

AWS Guida decisionale

Amazon SQS, Amazon SNS o? EventBridge



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

Amazon SQS, Amazon SNS o? EventBridge: AWS Guida decisionale

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

I marchi e il trade dress di Amazon non possono essere utilizzati in relazione a prodotti o servizi che non siano di Amazon, in qualsiasi modo che possa causare confusione tra i clienti o in qualsiasi modo che denigri o discrediti Amazon. Tutti gli altri marchi non di proprietà di Amazon sono di proprietà delle rispettive aziende, che possono o meno essere associate, collegate o sponsorizzate da Amazon.

Table of Contents

Guida decisionale	•
Introduzione	•
Dettagli sulle differenze	3
Utilizzo	. 7
Cronologia dei documenti	11

Amazon SQS, Amazon SNS o Amazon? EventBridge

Comprendi le differenze e scegli quella più adatta a te

Scopo	Comprendi le differenze tra Amazon SQS e Amazon SNS EventBridge e determina quale servizio è più adatto alle tue esigenze.
Ultimo aggiornamento	31 luglio 2024
Servizi coperti	 Amazon Simple Queue Service Amazon Simple Notification Service Amazon EventBridge

Introduzione

Quando crei applicazioni AWS, potresti aver bisogno di aiuto nella scelta del servizio giusto per la gestione della messaggistica, delle architetture basate sugli eventi e il disaccoppiamento dei componenti. AWS offre tre servizi chiave per questi scopi: Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS), Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) e EventBridge Amazon (precedentemente noto come Events). CloudWatch

- Amazon SQS è un servizio di accodamento messaggi completamente gestito che consente il disaccoppiamento e la scalabilità di microservizi, sistemi distribuiti e applicazioni serverless.
- Amazon SNS è un servizio di pub/sub messaggistica altamente disponibile, durevole e sicuro
 che consente alle applicazioni disaccoppiate di comunicare tra loro utilizzando un modello di
 pubblicazione/sottoscrizione.
- Amazon EventBridge è un bus di eventi serverless progettato per semplificare la creazione di architetture basate sugli eventi, consentendoti di connettere applicazioni utilizzando dati provenienti da varie fonti e indirizzandoli verso destinazioni come. AWS Lambda

Sebbene tutti e tre i servizi facilitino la comunicazione tra componenti disaccoppiati, si differenziano per architettura di base, casi d'uso e funzionalità.

Ecco una panoramica di alto livello delle principali differenze tra questi servizi per iniziare.

Introduzione 1

Categoria	Amazon SQS	Amazon SNS	EventBridge
Modello di comunicaz ione	Pull based (i consumatori seleziona no i messaggi dalla coda)	Basato su Push (gli abbonati ricevono i messaggi una volta pubblicati)	Basato su push. Basato sugli eventi (le regole corrispon dono agli eventi e al percorso verso gli obiettivi)
Persistenza	I messaggi persiston o fino a quando non vengono consumati o scaduti	I messaggi non persistono; vengono consegnati in tempo reale agli abbonati	Gli eventi non persistono; vengono elaborati in tempo reale
Garanzie di consegna	At-least-onceconse gna	At-least-onceconse gna per HTTP/S, una sola volta per Lambda e Amazon SQS	At-least-onceconse gna
Ordine dei messaggi	Le code FIFO (First-In-First-Out) garantisc ono un ordine rigoroso	Gli argomenti FIFO di Amazon SNS garantiscono l'ordine	Nessuna garanzia di ordinazione
Filtro dei messaggi	Amazon SQS non è in grado di decidere il consumatore in base al messaggio. Utilizza il filtraggio dei messaggi di Amazon SNS con Amazon SQS per ottenere risultati.	Filtraggio dei messaggi utilizzan do politiche di filtro in abbonamento basate sui metadati dei messaggi e, per gli argomenti FIFO, sul contenuto dei messaggi	Corrispondenza di modelli di eventi complessi e filtraggio basato sul contenuto
Abbonati supportati	Consumatori basati su Pull (come Amazon EC2 o Lambda)	HTTP/S endpoint, e-mail, SMS, push per dispositivi mobili,	Servizi AWS, Lambda, destinazioni API, bus di eventi in altri Account AWS

Introduzione 2

Categoria	Amazon SQS	Amazon SNS	EventBridge
		Lambda, Amazon SQS	
Casi d'uso tipici	Disaccoppiamento dei microservizi, buffering delle richieste, elaborazi one delle attività in modo asincrono	Notifiche Fanout, messaggistica, notifiche push per dispositivi mobili pub/ sub	Architetture basate sugli eventi, elaborazi one di flussi in tempo reale, condivisione di eventi tra account
Integrazione con altri Servizi AWS	Lambda CloudWatch, AWS KMS IAM	Lambda, Amazon SQS, Mobile Push, IAM AWS KMS	Lambda, Step Functions, Amazon SQS, Amazon SNS, Kinesis, AI e IAM SageMaker CloudWatch

Dettagli sulle differenze

Esplora le differenze tra Amazon SQS, Amazon SNS EventBridge e in otto aree chiave. Queste riguardano il modello di comunicazione, la persistenza, l'ordinamento dei messaggi, il filtraggio, le integrazioni, i casi d'uso, la scalabilità e i prezzi.

Communication model

Amazon SQS

 Modello basato su pull in cui i consumatori selezionano attivamente i messaggi dalla coda, consentendo un controllo granulare sulle velocità di elaborazione dei messaggi e una scalabilità indipendente dei consumatori.

Amazon SNS

• Modello basato su push in cui gli abbonati ricevono i messaggi in tempo reale non appena vengono pubblicati, consentendo la consegna immediata dei messaggi a più abbonati.

Amazon EventBridge

 Modello basato sugli eventi in cui gli eventi vengono confrontati con regole predefinite e indirizzati ai servizi di destinazione per l'elaborazione, facilitando la creazione di architetture reattive basate sugli eventi.

Persistence and delivery guarantees

Amazon SQS

 I messaggi rimangono in coda finché non vengono consumati o scaduti, per evitare la perdita di messaggi. Fornisce il at-least-once recapito, garantendo che ogni messaggio venga recapitato almeno una volta, con possibilità di duplicati.

Amazon SNS

• I messaggi non sono persistenti e vengono consegnati agli abbonati in tempo reale. Offre la at-least-once consegna per gli abbonati HTTP/S e la consegna una sola volta per gli abbonati Lambda e Amazon SQS.

Amazon EventBridge

 Gli eventi non vengono persistenti e vengono elaborati in tempo reale. Garantisce l'elaborazione esattamente una volta, garantendo che ogni evento venga elaborato una sola volta dai servizi di destinazione.

Message ordering

Amazon SQS e Amazon SNS

 Le code FIFO di Amazon SQS e gli argomenti FIFO di Amazon SNS supportano l'ordinamento First-In-First-Out garantito dei messaggi, il che li rende adatti a scenari che richiedono l'elaborazione sequenziale. Per ulteriori informazioni sull'ordinazione dei messaggi con Amazon SNS e Amazon SQS, consulta i dettagli sull'ordinazione dei messaggi per gli argomenti FIFO.

Amazon EventBridge

• EventBridge non fornisce garanzie di ordinamento dei messaggi, ma invia eventi ai destinatari in un ordine arbitrario.

Message filtering and routing

Amazon SQS

 Offre funzionalità di filtraggio di base tramite timeout di visibilità (per evitare elaborazioni duplicate) e code di lettere morte (per gestire i messaggi non riusciti).

Amazon SNS

 Fornisce il filtraggio dei messaggi utilizzando politiche di filtro degli abbonamenti, consentendo agli abbonati di ricevere messaggi in modo selettivo in base agli attributi dei messaggi.

Amazon EventBridge

 Supporta la corrispondenza avanzata dei modelli di eventi e il filtraggio basato sul contenuto, abilitando l'elaborazione e il routing degli eventi dettagliati in base al contenuto degli eventi.

Supported subscribers and integrations

Amazon SQS

 Supporta utenti basati su pull, come EC2 le istanze Amazon o le funzioni Lambda, che recuperano attivamente i messaggi dalla coda.

Amazon SNS

• Supporta un'ampia gamma di abbonati, inclusi endpoint HTTP/S, e-mail, SMS, notifiche push mobili, funzioni Lambda e code Amazon SQS.

Amazon EventBridge

 Si integra con numerosi dispositivi Servizi AWS, come Lambda, Step Functions, Amazon SQS, Amazon SNS, SageMaker Kinesis e AI, permettendo il routing degli eventi basato su regole predefinite. EventBridgedispone anche di numerose integrazioni integrate con prodotti di terze

parti come,,. PagerDuty DataDog NewRelilc Per visualizzare l'elenco completo, visita <u>Amazon</u> EventBridge targets.

Typical use cases

Amazon SQS

 Viene comunemente utilizzato per il disaccoppiamento dei microservizi, il buffering delle richieste e l'elaborazione delle attività in modo asincrono, per consentire una scalabilità indipendente e una gestione agevole degli errori.

Amazon SNS

• Spesso utilizzato per notifiche fanout, pub/sub messaggistica e notifiche push mobili, facilitando la trasmissione di messaggi a più abbonati contemporaneamente.

Amazon EventBridge

• Ideale per la creazione di architetture basate sugli eventi, l'elaborazione di flussi in tempo reale e la condivisione di eventi tra account, consente la creazione di sistemi reattivi su più servizi.

Scalability and performance

Amazon SQS

 Altamente scalabile, scalabile automaticamente in base al numero di messaggi e ai consumatori, offre un throughput elevato per l'elaborazione dei messaggi.

Amazon SNS

 Altamente scalabile, in grado di recapitare messaggi a un gran numero di abbonati, con scalabilità elastica per gestire le crescenti richieste di pubblicazione e sottoscrizione.

Amazon EventBridge

Scalabilità automatica in base al traffico degli eventi in entrata, offrendo un'elaborazione degli
eventi a bassa latenza e una consegna quasi in tempo reale agli obiettivi.

Pricing

Amazon SQS

• I prezzi si basano sul numero di richieste API e di dati trasferiti, con un piano gratuito che include un'indennità mensile di richieste API gratuite e trasferimento di dati.

Amazon SNS

 I prezzi si basano sul numero di richieste API, notifiche inviate e dati trasferiti. I messaggi SMS di Amazon SNS vengono fatturati tramite AWS End User Messaging.

Amazon EventBridge

• I prezzi si basano sul numero di eventi pubblicati e sulle chiamate mirate, con un piano gratuito che include un'indennità mensile di eventi e invocazioni gratuiti.

Utilizzo

Amazon SQS

Inizia a usare Amazon SQS

Ottieni step-by-step istruzioni sulla configurazione e l'uso di Amazon SQS. Tratta argomenti come la creazione di una coda, l'invio e la ricezione di messaggi e la configurazione delle proprietà della coda.

Esplora la guida

Tutorial su Amazon SQS

Scopri un esempio pratico di utilizzo di Amazon SQS per disaccoppiare i componenti di una semplice applicazione. Dimostra come creare una coda, inviare messaggi alla coda ed elaborare i messaggi dalla coda utilizzando. AWS SDKs

Esplora il tutorial

· Orchestra i microservizi basati su code

Scopri come progettare ed eseguire un flusso di lavoro serverless che orchestra un microservizio basato sulla coda di messaggi.

Esplora il tutorial

Invia notifiche sugli eventi Fanout

Scopri come implementare uno scenario di messaggistica fanout utilizzando Amazon SQS e Amazon SNS.

Esplora il tutorial

Amazon SNS

• Inizia a usare Amazon SNS

Una step-by-step procedura dettagliata per configurare e utilizzare Amazon SNS. Tratta argomenti come la creazione di un argomento, la sottoscrizione degli endpoint a un argomento, la pubblicazione di messaggi e la configurazione delle autorizzazioni di accesso.

Esplora la guida

Filtra i messaggi pubblicati su argomenti con Amazon SNS e Amazon SQS

Scopri come utilizzare la funzionalità di filtraggio dei messaggi di Amazon SNS

Esplora il tutorial

Amazon SNS - Risoluzione dei problemi

Scopri come visualizzare le informazioni di configurazione, monitorare i processi e raccogliere dati diagnostici su Amazon SNS.

Esplora il corso

EventBridge

Guida per EventBridge l'utente di Amazon

Questa documentazione completa tratta argomenti come la creazione di bus di eventi, la definizione di regole per gli eventi, l'impostazione di obiettivi e l'integrazione con vari Servizi AWS.

Esplora la guida

EventBridge Tutorial Amazon

La AWS documentazione offre una serie di tutorial che illustrano agli utenti diversi casi d'uso e scenari con Amazon. EventBridge Questi tutorial trattano argomenti come la pianificazione di attività automatizzate, la reazione ai cambiamenti nelle AWS risorse e l'integrazione con. Servizi AWS

Esplora i tutorial

AWS Workshop senza server - Architettura basata sugli eventi

Crea architetture basate sugli eventi utilizzando EventBridge Amazon e AWS altri servizi serverless. Questo workshop guida i partecipanti attraverso il processo di creazione di bus di eventi, definizione delle regole degli eventi e attivazione di azioni basate sugli eventi.

Esplora il workshop

AWS Online Tech Talk - Introduzione ad Amazon EventBridge

Ottieni un'introduzione ad Amazon EventBridge, che spiega i concetti chiave, le caratteristiche e i casi d'uso. Il talk tecnico include dimostrazioni ed esempi pratici per aiutare gli utenti a capire come sfruttare al meglio le proprie EventBridge applicazioni.

Guarda il video

Creazione di applicazioni basate sugli eventi con Amazon EventBridge

Questo post del blog esplora il processo di creazione di applicazioni basate sugli eventi utilizzando Amazon. EventBridge Fornisce una step-by-step guida sulla creazione di bus di eventi, sulla definizione di modelli di eventi e sull'impostazione di obiettivi per l'elaborazione degli eventi.

Leggi il post del blog

 Crea Point-to-Point integrazioni tra produttori di eventi e consumatori con Amazon EventBridge Pipes

Esplora Amazon EventBridge Pipes, una funzionalità EventBridge che semplifica la creazione di applicazioni basate sugli eventi fornendo un modo coerente ed economico per creare point-to-point integrazioni tra produttori di eventi e consumatori, eliminando la necessità di scrivere codice collante indifferenziato.

Leggi il post del blog

Cronologia dei documenti

La tabella seguente descrive le modifiche importanti a questa guida decisionale. Per ricevere notifiche sugli aggiornamenti di questa guida, puoi iscriverti a un feed RSS.

Modifica Descrizione Data

<u>Pubblicazione iniziale</u> Guida pubblicata per la prima 31 luglio 2024

volta.

Le traduzioni sono generate tramite traduzione automatica. In caso di conflitto tra il contenuto di una traduzione e la versione originale in Inglese, quest'ultima prevarrà.