

M11

- **Amazon S3**

- **O que é:** Serviço de armazenamento em nuvem baseado em *buckets* e *objetos*.
 - **Benefícios:** Alta durabilidade, baixo custo, integração com vários serviços AWS.
 - **Uso:** Guardar arquivos (relatórios, imagens, backups) e servir como gatilho para automações.
-

- **AWS Lambda**

- **O que é:** Serviço *serverless* que executa funções sob demanda, disparadas por eventos.
 - **Benefícios:** Não precisa de servidores, paga apenas pelo uso, escalabilidade automática.
 - **Uso:** Processar arquivos, enviar notificações, automatizar tarefas sem infraestrutura.
-

- **Integração S3 + Lambda**

- **O que é:** Configuração para que uploads ou mudanças no S3 disparem funções Lambda.
 - **Benefícios:** Automação total, redução de trabalho manual, baixo custo.
 - **Uso:** Processar imagens, ler arquivos CSV, gerar logs automaticamente ao subir arquivos.
-

- **DynamoDB**

- **O que é:** Banco de dados NoSQL totalmente gerenciado pela AWS.
- **Benefícios:** Escalabilidade, baixa latência, alta performance em consultas.

- **Uso:** Registrar informações de arquivos processados, guardar dados de usuários, histórico de operações.
-

- **Fluxo S3 + Lambda + DynamoDB**

- **O que é:** Estrutura de automação que conecta os três serviços.
 - **Benefícios:** Integração ponta a ponta → armazenamento + processamento + banco de dados.
 - **Exemplo de uso:** Upload de CSV no S3 → Lambda processa os dados → DynamoDB armazena resultados.
-

- **LocalStack**

- **O que é:** Ferramenta que simula serviços AWS localmente no computador.
 - **Benefícios:** Testes sem custo, desenvolvimento rápido, sem precisar acessar a AWS real.
 - **Uso:** Criar buckets, funções Lambda e tabelas DynamoDB em ambiente simulado.
-

- **Criação e Testes Locais**

- **O que é:** Etapa de prática para validar recursos no LocalStack antes da AWS.
 - **Benefícios:** Evita custos desnecessários, permite corrigir erros antes do deploy real.
 - **Uso:** Testar uploads, funções e integrações como se fosse na nuvem.
-

- **Estudo de Caso**

- **O que é:** Aplicação prática unindo S3, Lambda e DynamoDB.
- **Benefícios:** Consolidar o aprendizado, ter um fluxo real de ponta a ponta.
- **Uso:** Criar um sistema que processa automaticamente arquivos enviados, registra informações e disponibiliza resultados.