

Api Gateway

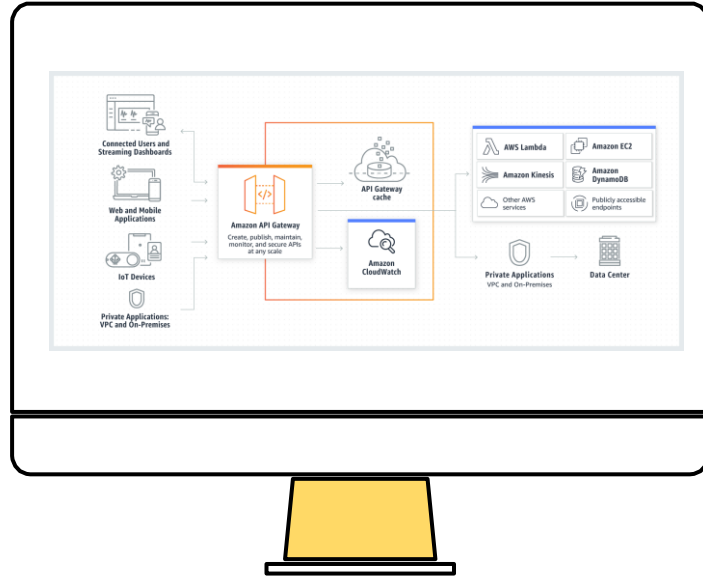
Odalys Sarahi Santollo Vargas





¿Qué es Api Gateway?

Un API Gateway es el gestor de tráfico que interactúa con los datos o el servicio backend real y aplica políticas, autenticación y control de acceso general para las llamadas de una API para proteger datos valiosos.



Funcionamiento

Una de las razones principales por las que se utiliza, es que puede llamar a varios servicios de back-end y agregar los resultados. En lugar de que los clientes tengan que enviar una solicitud para cada servicio individual, pueden enviarlos a un API Gateway, que luego pasará la solicitud al servicio correspondiente. Además, un API Gateway proporciona una alternativa a la API de estilo único para todos. Un API Gateway también expondrá una API diferente para cada cliente, lo cual es una necesidad en los entornos en constante evolución de hoy.

Características

1 Optimizar la comunicación entre los clientes externos y sus servicios de back-end, brindando a sus clientes una experiencia perfecta.

2 Es responsable de enrutar la solicitud al servicio adecuado y enviar una respuesta al solicitante

3 Mantiene una conexión segura entre sus datos y las APIs, y gestiona el tráfico y las solicitudes de una API, incluido el equilibrio de carga, tanto dentro como fuera de su empresa.

4 Garantiza la escalabilidad y la alta disponibilidad de sus servicios.

Ventajas y Desventajas

Ventajas

- Hace que sus API y sistemas de back-end sean más seguros a través de un enfoque de interfaz único
- Le brinda un control total del entorno de ejecución de API mediante políticas extensibles para la seguridad y el control de acceso, la limitación, el enrutamiento, la mediación y la gestión de SLA.
- Escritura de código más simple, tanto para sus servicios como para los usuarios de su aplicación
- Disminución de los tiempos de espera como consecuencia de menos llamadas de entrada y salida
- Acceso más rápido y sencillo a todos los microservicios
- Disminución de la carga de trabajo en cada microservicio individual o equilibrio de carga
- Recopilación integral de mediciones

Desventajas

- Dado que todas las solicitudes y respuestas deben pasar por la puerta de enlace, agregan un punto adicional de falla y aumentan la latencia de cada llamada al agregar algunos "saltos" adicionales en la red.
- Debido a su ubicación centralizada, resulta fácil aumentar gradualmente la complejidad dentro de la puerta de enlace hasta que se convierta en una "caja negra" de código. Esto hace que mantener el código sea más difícil.

Precios de API Gateway por llamada

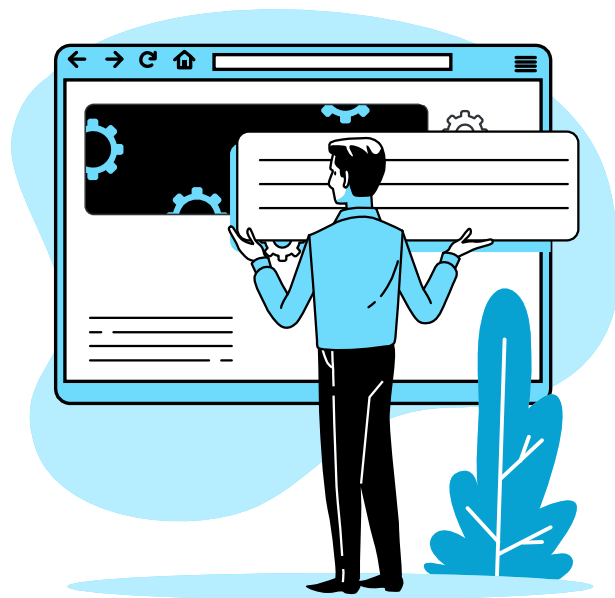
El precio depende de la cantidad de llamadas a tu API, tal como se describe en la siguiente tabla:

Llamadas a la API por mes y cuenta de facturación	Coste por cada millón de llamadas a la API
Hasta dos millones	0,00 USD
De dos millones a mil millones	3,00 USD
Más de mil millones	1,50 USD

Resumen

La API Gateway reduce el tiempo empleado en gestionar todas las llamadas a APIs en nuestros backends sin servidor. No solo se han resuelto los desafíos que conllevaban el escalado y la consolidación de los distintos tipos de llamadas a APIs antes de implementar la API Gateway, sino que hemos experimentado una mejora del 1000 % en la gestión de APIs al usar una única plataforma totalmente gestionada por Google Cloud y a la que se puede acceder fácilmente a través de la consola de Cloud.

La API Gateway te permite crear, proteger y monitorizar APIs para backends sin servidor de Google Cloud.



Referencias

- *R. (2020b, abril 30). ¿Qué es un api gateway? RicardoGeek. Recuperado 27 de marzo de 2022, de <https://ricardogeek.com/que-es-un-api-gateway/#:%7E:text=Desventajas%20de%20los%20API%20Gateways&text=Dado%20que%20todas%20las%20solicitudes,saltos%E2%80%9D%20adicionales%20en%20la%20red.>*
- *¿Qué es API Gateway? (s. f.). TIBCO Software. Recuperado 27 de marzo de 2022, de <https://www.tibco.com/es/reference-center/what-is-an-api-gateway#:%7E:text=Un%20API%20Gateway%20es%20el,API%20para%20proteger%20datos%20valiosos.>*
- *API Gateway | API Gateway |. (s. f.). Google Cloud. Recuperado 27 de marzo de 2022, de <https://cloud.google.com/api-gateway?hl=es>*