

AWS Lambda

Introducción

AWS Lambda es un servicio que permite ejecutar código sin tener que preocuparse por los servidores. Solo se sube el programa, se configura y Amazon se encarga del resto.

Qué hace

Lambda ejecuta tareas de forma automática cuando ocurre algún evento, como una subida de archivo, una solicitud web o un mensaje.

El usuario no necesita instalar ni mantener nada, todo se hace desde la nube.

Ventajas

- No se necesita tener un servidor propio.
- Se adapta al número de tareas que tenga que ejecutar.
- Solo se paga por el tiempo y la memoria que se usa.
- Es confiable y rápido.

Cómo funciona

1. El programador sube el código a AWS.
2. Se configura un evento que active la función.
3. Cuando ocurre el evento, Lambda ejecuta el código.
4. Si hay más peticiones, se crean más ejecuciones automáticamente.

Lenguajes disponibles

Se pueden usar varios lenguajes como Python, Node.js, Java, Go, .NET o Ruby.

También se pueden crear entornos personalizados si se necesita otro lenguaje.

Tiempo de ejecución

Cada función tiene un tiempo máximo de **15 minutos**, por lo que se usa para tareas rápidas o repetitivas.

Cuánto cuesta

El costo depende de dos cosas:

- Cuántas veces se ejecuta la función.
 - Cuánto tiempo tarda en ejecutarse y cuánta memoria usa.
- AWS tiene una calculadora en línea para estimar los costos.

Cuándo usar Lambda

Lambda es ideal para automatizar procesos o tareas pequeñas, como:

- Procesar imágenes o archivos.
- Enviar correos automáticos.
- Responder solicitudes desde una API.
- Analizar datos en tiempo real.

Buenas prácticas

- Mantener las funciones simples y con una sola tarea.
- Asegurarse de que una misma tarea no se repita dos veces sin necesidad.

- Revisar los registros y resultados para detectar errores.

Conclusión

AWS Lambda facilita la ejecución de código sin preocuparse por la infraestructura. Es una opción práctica, flexible y económica para automatizar procesos y hacer más eficientes las aplicaciones.

Ejemplo:

```
def lambda_handler(event, context):
    nombre = event.get("nombre", "Mundo")
    mensaje = f"Hola, {nombre}!"
    return {
        'statusCode': 200,
        'body': mensaje
    }
```