

Lifecycle Policy - Amazon S3

Optimizing storage costs with AWS

Este documento descreve a política de ciclo de vida aplicada ao Amazon S3 para otimizar custos de armazenamento dentro da iniciativa AWS Dark Optimization, realizada na Abstergo Industries.

Objetivo da Política

A Política de Lifecycle automatiza a transição de objetos de um bucket S3 entre diferentes classes de armazenamento, reduzindo custos sem comprometer a retenção, acessibilidade ou segurança dos dados.

Justificativa da Otimização

Em ambientes com grande volume de logs, backups e artefatos históricos, manter todos os arquivos em S3 Standard gera custos desnecessários. O Lifecycle permite mover arquivos menos acessados para camadas mais econômicas de maneira automática, reduzindo o gasto mensal de forma contínua.

Estrutura da Regra Aplicada

1. Após 30 dias → S3 Standard-IA (Infrequent Access)

Arquivos que continuam acessáveis mas que não precisam de alta frequência são movidos automaticamente. Economia aproximada: 40%.

2. Após 60 dias → S3 Glacier Instant Retrieval

Camada indicada para dados raramente consultados, mas que ainda devem ser recuperados rapidamente. Economia aproximada: 60%.

3. Após 180 dias → S3 Glacier Deep Archive

Local ideal para informações históricas, compliance, evidências e dumps antigos. Acesso mais lento, porém com custo extremamente baixo. Economia aproximada: até 95%.

4. Exclusões e Exceções

- Objetos críticos marcados com tag "retain=true" não seguem a regra.
- Arquivos com menos de 128 KB não são movidos para IA devido à cobrança mínima.
- Alguns diretórios são configurados com regras próprias (ex: /real-time-logs).

Benefícios Obtidos

- Redução significativa do custo mensal de armazenamento.
- Zero intervenção manual após configuração.
- Organização natural de dados ao longo do tempo.
- Maior previsibilidade financeira no uso do S3.

Conclusão

A Política de Lifecycle implementada segue boas práticas de otimização e reduz de forma contínua os custos de armazenamento sem perder a integridade dos dados.