Roteiro de Atividade Prática

Nome: Turma: .

**Atividade: Monitoramento de uma fila do Amazon SQS**

**Tempo estimado:** 30 minutos

**Lista de materiais:**

* Computador com acesso à internet;
* Caderno para anotações;
* Caneta.

**Objetivo:**

O objetivo é demonstrar como criar métricas personalizadas e alarmes para monitorar o desempenho e a saúde da fila, ajudando a garantir uma operação eficiente e alertando sobre possíveis problemas.

**Proposta:**

Desenvolver um script em Python para configurar o monitoramento de uma fila do Amazon SQS usando o Amazon CloudWatch.

**Situação-problema:**

Imagine que você está gerenciando um sistema de processamento de pedidos em que é crucial monitorar o fluxo de mensagens para evitar atrasos no processamento. O acúmulo excessivo de mensagens na fila pode indicar problemas com os consumidores ou um pico inesperado no volume de pedidos, o que pode impactar negativamente a operacionalidade e a satisfação do cliente.

Situação fictícia elaborada especialmente para o curso.

**Passo a passo para a solução:**

* Configuração do ambiente: instalar o SDK da AWS para Python (boto3) e configurar as credenciais de acesso.
* Criação de uma fila no SQS: configurar uma fila no SQS para monitoramento.
* Configuração do CloudWatch para monitoramento: configurar métricas e alarmes no CloudWatch para monitorar aspectos como o número de mensagens na fila e o tempo médio de espera.
* Simulação de envio e recebimento de mensagens: enviar e receber mensagens para testar a configuração de monitoramento.
* Verificação dos alarmes: checar se os alarmes estão sendo ativados conforme o esperado em cenários de teste.

**Estrutura sugerida para o código:**

import boto3

# Inicialize os clientes da AWS para SQS e CloudWatch

# Crie uma fila no SQS

# Configurar métricas no CloudWatch

# Monitorar o número de mensagens na fila

# Enviar mensagens para a fila

# Receber e processar mensagens

# A verificação de alarmes pode ser feita pelo console da AWS ou configurando notificações

**Procedimento experimental**

1. A partir do contexto acima apresentado, descreva o resultado obtido e registre no AVA:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |