



AWS Panduan keputusan

Amazon SQS, Amazon SNS, atau? EventBridge



Amazon SQS, Amazon SNS, atau? EventBridge: AWS Panduan keputusan

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

Merek dagang dan tampilan dagang Amazon tidak dapat digunakan sehubungan dengan produk atau layanan yang bukan milik Amazon, dalam bentuk apa pun yang mungkin menimbulkan kebingungan di kalangan pelanggan, atau dalam bentuk apa pun yang merendahkan atau mendiskreditkan Amazon. Semua merek dagang lain yang tidak dimiliki oleh Amazon adalah properti dari pemiliknya masing-masing, yang mungkin atau mungkin tidak berafiliasi dengan, berhubungan dengan, atau disponsori oleh Amazon.

Table of Contents

Panduan keputusan 1

Pengantar 1

Detail tentang perbedaan 3

Gunakan 7

Riwayat dokumen 11

..... xii

Amazon SQS, Amazon SNS, atau Amazon? EventBridge

Pahami perbedaannya dan pilih yang tepat untuk Anda

Tujuan	Pahami perbedaan antara Amazon SQS, Amazon SNS, EventBridge dan serta tentukan layanan mana yang paling sesuai dengan kebutuhan Anda.
Terakhir diperbarui	Juli 31, 2024
Layanan yang tercakup	• Amazon Simple Queue Service • Amazon Simple Notification Service • Amazon EventBridge

Pengantar

Saat membangun aplikasi AWS, Anda mungkin memerlukan bantuan dalam memilih layanan yang tepat untuk menangani pesan, arsitektur berbasis peristiwa, dan komponen decoupling. AWS menawarkan tiga layanan utama untuk tujuan ini — Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS), Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS), dan Amazon (sebelumnya dikenal sebagai Acara). EventBridge CloudWatch

- Amazon SQS adalah layanan antrian pesan yang dikelola sepenuhnya yang memungkinkan decoupling dan penskalaan layanan mikro, sistem terdistribusi, dan aplikasi tanpa server.
- Amazon SNS adalah layanan pub/sub pesan yang sangat tersedia, tahan lama, dan aman yang memungkinkan aplikasi terpisah untuk berkomunikasi satu sama lain menggunakan model berlangganan publikasi.
- Amazon EventBridge adalah bus acara tanpa server yang dirancang untuk memudahkan pembuatan arsitektur berbasis peristiwa dengan memungkinkan Anda menghubungkan aplikasi menggunakan data dari berbagai sumber dan mengarahkannya ke target seperti AWS Lambda

Sementara ketiga layanan memfasilitasi komunikasi antara komponen yang dipisahkan, mereka berbeda dalam arsitektur, kasus penggunaan, dan kemampuan yang mendasarinya.

Berikut adalah pandangan tingkat tinggi tentang perbedaan utama antara layanan ini untuk membantu Anda memulai.

Kategori	Amazon SQS	Amazon SNS	EventBridge
Model komunikasi	Berbasis tarik (pesan jajak pendapat konsumen dari antrian)	Berbasis push (pelanggan menerima pesan saat dipublikasikan)	Berbasis didorong. Event-driven (aturan mencocokkan peristiwa dan rute ke target)
Tetap	Pesan bertahan hingga habis atau kedaluwarsa	Pesan tidak bertahan; dikirimkan secara real-time ke pelanggan	Acara tidak bertahan; diproses secara real-time
Jaminan pengiriman	At-least-once pengiriman	At-least-once pengiriman untuk HTTP/S, tepatnya sekali untuk Lambda dan Amazon SQS	At-least-once pengiriman
Pemesanan pesan	Antrian FIFO (First-In-First-Out) memastikan pemesanan yang ketat	Topik Amazon SNS FIFO menjamin pemesanan	Tidak ada jaminan pemesanan
Pemfilteran pesan	Amazon SQS tidak dapat memutuskan konsumen berdasarkan pesan. Gunakan pemfilteran pesan Amazon SNS dengan Amazon SQS untuk mencapainya.	Pemfilteran pesan menggunakan kebijakan filter langganan berdasarkan metadata pesan dan untuk topik FIFO, konten pesan	Pencocokan pola acara yang kompleks dan penyaringan berbasis konten

Kategori	Amazon SQS	Amazon SNS	EventBridge
Pelanggan yang didukung	Konsumen berbasis tarik (seperti Amazon atau EC2 Lambda)	HTTP/S titik akhir, email, SMS, push seluler, Lambda, Amazon SQS	Layanan AWS, Lambda, tujuan API, bus acara di s lainnya Akun AWS
Kasus penggunaan yang khas	Memisahkan layanan mikro, permintaan buffering, memproses tugas secara asinkron	Pemberitahuan fanout, pub/sub perpesanan, pemberitahuan push seluler	Arsitektur berbasis peristiwa, pemrosesan streaming waktu nyata, berbagi acara lintas akun
Integrasi dengan yang lain Layanan AWS	Lambda,, CloudWatch, AWS KMS IAM	Lambda, Amazon SQS, Dorong Seluler,, IAM AWS KMS	Lambda, Step Functions, Amazon SQS, Amazon SNS, Kinesis, AI, IAM SageMaker CloudWatch

Detail tentang perbedaan

Jelajahi perbedaan antara Amazon SQS, Amazon SNS, EventBridge dan di delapan area utama. Ini mencakup model komunikasi, ketekunan, pemesanan pesan, penyaringan, integrasi, kasus penggunaan, skalabilitas, dan harga.

Communication model

Amazon SQS

- Model berbasis tarik di mana konsumen secara aktif melakukan polling pesan dari antrian, memungkinkan kontrol halus atas tingkat pemrosesan pesan dan penskalaan konsumen yang independen.

Amazon SNS

- Model berbasis push di mana pelanggan menerima pesan secara real-time saat dipublikasikan, memungkinkan pengiriman pesan langsung ke beberapa pelanggan.

Amazon EventBridge

- Model berbasis peristiwa di mana peristiwa dicocokkan dengan aturan yang telah ditentukan dan diarahkan ke layanan target untuk diproses, memfasilitasi pembangunan arsitektur reaktif yang digerakkan oleh peristiwa.

Persistence and delivery guarantees

Amazon SQS

- Pesan disimpan dalam antrian sampai habis atau kedaluwarsa, memastikan tidak ada kehilangan pesan. Menyediakan at-least-once pengiriman, menjamin bahwa setiap pesan dikirim setidaknya sekali, dengan kemungkinan duplikat.

Amazon SNS

- Pesan tidak disimpan dan dikirimkan ke pelanggan secara real-time. Menawarkan at-least-once pengiriman untuk pelanggan HTTP/S dan pengiriman tepat sekali untuk pelanggan Lambda dan Amazon SQS.

Amazon EventBridge

- Acara tidak bertahan dan diproses secara real-time. Memastikan pemrosesan yang tepat sekali, menjamin bahwa setiap acara diproses hanya sekali oleh layanan target.

Message ordering

Amazon SQS dan Amazon SNS

- Antrian Amazon SQS FIFO dan topik Amazon SNS FIFO First-In-First-Out mendukung pemesanan pesan yang dijamin, membuatnya cocok untuk skenario yang memerlukan pemrosesan berurutan. Lihat [detail pemesanan pesan untuk topik FIFO](#) untuk informasi selengkapnya tentang pemesanan pesan menggunakan Amazon SNS dan Amazon SQS.

Amazon EventBridge

- EventBridge tidak memberikan jaminan pemesanan pesan, melainkan mengirimkan peristiwa ke target dalam urutan yang sewenang-wenang.

Message filtering and routing

Amazon SQS

- Menawarkan kemampuan pemfilteran dasar melalui batas waktu visibilitas (untuk mencegah pemrosesan duplikat) dan antrian huruf mati (untuk menangani pesan yang gagal).

Amazon SNS

- Menyediakan pemfilteran pesan menggunakan kebijakan filter langganan, yang memungkinkan pelanggan menerima pesan secara selektif berdasarkan atribut pesan.

Amazon EventBridge

- Mendukung pencocokan pola acara tingkat lanjut dan pemfilteran berbasis konten, memungkinkan pemrosesan dan perutean acara berbutir halus berdasarkan konten acara.

Supported subscribers and integrations

Amazon SQS

- Mendukung konsumen berbasis tarik, seperti EC2 instans Amazon atau fungsi Lambda, yang secara aktif mengambil pesan dari antrian.

Amazon SNS

- Mendukung berbagai pelanggan, termasuk titik akhir HTTP/S, email, SMS, pemberitahuan push seluler, fungsi Lambda, dan antrian Amazon SQS.

Amazon EventBridge

- Terintegrasi dengan banyak Layanan AWS, seperti Lambda, Step Functions, Amazon SQS, Amazon SNS, SageMaker Kinesis, dan AI, memungkinkan perutean peristiwa berdasarkan

aturan yang telah ditentukan sebelumnya. EventBridge juga memiliki banyak integrasi bawaan dengan produk pihak ketiga seperti PagerDuty, DataDog, NewRelic. Untuk melihat daftar lengkapnya, kunjungi [EventBridge target Amazon](#).

Typical use cases

Amazon SQS

- Umumnya digunakan untuk memisahkan layanan mikro, permintaan buffering, dan memproses tugas secara asinkron, memungkinkan penskalaan independen dan penanganan kegagalan yang anggun.

Amazon SNS

- Sering digunakan untuk pemberitahuan fanout, pub/sub pesan, dan pemberitahuan push seluler, memfasilitasi penyiaran pesan ke beberapa pelanggan secara bersamaan.

Amazon EventBridge

- Ideal untuk membangun arsitektur berbasis peristiwa, pemrosesan streaming waktu nyata, dan berbagi acara lintas akun, memungkinkan sistem reaktif dibangun di berbagai layanan.

Scalability and performance

Amazon SQS

- Sangat skalabel, penskalaan otomatis berdasarkan jumlah pesan dan konsumen, memberikan throughput tinggi untuk pemrosesan pesan.

Amazon SNS

- Sangat skalabel, mampu mengirimkan pesan ke sejumlah besar pelanggan, dengan penskalaan elastis untuk menangani peningkatan permintaan publikasi dan berlangganan.

Amazon EventBridge

- Secara otomatis menskalakan berdasarkan lalu lintas acara yang masuk, menawarkan pemrosesan peristiwa latensi rendah dan pengiriman mendekati waktu nyata ke target.

Pricing

Amazon SQS

- Harga berdasarkan jumlah permintaan API dan data yang ditransfer, dengan tingkat gratis termasuk tunjangan bulanan permintaan API gratis dan transfer data.

Amazon SNS

- Harga didasarkan pada jumlah permintaan API, notifikasi yang dikirimkan, dan data yang ditransfer. Pesan SMS Amazon SNS ditagih melalui AWS End User Messaging.

Amazon EventBridge

- Penetapan harga berdasarkan jumlah acara yang diterbitkan dan target pemanggilan, dengan tingkat gratis yang mencakup tunjangan bulanan acara dan doa gratis.

Gunakan

Amazon SQS

- Memulai Amazon SQS

Dapatkan step-by-step petunjuk tentang pengaturan dan penggunaan Amazon SQS. Ini mencakup topik-topik seperti membuat antrian, mengirim dan menerima pesan, dan mengonfigurasi properti antrian.

[Jelajahi panduan](#)

- Amazon SQS tutorial

Jelajahi contoh praktis menggunakan Amazon SQS untuk memisahkan komponen aplikasi sederhana. Ini menunjukkan cara membuat antrian, mengirim pesan ke antrian, dan memproses pesan dari antrian menggunakan AWS SDKs

[Jelajahi tutorialnya](#)

- Mengatur Layanan Mikro Berbasis Antrian

Pelajari cara mendesain dan menjalankan alur kerja tanpa server yang mengatur layanan mikro berbasis antrian pesan.

[Jelajahi tutorialnya](#)

- Kirim Pemberitahuan Acara Fanout

Pelajari cara menerapkan skenario pesan fanout menggunakan Amazon SQS dan Amazon SNS.

[Jelajahi tutorialnya](#)

Amazon SNS

- Memulai dengan Amazon SNS

step-by-stepPanduan pengaturan dan penggunaan Amazon SNS. Ini mencakup topik seperti membuat topik, berlangganan titik akhir ke topik, menerbitkan pesan, dan mengonfigurasi izin akses.

[Jelajahi panduan](#)

- Filter Pesan yang Diterbitkan ke Topik dengan Amazon SNS dan Amazon SQS

Pelajari cara menggunakan fitur pemfilteran pesan Amazon SNS

[Jelajahi tutorialnya](#)

- Amazon SNS - Pemecahan Masalah

Pelajari cara melihat informasi konfigurasi, memantau proses, dan mengumpulkan data diagnostik tentang Amazon SNS.

[Jelajahi kursus](#)

EventBridge

- Panduan EventBridge Pengguna Amazon

Dokumentasi komprehensif ini mencakup topik-topik seperti membuat bus acara, menentukan aturan acara, menetapkan target, dan mengintegrasikan dengan berbagai. Layanan AWS

[Jelajahi panduan](#)

- EventBridge Tutorial Amazon

AWS Dokumentasi ini menawarkan serangkaian tutorial yang memandu pengguna melalui berbagai kasus penggunaan dan skenario menggunakan Amazon EventBridge. Tutorial ini mencakup topik-topik seperti penjadwalan tugas otomatis, bereaksi terhadap perubahan AWS sumber daya, dan mengintegrasikan dengan. Layanan AWS

[Jelajahi tutorialnya](#)

- AWS Lokakarya Tanpa Server - Arsitektur Berbasis Acara

Bangun arsitektur berbasis peristiwa menggunakan Amazon EventBridge dan layanan tanpa server lainnya AWS . Workshop ini memandu peserta melalui proses pembuatan bus acara, menetapkan aturan acara, dan memicu tindakan berdasarkan peristiwa.

[Jelajahi lokakarya](#)

- AWS Online Tech Talk - Pengantar Amazon EventBridge

Dapatkan pengantar Amazon EventBridge, jelaskan konsep utama, fitur, dan kasus penggunaan. Pembicaraan teknologi mencakup demonstrasi dan contoh praktis untuk membantu pengguna memahami EventBridge cara memanfaatkan aplikasi mereka.

[Tonton videonya](#)

- Membangun Aplikasi Berbasis Acara dengan Amazon EventBridge

Posting blog ini mengeksplorasi proses membangun aplikasi berbasis peristiwa menggunakan Amazon. EventBridge Ini memberikan step-by-step panduan untuk membuat bus acara, menentukan pola acara, dan menyiapkan target untuk memproses acara.

[Baca posting blog](#)

- Buat Point-to-Point Integrasi Antara Produsen Acara dan Konsumen dengan Amazon Pipes EventBridge

Jelajahi Amazon EventBridge Pipes, fitur EventBridge yang memudahkan Anda membangun aplikasi berbasis peristiwa dengan menyediakan cara yang konsisten dan hemat biaya untuk

menciptakan point-to-point integrasi antara produsen acara dan konsumen, menghilangkan kebutuhan untuk menulis kode lem yang tidak terdiferensiasi.

[Baca posting blog](#)

Riwayat dokumen

Tabel berikut menjelaskan perubahan penting pada panduan keputusan ini. Untuk pemberitahuan tentang pembaruan panduan ini, Anda dapat berlangganan umpan RSS.

Perubahan	Deskripsi	Tanggal
Publikasi awal	Panduan pertama kali diterbitkan.	Juli 31, 2024

Terjemahan disediakan oleh mesin penerjemah. Jika konten terjemahan yang diberikan bertentangan dengan versi bahasa Inggris aslinya, utamakan versi bahasa Inggris.