

AWS Cloud

Monitoramento e Custos na AWS

Entenda como observar, alertar e controlar seus gastos na nuvem



30 minutos



Nível Introdutório

O que veremos hoje

01

Amazon CloudWatch

Monitoramento e observabilidade

02

AWS Cost Explorer

Análise e visualização de custos

03

AWS Budgets

Alertas e limites de gastos

04

AWS Trusted Advisor

Recomendações automáticas

05

Boas Práticas

Estratégias de otimização

Por que monitorar e controlar custos?



Sem visibilidade

Recursos esquecidos ligados custam dinheiro sem gerar valor para o negócio.



Crescimento rápido

Na nuvem é fácil criar recursos — e igualmente fácil perder o controle dos gastos.



Otimização contínua

Monitorar permite identificar gargalos de performance e oportunidades de economia.



Conformidade e SLA

Garantir disponibilidade e atender SLAs exige alertas e dashboards em tempo real.

Amazon CloudWatch

Observabilidade completa para seus recursos AWS

O que é o CloudWatch?

Serviço de monitoramento nativo da AWS que coleta métricas, logs e eventos de todos os seus recursos em tempo real.

- ▶ Coleta métricas de CPU, memória, rede e disco
- ▶ Centraliza logs de aplicações e serviços
- ▶ Cria alarmes automáticos com ações
- ▶ Dashboards personalizáveis e compartilháveis
- ▶ Integração com +70 serviços AWS nativamente

1 min

Resolução de métricas

15 meses

Retenção de métricas

Free Tier

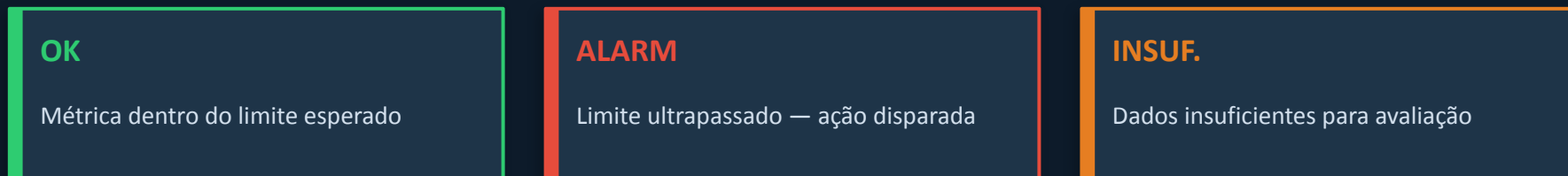
Métricas EC2 básicas

Alarmes e Dashboards

Como funciona um alarme CloudWatch:



Estados de um alarme:



MÓDULO 02

AWS Cost Explorer

Visualize e analise seus custos e uso da AWS

Histórico de 12 meses

Acesse dados detalhados de custo dos últimos 12 meses por serviço, conta ou tag.

Filtros e agrupamentos

Filtre por serviço, região, tipo de uso, linked account ou tags personalizadas.

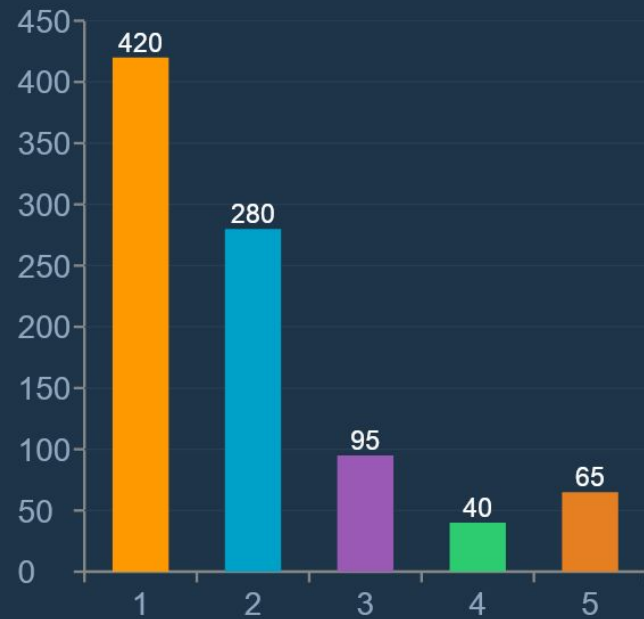
Previsão de gastos

Projeção dos próximos 12 meses com base no uso histórico e tendências.

Rightsizing

Sugestões de redimensionamento de instâncias EC2 para economizar.

Exemplo de custo mensal por serviço:



AWS Budgets

Defina limites e receba alertas antes de estourar o orçamento



Custo

Limite em dólares para gastos totais ou por serviço.



Uso

Limite em unidades de uso (horas EC2, GB S3, etc).



Reservas

Acompanha uso de Reserved Instances e Savings Plans.



Savings Plans

Monitora a cobertura e utilização de planos de economia.



AWS Budgets oferece 2 ações gratuitas por mês e alertas via e-mail, SNS ou Chatbot

AWS Trusted Advisor

Seu consultor automático de boas práticas na nuvem



Otimização de Custos

Identifica recursos ociosos e oportunidades de Reserved Instances.



Performance

Detecta configurações que limitam a eficiência de seus recursos.



Segurança

Verifica permissões abertas, MFA e exposição de credenciais.



Tolerância a Falhas

Avalia backups, replicação e single points of failure.



Limites de Serviço

Alerta quando você está próximo dos limites de uso de serviços.

Boas Práticas de Otimização



Redução de Custos

- ✓ Use Reserved Instances para cargas previsíveis (até 72% de desconto)
- ✓ Adote Spot Instances para tarefas tolerantes a interrupção
- ✓ Desligue ambientes de dev/teste fora do horário comercial
- ✓ Utilize S3 Intelligent-Tiering para dados com acesso variável
- ✓ Revise instâncias EC2 subutilizadas mensalmente



Monitoramento Eficaz

- ✓ Crie dashboards separados por time/projeto no CloudWatch
- ✓ Configure alarmes para CPU > 80% por mais de 5 minutos
- ✓ Ative AWS Config para rastrear mudanças de configuração
- ✓ Use tags obrigatórias em todos os recursos (Centro de Custo, Projeto)
- ✓ Revise relatórios do Trusted Advisor semanalmente

Qual ferramenta usar em cada situação?

| Ferramenta | Foco Principal | Alertas? | Custo |
|------------------------|-----------------------|----------------|----------------------------|
| CloudWatch | Métricas & Logs | ✓ Alarmes | Free Tier + pay-per-use |
| Cost Explorer | Análise de Custos | ✗ | Gratuito |
| AWS Budgets | Controle de Orçamento | ✓ Email/SNS | 2 grátis/mês |
| Trusted Advisor | Boas Práticas | ✓ Notificações | Free / Business/Enterprise |

Mãos na Massa!

1

Acesse o Console AWS

Faça login em console.aws.amazon.com e abra o serviço CloudWatch.

2

Crie um Dashboard

Em Dashboards > Create Dashboard, adicione widget de CPU de uma instância EC2.

3

Configure um Alarme

Em Alarms > Create Alarm, defina CPU > 10% por 5 min e envie e-mail via SNS.

4

Explore o Cost Explorer

Acesse Billing > Cost Explorer, visualize custos por serviço do último mês.

5

Crie um Budget

Em Budgets > Create Budget, defina limite de USD 0.01 com alerta por e-mail.

Vídeo Demonstração

RECAPITULANDO

O que aprendemos hoje



CloudWatch:

Monitore métricas, colete logs e crie alarmes automáticos



Cost Explorer:

Analise e visualize seus gastos históricos e previstos



AWS Budgets:

Defina limites de orçamento e receba alertas proativos



Trusted Advisor:

Siga recomendações automáticas de boas práticas







Boas Práticas:

Use tags, revise recursos e automatize alertas

Obrigado!

Monitore, otimize e economize na AWS.

Recursos para continuar aprendendo:

-  docs.aws.amazon.com/cloudwatch
-  aws.amazon.com/aws-cost-management
-  aws.amazon.com/premiumsupport/trustedadvisor
-  skillbuilder.aws — Cursos gratuitos AWS

