

# Amazon EFS (Elastic File System) – Armazenamento de Arquivos na Nuvem

# O que é o Amazon EFS?


- Sistema de arquivos elástico e gerenciado na nuvem
- Permite acesso simultâneo a múltiplas instâncias EC2
- Compatível com o protocolo NFSv4.1
- Escala automaticamente conforme a demanda
- Ideal para workloads que exigem compartilhamento de arquivos

# Características do Amazon EFS

- Alta disponibilidade e durabilidade (armazenamento redundante em AZs)
- Totalmente gerenciado, sem necessidade de provisionamento
- Permite configurações de performance: General Purpose vs Max I/O
- Escalabilidade automática sem intervenção do usuário

# Modos de Acesso ao EFS

- Pode ser montado por várias EC2s dentro de uma VPC
- Requer criação de Mount Targets por AZ
- Compatível com instâncias Linux que suportam NFS

 Diagrama com múltiplas EC2 conectadas ao mesmo volume via NFS

# Classes de Armazenamento do EFS

- EFS Standard: dados acessados com frequência
- EFS Infrequent Access (IA): dados raramente acessados
- Permite economia automática com políticas de Lifecycle para mover dados para IA
- Semelhante ao conceito do S3 Intelligent-Tiering

 Ilustração com divisão entre dados frequentes e infrequentes

# Segurança no EFS

- Controle de acesso via VPC Security Groups e NACLs
- Suporte à criptografia em repouso e em trânsito
- Permissões baseadas em IAM para gerenciamento de recursos

# Casos de Uso para Amazon EFS

- Ambientes de desenvolvimento e compilação
- Servidores web com múltiplas instâncias
- Aplicações que precisam de armazenamento compartilhado
- Backup de arquivos ou repositórios centralizados

# Boas Práticas e Dicas de Prova

- Use EFS para aplicações que precisam de acesso simultâneo a arquivos
- Configure Mount Targets em todas as AZs para alta disponibilidade
- Use política de ciclo de vida para economizar com EFS IA
- Lembre que o EFS é cobrado por uso e throughput adicional se selecionado