

Amazon CloudWatch

DigitalHouse >



**Certified
Developer**
The Ultimate Tech Degree

Índice

1. ¿Qué es CloudWatch?
2. ¿Cómo trabaja?
3. Obtención de datos
4. Monitoreo
5. Acciones
6. Análisis
7. Conclusión

1

¿Qué es
CloudWatch?

Amazon CloudWatch

CloudWatch es un servicio de monitoreo y administración de AWS que nos permite centralizar todos los datos generados por infraestructuras, servicios y aplicaciones locales, en la nube, e híbridos.

Tiene la capacidad de generar alarmas programables, eventos que desencadenan acciones automáticas, y exponer estos datos para su análisis.



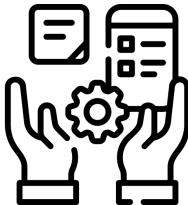
2 | ¿Cómo trabaja?

¿Cómo trabaja?

CloudWatch nos propone un flujo de trabajo con las siguientes partes:



¿Cómo trabaja?



1 Colecta

Se recolectan los datos a visualizar o analizar. CloudWatch permite datos en formato de métricas, registros y eventos.



2 Monitoreo

Los datos recolectados se almacenan para ser mostrados en paneles visuales o *dashboards*.



3 Acción

Luego de la colecta es posible establecer actuadores como alarmas o disparadores de acciones.



4 Análisis

Por último nos brinda una serie de herramientas para poder realizar análisis sobre los datos recolectados.

3 | Obtención de datos

Obtención de datos

Existen tres tipos de datos:

1

Métricas

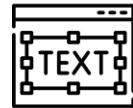
Valores de magnitudes medibles con una firma de tiempo e identificador.



2

Registros

Trozos de texto que representan una información (mensajes de consola de una app).



3

Eventos

Notificaciones sobre cambios en la infraestructura, servicios externos o alarmas activadas.

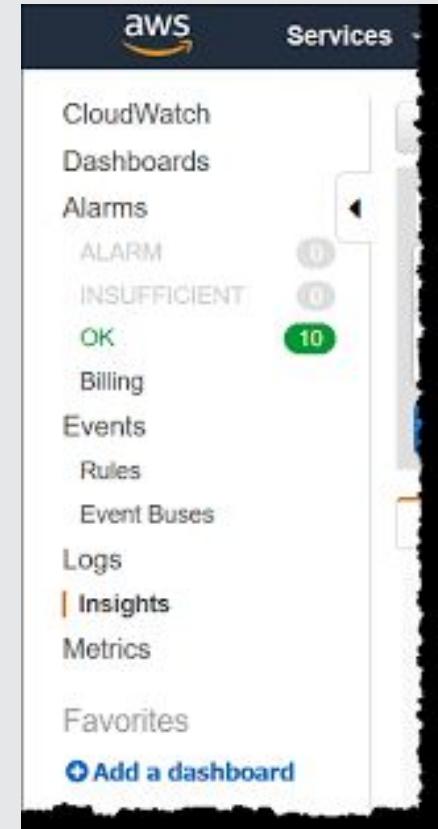


Obtención de datos

Amazon cuenta con servicios diseñados para la obtención de datos y su envío a CloudWatch. ¡Solo hay que configurarlo!

También ofrece la posibilidad de subir datos mediante su agente (aplicación que podemos instalar) o a través de su propia API.

Dentro de este servicio vamos a acceder a distintas secciones: paneles, logs, métricas, eventos, etc., en las que podremos visualizar la información que necesitemos.

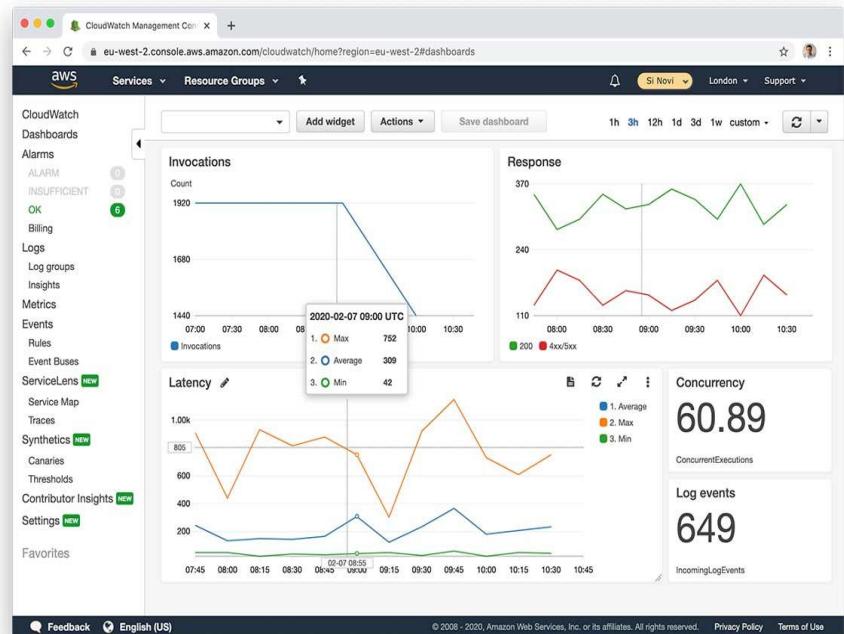


4 | Monitoreo

Monitoreo

CloudWatch -como toda buena herramienta de monitoreo- nos permite **crear paneles a medida, gráficos e indicadores** que visibilicen mejor el estado de los recursos.

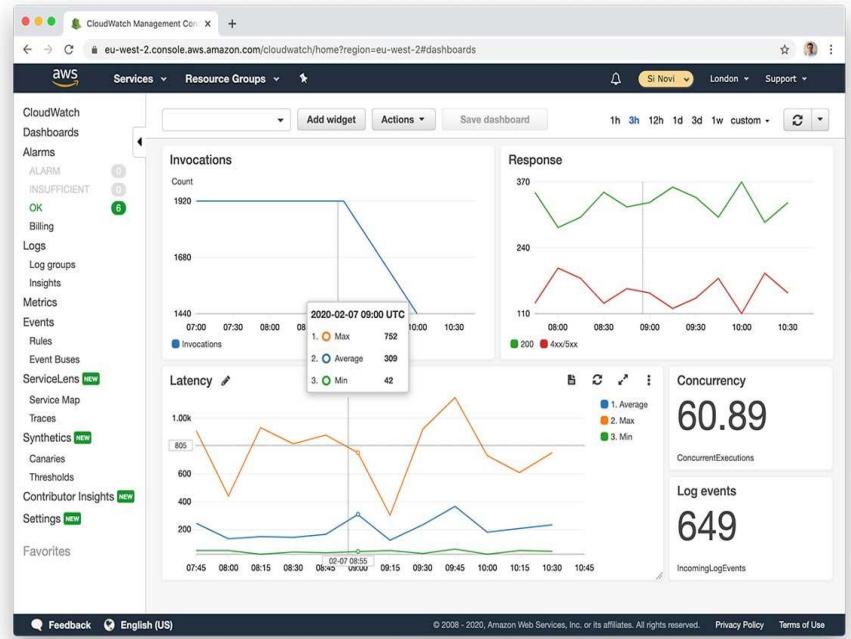
También tenemos disponibles paneles por defecto para la mayoría de los servicios existentes en AWS.



Monitoreo

CloudWatch nos facilita crear **alarmas simples** -que se configuran con umbrales específicos de acuerdo a la necesidad- y **alarmas compuestas**, activadas por un conjunto de otras alarmas.

Entre otras características posee detección de anomalías, utilizando aprendizaje automático para determinar comportamientos poco comunes.

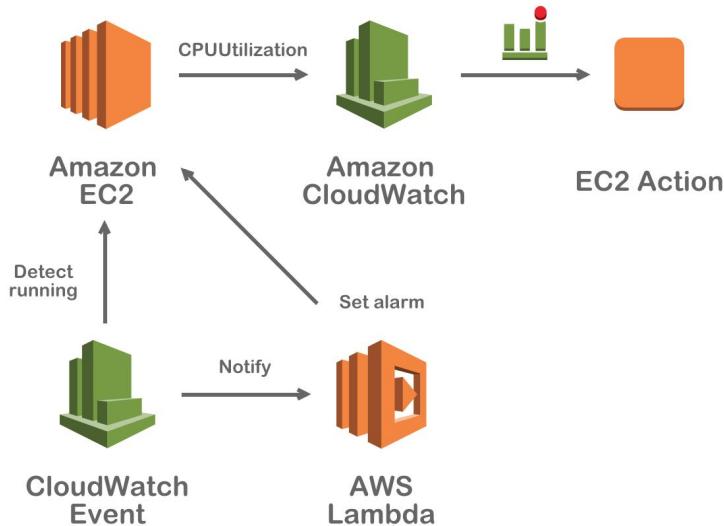


5 | Acciones

Acciones

Mediante CloudWatch podemos **disparar acciones automáticas** utilizando tanto las alarmas ya vistas como eventos.

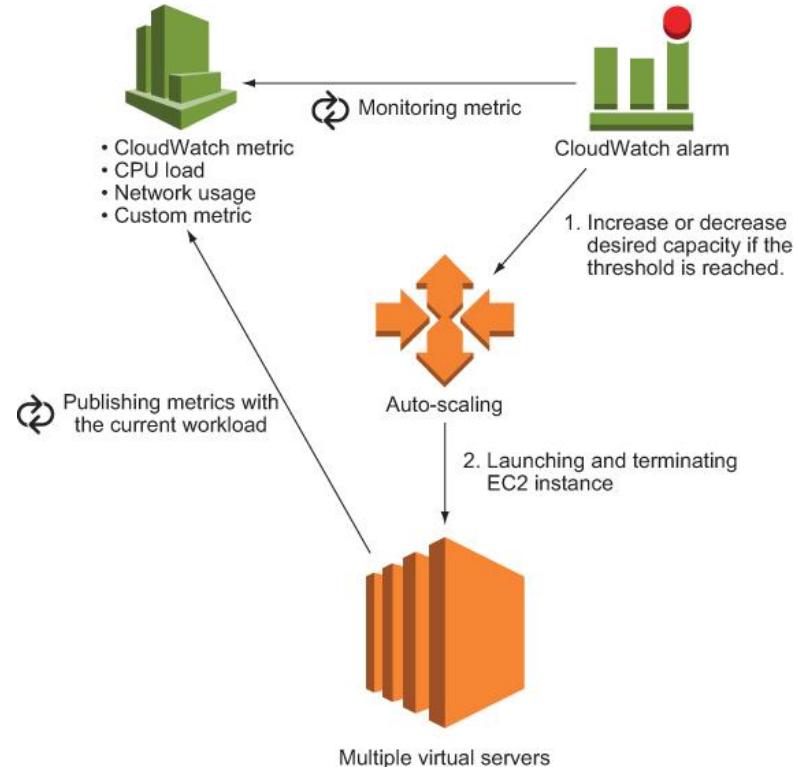
Los eventos pueden ser propios de AWS -como cambios en recursos, por ejemplo- o se pueden programar para que se disparen cada un determinado periodo de tiempo, como un despertador.



Autoescalado

Un ejemplo es el **autoescalado de recursos**: cuando se detecta un alto consumo de CPU, se dispara la acción de escalar horizontalmente (hacer crecer) la cantidad de máquinas virtuales para satisfacer la demanda.

A su vez, si el consumo es mínimo, podemos hacer decrecer la cantidad de servidores.



6 | Análisis

Análisis

CloudWatch ofrece operaciones sobre métricas, para obtener información en tiempo real y analizarla en un panel gráfico.

Para tener en cuenta:

- Almacena hasta **15 meses** de métricas.
- Recolecta de datos en intervalos de hasta **un** segundo.



Mediante **CloudWatch Logs Insight** permite analizar los logs, realizar consultas con filtros y exportar a los paneles obteniendo una visibilidad operativa completa.

7 | Conclusión



Conclusión

En esta presentación conocimos los distintos grupos de características que ofrece el servicio de **Amazon CloudWatch** y sus posibilidades con respecto al monitoreo de infraestructura.

¡Vamos ahora a pasar a la acción y ponerla en uso!



DigitalHouse>