



架构图

AWS 中的并行 API 组合



AWS 中的并行 API 组合: 架构图

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon 的商标和商业外观不得用于任何非 Amazon 的商品或服务，也不得以任何可能引起客户混淆、贬低或诋毁 Amazon 的方式使用。所有非 Amazon 拥有的其他商标均为各自所有者的财产，这些所有者可能附属于 Amazon、与 Amazon 有关联或由 Amazon 赞助，也可能不是如此。

Table of Contents

并行 API 组合 i

AWS 中的并行 API 组合 1

延伸阅读 2

图表历史 2

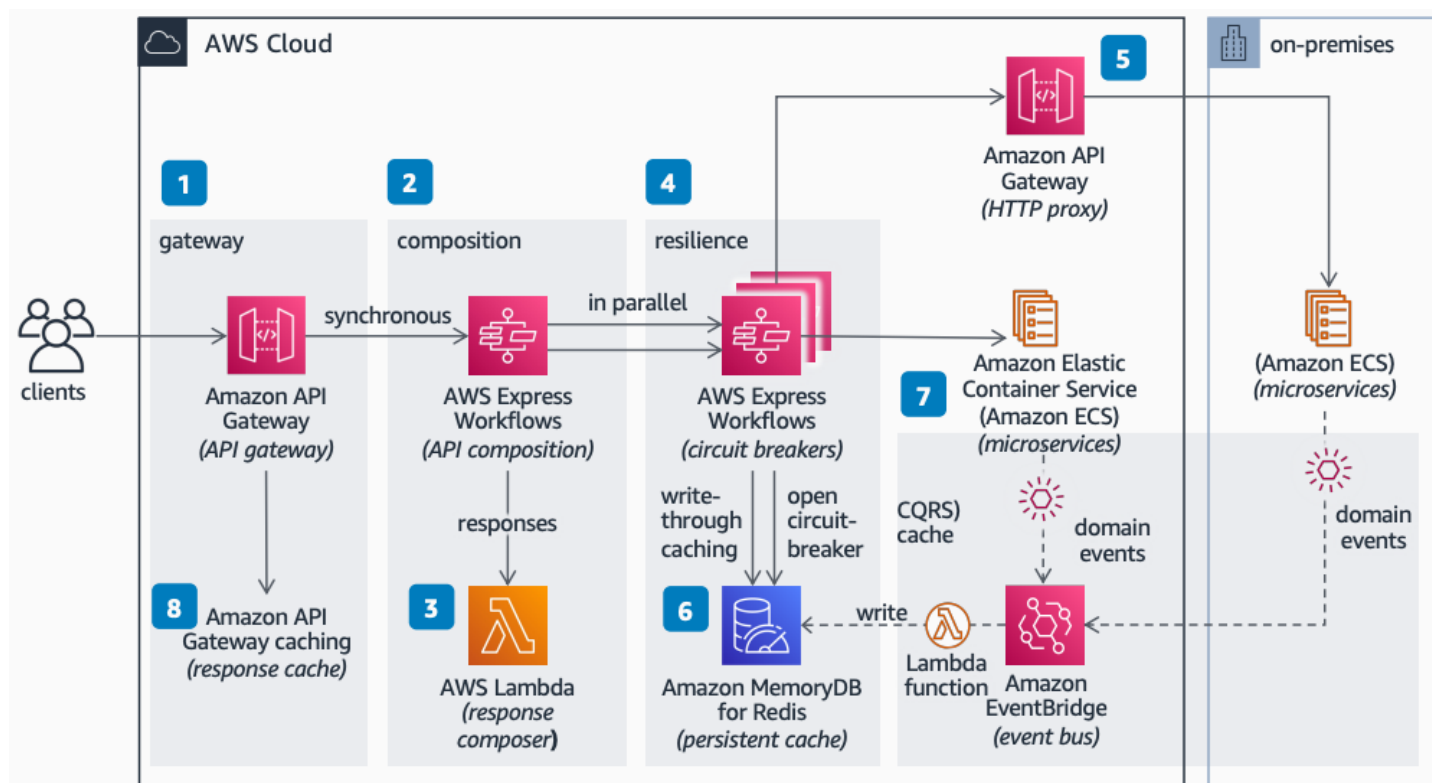
..... iii

AWS 中的并行 API 组合

发布日期：2022年 5月17日 ([图表历史](#))

该架构展示了如何并行或按顺序调用多个下游 API 端点以构成单个聚合响应。您可以使用 [AWS Step Functions Express Workflows](#) 构建通用、参数化的断路器工作流程，并使用命令查询责任分离 (CQRS) 来维护持久的、最终一致的缓存。

AWS 中的并行 API 组合



以下步骤描述了架构：

1. 使用[亚马逊 API 网关创建 API 网关](#)，允许客户端向您的微服务发送同步 Web 请求。
2. 使用 Step Functions Express Workflows 创建具有并行步骤的工作流，可同时调用多个微服务。
3. 使用[AWS Lambda](#)函数将来自下游微服务的多个响应组合成单个聚合响应，供客户端使用。
4. 使用基于参数化嵌套的 Step Functions Express Workflows 构建的断路器处理并行请求，以提高弹性。
5. 调用本地微服务时，使用 API 网关代理 HTTP 请求。

6. 创建 Amazon MemoryDB for Redis 数据库，以使用直写缓存模式缓存微服务响应。<https://docs.aws.amazon.com/whitepapers/latest/database-caching-strategies-using-redis/caching-patterns.html>当下游微服务不可用或其延迟达到阈值时，该电路将关闭并直接从缓存中读取所有响应。
7. 使用 CQRS 模式使用来自下游微服务的域事件来补充缓存的数据。使用 [Amazon 创建事件总线 EventBridge](#)，然后使用 Lambda 函数处理事件，将域聚合保存在 MemoryDB 中。
8. 启用 API Gateway 响应缓存并根据每种请求类型调整生存时间 (TTL) 值和过滤器以提高性能。

延伸阅读

有关更多信息，请参阅以下资源：

- [AWS 架构图标](#)
- [AWS 建筑中心](#)
- [AWS Well-Architected](#)

图表历史

要获得有关此参考架构图更新的通知，请订阅 RSS 提要。

变更	说明	日期
初次发布	参考架构图首次发布。	2022 年 5 月 17 日

Note

要订阅 RSS 更新，必须为正在使用的浏览器启用 RSS 插件。

本文属于机器翻译版本。若本译文内容与英语原文存在差异，则一律以英文原文为准。