internos. Para evitar falhas de serviço, não execute nenhuma operação nesses tópicos.

**Figura 4-15** Tópicos de uma instância



- Detalhes de um tópico

Clique no nome de um tópico para exibir seus detalhes na página exibida, conforme mostrado na [Figura 4-16](#).

- Caixa vermelha 1: informações básicas sobre o tópico, incluindo **Replication**, **Number of Partitions**, e **Sum of Partition Offsets**.
- Caixa vermelha 2: informações sobre partições de diferentes brokers.
- Caixa vermelha 3: grupos de consumidores do tema. Clique no nome de um nome de grupo de consumidores para exibir seus detalhes.

- Caixa vermelha 4: configurações do tópico. Para obter detalhes, consulte <https://kafka.apache.org/documentation/#topicconfigs>.
- Caixa vermelha 5: métricas de monitoramento do tópico.
- Caixa vermelha 6: informações sobre partições no tópico, incluindo **Latest Offset**, **Leader** de uma partição, **Replicas**, e **In Sync Replicas**.

**Figura 4-16** Detalhes de um tópico

The screenshot shows the Kafka Topic Details page for 'topic-test'. It includes the following sections:

- Topic Summary (1):** A table with metrics such as Replication (3), Number of Partitions (3), Sum of partition offsets (0), Total number of Brokers (3), Number of Brokers for Topic (3), Preferred Replicas % (100), Brokers Skewed % (0), Brokers Leader Skewed % (0), Brokers Spread % (100), and Under-replicated % (0).
- Operations:** Buttons for Delete Topic, Reassign Partitions, Generate Partition Assignments, Add Partitions, Update Config, and Manual Partition Assignments.
- Partitions by Broker (2):** A table with columns: Broker, # of Partitions, # as Leader, Partitions, Skewed?, and Leader Skewed?. It shows three brokers, each with 3 partitions, 1 leader, and no skewing.
- Consumers consuming from this topic (3):** A table with columns: group and KF. It shows a single consumer group named 'group'.
- Config (4):** A table with columns: Config and Value. It shows 'retention.ms' with a value of '259200000'.
- Metrics (5):** A table with columns: Rate, Mean, 1 min, 5 min, and 15 min. It shows various metrics like Messages in /sec, Bytes in /sec, Bytes out /sec, Bytes rejected /sec, Failed fetch request /sec, and Failed produce request /sec, all with values of 0.00.
- Partition Information (6):** A table with columns: Partition, Latest Offset, Leader, Replicas, In Sync Replicas, Preferred Leader?, and Under Replicated?. It shows three partitions, each with a latest offset of 0, a leader, and replicas.

● Lista de consumidores

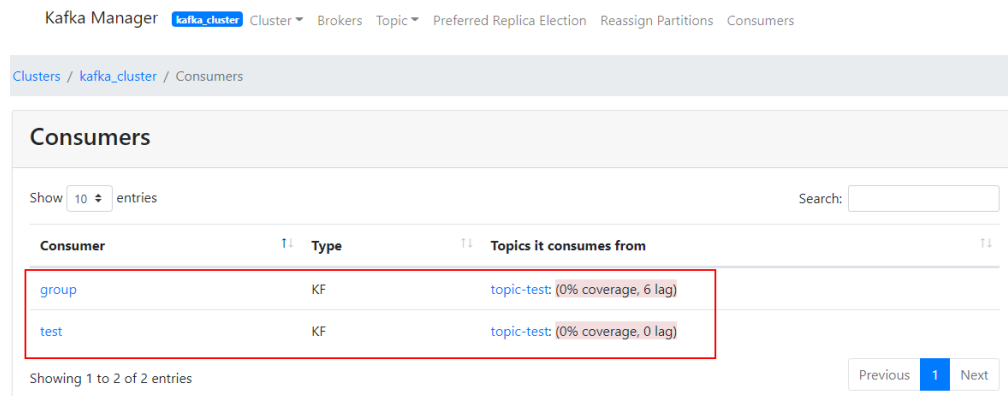
Clique em **Consumers** para exibir a lista de consumidores em um cluster.

**NOTA**

Somente os grupos de consumidores que recuperaram mensagens nos últimos 14 dias são exibidos.



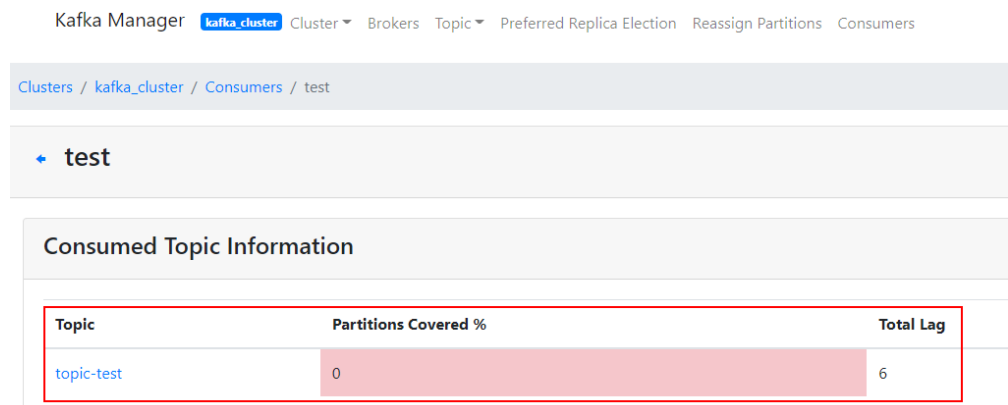
**Figura 4-17** Visualizar a lista de consumidores



- Detalhes de um consumidor específico

Clique no nome de um consumidor para exibir seus detalhes, incluindo a lista de tópicos no consumidor e o número de mensagens que podem ser recuperadas em cada tópico (**Total Lag**).

**Figura 4-18** Visualizar detalhes do consumidor



- Detalhes de tópicos em um consumidor

Clique no nome de um tópico para exibir detalhes de recuperação de diferentes partições no tópico, incluindo **Partition**, o número de mensagens em uma partição (**LogSize**), o andamento da recuperação (**Consumer Offset**), o número de mensagens restantes na partição que podem ser recuperadas (**Lag**) e o último consumidor recuperado da partição (**Consumer Instance Owner**).

**Figura 4-19** Visualizar detalhes de um tópico

Clusters / kafka\_cluster / Consumers / test / topic-test

+ test / topic-test

**Topic Summary**

Total Lag	0
% of Partitions assigned to a consumer instance	0

**topic-test**

Partition	LogSize	Consumer Offset	Lag	Consumer Instance Owner
0	6	6	0	
1	6	6	0	
2	6	6	0	

## 4.4 Acesso entre VPCs a uma instância do Kafka

### Contexto

As VPCs são logicamente isoladas umas das outras. Se uma instância do Kafka e um cliente do Kafka estiverem em VPCs diferentes em uma região, eles não poderão se comunicar uns com os outros. Nesse caso, você pode usar um dos seguintes métodos para acessar uma instância do Kafka entre VPCs:

- Estabeleça uma conexão de emparelhamento de VPC para permitir que duas VPCs se comuniquem entre si. Para obter detalhes, consulte [Conexão de emparelhamento de VPC](#).
- Crie uma conexão de nuvem e carregue as VPCs que precisam se comunicar umas com as outras para a conexão de nuvem. Para obter detalhes, consulte [Comunicações de rede entre VPCs da mesma conta](#).
- Use o VPC Endpoint (VPCEP) para estabelecer uma conexão entre VPCs.

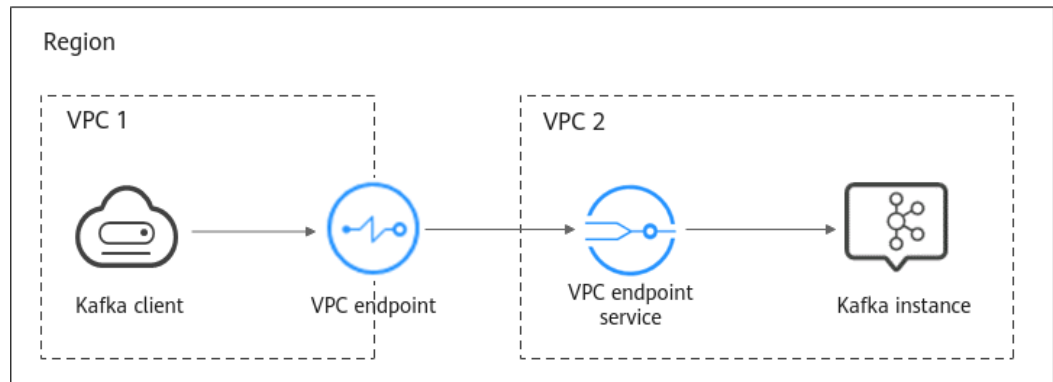
### Cenário

A seguir, descrevemos como usar o VPCEP para implementar o acesso entre VPCs.

O VPCEP fornece dois tipos de recursos: serviços do ponto de extremidade da VPC e pontos de extremidade da VPC.

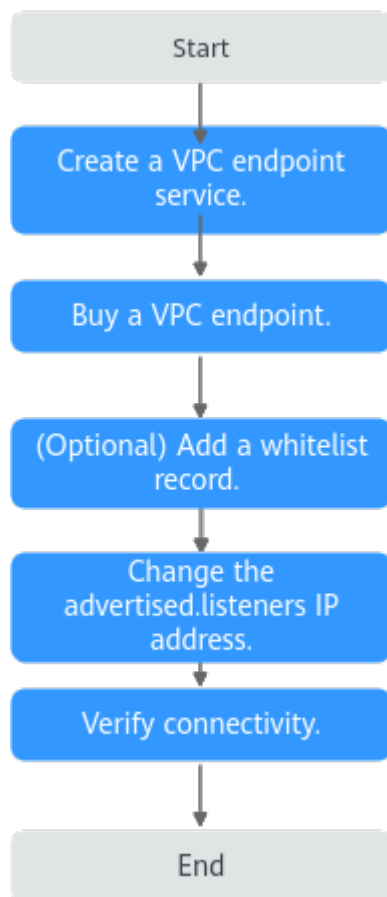
- Um serviço do ponto de extremidade da VPC pode ser uma instância do Kafka acessada usando pontos de extremidade da VPC.
- Um ponto de extremidade da VPC é um canal seguro e privado para conectar uma VPC a um serviço do ponto de extremidade da VPC.

**Figura 4-20** Princípio de funcionamento para acessar uma instância do Kafka entre VPCs




## Procedimento

**Figura 4-21** Processo para acessar uma instância do Kafka entre VPCs




## Criar um serviço do ponto de extremidade da VPC

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

- Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.
- Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.
- Passo 5** Na seção **Advanced Settings** da página de guia **Basic Information**, obtenha os endereços IP e IDs de porta dos ouvintes da instância para **Cross-VPC Access**.

**Figura 4-22** Ouvintes relacionados ao acesso entre VPCs endereços IP e IDs de porta correspondentes da instância do Kafka



listeners IP Address	advertised.listeners IP Address/Domain Name	Port	Port ID
192.168.0.25	192.168.0.25	9011	cbdf4...
192.168.0.174	192.168.0.174	9011	29e3f...
192.168.0.70	192.168.0.70	9011	52f256...

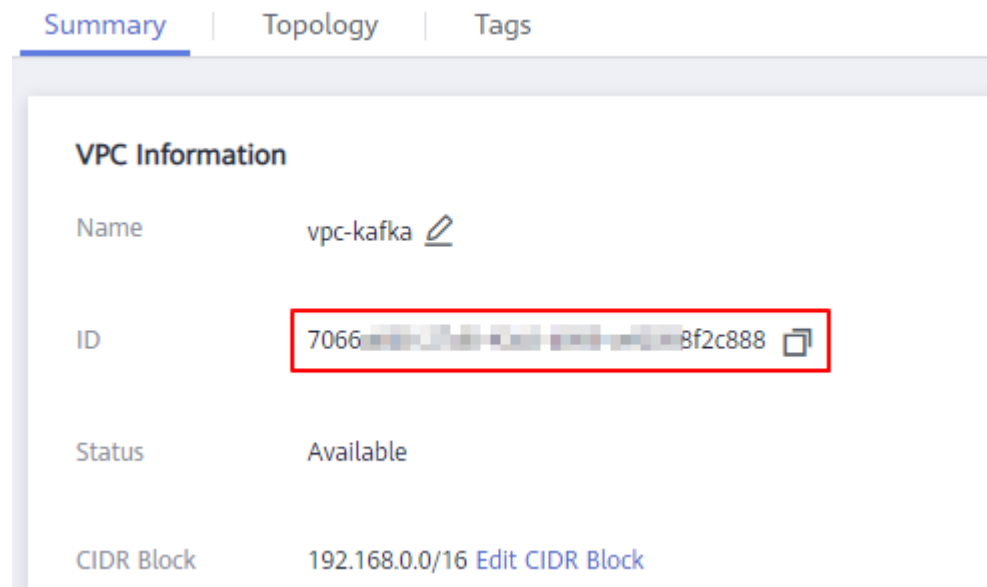
- Passo 6** Na seção **Network**, na página de guia **Basic Information**, visualize a VPC à qual a instância do Kafka pertence.

**Figura 4-23** Visualizar a VPC à qual a instância do Kafka pertence



- Passo 7** Clique na VPC para obter o ID da VPC no console da VPC.

**Figura 4-24** Obter o ID da VPC



**Passo 8** Chame a API do VPC Endpoint para criar um serviço do ponto de extremidade de VPC. Para obter detalhes, consulte [Criação de um serviço do ponto de extremidade de VPC](#).

```
curl -i -k -H 'Accept:application/json' -H 'Content-Type:application/json; charset=utf8' -X POST -H "X-Auth-Token:$token" -d
'{"port_id":"38axxeac","vpc_id":"706xxx888","ports":
[{"protocol":"TCP","client_port":9011,"server_port":9011 }], "approval_enabled":false, "service_type":"interface","server_type":"VM"}' https://{endpoint}/v1/{project_id}/vpc-endpoint-services
```

Descrição do parâmetro:

- **token:** uma credencial de acesso emitida para um usuário do IAM para suportar sua identidade e permissões. Para obter detalhes sobre como obter um token, consulte [Obtenção de um token de usuário](#).
- **port\_id:** um dos IDs da porta obtidos em [Passo 5](#).
- **vpc\_id:** o ID da VPC obtida em [Passo 7](#).
- **endpoint:** ponto de extremidade do VPCEP obtido em [Regiões e pontos de extremidade](#). A região deve ser a mesma da instância de Kafka.
- **project\_id:** ID do projeto obtido de [Obtenção de um ID de projeto](#). A região deve ser a mesma da instância de Kafka.

Registre o valor de **service\_name** na resposta. Esse parâmetro indica o nome do serviço do ponto de extremidade da VPC.


**Passo 9** Repita [Passo 8](#) para criar serviços do ponto de extremidade da VPC para outros IDs de porta obtidos em [Passo 5](#) e registre os nomes de serviço do ponto de extremidade da VPC.

----Fim

### (Opcional) Adição de um registro de lista branca

Se o cliente de Kafka e a instância de Kafka pertencerem a contas diferentes, adicione o ID da conta à qual o cliente de Kafka pertence à lista branca do serviço de ponto de extremidade. Para obter detalhes, consulte [Adição de um registro de lista branca](#).

## Comprar um ponto de extremidade da VPC

**Passo 1** Clique em  no canto superior esquerdo do console de gerenciamento. Em seguida, escolha **Network > VPC Endpoint**.

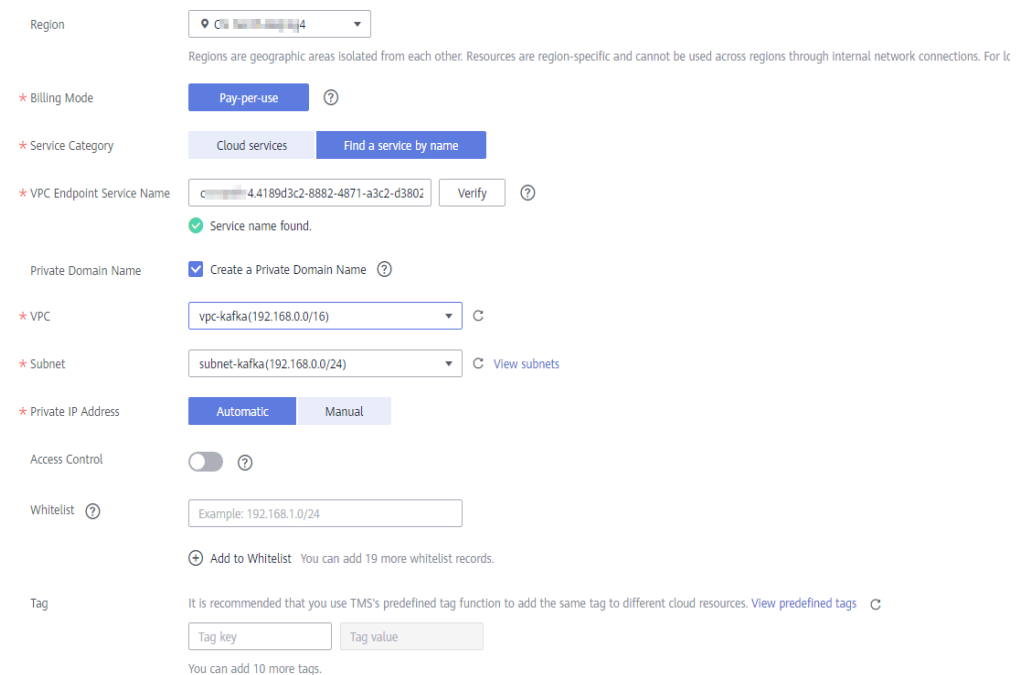
**Passo 2** Clique em **Buy VPC Endpoint**.

**Passo 3** Defina os seguintes parâmetros:

- **Region:** selecione a região em que a instância de Kafka está.
- **Service Category:** selecione **Find a service by name**.
- **VPC Endpoint Service Name:** insira o nome do serviço de ponto de extremidade da VPC registrado em **Passo 8** e clique em **Verify**. Se o **Service name found** for exibido, prossiga com as operações subsequentes.
- **VPC:** selecione a VPC na qual o cliente de Kafka está.
- **Subnet:** selecione a sub-rede em que o cliente de Kafka está.
- **Private IP Address:** selecione **Automatic**.

Mantenha os valores padrão para outros parâmetros. Para obter detalhes, consulte [Compra de um ponto de extremidade de VPC](#).

**Figura 4-25** Parâmetros de ponto de extremidade da VPC



Region:

Billing Mode:

Service Category:

VPC Endpoint Service Name:

Private Domain Name:  Create a Private Domain Name

VPC:

Subnet:

Private IP Address:

Access Control:

Whitelist:

Tag:

**Passo 4** Clique em **Next**.

**Passo 5** Confirme as configurações e envie a solicitação.

**Passo 6** Volte para a lista de pontos de extremidade da VPC e verifique se o status do ponto de extremidade da VPC criado mudou para **Accepted**. O estado **Accepted** significa que o ponto de extremidade da VPC foi conectado ao serviço do ponto de extremidade da VPC.

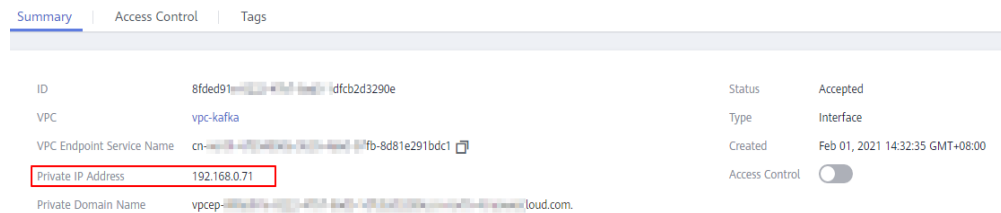
**Figura 4-26** Verificar o status do ponto de extremidade da VPC

ID	VPC	Status	VPC Endpoint Service Name	Type	Created	Operation
8f8ded...	vpc-kafka	<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">Accepted</span>	cn-4...	Interface	Feb 01, 2021 14:32:35 GMT...	Delete

**Passo 7** Clique no ID do ponto de extremidade da VPC. Na página da guia **Summary**, obtenha o endereço IP privado.

Você pode usar o endereço IP privado para acessar o serviço do ponto de extremidade da VPC.


**Figura 4-27** Visualizar o endereço IP privado



**Passo 8** Repita **Passo 1** a **Passo 7** para comprar um ponto de extremidade de VPC para cada serviço do ponto de extremidade VPC criado em **Passo 9**, e visualize e registre os endereços IP privados dos serviços do ponto de extremidade de VPC.

----Fim

## Alterar o endereço IP de advertised.listeners

**Passo 1** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 2** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 3** Na seção **Advanced Settings** da página da guia **Basic Information**, clique em **Modify** para **Cross-VPC Access** para alterar o valor do **advertised.listeners IP address** para os endereços IP privados registrados em **Passo 7** e **Passo 8**. Clique em **Save**.

### AVISO

Cada endereço IP deve corresponder ao ID da porta correspondente. Caso contrário, a rede será desconectada.

**Figura 4-28** Alterar os endereços IP de advertised.listeners



----Fim

## Verificar a conectividade

Verifique se as mensagens podem ser criadas e recuperadas fazendo referência a [Acesso de uma instância do Kafka sem SASL](#) ou [Acesso de uma instância do Kafka com SASL](#)

Observações:

- O endereço para conexão a uma instância do Kafka está no formato "*advertised.listeners IP:9011*". Por exemplo, os endereços para conectar com a instância de Kafka mostrada em [Figura 4-28](#) são **192.168.0.71:9011,192.168.0.11:9011,192.168.0.21:9011**.
- Configure regras de entrada para o grupo de segurança da instância do Kafka para permitir o acesso de **198.19.128.0/17** pela porta **9011**.
- Se uma lista de controle de acesso (ACL) de rede tiver sido configurada para a sub-rede dessa instância, configure regras de entrada para a ACL de rede para permitir o acesso a partir de **198.19.128.0/17** e da sub-rede usada pelo ponto de extremidade da VPC.

 **NOTA**

**198.19.128.0/17** é o segmento de rede alocado ao serviço VPCEP. Para usar o VPCEP, permita o acesso desse segmento de rede.

## 4.5 Uso de DNAT para acessar uma instância do Kafka

### Cenário


Você pode usar a NAT de destino (DNAT) para acessar uma instância do Kafka para que a instância possa fornecer serviços na rede pública por meio do mapeamento de portas.

### Pré-requisitos

Você comprou EIPs. O número de EIPs é o mesmo que o número de brokers na instância de Kafka.

### Passo 1: obter informações sobre a instância de Kafka

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

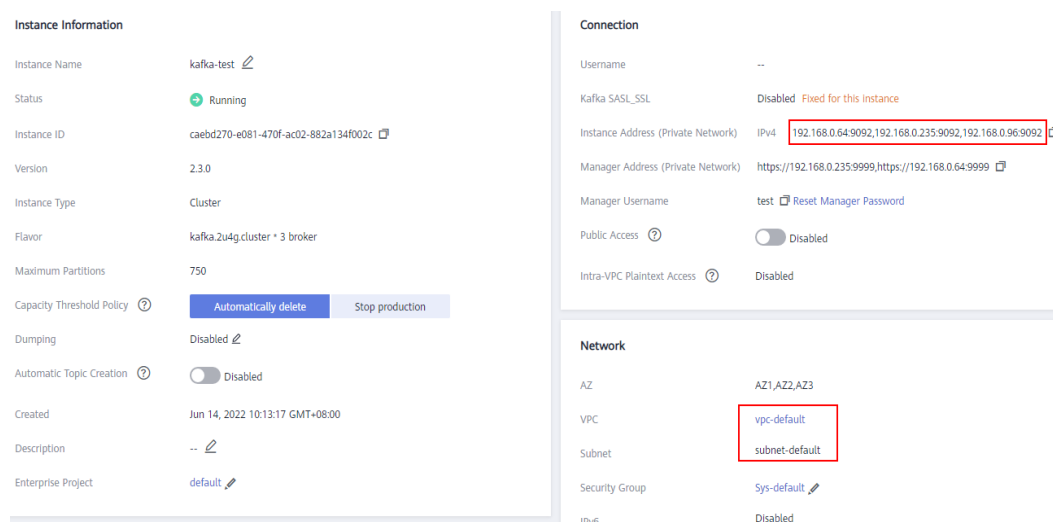
**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** Na área **Connection**, na página da guia **Basic Information**, exiba e registre os endereços de acesso à rede privada da instância do Kafka. Na área **Network**, visualize e registre a VPC e a sub-rede onde a instância do Kafka está localizada.




**Figura 4-29** Informações da instância do Kafka



----Fim

## Passo 2: comprar um gateway NAT público

**Passo 1** Clique em  no canto superior esquerdo do console de gerenciamento e escolha **Network** > **NAT Gateway**. A página **Public NAT Gateways** é exibida.

**Passo 2** Clique em **Buy Public NAT Gateway**.

**Passo 3** Defina os seguintes parâmetros:

- **Region:** selecione a região em que a instância de Kafka está.
- **Name:** insira um nome para o gateway NAT público.
- **VPC:** selecione a VPC gravada em **Passo 5**.
- **Subnet:** selecione a sub-rede gravada **Passo 5**.
- **Enterprise Project:** selecione um projeto empresarial conforme necessário.

Defina outros parâmetros conforme necessário. Para obter detalhes, consulte [Compra de um gateway NAT público](#).

**Figura 4-30** Compra de um gateway NAT público

\* Region

Regions are geographic areas isolated from each other. Resources are region-specific and cannot be used across regions through internal network connections. For low network latency and quick resource access, select the nearest region.

\* Name

\* VPC  [View VPCs](#)

\* Subnet  [View Subnets](#)

The selected subnet is for the NAT gateway only. To enable communications over the Internet, after the NAT gateway is created, you need to add rules.

\* Specifications  Small  Medium  Large  Extra-large

Supports up to 10,000 connections. [Learn more](#)

\* Enterprise Project  [Create Enterprise Project](#)

Advanced Settings

**Passo 4** Clique em **Next**.

**Passo 5** Confirme as especificações e clique em **Submit**.

----Fim

### Passo 3: adicionar uma regra de DNAT

**Passo 1** Na página **Public NAT Gateways**, localize a linha que contém o gateway NAT público recém comprado e clique em **Configure Rules** na coluna **Operation**.

**Passo 2** Na página de guia **DNAT Rules**, clique em **Add DNAT Rule**.

**Figura 4-31** Detalhes do gateway NAT público

< | nat-kafka

Basic Information SNAT Rules **DNAT Rules** Monitoring Tags

**i** To allow your servers to provide services accessible from the Internet, add a DNAT rule.

**Add DNAT Rule** Delete DNAT Rule [Learn how to add a DNAT rule.](#)

Specify filter criteria.

<input type="checkbox"/>	ID	Status	Scenario	EIP
--------------------------	----	--------	----------	-----

**Passo 3** Defina os seguintes parâmetros:

- **Scenario:** selecione **VPC**.
- **Port Type:** selecione **Specific port**.
- **Protocol:** selecione **TCP**.
- **EIP:** selecione um EIP.
- **Outside Port:** digite **9011**.
- **Instance Type:** selecione **Custom**.
- **Private IP Address:** insira um dos endereços de rede privada da instância do Kafka registrada em **Passo 5**.
- **Inside Port:** digite **9011**.

Para obter detalhes sobre mais parâmetros, consulte [Adição de uma regra de DNAT](#).

**Figura 4-32** Adição de uma regra de DNAT

**Add DNAT Rule**

**i** • If your server has an EIP bound, you do not need to add a DNAT rule. If you do, the forwarded DNAT packets may be interrupted. [View restrictions](#)

- Add security group rules to allow inbound or outbound traffic after you add a DNAT rule. [Manage security group rules](#)
- It is not recommended that an SNAT rule and a DNAT rule share the same EIP because there may be service conflicts.
- An SNAT rule cannot share an EIP with a DNAT rule with Port Type set to All ports.

Public NAT Gateway Name nat-kafka

\* Scenario **VPC** Direct Connect/Cloud Connect

\* Port Type **Specific port** All ports

\* Protocol TCP

\* EIP 124.57(5 Mbit/s | Pay-per-use | default) [View EIP](#)  
Bandwidth: 5 Mbit/s Billing Mode: Pay-per-use  
Enterprise Project: default

\* Outside Port 9011

\* Instance Type Server Virtual IP address **Custom**

\* Private IP Address 192 . 168 . 0 . 64

\* Inside Port 9011

Description

0/255

**Passo 4** Clique em **OK**.

Veja o status da regra de DNAT na lista de regras de DNAT. Se **Status** estiver **Running**, a regra foi adicionada com sucesso.

**Passo 5** Crie regras de DNAT para outros endereços de rede privada da instância de Kafka registrada em **Passo 5**. **Configure um EIP exclusivo para cada regra de DNAT**.

Para obter detalhes sobre como criar uma regra de DNAT, consulte **Passo 2** a **Passo 4**.


**Passo 6** Depois que todas as regras de DNAT forem criadas, clique na guia **DNAT Rules** para exibir as regras de DNAT criadas e registrar os EIPs correspondentes aos endereços IP privados.

**Figura 4-33** Lista de regras de DNAT

<input type="checkbox"/>	ID	Status	Scenario	EIP	Outside Port	Private IP Ad...	Inside Port	Protocol	Description	Added	Operation
<input type="checkbox"/>	55e4b...	Running	VPC	124.174	9011	192.168.0.235	9011	TCP	--	Jun 15, 2022 ...	Modify   Delete
<input type="checkbox"/>	a1ef0...	Running	VPC	124.167	9011	192.168.0.96	9011	TCP	--	Jun 15, 2022 ...	Modify   Delete
<input type="checkbox"/>	24643...	Running	VPC	124.57	9011	192.168.0.64	9011	TCP	--	Jun 14, 2022 ...	Modify   Delete

----Fim

## Passo 4: vincular EIPs no console do Kafka

**Passo 1** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 2** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 3** Na seção **Advanced Settings** da página de guia **Basic Information**, clique em **Modify** ao lado de **Cross-VPC Access**.

**Passo 4** Altere os valores do **advertised.listeners IP Address/Domain Name** para os EIPs nas regras de DNAT. Certifique-se de que o mapeamento entre os endereços de rede privada e os EIPs seja consistente com o registrado em [Passo 6](#). Em seguida, clique em **Save**.

**Figura 4-34** Alterar o endereço IP de advertised.listeners (para acesso DNAT)

Cross-VPC Access ? Modify

listeners IP Address	advertised.listeners IP Address/Domain Name	Port	Port ID
192.168.0.96	124.167	9011	fbf4c5e1-30ab-42d7-9ef9-3bda4215d472
192.168.0.64	124.57	9011	b2099ac5-eb30-453e-8a41-1b01815029...
192.168.0.235	124.174	9011	e53af7f3-e228-4c14-b9f0-6bef415b02e8

----Fim

## Passo 5: verificar conectividade

Verifique se as mensagens podem ser criadas e recuperadas fazendo referência a [Acesso de uma instância do Kafka sem SASL](#) ou [Acesso de uma instância do Kafka com SASL](#)

Observações:

- O endereço para conexão a uma instância do Kafka está no formato "*advertised.listeners IP:9011*". Por exemplo, os endereços para conexão com a instância de Kafka mostrados em [Figura 4-34](#) são **124.xxx.xxx.167:9011,124.xxx.xxx.174:9011,124.xxx.xxx.57:9011**.
- Configure regras de grupo de segurança para a instância do Kafka para permitir o acesso de entrada através da porta **9011**.
- O acesso público deve ser habilitado no cliente conectado à instância do Kafka.

# 5 Gerenciamento de instâncias

## 5.1 Modificação de especificações de instância

### Cenário

Depois de criar uma instância do Kafka, você pode aumentar ou diminuir suas especificações. [Tabela 5-1](#) lista as opções de modificação disponíveis.

**Tabela 5-1** Opções de modificação de especificação

Flavor anterior/ novo	Objeto modificado	Aumento	Diminuição
Flavor novo	Quantidade do broker	√	×
	Espaço de armazenamento	√	×
	Flavor do broker	√	√
Flavor anterior	Largura de banda	√	×
	Espaço de armazenamento	√	×
	Flavor do broker	×	×

#### **Distinguir entre especificações antigas e novas:**

- Especificações antigas: na lista de instâncias, a especificação da instância é exibida como largura de banda (por exemplo, **100 MB/s**).
- Novas especificações: na lista de instâncias, a especificação da instância é exibida como o flavor do ECS multiplicado pelo número de brokers (por exemplo, **kafka.2u4g.cluster\*3 brokers**).

**Figura 5-1** Lista de instâncias

<input type="checkbox"/>	Name	Monitor...	Status	Version	Flavor	Used/Available Storage Spa...
<input type="checkbox"/>	kafka-doc c6f705cc-358b-470f-a71c-e18...		Running	2.7	kafka.2u4g.cluster * 3 broker	0/186
<input type="checkbox"/>	kafka-974006966 252b248f-501e-41ed-9832-48...		Running	2.3.0	100 MB/s	0/186

## Impacto da modificação da especificação

Demora de 5 a 10 minutos para modificar as especificações em um broker. Quanto mais brokers, mais tempo a modificação leva.

**Tabela 5-2** Impacto da modificação da especificação

Objeto modificado	Impacto
Quantidade de largura de banda ou de broker	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aumentar a largura de banda ou adicionar brokers não afeta os brokers ou serviços originais.</li> <li>● Quando você aumenta a largura de banda ou altera a quantidade do broker, o espaço de armazenamento é expandido proporcionalmente com base no espaço em disco atual. Por exemplo, suponha que o número original de brokers de uma instância seja 3 e o tamanho do disco de cada broker seja 200 GB. Se a quantidade do broker mudar para 10 e o tamanho do disco de cada broker ainda for 200 GB, o tamanho total do disco se tornará 2000 GB.</li> <li>● Novos tópicos são criados em novos brokers, e os tópicos originais ainda estão nos brokers originais, resultando em partições desequilibradas. Você pode <b>reatribuir partições</b> para migrar as réplicas das partições de tópico originais para os novos brokers.</li> </ul>
Espaço de armazenamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Você pode expandir o espaço de armazenamento 20 vezes.</li> <li>● A expansão do espaço de armazenamento não afeta os serviços.</li> </ul>

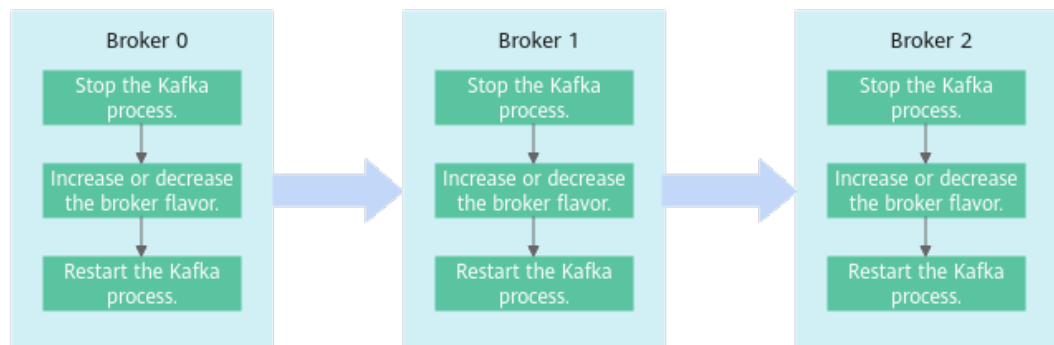
Objeto modificado	Impacto
Flavor do broker	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Os tópicos de réplica única não oferecem suporte à criação e recuperação de mensagens durante esse período. Os serviços serão interrompidos.</li> <li>● Se um tópico tiver várias réplicas, aumentar ou diminuir o flavor do broker não interrompe os serviços, mas pode causar desordem das mensagens de partição. Avalie esse impacto e evite os horários de pico.</li> <li>● As reinicializações contínuas do broker causarão alterações no líder da partição, interrompendo as conexões por menos de um minuto quando a rede estiver estável. Para tópicos de várias réplicas, configure o mecanismo de repetição no cliente de produtor. Para fazer isso:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>– Se você usar um cliente de Kafka de código aberto, configure o parâmetro <b>retries</b> para um valor no intervalo de 3 a 5.</li> <li>– Se você usar o Flink, configure a política de repetição consultando o seguinte código:                                 <pre style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 5px 0;">StreamExecutionEnvironment env = StreamExecutionEnvironment.getExecutionEnvironment(); env.setRestartStrategy(RestartStrategies.fixedDelayRestart(3, Time.seconds(20)));</pre> </li> </ul> </li> <li>● Se o número total de partições criadas para uma instância for maior que o limite superior permitido por um novo flavor, a redução não poderá ser executada. O número máximo de partições varia de acordo com as especificações da instância. Para detalhes, veja <a href="#">Especificações</a>.                      Por exemplo, se 800 partições foram criadas para uma instância <b>kafka.4u8g.cluster*3</b>, você não pode mais reduzir a instância para <b>kafka.2u4g.cluster*3</b> porque esse flavor permite apenas 750 partições.</li> </ul>

## Processo de modificação de flavors de broker

Quando você aumenta ou diminui o flavor do broker, uma reinicialização contínua é executada nos brokers. O processo a seguir toma três brokers como exemplo:


1. Interrompa o processo de Kafka no Broker 0.
2. Aumente ou diminua o flavor do Broker 0.
3. Reinicie o processo de Kafka no Broker 0.
4. Repita **1** a **3** para aumentar ou diminuir o flavor do Broker 1.
5. Repita **1** a **3** para aumentar ou diminuir o flavor do Broker 2.

**Figura 5-2** Processo de modificação de sabores de broker




## Procedimento

**Passo 1** Faça login no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Na linha que contém a instância para a qual você deseja modificar as especificações, escolha **More > Modify Specifications** na coluna **Operation**.

**Passo 5** Especifique o espaço de armazenamento necessário, a quantidade do broker, o flavor do broker ou a largura de banda.

### **Para modificar especificações antigas, execute as seguintes etapas:**

- Aumente a largura de banda.

Especifique uma nova largura de banda e clique em **Next**. Confirme as configurações e clique em **Submit**.

Exiba a nova largura de banda da instância na coluna **Specifications** na lista de instâncias.

### **NOTA**

Depois de aumentar a largura de banda, adicione o endereço IP do novo broker à configuração de conexão do cliente para melhorar a confiabilidade.

- Amplie o espaço de armazenamento.

Especifique um novo espaço de armazenamento e clique em **Next**. Confirme as configurações e clique em **Submit**.

Visualize o novo espaço de armazenamento na coluna **Used/Available Storage Space (GB)** na lista de instâncias.

### **Para modificar novas especificações, execute as seguintes etapas:**

- Amplie o espaço de armazenamento.



Para **Change By**, selecione **Storage**. Para **Storage Space per Broker**, especifique um novo espaço de armazenamento e clique em **Next**. Confirme as configurações e clique em **Submit**.

Visualize o novo espaço de armazenamento (espaço de armazenamento por broker x número de brokers) na coluna **Used/Available Storage Space (GB)** na lista de instâncias.

- Adicione brokers.
  - a. Para **Change By**, selecione **Brokers**.
  - b. Para **Brokers**, especifique a quantidade do broker.
  - c. Se o acesso público estiver habilitado, configure EIPs para os novos corretores.
  - d. Para **Subnet**, selecione **Primary CIDR block** ou **Secondary CIDR block** e, em seguida, selecione uma sub-rede na lista suspensa. Novos brokers serão implementados nesta sub-rede.
    - **Primary CIDR block**: sub-rede selecionada durante a criação da instância. A sub-rede primária não pode ser modificada.
    - **Secondary CIDR block**: se o número de endereços IP na sub-rede primária for insuficiente, selecione uma sub-rede secundária. A sub-rede secundária e a sub-rede primária estão na mesma VPC e podem se comunicar entre si por padrão. Se nenhuma sub-rede secundária tiver sido criada, acesse o console da VPC para criar uma.
  - e. Para **Private IP Addresses**, selecione **Auto** ou **Manual**.
    - **Auto**: o sistema atribui um endereço IP da sub-rede automaticamente.
    - **Manual**: selecione os endereços IP para os novos corretores na lista suspensa. Se o número de endereços IP selecionados for menor que o número de brokers, os endereços IP restantes serão atribuídos automaticamente.
  - f. Clique em **Next**.
  - g. Confirme as configurações e clique em **Submit**.

Exiba o número de brokers na coluna **Specifications** na lista de instâncias.

#### NOTA

Depois de adicionar brokers, adicione os endereços IP dos novos brokers à configuração de conexão do cliente para melhorar a confiabilidade.

- Aumente ou diminua o flavor do broker.

Para **Modify By**, selecione **Broker Flavor**. Em seguida, selecione um novo flavor de broker e clique em **Next**. Confirme as configurações e clique em **Submit**.

Visualize o flavor do broker na coluna **Flavor** da lista de instâncias.

----Fim

## 5.2 Exibição de uma instância

### Cenário

Exibir informações detalhadas sobre uma instância do Kafka no console do Kafka, por exemplo, os endereços IP e os números da porta para acessar a instância.


## Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Procure uma instância do Kafka especificando filtros. Você pode filtrar instâncias por tag, status, nome, versão, flavor, espaço de armazenamento usado/disponível, partições máximas, modo de cobrança e projeto empresarial. Para status de instância do Kafka, consulte [Tabela 5-3](#).

**Tabela 5-3** Descrição do status da instância do Kafka

Status	Descrição
Creating	A instância está sendo criada.
Running	A instância está sendo executada corretamente. Somente instâncias no estado <b>Running</b> podem fornecer serviços.
Faulty	A instância não está sendo executada corretamente.
Starting	O status entre <b>Frozen</b> e <b>Running</b> .
Restarting	A instância está sendo reiniciada.
Changing	As especificações da instância ou as configurações de acesso público estão sendo modificadas.
Change failed	As especificações da instância ou as configurações de acesso público falharam ao serem modificadas. Não é possível reiniciar, excluir ou modificar uma instância no estado <b>Change failed</b> . Entre em contato com o atendimento ao cliente.
Frozen	A instância está congelada.
Freezing	O status entre <b>Running</b> e <b>Frozen</b> .
Upgrading	A instância está sendo atualizada.
Rolling back	A instância está sendo revertida.

**Passo 5** Clique no nome da instância do Kafka desejada e exiba informações detalhadas sobre a instância na página de guia **Basic Information**.

[Tabela 5-4](#) e [Tabela 5-5](#) descreve os parâmetros para se conectar a uma instância do Kafka. Para obter detalhes sobre outros parâmetros, consulte a página de guia **Basic Information** da instância do Kafka no console.

**Tabela 5-4** Parâmetros da conexão (nas regiões exceto CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou)

Seção	Parâmetro	Descrição
Connection	Username	Nome de usuário para acessar a instância com SASL_SSL ativada.
	Kafka SASL_SSL	Se SASL_SSL está ativada.
	Security Protocol	Protocolo de segurança usado pela instância com SASL_SSL ativada.
	SASL Mechanism	Mecanismo SASL usado pela instância com SASL_SSL ativada.
	SSL Certificate	Clique em <b>Download</b> para baixar o certificado SSL para acessar a instância.
	Instance Address (Private Network)	Endereço para conexão com a instância quando o acesso público está desativado. O número de endereços de conexão é o mesmo que o dos brokers.
	Manager Address (Private Network)	Endereço para conectar-se ao Kafka Manager quando o acesso público está desativado. As instâncias criadas desde 17 de maio de 2023 não têm esse endereço.
	Manager Username	Nome de usuário para conexão com o Kafka Manager. As instâncias criadas desde 17 de maio de 2023 não têm esse nome de usuário.
	Public Access	Indica se o acesso público foi ativado para a instância.
	Instance Address (Public Network)	Endereço para conexão com a instância quando o acesso público está ativado. Esse parâmetro é exibido somente quando o acesso público está ativado.
	Manager Address (Public Network)	Endereço para conexão com o Kafka Manager quando o acesso público está ativado. Esse parâmetro é exibido somente quando o acesso público está ativado. As instâncias criadas desde 17 de maio de 2023 não têm esse endereço.
	Intra-VPC Plaintext Access	Se o acesso de texto simples intra-VPC está ativado.

**Tabela 5-5** Parâmetros da conexão (nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou)

Seção	Parâmetro	Sub parâmetro	Descrição	
Conne ction	Usenam e	-	Nome de usuário para acessar a instância com acesso a texto cifrado ativado.	
	Private Network Access	Plaintext Access		Indica se o acesso de texto simples está ativado.
		Address (Private Network, Plaintext)		Esse parâmetro é exibido somente depois que você ativa <b>Plaintext Access</b> .
		Ciphertext Access		Indica se o acesso de texto cifrado está ativado.
		Address (Private Network, Ciphertext)		Este parâmetro é exibido somente depois que você ativar <b>Ciphertext Access</b> .
		Security Protocol		Este parâmetro é exibido somente depois que você ativar <b>Ciphertext Access</b> .
	Public Network Access	Toggle switch		Indica se o acesso público foi ativado.
		Plaintext Access		Indica se o acesso de texto simples está ativado.
		Address (Public Network, Plaintext)		Esse parâmetro é exibido somente depois que você ativa <b>Plaintext Access</b> .
		Ciphertext Access		Indica se o acesso de texto cifrado está ativado.
		Address (Public Network, Ciphertext)		Este parâmetro é exibido somente depois que você ativar <b>Ciphertext Access</b> .
		Security Protocol		Este parâmetro é exibido somente depois que você ativar <b>Ciphertext Access</b> .
	SASL Mechanis m	-	Este parâmetro é exibido somente depois que você ativar <b>Ciphertext Access</b> .	
	SSL Certificat e	-	Clique em <b>Download</b> para baixar o certificado SSL para acessar a instância.	

----Fim

## 5.3 Reinicialização de uma instância

### Cenário

Reinicie uma ou mais instâncias do Kafka por vez no Console do Kafka.

#### AVISO


Quando uma instância do Kafka está sendo reiniciada, as solicitações de recuperação e criação de mensagens de clientes serão rejeitadas.

### Pré-requisitos

O status da instância do Kafka que você deseja reiniciar é **Running** ou **Faulty**.


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Reinicie as instâncias do Kafka usando um dos seguintes métodos:

- Selecione uma ou mais instâncias do Kafka e clique em **Restart** no canto superior esquerdo.
- Na linha que contém a instância desejada, clique em **Restart**.
- Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância. No canto superior direito, clique em **Restart**.

**Passo 5** Na caixa de diálogo **Restart Instance**, clique em **Yes** para reiniciar a instância do Kafka.

Leva de 3 a 15 minutos para reiniciar uma instância do Kafka. Depois que a instância for reiniciada com êxito, seu status deve ser **Running**.

#### NOTA

Reiniciar uma instância do Kafka só reinicia o processo da instância e não reinicia a VM onde a instância está localizada.

----**Fim**

## 5.4 Exclusão de uma instância

### Cenário

No console do Kafka, você pode excluir uma ou mais instâncias do Kafka que foram criadas ou falharam na criação.

#### AVISO


A exclusão de uma instância do Kafka excluirá os dados da instância sem nenhum backup. Tenha cuidado ao realizar esta operação.

### Pré-requisitos

- O status da instância do Kafka que você deseja excluir é **Running**, **Faulty**, ou **Frozen**.
- As instâncias do Kafka cobradas no modo anual/mensal não podem ser excluídas. Para desabilitar essa instância do Kafka, escolha **More > Unsubscribe** na linha que contém a instância.

### Excluir as instâncias do Kafka

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Exclua instâncias do Kafka usando um dos seguintes métodos:

- Selecione uma ou mais instâncias do Kafka e clique em **Delete** no canto superior esquerdo.
- Na linha que contém a instância de Kafka a ser excluída, escolha **More > Delete**.
- Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes. No canto superior direito, escolha **More > Delete**.

#### NOTA

As instâncias de Kafka no estado **Creating**, **Starting**, **Changing**, **Change failed** ou **Restarting** não podem ser excluídas.

**Passo 5** Na caixa de diálogo **Delete Instance**, insira **DELETE** e clique em **OK** para excluir a instância do Kafka.

Leva de 1 a 60 segundos para excluir uma instância do Kafka.

----Fim


## Excluir instâncias do Kafka que não foram criadas

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Exclua as instâncias do Kafka que não foram criadas de uma das seguintes maneiras:

- Selecione uma ou mais instâncias do Kafka e clique em **Delete** no canto superior esquerdo.
- Na linha que contém a instância de Kafka a ser excluída, clique em **Delete**.

**Passo 5** Na caixa de diálogo **Delete Instance**, insira **DELETE** e clique em **OK** para excluir a instância do Kafka.


----Fim

## 5.5 Modificação das informações sobre uma instância

Depois de criar uma instância do Kafka, você pode modificar alguns parâmetros da instância, incluindo o nome da instância, a descrição, o grupo de segurança e a política de limite de capacidade, com base nos requisitos de serviço.

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** Modifique os seguintes parâmetros, se necessário:

- Instance Name
- Enterprise Project (Alterar o projeto da empresa não reiniciará a instância.)
- Smart Connect
- Description
- Security Group
- Private Network Access (Para obter detalhes sobre como alterar a configuração de acesso à rede privada, consulte [Alteração do modo de acesso de uma instância.](#))

- Public Network Access (Para obter detalhes sobre como alterar a configuração de acesso à rede pública, consulte [Configuração de acesso público](#).)
- Capacity Threshold Policy (Modificar essa configuração não reiniciará a instância.)
- Automatic Topic Creation Para obter detalhes sobre como ativar ou desativar a criação automática de tópicos, consulte [Ativação ou desativação da criação automática de tópico](#).
- Cross-VPC Access (Consulte [Acesso entre VPCs a uma instância do Kafka](#) and [Uso de DNAT para acessar uma instância do Kafka](#).)

Depois que os parâmetros forem modificados, visualize o resultado de uma das seguintes maneiras:

- Se **Capacity Threshold Policy**, **Public Network Access**, **Private Network Access** ou **Automatic Topic Creation** tiverem sido modificados, você será redirecionado para a página **Background Tasks**. O andamento e o resultado da tarefa são exibidos.
- Se **Instance Name**, **Description**, **Enterprise Project**, **Cross-VPC Access** ou **Security Group** tiverem sido modificados, o resultado será exibido no canto superior direito da página.
- Se **Smart Connect** tiver sido modificada, vá para a página **Background Tasks** para exibir o progresso e o resultado.

----Fim

## 5.6 Configuração de acesso público

Para acessar uma instância do Kafka em uma rede pública, ative o acesso público e configure os EIP para a instância.

Se você não precisar mais de acesso público à instância, poderá desativá-la conforme necessário.

### NOTA

No console do Kafka, os procedimentos para ativar e desativar o acesso público variam de acordo com o conteúdo exibido na área **Connection** na página **Basic Information**.

Em regiões, exceto CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou, consulte [Desativar o acesso à rede pública em regiões exceto CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou](#) e [Ativar o acesso à rede pública em regiões exceto CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou](#). Nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou, referem-se a [Ativar o acesso à rede pública nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou Regions](#) e [Desativar o acesso à rede pública nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou Regions](#).


### Pré-requisitos

- Você pode alterar a configuração de acesso público somente quando a instância de Kafka estiver no estado **Running**.
- As instâncias do Kafka suportam apenas EIPs IPv4. EIPs IPv6 não são suportados.




## Ativar o acesso à rede pública em regiões exceto CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.



**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique em uma instância do Kafka para ir para a página **Basic Information**.

**Passo 5** Clique em  ao lado de **Public Access** para habilitar o acesso público. Para **Elastic IP Address**, selecione um EIP para cada corretor e clique em .

Você pode exibir o andamento da operação na página de **Background Tasks**. Se o status da tarefa for **Successful**, a modificação foi bem-sucedida.

**Figura 5-3** Ativar o acesso público



Depois que o acesso público estiver ativado, configure as regras de grupo de segurança listadas em [Tabela 5-6](#) antes de tentar acessar o Kafka. Para obter detalhes sobre como acessar o Kafka, consulte [Acesso de uma instância do Kafka](#).


**Tabela 5-6** Regras de grupo de segurança (acesso à rede pública)

Direção	Protocolo	Porta	Fonte	Descrição
Entrada	TCP	9094	0.0.0.0/0	Acessar o Kafka através da rede pública (sem criptografia SSL).
Entrada	TCP	9095	0.0.0.0/0	Acessar o Kafka através da rede pública (com criptografia SSL).

----Fim

## Desativar o acesso à rede pública em regiões exceto CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique em uma instância do Kafka para ir para a página **Basic Information**.

**Passo 5** Clique em  ao lado de **Public Access**.

Você pode exibir o andamento da operação na página de **Background Tasks**. Se o status da tarefa for **Successful**, a modificação foi bem-sucedida.

Depois que o acesso público estiver ativado, configure as regras de grupo de segurança listadas em [Tabela 5-7](#) antes de tentar acessar o Kafka numa VPC. Para obter detalhes sobre como acessar o Kafka, consulte [Acesso de uma instância do Kafka](#).

**Tabela 5-7** Regras de grupo de segurança (acesso à rede privada)

Direção	Protocolo	Porta	Fonte	Descrição
Entrada	TCP	9092	0.0.0.0/0	Acessar uma instância do Kafka dentro de uma VPC (sem criptografia SSL).
Entrada	TCP	9093	0.0.0.0/0	Acessar uma instância do Kafka dentro de uma VPC (com criptografia SSL).

### NOTA

Depois que um grupo de segurança é criado, sua regra de entrada padrão permite a comunicação entre ECSs dentro do grupo de segurança e sua regra de saída padrão permite todo o tráfego de saída. Nesse caso, você pode acessar uma instância do Kafka dentro de uma VPC e não precisa adicionar regras de acordo com a [Tabela 5-7](#).

----Fim

## Ativar o acesso à rede pública nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou Regions

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.



**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

**NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique em uma instância do Kafka para ir para a página **Basic Information**.

**Passo 5** Clique em  ao lado de **Public Network Access** para ativar o acesso público. Para **Elastic IP Address**, selecione um EIP para cada corretor e clique em  para ir para a página **Background Tasks**. Se o status da tarefa se transformar em **Successful**, o acesso público será ativado com êxito.

**Figura 5-4** Ativar o acesso público



Depois que o acesso público estiver habilitado, configure o **modo de acesso (texto sem formatação ou texto cifrado)** e as regras de grupo de segurança listadas em **Tabela 5-8** antes de tentar acessar o Kafka. Para obter detalhes sobre como acessar o Kafka, consulte **Acesso de uma instância do Kafka**.


**Tabela 5-8** Regras de grupos de segurança

Direção	Protocolo	Porta	Fonte	Descrição
Entrada	TCP	9094	0.0.0.0/0	Acessar o Kafka através da rede pública (sem criptografia SSL).
Entrada	TCP	9095	0.0.0.0/0	Acessar o Kafka através da rede pública (com criptografia SSL).

----Fim

## Desativar o acesso à rede pública nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou Regions

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.


**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

**NOTA**

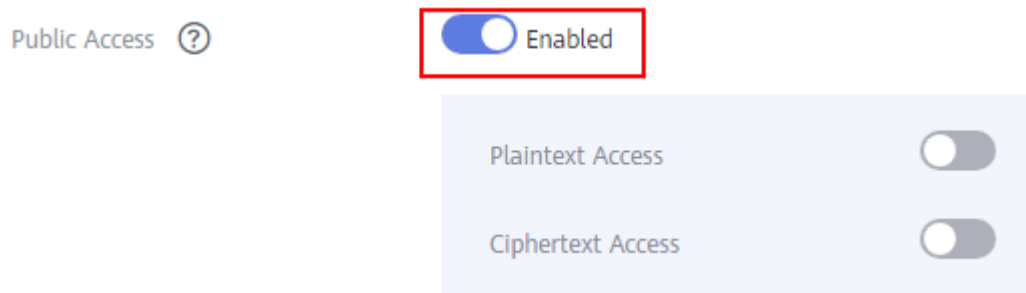
Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique em uma instância do Kafka para ir para a página **Basic Information**.

**Passo 5** Antes de desativar o acesso público, desative **Plaintext Access** e **Ciphertext Access** ao lado de **Public Network Access**. Em seguida, clique em  ao lado de **Public Network Access**. Uma caixa de diálogo de confirmação é exibida.

**Figura 5-5** Desativar o acesso à rede pública



**Passo 6** Clique em **OK**. A página **Background Tasks** é exibida. Se o status da tarefa virar para **Successful**, o acesso público será desabilitado com êxito.

Depois que o acesso público estiver ativado, configure as regras de grupo de segurança listadas em [Tabela 5-9](#) antes de tentar acessar o Kafka numa VPC. Para obter detalhes sobre como acessar o Kafka, consulte [Acesso de uma instância do Kafka](#).

**Tabela 5-9** Regras de grupo de segurança (acesso à rede privada)

Direção	Protocolo	Porta	Fonte	Descrição
Entrada	TCP	9092	0.0.0.0/0	Acessar uma instância do Kafka dentro de uma VPC (sem criptografia SSL).
Entrada	TCP	9093	0.0.0.0/0	Acessar uma instância do Kafka dentro de uma VPC (com criptografia SSL).

 **NOTA**

Depois que um grupo de segurança é criado, sua regra de entrada padrão permite a comunicação entre ECSs dentro do grupo de segurança e sua regra de saída padrão permite todo o tráfego de saída. Nesse caso, você pode acessar uma instância do Kafka dentro de uma VPC e não precisa adicionar regras de acordo com a [Tabela 5-9](#).

---Fim

## 5.7 Alteração do modo de acesso de uma instância

Você pode acessar uma instância de Kafka em texto simples ou texto cifrado. Esta seção descreve como alterar o modo de acesso no console.

### NOTA


- Quando você altera o modo de acesso pela primeira vez, algumas instâncias são reiniciadas. Você pode ver a situação real no console. A reinicialização leva cerca de 75–80s. A instância não será reiniciada quando o modo de acesso for alterado novamente.
- Você pode alterar o modo de acesso à instância somente nas regiões CN North-Beijing4, CN East-Shanghai1 e CN South-Guangzhou.

### Pré-requisitos

Você pode alterar o modo de acesso de uma instância do Kafka somente quando a instância estiver no estado **Running**.


### Habilitar o acesso de texto simples

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA


Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.


**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique em uma instância do Kafka para ir para a página **Basic Information**.

**Passo 5** Uma instância pode ser acessada em texto simples pela rede privada e pela rede pública. Para obter detalhes sobre como habilitar o acesso de texto simples, consulte [Tabela 5-10](#).

**Tabela 5-10** Habilitar o acesso de texto simples


Métodos de acesso	Habilitar o acesso de texto simples
Acesso de texto simples de rede pública	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Clique em  ao lado de <b>Plaintext Access</b> na área <b>Private Network Access</b>. Uma caixa de diálogo de confirmação é exibida.</li><li>2. Clique em <b>OK</b>. A página <b>Background Tasks</b> é exibida. Se o status da tarefa se transformar em <b>Successful</b>, o acesso de texto simples será habilitado com êxito.</li></ol>

Métodos de acesso	Habilitar o acesso de texto simples
Acesso de texto simples de rede pública	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verifique se <b>Public Access</b> está habilitado. Se não estiver habilitado, habilite-o. Para mais detalhes, consulte <a href="#">Configuração de acesso público</a>.</li><li>2. Clique em  ao lado de <b>Plaintext Access</b> na área <b>Public Network Access</b>. Uma caixa de diálogo de confirmação é exibida.</li><li>3. Clique em <b>OK</b>. A página <b>Background Tasks</b> é exibida. Se o status da tarefa se transformar em <b>Successful</b>, o acesso de texto simples será habilitado com êxito.</li></ol>

---Fim

## Habilitar o acesso de texto cifrado

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA



Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique em uma instância do Kafka para ir para a página **Basic Information**.

**Passo 5** Uma instância pode ser acessada em texto cifrado pela rede privada e pela rede pública. Para obter detalhes sobre como habilitar o acesso ao texto cifrado, consulte [Tabela 5-11](#).

**Tabela 5-11** Habilitar o acesso de texto cifrado

Métodos de acesso	Habilitar o acesso de texto cifrado
Private network ciphertext access	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clique em  ao lado de <b>Ciphertext Access</b> na área <b>Private Network Access</b>. A caixa de diálogo <b>Private Network Ciphertext Access</b> é exibida.</li> <li>2. Defina o protocolo de segurança do Kafka, o mecanismo SASL/PLAIN, o nome de usuário e a senha e clique em <b>OK</b>. A página <b>Background Tasks</b> é exibida. Se o status da tarefa virar para <b>Successful</b>, o acesso de texto cifrado será habilitado com êxito.</li> </ol> <p><b>NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ao habilitar o acesso de texto cifrado pela primeira vez (inclusive através de rede privada e rede pública), você precisa definir o protocolo de segurança do Kafka, mecanismo SASL/PLAIN, nome de usuário e senha. Da próxima vez que você habilitar o acesso de texto cifrado, precisará apenas definir o protocolo de segurança do Kafka.</li> <li>– Para desabilitar o acesso de texto cifrado de rede privada, entre em contato com o atendimento ao cliente.</li> </ul>
Public network ciphertext access	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se <b>Public Access</b> está habilitado. Se não estiver habilitado, habilite-o. Para mais detalhes, consulte <a href="#">Configuração de acesso público</a>.</li> <li>2. Clique em  ao lado de <b>Ciphertext Access</b> na área <b>Public Network Access</b>. A caixa de diálogo <b>Public Network Ciphertext Access</b> é exibida.</li> <li>3. Defina o protocolo de segurança do Kafka, o mecanismo SASL/PLAIN, o nome de usuário e a senha e clique em <b>OK</b>. A página <b>Background Tasks</b> é exibida. Se o status da tarefa virar para <b>Successful</b>, o acesso de texto cifrado será habilitado com êxito.</li> </ol> <p><b>NOTA</b></p> <p>Ao habilitar o acesso de texto cifrado pela primeira vez (inclusive através de rede privada e rede pública), você precisa definir o protocolo de segurança do Kafka, mecanismo SASL/PLAIN, nome de usuário e senha. Da próxima vez que você habilitar o acesso de texto cifrado, precisará apenas definir o protocolo de segurança do Kafka.</p>

O protocolo de segurança do Kafka, mecanismo SASL/PLAIN, nome de usuário e senha são descritos a seguir.

**Tabela 5-12** Parâmetros de acesso de texto cifrado

Parâmetro	Valor	Descrição
Security Protocol	SASL_SSL	SASL é usada para autenticação. os dados são criptografados com certificados SSL para transmissão de alta segurança.  Este protocolo suporta os mecanismos SCRAM-SHA-512 e PLAIN.
	SASL_PLAINTEXT	SASL é usada para autenticação. Os dados são transmitidos em texto simples para alto desempenho.  Este protocolo suporta os mecanismos SCRAM-SHA-512 e PLAIN.  A autenticação SCRAM-SHA-512 é recomendada para transmissão de texto simples.
SASL/PLAIN	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se <b>SASL/PLAIN</b> estiver desativada, o mecanismo SCRAM-SHA-512 será usado para autenticação de nome de usuário e senha.</li> <li>● Se <b>SASL/PLAIN</b> estiver ativada, os mecanismos SCRAM-SHA-512 e PLAIN são suportados. Você pode selecionar qualquer um deles conforme necessário.</li> </ul> <p>A configuração de <b>SASL/PLAIN</b> não pode ser alterada depois que o acesso ao texto cifrado estiver habilitado.</p>
Username and Password	-	<p>Nome de usuário e senha usados pelo cliente para se conectar à instância do Kafka.</p> <p>O nome de usuário não pode ser alterado quando o acesso ao texto cifrado estiver habilitado.</p>

----Fim


## Desabilitar o acesso de texto simples

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.



**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique em uma instância do Kafka para ir para a página **Basic Information**.

**Passo 5** Uma instância pode ser acessada em texto simples pela rede privada e pela rede pública. Para obter detalhes sobre como desabilitar o acesso a texto simples, consulte [Tabela 5-13](#).




**Tabela 5-13** Desabilitar o acesso de texto simples

Métodos de acesso	Desabilitar o acesso de texto simples
Acesso de texto simples de rede pública	<p>Uma vez habilitado, o acesso à rede privada não pode ser desabilitado. Habilite o acesso de texto simples ou de texto cifrado, ou ambos. Se o acesso de texto cifrado estiver desabilitado, o acesso de texto simples não poderá ser desabilitado.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clique em  ao lado de <b>Plaintext Access</b> na área <b>Private Network Access</b>. Uma caixa de diálogo de confirmação é exibida.</li> <li>2. Clique em <b>OK</b>. A página <b>Background Tasks</b> é exibida. Se o status da tarefa virar para <b>Successful</b>, o acesso de texto simples será desabilitado com êxito.</li> </ol>
Acesso de texto simples de rede pública	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clique em  ao lado de <b>Plaintext Access</b> na área <b>Public Network Access</b>. Uma caixa de diálogo de confirmação é exibida.</li> <li>2. Clique em <b>OK</b>. A página <b>Background Tasks</b> é exibida. Se o status da tarefa virar para <b>Successful</b>, o acesso de texto simples será desabilitado com êxito.</li> </ol>

----Fim

## Desabilitar o acesso de texto cifrado

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.


**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique em uma instância do Kafka para ir para a página **Basic Information**.

**Passo 5** Uma instância pode ser acessada em texto cifrado pela rede privada e pela rede pública. Para obter detalhes sobre como desabilitar o acesso de texto cifrado, consulte [Tabela 5-14](#).

**Tabela 5-14** Desabilitar o acesso de texto cifrado

Métodos de acesso	Desabilitar o acesso de texto simples
Private network ciphertext access	Para desabilitar o acesso de texto cifrado de rede privada, entre em contato com o atendimento ao cliente.

Métodos de acesso	Desabilitar o acesso de texto simples
Public network ciphertext access	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Clique em  ao lado de <b>Ciphertext Access</b> na área <b>Public Network Access</b>. Uma caixa de diálogo de confirmação é exibida.</li><li>2. Clique em <b>OK</b>. A página <b>Background Tasks</b> é exibida. Se o status da tarefa mudar para <b>Successful</b>, o acesso de texto cifrado será desabilitado com êxito.</li></ol>

 **NOTA**

Depois de desabilitar o acesso de texto cifrado, os usuários criados não serão excluídos. Você não precisa criar usuários novamente ao habilitar o acesso de texto cifrado na próxima vez.

---Fim

## 5.8 Alteração do modo de cobrança de pagamento por uso para anual/mensal


As instâncias faturadas no modo de pagamento por uso podem ser alteradas para o modo de cobrança anual/mensal.

 **NOTA**

Alterar o modo de cobrança não afeta suas aplicações.  
Essa função não está disponível para instâncias v3.x durante o OBT.


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Use um dos seguintes métodos para alterar o modo de cobrança de pagamento por uso para anual/mensal:

- Selecione uma ou mais instâncias do Kafka e clique em **Change to Yearly/Monthly Billing** no canto superior esquerdo da lista de instâncias. Na caixa de diálogo **Change to Yearly/Monthly**, clique em **Yes**.
- Na linha que contém a instância do Kafka de destino, escolha **More > Change to Yearly/Monthly Billing**.

- Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância. Clique em **More > Change to Yearly/Monthly Billing** no canto superior direito para acessar a página **Change Subscription**.

**Passo 5** Selecione uma duração de renovação e clique em **Pay**. Faça o pagamento conforme solicitado.

----Fim

## 5.9 Redefinição da senha do Kafka

### Cenário

Para uma instância do Kafka com SASL\_SSL ativada, há duas maneiras de criar um usuário de SASL\_SSL no console. Assim, há duas maneiras de redefinir a senha do usuário de SASL\_SSL:

- Se um usuário de SASL\_SSL for criado durante a criação da instância, redefina sua senha consultando as instruções a seguir.
- Se um usuário de SASL\_SSL for criado na página **Users**, redefina sua senha referindo-se a [Redefinição da senha de SASL\\_SSL](#).

### Pré-requisitos

- Você pode redefinir a senha de Kafka somente quando SASL\_SSL de Kafka tiver sido ativada para a instância.
- Você pode redefinir a senha de Kafka somente quando a instância estiver no estado **Running**.

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Redefina a senha da instância do Kafka usando um dos seguintes métodos:

- Escolha **More > Reset Kafka Password** na linha que contém a instância do Kafka desejada.
- Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes. Na página **Basic Information**, clique em **Reset Password** ao lado de **Username** na seção **Connection**.
- Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes. Na página **Users**, clique em **Reset Password** na linha que contém o usuário desejado.

**Passo 5** Na caixa de diálogo **Reset Kafka Password**, insira e confirme uma nova senha e clique em **OK**.

- Se a senha for redefinida com sucesso, uma mensagem de sucesso será exibida.
- Se a senha não for redefinida, uma mensagem de falha será exibida. Redefina a senha novamente. Se você ainda não conseguir redefinir a senha após várias tentativas, entre em contato com o atendimento ao cliente.

 **NOTA**

O sistema exibirá uma mensagem de sucesso somente depois que a senha for redefinida com sucesso em todos os brokers.

----Fim

## 5.10 Redefinição da senha do Kafka Manager

### Cenário

Você pode redefinir a senha do Kafka Manager de uma instância do Kafka se esquecer dela.


Esta função não está disponível para instâncias criadas desde 17 de maio de 2023.

### Pré-requisitos

Uma instância de Kafka foi criada e está no estado **Running**.


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Redefina a senha do Kafka Manager usando um dos seguintes métodos:

- Na linha que contém a instância de Kafka desejada, escolha **More > Reset Manager Password**.
- Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes. No canto superior direito, escolha **More > Reset Manager Password**.
- Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes. Na página **Basic Information**, clique em **Reset Manager Password** ao lado de **Manager Username** na seção **Connection**.

**Passo 5** Digite e confirme uma nova senha e clique em **OK**.

- Se a senha for redefinida com sucesso, uma mensagem de sucesso será exibida.
- Se a senha não for redefinida, uma mensagem de falha será exibida. Redefina a senha novamente. Se você ainda não conseguir redefinir a senha após várias tentativas, entre em contato com o atendimento ao cliente.

 **NOTA**

O sistema exibirá uma mensagem de sucesso somente depois que a senha for redefinida com sucesso em todos os brokers.

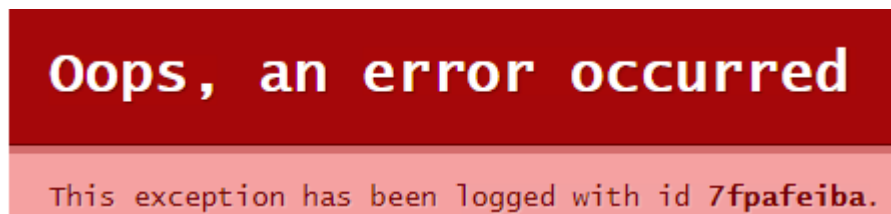
----Fim

## 5.11 Reinicialização do Kafka Manager

### Cenário

Reinicie o Kafka Manager quando você não conseguir fazer logon nele ou ele não puder fornecer serviços normalmente.

**Figura 5-6** Informações de erro




 **NOTA**

Reiniciar o Kafka Manager não afeta os serviços.

Esta função não está disponível para instâncias criadas desde 17 de maio de 2023.


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Reinicie o Kafka Manager usando um dos seguintes métodos:

- Na linha que contém a ocorrência do Kafka desejada, escolha **More > Restart Kafka Manager**.
- Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância. No canto superior direito, escolha **More > Restart Kafka Manager**.

**Passo 5** Clique em **Yes**.

Você pode exibir o andamento da operação na página de **Background Tasks**. Se o status da tarefa for **Successful**, a reinicialização foi bem-sucedida.

----Fim

## 5.12 Desativação do Kafka Manager

### Cenário

Se você não precisar mais do Kafka Manager, desative-o no console.

#### NOTA

- Uma vez desativado, o Kafka Manager não pode ser ativado.
- Desativar o Kafka Manager não reinicia a instância.


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique no nome da instância de Kafka desejada.


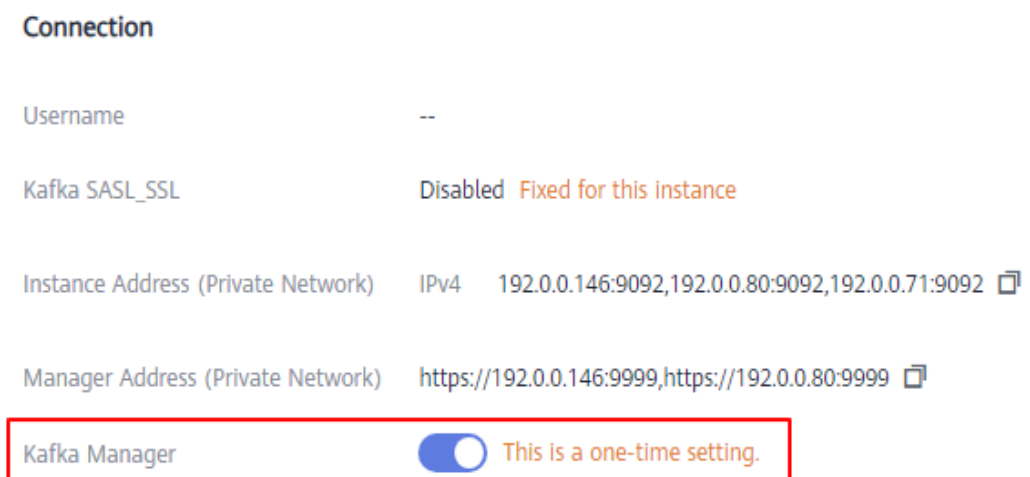
**Passo 5** Na página de guia **Basic Information**, clique em  ao lado de **Kafka Manager** na seção **Connection**.

Figura 5-7 Desativação do Kafka Manager



#### NOTA

Depois que o Kafka Manager for desativado, o endereço de conexão do Kafka Manager não será exibido no console, a senha do Kafka Manager não poderá ser redefinida e o Kafka Manager não poderá ser reiniciado.

----Fim

## 5.13 Gerenciamento de tags de instância

As tags facilitam a identificação e o gerenciamento de instâncias do Kafka.

Você pode adicionar tags a uma instância do Kafka ao criar a instância ou adicionar tags na página de guia **Tags** da instância criada. Até 20 tags podem ser adicionadas a uma instância. Tags podem ser excluídas.


Uma tag consiste em uma chave de tag e um valor de tag. [Tabela 5-15](#) lista os requisitos de chave e valor da tag.

**Tabela 5-15** Requisitos de chave e valor da tag

Parâmetro	Requisitos
Tag key	<ul style="list-style-type: none"><li>● Não pode ser deixada em branco.</li><li>● Deve ser exclusiva para a mesma instância.</li><li>● Pode conter de 1 a 128 caracteres.</li><li>● Pode conter letras, dígitos, espaços e caracteres especiais <code>_:=+@: = + - @</code></li><li>● Não pode começar ou terminar com um espaço.</li></ul>
Tag value	<ul style="list-style-type: none"><li>● Pode conter de 0 a 255 caracteres.</li><li>● Pode conter letras, dígitos, espaços e caracteres especiais <code>_:=+@: = + - @</code></li><li>● Não pode começar ou terminar com um espaço.</li></ul>


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.


**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique no nome de uma instância.

**Passo 5** No painel de navegação à esquerda, escolha **Tags**.

Exiba as tags da instância.

**Passo 6** Execute as seguintes operações conforme necessário:

- Adicionar uma tag.
  - a. Clique em **Create/Delete Tag**.
  - b. Insira uma chave e um valor de tag e clique em **Add**.  
Se você tiver tags predefinidas, selecione um par predefinido de chave e valor de tag e clique em **Add**.
  - c. Clique em **OK**.
- Excluir uma tag  
Exclua uma tag usando um dos seguintes métodos:
  - Na linha que contém a tag a ser excluída, clique em **Delete**. Na caixa de diálogo **Delete Tag**, clique em **Yes**.
  - Clique em **Create/Delete Tag**. Na caixa de diálogo exibida, clique em  ao lado da tag a ser excluída e clique em **OK**.


---Fim

## 5.14 Exibição de tarefas em segundo plano

Depois de iniciar determinadas operações da instância, como configurar o acesso público e modificar a capacidade do limite de capacidade, uma tarefa em segundo plano será iniciada para cada operação. No console, você pode exibir o status da tarefa em segundo plano e limpar as informações da tarefa excluindo os registros da tarefa.


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.


**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique em uma instância do Kafka para ir para a página **Basic Information**.

**Passo 5** Vá para a página **Background Tasks**.

**Passo 6** No canto superior direito, selecione **Background tasks**, clique no período de tempo ao lado do ícone de calendário, selecione a hora de início e de término e clique em **OK**. As tarefas iniciadas no período especificado são exibidas.

Na página **Background Tasks**, você também pode executar as seguintes operações:

- Clique em  para atualizar o status da tarefa.
- Clique em **Delete**. Na caixa de diálogo **Delete Task** exibida, clique em **Yes** para limpar as informações da tarefa.



**NOTA**

Você só pode excluir os registros de tarefas no estado **Successful** ou **Failed**.


----Fim

## 5.15 Exibição de uso do disco

No console do Kafka, você pode exibir o uso do disco de cada corretor.

### Procedimento

**Passo 1** Faça login no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

**NOTA**

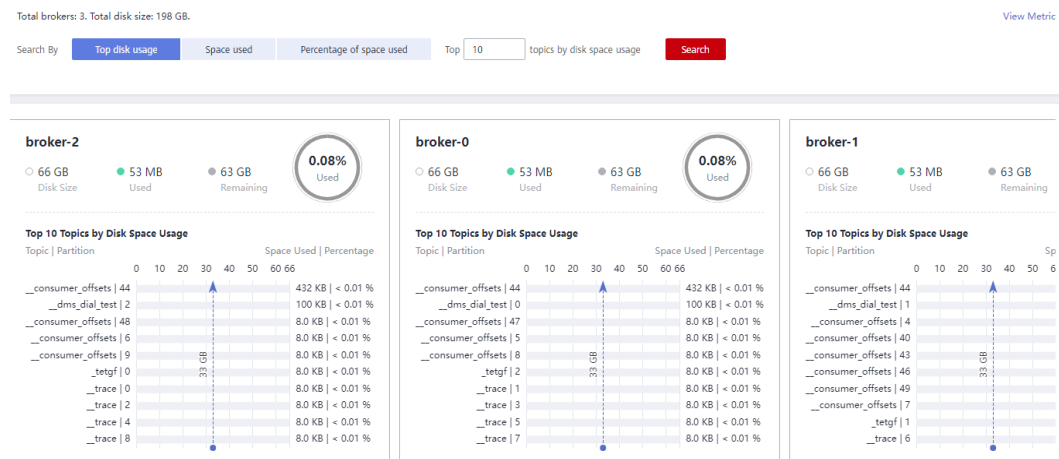
Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique em uma instância do Kafka para ir para a página **Basic Information**.

**Passo 5** Vá para a página **Disk Usage Statistics**.

**Figura 5-8** Exibição de uso do disco



Você pode consultar tópicos que usam mais espaço em disco ou tópicos que usaram uma quantidade ou porcentagem especificada de espaço em disco.

No canto superior direito da página, clique em **View Metric**. Na página do Cloud Eye exibida, você pode exibir métricas de instâncias do Kafka.

----Fim


## 5.16 Exportação da lista de instâncias

### Cenário

Exportar a lista de instâncias do console.


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  no canto superior esquerdo e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Exporte a lista de instâncias usando um dos seguintes métodos:

- Selecione as instâncias a serem exportadas e clique em **Export**.
- Clique em **Export** para exportar todas as instâncias.

----Fim

# 6 Gerenciamento de tópicos

## 6.1 Criação de um tópico

Um tópico é um fluxo de mensagens. Se a criação automática de tópicos não estiver ativada durante a criação da instância do Kafka, você precisará criar tópicos manualmente para criar e recuperar mensagens. Se a criação automática de tópicos tiver sido ativada para a instância, essa operação será opcional.

Se a criação automática de tópicos estiver ativada, o sistema cria automaticamente um tópico quando uma mensagem é criada ou recuperada de um tópico que não existe. Este tópico tem as seguintes configurações padrão: 3 partições, 3 réplicas, tempo de envelhecimento de 72 horas e replicação síncrona e liberação desabilitadas. Depois de alterar o valor do parâmetro **log.retention.hours**, **default.replication.factor** ou **num.partitions**, os tópicos criados automaticamente mais tarde usam o novo valor. Por exemplo, se **num.partitions** for definido como **5**, um tópico criado automaticamente terá as seguintes configurações: 5 partições, 3 réplicas, tempo de envelhecimento de 72 horas e replicação síncrona e liberação desabilitadas.

Há um limite no número total de partições nos tópicos. **Quando o limite de quantidade de partição é atingido, você não pode mais criar tópicos.** O número total de partições varia de acordo com as especificações da instância. Para obter detalhes, consulte [Especificações](#).

Métodos que podem ser usados para criar manualmente um tópico:

- **Método 1: criar um tópico no console**
- **Método 2: criar um tópico no Kafka Manager**
- **Método 3: criar um tópico usando a CLI do Kafka**


### NOTA

Se um nó de instância estiver com defeito, um erro de serviço interno poderá ser relatado quando você consultar mensagens em um tópico com apenas uma réplica. Portanto, não é aconselhável usar um tópico com apenas uma réplica.

As instâncias criadas desde 17 de maio de 2023 não têm o Kafka Manager. Não é possível criar tópicos para essas instâncias usando Kafka Manager.

### Método 1: criar um tópico no console

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.







**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Topics**. Em seguida, clique em **Create Topic**.

**Figura 6-1** Criação de um tópico

### Create Topic

Topic Name	<input type="text" value="topic-798963827"/>
Partitions 	<input type="button" value="-"/> <input type="text" value="3"/> <input type="button" value="+"/> Value range: 1 to 200 <b>Cannot be decreased once the topic is created.</b>
Replicas 	<input type="button" value="-"/> <input type="text" value="3"/> <input type="button" value="+"/> Value range: 1 to 3 <b>Cannot be greater than the broker quantity.</b>
Aging Time (h)	<input type="button" value="-"/> <input type="text" value="72"/> <input type="button" value="+"/> Value range: 1 to 720 How long messages will be preserved in the topic. Messages older than this period will be deleted and cannot be consumed.
Synchronous Replication 	<input checked="" type="checkbox"/>
Synchronous Flushing 	<input type="checkbox"/>
Message Timestamp 	<input type="text" value="LogAppendTime"/>
Max.Message Size (bytes) 	<input type="button" value="-"/> <input type="text" value="10,485,760"/> <input type="button" value="+"/>
Description	<input type="text"/>

0/200

**Passo 6** Especifique os parâmetros de tópico listados na tabela a seguir.

**Tabela 6-1** Parâmetros do tópico

Parâmetro	Descrição
Topic Name	<p>Ao criar um tópico, você pode modificar o nome do tópico gerado automaticamente.</p> <p>Depois que o tópico é criado, você não pode modificar seu nome.</p>
Partitions	<p>Um número maior de partições para um tópico indica mais mensagens recuperadas simultaneamente.</p> <p>Se este parâmetro for definido como <b>1</b>, as mensagens serão recuperadas na ordem FIFO.</p> <p>Intervalo de valores: 1 a 200</p> <p>Valor padrão: <b>3</b></p>
Replicas	<p>Um número maior de réplicas proporciona maior confiabilidade. O backup dos dados é feito automaticamente em cada réplica. Quando um broker de Kafka torna-se defeituoso, os dados ainda estão disponíveis em outros brokers.</p> <p>Se esse parâmetro for definido como <b>1</b>, somente um conjunto de dados estará disponível.</p> <p>Valor padrão: <b>3</b></p> <p><b>NOTA</b></p> <p>Se um nó de instância estiver com defeito, um erro de serviço interno poderá ser relatado quando você consultar mensagens em um tópico com apenas uma réplica. Portanto, não é aconselhável usar um tópico com apenas uma réplica.</p>
Aging Time (h)	<p>O período durante o qual as mensagens são retidas. Os consumidores devem recuperar as mensagens antes que esse período termine. Caso contrário, as mensagens serão apagadas e não poderão mais ser recuperadas.</p> <p>Intervalo de valores: 1 a 720</p> <p>Valor padrão: <b>72</b></p>
Synchronous Replication	<p>Uma mensagem é retornada ao cliente somente depois que a solicitação de criação de mensagem foi recebida e a mensagem foi reconhecida por todas as réplicas.</p> <p>Depois de ativar a replicação síncrona, defina <b>acks</b> como <b>all</b> ou <b>-1</b> no cliente. Caso contrário, esta função não terá efeito.</p> <p>Se houver apenas uma réplica, a replicação síncrona não pode ser ativada.</p>
Synchronous Flushing	<p>Um indicador de se uma mensagem é imediatamente liberada para o disco uma vez criada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ativada: uma mensagem é imediatamente liberada no disco assim que é criada, resultando em maior confiabilidade.</li> <li>● Desativada: uma mensagem é armazenada na memória em vez de ser imediatamente descarregada no disco depois de criada.</li> </ul>

Parâmetro	Descrição
Message Timestamp	Tipo de carimbo de data/hora de uma mensagem. Opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>CreateTime</b>: momento em que o produtor criou a mensagem.</li> <li>● <b>LogAppendTime</b>: hora em que o broker anexou a mensagem ao log.</li> </ul>
Max. Tamanho da mensagem	Tamanho máximo de processamento em lote permitido pelo Kafka. Se a compressão de mensagens estiver ativada, este parâmetro indica o tamanho após a compressão.  Se esse valor for aumentado e a versão do consumidor for anterior a 0.10.2, o tamanho da busca dos consumidores também deve ser aumentado para que eles possam obter o tamanho aumentado.
Description	Descrição do tópico.

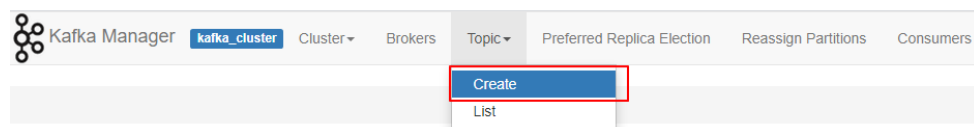
**Passo 7** Clique em **OK**.

---Fim

## Método 2: criar um tópico no Kafka Manager

Efetue login no Kafka Manager, escolha **Topic > Create** e defina os parâmetros conforme solicitado.

**Figura 6-2** Criar um tópico no Kafka Manager



### AVISO

Se um nome de tópico começar com um caractere especial, por exemplo, um sinal de número (#), os dados de monitoramento não poderão ser exibidos.

## Método 3: criar um tópico usando a CLI do Kafka

Se o seu cliente for v2.2 ou posterior, você pode usar **kafka-topics.sh** para criar tópicos e gerenciar parâmetros de tópico.

### AVISO

- Se um nome de tópico começar com um caractere especial, por exemplo, um sinal numérico (#), os dados de monitoramento não podem ser exibidos.
- Para uma instância com SASL ativada, se **allow.everyone.if.no.acl.found** estiver definido como **false**, os tópicos não poderão ser criados por meio do cliente.

- Se a SASL não estiver habilitada para a instância do Kafka, execute o seguinte comando no diretório *{directory where the CLI is located}/kafka\_{version}/bin/* para criar um tópico:

```
./kafka-topics.sh --create --topic {topic_name} --bootstrap-server {broker_ip}:{port} --partitions {partition_num} --replication-factor {replication_num}
```
- Se a SASL tiver sido habilitada para a instância do Kafka, execute os seguintes passos para criar um tópico:
  - a. (Opcional) Se a configuração do certificado SSL tiver sido definida, ignore esta etapa. Caso contrário, execute as seguintes operações:

Crie o arquivo **ssl-user-config.properties** no diretório **/config** do cliente de Kafka e adicione as configurações de certificado SSL consultando **Passo 3**.
  - b. Execute o seguinte comando no diretório *{directory where the CLI is located}/kafka\_{version}/bin/* para criar um tópico:

```
./kafka-topics.sh --create --topic {topic_name} --bootstrap-server {broker_ip}:{port} --partitions {partition_num} --replication-factor {replication_num} --command-config ./config/ssl-user-config.properties
```

## 6.2 Exclusão de um tópico

Exclua um tópico usando um dos seguintes métodos:


- [usar o console](#)
- [usar a CLI do Kafka](#)

### Pré-requisitos

- Uma instância de Kafka foi criada e um tópico foi criado nesta instância.
- A instância de Kafka está no estado **Running**.

### Excluir um tópico no console

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Topics**.

**Passo 6** Exclua tópicos usando um dos seguintes métodos:

- Selecione um ou mais tópicos e clique em **Delete Topic** no canto superior esquerdo.
- Na linha que contém o tópico que você deseja excluir, escolha **More > Delete**.

**Passo 7** Na caixa de diálogo **Delete Topic** exibida, clique em **Yes** para excluir o tópico.

----Fim

## Excluir um tópico com a CLI do Kafka

Se a versão do cliente de Kafka for posterior à 2.2, você poderá usar **kafka-topics.sh** para excluir tópicos.

### AVISO

Para uma instância com SASL ativada, se **allow.everyone.if.no.acl.found** estiver definido como **false**, os tópicos não poderão ser excluídos por meio do cliente.

- Se a SASL não estiver habilitada para a instância do Kafka, execute o seguinte comando no diretório *{directory where the CLI is located}/kafka\_{version}/bin/* para excluir um tópico:

```
./kafka-topics.sh --bootstrap-server {broker_ip}:{port} --delete --topic  
{topic_name}
```

- Se a SASL tiver sido habilitada para a instância do Kafka, execute os seguintes passos para excluir um tópico:
  - a. (Opcional) Se a configuração do certificado SSL tiver sido definida, ignore esta etapa. Caso contrário, execute as seguintes operações:

Crie o arquivo **ssl-user-config.properties** no diretório **/config** do cliente de Kafka e adicione as configurações de certificado SSL consultando [Passo 3](#).
  - b. Execute o seguinte comando no diretório *{directory where the CLI is located}/kafka\_{version}/bin/* para excluir um tópico:

```
./kafka-topics.sh --bootstrap-server {broker_ip}:{port} --delete --topic  
{topic_name} --command-config ./config/ssl-user-config.properties
```

## 6.3 Modificação de tempo de envelhecimento do tópico

O tempo de envelhecimento é um período durante o qual as mensagens no tópico são retidas. Os consumidores devem recuperar as mensagens antes que esse período termine. Caso contrário, as mensagens serão apagadas e não poderão mais ser recuperadas.

Depois de criar um tópico, você pode alterar seu tempo de envelhecimento com base nos requisitos de serviço. Alterar o tempo de envelhecimento não afeta os serviços. O tempo de envelhecimento padrão é de 72 horas.

Você pode alterar o tempo de envelhecimento de uma das seguintes maneiras:

- Editar o tópico na página de guia **Topics**
- Alterar o valor do parâmetro **log.retention.hours** na página de guia **Parameters**. Para mais detalhes, consulte [Modificação de parâmetros do Kafka](#).

### NOTA

O parâmetro **log.retention.hours** entra em vigor somente para tópicos que não têm tempo de envelhecimento configurado. Se houver um tempo de envelhecimento configurado para um tópico, ele substituirá o parâmetro **log.retention.hours**. Por exemplo, se o tempo de envelhecimento de Topic01 estiver definido como 60 horas e **log.retention.hours** estiver definido como 72 horas, o tempo de envelhecimento real de Topic01 será 60 horas.



## Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Topics**.

**Passo 6** Modifique o tempo de envelhecimento do tópico usando um dos seguintes métodos:

- Selecione um ou mais tópicos e clique em **Edit Topic** no canto superior esquerdo.
- Na linha que contém o tópico desejado, clique em **Edit**.

**Passo 7** Na caixa de diálogo **Edit Topic**, insira o tempo de envelhecimento e clique em **OK**.

----Fim

## 6.4 Alteração de quantidade de partições

Depois de criar um tópico, você pode aumentar o número de partições com base nos requisitos de serviço.

### NOTA

Alterar o número de partições não reinicia a instância nem afeta os serviços.


Métodos para alterar a quantidade de partição:

- **Método 1: usar o console**
- **Método 2: usar o Kafka Manager**
- **Método 3: usar a CLI do Kafka**

As instâncias criadas desde 17 de maio de 2023 não têm o Kafka Manager. Não é possível modificar partições de tópico para essas instâncias usando o Kafka Manager.


### Método 1: usar o console

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Topics**.

**Passo 6** Modifique o número de partições usando um dos seguintes métodos:

- Selecione um ou mais tópicos e clique em **Edit Topic** no canto superior esquerdo.
- Na linha que contém o tópico desejado, clique em **Edit**.

**Passo 7** Na caixa de diálogo **Edit Topic**, digite o número de partições e clique em **OK**.

**NOTA**

- O número de partições só pode ser aumentado.
- Para garantir o desempenho, o console de Kafka permite um máximo de 200 partições para cada tópico.
- O número total de partições de todos os tópicos não pode exceder o número máximo de partições permitidas pela instância.

----Fim

## Método 2: usar o Kafka Manager

**Passo 1** [Faça logon no Kafka Manager](#).

**Passo 2** Escolha **Topic > List** para exibir a lista de tópicos.

**Passo 3** Clique em um tópico para exibir seus detalhes.

**Passo 4** Clique em **Add Partitions**.

**Figura 6-3** Página de detalhes do tópico

Topic Summary	
Replication	3
Number of Partitions	1
Sum of partition offsets	0
Total number of Brokers	3
Number of Brokers for Topic	3
Preferred Replicas %	100
Brokers Skewed %	0
Brokers Leader Skewed %	0
Brokers Spread %	100
Under-replicated %	0

Partitions by Broker					
Broker	# of Partitions	# as Leader	Partitions	Skewed?	Leader
0	1	0	(0)	false	false
1	1	0	(0)	false	false
2	1	1	(0)	false	false

**Passo 5** Digite o número de partições e clique em **Add Partitions**.

**Figura 6-4** Adicionar partições

The screenshot shows a web interface for adding partitions to a Kafka topic. The title is 'Add Partitions'. On the left, under 'Add Partitions', there is a 'Topic' field containing 'topic.test' and a 'Partitions' field containing '3'. On the right, under 'Brokers', there are two buttons: 'Select All' and 'Select None'. Below these are three checkboxes, each with a broker ID and IP address:  0 - 192.168.1.68,  1 - 192.168.1.205, and  2 - 192.168.1.243. At the bottom, there are two buttons: 'Add Partitions' (highlighted in blue) and 'Cancel'.

Se "Done" for exibido, as partições serão adicionadas com sucesso.

**Figura 6-5** Partições adicionadas

The screenshot shows the 'Add Partitions' dialog box after successful completion. A green banner at the top contains the text 'Done!'. Below it, a blue banner contains the text 'Go to topic view.'.

**NOTA**

- O número de partições só pode ser aumentado.
- O número total de partições de todos os tópicos não pode exceder o número máximo de partições permitidas pela instância.

----Fim

### Método 3: usar a CLI do Kafka

Se a versão do seu cliente de Kafka for posterior a 2.2, você pode usar **kafka-topics.sh** para alterar a quantidade de partição.

**AVISO**

Para uma instância com SASL habilitada, se **allow.everyone.if.no.acl.found** estiver definido como **false**, a quantidade de partição de tópico não poderá ser modificada por meio do cliente.

- Se a SASL não estiver habilitada para a instância do Kafka, execute o seguinte comando no diretório *!{directory where the CLI is located}/kafka\_{version}/bin/* para alterar a quantidade de partição:

```
./kafka-topics.sh --bootstrap-server {broker_ip}:{port} --topic {topic_name}  
--alter --partitions {partition_num}
```

- Se a SASL tiver sido habilitada para a instância do Kafka, execute as seguintes etapas para alterar a quantidade de partição:
  - a. (Opcional) Se a configuração do certificado SSL tiver sido definida, ignore esta etapa. Caso contrário, execute as seguintes operações:

Crie o arquivo **ssl-user-config.properties** no diretório **/config** do cliente de Kafka e adicione as configurações de certificado SSL consultando **Passo 3**.
  - b. Execute o seguinte comando no diretório */{directory where the CLI is located}/kafka\_{version}/bin/* para alterar a quantidade de partição:

```
./kafka-topics.sh --bootstrap-server {broker_ip}:{port} --topic  
{topic_name} --alter --partitions {partition_num} --command-config ./  
config/ssl-user-config.properties
```

## 6.5 Modificação das configurações de replicação síncrona e liberação

Replicação síncrona: uma mensagem é retornada ao cliente somente depois que a solicitação de criação de mensagem foi recebida e a mensagem foi reconhecida por todas as réplicas.

Liberação síncrona: uma mensagem é imediatamente descarregada no disco uma vez criada.

- Ativada: uma mensagem é imediatamente liberada no disco assim que é criada, resultando em maior confiabilidade.
- Desativada: uma mensagem é armazenada na memória em vez de ser imediatamente descarregada no disco depois de criada.

O procedimento a seguir descreve como modificar as configurações de replicação síncrona e de liberação síncrona no console.

### NOTA

Modificar as configurações de replicação e liberação síncrona não reiniciará a instância.

## Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.



**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Topics**.

**Passo 6** Use um dos seguintes métodos para modificar as configurações de replicação síncrona e liberação síncrona:

- Selecione um ou mais tópicos e clique em **Edit Topic** acima da lista de tópicos.
- Na linha que contém o tópico cujas configurações de replicação síncrona e liberação devem ser modificadas, clique em **Edit**.

**Passo 7** Na caixa de diálogo **Edit Topic**, ative ou desative a replicação síncrona e a liberação síncrona e clique em **OK**.

- Para ativá-las, clique em .
- Para desativá-las, clique em .

 **NOTA**

- Se houver apenas uma réplica, a replicação síncrona não pode ser ativada.
- Depois de ativar a replicação síncrona, defina **acks** como **all** ou **-1** no cliente. Caso contrário, esta função não terá efeito.

----Fim

## 6.6 Modificação de Message Timestamp, Max. Message Size e Description

Modifique o tipo de carimbo de data/hora da mensagem, o tamanho máximo da mensagem e a descrição no console.

- **Message Timestamp**: tipo de carimbo de data/hora de uma mensagem. Opções:
  - **CreateTime**: momento em que o produtor criou a mensagem.
  - **LogAppendTime**: hora em que o broker anexou a mensagem ao log.
- **Max. Message Size**: tamanho máximo de processamento em lote permitido pelo Kafka. Se a compressão de mensagens estiver ativada, este parâmetro indica o tamanho após a compressão. Se esse valor for aumentado e a versão do consumidor for anterior a 0.10.2, o tamanho da busca dos consumidores também deve ser aumentado para que eles possam obter o tamanho aumentado.
- **Description**: descrição do tópico.

 **NOTA**

Não é necessário reiniciar a instância depois de modificar o parâmetro **Message Timestamp**.

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Topics**.

**Passo 6** Use um dos seguintes métodos para modificar **Message Timestamp**, **Max. Message Size** e **Description**:

- Selecione um ou mais tópicos e clique em **Edit Topic** acima da lista de tópicos.
- Na linha que contém o tópico desejado, clique em **Edit**.

----Fim

## 6.7 Reatribuição de partições

### Cenário

A reatribuição de partição é reatribuir réplicas de uma partição a diferentes brokers para resolver o problema da carga desbalanceada do broker.

A reatribuição de partição é necessária nos seguintes cenários:

- Depois que a quantidade de broker é aumentada para uma instância, as réplicas das partições de tópico originais são migradas para os novos brokers.
- A partição líder é degradada para ser um seguidor em um broker fortemente carregado.
- O número de réplicas é aumentado ou diminuído.

O console do DMS for Kafka fornece reatribuição automática e manual. A reatribuição automática é recomendada porque garante que os líderes sejam distribuídos uniformemente.

### Impacto da operação

- A reatribuição de partição em tópicos com uma grande quantidade de dados consome uma grande quantidade de largura de banda de rede e armazenamento. Como resultado, as solicitações de serviço podem expirar ou a latência pode aumentar. Portanto, é recomendável que você realize a reatribuição durante o horário fora do horário de pico. Compare a carga de instância atual com base nas especificações da instância para decidir se a capacidade restante da instância pode oferecer suporte à reatribuição de partição. Não reatribuir partições quando houver largura de banda insuficiente ou quando o uso da CPU for maior que 90%.
- Uma limitação refere-se ao limite superior da largura de banda para replicação de um tópico, para garantir que outros tópicos na instância não sejam afetados. Observe que as limitações se aplicam à replicação acionada pela produção normal de mensagens e pela reatribuição de partição. Se a limitação for muito pequena, a produção normal de mensagens pode ser afetada e a reatribuição de partição pode nunca ser concluída.
- Não é possível excluir tópicos cujas tarefas de reatribuição foram iniciadas. Caso contrário, as tarefas nunca serão concluídas.
- Não é possível modificar a quantidade de partição de tópicos cujas tarefas de reatribuição foram iniciadas.
- As tarefas de reatribuição não podem ser interrompidas manualmente. Por favor, aguarde até que elas sejam concluídas.
- Se uma tarefa de reatribuição de partição agendada tiver sido configurada, nenhuma outra reatribuição poderá ser executada até que essa tarefa existente seja executada.


- Após a reatribuição da partição, os metadados do tópico mudam. Se o produtor não suportar o mecanismo de repetição, alguns pedidos falharão, fazendo com que algumas mensagens não sejam produzidas.
- A reatribuição leva muito tempo se o tópico tiver uma grande quantidade de dados. É aconselhável diminuir o tempo de envelhecimento do tópico com base no consumo do tópico para que os dados históricos do tópico possam ser excluídos em tempo hábil para acelerar a migração.

## Preparar para reatribuição de partição

- Para reduzir a quantidade de dados a serem migrados, diminua o tempo de envelhecimento do tópico sem afetar os serviços e aguarde o envelhecimento das mensagens. Depois que a reatribuição for concluída, você poderá restaurar o tempo de envelhecimento.
- Certifique-se de que o broker de destino tenha capacidade de disco suficiente. Se a capacidade de disco restante do broker de destino estiver próxima da quantidade de dados a serem migrados para o broker, expanda a capacidade de disco antes da reatribuição.

## Reatribuição automática

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha a guia **Topics**.

**Passo 6** Reatribua partições usando um dos seguintes métodos:

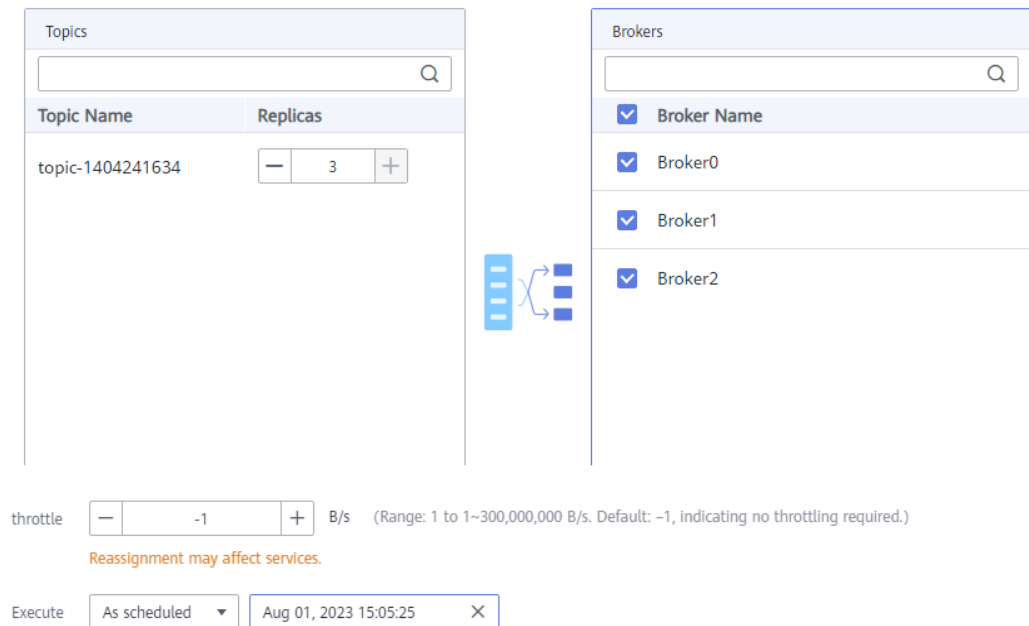
- Selecione um ou mais tópicos e escolha **Reassign > Auto** acima da lista de tópicos.
- Na linha que contém o tópico desejado, escolha **More > Reassign > Auto**.

**Passo 7** Defina parâmetros de reatribuição automática.

- Na área **Brokers**, selecione os brokers aos quais atribuir as réplicas de partição do tópico.
- Na área **Topics**, insira o número de réplicas a serem reatribuídas automaticamente. O número de réplicas deve ser menor ou igual ao número de brokers.
- Especifique **throttle**. O valor padrão é **-1**, indicando que não há limitação (recomendado se a carga da instância for leve). Se uma limitação for necessária, é aconselhável defini-la para um valor maior ou igual à largura de banda total de produção do tópico a ser reatribuído multiplicado pelo número máximo de réplicas do tópico a ser reatribuído. Para mais detalhes, consulte [Calcular uma limitação](#).
- Para **Execute**, especifique quando executar a reatribuição. **Now** significa executá-la imediatamente. **As scheduled** significa executá-la no horário agendado.

**Figura 6-6** Definir parâmetros de reatribuição automática

**Auto**

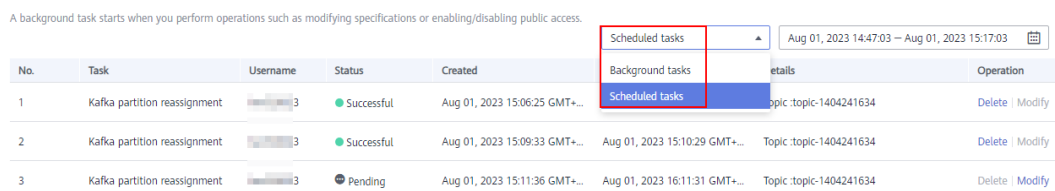


**Passo 8** Clique em **OK**. A lista de tópicos é exibida.

No canto superior esquerdo da lista de tópicos, clique em **View details** para exibir o status da tarefa de reatribuição na página **Background Tasks** exibida.

- Para uma tarefa de reatribuição não agendada, selecione **Background tasks** no canto superior direito da página **Background Tasks** para exibir o status da tarefa. Quando o status da tarefa for **Successful**, a reatribuição foi concluída.
- Para uma tarefa de reatribuição agendada, selecione **Scheduled tasks** no canto superior direito da página **Background Tasks** para exibir o status da tarefa. Quando o status da tarefa é **Pending**, a reatribuição não foi executada. Quando o status da tarefa for **Successful**, a reatribuição foi concluída. Selecione **Background tasks** no canto superior direito da página para exibir o status da tarefa. Quando o status da tarefa for **Successful**, a reatribuição foi concluída.

**Figura 6-7** Página de tarefas em segundo plano






 **NOTA**

- Não é possível excluir tópicos cujas tarefas de reatribuição foram iniciadas. Caso contrário, as tarefas nunca serão concluídas.
- Não é possível modificar a quantidade de partição de tópicos cujas tarefas de reatribuição foram iniciadas.
- As tarefas de reatribuição não podem ser interrompidas manualmente. Por favor, aguarde até que elas sejam concluídas.
- Se uma tarefa de reatribuição de partição agendada tiver sido configurada, nenhuma outra reatribuição poderá ser executada até que essa tarefa existente seja executada.

----Fim

## Reatribuição manual

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha a guia **Topics**.

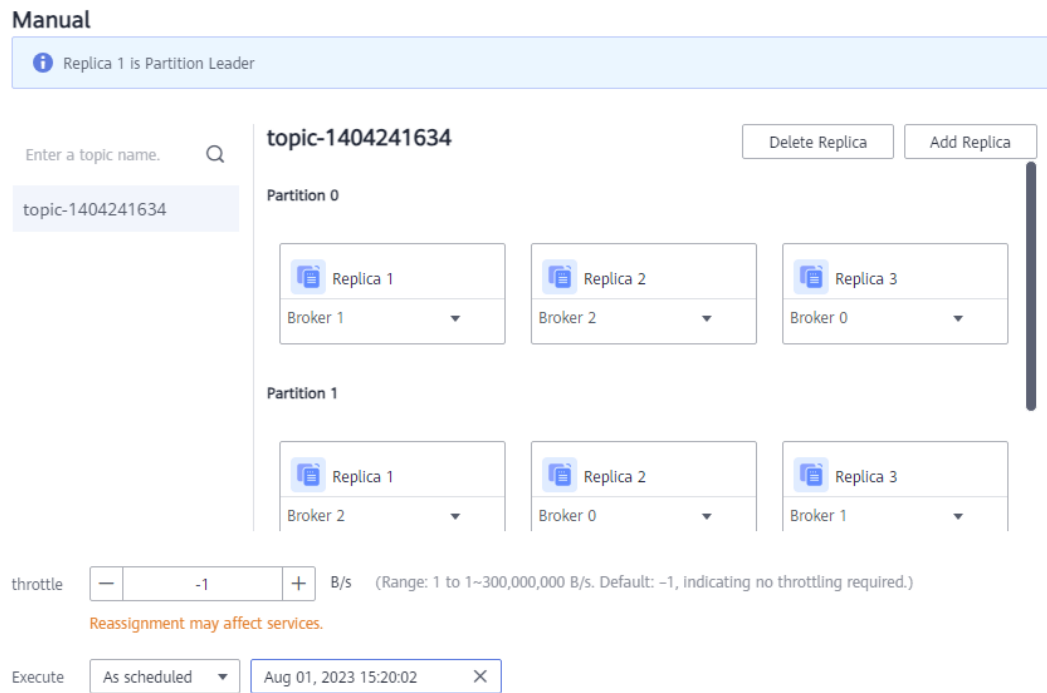
**Passo 6** Reatribua partições usando um dos seguintes métodos:

- Selecione um tópico e escolha **Reassign > Manual** acima da lista de tópicos. A reatribuição manual não oferece suporte a operações em lote.
- Na linha que contém o tópico desejado, escolha **More > Reassign > Manual**.

**Passo 7** Defina parâmetros de reatribuição manual.

- No canto superior direito da caixa de diálogo **Manual**, clique em **Delete Replica** ou **Add Replica** para reduzir ou aumentar o número de réplicas para cada partição do tópico.
- Sob o nome da réplica a ser reatribuída, clique no nome do broker ou ▼ e selecione o broker de destino para o qual migrar a réplica. Atribua réplicas da mesma partição a diferentes brokers.
- Especifique **throttle**. O valor padrão é **-1**, indicando que não há limitação (recomendado se a carga da instância for leve). Se uma limitação for necessária, é aconselhável defini-la para um valor maior ou igual à largura de banda total de produção do tópico a ser reatribuído multiplicado pelo número máximo de réplicas do tópico a ser reatribuído. Para mais detalhes, consulte [Calcular uma limitação](#).
- Para **Execute**, especifique quando executar a reatribuição. **Now** significa executá-la imediatamente. **As scheduled** significa executá-la no horário agendado.

**Figura 6-8** Configurar parâmetros de reatribuição manual



**Passo 8** Clique em **OK**. A lista de tópicos é exibida.

No canto superior esquerdo da lista de tópicos, clique em **View details** para exibir o status da tarefa de reatribuição na página **Background Tasks** exibida.

- Para uma tarefa de reatribuição não agendada, selecione **Background tasks** no canto superior direito da página **Background Tasks** para exibir o status da tarefa. Quando o status da tarefa for **Successful**, a reatribuição foi concluída.
- Para uma tarefa de reatribuição agendada, selecione **Scheduled tasks** no canto superior direito da página **Background Tasks** para exibir o status da tarefa. Quando o status da tarefa é **Pending**, a reatribuição não foi executada. Quando o status da tarefa for **Successful**, a reatribuição foi concluída. Selecione **Background tasks** no canto superior direito da página para exibir o status da tarefa. Quando o status da tarefa for **Successful**, a reatribuição foi concluída.

**Figura 6-9** Página de tarefas em segundo plano

A background task starts when you perform operations such as modifying specifications or enabling/disabling public access.

No.	Task	Username	Status	Created		Operation
1	Kafka partition reassignment	[redacted]3	Successful	Aug 01, 2023 15:06:25 GMT+...	Scheduled tasks	Delete   Modify
2	Kafka partition reassignment	[redacted]3	Successful	Aug 01, 2023 15:09:33 GMT+...	Background tasks	Delete   Modify
3	Kafka partition reassignment	[redacted]3	Pending	Aug 01, 2023 15:11:36 GMT+...	Scheduled tasks	Delete   Modify

**NOTA**

- Não é possível excluir tópicos cujas tarefas de redistribuição foram iniciadas. Caso contrário, as tarefas nunca serão concluídas.
- Não é possível modificar a quantidade de partição de tópicos cujas tarefas de redistribuição foram iniciadas.
- As tarefas de redistribuição não podem ser interrompidas manualmente. Por favor, aguarde até que elas sejam concluídas.
- Se uma tarefa de redistribuição de partição agendada tiver sido configurada, nenhuma outra redistribuição poderá ser executada até que essa tarefa existente seja executada.

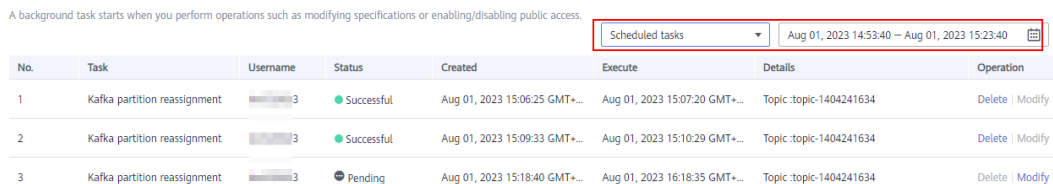
----Fim

## Reagendar a redistribuição de partição

**Passo 1** No canto superior direito da página **Background Tasks**, selecione **Scheduled tasks** e um segmento de tempo para procurar a tarefa desejada.

**Figura 6-10** Selecionar tarefas agendadas e um segmento de tempo

A background task starts when you perform operations such as modifying specifications or enabling/disabling public access.



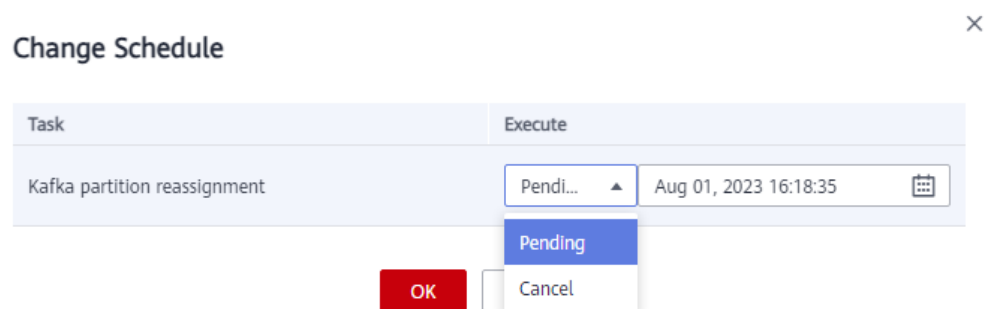
No.	Task	Username	Status	Created	Execute	Details	Operation
1	Kafka partition reassignment	...	Successful	Aug 01, 2023 15:06:25 GMT+...	Aug 01, 2023 15:07:20 GMT+...	Topic:topic-1404241634	Delete   Modify
2	Kafka partition reassignment	...	Successful	Aug 01, 2023 15:09:33 GMT+...	Aug 01, 2023 15:10:29 GMT+...	Topic:topic-1404241634	Delete   Modify
3	Kafka partition reassignment	...	Pending	Aug 01, 2023 15:18:40 GMT+...	Aug 01, 2023 16:18:35 GMT+...	Topic:topic-1404241634	Delete   Modify

**Passo 2** Na linha que contém a tarefa desejada, clique em **Modify**.

**Passo 3** Na caixa de diálogo **Change Schedule**, altere o agendamento ou cancele a tarefa agendada.

- Para alterar o cronograma, selecione um horário e clique em **OK**.
- Para cancelar a tarefa, selecione **Cancel** (como mostrado na [Figura 6-11](#)) e clique em **OK**.

**Figura 6-11** Cancelar uma tarefa de redistribuição agendada



----Fim

## Calcular uma limitação

As limitações são afetadas pela duração da execução da redistribuição, distribuição líder/seguidor de réplicas de partição e taxa de produção de mensagens.

- Uma limitação limita o tráfego de replicação de todas as partições em um broker.
- Réplicas adicionadas após a atribuição são consideradas seguidores, e réplicas existentes são consideradas líderes. As limitações sobre líderes e seguidores são separadas.
- As limitações não distinguem entre a replicação causada pela produção normal de mensagens e aquela causada pela reatribuição de partição. Portanto, o tráfego gerado em ambos os casos é estrangulado.

Suponha que a tarefa de reatribuição de partição precisa ser concluída dentro de 200s e cada réplica tem 100 MB de dados. Calcule a limitação nos seguintes cenários:

**Cenário 1: o Tópico 1 tem duas partições e duas réplicas, e o Tópico 2 tem uma partição e uma réplica. Todas as réplicas do líder estão no mesmo broker. Uma réplica precisa ser adicionada para o Tópico 1 e Tópico 2, respectivamente.**

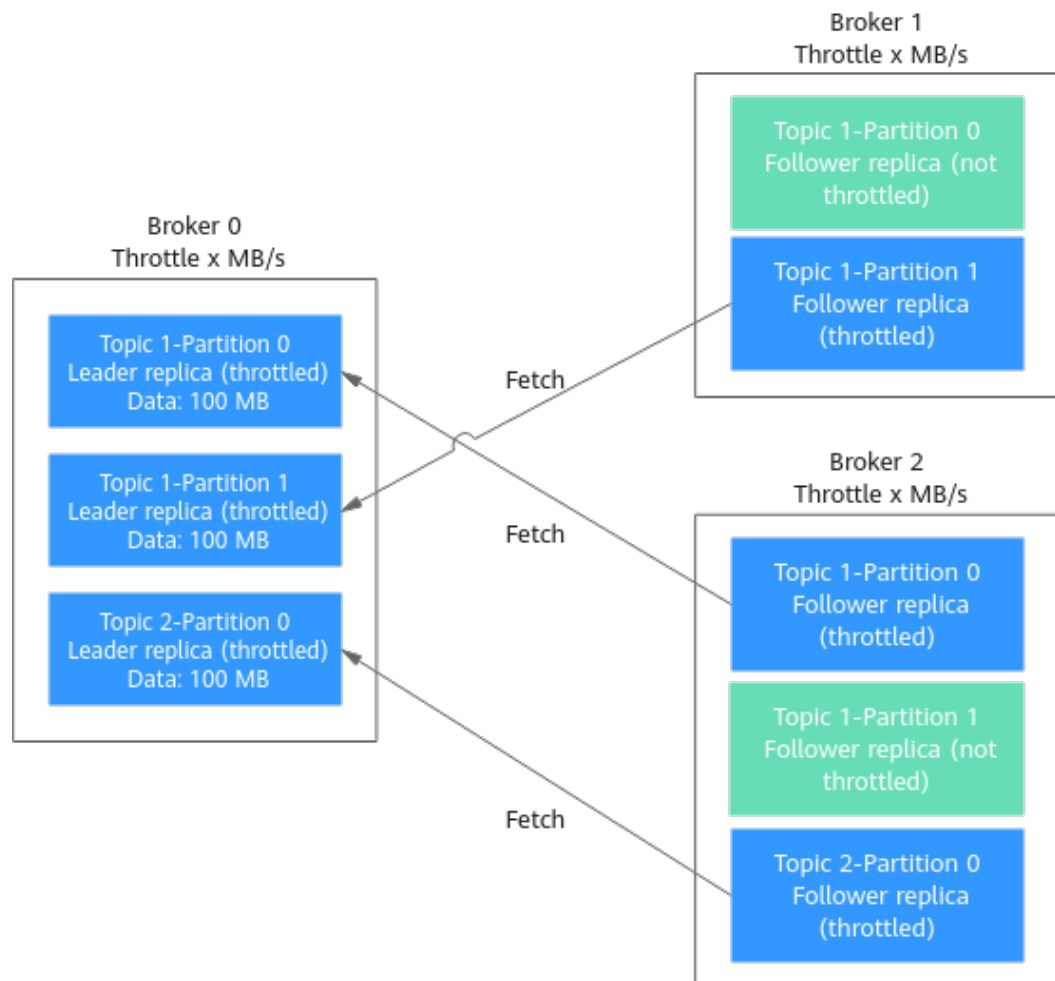
**Tabela 6-2** Distribuição da réplica antes da reatribuição

Nome do tópico	Nome da partição	Broker da réplica de líder	Broker da réplica de seguidor
Tópico 1	0	0	0, 1
Tópico 1	1	0	0, 2
Tópico 2	0	0	0

**Tabela 6-3** Distribuição de réplica após reatribuição

Nome do tópico	Nome da partição	Broker da réplica de líder	Broker da réplica de seguidor
Tópico 1	0	0	0, 1, 2
Tópico 1	1	0	0, 1, 2
Tópico 2	0	0	0, 2

**Figura 6-12** Cenário de reatribuição 1



Conforme mostrado em **Figura 6-12**, três réplicas buscam dados do Broker 0. Cada réplica no Broker 0 tem 100 MB de dados. O Broker 0 tem apenas réplicas de líder, e o Broker 1 e o Broker 2 têm apenas réplicas de seguidor.

- Largura de banda exigida pelo Broker 0 para completar a reatribuição de partição dentro de 200s =  $(100 \text{ MB} + 100 \text{ MB} + 100 \text{ MB} + 100 \text{ MB})/200\text{s} = 1,5 \text{ MB/s}$
- Largura de banda exigida pelo Broker 1 para completar a reatribuição da partição dentro de 200s =  $100 \text{ MB}/200\text{s} = 0,5 \text{ MB/s}$
- Largura de banda exigida pelo Broker 2 para completar a reatribuição de partição dentro de 200s =  $(100 \text{ MB} + 100 \text{ MB})/200\text{s} = 1 \text{ MB/s}$

Em conclusão, para concluir a tarefa de reatribuição de partição dentro de 200s, defina a limitação para um valor maior ou igual a 1,5 MB/s.

**Cenário 2: o Tópico 1 tem duas partições e uma réplica, e o Tópico 2 tem duas partições e uma réplica. As réplicas de líder estão em brokers diferentes. Uma réplica precisa ser adicionada para o Tópico 1 e Tópico 2, respectivamente.**

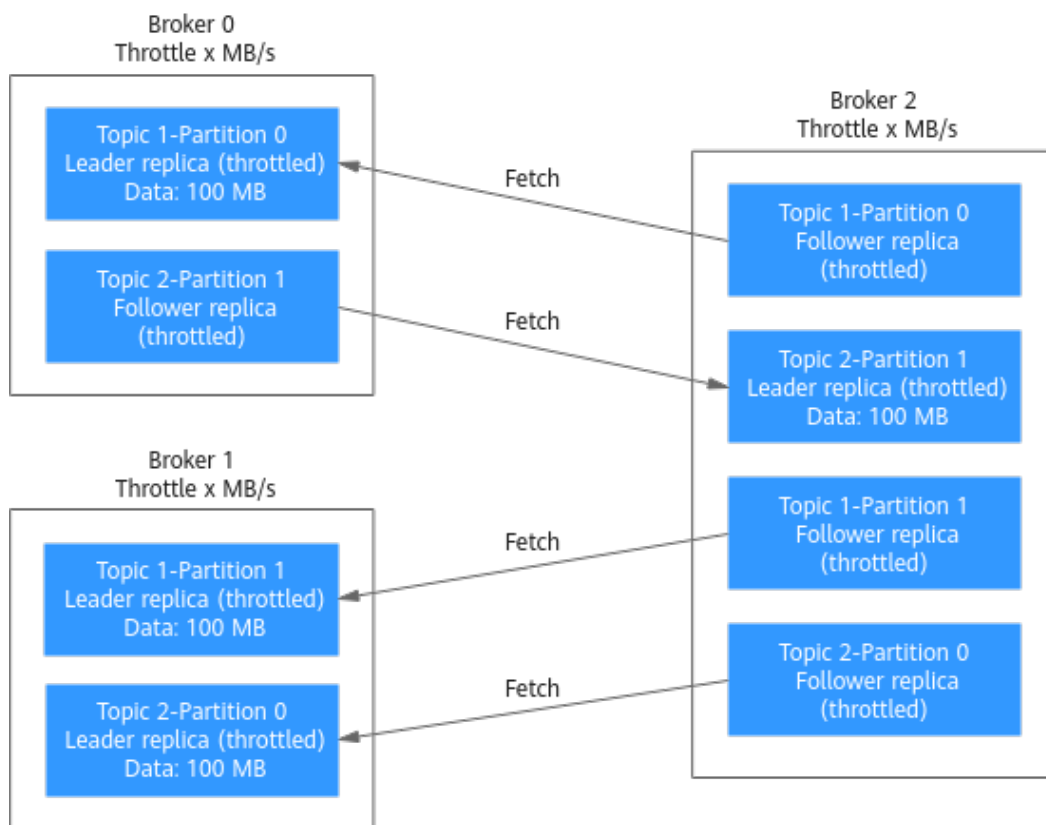
**Tabela 6-4** Distribuição da réplica antes da reatribuição

Nome do tópico	Nome da partição	Broker da réplica de líder	Broker da réplica de seguidor
Tópico 1	0	0	0
Tópico 1	1	1	1
Tópico 2	0	1	1
Tópico 2	1	2	2

**Tabela 6-5** Distribuição de réplica após reatribuição

Nome do tópico	Nome da partição	Broker da réplica de líder	Broker da réplica de seguidor
Tópico 1	0	0	0, 2
Tópico 1	1	1	1, 2
Tópico 2	0	1	1, 2
Tópico 2	1	2	2, 0

**Figura 6-13** Cenário de reatribuição 2



Conforme mostrado em **Figura 6-13**, o Broker 1 tem apenas réplicas de líder, e o Broker 0 e o Broker 2 têm réplicas de líder e seguidor. As réplicas líder e seguidor no Broker 0 e no Broker 2 são controladas separadamente.

- Largura de banda exigida pelo Broker 0 (líder) para completar a reatribuição da partição dentro de 200s =  $100 \text{ MB}/200\text{s} = 0,5 \text{ MB/s}$
- Largura de banda exigida pelo Broker 0 (seguidor) para completar a reatribuição da partição dentro de 200s =  $100 \text{ MB}/200\text{s} = 0,5 \text{ MB/s}$
- Largura de banda exigida pelo Broker 1 para completar a reatribuição de partição dentro de 200s =  $(100 \text{ MB} + 100 \text{ MB})/200\text{s} = 1 \text{ MB/s}$
- Largura de banda exigida pelo Broker 2 (líder) para completar a reatribuição da partição dentro de 200s =  $100 \text{ MB}/200\text{s} = 0,5 \text{ MB/s}$
- Largura de banda exigida pelo Broker 2 (seguidor) para completar a reatribuição da partição dentro de 200s =  $(100 \text{ MB} + 100 \text{ MB} + 100 \text{ MB})/200\text{s} = 1,5 \text{ MB/s}$

Em conclusão, para concluir a tarefa de reatribuição de partição dentro de 200s, defina a limitação para um valor maior ou igual a 1,5 MB/s.

**Cenário 3: tanto o Tópico 1 como o Tópico 2 têm uma partição e duas réplicas. Todas as réplicas do líder estão no mesmo broker. Uma réplica precisa ser adicionada ao Tópico 1. As mensagens são produzidas no Tópico 1, causando replicação.**

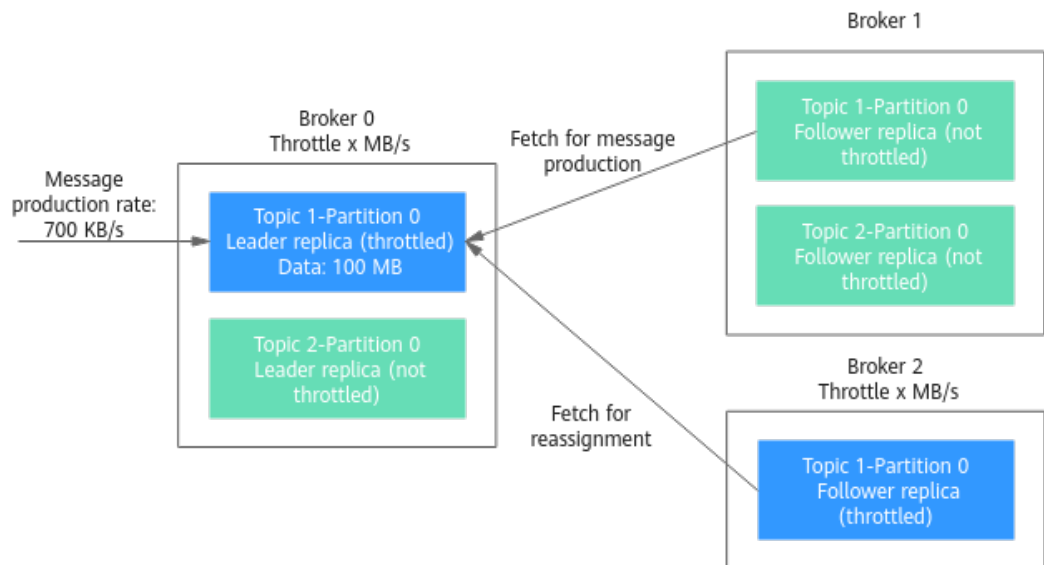
**Tabela 6-6** Distribuição da réplica antes da reatribuição

Nome do tópico	Nome da partição	Broker da réplica de líder	Broker da réplica de seguidor
Tópico 1	0	0	0, 1
Tópico 2	0	0	0, 1

**Tabela 6-7** Distribuição de réplica após reatribuição

Nome do tópico	Nome da partição	Broker da réplica de líder	Broker da réplica de seguidor
Tópico 1	0	0	0, 1, 2
Tópico 2	0	0	0, 1

**Figura 6-14** Cenário de reatribuição 3



Conforme mostrado em **Figura 6-14**, uma réplica precisa buscar dados do Broker 0 para reatribuição de partição e a outra réplica precisa buscar dados do Broker 0 para produção de mensagens. Como a limitação não distingue entre a produção de mensagens e a reatribuição de partição, o tráfego causado por ambos é limitado e contado.

- Largura de banda exigida pelo Broker 0 para concluir a reatribuição de partição dentro de 200s =  $(100 \text{ MB} + 700 \text{ KB/s} \times 200\text{s})/200\text{s} + 700 \text{ KB/s} = 1,9 \text{ MB/s}$
- Largura de banda exigida pelo Broker 2 para completar a reatribuição da partição dentro de 200s =  $100 \text{ MB}/200\text{s} = 0,5 \text{ MB/s}$


Em conclusão, para concluir a tarefa de reatribuição de partição dentro de 200s, defina a limitação para um valor maior ou igual a 1,9 MB/s.

## 6.8 Exibição de código de exemplo

No console, veja o código de exemplo para criar e recuperar mensagens em Java, Go e Python.


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.



**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Topics**.

**Passo 6** Clique em **View Sample Code**. A caixa de diálogo **Sample Code** é exibida.

Veja o código de exemplo para criar e recuperar mensagens em Java, Go e Python. Defina **Access By** para **PlainText** para exibir o código de exemplo em que a autenticação SASL\_SSL está ativada. Defina **Access By** para **SASL\_SSL** para exibir o código de exemplo em que a autenticação SASL\_SSL está ativada.

----Fim

## 6.9 Exportação da lista de tópicos


Exportar a lista de tópicos no console. A exportação em lote é suportada.

### Pré-requisitos

[Um tópico](#) foi criado.

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.


#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Topics**.

**Passo 6** Clique em  no canto superior direito para exportar a lista de tópicos.

A lista de tópicos contém as seguintes informações: nome do tópico, número de partições, número de réplicas, tempo de envelhecimento, carimbo de data/hora da mensagem, tamanho máximo da mensagem, descrição e se a replicação e descarga síncronas estão ativadas.

----Fim

## 6.10 Configuração de permissões de tópico

DMS for Kafka suporta o gerenciamento de permissões de ACL para tópicos. Você pode diferenciar as operações que diferentes usuários podem executar em um tópico concedendo aos usuários permissões diferentes.

Esta seção descreve como conceder permissões de tópico a um usuário SASL\_SSL depois que o acesso de SASL\_SSL ou texto cifrado estiver habilitado. Para obter detalhes sobre como criar um usuário SASL\_SSL, consulte [Criação de um usuário SASL\\_SSL](#).

## Restrições


- Se nenhum usuário SASL\_SSL receber permissão para um tópico e **allow.everyone.if.no.acl.found** estiver definido como **true**, todos os usuários poderão se inscrever ou publicar mensagens no tópico.
- Se **allow.everyone.if.no.acl.found** estiver definido como **true**, somente os usuários autorizados poderão se inscrever ou publicar mensagens no tópico. O valor de **allow.everyone.if.no.acl.found** pode ser **modified**.
- Se um ou mais usuários de SASL\_SSL receberem permissões para um tópico, somente os usuários autorizados poderão se inscrever ou publicar mensagens no tópico.
- Se as permissões de usuário padrão e individuais estiverem configuradas para um tópico, a união das permissões será usada.

## Pré-requisitos

- O acesso de SASL\_SSL ou texto cifrado foi habilitado quando você cria a instância do Kafka.
- (Opcional) Um usuário SASL\_SSL foi criado. Para mais detalhes, consulte [Criação de um usuário SASL\\_SSL](#).


## Configuração de permissões de tópico

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Topics**.

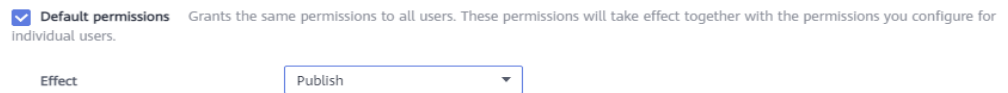
**Passo 6** Na linha que contém o tópico para o qual você deseja configurar permissões de usuário, clique em **Grant User Permission**.

Na parte superior da caixa de diálogo **Grant User Permission**, as informações do tópico são exibidas, incluindo o nome do tópico, o número de partições, o tempo de envelhecimento, o número de réplicas e se a descarga síncrona e a replicação estão ativadas. Você pode ativar **Default permissions** para conceder as mesmas permissões para todos os usuários. Você pode usar a caixa de pesquisa para procurar um usuário se houver muitos usuários de SASL\_SSL. Na área **Users**, a lista de usuários de SASL\_SSL criados é exibida. Na área **Selected**, pode conceder permissões aos usuários de SASL\_SSL selecionados.

**Passo 7** Conceda permissões de tópico aos usuários.

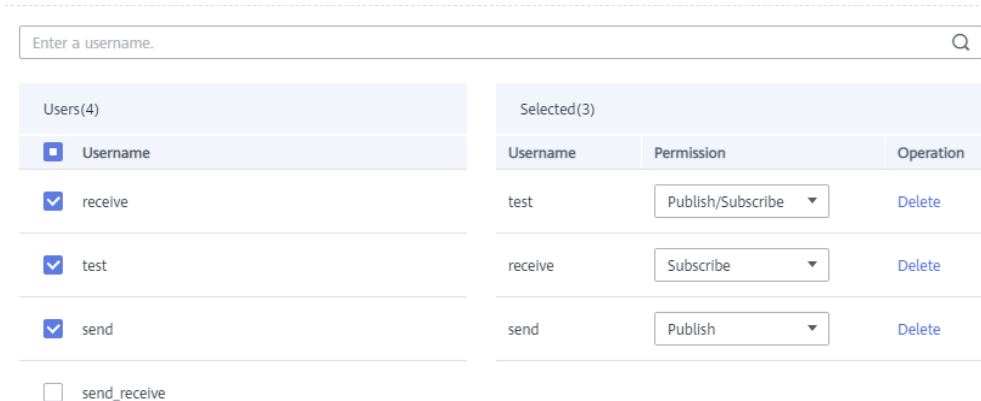
- Para conceder as mesmas permissões a todos os usuários, selecione **Default permissions** e, em seguida, selecione permissões. Conforme mostrado na figura a seguir, todos os usuários têm permissão para publicar mensagens neste tópico.

**Figura 6-15** Conceder os mesmos direitos a todos os usuários



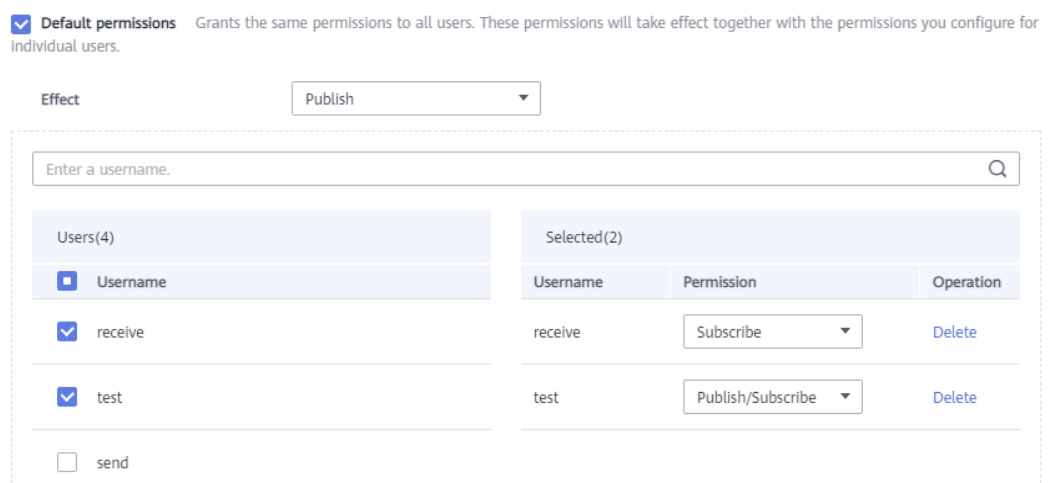
- Para conceder permissões diferentes a usuários diferentes, não selecione **Default permissions**. Na área **Users** da caixa de diálogo **Grant User Permission**, selecione os usuários de destino. Na área **Selected**, configure permissões (**Subscribe**, **Publish** ou **Publish/Subscribe**) para os usuários. Conforme mostrado na figura a seguir, apenas os usuários **test**, **send** e **receive** podem se inscrever ou publicar mensagens neste tópico. O usuário **send\_receive** não pode se inscrever ou publicar mensagens neste tópico.

**Figura 6-16** Conceder permissões a usuários individuais



Se as permissões de usuário padrão e individuais estiverem configuradas para um tópico, a união das permissões será usada. Conforme mostrado na figura a seguir, os usuários **test** e **receive** podem se inscrever e publicar mensagens nesse tópico, enquanto o usuário **send** só pode publicar mensagens no tópico.

**Figura 6-17** Conceder permissões de tópico aos usuários



**Passo 8** Clique em **OK**.

Na página de guia **Topics**, clique em  ao lado do nome do tópico para exibir os usuários autorizados e suas permissões.

**Figura 6-18** Visualização de usuários autorizados e suas permissões

Topic Name	Parti...	Repli...	Aging Tim...	Sync...	Sync...	Message Time...	Max.Messa...	Description	Operation
topic-01	3	3	72	No	No	LogAppendTime	10,485,760		Grant User Permission   Edit   More

Default permissions: Publish	
Username	Permission
receive	Subscribe
test	Publish/Subscribe
send	Publish

----Fim


## (Opcional) Excluir permissões de tópico

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Topics**.

**Passo 6** Na linha que contém o tópico para o qual você deseja remover permissões de usuário, clique em **Grant User Permission**.

**Passo 7** Na área **Selected** da caixa de diálogo **Grant User Permission**, localize a linha que contém o usuário SASL\_SSL cujas permissões devem ser removidas, clique em **Delete** e clique em **OK**.


----Fim

## 6.11 Ativação ou desativação da criação automática de tópico

Se a criação automática de tópicos estiver ativada, o sistema cria automaticamente um tópico quando uma mensagem é criada ou recuperada de um tópico que não existe. Este tópico tem as seguintes configurações padrão: 3 partições, 3 réplicas, tempo de envelhecimento de 72 horas e replicação síncrona e liberação desabilitadas. Depois de alterar o valor do parâmetro **log.retention.hours**, **default.replication.factor** ou **num.partitions**, os tópicos criados automaticamente mais tarde usam o novo valor. Por exemplo, se **num.partitions** for definido como **5**, um tópico criado automaticamente terá as seguintes configurações: 5 partições, 3 réplicas, tempo de envelhecimento de 72 horas e replicação síncrona e liberação desabilitadas.


## Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.



**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** Clique em  ou  ao lado de **Automatic Topic Creation**. A caixa de diálogo **Confirm** é exibida.

**Ativar ou desativar a criação automática de tópicos pode causar reinicializações de instâncias.**

**Passo 6** Clique em **OK**.

Você pode exibir o status de execução da tarefa na página **Background Tasks**.


---Fim

## 6.12 Exibição de detalhes de tópico

No console, você pode exibir assinaturas de um tópico, deslocamentos e número de mensagens em cada partição e endereços de produtores de uma instância do Kafka.

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha a guia **Topics**.

**Passo 6** Clique em um tópico para exibir seus detalhes.

As informações gerais, assinaturas, partições e produtores são exibidos.

- Informações gerais: nome do tópico, brokers, partições e hora de criação

 **NOTA**

- O horário de criação não é exibido para tópicos criados em ou antes de 10 de julho de 2023.
- O tempo de criação não é exibido para tópicos criados automaticamente, criados por comandos ou código em clientes ou criados com o Kafka Manager.
- **Assinaturas:** nome e status do grupo de consumidores, Coordenador (ID) e acumulação  
 Na coluna **Operation**, clique em **Details**. Os detalhes do grupo de consumidores são exibidos.

**Figura 6-19 Subscriptions**

Subscriptions					
Subscriptions		Partitions	Producers		
Consumer Group Name	Status	Coordinator(ID)	Accumulated Messages	Operation	
group01	STABLE	1	3	<a href="#">Details</a>	
group	EMPTY	2	4	<a href="#">Details</a>	

- **Partitions:** n.º da partição, deslocamento mínimo, deslocamento máximo, número de mensagens e tempo de atualização da mensagem

**Figura 6-20 Partitions**

Subscriptions					
Subscriptions		Partitions	Producers		
Partition	Minimum Offset	Maximum Offset	Messages	Updated	
0	0	33	33	Aug 03, 2023 09:17:37 GMT+08:00	
1	0	33	33	Aug 03, 2023 09:17:24 GMT+08:00	
2	0	20	20	Aug 03, 2023 09:17:36 GMT+08:00	

- **Producers:** endereço do broker, endereço do produtor e tempo de conexão do produtor

 **NOTA**

- As informações do produtor são exibidas apenas quando um produtor está produzindo uma mensagem para o tópico.
- Para tópicos criados em ou antes de 10 de julho de 2023, **Producers** não é exibido na página de detalhes do tópico.

**Figura 6-21 Producers**

Subscriptions		
Subscriptions		Producers
Broker Address	Producer Address	Producer Connected
192.168.0.248:9092	192.168.0.140:42892	Aug 03, 2023 10:36:28 GMT+08:00
192.168.0.170:9092	192.168.0.140:35516	Aug 03, 2023 10:36:29 GMT+08:00

----Fim

# 7 Gerenciamento das mensagens


## 7.1 Consulta das mensagens

### Cenário

Você pode visualizar o deslocamento de diferentes partições, o tamanho da mensagem, o tempo de criação e o corpo das mensagens nos tópicos.

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação esquerdo, escolha **Message Query**.

**Passo 6** Defina os parâmetros de consulta referindo-se a [Tabela 7-1](#).

**Tabela 7-1** Parâmetros de consulta de mensagem

Parâmetro	Descrição
Topic Name	Nome do tópico a ser consultado.
Partition	Partição onde as mensagens estão localizadas. Se nenhuma partição for especificada, as mensagens em todas as partições do tópico serão exibidas no resultado da consulta.

Parâmetro	Descrição
Search By	Os seguintes métodos são suportados: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Creation time</b>: pesquisar pelo momento em que as mensagens são criadas.</li> <li>● <b>Offset</b>: pesquisar pela posição da mensagem.</li> </ul>

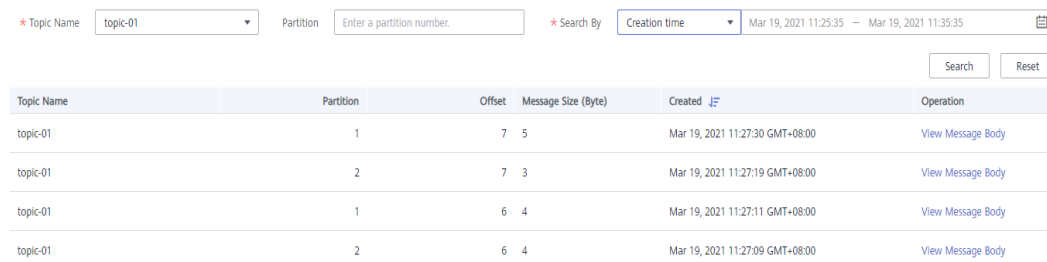
 **NOTA**

Se um tópico contiver uma grande quantidade de dados, um erro de serviço interno poderá ser relatado quando você consultar mensagens em um tópico com apenas uma réplica. Você pode encurtar o intervalo de tempo para consulta com base no volume de dados.

**Passo 7** Clique em **Search** para consultar mensagens.

O resultado da consulta é o seguinte.

**Figura 7-1** Consultar mensagens de tópico



Descrição do parâmetro:

- **Topic Name**: nome do tópico onde a mensagem está localizada
- **Partition**: partição onde a mensagem está localizada
- **Offset**: posição da mensagem na partição
- **Message Size (Byte)**: tamanho da mensagem
- **Created**: hora em que a mensagem é criada. O tempo de criação da mensagem é especificado pelo **CreateTime** quando um produtor cria mensagens. Se este parâmetro não for definido durante a criação da mensagem, o tempo de criação da mensagem é o ano 1970 por padrão.

**Passo 8** Clique em **View Message Body**. Na caixa de diálogo **View Message Body**, exiba o conteúdo da mensagem, incluindo o nome do tópico, partição, deslocamento, hora de criação e corpo da mensagem.

 **NOTA**

O console exibe mensagens menores que 4 KB. Para exibir mensagens maiores que 4 KB, clique em **Download Message**.

**Passo 9** (Opcional) Para restaurar as configurações padrão, clique em **Reset**.

----Fim



## 7.2 Exclusão de uma mensagem

### Cenário

Excluir mensagens no console.

---

#### AVISO

Mensagens excluídas não podem ser recuperadas.

---

### Pré-requisitos

Antes de excluir uma mensagem, defina o parâmetro **auto.offset.reset** no cliente. **auto.offset.reset** especifica a política de consumo de um consumidor quando não há deslocamento inicial no Kafka ou o deslocamento atual não existe (por exemplo, o deslocamento atual foi excluído). Opções:

- **latest**: o deslocamento é automaticamente redefinido para o deslocamento mais recente.
- **earliest**: o deslocamento é automaticamente redefinido para o deslocamento mais antigo.
- **none**: o sistema lança uma exceção ao consumidor.

---


#### AVISO

Se este parâmetro for definido como **latest**, o produtor poderá começar a enviar mensagens para novas partições (se houver) antes que o consumidor redefina o deslocamento inicial. Como resultado, algumas mensagens serão perdidas.

---

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha a guia **Topics**.

**Passo 6** Na linha que contém o tópico cujas mensagens você deseja excluir, clique em **Delete Messages**. A caixa de diálogo **Delete Messages** é exibida.

**Passo 7** Defina os parâmetros para excluir mensagens, conforme mostrado na [Tabela 7-2](#).

**Figura 7-2** Excluir mensagens

### Delete Messages

Deleting messages on topic topic01. Select up to 10 partitions and enter offsets to proceed.

Partition	Offset <span>?</span>	Operation
Partition0	10	Delete

[+ Add Partition](#)

- !** 1. You must specify an existing offset, or messages will not be deleted.
2. Before deleting a message, set client configuration `auto.offset.reset` to one of the following:
- `latest`: Resets the client offset to the partition's `endOffset`.
  - `earliest`: Resets the client offset to the partition's `startOffset`.
  - `none`: The client reports an out-of-range error if the specified offset is not consumed.
3. Deleted messages cannot be recovered.

OK

Cancel

**Tabela 7-2** Parâmetros para excluir uma mensagem

Parâmetro	Descrição
Partition	Selecione o ID da partição onde a mensagem está localizada.
Offset	Insira o deslocamento. Os dados antes desse deslocamento serão excluídos. <b>NOTA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se <b>Offset</b> estiver definido como <b>-1</b>, todas as mensagens na partição serão excluídas.</li> <li>• Se o deslocamento que você inseriu não estiver entre o deslocamento mais antigo e o mais recente da partição especificada, nenhuma mensagem será excluída.</li> </ul>

Para excluir mensagens de várias partições, clique em **Add Partition** e especifique a partição e o deslocamento das mensagens a serem excluídas. 10 partições podem ser excluídas no máximo de uma vez.

**Passo 8** Clique em **OK**. A caixa de diálogo de **Deletion Result** é exibida. Clique em **OK** para excluir as mensagens.

**Figura 7-3** Resultado da exclusão

### Deletion Result

Partition	Offset	Deletion Result
Partition0	10	✔ Successful

----Fim

# 8 Gerenciamento de usuários

---

## 8.1 Criação de um usuário SASL\_SSL

DMS for Kafka suporta o gerenciamento de permissões de ACL para tópicos. Você pode diferenciar as operações que diferentes usuários podem executar em um tópico concedendo aos usuários permissões diferentes.

Esta seção descreve como criar um usuário SASL\_SSL depois que o acesso de SASL\_SSL ou texto cifrado estiver habilitado para uma instância do Kafka. Para obter detalhes sobre como conceder permissões de usuário, consulte [Configuração de permissões de tópico](#).


**Para instâncias do Kafka criadas antes de 15 de julho de 2023, é possível criar no máximo 20 usuários para cada instância. Para instâncias do Kafka criadas desde 15 de julho de 2023, é possível criar no máximo 500 usuários para cada instância.**

### Pré-requisitos

O acesso de SASL\_SSL ou texto cifrado foi habilitado quando você cria a instância do Kafka.

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** Na página **Users**, clique em **Create User**.

**Passo 6** Na caixa de diálogo **Create User** exibida, defina o nome de usuário, a senha e a descrição e clique em **OK**.

Depois que o usuário SASL\_SSL for criado, conceda permissões ao usuário fazendo referência a [Configuração de permissões de tópico](#).

----Fim

## 8.2 Redefinição da senha de SASL\_SSL

### Cenário

Para uma instância do Kafka com SASL\_SSL ativada, há duas maneiras de criar um usuário de SASL\_SSL no console. Assim, há duas maneiras de redefinir a senha do usuário de SASL\_SSL:


- Se um usuário de SASL\_SSL for criado na página **Users**, redefina sua senha consultando as instruções a seguir.
- Se um usuário de SASL\_SSL for criado durante a criação da instância, redefina sua senha referindo-se a [Redefinição da senha do Kafka](#).

### Pré-requisitos

- Você pode redefinir a senha de SASL\_SSL somente se SASL\_SSL de Kafka tiver sido ativada para a instância.
- Você pode redefinir a senha de SASL\_SSL somente quando a instância estiver no estado **Running**.


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique no nome da instância de Kafka desejada.

**Passo 5** Na página **Users**, clique em **Reset Password** na linha que contém o usuário desejado.

**Passo 6** Digite e confirme uma nova senha e clique em **OK**.

- Se a senha for redefinida com sucesso, uma mensagem de sucesso será exibida.
- Se a senha não for redefinida, uma mensagem de falha será exibida. Nesse caso, redefina a senha novamente. Se você ainda não conseguir redefinir a senha após várias tentativas, entre em contato com o atendimento ao cliente.

#### NOTA

O sistema exibirá uma mensagem de sucesso somente depois que a senha for redefinida com sucesso em todos os brokers.

----Fim


## 8.3 Modificação da descrição do usuário SASL\_SSL

### Cenário

Depois de criar um usuário SASL\_SSL, você pode modificar sua descrição com base nos requisitos de serviço.


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar os detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Users**.

**Passo 6** Na linha que contém o usuário a ser editado, clique em **Edit**.

**Passo 7** Modifique a descrição e clique em **OK**.

Depois que a modificação for bem-sucedida, você poderá exibir a nova descrição na coluna **Description**.

----Fim

## 8.4 Exclusão de um usuário SASL\_SSL

Esta seção descreve como excluir um usuário SASL\_SSL.


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** Exclua um usuário SASL\_SSL usando um dos seguintes métodos:

- Na página **Users**, clique em **Delete** na linha que contém o usuário SASL\_SSL a ser excluído.
- Na página **Users**, selecione um ou mais usuários SASL\_SSL e clique em **Delete** acima da lista.

 **NOTA**

O usuário SASL\_SSL configurado durante a criação de uma instância do Kafka não pode ser excluído.

**Passo 6** Na caixa de diálogo **Delete User** apresentada, clique em **Yes** para excluir o usuário SASL\_SSL.

---Fim

# 9 Gerenciamento de grupos de consumidores

---

## 9.1 Criação de um grupo de consumidores

Crie um grupo de consumidores no console.


Se o parâmetro **auto.create.groups.enable** tiver sido ativado para a instância, um grupo de consumidores será criado automaticamente quando um consumidor tentar entrar em um grupo que não existe. Em seguida, criar um grupo de consumidores é opcional.

### NOTA

- Se **auto.create.groups.enable** estiver definido como **true**, o status do grupo de consumidores for **EMPTY** e nenhum deslocamento tiver sido enviado, o sistema excluirá automaticamente o grupo de consumidores 10 minutos depois.
- Se **auto.create.groups.enable** for definido como **false**, o sistema não excluirá automaticamente grupos de consumidores. Você pode excluí-los manualmente.

## Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Consumer Groups**.

**Passo 6** Clique em **Create Consumer Group**.

**Passo 7** Digite o nome e a descrição do grupo de consumidores e clique em **OK**.



Exiba o novo grupo de consumidores na lista de grupos de consumidores.

---Fim

## 9.2 Consulta de detalhes do grupo de consumidores


Exibir a lista de grupos de consumidores, a lista de consumidores e os deslocamentos de consumidores.

### Pré-requisitos

A lista de consumidores pode ser visualizada somente quando os consumidores de um grupo de consumidores estão conectados à instância do Kafka (isto é, o grupo de consumidores está no estado **STABLE**).

### Exibir a lista de grupos de consumidores (console)

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.


**Passo 5** No painel de navegação, escolha a guia **Consumer Groups**.


O nome do grupo de consumidores, o status, o Coordenador (ID) e a descrição são exibidos. Coordenador (ID) indica o corretor onde o componente coordenador está localizado. O status do grupo de consumidores pode ser:

- **DEAD**: o grupo de consumidores não tem nenhum membro ou metadados.
- **EMPTY**: o grupo de consumidores tem metadados, mas não tem nenhum membro.
- **PREPARING\_REBALANCE**: o grupo de consumidores deve ser reequilibrado.
- **COMPLETING\_REBALANCE**: todos os membros aderiram ao grupo de consumidores.
- **STABLE**: os membros do grupo de consumidores podem consumir mensagens normalmente.

**Figura 9-1** Lista de grupos de consumidores

<input type="checkbox"/>	Consumer Group Name	Status	Coordinator (ID)	Description	Operation
<input type="checkbox"/>	test	EMPTY	1	test	Edit   Delete

**Passo 6** (Opcional) Para consultar um grupo de consumidores específico, informe o nome do grupo de consumidores na caixa de pesquisa e clique em .

**Passo 7** (Opcional) Para atualizar a lista de grupos de consumidores, clique em  no canto superior direito.

----Fim

## Exibir a lista de grupos de consumidores (CLI de Kafka)

- Se a SASL não estiver ativada para a instância do Kafka, execute o seguinte comando no diretório *{directory where the CLI is located}/kafka\_{version}/bin/* para consultar a lista de grupos de consumidores:

```
./kafka-consumer-groups.sh --bootstrap-server {broker_ip}:{port} --list
```

- Se SASL tiver sido ativada para a instância do Kafka, execute os seguintes passos para consultar a lista de grupo de consumidores:

- a. (Opcional) Se a configuração do certificado SSL tiver sido definida, ignore esta etapa. Caso contrário, execute as seguintes operações:


Crie o arquivo **ssl-user-config.properties** no diretório */config* do cliente de Kafka e adicione as configurações de certificado SSL consultando [Passo 3](#).

- b. Execute o seguinte comando no diretório *{directory where the CLI is located}/kafka\_{version}/bin/* para consultar a lista de grupo de consumidores:

```
./kafka-consumer-groups.sh --bootstrap-server {broker_ip}:{port} --list --command-config ./config/ssl-user-config.properties
```

## Exibir a lista de consumidores (console)

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.


**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha a guia **Consumer Groups**.

**Passo 6** Clique no nome do grupo de consumidores desejado.

**Passo 7** Na página de guia **Consumers**, visualize a lista de consumidores.

Na lista de consumidores, você pode exibir o ID do consumidor, o endereço do consumidor e o ID do cliente.

**Passo 8** (Opcional) Para consultar um consumidor específico, insira o ID do consumidor na caixa de pesquisa e clique em .

----Fim

## Exibir a lista de consumidores (CLI de Kafka)

- Se a SASL não estiver habilitada para a instância do Kafka, execute o seguinte comando no diretório *{directory where the CLI is located}/kafka\_{version}/bin/* para consultar a lista de consumidores:

```
./kafka-consumer-groups.sh --bootstrap-server {broker_ip}:{port} --group {group_name} --members --describe
```

- Se SASL tiver sido ativada para a instância do Kafka, execute as seguintes etapas para consultar a lista de consumidores:

- (Opcional) Se a configuração do certificado SSL tiver sido definida, ignore esta etapa. Caso contrário, execute as seguintes operações:


Crie o arquivo **ssl-user-config.properties** no diretório **/config** do cliente de Kafka e adicione as configurações de certificado SSL consultando **Passo 3**.

- Execute o seguinte comando no diretório *{directory where the CLI is located}/kafka\_{version}/bin/* para consultar a lista de consumidores:

```
./kafka-consumer-groups.sh --bootstrap-server {broker_ip}:{port} --group {group_name} --members --describe --command-config ./config/ssl-user-config.properties
```

## Exibir deslocações do consumidor (console)

**Passo 1** Faça login no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

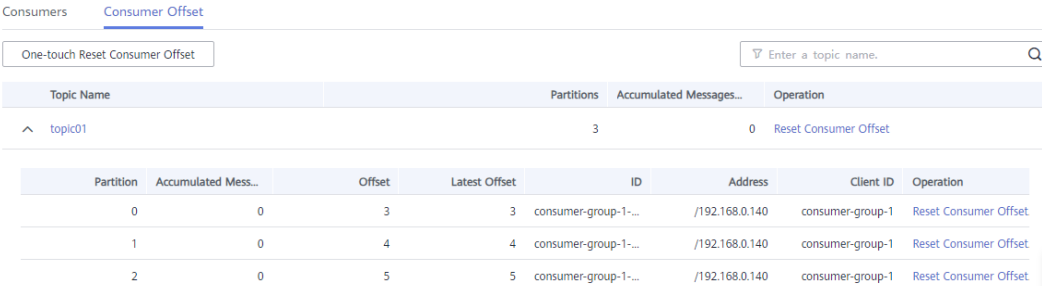
**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha a guia **Consumer Groups**.

**Passo 6** Clique no nome do grupo de consumidores desejado.

**Passo 7** Na página de guia **Consumer Offset**, exiba a lista de tópicos que o grupo de consumidores se inscreveu, número total de mensagens acumuladas no tópico, progresso do consumo de mensagens em cada partição do tópico (mensagens acumuladas, deslocamento, deslocamento mais recente, ID do consumidor, endereço do consumidor e ID do cliente).


**Figura 9-2** Progresso do consumo



Topic Name	Partitions	Accumulated Messages...	Operation
topic01	3	0	Reset Consumer Offset

Partition	Accumulated Mess...	Offset	Latest Offset	ID	Address	Client ID	Operation
0	0	3	3	consumer-group-1-...	/192.168.0.140	consumer-group-1	Reset Consumer Offset
1	0	4	4	consumer-group-1-...	/192.168.0.140	consumer-group-1	Reset Consumer Offset
2	0	5	5	consumer-group-1-...	/192.168.0.140	consumer-group-1	Reset Consumer Offset

**Passo 8** (Opcional) Para consultar os deslocamentos do consumidor de um tópico específico, digite o nome do tópico na caixa de pesquisa e clique em .

----Fim

## Exibir deslocamentos do consumidor (CLI de Kafka)

- Se a SASL não estiver habilitada para a instância do Kafka, execute o seguinte comando no diretório *{directory where the CLI is located}/kafka\_{version}/bin/* para consultar deslocamentos do consumidor:

```
./kafka-consumer-groups.sh --bootstrap-server {broker_ip}:{port} --offsets --describe --all-groups
```
- Se SASL tiver sido ativada para a instância do Kafka, execute as seguintes etapas para consultar os deslocamentos do consumidor:
  - (Opcional) Se a configuração do certificado SSL tiver sido definida, ignore esta etapa. Caso contrário, execute as seguintes operações:

Crie o arquivo **ssl-user-config.properties** no diretório **/config** do cliente de Kafka e adicione as configurações de certificado SSL consultando [Passo 3](#).
  - Execute o seguinte comando no diretório *{directory where the CLI is located}/kafka\_{version}/bin/* para consultar deslocamentos do consumidor:

```
./kafka-consumer-groups.sh --bootstrap-server {broker_ip}:{port} --offsets --describe --all-groups --command-config ./config/ssl-user-config.properties
```

## 9.3 Exclusão de um grupo de consumidores

Você pode excluir um grupo de consumidores usando um dos seguintes métodos:

- Método 1: excluir um grupo de consumidores no console.
- Método 2: usar [CLI do Kafka](#) para excluir um grupo de consumidores. (Certifique-se de que a versão da instância do Kafka seja igual à versão da CLI.)

### Pré-requisitos

O status do grupo de consumidores a ser excluído é **EMPTY**.

### Restrições

- Se **auto.create.groups.enable** estiver definido como **true**, o status do grupo de consumidores for **EMPTY** e nenhum deslocamento tiver sido enviado, o sistema excluirá automaticamente o grupo de consumidores 10 minutos depois.
- Se **auto.create.groups.enable** for definido como **false**, o sistema não excluirá automaticamente grupos de consumidores. Você pode excluí-los manualmente.


### Método 1: excluir um grupo de consumidores no console

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

- Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.
- Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.
- Passo 5** No painel de navegação, escolha a guia **Consumer Groups**.
- Passo 6** Exclua grupos de consumidores usando um dos seguintes métodos:
- Selecione um ou mais grupos de consumidores e clique em **Delete Consumer Group** acima da lista de grupos de consumidores.
  - Na linha que contém o grupo de consumidores que você deseja excluir, clique em **Delete**.

---

#### AVISO

Um grupo de consumidores pode ser excluído somente quando seu status é **EMPTY**.

---

Os status do grupo de consumidores incluem:

- **DEAD**: o grupo de consumidores não tem nenhum membro ou metadados.
- **EMPTY**: o grupo de consumidores tem metadados, mas não tem nenhum membro.
- **PREPARING\_REBALANCE**: o grupo de consumidores deve ser reequilibrado.
- **COMPLETING\_REBALANCE**: todos os membros aderiram ao grupo de consumidores.
- **STABLE**: os membros do grupo de consumidores podem consumir mensagens normalmente.

- Passo 7** Na caixa de diálogo **Delete Consumer Group** exibida, clique em **Yes**.

---Fim

## Método 2: usar a CLI para excluir um grupo de consumidores

O seguinte usa o Linux como exemplo.

- Passo 1** Faça download da CLI do Kafka **v1.1.0**, **v2.3.0** ou **v2.7.2**. Certifique-se de que a instância do Kafka e a CLI sejam da mesma versão.
- Passo 2** Use a CLI para se conectar à instância do Kafka. Para obter detalhes, consulte [Acesso de uma instância do Kafka sem SASL](#) ou [Acesso de uma instância do Kafka com SASL](#).
- Passo 3** No diretório *{directory where the CLI is located}/kafka\_{version}/bin/*, execute o seguinte comando para excluir um grupo de consumidores:

```
./kafka-consumer-groups.sh --bootstrap-server {Kafka instance connection address} --delete --group {consumer group name}
```

```
[root@zk-server-1 bin]# ./kafka-consumer-groups.sh --bootstrap-server 192.168.1.245:9091,192.168.1.86:9091,192.168.1.128:9091 --delete --group bbbb
Note: This will not show information about old Zookeeper-based consumers.
Deletion of requested consumer groups ('bbbb') was successful.
```

 **NOTA**

Se a autenticação SASL estiver habilitada para a instância do Kafka, o parâmetro `--command-config {consumer.properties file with SASL authentication}` deve ser adicionado aos comandos anteriores. Para obter detalhes sobre o arquivo `consumer.properties`, consulte [Acesso de uma instância do Kafka com SASL](#).

----Fim

## 9.4 Redefinição do deslocamento de consumidor

Redefinir o deslocamento do consumidor é alterar a posição de recuperação de um consumidor.

---

**AVISO**

As mensagens podem ser recuperadas mais de uma vez depois que o deslocamento é redefinido. Tenha cuidado ao realizar esta operação.

---

### Pré-requisitos

O deslocamento do consumidor não pode ser reiniciado em tempo real. Você deve primeiro interromper a recuperação do grupo de consumidores desejado.

---


**AVISO**

Depois que um cliente é interrompido, o servidor considera o cliente off-line somente após o período especificado em `ConsumerConfig.SESSION_TIMEOUT_MS_CONFIG` (1000 ms por padrão).

---

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha a guia **Consumer Groups**.

**Passo 6** Clique no nome do grupo de consumidores desejado.

**Passo 7** Na página de guia **Consumer Offset**, você pode executar as seguintes operações:

- Para redefinir o deslocamento do consumidor de todas as partições de um único tópico, clique em **Reset Consumer Offset** na linha que contém o tópico desejado.
- Para redefinir o deslocamento do consumidor de uma única partição de um único tópico, clique em **Reset Consumer Offset** na linha que contém a partição desejada.
- Para redefinir o deslocamento do consumidor de todas as partições em todos os tópicos, clique em **Reset Consumer Offset** acima da lista.

**Passo 8** Na caixa de diálogo **Reset Consumer Offset** exibida, defina os parâmetros consultando [Tabela 9-1](#).

**Tabela 9-1** Parâmetros para redefinir o deslocamento do consumidor

Parâmetro	Descrição
Reset By	Você pode redefinir um deslocamento por: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Time: redefina o deslocamento para o tempo especificado.</li> <li>● Offset: redefina o deslocamento para a posição especificada.</li> </ul> Se você redefinir deslocamentos em lotes, eles só poderão ser redefinidos para o tempo especificado.
Time	Defina este parâmetro se <b>Reset By</b> estiver definido como <b>Time</b> . Selecione um ponto de tempo. Após a conclusão da redefinição, a recuperação começa a partir desse ponto de tempo. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Earliest</b>: deslocamento mais cedo</li> <li>● <b>Custom Time Range</b>: um ponto de tempo personalizado</li> <li>● <b>Latest</b>: último deslocamento</li> </ul>
Offset	Defina este parâmetro se <b>Reset By</b> estiver definido como <b>Offset</b> . Insira um deslocamento, que seja maior ou igual a 0. Depois que a redefinição for concluída, a recuperação será iniciada a partir desse deslocamento.

**Passo 9** Clique em **OK**.

**Passo 10** Clique em **Yes** na caixa de diálogo de confirmação. O deslocamento do consumidor é redefinido.

----Fim

## 9.5 Exibição de endereços de conexão de consumidor

Você pode exibir endereços de conexão de consumidores usando um dos seguintes métodos:

- Método 1: exibir os endereços de conexão do consumidor no console de gerenciamento.
- Método 2: exibir endereços de conexão do consumidor no Kafka Manager.

 **NOTA**

- O endereço de conexão de um consumidor pode ser visualizado somente quando o consumidor está conectado a uma instância do Kafka.
- Por causa de caches, os endereços de conexão do consumidor exibidos no Kafka Manager podem não ser usados no momento. Para resolver esse problema, reinicie o Kafka Manager.
- Instâncias criadas em ou após 17 de maio de 2023 não têm o Kafka Manager. Você não pode exibir endereços de consumidor dessas instâncias usando o Kafka Manager.

## Método 1: exibir endereços do consumidor no console

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

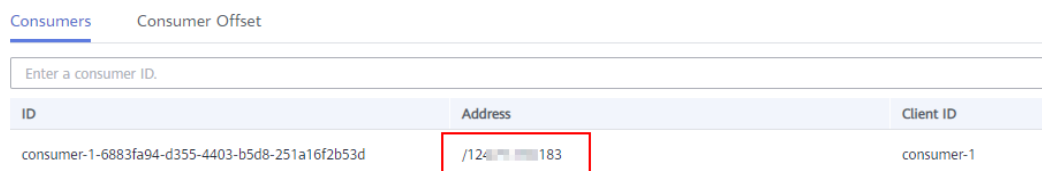
**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Consumer Groups**.

**Passo 6** Clique no grupo de consumidores desejado.

**Passo 7** Na página de guia **Consumers**, visualize os endereços dos consumidores.

**Figura 9-3** Lista de consumidores



ID	Address	Client ID
consumer-1-6883fa94-d355-4403-b5d8-251a16f2b53d	/124.183	consumer-1

----Fim

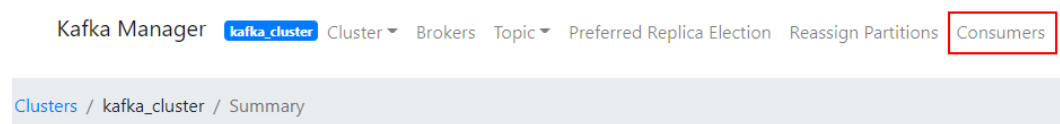
## Método 2: exibir endereços de consumidores no Kafka Manager

**Passo 1** [Faça logon no Kafka Manager](#).

**Passo 2** Clique em **kafka\_cluster** para ir para a página de detalhes do cluster.

**Passo 3** Na barra de menu superior, escolha **Consumers**.

**Figura 9-4** Barra de navegação





**Passo 4** Clique no grupo de consumidores desejado para exibir os tópicos nos quais o grupo se inscreveu.

**Figura 9-5** Lista de grupos de consumidores

Consumer	Type	Topics it consumes from
group01	KF	topic-01: (100% coverage, 180016 lag) topic-02: (0% coverage, 0 lag)
group02	KF	topic-02: (0% coverage, 0 lag)
group11	KF	topic-01: (100% coverage, 363016 lag)

**Passo 5** Clique no tópico desejado para ir para a página de detalhes do tópico.

**Figura 9-6** Tópicos que o grupo de consumidores subscreveu

Topic	Partitions Covered %
topic-01	100
topic-02	0

**Passo 6** Na coluna **Consumer Instance Owner**, visualize o endereço de conexão do consumidor.

**Figura 9-7** Página de detalhes do tópico

Partition	LogSize	Consumer Offset	Lag	Consumer Instance Owner
0	33,333	0	33,333	consumer-1-5d096c5f-159d-468d-8b10-7961dc6f49d1/10.224.17.40
1	33,334	0	33,334	consumer-1-5d096c5f-159d-468d-8b10-7961dc6f49d1/10.214.177.102
2	33,333	0	33,333	consumer-1-5d096c5f-159d-468d-8b10-7961dc6f49d1/10.224.17.40

----Fim

## 9.6 Exibição de logs de rebalanceamento

### Cenário

Os logs de rebalanceamento registram detalhes de rebalanceamento, incluindo a hora, o motivo e o acionador do cliente de rebalanceamento. Esta seção descreve como exibir logs de rebalanceamento no console.

Os logs de rebalanceamento são armazenados e podem ser consultados no Log Tank Service (LTS).

### O que é rebalanceamento?

Rebalanceamento é realocar relacionamentos de assinatura entre consumidores e partições de tópicos em um grupo de consumidores. Durante o rebalanceamento, todos os consumidores do grupo de consumidores param de consumir mensagens até que o rebalanceamento seja concluído.

Possíveis causas do rebalanceamento:

- O número de membros do grupo de consumidores é alterado. Por exemplo, um novo consumidor entra no grupo ou um consumidor sai do grupo.
- O número de tópicos inscritos por um grupo de consumidores é alterado.
- O número de partições de tópico inscritas por um grupo de consumidores é alterado.

### Restrições

- Registro em logs de rebalanceamento é desativado automaticamente quando você dimensiona a instância. Se quiser continuar a usá-lo, ative-o novamente.
- Registrar em logs de rebalanceamento não está disponível para instâncias criadas antes de 6 de abril de 2023.
- Por padrão, os logs de rebalanceamento são mantidos por 7 dias. Para armazenar os logs por mais tempo, [modifique o período de retenção do grupo de logs no console do LTS](#).
- Ativar registro em logs de rebalanceamento criará um grupo de log, fluxo de log e painel no LTS. As taxas são geradas com base no volume de log. Para obter detalhes, consulte [Detalhes de preços do LTS](#).

### Pré-requisitos

- Certifique-se de que você tem permissões para criar grupos de log e fluxos de log no LTS.
- Registrar em logs de rebalanceamento pode ser ativado ou desativado somente quando a instância de Kafka está no estado **Running**.

### Ativar o registrar em logs de rebalanceamento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Rebalancing Logs**.


**Passo 6** Clique em **Enable Logging**. Se a mensagem "Rebalancing logging enabled" for exibida no canto superior direito da página, a função de registro de reequilíbrio será ativada com êxito.

Ativar o log de rebalanceamento criará um grupo de log e um fluxo de log no LTS.

----Fim

## Exibição de logs de rebalanceamento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Rebalancing Logs**.

**Passo 6** Na página de guia **Dashboard**, exiba o número de vezes e motivos de reequilíbrio do grupo de consumidores. Na página da guia **Logs**, visualize logs de rebalanceamento.

Para obter detalhes sobre como pesquisar logs, consulte [Pesquisa de log](#).

Um exemplo de log de rebalanceamento:

```
{
  "level": "INFO",
  "timestamp": "2023-03-23 17:23:22,906",
  "message": {
    "leaderId": "consumer-1-177817b6-1f29-4717-8a83-dda8eaab1635",
    "generationId": "1",
    "reason": "Assignment received from leader for group KMOffsetCache-dms-vm-fa3cf9d6-manager-shared-server-0 for generation 1",
    "groupId": "KMOffsetCache-dms-vm-fa3cf9d6-manager-shared-server-0",
    "coordinatorId": "0",
    "type": "END_REBALANCE",
    "group": "GroupMetadata(groupId=KMOffsetCache-dms-vm-fa3cf9d6-manager-shared-server-0, generation=1, protocolType=Some(consumer), currentState=CompletingRebalance, members=Map(consumer-1-177817b6-1f29-4717-8a83-dda8eaab1635 -> MemberMetadata(memberId=consumer-1-177817b6-1f29-4717-8a83-dda8eaab1635, clientId=consumer-1, clientHost=/172.31.2.168, sessionTimeoutMs=10000, rebalanceTimeoutMs=300000, supportedProtocols=List(range), ))"
  }
}
```

A **Tabela 9-2** descreve os parâmetros.


**Tabela 9-2** Parâmetros de rebalanceamento

Parâmetro	Descrição
level	Nível do log de rebalanceamento.
timestamp	Tempo de rebalanceamento.
leaderId	ID do consumidor líder.
generationId	ID de geração do grupo de consumidores. Geração é o número de vezes que um grupo de consumidores executa o rebalanceamento. É incrementado em 1 cada vez que um rebalanceamento é concluído.
reason	Razão para desencadear o rebalanceamento.
groupId	ID do grupo de consumidores.
coordinatorId	Broker onde está o componente Coordinator.
type	Operação que acionou o rebalanceamento.
group	Informações sobre os consumidores no grupo de consumidores.

---Fim

## Desativar o registro em logs de rebalanceamento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Rebalancing Logs**.

**Passo 6** No canto superior direito da página, clique em **Disable Logging**. Na caixa de diálogo exibida, clique em **OK**.

### AVISO

Isso só desativa a função de registro em logs de rebalanceamento. Os grupos de logs e os fluxos de logs no LTS são retidos e ainda geram taxas. Se você não precisar mais dos logs, exclua **log groups** e **log streams** no LTS.

----Fim


## 9.7 Modificação da descrição do grupo de consumidores

### Cenário

Depois de criar um grupo de consumidores, você pode modificar sua descrição com base nos requisitos de serviço.

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para exibir os detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Consumer Groups**.

**Passo 6** Na linha que contém o grupo de consumidores a ser editado, clique em **Edit**.

**Passo 7** Modifique a descrição e clique em **OK**.

Depois que a modificação for bem-sucedida, você poderá exibir a nova descrição na coluna **Description**.

----Fim

# 10 Smart Connect

---

## 10.1 Ativação de Smart Connect

### Cenário

Smart Connect sincroniza dados entre o Kafka e outros serviços em nuvem (como OBS e DCS for Redis) ou entre duas instâncias do Kafka para backup.

Procedimento para usar Smart Connect:

1. Ative a Smart Connect.
2. Crie uma tarefa da Smart Connect.

Esta seção descreve como ativar a Smart Connect.

### Impacto

Ativar a Smart Connect incorre em taxas adicionais de broker.


Por exemplo, se você ativar a Smart Connect para uma instância de `kafka.4u8g.cluster`, mais dois brokers de `kafka.4u8g` serão criados para a Smart Connect e você precisará pagar por eles.

### Pré-requisitos

Uma instância de Kafka foi criada e está no estado **Running**.


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.


**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service for Kafka** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Ative a Smart Connect usando um dos seguintes métodos:

- Na linha que contém a instância de Kafka desejada, escolha **More > Enable Smart Connect**.
- Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes. No canto superior direito, escolha **More > Enable Smart Connect**.
- Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes. Clique em  ao lado de **Smart Connect**.
- Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes. No painel de navegação, escolha **Smart Connect**. Clique em **Enable Smart Connect**.

**Passo 5** Clique em  para ativar Smart Connect. Em seguida, clique em **Next**.

**Passo 6** Na página **Enabling Smart Connect for Kafka Instance** exibida, verifique se **Smart Connect** está ativada e clique em **Submit**.

----Fim

## Operações de acompanhamento

Prossiga para [Criação de uma tarefa de Smart Connect \(Redis\)](#), [Criação de uma tarefa de Smart Connect \(Kafka\)](#), [Criação de uma tarefa de Smart Connect \(despejo\)](#) ou [Criação de uma tarefa de Smart Connect \(personalizada\)](#) para sincronizar dados entre o DMS for Kafka e outros serviços de nuvem.

## 10.2 Criação de uma tarefa de Smart Connect (Redis)

### Cenário

Criar uma tarefa de Smart Connect para replicar dados do Redis de origem para o Redis de destino por meio de um tópico de instância do Kafka.

#### NOTA

- A cópia de dados do Redis não está disponível para instâncias criadas antes de 1º de julho de 2022.

### Restrições

- Um máximo de 18 tarefas de Smart Connect podem ser criadas para uma instância.
- Quando você copia dados do Redis, o Kafka e o Redis devem ser conectados por meio da intranet. Se eles estiverem em VPCs diferentes, conecte a rede.
- A cópia de dados do Redis está disponível somente para instâncias do Redis posteriores ao Redis 3.0.
- Depois que uma tarefa de Smart Connect é criada, os parâmetros da tarefa não podem ser modificados.

## Pré-requisitos

- Você **ativou a Smart Connect**.
- Uma instância de Kafka foi criada e está no estado **Running**.
- Um tópico foi criado.


## Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service for Kafka** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Smart Connect**.

**Passo 6** Na página exibida, clique em **Create Task**.

**Passo 7** Em **Task Name**, insira um nome de tarefa exclusivo de Smart Connect.

**Passo 8** Para **Task Type**, selecione **Copy Redis data**.

**Passo 9** Na área **Source**, defina os parâmetros com base na tabela a seguir.

**Tabela 10-1** Parâmetros de Source

Parâmetro	Descrição
Configure	Opções: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>By instance</b>: selecione uma instância de Redis (recomendado)</li><li>● <b>Manually</b>: especifique manualmente as informações do Redis. <b>Instâncias de cluster de proxy não podem ser especificadas manualmente.</b> <b>Se o Redis de origem for uma instância de DCS, entre em contato com o suporte técnico para habilitar o comando PSYNC.</b></li></ul>
Redis Instance	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>By instance</b> . Selecione uma instância do Redis existente na lista suspensa.



Parâmetro	Descrição
Architecture	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>Manually</b> . Opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Single-node</b>: selecione esta opção se o Redis de origem for do tipo primário/em espera ou nó único.</li> <li>● <b>Cluster</b>: selecione esta opção se o Redis de origem for do tipo de cluster do Redis.</li> </ul>
Connection Address/Port	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>Manually</b> . Digite o endereço IP e o número da porta para conexão com a instância do Redis.
Password	Digite a senha, se houver, da instância do Redis.

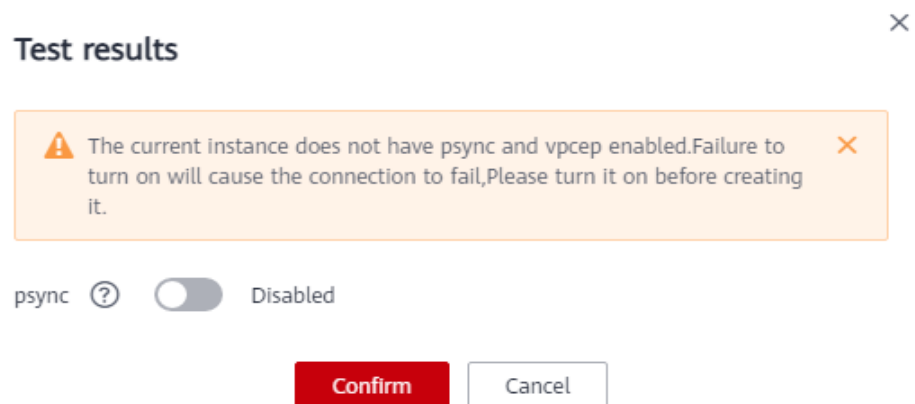
 **NOTA**

- A cópia de dados do Redis está disponível somente para instâncias do Redis posteriores ao Redis 3.0.
- O Redis de origem não pode ser uma instância de separação de leitura/gravação.
- Kafka e Redis só podem ser conectados através da intranet. Se eles estiverem em VPCs diferentes, conecte a rede.

**Passo 10** Clique em **Check** para testar a conectividade do Redis de origem.

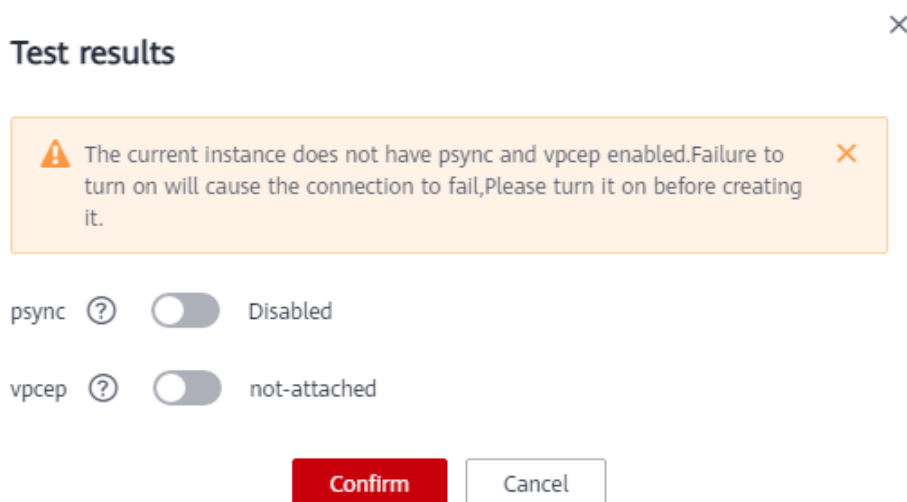
- Se **Configure** estiver definido como **By instance**, execute as seguintes etapas:
  - Na caixa de diálogo **Test results** exibida, ative **psync** (e **vpcep**, se aplicável) e clique em **Confirm**.  
 Ative **psync** na caixa de diálogo **Test results** para uma instância de cluster não proxy.

**Figura 10-1** Instância do Redis de cluster não proxy



Ative **psync** e **vpcep** na caixa de diálogo **Test results** para uma instância de cluster de proxy.

**Figura 10-2** Instância de DCS de cluster de proxy



- b. Clique em **Check** novamente. Se "Connectivity test passed." for exibido, o Redis de origem pode ser conectado ao Kafka.
- Se **Configure** estiver definido como **Manually**, o Redis de origem poderá ser conectado ao Kafka quando "Connectivity test passed." for exibido.

**Figura 10-3** Connectivity check passed



**Passo 11** Na área **Topics**, selecione um tópico. Os dados de origem do Redis serão copiados para este tópico.

**Passo 12** Na área **Target**, defina parâmetros com base na tabela a seguir.

**Tabela 10-2** Parâmetros de Target

Parâmetro	Descrição
Configure	Opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>By instance</b>: selecione uma instância de Redis (recomendado)</li> <li>● <b>Manually</b>: especifique manualmente as informações do Redis. <b>Instâncias de cluster de proxy não podem ser especificadas manualmente.</b></li> </ul>
Redis Instance	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>By instance</b> . Selecione uma instância do Redis existente na lista suspensa.

Parâmetro	Descrição
Architecture	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>Manually</b> . Opções: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Single-node</b>: selecione esta opção se o Redis de origem for do tipo primário/em espera, nó único ou separação de leitura/gravação.</li><li>● <b>Cluster</b>: selecione esta opção se o Redis de origem for do tipo de cluster do Redis.</li></ul>
Connection Address/Port	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>Manually</b> . Digite o endereço IP e o número da porta para conexão com a instância do Redis.
Password	Digite a senha, se houver, da instância do Redis.

 **NOTA**

- A cópia de dados do Redis está disponível somente para instâncias do Redis posteriores ao Redis 3.0.
- Kafka e Redis só podem ser conectados através da intranet. Se eles estiverem em VPCs diferentes, conecte a rede.

**Passo 13** Clique em **Check**. Se "Connectivity test passed." for exibido, o Redis de origem pode ser conectado ao Kafka.

**Passo 14** Clique em **Create**. A página da lista de tarefas de Smart Connect é exibida. A mensagem "Task xxx was created successfully." é exibida no canto superior direito da página.

---Fim

## 10.3 Criação de uma tarefa de Smart Connect (Kafka)

### Cenário

Criar uma tarefa de Smart Connect para copiar dados unidirecional ou bidirecionalmente entre duas instâncias do Kafka.

 **NOTA**

- A cópia de dados do Kafka não está disponível para instâncias criadas antes de 1º de julho de 2022.

### Restrições

- Um máximo de 18 tarefas de Smart Connect podem ser criadas para uma instância.
- Quando você copia dados do Kafka, as duas instâncias do Kafka devem ser conectadas por meio da intranet. Se eles estiverem em VPCs diferentes, conecte a rede referindo-se a [Acesso entre VPCs a uma instância do Kafka](#).


- Depois que uma tarefa de Smart Connect é criada, os parâmetros da tarefa não podem ser modificados.

## Pré-requisitos

- Você **ativou a Smart Connect**.
- Uma instância de Kafka foi criada e está no estado **Running**.
- Um tópico foi criado.


## Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service for Kafka** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Smart Connect**.

**Passo 6** Na página exibida, clique em **Create Task**.

**Passo 7** Em **Task Name**, insira um nome de tarefa exclusivo de Smart Connect.

**Passo 8** Para **Task Type**, selecione **Copy Kafka data**.

**Passo 9** Na área **Current kafka**, defina o alias da ocorrência.

O alias de instância é usado nos seguintes cenários:

- Se você ativar **Rename Topics**, o alias da instância de origem será adicionado aos nomes de tópico da instância de destino. Por exemplo, se o alias da instância de origem for **A** e o nome do tópico de destino for **test**, o tópico de destino renomeado será **A.test**.
- Depois que a tarefa de Smart Connect é criada, um tópico chamado **mm2-offset-syncs.Target instance alias.internal** é criado automaticamente. Se **Sync Consumer Offset** estiver ativado para a tarefa, um tópico chamado **Target instance alias.checkpoints.internal** será criado automaticamente. Os dois tópicos são usados para armazenar dados internos. Se eles forem excluídos, a replicação de dados falhará.

**Passo 10** Na área **Peer Kafka**, configure os seguintes parâmetros.

**Tabela 10-3** Parâmetros de Peer Kafka

Parâmetro	Descrição
Instance Alias	<p>Defina o alias da instância.</p> <p>O alias de instância é usado nos seguintes cenários:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se você ativar <b>Rename Topics</b>, o alias da instância de origem será adicionado aos nomes de tópico da instância de destino. Por exemplo, se o alias da instância de origem for <b>A</b> e o nome do tópico de destino for <b>test</b>, o tópico de destino renomeado será <b>A.test</b>.</li> <li>● Depois que a tarefa de Smart Connect é criada, um tópico chamado <b>mm2-offset-syncs.Target instance alias.internal</b> é criado automaticamente. Se <b>Sync Consumer Offset</b> estiver ativado para a tarefa, um tópico chamado <b>Target instance alias.checkpoints.internal</b> será criado automaticamente. Os dois tópicos são usados para armazenar dados internos. Se eles forem excluídos, a replicação de dados falhará.</li> </ul>
Config Type	<p>Opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Kafka address</b>: insira os endereços das instâncias do Kafka.</li> <li>● <b>Instance name</b>: selecione uma instância existente do Kafka.</li> </ul>
Instance Name	<p>Defina este parâmetro quando <b>Config Type</b> estiver definido como <b>Instance name</b>.</p> <p>Selecione uma instância de Kafka existente na lista suspensa.</p> <p><b>A instância do Kafka de par e a instância atual do Kafka devem estar na mesma VPC. Caso contrário, não podem ser identificados.</b></p>
Kafka Address	<p>Defina este parâmetro quando <b>Config Type</b> estiver definido como <b>Kafka address</b>.</p> <p>Insira os endereços IP e números de porta para conexão com a instância do Kafka.</p> <p>Quando você copia dados do Kafka, as duas instâncias do Kafka devem ser conectadas por meio da intranet. Se eles estiverem em VPCs diferentes, conecte a rede referindo-se a <a href="#">Acesso entre VPCs a uma instância do Kafka</a>.</p>
Authentication	<p>Existem dois modos de autenticação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>SASL_SSL</b>: indica que SASL_SSL foi ativada para a instância.</li> <li>● <b>PLAINTEXT</b>: indica que SASL_SSL não está ativada para a instância.</li> </ul>
Authentication Mechanism	<p>Defina este parâmetro quando <b>Authentication</b> estiver definida como <b>SASL_SSL</b>.</p> <p>Selecione um mecanismo para autenticação SASL.</p>

Parâmetro	Descrição
Username	Defina este parâmetro quando <b>Authentication</b> estiver definida como <b>SASL_SSL</b> . Digite o nome de usuário que você definiu ao ativar <b>SASL_SSL</b> durante a criação da instância do Kafka ou ao criar um usuário de <b>SASL_SSL</b> .
Password	Defina este parâmetro quando <b>Authentication</b> estiver definida como <b>SASL_SSL</b> . Digite a senha que você definiu ao ativar <b>SASL_SSL</b> durante a criação da instância do Kafka ou ao criar um usuário de <b>SASL_SSL</b> .

**Passo 11** Na área **Rules**, configure os seguintes parâmetros.

**Tabela 10-4** Parâmetros para configurar regras de replicação de dados

Parâmetro	Descrição
Sync Direction	Existem três direções de sincronização: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Pull</b>: replica dados da instância de Kafka de par para a instância de Kafka atual.</li> <li>● <b>Push</b>: replica dados da instância atual do Kafka para a instância do Kafka correspondente.</li> <li>● <b>Both</b>: replicação bidirecional de dados de instância do Kafka em ambas as extremidades.</li> </ul>
Topics	Especifique os tópicos cujos dados serão replicados. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Regular expression</b>: use uma expressão regular para corresponder aos tópicos.</li> <li>● <b>Enter/Select</b>: insira os nomes dos tópicos. Para inserir vários nomes de tópicos, pressione <b>Enter</b> depois de inserir cada nome de tópico. Você também pode selecionar tópicos na lista suspensa.</li> </ul> <p><b>NOTA</b>                      Os dados de tópicos cujos nomes terminam com "internal" (por exemplo, <b>topic.internal</b>) não serão sincronizados.</p>
Tasks	Número de tarefas de replicação de dados. O valor padrão é <b>2</b> . É aconselhável usar o valor padrão. Se <b>Sync Direction</b> estiver definida como <b>Both</b> , o número real de tarefas será o dobro do número de tarefas configuradas aqui.

Parâmetro	Descrição
Rename Topics	<p>Adicione o alias da instância do Kafka de origem antes do nome do tópico de destino para formar um novo nome do tópico de destino. Por exemplo, se o alias da instância de origem for <b>A</b> e o nome do tópico de destino for <b>test</b>, o tópico de destino renomeado será <b>A.test</b>.</p> <p>Se você selecionar <b>Both</b> para <b>Sync Direction</b>, ative <b>Rename Topics</b> para evitar replicação infinita.</p>
Add Source Header	<p>O tópico de destino recebe as mensagens replicadas. O cabeçalho da mensagem contém a origem da mensagem.</p> <p>Se você selecionar <b>Both</b> para <b>Sync Direction</b>, <b>Add Source Header</b> será ativado por padrão para impedir a replicação infinita.</p>
Sync Consumer Offset	<p>Ative essa opção para sincronizar o deslocamento do consumidor com a instância do Kafka de destino.</p> <p><b>AVISO</b></p> <p>Depois de ativar <b>Sync Consumer Offset</b>, preste atenção ao seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● As instâncias do Kafka de origem e de destino não podem consumir mensagens ao mesmo tempo. Caso contrário, o deslocamento sincronizado do consumidor será anormal.</li> <li>● O deslocamento do consumidor é sincronizado a cada minuto. Como resultado, o deslocamento do consumidor na extremidade de destino pode ser ligeiramente menor do que na extremidade de origem, e algumas mensagens são consumidas repetidamente. A lógica de serviço do cliente consumidor deve ser capaz de lidar com o consumo repetido.</li> <li>● O deslocamento sincronizado a partir da extremidade de origem não é o mesmo que o deslocamento na extremidade de destino. Em vez disso, há uma relação de mapeamento. Se a compensação do consumidor for mantida pelo cliente consumidor, o cliente consumidor não obterá a compensação do consumidor da instância do Kafka de destino depois de alternar o consumo da instância do Kafka de origem para a instância do Kafka de destino. Como resultado, o deslocamento pode estar incorreto ou o deslocamento do consumidor pode ser redefinido.</li> </ul>
Replicas	<p>Número de réplicas de tópico quando um tópico é criado automaticamente na instância de par. O valor deste parâmetro não pode exceder o número de brokers na instância de par.</p> <p>Este parâmetro tem precedência sobre o parâmetro <b>default.replication.factor</b> definido na instância de par.</p>
Start Offset	<p>Opções:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Minimum offset</b>: despejando os primeiros dados</li> <li>● <b>Maximum offset</b>: despejando os dados mais recentes</li> </ul>
Compression	<p>Algoritmo de compressão a ser usado para copiar mensagens.</p>
Topic Mapping	<p>Personalize o nome do tópico de destino.</p> <p>Máximo de mapeamentos: 20. <b>Rename Topic</b> e <b>Topic Mapping</b> não podem ser configurados ao mesmo tempo.</p>

---

#### AVISO

- Ao criar uma tarefa de replicação bidirecional, você deve ativar **Rename Topics** ou **Add Source Header** de origem para impedir a replicação infinita. Se você especificar o mesmo tópico para uma tarefa de pull e uma tarefa de push entre duas instâncias (formando replicação bidirecional), e **Rename Topics** e **Add Source Header** não estiverem ativados para as duas tarefas, os dados serão replicados infinitamente.
  - Se você criar duas ou mais tarefas com a mesma configuração e ativar **Sync Consumer Offset** para elas, os dados serão replicados repetidamente e o deslocamento do consumidor do tópico de destino será anormal.
-



**Figura 10-4** Configurar regras de replicação de dados

**Rules**

Sync Direction: Pull Push Both  
 Replicates data from the peer Kafka to the current Kafka instance.

Topics: Regular expression Enter/Select

Tasks: - 2 +

Rename Topics:   
 Copy the destination topic and add the prefix, prevent circular replication. This is shown in the preview effect

Add Source Header:   
 Mark the source of the message in the copied message header

Sync Consumer Offset:   
 Synchronize consumer spending progress to target kafka

Replicas: - 3 +  
 Number of topic replicas automatically created. Must not exceed the number of the destination Kafka brokers.

Start Offset: Minimum offset Maximum offset  
 Minimum offset, dumping the earliest data.

Compression: None gzip Snappy  
LZ4 zstd

Topic Mapping

Source	Target	Operation
		🗑️

0/20 created

**Passo 12** (Opcional) No canto inferior direito da página, clique em **Check** para testar a conectividade entre as instâncias do Kafka.

Se "Connectivity check passed." for exibida, as instâncias do Kafka serão conectadas.

**Passo 13** Clique em **Create**. A página da lista de tarefas de Smart Connect é exibida. A mensagem "Task xxx was created successfully." é exibida no canto superior direito da página.

Depois que a tarefa de Smart Connect é criada, um tópico chamado **mm2-offset-syncs.Target instance alias.internal** é criado automaticamente. Se **Sync Consumer Offset** estiver ativado para a tarefa, um tópico chamado **Target instance alias.checkpoints.internal** será criado automaticamente. Os dois tópicos são usados para armazenar dados internos. Se eles forem excluídos, a replicação de dados falhará.

---Fim

## 10.4 Criação de uma tarefa de Smart Connect (despejo)

### Cenário

Criar uma tarefa do Smart Connect para despejar dados da instância do Kafka no OBS.

### Restrições


- Um máximo de 18 tarefas de Smart Connect podem ser criadas para uma instância.
- Depois que uma tarefa de Smart Connect é criada, os parâmetros da tarefa não podem ser modificados.

### Pré-requisitos

- Você **ativou a Smart Connect**.
- Uma instância de Kafka foi criada e está no estado **Running**.
- Um tópico foi criado.

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service for Kafka** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Smart Connect**.

**Passo 6** Na página exibida, clique em **Create Task**.

**Passo 7** Em **Task Name**, insira um nome de tarefa exclusivo de Smart Connect.

**Passo 8** Para **Task Type**, selecione **Dumping**.

**Passo 9** Na área **Source**, mantenha a configuração padrão.

**Passo 10** Na área **Topics**, defina parâmetros com base na tabela a seguir.

**Tabela 10-5** Parâmetros do tópico

Parâmetro	Descrição
Regular expression	Uma expressão regular é usada para se inscrever em tópicos cujas mensagens você deseja despejar.
Enter/Select	Insira ou selecione os nomes dos tópicos a serem descarregados. Separe-os com vírgulas (,).

**Passo 11** Na área **Target**, defina parâmetros com base na tabela a seguir.

**Tabela 10-6** Parâmetros de Target

Parâmetro	Descrição
Offset	Opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Minimum offset</b>: despejando os primeiros dados</li> <li>● <b>Maximum offset</b>: despejando os dados mais recentes</li> </ul>
Dumping Period (s)	Intervalo para dados de despejo periódico. A unidade de tempo é segundo e o valor padrão é 300 segundos. Nenhum arquivo de pacote será gerado se não houver dados dentro de um intervalo.
AK	ID da chave de acesso. Para obter detalhes sobre como obter o AK, consulte <a href="#">Chaves de acesso</a> .
SK	Chave de acesso secreta usada junto com o ID da chave de acesso. Para obter detalhes sobre como obter a SK, consulte <a href="#">Chaves de acesso</a> .
Dumping Address	O bucket do OBS usado para armazenar os dados do tópico. Você pode selecionar um bucket do OBS existente na lista suspensa ou clicar em <b>Create Dumping Address</b> para criar um novo bucket do OBS.
Dumping Directory	Diretório para armazenar arquivos de tópico despejados no OBS. Use barras (/) para separar os níveis de diretório.
Time Directory Format	Os dados são salvos em um diretório de tempo hierárquico no diretório de despejo. Por exemplo, se o diretório de hora for preciso para o dia, o diretório estará no formato de <i>bucket name/file directory/year/month/day</i> .
Record Separator	Selecione um separador para separar os registros de despejo do OBS.
Use Storage Key	Especifica se as chaves devem ser despejadas.

 **NOTA**

Não use a chave de uma mensagem como o nome do arquivo de despejo.

**Passo 12** Clique em **Create**. A página da lista de tarefas de Smart Connect é exibida. A mensagem "Task xxx was created successfully." é exibida no canto superior direito da página.

---Fim

## 10.5 Criação de uma tarefa de Smart Connect (personalizada)

### Cenário

Crie uma tarefa de Smart Connect para personalizar a sincronização de dados entre o DMS for Kafka e outros serviços em nuvem.

Opções de sincronização disponíveis para tarefas personalizadas de Smart Connect:

- Do Redis ao OBS: copie dados do Redis de origem para um tópico do Kafka e, em seguida, para o OBS.
- Do Redis ao Kafka: copie dados do Redis de origem para um tópico do Kafka.
- De Kafka ao Redis: copie dados do Kafka de origem para uma instância do Redis.

 **NOTA**

- As tarefas personalizadas de Smart Connect não estão disponíveis para instâncias criadas antes de 1º de julho de 2022.

### Restrições


- Um máximo de 18 tarefas de Smart Connect podem ser criadas para uma instância.
- A origem, o destino e o Kafka devem ser conectados por meio da intranet. Se eles estiverem em VPCs diferentes, conecte a rede.
- A cópia de dados está disponível apenas para instâncias do Redis posteriores ao Redis 3.0.
- Depois que uma tarefa de Smart Connect é criada, os parâmetros da tarefa não podem ser modificados.

### Pré-requisitos

- Você **ativou a Smart Connect**.
- Uma instância de Kafka foi criada e está no estado **Running**.
- Um tópico foi criado.


## Criar uma tarefa de Smart Connect para despejar dados do Redis no OBS

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service for Kafka** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Smart Connect**.

**Passo 6** Na página exibida, clique em **Create Task**.

**Passo 7** Em **Task Name**, insira um nome de tarefa exclusivo de Smart Connect.

**Passo 8** Para **Task Type**, selecione **Custom**.

**Passo 9** Na área **Source**, selecione **Redis** e defina os parâmetros com base na tabela a seguir.

**Tabela 10-7** Parâmetros de Source

Parâmetro	Descrição
Configure	Opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>By instance</b>: selecione uma instância de Redis (recomendado)</li> <li>● <b>Manually</b>: especifique manualmente as informações do Redis. <b>Instâncias de cluster de proxy não podem ser especificadas manualmente.</b>  <b>Se o Redis de origem for uma instância de DCS, entre em contato com o suporte técnico para habilitar o comando PSYNC.</b></li> </ul>
Redis Instance	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>By instance</b> . Selecione uma instância do Redis existente na lista suspensa.
Architecture	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>Manually</b> . Opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Single-node</b>: selecione esta opção se o Redis de origem for do tipo primário/em espera ou nó único.</li> <li>● <b>Cluster</b>: selecione esta opção se o Redis de origem for do tipo de cluster do Redis.</li> </ul>
Connection Address/Port	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>Manually</b> . Digite o endereço IP e o número da porta para conexão com a instância do Redis.
Password	Digite a senha, se houver, da instância do Redis.

 **NOTA**

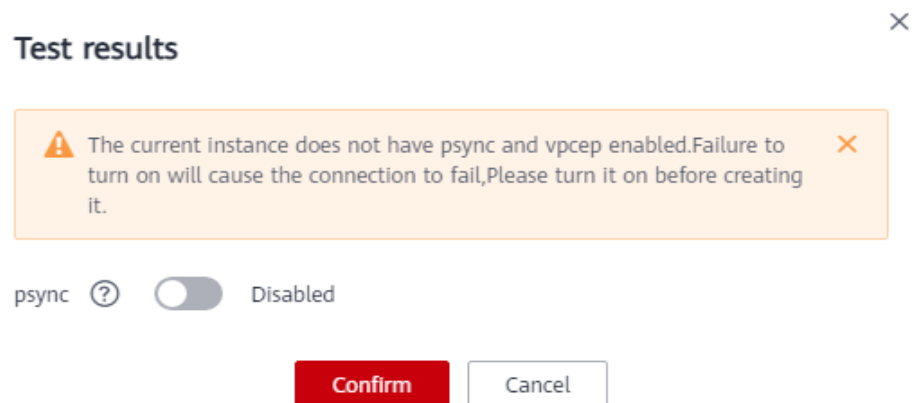
- A instância do Redis deve ser posterior ao Redis 3.0.
- O Redis de origem não pode ser uma instância de separação de leitura/gravação.
- Kafka e Redis só podem ser conectados através da intranet. Se eles estiverem em VPCs diferentes, conecte a rede.

**Passo 10** Clique em **Check** para testar a conectividade do Redis de origem.

- Se **Configure** estiver definido como **By instance**, execute as seguintes etapas:
  - a. Na caixa de diálogo **Test results** exibida, ative **psync** (e **vpcep**, se aplicável) e clique em **Confirm**.

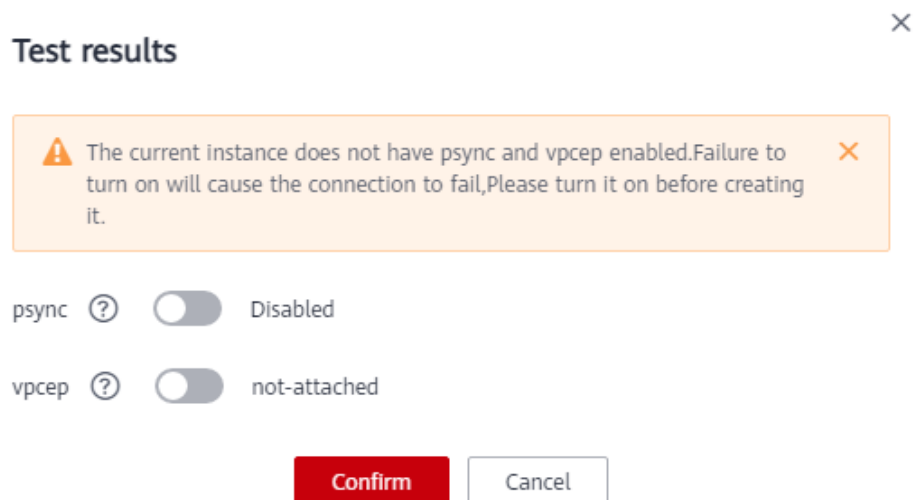
Ative **psync** na caixa de diálogo **Test results** para uma instância de cluster não proxy.

**Figura 10-5** Instância do Redis de cluster não proxy



Ative **psync** e **vpcep** na caixa de diálogo **Test results** para uma instância de cluster de proxy.

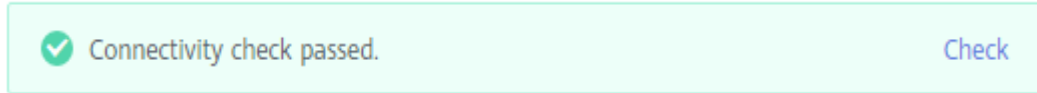
**Figura 10-6** Instância de DCS de cluster de proxy



- b. Clique em **Check** novamente. Se "Connectivity test passed." for exibido, o Redis de origem pode ser conectado ao Kafka.

- Se **Configure** estiver definido como **Manually**, o Redis de origem poderá ser conectado ao Kafka quando "Connectivity test passed." for exibido.

**Figura 10-7** Connectivity check passed



**Passo 11** Na área **Topics**, selecione um tópico. Os dados de origem do Redis serão copiados para este tópico.

**Passo 12** Na área **Target**, selecione **OBS** e defina parâmetros com base na tabela a seguir.

**Tabela 10-8** Parâmetros de Target

Parâmetro	Descrição
Offset	Opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Minimum offset</b>: despejando os primeiros dados</li> <li>● <b>Maximum offset</b>: despejando os dados mais recentes</li> </ul>
Dumping Period (s)	Intervalo para dados de despejo periódico. A unidade de tempo é segundo e o valor padrão é 300 segundos. Nenhum arquivo de pacote será gerado se não houver dados dentro de um intervalo.
AK	ID da chave de acesso. Para obter detalhes sobre como obter o AK, consulte <a href="#">Chaves de acesso</a> .
SK	Chave de acesso secreta usada junto com o ID da chave de acesso. Para obter detalhes sobre como obter a SK, consulte <a href="#">Chaves de acesso</a> .
Dumping Address	O bucket do OBS usado para armazenar os dados do tópico. Você pode selecionar um bucket do OBS existente na lista suspensa ou clicar em <b>Create Dumping Address</b> para criar um novo bucket do OBS.
Dumping Directory	Diretório para armazenar arquivos de tópico despejados no OBS. Use barras (/) para separar os níveis de diretório.
Time Directory Format	Os dados são salvos em um diretório de tempo hierárquico no diretório de despejo. Por exemplo, se o diretório de hora for preciso para o dia, o diretório estará no formato de <i>bucket name/file directory/year/month/day</i> .
Record Separator	Selecione um separador para separar os registros de despejo do OBS.
Use Storage Key	Especifica se as chaves devem ser despejadas.

 **NOTA**


Não use a chave de uma mensagem como o nome do arquivo de despejo.

**Passo 13** Clique em **Create**. A página da lista de tarefas de Smart Connect é exibida. A mensagem "Task xxx was created successfully." é exibida no canto superior direito da página.

----Fim


## Criar uma tarefa de Smart Connect para copiar dados do Redis para o Kafka

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service for Kafka** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Smart Connect**.

**Passo 6** Na página exibida, clique em **Create Task**.

**Passo 7** Em **Task Name**, insira um nome de tarefa exclusivo de Smart Connect.

**Passo 8** Para **Task Type**, selecione **Custom**.

**Passo 9** Na área **Source**, selecione **Redis** e defina parâmetros com base na tabela a seguir.

**Tabela 10-9** Parâmetros de Source

Parâmetro	Descrição
Configure	Opções: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>By instance</b>: selecione uma instância de Redis (recomendado)</li><li>● <b>Manually</b>: especifique manualmente as informações do Redis. <b>Instâncias de cluster de proxy não podem ser especificadas manualmente.</b> <b>Se o Redis de origem for uma instância de DCS, entre em contato com o suporte técnico para habilitar o comando PSYNC.</b></li></ul>
Redis Instance	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>By instance</b> . Selecione uma instância do Redis existente na lista suspensa.



Parâmetro	Descrição
Architecture	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>Manually</b> . Opções: ● <b>Single-node</b> : selecione esta opção se o Redis de origem for do tipo primário/em espera ou nó único. ● <b>Cluster</b> : selecione esta opção se o Redis de origem for do tipo de cluster do Redis.
Connection Address/Port	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>Manually</b> . Digite o endereço IP e o número da porta para conexão com a instância do Redis.
Password	Digite a senha, se houver, da instância do Redis.

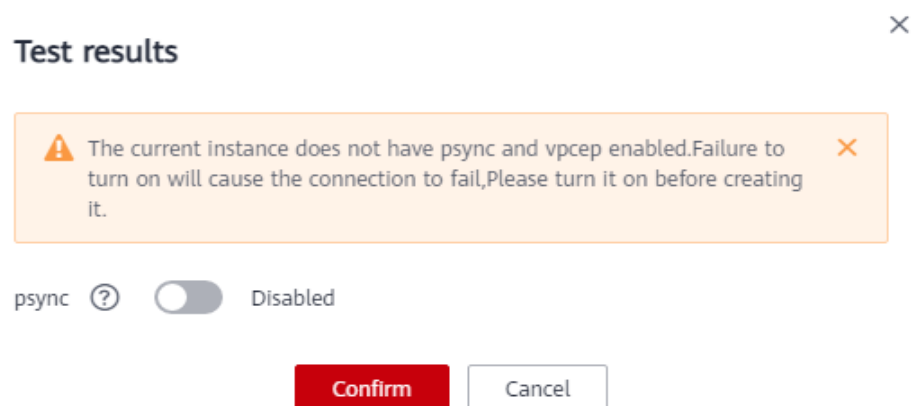
 **NOTA**

- A instância do Redis deve ser posterior ao Redis 3.0.
- O Redis de origem não pode ser uma instância de separação de leitura/gravação.
- Kafka e Redis só podem ser conectados através da intranet. Se eles estiverem em VPCs diferentes, conecte a rede.

**Passo 10** Clique em **Check** para testar a conectividade do Redis de origem.

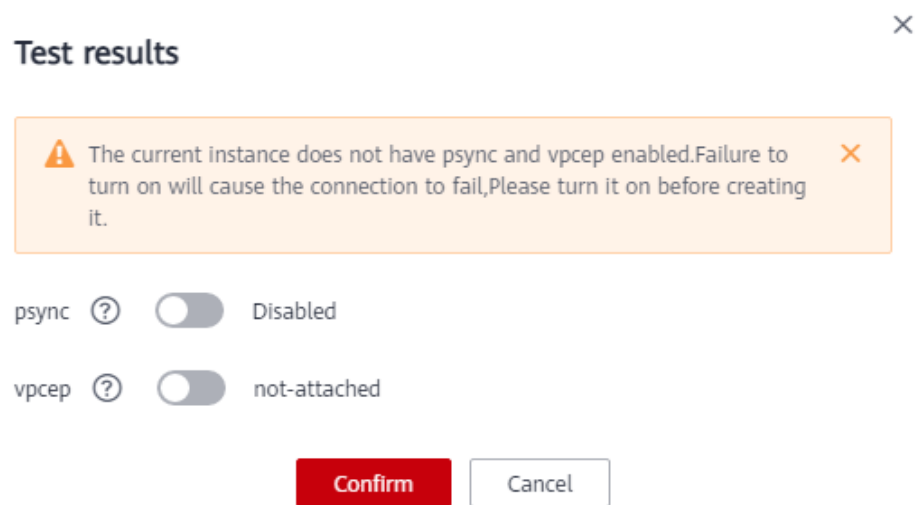
- Se **Configure** estiver definido como **By instance**, execute as seguintes etapas:
  - a. Na caixa de diálogo **Test results** exibida, ative **psync** (e **vpcep**, se aplicável) e clique em **Confirm**.  
 Ative **psync** na caixa de diálogo **Test results** para uma instância de cluster não proxy.

**Figura 10-8** Instância do Redis de cluster não proxy



Ative **psync** e **vpcep** na caixa de diálogo **Test results** para uma instância de cluster de proxy.

**Figura 10-9** Instância de DCS de cluster de proxy



- b. Clique em **Check** novamente. Se "Connectivity test passed." for exibido, o Redis de origem pode ser conectado ao Kafka.
- Se **Configure** estiver definido como **Manually**, o Redis de origem poderá ser conectado ao Kafka quando "Connectivity test passed." for exibido.

**Figura 10-10** Connectivity check passed




- Passo 11** Na área **Topics**, selecione um tópico. Os dados de origem do Redis serão copiados para este tópico.
- Passo 12** Na área **Target**, selecione **Do not specify**.
- Passo 13** Clique em **Create**. A página da lista de tarefas de Smart Connect é exibida. A mensagem "Task.xxx was created successfully." é exibida no canto superior direito da página.

----Fim


## Criar uma tarefa de Smart Connect para copiar dados do Kafka para o Redis

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service for Kafka** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Smart Connect**.

**Passo 6** Na página exibida, clique em **Create Task**.

**Passo 7** Em **Task Name**, insira um nome de tarefa exclusivo de Smart Connect.

**Passo 8** Para **Task Type**, selecione **Custom**.

**Passo 9** Na área **Source**, selecione **Do not specify**.

**Passo 10** Na área **Topics**, defina parâmetros com base na tabela a seguir.

**Tabela 10-10** Parâmetros do tópico

Parâmetro	Descrição
Regular expression	Uma expressão regular é usada para assinar tópicos cujos dados você deseja copiar.
Enter/Select	Insira ou selecione os nomes dos tópicos cujos dados você deseja copiar. Separe-os com vírgulas (,).

**Passo 11** Na área **Target**, selecione **Redis** e defina parâmetros com base na tabela a seguir.

**Tabela 10-11** Parâmetros de Target

Parâmetro	Descrição
Configure	Opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>By instance</b>: selecione uma instância de Redis (recomendado)</li> <li>● <b>Manually</b>: especifique manualmente as informações do Redis. <b>Instâncias de cluster de proxy não podem ser especificadas manualmente.</b></li> </ul>
Redis Instance	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>By instance</b> . Selecione uma instância do Redis existente na lista suspensa.
Architecture	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>Manually</b> . Opções: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Single-node</b>: selecione esta opção se o Redis de origem for do tipo primário/em espera, nó único ou separação de leitura/gravação.</li> <li>● <b>Cluster</b>: selecione esta opção se o Redis de origem for do tipo de cluster do Redis.</li> </ul>
Connection Address/Port	Defina este parâmetro quando <b>Configure</b> estiver definido como <b>Manually</b> . Digite o endereço IP e o número da porta para conexão com a instância do Redis.
Password	Digite a senha, se houver, da instância do Redis.

 **NOTA**

- A instância do Redis deve ser posterior ao Redis 3.0.
- Kafka e Redis só podem ser conectados através da intranet. Se eles estiverem em VPCs diferentes, conecte a rede.

**Passo 12** Clique em **Check**. Se "Connectivity test passed." for exibido, o Redis de origem pode ser conectado ao Kafka.

**Passo 13** Clique em **Create**. A página da lista de tarefas de Smart Connect é exibida. A mensagem "Task xxx was created successfully." é exibida no canto superior direito da página.

----Fim

## 10.6 Gerenciamento de tarefas de Smart Connect

### Cenário


Exibir, excluir, iniciar e pausar tarefas de Smart Connect no console do DMS for Kafka.

### Pré-requisitos

Uma tarefa de Smart Connect foi **criada**.


### Exibir tarefas de Smart Connect

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service for Kafka** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Smart Connect**.

**Passo 6** Clique em um nome de tarefa de Smart Connect para ir para a página de detalhes.

**Passo 7** Exiba as informações básicas, a origem e o destino da tarefa de Smart Connect.


 **NOTA**

A origem e o destino são exibidos na página de detalhes da tarefa somente quando tiverem sido configurados para a tarefa de Smart Connect.

----Fim


### Excluir uma tarefa de Smart Connect

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service for Kafka** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Smart Connect**.

**Passo 6** Na linha que contém a tarefa de Smart Connect a ser excluída, clique em **Delete**.


**Passo 7** Clique em **OK**.

----Fim

## Iniciar ou pausar uma tarefa de Smart Connect


Depois que uma tarefa de uma instância do Kafka for pausada, os dados da instância não serão sincronizados com outra instância do Kafka ou outros serviços de nuvem.

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service for Kafka** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Smart Connect**.

**Passo 6** Execute a operação necessária:

- Para iniciar uma tarefa de Smart Connect, clique em **Start** na linha que contém a tarefa.
- Para pausar uma tarefa de Smart Connect, clique em **Pause** na linha que contém a tarefa e, em seguida, clique em **OK** na caixa de diálogo exibida.

----Fim

## 10.7 Desativação de Smart Connect

### Cenário

Esta seção descreve como desativar a Smart Connect.

A desativação de Smart Connect não afeta os serviços.

## Impacto


- Brokers relacionados à Smart Connect são automaticamente excluídos e não geram mais taxas.
- Se você desativar a Smart Connect e, em seguida, ativá-la novamente, as tarefas de Smart Connect excluídas não poderão ser recuperadas e precisarão ser criadas novamente.

## Pré-requisitos

- Uma instância de Kafka foi criada e está no estado **Running**.
- **Todas as tarefas de Smart Connect devem ser excluídas**. Isso é para evitar que as tarefas em execução de Smart Connect sejam perdidas depois que a Smart Connect for desativada.


## Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.


### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service for Kafka** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Desative a Smart Connect usando um dos seguintes métodos:

- Na linha que contém a ocorrência do Kafka desejada, escolha **More > Disable Smart Connect**.
- Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes. No canto superior direito, selecione **More > Disable Smart Connect**.

**Passo 5** Clique em  para desativar a Smart Connect. Em seguida, clique em **Next**.

**Passo 6** Certifique-se de que **Smart Connect** esteja desativada e clique em **Submit**.

----Fim

# 11 Gerenciamento de cotas do Kafka

---

## 11.1 Criação de uma cota

### Cenário

No console, você pode controlar os limites de taxa de consumo e produção de mensagens para usuários, clientes ou tópicos.

Limites de taxa para usuários e clientes trabalham em todo o corretor, enquanto os limites de taxa de tópicos funcionam em um tópico específico.

#### NOTA

- Esta função é suportada para instâncias criadas em ou após 10 de novembro de 2022.

### Impacto da operação

- Quando a cota é atingida, a latência de produção/consumo aumenta.
- Se a cota for pequena e a taxa de produção for alta, a produção pode expirar e as mensagens podem ser perdidas. Como resultado, algumas mensagens deixam de ser produzidas.
- Se o tráfego inicial de produção/consumo for pesado e uma pequena cota for definida, a latência de produção/consumo aumenta e algumas mensagens deixam de ser produzidas. Para garantir uma produção e consumo estáveis, é aconselhável primeiro definir a cota para metade do tráfego e, em seguida, metade da cota de cada vez que a definir até que a cota alvo seja atingida. Por exemplo, se o tráfego de produção inicial for de 100 MB/s, você pode definir o limite de produção para 50 MB/s primeiro. Depois que a produção se tornar estável, altere o limite de produção para 25 MB/s até que o limite alvo seja atingido.


### Pré-requisitos

- Para controlar o tráfego do usuário, ative SASL\_SSL ao criar uma instância do Kafka e obtenha o nome de usuário na página **Users** no console.
- Para controlar o tráfego do cliente, obtenha o ID do cliente a partir da configuração do cliente.

- Para controlar o tráfego do tópico, obtenha o nome do tópico na página **Topics**.

## Criar uma cota de usuário ou cliente

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Kafka Quotas > Quotas**.

**Passo 6** Clique na guia **User/Client**.

**Passo 7** No canto superior esquerdo, clique em **Create Quota**. O painel deslizante **Create Quota** é exibido.

**Passo 8** Defina parâmetros da cota.

**Tabela 11-1** Parâmetros da cota


Parâmetro	Descrição
Username	Insira o nome do usuário ao qual aplicar a cota. Para aplicar a cota a todos os usuários, clique em <b>Use Default</b> ao lado de <b>Username</b> . Depois que a cota é criada, o nome de usuário não pode ser alterado.
Client ID	Digite o ID do cliente ao qual a cota se aplica. Para aplicar a cota a todos os clientes, clique em <b>Use Default</b> ao lado de <b>Client ID</b> . Depois que a cota é criada, o ID do cliente não pode ser alterado.
Production Limit	Defina um limite superior para a taxa de produção. A unidade é MB/s. Se este parâmetro for deixado em branco, nenhum limite é definido.
Consumption Limit	Defina um limite superior para a taxa de consumo. A unidade é MB/s. Se este parâmetro for deixado em branco, nenhum limite é definido.



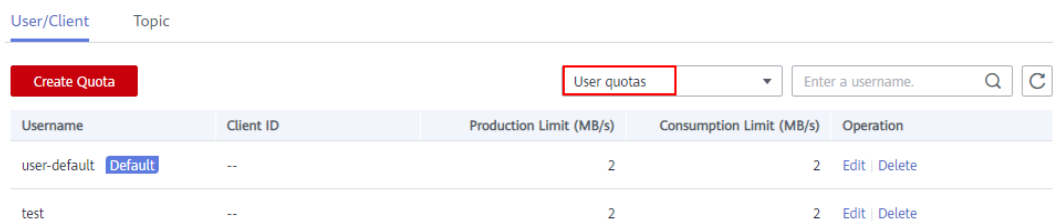
 **NOTA**

- Se SASL não estiver ativada para a instância, **Username** não será exibido no painel deslizante **Create Quota**.
- **Username** e **Client ID** não podem estar vazios.
- **Production Limit** e **Consumption Limit** não podem estar vazios.

**Passo 9** Clique em **OK**. A página **Background Tasks** é exibida. Se o status da tarefa de criação de cota for **Successful**, a cota foi criada.

Vá para a página **Kafka Quotas > Quotas**. Na página de guia **User/Client**, selecione **User quotas**, **Client quotas** ou **User and client quotas** e clique em  para exibir a cota criada.


**Figura 11-1** Exibir a cota nova



----Fim


## Criar uma cota de tópico

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Kafka Quotas > Quotas**.

**Passo 6** Clique na guia **Topic**.

**Passo 7** No canto superior esquerdo, clique em **Create Quota**. O painel deslizante **Create Quota** é exibido.

**Passo 8** Defina parâmetros da cota.

**Tabela 11-2** Parâmetros da cota


Parâmetro	Descrição
Topic Name	Digite o nome do tópico ao qual aplicar a cota. Depois que a cota é criada, o tópico não pode ser alterado.

Parâmetro	Descrição
Production Limit	Defina um limite superior para a taxa de produção. A unidade é MB/s. Se este parâmetro for deixado em branco, nenhum limite é definido.
Consumption Limit	Defina um limite superior para a taxa de consumo. A unidade é MB/s. Se este parâmetro for deixado em branco, nenhum limite é definido.

 **NOTA**

**Production Limit** e **Consumption Limit** não podem estar vazios.

**Passo 9** Clique em **OK**. A página **Background Tasks** é exibida. Se o status da tarefa de criação de cota for **Successful**, a cota foi criada.

Vá para a página **Kafka Quotas > Quotas**. Na página de guia **Topic**, insira o nome da nova cota no canto superior direito e clique em  para exibir a cota criada.

----Fim

## 11.2 Modificação de uma cota

### Cenário

Depois de criar cotas, você pode alterar os limites de taxa de produção ou consumo.

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Kafka Quotas > Quotas**.

**Passo 6** Na linha que contém a cota a ser editada, clique em **Edit**.

**Passo 7** Altere o limite de produção ou o limite de consumo e clique em **OK**. A página **Background Tasks** é exibida. Se o status da tarefa de modificação de cota for **Successful**, a cota foi modificada.

Vá para a página **Kafka Quotas > Quotas** e visualize o novo limite de taxa de produção ou consumo.

 **NOTA**

**Production Limit** e **Consumption Limit** não podem estar vazios.

----Fim


## 11.3 Exclusão de uma cota

### Cenário

Excluir uma cota quando ela não for mais necessária.

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** No painel de navegação, escolha **Kafka Quotas > Quotas**.

**Passo 6** Na linha que contém a cota a ser excluída, clique em **Delete**.

**Passo 7** Clique em **Yes**. A página **Background Tasks** é exibida. Se o status da tarefa de exclusão de cota for **Successful**, a cota foi excluída.


----Fim

## 11.4 Exibição de monitoramento de cota

Exiba o uso de cotas de usuários, cotas de clientes e cotas de tópicos de cada broker.


### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

 **NOTA**

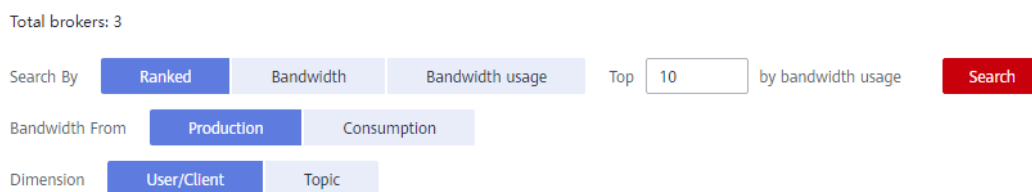
Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

- Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.
- Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.
- Passo 5** No painel de navegação, escolha **Kafka Quotas > Quota Monitoring**.
- Passo 6** Defina parâmetros de monitoramento de cota.

**Tabela 11-3** Parâmetros de monitoramento de cota

Parâmetro	Descrição
Search By	Especifique um método de cálculo dos limites de taxa. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ranked</b>: mostrar o número especificado de usuários, clientes ou tópicos que usaram a maior parte da largura de banda.</li> <li>● <b>Bandwidth</b>: mostrar usuários, clientes ou tópicos cuja taxa de largura de banda é maior do que o valor especificado.</li> <li>● <b>Bandwidth usage</b>: mostrar usuários, clientes ou tópicos cujo uso de largura de banda é maior do que a porcentagem especificada.</li> </ul>
Bandwidth From	Especifique a origem do cálculo do limite de taxa. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Production</b>: contar limites de taxa de produção.</li> <li>● <b>Consumption</b>: contar os limites da taxa de consumo.</li> </ul>
Dimension	Especifique a dimensão do cálculo do limite de taxa. <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>User/Client</b>: contar limites de taxa de usuário/cliente.</li> <li>● <b>Topic</b>: contar limites de taxa de tópicos.</li> </ul>

**Figura 11-2** Parâmetros de monitoramento de cota



- Passo 7** Clique em **Search** para exibir o uso de cotas de usuário, cotas de cliente e cotas de tópico de cada corretor.

----Fim

# 12 Modificação de parâmetros do Kafka

---

## Cenário

Suas instâncias, tópicos e consumidores do Kafka vêm com definições de parâmetros de configuração padrão. Você pode modificar parâmetros comuns no console do Kafka. Para obter detalhes sobre os parâmetros que não estão listados no console, consulte o [site oficial do Kafka](#).

As instâncias de Kafka têm parâmetros dinâmicos e estáticos:

- Parâmetros dinâmicos: a modificação de parâmetros dinâmicos não reiniciará a instância.
- Parâmetros estáticos: depois que os parâmetros estáticos são modificados, você deve reiniciar manualmente a instância.

### NOTA


Os parâmetros de configuração de algumas instâncias anteriores não podem ser modificados. Verifique se os parâmetros da instância podem ser modificados no console. Se não puderem ser modificados, entre em contato com o atendimento ao cliente.

## Pré-requisitos

Você pode modificar os parâmetros de configuração de uma instância do Kafka quando a instância estiver no estado **Running**.


## Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Clique na instância do Kafka desejada para exibir os detalhes da instância.

**Passo 5** Na página **Parameters**, clique em **Edit** na linha que contém o parâmetro a ser modificado. Os parâmetros das instâncias v1.1.0 são descritos em [Tabela 12-2](#) e [Tabela 12-1](#). Os parâmetros das instâncias v2.3.0/v2.7 são descritos em [Tabela 12-3](#) e [Tabela 12-4](#).

**Tabela 12-1** Parâmetros dinâmicos (instâncias v1.1.0)

Parâmetro	Descrição	Intervalo de valor	Valor padrão
auto.create.groups.enable	Se criar automaticamente grupos de consumidores.  Você pode modificar esse parâmetro no console somente para instâncias criadas em ou após 25 de abril de 2023. Para instâncias criadas antes de 25 de abril de 2023, a função de criar grupos de consumidores automaticamente é ativada por padrão e não pode ser desativada no console.	true/false	true
offsets.retention.minutes	O período mais longo que uma posição de consumo pode ser mantida começa a partir do momento da submissão. As posições retidas para além desta duração serão eliminadas. Cada vez que uma posição de consumo é submetida a uma partição de tópico, seu período de retenção é redefinido para 0. A unidade é minuto.  Este é um parâmetro estático para instâncias criadas antes de 1º de maio de 2023.	1440–30240	20160

**Tabela 12-2** Parâmetros estáticos (instâncias v1.1.0)

Parâmetro	Descrição	Intervalo de valor	Valor padrão
min.insync.replicas	Se um produtor definir o parâmetro <code>acks</code> como <b>all</b> (ou <b>-1</b> ), o parâmetro <b>min.insync.replicas</b> especificará a quantidade mínima de réplicas que devem reconhecer uma gravação para que a gravação seja considerada bem-sucedida.	1–3	1
message.max.bytes	O comprimento máximo de uma única mensagem, em bytes.	0–10.485.760	10.485.760

Parâmetro	Descrição	Intervalo de valor	Valor padrão
unclean.leader.election.enable	Indica se deve permitir que réplicas que não estejam no conjunto de ISR sejam eleitas como líder como um último recurso, mesmo que isso possa resultar em perda de dados.	<b>true</b> ou <b>false</b>	true
connections.max.idle.ms	Tempo limite de conexão ociosa (em ms). As conexões que estiverem ociosas pela duração especificada por este parâmetro serão fechadas.	5000–600.000	600.000
log.retention.hours	Duração (em horas) para reter um arquivo de log.  Este parâmetro tem efeito somente para tópicos que não têm tempo de envelhecimento configurado. Se houver tempo de envelhecimento configurado para tópicos, ele substituirá esse parâmetro.	1–168	72
max.connections.per.ip	A quantidade máxima de conexões permitida de cada endereço IP. A solicitação de novas conexões será rejeitada quando o limite for atingido.	100–20.000	1000
group.max.session.timeout.ms	O tempo limite máximo de sessão (em ms) para os consumidores. Um tempo limite mais longo dá aos consumidores mais tempo para processar mensagens entre batimentos cardíacos, mas resulta em um tempo mais longo para detectar falhas.	6000–1.800.000	1.800.000
default.replication.factor	A quantidade padrão de réplicas configuradas para um tópico criado automaticamente.	1–3	3
allow.everyone.if.no.acl.found	Quando esse parâmetro é definido como <b>true</b> , todos os usuários podem acessar recursos sem regras de ACL.  Este parâmetro é exibido somente quando SASL está habilitada para a instância ou o acesso ao texto cifrado é usado.  Este parâmetro não pode ser modificado para instâncias criadas antes de 15 de setembro de 2023.	true/false	true
num.partitions	A quantidade padrão de partições configuradas para cada tópico criado automaticamente.	1–100	3

Parâmetro	Descrição	Intervalo de valor	Valor padrão
group.min.session.timeout.ms	O tempo limite mínimo de sessão (em ms) para os consumidores. Um tempo limite mais curto possibilita maior rapidez na detecção de falhas, mas resulta em uma maior frequência dos batimentos cardíacos de consumidores, podendo sobrecarregar recursos do broker.	6000–300.000	6000

**Tabela 12-3** Parâmetros dinâmicos (instâncias v2.3.0/v2.7)

Parâmetro	Descrição	Intervalo de valor	Valor padrão
min.insync.replicas	Se um produtor definir o parâmetro <b>acks</b> como <b>all</b> (ou <b>-1</b> ), o parâmetro <b>min.insync.replicas</b> especificará a quantidade mínima de réplicas que devem reconhecer uma gravação para que a gravação seja considerada bem-sucedida.	1–3	1
message.max.bytes	O comprimento máximo de uma única mensagem, em bytes.	0–10.485.760	10.485.760
auto.create.groups.enable	Se criar automaticamente grupos de consumidores.  Você pode modificar esse parâmetro no console somente para instâncias criadas em ou após 25 de abril de 2023. Para instâncias criadas antes de 25 de abril de 2023, a função de criar grupos de consumidores automaticamente é ativada por padrão e não pode ser desativada no console.	true/false	true
max.connections.per.ip	A quantidade máxima de conexões permitida de cada endereço IP. A solicitação de novas conexões será rejeitada quando o limite for atingido.	100–20.000	1000
unclean.leader.election.enable	Indica se deve permitir que réplicas que não estejam no conjunto de ISR sejam eleitas como líder como um último recurso, mesmo que isso possa resultar em perda de dados.	<b>true</b> ou <b>false</b>	true



Parâmetro	Descrição	Intervalo de valor	Valor padrão
offsets.retention.minutes	<p>O período mais longo que uma posição de consumo pode ser mantida começa a partir do momento da submissão. As posições retidas para além desta duração serão eliminadas. Cada vez que uma posição de consumo é submetida a uma partição de tópico, seu período de retenção é redefinido para 0. A unidade é minuto.</p> <p>Este é um parâmetro estático para instâncias criadas antes de 1º de maio de 2023.</p>	1440–30240	20160

**Tabela 12-4** Parâmetros estáticos (instâncias v2.3.0/v2.7)

Parâmetro	Descrição	Intervalo de valor	Valor padrão
connections.max.idle.ms	Tempo limite de conexão ociosa (em ms). As conexões que estiverem ociosas pela duração especificada por este parâmetro serão fechadas.	5000–600.000	600.000
log.retention.hours	<p>Duração (em horas) para reter um arquivo de log.</p> <p>Este parâmetro tem efeito somente para tópicos que não têm tempo de envelhecimento configurado. Se houver tempo de envelhecimento configurado para tópicos, ele substituirá esse parâmetro.</p>	1–168	72
group.max.session.timeout.ms	O tempo limite máximo de sessão (em ms) para os consumidores. Um tempo limite mais longo dá aos consumidores mais tempo para processar mensagens entre batimentos cardíacos, mas resulta em um tempo mais longo para detectar falhas.	6000–1.800.000	1.800.000
default.replication.factor	A quantidade padrão de réplicas configuradas para um tópico criado automaticamente.	1–3	3

Parâmetro	Descrição	Intervalo de valor	Valor padrão
allow.everyone.if.no.acl.found	Quando esse parâmetro é definido como <b>true</b> , todos os usuários podem acessar aos recursos sem ACL.  Este parâmetro é exibido somente quando SASL está habilitada para a instância ou o acesso ao texto cifrado é usado.  Este parâmetro não pode ser modificado para instâncias criadas antes de 15 de setembro de 2023.	true/false	true
num.partitions	A quantidade padrão de partições configuradas para cada tópico criado automaticamente.	1–100	3
group.min.session.timeout.ms	O tempo limite mínimo de sessão (em ms) para os consumidores. Um tempo limite mais curto possibilita maior rapidez na detecção de falhas, mas resulta em uma maior frequência dos batimentos cardíacos de consumidores, podendo sobrecarregar recursos do broker.	6000–300.000	6000

 **NOTA**

- Para modificar vários parâmetros dinâmicos ou estáticos ao mesmo tempo, clique em **Modify** acima da lista de parâmetros.
- Se desejar restaurar os valores padrão, clique em **Restore Default** na linha que contém o parâmetro desejado.

**Passo 6** Clique em **Save**.

 **NOTA**

Modificar parâmetros dinâmicos não reiniciará a instância. **A modificação do parâmetro estático requer a reinicialização manual da instância.**

----**Fim**


# 13 Cotas

## O que é uma cota?

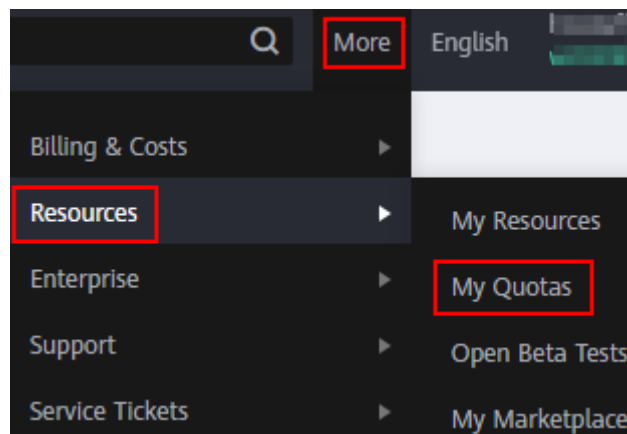
Uma cota é um limite na quantidade ou capacidade de um determinado tipo de recursos de serviço que você pode usar, por exemplo, o número máximo de instâncias do Kafka que você pode criar.

Se uma cota não puder atender às suas necessidades, solicite uma cota mais alta.

## Como visualizar minha cota?

1. Faça login no console de gerenciamento.
2. Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região e um projeto.
3. No canto superior direito da página, escolha **Resources > My Quotas**.  
A página **Quotas** é exibida.

**Figura 13-1** Minhas cotas



4. Na página **Quotas**, exiba as cotas usadas e totais de recursos.  
Se uma cota não puder atender às suas necessidades, solicite uma cota mais alta realizando as seguintes operações.

## Como aumentar minha cota?

1. Faça logon no console de gerenciamento.
2. No canto superior direito da página, escolha **Resources > My Quotas**.  
A página **Service Quota** é exibida.
3. Clique em **Increase Quota**.
4. Na página **Create Service Ticket**, defina os parâmetros.  
Na área **Problem Description**, insira a cota necessária e o motivo do ajuste da cota.
5. Leia os contratos e confirme que concorda com eles e, em seguida, clique em **Submit**.

# 14 Monitoramento

---

## 14.1 Visualização de métricas

### Cenário


Cloud Eye monitora as métricas de instância do Kafka em tempo real. Você pode visualizar essas métricas no console do Cloud Eye.

### Pré-requisitos

Pelo menos uma instância de Kafka foi criada. A instância tem pelo menos uma mensagem disponível.

### Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

#### **NOTA**

Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Exiba as métricas da instância usando um dos seguintes métodos:

- Na linha que contém a instância desejada, clique em **View Metric**. No console do Cloud Eye, visualize as métricas da instância, dos brokers, das filas e dos grupos de consumidores. Os dados métricos são relatados ao Cloud Eye a cada minuto.
- Clique na instância de Kafka desejada para visualizar seus detalhes. No painel de navegação, escolha a visão **Monitoring**. Na página exibida, visualize as métricas da instância, brokers, tópicos e grupos de consumidores. Os dados métricos são relatados ao Cloud Eye a cada minuto.

----Fim

## 14.2 Métricas de Kafka

### Introdução

Esta seção descreve as métricas relatadas pelo DMS for Kafka para o Cloud Eye, bem como seus namespaces e dimensões. Você pode usar o console do Cloud Eye ou [APIs](#) para consultar as métricas e os alarmes do Kafka, ou visualize as métricas da instância do Kafka na página **Monitoring** do console doDMS for Kafka.

Por exemplo, você pode chamar [API](#) para consultar os dados de monitoramento da métrica **Disk Capacity Usage**.

### Namespace

SYS.DMS

### Métricas de instância

Tabela 14-1 Métricas de instância

ID da métrica	Nome da métrica	Descrição	Intervalo de valor	Objeto monitorado	Período de monitoramento (dados brutos)
current_partitions	Partitions	Número de partições usadas na instância Unidade: contagem	0–1800	Instância de Kafka	1 minuto
current_topics	Topics	Número de tópicos criados na instância Unidade: contagem	0–1800	Instância de Kafka	1 minuto
group_msgs	Accumulated Messages	Número total de mensagens acumuladas em todos os grupos de consumidores da instância Unidade: contagem	0–1.000.000.000	Instância de Kafka	1 minuto

## Métricas do broker

Tabela 14-2 Métricas do broker

ID da métrica	Nome da métrica	Descrição	Intervalo de valor	Objeto monitorado	Período de monitoramento (dos brutos)
broker_data_size	Message Size	Tamanho total das mensagens no broker Unidade: byte, KB, MB, GB, TB ou PB	0–5.000.000.000.000	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_messages_in_rate	Message Creation Rate	Número de mensagens criadas por segundo Unidade: contagem/s	0–500.000	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_bytes_out_rate	Message Retrieval	Número de bytes recuperados por segundo Unidade: byte/s, KB/s, MB/s ou GB/s	0–500.000.000	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_bytes_in_rate	Message Creation	Número de bytes criados por segundo Unidade: byte/s, KB/s, MB/s ou GB/s	0–500.000.000	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_public_bytes_in_rate	Public Inbound Traffic	Tráfego de entrada em redes públicas por segundo Unidade: byte/s, KB/s, MB/s ou GB/s <b>NOTA</b> Você pode exibir essa métrica no console do EIP se o acesso público tiver sido ativado e os EIP tiverem sido atribuídos à instância.	0–500.000.000	Broker de instância de Kafka	1 minuto

ID da métrica	Nome da métrica	Descrição	Intervalo de valor	Objeto monitorado	Período de monitoramento (dos brutos)
broker_public_bytes_out_rate	Public Outbound Traffic	Tráfego de saída em redes públicas por segundo Unidade: byte/s, KB/s, MB/s ou GB/s <b>NOTA</b> Você pode exibir essa métrica no console do EIP se o acesso público tiver sido ativado e os EIP tiverem sido atribuídos à instância.	0–500.000.000	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_fetch_mean	Average Message Retrieval Processing Duration	Tempo médio que o broker gasta processando solicitações de recuperação de mensagens Unidade: ms	0–10.000	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_produce_mean	Average Message Creation Processing Duration	Tempo médio que o broker gasta processando solicitações de criação de mensagens Unidade: ms	0–10.000	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_cpu_core_load	Average Load per CPU Core	Carga média de cada núcleo da CPU da VM do Kafka Unidade: %	0–20	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_disk_usage	Disk Capacity Usage	Uso do disco da VM do Kafka Unidade: %	0–100	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_memory_usage	Memory Usage	Uso da memória da VM do Kafka Unidade: %	0–100	Broker de instância de Kafka	1 minuto



ID da métrica	Nome da métrica	Descrição	Intervalo de valor	Objeto monitorado	Período de monitoramento (dos brutos)
broker_heap_usage	JVM Heap Memory Usage of Kafka	Uso de memória de heap da JVM do Kafka Unidade: %	0–100	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_alive	Broker Alive	Se o broker de Kafka está ativo <b>NOTA</b> Essa métrica é suportada por instâncias compradas em abril de 2020 ou posterior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1: ativo</li> <li>● 0: não ativo</li> </ul>	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_connections	Connections	Número total de conexões TCP no broker de Kafka Unidade: contagem <b>NOTA</b> Essa métrica é suportada por instâncias compradas em abril de 2020 ou posterior.	0–65.535	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_cpu_usage	CPU Usage	Uso da CPU da VM do Kafka Unidade: % <b>NOTA</b> Essa métrica é suportada por instâncias compradas em abril de 2020 ou posterior.	0–100	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_disk_read_await	Average Disk Read Time	Tempo médio para cada I/O de disco lido no período de monitoramento Unidade: ms <b>NOTA</b> Essa métrica é suportada para instâncias compradas em junho de 2020 ou posterior.	> 0	Broker de instância de Kafka	1 minuto

ID da métrica	Nome da métrica	Descrição	Intervalo de valor	Objeto monitorado	Período de monitoramento (dos brutos)
broker_disk_write_await	Average Disk Write Time	Tempo médio para cada gravação de I/O de disco no período de monitoramento Unidade: ms <b>NOTA</b> Essa métrica é suportada para instâncias compradas em junho de 2020 ou posterior.	> 0	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_total_bytes_in_rate	Inbound Traffic	Tráfego de entrada por segundo Unidade: byte/s <b>NOTA</b> Essa métrica é suportada para instâncias compradas em junho de 2020 ou posterior.	0–1.000.000.000	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_total_bytes_out_rate	Outbound Traffic	Tráfego de saída por segundo Unidade: byte/s <b>NOTA</b> Essa métrica é suportada para instâncias compradas em junho de 2020 ou posterior.	0–1.000.000.000	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_disk_read_rate	Disk Read Speed	Tráfego de leitura no disco Unidade: byte/s, KB/s, MB/s ou GB/s <b>NOTA</b> Essa métrica é compatível com instâncias compradas a partir de 16 de maio de 2022.	≥ 0	Broker de instância de Kafka	1 minuto
broker_disk_write_rate	Disk Write Speed	Tráfego de gravação no disco Unidade: byte/s, KB/s, MB/s ou GB/s <b>NOTA</b> Essa métrica é compatível com instâncias compradas a partir de 16 de maio de 2022.	≥ 0	Broker de instância de Kafka	1 minuto

ID da métrica	Nome da métrica	Descrição	Intervalo de valor	Objeto monitorado	Período de monitoramento (dados brutos)
network_bandwidth_usage	Network Bandwidth Usage	Uso da largura de banda da rede Unidade: % <b>NOTA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Esta métrica é suportada para instâncias compradas desde 9 de julho de 2023.</li> <li>Para instâncias compradas antes de 9 de julho de 2023, esta métrica é suportada para corretores se forem adicionados desde 9 de julho de 2023.</li> </ul>	0–100	Broker de instância de Kafka	1 minuto

## Métricas do tópico

Tabela 14-3 Métricas do tópico

ID da métrica	Nome da métrica	Descrição	Intervalo de valor	Objeto monitorado	Período de monitoramento (dados brutos)
topic_bytes_in_rate	Message Creation	Número de bytes criados por segundo Unidade: byte/s, KB/s, MB/s ou GB/s <b>NOTA</b> Essa métrica está disponível somente quando <b>Scope</b> é definido como <b>Basic monitoring</b> na página de guia <b>By Topic</b> .	0–500.000.000	Tópico em uma instância de Kafka	1 minuto

ID da métrica	Nome da métrica	Descrição	Intervalo de valor	Objeto monitorado	Período de monitoramento (dos brutos)
topic_bytes_out_rate	Message Retrieval	Número de bytes recuperados por segundo Unidade: byte/s, KB/s, MB/s ou GB/s <b>NOTA</b> Essa métrica está disponível somente quando <b>Scope</b> é definido como <b>Basic monitoring</b> na página de guia <b>By Topic</b> .	0–500.000.000	Tópico em uma instância de Kafka	1 minuto
topic_data_size	Message Size	Tamanho total das mensagens na fila Unidade: byte, KB, MB, GB, TB ou PB <b>NOTA</b> Essa métrica está disponível somente quando <b>Scope</b> é definido como <b>Basic monitoring</b> na página de guia <b>By Topic</b> .	0–5.000.000.000.000	Tópico em uma instância de Kafka	1 minuto
topic_messages	Total Messages	Número total de mensagens na fila Unidade: contagem <b>NOTA</b> Essa métrica está disponível somente quando <b>Scope</b> é definido como <b>Basic monitoring</b> na página de guia <b>By Topic</b> .	≥ 0	Tópico em uma instância de Kafka	1 minuto
topic_messages_in_rate	Message Creation Rate	Número de mensagens criadas por segundo Unidade: contagem/s <b>NOTA</b> Essa métrica está disponível somente quando <b>Scope</b> é definido como <b>Basic monitoring</b> na página de guia <b>By Topic</b> .	0–500.000	Tópico em uma instância de Kafka	1 minuto

ID da métrica	Nome da métrica	Descrição	Intervalo de valor	Objeto monitorado	Período de monitoramento (dos brutos)
partition_messages	Partition Messages	Número total de mensagens na partição Unidade: contagem <b>NOTA</b> Essa métrica está disponível somente quando <b>Scope</b> está definido como <b>Partition monitoring</b> na página de guia <b>By Topic</b> .	$\geq 0$	Tópico em uma instância de Kafka	1 minuto
produce_d_messages	Created Messages	Número de mensagens que foram criadas Unidade: contagem <b>NOTA</b> Essa métrica está disponível somente quando <b>Scope</b> está definido como <b>Partition monitoring</b> na página de guia <b>By Topic</b> .	$\geq 0$	Tópico em uma instância de Kafka	1 minuto

## Métricas do grupo de consumidores

Tabela 14-4 Métricas do grupo de consumidores

ID da métrica	Nome da métrica	Descrição	Intervalo de valor	Objeto monitorado	Período de monitoramento (dos brutos)
message_s_consumed	Retrieve d Messages	Número de mensagens que foram recuperadas no grupo de consumidores Unidade: contagem <b>NOTA</b> Essa métrica está disponível somente quando <b>Topic</b> é definido como um nome de tópico específico e <b>Monitoring Type</b> é definido como <b>Partition monitoring</b> na página de guia <b>By Consumer Group</b> .	$\geq 0$	Grupo de consumidores de uma instância de Kafka	1 minuto
message_s_remaining	Availabl e Messages	Número de mensagens que podem ser recuperadas no grupo de consumidores Unidade: contagem <b>NOTA</b> Essa métrica está disponível somente quando <b>Topic</b> é definido como um nome de tópico específico e <b>Monitoring Type</b> é definido como <b>Partition monitoring</b> na página de guia <b>By Consumer Group</b> .	$\geq 0$	Grupo de consumidores de uma instância de Kafka	1 minuto
topic_messages_remaining	Topic Availabl e Messages	Número de mensagens restantes que podem ser recuperadas do tópico especificado no grupo de consumidores Unidade: contagem <b>NOTA</b> Essa métrica está disponível somente quando <b>Topic</b> é definido como um nome de tópico específico e <b>Monitoring Type</b> é definido como <b>Basic monitoring</b> na página de guia <b>By Consumer Group</b> .	0 a $2^{63}-1$	Grupo de consumidores de uma instância de Kafka	1 minuto

ID da métrica	Nome da métrica	Descrição	Intervalo de valor	Objeto monitorado	Período de monitoramento (dos brutos)
topic_messages_consumed	Topic Retrieved Messages	Número de mensagens que foram recuperadas do tópico especificado no grupo de consumidores Unidade: contagem <b>NOTA</b> Essa métrica está disponível somente quando <b>Topic</b> é definido como um nome de tópico específico e <b>Monitoring Type</b> é definido como <b>Basic monitoring</b> na página de guia <b>By Consumer Group</b> .	0 a $2^{63}-1$	Grupo de consumidores de uma instância de Kafka	1 minuto
consumer_messages_remaining	Accumulated Messages (Consumer Available Messages)	Número de mensagens restantes que podem ser recuperadas no grupo de consumidores Unidade: contagem <b>NOTA</b> Essa métrica está disponível somente quando <b>Topic</b> está definido como <b>All topics</b> na página de guia <b>By Consumer Group</b> .	0 a $2^{63}-1$	Grupo de consumidores de uma instância de Kafka	1 minuto
consumer_messages_consumed	Consumer Retrieved Messages	Número de mensagens que foram recuperadas no grupo de consumidores Unidade: contagem <b>NOTA</b> Essa métrica está disponível somente quando <b>Topic</b> está definido como <b>All topics</b> na página de guia <b>By Consumer Group</b> .	0 a $2^{63}-1$	Grupo de consumidores de uma instância de Kafka	1 minuto

## Métricas de Smart Connect

Tabela 14-5 Métricas de Smart Connect

ID da métrica	Nome da métrica	Descrição	Intervalo de valor	Objeto monitorado	Período de monitoramento (dados brutos)
redis_wait_syncronize_data	Redis Data to Sync	Dados a serem sincronizados na tarefa de migração do Redis  Unidade: byte, KB, MB, GB, TB ou PB	$\geq 0$	Tarefa de Smart Connect de uma instância do Kafka	1 minuto
redis_syncronize_rate	Redis Data Synced per Minute	Dados sincronizados por minuto na tarefa de migração do Redis  Unidade: byte, KB, MB, GB, TB ou PB	$\geq 0$	Tarefa de Smart Connect de uma instância do Kafka	1 minuto
kafka_wait_syncronize_data	Kafka Data to Sync	Dados a sincronizar na tarefa de migração do Kafka  Unidade: contagem	$\geq 0$	Tarefa de Smart Connect de uma instância do Kafka	1 minuto
kafka_syncronize_rate	Kafka Data Synced per Minute	Dados sincronizados por minuto na tarefa de migração do Kafka  Unidade: contagem	$\geq 0$	Tarefa de Smart Connect de uma instância do Kafka	1 minuto
task_status	Task Status	Status da tarefa atual	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 0: anormal</li> <li>● 1: normal</li> </ul>	Tarefa de Smart Connect de uma instância do Kafka	1 minuto



ID da métrica	Nome da métrica	Descrição	Intervalo de valor	Objeto monitorado	Período de monitoramento (dados brutos)
message_delay	Message Delay	Tempo decorrido entre quando uma mensagem é enviada da origem e recebida pelo destino  Unidade: ms <b>NOTA</b> Essa métrica não se aplica a tarefas cuja origem é o Redis, porque o Redis não registra o horário de chegada da mensagem.	$\geq 0$	Tarefa de Smart Connect de uma instância do Kafka	1 minuto

 **NOTA**

- Uma tarefa de Smart Connect que copia dados do Redis ou despeja dados do Redis no OBS é dividida em duas tarefas para monitoramento: *Smart Connect task name\_source\_0* e *Smart Connect task name\_sink\_0*.  
  
A tarefa *Smart Connect task name\_source\_0* copia os dados do Redis de origem para o tópico de Kafka. Nesse processo, **Redis Data to Sync**, **Redis Data Synced per Minute** e **Task Status** são monitorados. A tarefa *Smart Connect task name\_sink\_0* copia os dados do Redis de origem do tópico de Kafka para a instância do Redis de destino ou bucket do OBS. Nesse processo, **Kafka Data to Sync**, **Kafka Data Synced per Minute** e **Task Status** são monitorados.  
  
Os dados do Redis e do Kafka não coexistirão na mesma tarefa.
- Em uma tarefa de Smart Connect que copia dados do Redis, **Redis Data to Sync** e **Redis Data Synced per Minute** não serão exibidos como **0** mesmo que o Redis de origem não tenha dados para sincronizar. É porque o Redis aumenta automaticamente os deslocamentos.
- Uma tarefa de Smart Connect que copia dados do Kafka bidirecionalmente é dividida em duas tarefas para monitoramento: *Smart Connect task name\_source\_0* e *Smart Connect task name\_source\_1*.
- Se todas as mensagens em um tópico tiverem expirado antes da próxima sincronização, não há dados do Kafka a serem sincronizados. No entanto, como a métrica de sincronização de dados do Kafka usa o valor de deslocamento que contém dados antigos, **Kafka Data Synced per Minute** exibirá o número de mensagens antigas.

## Dimensão

Chave	Valor
kafka_instance_id	Instância de Kafka
kafka_broker	Broker de instância de Kafka
kafka_topics	Tópico da instância de Kafka

Chave	Valor
kafka_partitions	Partição em uma instância de Kafka
kafka_groups-partitions	Grupo de consumidores de partição em uma instância do Kafka
kafka_groups_topics	Grupo de consumidores de tópicos em uma instância do Kafka
kafka_groups	Grupo de consumidores de uma instância de Kafka
connector_task	Tarefa de Smart Connect de uma instância do Kafka

## 14.3 Configuração de regras de alarme

Esta seção descreve as regras de alarme de algumas métricas e como configurá-las. Em serviços reais, é aconselhável configurar regras de alarme para métricas com base nas seguintes políticas de alarme:

**Tabela 14-6** Métricas de instância do Kafka para configurar regras de alarme para


ID da métrica	Métrica	Política de alarme	Descrição	Sugestão de tratamento
broker_disk_usage	Disk Capacity Usage	Limite de alarme: valor original > 80% Número de períodos consecutivos: 1 Gravidade do alarme: crítica	Uso do disco da VM do Kafka	Modifique o <b>espaço de armazenamento</b> da instância. Para obter detalhes, consulte <a href="#">Modificação de especificações de instância</a> .
broker_cpu_core_load	Average Load per CPU Core	Limite de alarme: valor original > 2 Número de períodos consecutivos: 3 Gravidade do alarme: grave	Carga média de cada núcleo de CPU da VM de Kafka.	Verifique se a métrica está se aproximando ou excedendo o limite de alarme há muito tempo. Se sim, modifique <b>a largura de banda ou o número de brokers</b> da instância. Para obter detalhes, consulte <a href="#">Modificação de especificações de instância</a> .

ID da métrica	Métrica	Política de alarme	Descrição	Sugestão de tratamento
broker_memory_usage	Memory Usage	Limite de alarme: valor original > 90% Número de períodos consecutivos: 3 Gravidade do alarme: crítica	Uso de memória da VM de Kafka.	Modifique a <b>largura de banda ou o número de brokers</b> da instância. Para obter detalhes, consulte <a href="#">Modificação de especificações de instância</a> .
current_partitions	Partitions	Limite de alarme: valor original > 90% do número máximo permitido de partições. O limite de partição varia dependendo das especificações da instância. Para obter detalhes, consulte <a href="#">Especificações</a> . Número de períodos consecutivos: 1 Gravidade do alarme: grave	Número de partições usadas na instância.	Se novos tópicos forem necessários, modifique a <b>largura de banda ou o número de brokers</b> da instância ou divida o serviço em várias instâncias. Para obter detalhes sobre como modificar a largura de banda da instância ou o número de brokers, consulte <a href="#">Modificação das especificações da instância</a> .
broker_cpu_usage	CPU Usage	Limite de alarme: valor original > 90% Número de períodos consecutivos: 3 Gravidade do alarme: grave	Uso da CPU da VM de Kafka.	Verifique se a métrica está se aproximando ou excedendo o limite de alarme há muito tempo. Se sim, modifique a <b>largura de banda ou o número de brokers</b> da instância. Para obter detalhes, consulte <a href="#">Modificação de especificações de instância</a> .

ID da métrica	Métrica	Política de alarme	Descrição	Sugestão de tratamento
group_messages	Accumulated Messages	Limite de alarme: valor original > 90% do limite superior. O limite superior é personalizado. Número de períodos consecutivos: 1 Gravidade do alarme: grave	Número total de mensagens acumuladas em todos os grupos de consumidores da instância	Exclua grupos de consumidores ociosos, se houver. Você também pode acelerar a recuperação de mensagens, por exemplo, aumentando o número de consumidores.
topic_messages_remaining	Topic Available Messages	Limite de alarme: valor original > 90% do limite superior. O limite superior é personalizado. Número de períodos consecutivos: 1 Gravidade do alarme: grave	Número de mensagens restantes que podem ser recuperadas do tópico especificado no grupo de consumidores.	Verifique se a lógica do código do consumidor está correta, por exemplo, verificando se o consumidor deixa de consumir mensagens devido a uma exceção. Você também pode acelerar a recuperação de mensagens, por exemplo, adicionando consumidores de tópicos. Certifique-se de que o número de partições seja maior ou igual ao número de consumidores.

## Procedimento

**Passo 1** Faça logon no console de gerenciamento.

**Passo 2** Clique em  no canto superior esquerdo para selecionar uma região.

### NOTA


Selecione a região onde sua instância do Kafka está localizada.

**Passo 3** Clique em  e escolha **Middleware > Distributed Message Service (for Kafka)** para abrir o console do DMS for Kafka.

**Passo 4** Na linha que contém a instância desejada, clique em **View Metric**.

Você será redirecionado para a página do console do Cloud Eye que exibe as métricas da instância selecionada.



**Passo 5** Passe o ponteiro do mouse sobre uma métrica e clique em  para criar uma regra de alarme para a métrica.

**Passo 6** Especifique os detalhes do alarme.

Para obter mais informações sobre como criar regras de alarme, consulte [Criação de uma regra de alarme](#).

1. Defina o nome e a descrição do alarme.
2. Especifique a política de alarme e a Gravidade do alarme.

Conforme mostrado na figura a seguir, se o uso da capacidade original do disco exceder 85% por três períodos consecutivos, um alarme será gerado. Se o alarme não for tratado a tempo, é enviada uma notificação de alarme.

**Figura 14-1** Definir a política de alarme e a gravidade do alarme

Metric Name	Alarm Policy	Alarm Severity	Operation
Consumer Available ...	Raw d... 3 consecuti... >= 500 Count	One day	Major

⊕ Add Alarm Policy You can add 0 more.

3. Defina as configurações de notificação de alarme. Se você ativar **Alarm Notification**, defina o período de validade, o objeto de notificação e a condição de gatilho.
4. Clique em **Create**.

----Fim

# 15 Auditoria

## 15.1 Operações registradas pelo CTS

Com o Cloud Trace Service (CTS), você pode registrar operações vinculadas ao DMS for Kafka para consultas posteriores, auditorias e operações de rastreamento inverso.

**Tabela 15-1** Operações do DMS for Kafka que podem ser gravadas pelo CTS

Operação	Tipo de recurso	Nome do rastreamento
Criação bem-sucedida de um pedido para criar uma instância	kafka	createDMSInstanceOrderSuccess
Criação bem-sucedida de uma instância	kafka	createDMSInstanceTaskSuccess
Falha ao criar um pedido para criar uma instância	kafka	createDMSInstanceOrderFailure
Falha ao criar uma instância	kafka	createDMSInstanceTaskFailure
Exclusão bem-sucedida de uma instância que falhou ao ser criada	kafka	deleteDMSCreateFailureInstances-Success
Falha ao excluir uma instância que falhou ao ser criada	kafka	deleteDMSCreateFailureInstances-Failure
Exclusão bem-sucedida de uma instância	kafka	deleteDMSInstanceTaskSuccess
Falha ao excluir uma instância	kafka	deleteDMSInstanceTaskFailure

Operação	Tipo de recurso	Nome do rastreamento
Exclusão de várias tarefas de instância por vez	kafka	batchDeleteDMSInstanceTask
Envio bem-sucedido de uma solicitação para excluir várias instâncias por vez	kafka	batchDeleteDMSInstanceSuccess
Exclusão bem-sucedida de várias instâncias ao mesmo tempo	kafka	batchDeleteDMSInstanceTaskSuccess
Falha ao enviar uma solicitação para excluir várias instâncias por vez	kafka	batchDeleteDMSInstanceFailure
Falha ao excluir várias instâncias ao mesmo tempo	kafka	batchDeleteDMSInstanceTaskFailure
Envio bem-sucedido de uma solicitação para modificar um pedido de instância	kafka	modifyDMSInstanceOrderSuccess
Falha ao enviar uma solicitação para modificar uma ordem de instância	kafka	modifyDMSInstanceOrderFailure
Envio bem-sucedido de uma solicitação para escalar uma instância	kafka	extendDMSInstanceSuccess
Dimensionamento bem-sucedido de uma instância	kafka	extendDMSInstanceTaskSuccess
Falha ao enviar uma solicitação para escalar uma instância	kafka	extendDMSInstanceFailure
Falha ao escalar uma instância	kafka	extendDMSInstanceTaskFailure
Envio bem-sucedido de uma solicitação para redefinir a senha da instância	kafka	resetDMSInstancePasswordSuccess
Falha ao enviar uma solicitação para redefinir a senha da instância	kafka	resetDMSInstancePasswordFailure

<b>Operação</b>	<b>Tipo de recurso</b>	<b>Nome do rastreamento</b>
Envio bem-sucedido de uma solicitação para reiniciar uma instância	kafka	restartDMSInstanceSuccess
Reinicialização de uma instância com êxito	kafka	restartDMSInstanceTaskSuccess
Falha ao enviar uma solicitação para reiniciar uma instância	kafka	restartDMSInstanceFailure
Falha ao reiniciar uma instância	kafka	restartDMSInstanceTaskFailure
Envio bem-sucedido de uma solicitação para reiniciar várias instâncias por vez	kafka	batchRestartDMSInstanceSuccess
Reinicialização com êxito das várias instâncias ao mesmo tempo	kafka	batchRestartDMSInstanceTaskSuccess
Falha ao enviar uma solicitação para reiniciar várias instâncias por vez	kafka	batchRestartDMSInstanceFailure
Falha ao reiniciar várias instâncias ao mesmo tempo	kafka	batchRestartDMSInstanceTaskFailure
Envio bem-sucedido de uma solicitação para modificar as informações da instância	kafka	modifyDMSInstanceInfoSuccess
Modificação com êxito das informações da instância	kafka	modifyDMSInstanceInfoTaskSuccess
Falha ao enviar uma solicitação para modificar informações de instância	kafka	modifyDMSInstanceInfoFailure
Falha ao modificar as informações da instância	kafka	modifyDMSInstanceInfoTaskFailure
Exclusão bem-sucedida de uma tarefa em segundo plano	kafka	deleteDMSBackendJobSuccess



Operação	Tipo de recurso	Nome do rastreamento
Falha ao excluir uma tarefa em segundo plano	kafka	deleteDMSBackendJobFailure
Ativação bem-sucedida de Smart Connect	kafka	createConnectorTaskSuccess
Criação bem-sucedida de uma tarefa de Smart Connect	kafka	createConnectorSinkTaskSuccess
Falha ao ativar a Smart Connect	kafka	createConnectorTaskFailure
Falha ao criar uma tarefa de Smart Connect	kafka	createConnectorSinkTaskFailure
Congelamento bem-sucedido de uma instância	kafka	freezeDMSInstanceTaskSuccess
Falha ao congelar uma instância	kafka	freezeDMSInstanceTaskFailure
Descongelamento de uma instância com sucesso	kafka	unfreezeDMSInstanceTaskSuccess
Falha ao descongelar uma instância	kafka	unfreezeDMSInstanceTaskFailure
Criação bem-sucedida de um tópico para uma ocorrência de Kafka	kafka	Kafka_create_topicSuccess
Falha ao criar um tópico para uma ocorrência de Kafka	kafka	Kafka_create_topicFailure
Exclusão bem-sucedida de um tópico de uma ocorrência do Kafka	kafka	Kafka_delete_topicsSuccess
Falha ao excluir um tópico para uma instância do Kafka	kafka	Kafka_delete_topicsFailure
Ativação com sucesso a criação automática de tópicos	kafka	enable_auto_topicSuccess
Falha ao ativar a criação automática de tópicos	kafka	enable_auto_topicFailure

Operação	Tipo de recurso	Nome do rastreamento
Redefinição com sucesso o deslocamento do consumidor	kafka	Kafka_reset_consumer_offsetSuccess
Falha ao redefinir o deslocamento do consumidor	kafka	Kafka_reset_consumer_offsetFailure
Criação de um usuário com sucesso	kafka	createUserSuccess
Falha ao criar um usuário	kafka	createUserFailure
Exclusão de um usuário com sucesso	kafka	deleteUserSuccess
Falha ao excluir um usuário	kafka	deleteUserFailure
Atualização bem-sucedida das políticas de usuário	kafka	updateUserPoliciesTaskSuccess
Falha ao atualizar as políticas do usuário	kafka	updateUserPoliciesTaskFailure

## 15.2 Exibição de logs de auditoria

Consulte [Consulta de rastreamentos em tempo real](#).