

AWS Guia de decisão

# Amazon SQS, Amazon SNS ou? EventBridge



Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

## Amazon SQS, Amazon SNS ou? EventBridge: AWS Guia de decisão

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

As marcas comerciais e imagens de marcas da Amazon não podem ser usadas no contexto de nenhum produto ou serviço que não seja da Amazon, nem de qualquer maneira que possa gerar confusão entre os clientes ou que deprecie ou desprestigie a Amazon. Todas as outras marcas comerciais que não pertencem à Amazon pertencem a seus respectivos proprietários, que podem ou não ser afiliados, conectados ou patrocinados pela Amazon.

## **Table of Contents**

Guia de decisão	. 1
Introdução	. ′
Detalhes sobre as diferenças	3
Use	. 7
Histórico do documentos	11
	χi

## Amazon SQS, Amazon SNS ou Amazon? EventBridge

Entenda as diferenças e escolha a mais adequada para você

Finalidade	Entenda as diferenças entre o Amazon SQS, o Amazon SNS EventBridge e determine qual serviço é o mais adequado às suas necessida des.
Última atualização	31 de julho de 2024
Serviços cobertos	<ul> <li>Amazon Simple Queue Service</li> <li>Amazon Simple Notification Service</li> <li>Amazon EventBridge</li> </ul>

## Introdução

Ao criar aplicativos AWS, talvez você queira ajuda para escolher o serviço certo para lidar com mensagens, arquiteturas orientadas por eventos e componentes de desacoplamento. AWS oferece três serviços principais para esses propósitos: Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS), Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) Service (Amazon SNS) e Amazon (anteriormente conhecida como Events). EventBridge CloudWatch

- O Amazon SQS é um serviço de enfileiramento de mensagens totalmente gerenciado que permite o desacoplamento e a escalabilidade de microsserviços, sistemas distribuídos e aplicativos sem servidor.
- O Amazon SNS é um serviço de pub/sub mensagens altamente disponível, durável e seguro que permite que aplicativos desacoplados se comuniquem entre si usando um modelo de publicaçãoassinatura.
- EventBridge O Amazon é um barramento de eventos sem servidor projetado para facilitar a criação de arquiteturas orientadas a eventos, permitindo que você conecte aplicativos usando dados de várias fontes e os encaminhe para destinos como. AWS Lambda

Embora todos os três serviços facilitem a comunicação entre componentes desacoplados, eles diferem em sua arquitetura subjacente, casos de uso e recursos.

Introdução 1

Aqui está uma visão geral das principais diferenças entre esses serviços para você começar.

Categoria	Amazon SQS	Amazon SNS	EventBridge
Modelo de comunicaç ão	Baseado em pull (consumid ores pesquisam mensagens da fila)	Baseado em push (os assinantes recebem mensagens quando publicadas)	Baseado em push. Orientado por eventos (as regras combinam eventos e encaminha m para os alvos)
Persistência	As mensagens persistem até serem consumidas ou expirarem	As mensagens não persistem; são entregues em tempo real aos assinantes	Os eventos não persistem; são processados em tempo real
Garantias de entrega	At-least-onceentrega	At-least-onceentre ga para HTTP/S, exatamente uma vez para Lambda e Amazon SQS	At-least-onceentrega
Ordenação de mensagens	As filas FIFO (First-In -First-Out) garantem pedidos rigorosos	Os tópicos FIFO do Amazon SNS garantem o pedido	Sem garantias de pedido
Filtragem de mensagens	O Amazon SQS não pode decidir o consumidor com base na mensagem. Use a filtragem de mensagens do Amazon SNS com o Amazon SQS para alcançar.	Filtragem de mensagens usando políticas de filtro de assinatura com base nos metadados da mensagem e, para tópicos do FIFO, no conteúdo da mensagem	Correspondência complexa de padrões de eventos e filtragem baseada em conteúdo
Assinantes compatíve is	Consumidores baseados em pull	HTTP/S endpoints , e-mail, SMS, push	Serviços da AWS, Lambda, destinos de API, ônibus de

Introdução 2

Categoria	Amazon SQS	Amazon SNS	EventBridge
	(como Amazon ou EC2 Lambda)	móvel, Lambda, Amazon SQS	eventos em outros Conta da AWS
Caso de uso típico	Desacoplando microsserviços, armazenando solicitaç ões em buffer, processando tarefas de forma assíncrona	Notificações de fanout, pub/sub mensagens, notificaç ões push móveis	Arquiteturas orientada s por eventos, processamento de streams em tempo real, compartil hamento de eventos entre contas
Integração com outros Serviços da AWS	Lambda,, CloudWatc h, IAM AWS KMS	Lambda, Amazon SQS, Mobile Push, IAM AWS KMS	Lambda, Step Functions, Amazon SQS, Amazon SNS, Kinesis, AI, IAM SageMaker CloudWatch

## Detalhes sobre as diferenças

Explore as diferenças entre o Amazon SQS, o Amazon SNS EventBridge e em oito áreas principais. Eles abrangem modelo de comunicação, persistência, ordenação de mensagens, filtragem, integrações, casos de uso, escalabilidade e preços.

#### Communication model

#### Amazon SQS

 Modelo baseado em pull em que os consumidores pesquisam ativamente as mensagens da fila, permitindo um controle refinado sobre as taxas de processamento de mensagens e o escalonamento independente dos consumidores.

#### **Amazon SNS**

 Modelo baseado em push em que os assinantes recebem mensagens em tempo real à medida que são publicadas, permitindo a entrega imediata de mensagens a vários assinantes.

### Amazon EventBridge

 Modelo orientado a eventos em que os eventos são comparados com regras predefinidas e roteados para os serviços de destino para processamento, facilitando a criação de arquiteturas reativas e orientadas por eventos.

## Persistence and delivery guarantees

#### Amazon SQS

 As mensagens são mantidas na fila até serem consumidas ou expirarem, garantindo que não haja perda de mensagens. Fornece at-least-once entrega, garantindo que cada mensagem seja entregue pelo menos uma vez, com a possibilidade de duplicatas.

### **Amazon SNS**

 As mensagens não são persistentes e são entregues aos assinantes em tempo real. Oferece at-least-once entrega para assinantes HTTP/S e entrega exatamente uma vez para assinantes do Lambda e do Amazon SQS.

### Amazon EventBridge

 Os eventos não são persistentes e são processados em tempo real. Garante um processamento exato, garantindo que cada evento seja processado apenas uma vez pelos serviços de destino.

#### Message ordering

#### Amazon SQS e Amazon SNS

As filas FIFO do Amazon SQS e os tópicos FIFO do Amazon SNS oferecem suporte à
ordenação First-In-First-Out garantida de mensagens, tornando-os adequados para cenários
que exigem processamento sequencial. Consulte os detalhes do pedido de mensagens para os
tópicos do FIFO para obter mais informações sobre pedidos de mensagens usando o Amazon
SNS e o Amazon SQS.

#### Amazon EventBridge

• EventBridge não fornece garantias de ordenação de mensagens, em vez disso, entrega eventos aos alvos em uma ordem arbitrária.

#### Message filtering and routing

#### Amazon SQS

 Oferece recursos básicos de filtragem por meio de tempos limite de visibilidade (para evitar processamento duplicado) e filas de mensagens mortas (para lidar com mensagens com falha).

#### **Amazon SNS**

 Fornece filtragem de mensagens usando políticas de filtro de assinatura, permitindo que os assinantes recebam mensagens seletivamente com base nos atributos da mensagem.

## Amazon EventBridge

 Suporta correspondência avançada de padrões de eventos e filtragem baseada em conteúdo, permitindo processamento e roteamento refinados de eventos com base no conteúdo do evento.

#### Supported subscribers and integrations

#### **Amazon SQS**

 Oferece suporte a consumidores baseados em pull, como EC2 instâncias da Amazon ou funções Lambda, que recuperam ativamente mensagens da fila.

#### Amazon SNS

Oferece suporte a uma ampla variedade de assinantes, incluindo endpoints HTTP/S, e-mail,
 SMS, notificações push móveis, funções Lambda e filas do Amazon SQS.

## Amazon EventBridge

Integra-se com vários Serviços da AWS, como Lambda, Step Functions, Amazon SQS,
 Amazon SNS, SageMaker Kinesis e AI, permitindo o roteamento de eventos com base em

regras predefinidas. EventBridgetambém tem várias integrações integradas com produtos de terceiros PagerDuty, como, DataDog, NewRelilc. Para ver a lista completa, visite as EventBridge metas da Amazon.

### Typical use cases

#### **Amazon SQS**

 Comumente usado para desacoplar microsserviços, armazenar solicitações em buffer e processar tarefas de forma assíncrona, permitindo escalabilidade independente e tratamento adequado de falhas.

#### Amazon SNS

 Frequentemente usado para notificações de fanout, pub/sub mensagens e notificações push móveis, facilitando a transmissão de mensagens para vários assinantes simultaneamente.

### Amazon EventBridge

Ideal para criar arquiteturas orientadas por eventos, processamento de streams em tempo real
e compartilhamento de eventos entre contas, permitindo que sistemas reativos sejam criados
em vários serviços.

### Scalability and performance

#### **Amazon SQS**

• Altamente escalável, escalável automaticamente com base no número de mensagens e consumidores, fornecendo alta taxa de transferência para processamento de mensagens.

### **Amazon SNS**

 Altamente escalável, capaz de entregar mensagens a um grande número de assinantes, com escalabilidade elástica para lidar com as crescentes demandas de publicação e assinatura.

#### Amazon EventBridge

 Dimensiona automaticamente com base no tráfego de entrada de eventos, oferecendo processamento de eventos de baixa latência e entrega guase em tempo real aos alvos.

## **Pricing**

#### Amazon SQS

 Preços baseados no número de solicitações de API e dados transferidos, com um nível gratuito que inclui uma cota mensal de solicitações gratuitas de API e transferência de dados.

#### **Amazon SNS**

 O preço é baseado no número de solicitações de API, notificações entregues e dados transferidos. As mensagens SMS do Amazon SNS são cobradas por meio de mensagens de usuário AWS final.

### Amazon EventBridge

 Preços baseados no número de eventos publicados e nas invocações desejadas, com um nível gratuito que inclui um subsídio mensal de eventos e invocações gratuitos.

## Use

#### Amazon SQS

Comece a usar o Amazon SQS

Obtenha step-by-step instruções sobre como configurar e usar o Amazon SQS. Ele aborda tópicos como criar uma fila, enviar e receber mensagens e configurar propriedades da fila.

### Explore o guia

Tutorial do Amazon SQS

Veja um exemplo prático do uso do Amazon SQS para desacoplar os componentes de um aplicativo simples. Ele demonstra como criar uma fila, enviar mensagens para a fila e processar mensagens da fila usando. AWS SDKs

### Explore o tutorial

Organize microsserviços baseados em filas

Saiba como projetar e executar um fluxo de trabalho sem servidor que orquestra um microsserviço baseado em fila de mensagens.

### Explore o tutorial

Enviar notificações de eventos do Fanout

Saiba como implementar um cenário de mensagens de fanout usando o Amazon SQS e o Amazon SNS.

Explore o tutorial

#### **Amazon SNS**

Comece a usar o Amazon SNS

Um step-by-step passo a passo sobre como configurar e usar o Amazon SNS. Ele abrange tópicos como criar um tópico, inscrever endpoints em um tópico, publicar mensagens e configurar permissões de acesso.

## Explore o guia

Filtrar mensagens publicadas em tópicos com o Amazon SNS e o Amazon SQS

Saiba como usar o recurso de filtragem de mensagens do Amazon SNS

## Explore o tutorial

Amazon SNS - Solução de problemas

Saiba como visualizar informações de configuração, monitorar processos e coletar dados de diagnóstico sobre o Amazon SNS.

Explore o curso

#### EventBridge

Guia EventBridge do usuário da Amazon

Essa documentação abrangente abrange tópicos como criação de barramentos de eventos, definição de regras de eventos, configuração de metas e integração com vários Serviços da AWS.

## Explore o guia

EventBridge Tutoriais da Amazon

A AWS documentação oferece uma série de tutoriais que orientam os usuários em diferentes casos de uso e cenários usando a Amazon. EventBridge Esses tutoriais abordam tópicos como agendamento de tarefas automatizadas, reação às mudanças nos AWS recursos e integração com. Serviços da AWS

## Explore os tutoriais

AWS Workshops sem servidor — Arquitetura orientada a eventos

Crie arquiteturas orientadas a eventos usando a Amazon EventBridge e outros AWS serviços sem servidor. Este workshop orienta os participantes no processo de criação de ônibus de eventos, definição de regras de eventos e acionamento de ações com base em eventos.

## Explore o workshop

AWS Palestra técnica on-line - Introdução à Amazon EventBridge

Veja uma introdução à Amazon EventBridge, explicando os principais conceitos, recursos e casos de uso. A palestra técnica inclui demonstrações e exemplos práticos para ajudar os usuários a entender como aproveitar EventBridge seus aplicativos.

#### Assista ao vídeo

Criação de aplicativos orientados a eventos com a Amazon EventBridge

Esta postagem do blog explora o processo de criação de aplicativos orientados a eventos usando a Amazon. EventBridge Ele fornece um step-by-step guia sobre como criar barramentos de eventos, definir padrões de eventos e configurar metas para processar eventos.

#### Leia a publicação do blog

 Crie Point-to-Point integrações entre produtores e consumidores de eventos com o Amazon Pipes EventBridge

Explore o Amazon EventBridge Pipes, um recurso EventBridge que facilita a criação de aplicativos orientados a eventos, fornecendo uma maneira consistente e econômica de criar point-to-point integrações entre produtores e consumidores de eventos, eliminando a necessidade de escrever códigos indiferenciados.

Leia a publicação do blog

## Histórico do documento

A tabela a seguir descreve as mudanças importantes nesse guia de decisão. Para receber notificações sobre atualizações deste guia, você pode assinar um feed RSS.

Alteração	Descrição	Data
Publicação inicial	Guia publicado pela primeira	31 de julho de 2024
	vez.	

As traduções são geradas por tradução automática. Em caso de conflito entre o conteúdo da tradução e da versão original em inglês, a versão em inglês prevalecerá.