

Filas, Ligações e Consumidores

quinta-feira, 16 de setembro de 2021 13:04

FILAS

As filas têm as seguintes propriedades adicionais sobre as trocas:

- Nome: nome da fila;
- Durável: as mensagens sobreviverão a um broker ou a uma reinicialização do servidor;
- Exclusivo: a fila é usada por apenas uma conexão e a fila será excluída quando a conexão for fechada e;
- Exclusão automática: a fila é excluída quando um consumidor ou assinante cancela a assinatura.

Name	<i>The name of the queue</i>
Durable	<i>Persisting the queue to disk</i>
Exclusive	<i>Delete queue when not needed</i>
Auto Delete	<i>Queue deleted when consumer unsubscribes</i>

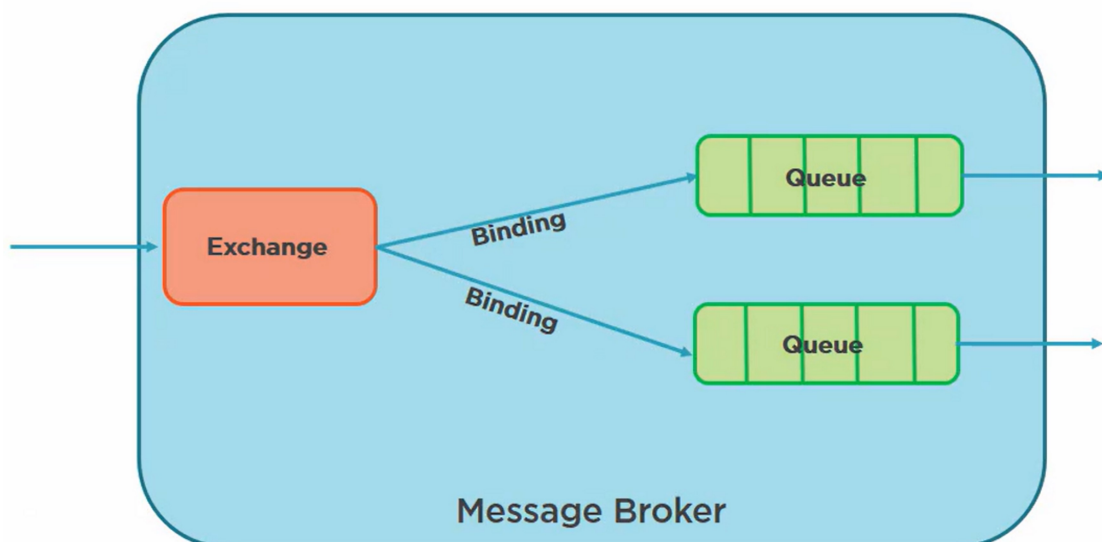
Antes de usar uma fila, ela deve ser declarada. Se a fila ainda não existir, ela será criada. Se a fila já existir, declará-la novamente não terá nenhum efeito adicional na fila que já existe.

Os nomes das filas podem ser escolhidos pelo aplicativo ou podem ser nomeados automaticamente pelo broker que os gera e podem ter até 255 caracteres de comprimento.

As filas podem ser duráveis, o que significa que uma fila é mantida no disco. Isso apenas torna a fila persistente, não as mensagens.

A durabilidade da fila significa que a fila será declarada novamente assim que o broker for reiniciado. Se você quiser que as mensagens também sejam persistentes, será necessário postar mensagens persistentes. Isso é útil se você precisar que as mensagens permaneçam intactas, se o disjuntor ou servidor for reiniciado. Tornar as filas duráveis vem com sobrecarga adicional, então você precisa decidir se precisa dessa habilitação, mas se seu aplicativo não pode estar em uma posição onde não pode perder mensagens, então você precisa da durabilidade da fila.

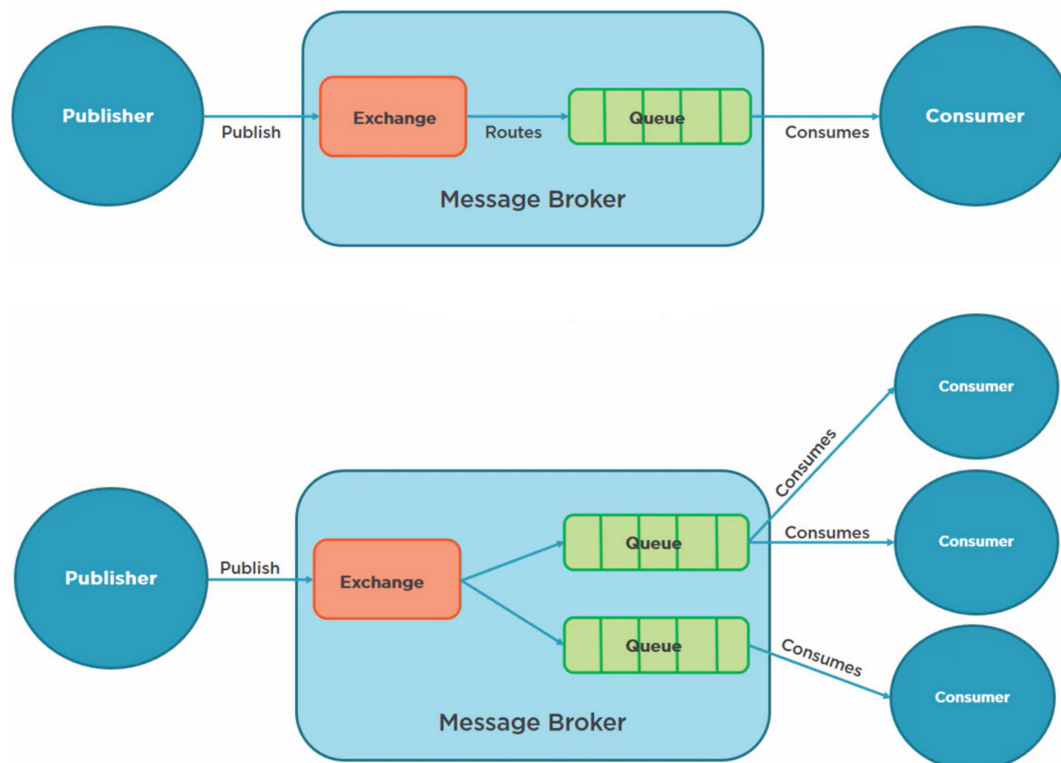
BINDINGS (LIGAÇÕES)



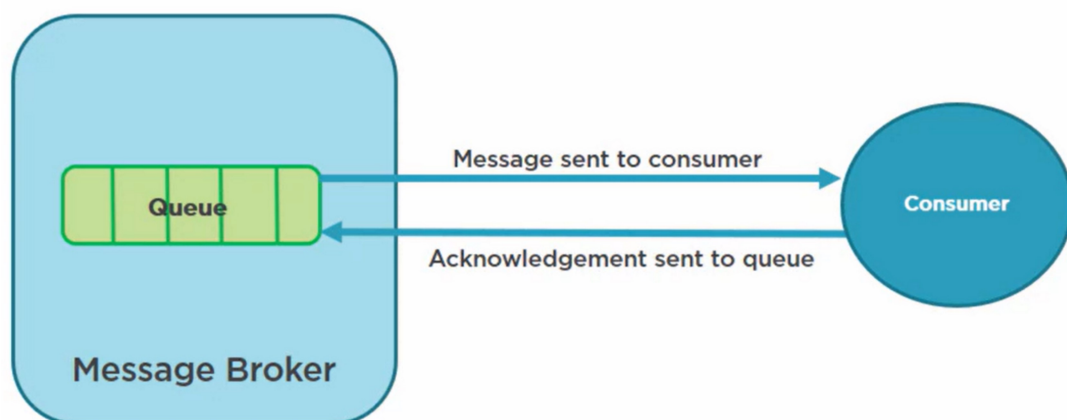
Quando você deseja definir regras que especificam como as mensagens são roteadas de trocas para filas, você precisa definir ligações. As ligações podem ter um atributo de chave de roteamento opcional

que é usado por alguns tipos de central para rotear mensagens da central para a fila. O objetivo da chave de roteamento é selecionar certas mensagens publicadas em uma central para serem enraizadas nessa fila limitada. Isso significa que a tecla de root atua como um filtro. Se uma mensagem AMQP não puder ser roteada para nenhuma fila, porque ela não tem uma ligação válida da troca para essa fila, ela é descartada ou retornada ao editor, dependendo dos atributos da mensagem que o editor definiu.

CONSUMIDORES DA FILA



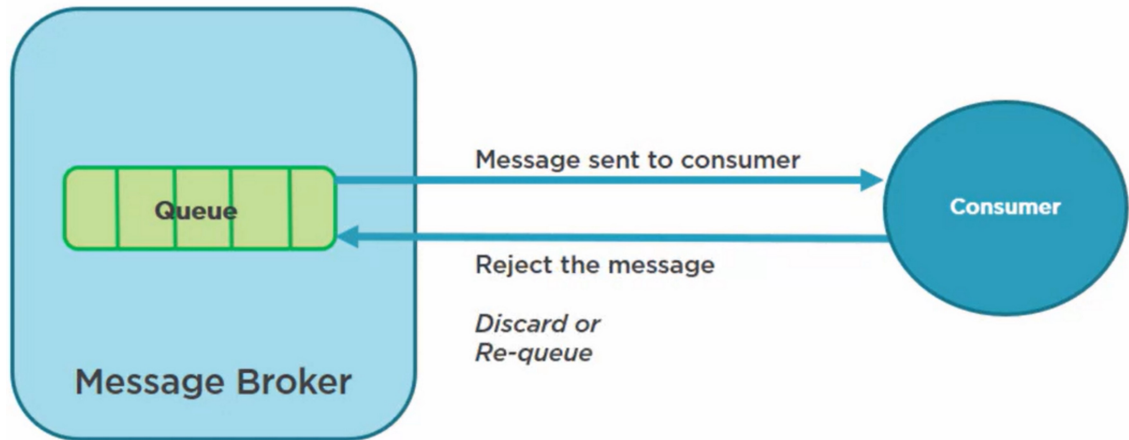
Normalmente, os aplicativos serão registrados como consumidores ou assinantes de uma fila. Você pode ter mais de um aplicativo registrado como assinante de uma fila ou conjunto de filas. E este é um cenário de uso comum quando você deseja equilibrar uma carga de aplicativos alimentados pelas filas em um cenário de alto volume.



Quando um aplicativo de consumo atua em uma mensagem da fila, é possível que ocorra um problema nesse aplicativo. O que significa que a mensagem foi perdida. Geralmente, quando um aplicativo atua em uma mensagem, essa mensagem é removida da fila, mas você pode não querer que isso aconteça até que tenha processado a mensagem com êxito. O protocolo AMQP oferece algumas maneiras de definir quando uma mensagem é removida da fila:

- A mensagem é removida assim que um corretor envia a mensagem para o aplicativo.
- A mensagem é removida assim que o aplicativo envia uma mensagem de confirmação de volta ao broker. Com a confirmação explícita, cabe ao aplicativo decidir quando remover a mensagem dessa fila. Isso pode acontecer quando você acaba de receber uma mensagem ou pode ser depois de terminar de processá-la.

Se o aplicativo de consumo travar antes do envio da confirmação, um intermediário de mensagem tentará entregar a mensagem novamente a outro consumidor.



Quando um aplicativo processa uma mensagem, esse processamento pode ou não ser bem-sucedido. Se o processamento falhar por qualquer motivo, por exemplo, se houver tempo limite do banco de dados, um aplicativo de consumidor pode rejeitar a mensagem. Quando isso acontece, o aplicativo pode pedir ao corretor para descartar a mensagem ou recolocá-la na fila. Se houver apenas um aplicativo de consumidor inscrito na fila, você precisa ter certeza de não criar um loop infinito de entrega de mensagens, rejeitando e enfileirando a mensagem do mesmo consumidor, repetidamente.