

Armazenamento e arquivamento: Versionamento e Ciclo de Vida

Resumo

Referência bibliográfica

- https://docs.aws.amazon.com/pt_br/pt_br/aws-backup/latest/devguide/API_Lifecycle.html
- https://docs.aws.amazon.com/pt_br/pt_br/AWSEC2/latest/UserGuide/snapshot-lifecycle.html
- https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonS3/latest/userguide/Versioning.html
- https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonS3/latest/userguide/versioning-workflows.html
- <https://simon-maxen.medium.com/branch-based-versioning-5ebf6ca2bccb>
- <https://www.dataworks.ie/5-stages-in-the-data-management-lifecycle-process/>
- <https://blog.hubspot.com/website/data-lifecycle-management>
- https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonS3/latest/userguide/lifecycle-transition-general-considerations.html
- https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonS3/latest/userguide/object-lifecycle-mgmt.html
- https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonS3/latest/userguide/intro-lifecycle-rules.html
- https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonS3/latest/userguide/lifecycle-configuration-examples.html
- https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AWSEC2/latest/UserGuide/snapshot-lifecycle.html
- <https://aws.amazon.com/pt/blogs/storage/automating-amazon-ebs-snapshot-and-ami-management-using-amazon-dlm/>
- <https://aws.amazon.com/pt/blogs/storage/automating-copying-encrypted-amazon-ebs-snapshots-across-aws-accounts/>
- <https://aws.amazon.com/pt/blogs/storage/automating-amazon-ebs-snapshot-and-ami-management-using-amazon-dlm/>

Todos os sites acessados entre 01/02/2022 e 30/04/2022

O Versionamento está no nosso dia a dia: Git, Docs, VMs. No S3, o versionamento se configura no bucket e todos objetos dentro dele passam a ficar versionados. Um bucket pode estar em três estados: não versionado, versionado e com versionamento suspenso. Os objetos têm um ID de versão único, que identifica a versão desejada. Os snapshots dos volumes EBS também podem ser considerados versões dos volumes.

O Ciclo de Vida de Dados se aplica em várias situações. Na AWS existem configurações para automatizar os Ciclos de Vida de objetos S3 e de Volumes EBS

No S3, durante o ciclo de vida, os objetos podem transpassar diversas classes de armazenamento e também ser excluídos. Ciclos de vida S3 são programados por meio do Amazon S3 Lifecycle. Ciclos de Vida de Volumes são programados pelo Amazon Data Lifecycle Manager e consistem na criação de Snapshots programadas automaticamente.

Exercícios

1. O versionamento no Amazon S3

- a) é incremental
- b) é diferencial
- c) mantém variantes de um objeto em um mesmo bucket
- d) não gera custos adicionais
- e) é habilitado por padrão

2. O que ocorre ao alterar um objeto S3 em um bucket com versionamento ligado?

- a) O objeto anterior é substituído.
- b) O objeto mais novo assume o ID de versão do antigo e o antigo fica com ID null.
- c) O objeto mais antigo mantém o ID de versão e o novo fica com ID null.
- d) O objeto mais antigo mantém o ID de versão e o novo fica com um ID novo.
- e) Ambos objetos ficam com o mesmo ID de versão.

3. As fases do Ciclo de Vida de Dados na ordem correta são:

- a) Criação, Armazenamento, Uso, Arquivamento, Descarte
- b) Criação, Uso, Armazenamento, Arquivamento, Descarte
- c) Criação, Uso, Arquivamento, Armazenamento, Descarte
- d) Criação, Arquivamento, Armazenamento, Uso, Descarte
- e) Criação, Arquivamento, Uso, Armazenamento, Descarte

4. O Amazon S3 Intelligent-Tiering

- a) é o ideal para dados acessados com frequência.
- b) move automaticamente os dados para o nível de acesso mais econômico com base na frequência de acesso.
- c) oferece o armazenamento de custo mais baixo para dados de longa duração.
- d) armazena dados em uma única AZ.
- e) é indicado para dados acessados com menos frequência.

5. O Amazon Data Lifecycle Manager gerencia o ciclo de vida do

- a) FSx
- b) S3
- c) EBS
- d) EFS
- e) Lambda

6. Na console AWS, em qual menu de um bucket fica a configuração de regras de Ciclo de Vida dos objetos?

- a) Objetos
- b) Políticas
- c) Métricas
- d) Permissões
- e) Gerenciamento

Gabarito

1. (C) - Versionamento no Amazon S3 é um meio de manter diversas variantes de um objeto no mesmo bucket
https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonS3/latest/userguide/Versioning.html
2. (D) – O ID de versão identifica a versão do objeto. Os objetos existentes ficam com este ID inalterados. As versões mais novas se diferenciam das antigas justamente por este ID.
https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonS3/latest/userguide/versioning-workflows.html
3. (A) – Os dados criados são armazenados para uso em um projeto. Ao final do projeto, os dados são arquivados. Depois de um tempo, são descartados.
<https://www.dataworks.ie/5-stages-in-the-data-management-lifecycle-process/>
4. (B) - A Amazon S3 Intelligent-Tiering (S3 Intelligent-Tiering) é o primeiro armazenamento em nuvem que reduz automaticamente os custos de armazenamento em um nível de objeto granular, movendo automaticamente os dados para o nível de acesso mais econômico com base na frequência de acesso, sem impacto sobre a performance, taxas de recuperação ou sobrecarga operacional. A S3 Intelligent-Tiering oferece latência de milissegundos e alta performance de taxa de transferência para dados acessados com muita frequência, com pouca frequência e raramente acessados nos níveis Frequent Access, Infrequent Access e o Archive Instant Access. Agora, você pode usar a S3 Intelligent-Tiering como a classe de armazenamento padrão para praticamente qualquer workload, especialmente data lakes, análise de dados, novas aplicações e conteúdo gerado pelo usuário.
<https://aws.amazon.com/pt/s3/storage-classes/>
5. (C) - Você pode usar o Amazon Data Lifecycle Manager para automatizar a criação, a retenção e a exclusão de snapshots do EBS e de AMIs apoiadas pelo EBS.
https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AWSEC2/latest/UserGuide/snapshot-lifecycle.html
6. (E) – É no menu “Gerenciamento” que fica o botão “Criar regra de ciclo de vida”
https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AmazonS3/latest/userguide/how-to-set-lifecycle-configuration-intro.html