**TÌM HIỂU CÁC TOOL KẾT NỐI S3**

1. **MinIO Client**

MinIO Client (mc) là một công cụ dòng lệnh dành cho S3-compatible object storage. Nó cung cấp các lệnh để tạo, xóa, tải lên, tải xuống và quản lý các đối tượng trên các hệ thống lưu trữ tương thích với S3. Dưới đây là một số lệnh cơ bản mà bạn có thể sử dụng với MinIO Client:

Liệt kê danh sách các bucket:

* *mc ls s3/*

Tạo một bucket:

* *mc mb s3/mybucket*

Xóa một bucket:

* *mc rb s3/mybucket*

Tải lên một tệp vào bucket:

* *mc cp myfile.txt s3/mybucket*

Tải xuống một tệp từ bucket:

* mc cp s3/mybucket/myfile.txt

Sao chép một tệp từ một bucket sang một bucket khác:

* *mc cp s3/sourcebucket/myfile.txt s3/destinationbucket/*

Xóa một tệp:

* *mc rm s3/mybucket/myfile.txt*

Liệt kê nội dung của một bucket:

* *mc ls s3/mybucket*

Di chuyển tệp từ một vị trí đến vị trí khác:

* *mc mv SOURCE TARGET*

Đổi tên một tệp trong cùng một bucket:

* *mc mv BUCKET/SOURCE BUCKET/TARGET*

Thay đổi quyền truy cập của một đối tượng:

* *mc policy set PUBLIC|PRIVATE BUCKET/OBJECT*

Sửa đổi metadata của một đối tượng:

* *mc metadata set KEY=VALUE BUCKET/OBJECT*

Sao chép toàn bộ bucket và đối tượng từ một hệ thống lưu trữ S3-compatible đến một hệ thống lưu trữ khác:

* *mc mirror SOURCE TARGET*

Tạo một chia sẻ tạm thời để chia sẻ đọc hoặc ghi cho một đối tượng:

* *mc share upload BUCKET/OBJECT*
* *mc share download BUCKET/OBJECT*
1. **S3FS**

S3FS là một công cụ dùng để gắn kết hệ thống tệp tin S3 vào hệ thống tệp tin của một máy tính. Nó cho phép bạn truy cập và làm việc với dữ liệu S3 như là các tệp tin và thư mục thông qua giao diện hệ thống tệp tin tiêu chuẩn trên máy tính. Dưới đây là một số lệnh cơ bản mà bạn có thể sử dụng với S3FS để thao tác với hệ thống tệp tin S3:

Gắn kết hệ thống tệp tin S3:

* *s3fs <bucket-name> <mount-point> “Trong đó, <bucket-name> là tên bucket trên S3 và <mount-point> là đường dẫn đến điểm gắn kết trên hệ thống tệp tin”*

Tùy chọn cấu hình khi gắn kết:

* *s3fs <bucket-name> <mount-point> -o <options> “Bạn có thể sử dụng các tùy chọn như access\_key, secret\_key, url, use\_path\_request\_style, allow\_other, và nhiều tùy chọn khác để tùy chỉnh cấu hình.”*

Liệt kê nội dung thư mục:

* *ls <mount-point> “Lệnh ls sẽ hiển thị danh sách các tệp tin và thư mục trong thư mục được chỉ định.”*

Sao chép tệp tin từ S3 vào hệ thống tệp tin:

* *cp <s3-path> <local-path> “Lệnh cp sẽ sao chép tệp tin từ đường dẫn trên S3 (<s3-path>) vào đường dẫn trên hệ thống tệp tin (<local-path>).”*

Sao chép tệp tin từ hệ thống tệp tin vào S3:

* *cp <local-path> <s3-path> “Lệnh cp sẽ sao chép tệp tin từ đường dẫn trên hệ thống tệp tin (<local-path>) vào đường dẫn trên S3 (<s3-path>).”*

Xóa tệp tin trên S3:

* *rm <s3-path>*
1. **S3Sync**

S3Sync là một công cụ được sử dụng để đồng bộ dữ liệu giữa hệ thống tệp tin cục bộ và Amazon S3 (Simple Storage Service). Nó cho phép bạn sao chép, cập nhật và xóa tệp tin và thư mục giữa hai môi trường này. Dưới đây là một số ví dụ về cách sử dụng S3Sync:

Sao chép tệp tin từ hệ thống tệp tin cục bộ lên S3:

* *s3sync put <local-path> s3://<bucket-name>/<s3-prefix>*

Lệnh này sẽ sao chép tệp tin từ đường dẫn cục bộ (<local-path>) lên S3 vào một vị trí được chỉ định bởi <bucket-name> và <s3-prefix>.

Tải xuống tệp tin từ S3 xuống hệ thống tệp tin cục bộ:

* *s3sync get s3://<bucket-name>/<s3-path> <local-directory>*

Lệnh này sẽ tải xuống tệp tin từ S3 từ đường dẫn chỉ định (<bucket-name>/<s3-path>) xuống thư mục cục bộ (<local-directory>).

Đồng bộ hóa tệp tin và thư mục giữa hệ thống tệp tin cục bộ và S3:

* *s3sync sync <local-directory> s3://<bucket-name>/<s3-prefix>*

Lệnh này sẽ đồng bộ hóa tệp tin và thư mục giữa đường dẫn cục bộ (<local-directory>) và S3 tại vị trí được chỉ định bởi <bucket-name> và <s3-prefix>. Nó sẽ cập nhật các tệp tin đã thay đổi và xóa các tệp tin không còn tồn tại trong một trong hai môi trường.

1. **AWS-Cli**

AWS Command Line Interface (CLI) là một công cụ dòng lệnh mạnh mẽ để tương tác với các dịch vụ của Amazon Web Services (AWS). Nó cung cấp một giao diện dòng lệnh để quản lý và tự động hóa việc làm việc với các tài nguyên AWS.

Liệt kê các tài nguyên S3:

* *aws s3 ls*

Tải lên tệp tin lên S3:

* *aws s3 cp <local-file> s3://<bucket-name>/<s3-key>*

Lệnh này sẽ tải lên tệp tin từ đường dẫn cục bộ (<local-file>) lên S3 tại vị trí được chỉ định bởi <bucket-name> và <s3-key>.

Tạo và khám phá các phiên bản EC2:

* *aws ec2 describe-instances*

Lệnh này sẽ khám phá và hiển thị thông tin về các phiên bản EC2 (Amazon Elastic Compute Cloud) đang chạy trong tài khoản AWS của bạn.

Tạo và quản lý các phiên bản Lambda:

* aws lambda create-function --function-name <function-name>

Lệnh này sẽ tạo một phiên bản Lambda với tên chỉ định (<function-name>) và các cấu hình khác được chỉ định trong lệnh.