

Relatório Técnico

Projeto: Automação de Arquivos em Nuvem

Equipe: Mateus Lima, Ana Beatriz, Samuel

1. Descrição dos Serviços Utilizados

O projeto utiliza uma arquitetura *serverless* baseada em eventos, garantindo escalabilidade automática e redução de custos.

Amazon S3 (Simple Storage Service)

Serviço utilizado para armazenar arquivos brutos e processados.

O S3 oferece durabilidade de **99,999999999% (11 noves)** e escalabilidade praticamente ilimitada.

AWS Lambda

Serviço de computação *serverless* responsável pela execução do código de organização dos arquivos.

Foi escolhido por cobrar apenas pelo tempo de execução (em milissegundos), eliminando custos de servidores ociosos.

IAM (Identity and Access Management)

Utilizado para aplicar o princípio do privilégio mínimo, garantindo que a função Lambda possa acessar apenas os *buckets* específicos do projeto.

2. Justificativa da Escolha (AWS)

A AWS foi escolhida pela maturidade de seus serviços e pela integração nativa entre eles, o que facilita a criação de arquiteturas orientadas a eventos.

Eficiência de Custo e Operação

A utilização do AWS Lambda elimina a necessidade de servidores tradicionais (como EC2), reduzindo custos com infraestrutura e garantindo custo zero enquanto o sistema não é utilizado (*pay-as-you-go*).

Escalabilidade Automática

A combinação S3 + Lambda permite processamento paralelo de forma automática, suportando desde um único arquivo até milhares de uploads simultâneos sem necessidade de ajustes no código ou na infraestrutura.

3. Passo a Passo de Implantação

1. Infraestrutura

Criação de dois *buckets* S3 (Entrada e Saída) na região **us-east-1**.

2. Segurança

Configuração de uma *Role* no IAM com permissões mínimas necessárias (*AmazonS3FullAccess*) para permitir que a função Lambda manipule os arquivos.

3. Desenvolvimento

Implementação da função AWS Lambda em **Node.js 20.x**, utilizando o **AWS SDK v3** para leitura e escrita de objetos no S3.

4. Integração

Configuração de um *trigger* no bucket de entrada para acionar a função Lambda a cada evento **PutObject**.

5. Validação

Realização de testes de upload com arquivos de exemplo e verificação dos resultados por meio dos logs no **Amazon CloudWatch**.

aws

Search

[Alt+S]

Estados Unidos (Norte da Virgínia)

ID da conta: 4967-0741-1203

teuslp

Upload bem-sucedido

Para obter mais informações, consulte a tabela Arquivos e pastas.

Upload: status

Fechar

Depois de sair dessa página, as informações a seguir não estarão mais disponíveis.

Resumo

Destino

s3://projeto-sexta-entrada

Bem-sucedida

1 arquivo, 16.8 KB (100.00%)

Com falha

0 arquivos, 0 B (0%)

Arquivos e pastas

Configuração

Arquivos e pastas (1 total, 16.8 KB)

Encontrar por nome

Nome	Pasta	Tipo	Tamanho	Status	Erro
foto.jpg	-	image/jpeg	16.8 KB	Bem-sucedida	-

aws

Search

[Alt+S]

Estados Unidos (Norte da Virgínia)

ID da conta: 4967-0741-1203

teuslp

Amazon S3

Buckets

projeto-sexta-saida

Amazon S3

Objetos

Metadados

Propriedades

Permissões

Métricas

Gerenciamento

Pontos de acesso

Objetos (1)

Copiar URI do S3

Copiar URL

Fazer download

Abrir

Excluir

Ações

Criar pasta

Carregar

Localizar objetos por prefixo

	Nome	Tipo	Última modificação	Tamanho	Classe de armazenamento
<input type="checkbox"/>	PROCESSADO_OFICIAL_foto.jpg	jpg	2 Dec 2025 09:26:42 AM -03	16.8 KB	Padrão

CloudWatch

Grupos de logs

/aws/lambda/OrganizadorDeArquivos

2025/12/02/[SLATEST]dbb7dd10270741c29ad4b4ff7b91f33e

Favoritos e recentes

Painéis

Alarmes

Operações de IA

GenAI Observability

Application Signals (APM)

Infrastructure Monitoring

Logs

Grupos de logs

Anomalias de log

Live Tail

Logs Insights

Contributor Insights

Métricas

Monitoramento da rede

Setup

Eventos de log

Você pode usar a barra de filtros abaixo para procurar e combinar termos, frases ou valores nos seus eventos de log. Saiba mais sobre padrões de filtro

Filtrar eventos - pressione Enter para pesquisar

Limpar

1m

30m

1h

12h

Personalizado

Fuso horário UTC

Exibir

Timestamp	Mensagem
Não há eventos mais antigos no momento. Tentar novamente	
2025-12-02T12:26:39.546Z	INIT_START Runtime Version: nodejs:24.v25 Runtime Version ARN: arn:aws:lambda:us-east-1::runtime:9789c897924b0267853973afab7f865eaf98a441d27aa140b62b2560df...
2025-12-02T12:26:40.138Z	START RequestId: 396c1128-1f1b-45fd-a6a0-395b01c8389a Version: SLATEST
2025-12-02T12:26:40.140Z	2025-12-02T12:26:40.140Z 396c1128-1f1b-45fd-a6a0-395b01c8389a INFO Iniciando processamento do arquivo: foto.jpg
2025-12-02T12:26:41.705Z	2025-12-02T12:26:41.705Z - INFO Sucesso! Arquivo movido para: projeto-senta-saida/PROCESSADO_OFICIAL_foto.jpg
2025-12-02T12:26:41.824Z	END RequestId: 396c1128-1f1b-45fd-a6a0-395b01c8389a
2025-12-02T12:26:41.824Z	REPORT RequestId: 396c1128-1f1b-45fd-a6a0-395b01c8389a Duration: 1685.84 ms Billed Duration: 2275 ms Memory Size: 128 MB Max Memory Used: 108 MB Init Durat...
Não há eventos mais recentes no momento. Nova tentativa automática pausada. Retornar	

CloudShell

Comentários

Aplicativo de console móvel

© 2025, Amazon Web Services, Inc. ou suas afiliadas. [Privacidade](#) [Termos](#) [Preferências de cookies](#)