Diagrammi di architettura

Composizione parallela delle API in AWS

Composizione parallela delle API in AWS: Diagrammi di architettura

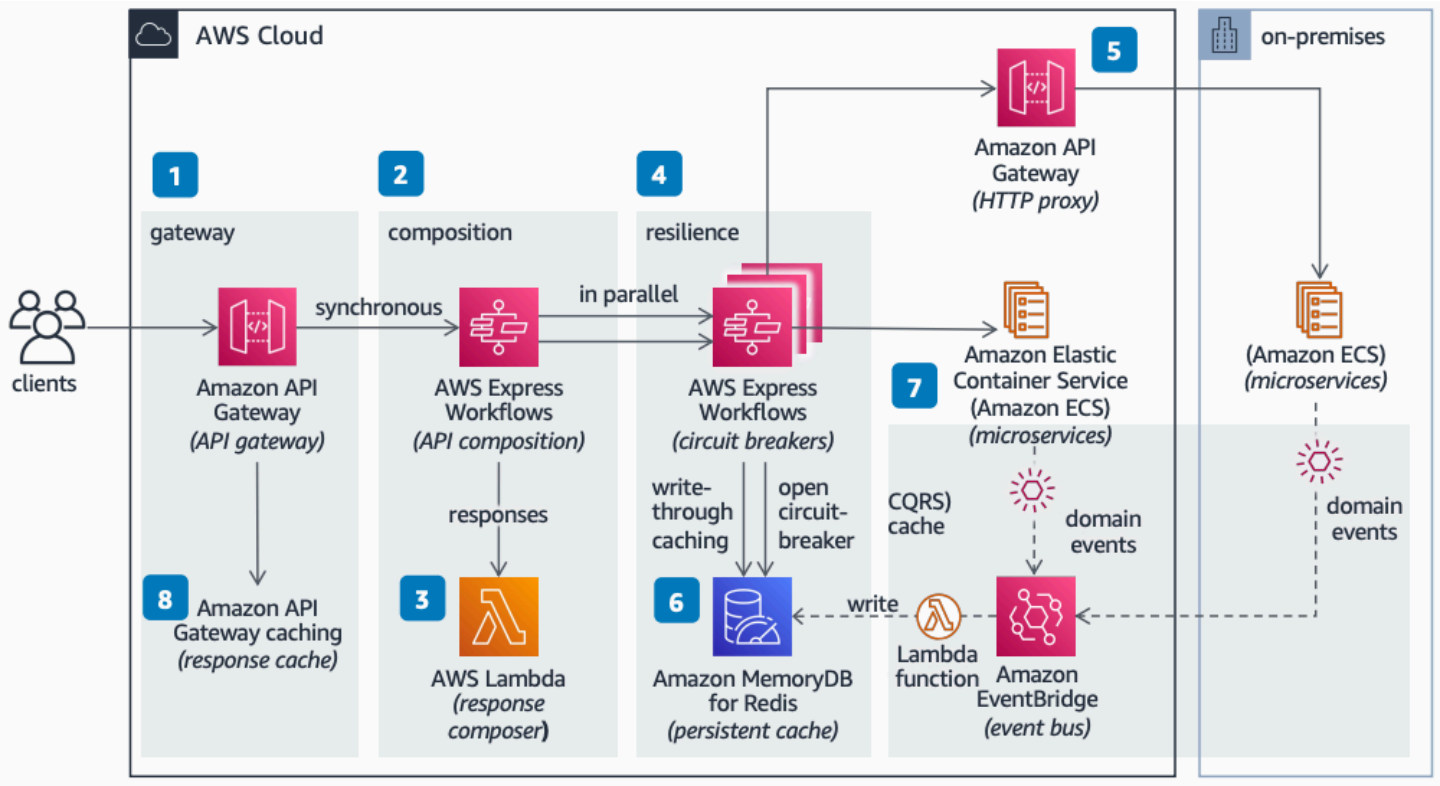
Table of Contents

Composizione parallela delle API in AWS

Data di pubblicazione: 17 maggio 2022 () Storia del diagramma

Questa architettura mostra come chiamare più endpoint API downstream, in parallelo o in sequenza, per comporre un'unica risposta aggregata. È possibile creare un flusso di lavoro circuit-breaker generico e parametrizzato utilizzando AWS Step Functions Express Workflows e utilizzare Command Query Responsibility Segregation (CQRS) per mantenere una cache persistente e alla fine coerente.

Composizione parallela delle API in AWS



I passaggi seguenti descrivono l'architettura:

1. Crea un gateway API utilizzando Amazon API Gateway per consentire ai client di inviare richieste Web sincrone ai tuoi microservizi.
2. Usa Step Functions Express Workflows per creare un flusso di lavoro con passaggi paralleli che richiamano più microservizi contemporaneamente.
3. Utilizza una AWS Lambda funzione per comporre le risposte multiple dei microservizi downstream in un'unica risposta aggregata per i clienti.

4. Gestisci le richieste parallele con interruttori automatici creati con flussi di lavoro Step Functions Express annidati e parametrizzati per aumentare la resilienza.
5. Usa API Gateway per inoltrare le richieste HTTP quando richiami microservizi locali.
6. Crea un database Amazon MemoryDB per Redis per memorizzare nella cache le risposte dei microservizi utilizzando il modello di caching write-through. https://docs.aws.amazon.com/whitepapers/latest/database-caching-strategies-using-redis/caching-patterns.html Quando un microservizio downstream non è disponibile o la sua latenza raggiunge una soglia, il circuito si chiude e legge tutte le risposte direttamente dalla cache.
7. Completa i dati memorizzati nella cache con gli eventi di dominio dei microservizi downstream utilizzando il pattern CQRS. Crea un bus di eventi con Amazon EventBridge, quindi gestisci gli eventi con una funzione Lambda per rendere permanenti gli aggregati del dominio in MemoryDB.
8. Abilita la cache di risposta di API Gateway e regola i valori e i filtri del time-to-live (TTL) in base a ciascun tipo di richiesta per aumentare le prestazioni.

Approfondimenti

Per ulteriori informazioni, consulta le seguenti risorse:

- AWS Icone dell'architettura
- AWS Centro di architettura
- AWS Well-Architected

Storia del diagramma

Per ricevere notifiche sugli aggiornamenti di questo diagramma di architettura di riferimento, iscriviti al feed RSS.

Modifica	Descrizione	Data
Pubblicazione iniziale	Diagramma dell'architettura di riferimento pubblicato per la prima volta.	17 maggio 2022

> **Note**
>
> Per iscriverti agli aggiornamenti RSS, devi avere un plugin RSS abilitato per il browser che stai utilizzando.

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.