

Criando buckets S3 com AWS CLI e LocalStack

Computação em Nuvem para Web II

Prof. Gaio B. Oliveira

VISÃO GERAL E OBJETIVO

Aprender a criar e gerenciar buckets S3 localmente utilizando a AWS Command Line Interface (CLI) e o emulador LocalStack no sistema operacional Windows 10. O serviço S3 (*Simple Storage Service* ou Serviço Simples de Armazenamento) é um serviço de armazenamento de objetos que oferece escalabilidade, disponibilidade de dados, segurança e performance. Com classes de armazenamento econômicas e recursos de gerenciamento fáceis de usar, você pode otimizar custos, organizar e analisar dados e configurar controles de acesso.

O armazenamento S3 é organizado em buckets endereçáveis que funcionam como pastas ou diretórios que você já conhece em um sistema operacional.

PRÉ-REQUISITOS

- **Docker em Execução no SO:** É necessário executar o Docker Desktop.
- **LocalStack Instalado e Rodando:** É necessário adicionar a sua pasta no PATH do SO. Certifique-se de que o LocalStack esteja iniciado antes de prosseguir digitando o comando: `localstack start` PowerShell.
- **AWS CLI Instalada:** Verifique a instalação abrindo executando no PowerShell: `aws --version`.
- **AWS CLI Configurada para LocalStack:** Escolha um método para configurar a AWS CLI para se comunicar com o LocalStack (primeiro passo da atividade abaixo).

CONTEÚDO DA AULA

Configurando a AWS CLI para LocalStack

Para fazer a configuração no sistema operacional (depois vou pedir para os responsáveis pela manutenção do Lab 3 deixarem essa configuração). No **PowerShell** digite (copie e cole):

1) Configurando um Perfil Específico:

Edite o arquivo `C:\Users\<SeuNomeDeUsuário>\.aws\config` e adicione:

`[profile etec]`

`region = us-east-1`

`output = json`

`endpoint_url = http://localhost:4566`

Edite o arquivo `C:\Users\<SeuNomeDeUsuário>\.aws\credentials` e adicione:

`[etec]`

`aws_access_key_id = etec`

`aws_secret_access_key = etec`

Para usar este perfil, adicione `--profile etec` aos comandos da AWS CLI.

2. Crie um bucket S3

`aws s3 mb s3://meu-bucket-teste --profile etec`

3. Listar o(s) bucket(s) S3

`aws s3 ls --profile etec`

4. Envie um arquivo para o bucket

```
echo "Uma mensagem qualquer a ser gravada no arquivo" > arquivo.txt
```

```
aws s3 cp arquivo.txt s3://meu-bucket-teste/ --profile etec
```

5. Faça download de um arquivo do bucket

```
aws s3 cp s3://meu-bucket-teste/arquivo.txt arquivo_baixado.txt --profile etec
```

6. Removendo um bucket

```
aws s3 s3://meu-bucket-teste --profile etec
```

ATIVIDADE

- Crie 2 buckets;
- Armazene arquivos neles;
- Liste os buckets;
- Remova um desses buckets (usar a listagem para comprovar a exclusão).
- Exclua os arquivos locais enviados para o bucket “na nuvem” e faça o download das cópias presentes no bucket.
- Registrar todas as operações, além de tirar “print” do terminal onde a localstack está executando (as operações também aparecem de forma resumida ali).