

# Gerenciamento de Consumo de Recursos: Amazon CloudWatch

## Resumo

---

### Referência bibliográfica

- [Amazon CloudWatch – Monitoramento de aplicações e infraestrutura](#)
- [How to Schedule a Serverless Workflow with AWS Step Functions and Amazon CloudWatch Events](#)
- [Como o Amazon CloudWatch funciona](#)
- [Conceitos do Amazon CloudWatch](#)
- [Listar as métricas disponíveis do CloudWatch para as instâncias - Amazon Elastic Compute Cloud](#)
- [Definições de estatísticas do CloudWatch](#)
- [Amazon CloudWatch Update – Percentile Statistics and New Dashboard Widgets | AWS News Blog](#)
- [Usar o ServiceLens para monitorar a integridade das aplicações - Amazon CloudWatch](#)
- [Generate CPU and Memory load :: AWS Well-Architected Labs](#)
- [How to Schedule a Serverless Workflow with AWS Step Functions and Amazon CloudWatch Events](#)
- [Coletar métricas e logs de instâncias do Amazon EC2 e servidores on-premises com o agente do CloudWatch](#)

O CloudWatch é um serviço essencial para a observabilidade dos serviços AWS.

Coleta métrica, eventos e logs para exibir em painéis e gerar alarmes e ações. Dentre os vários benefícios, auxilia no desempenho e eficiência no uso dos recursos AWS. O CloudWatch é integrado com os demais serviços AWS. Diversos conceitos e terminologias são importantes para o estudo do CloudWatch. Como criar um alarme a partir de uma métrica do EC2. Fizemos isso a partir do Console do EC2. Visualizamos depois no CloudWatch. Fizemos o alarme disparar e a instância foi interrompida. Vimos a tela inicial do CloudWatch.

## Exercícios

---

### 1. O Amazon CloudWatch

- a) permite administrar, manter-se compatível e realizar auditorias operacionais e de risco na sua conta AWS.
- b) fornece um inventário dos recursos do AWS e um histórico de alterações feitas nas configurações desses recursos.
- c) é um serviço de gerenciamento de configuração que ajuda a configurar e operar aplicativos em uma empresa na nuvem usando Puppet ou Chef.
- d) monitora os recursos da Amazon Web Services (AWS) e as aplicações executadas na AWS em tempo real.
- e) oferece a maneira mais fácil de configurar e controlar um ambiente da AWS seguro e com várias contas.

### 2. O CloudWatch coleta \_\_\_\_\_, eventos e logs para exibir em \_\_\_\_\_ e gerar \_\_\_\_\_ e ações

- a) métricas | painéis | alarmes
- b) métricas | alarmes | painéis
- c) painéis | métricas | alarmes
- d) painéis | alarmes | métricas
- e) alarmes | métricas | painéis

### 3. O que é uma Métrica do CloudWatch?

- a) O valor unitário a ser pago por serviço monitorado.
- b) A agregação de dados acumulados ao longo de períodos especificados.
- c) Uma variável a ser monitorada, e os pontos de dados representando os valores dessa variável ao longo do tempo.
- d) Uma página inicial personalizável no console do CloudWatch.
- e) Um script escrito em Node.js ou Python que cria funções Lambda para automatizar o monitoramento.

### 4. Os Alarmes no CloudWatch

- a) transmitem estatísticas de uso das métricas relacionadas e podem gerar ações relacionadas.
- b) são configurados no AWS Schedule para inicialização diário de serviços específicos que devam ser despertados.
- c) oferecem insights práticos que ajudam a otimizar a performance de aplicações.
- d) promove inteligência prática a partir dos logs para tratar problemas operacionais sem precisar provisionar servidores ou gerenciar software.

e) notificam sobre condições detectadas em aplicações e recursos e podem gerar ações e notificações.

5. Qual NÃO é um elemento do CloudWatch?

- a) Painéis
- b) Trilha
- c) Alarmes
- d) Métricas
- e) X-Ray

6. O CloudWatch ServiceLens para monitorar a integridade.

- a) das instâncias EC2.
- b) dos serviços de localização.
- c) do banco de dados de métricas.
- d) das aplicações.
- e) da rede.

## Gabarito

---

### 1. Letra D

O Amazon CloudWatch monitora os recursos da Amazon Web Services (AWS) e as aplicações executadas na AWS em tempo real. Você pode usar o CloudWatch para coletar e monitorar métricas, que são as variáveis que é possível medir para avaliar seus recursos e suas aplicações.

Ref:

[https://docs.aws.amazon.com/pt\\_br/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/WhatIsCloudWatch.html](https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/WhatIsCloudWatch.html)

### 2. Letra A

O Amazon CloudWatch monitora seus recursos da Amazon Web Services (AWS) e os aplicativos executados na AWS em tempo real. Você pode usar o CloudWatch para coletar e rastrear métricas, que são variáveis mensuráveis para seus recursos e aplicativos.

Ref: <https://aws.amazon.com/pt/cloudwatch/>

### 3. Letra C

As métricas são um conceito fundamental do CloudWatch. Uma métrica representa um conjunto de pontos de dados ordenados ao longo do tempo que são publicados no CloudWatch. Considere uma métrica como variável a ser monitorada, e os pontos de dados representando os valores dessa variável ao longo do tempo. Por exemplo, o uso de CPU de determinada instância do EC2 é uma métrica fornecida pelo Amazon EC2. Os pontos de dados em si podem ser provenientes de qualquer aplicativo ou atividade de negócios da qual você coleta dados.

Ref:

[https://docs.aws.amazon.com/pt\\_br/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/cloudwatch\\_concepts.html#Metric](https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/cloudwatch_concepts.html#Metric)

### 4. Letra E

Para proporcionar uma experiência ideal aos usuários, você precisa responder rapidamente mediante a detecção de um possível problema na integridade operacional da aplicação. Os alarmes do CloudWatch notificam você sobre as condições detectadas em suas aplicações e recursos, e eles podem adotar medidas em seu nome a fim de otimizar a integridade operacional da aplicação.

Ref:

[https://docs.aws.amazon.com/pt\\_br/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/cloudwatch\\_concepts.html#Alarm](https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/cloudwatch_concepts.html#Alarm)

[pts.html#CloudWatchAlarms](#)

5. **Letra B**

A trilha é um elemento do Cloudtrail. Abra a console AWS. No serviço CloudWatch você verá estes elementos no menu à esquerda.

6. **Letra D**

O CloudWatch ServiceLens melhora a observabilidade dos serviços e das aplicações permitindo integrar rastreamentos, métricas, logs, alarmes e outros recursos de informação de integridade de recursos em um só lugar. O ServiceLens integra o CloudWatch ao AWS X-Ray para fornecer uma visão completa das aplicações a fim de ajudar a localizar gargalos de performance e a identificar com mais eficiência os usuários afetados. Um mapa de serviço exibe os recursos e os endpoints de serviço como "nós" e destaca o tráfego, a latência e os erros de cada nó e de suas conexões. É possível escolher um nó para ver insights detalhados sobre as métricas, os logs e os rastreamentos correlacionados associados a essa parte do serviço. Isso permite investigar os problemas e seus efeitos no aplicativo.

Ref:

[https://docs.aws.amazon.com/pt\\_br/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/ServiceLens.html](https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonCloudWatch/latest/monitoring/ServiceLens.html)