

## 🛡️ Domínio 1: Projetar Arquiteturas Seguras

**Q:** Como criptografar volumes EBS restaurados de snapshots não criptografados?

**A:** Copie o snapshot e habilite a criptografia com uma nova CMK simétrica ao criar o novo volume.

**Q:** Como limitar o número de solicitações de um único IP?

**A:** Crie uma regra baseada em taxa no AWS WAF e defina o limite.

**Q:** Como garantir que o dono do bucket tenha acesso total aos objetos carregados?

**A:** Exija que os usuários definam a ACL como `bucket-owner-full-control`.

**Q:** Como proteger objetos S3 contra exclusão acidental?

**A:** Habilite controle de versão e exclusão com MFA.

**Q:** Como acessar recursos locais e na AWS com credenciais do Active Directory?

**A:** Configure Federação SAML 2.0 com o AD.

**Q:** Como proteger dados confidenciais armazenados em EBS?

**A:** Habilite criptografia no volume EBS.

**Q:** Como garantir criptografia dos dados em trânsito e em repouso no S3?

**A:** Use criptografia do lado do servidor (SSE) ou do cliente.

**Q:** Como permitir que vários domínios usem SSL no mesmo IP?

**A:** Use ACM com CloudFront e habilite SNI.

**Q:** Como controlar o acesso a vários buckets do S3 com gateway?

**A:** Crie política de endpoint para buckets confiáveis.

**Q:** Como rastrear alterações de configuração na AWS?

**A:** Configure regras no AWS Config.

---

## ⚙️ Domínio 2: Projetar Arquiteturas Resilientes

**Q:** Como replicar dados RDS assíncronamente entre regiões?

**A:** Crie uma réplica de leitura RDS em outra região.

**Q:** Qual serviço usar para sistema de arquivos paralelo com dados “quentes”?

**A:** Amazon FSx for Lustre.

**Q:** Como habilitar replicação síncrona no RDS com failover?

**A:** Habilite a implantação Multi-AZ.

**Q:** Qual serviço para dados “frios” com pouco acesso?

**A:** Amazon S3 Glacier.

**Q:** Como configurar recuperação de desastres com RPO de 1s e RTO < 1 min?

**A:** Use Amazon Aurora Global Database.

**Q:** Como monitorar métricas de banco e enviar alertas?

**A:** Crie um alarme no CloudWatch e envie via SNS.

**Q:** Como configurar failover de DNS para site estático?

**A:** Use Route 53 com bucket S3 ou distribuição CloudFront.

**Q:** Como automatizar backups de volumes EBS?

**A:** Use o Amazon Data Lifecycle Manager.

**Q:** Como monitorar swap de instâncias EC2?

**A:** Instale o agente CloudWatch e monitore `SwapUtilization`.

---

### **Domínio 3: Arquiteturas de Alto Desempenho**

**Q:** Como implementar uma mensagem fanout?

**A:** Use SNS com várias filas SQS e política de filtragem.

**Q:** Qual banco tem latência de leitura < 1s entre regiões?

**A:** Amazon Aurora com réplicas entre regiões.

**Q:** Qual ELB suporta UDP para jogos online globais?

**A:** Network Load Balancer (NLB).

**Q:** Como monitorar memória e disco em EC2?

**A:** Instale o agente CloudWatch.

**Q:** Como recuperar subconjunto de CSV no S3?

**A:** Use a operação S3 Select.

**Q:** Como fazer upload de arquivos grandes (ex: 1TB) no S3?

**A:** Use a API de upload multipartes.

**Q:** Como reduzir resposta de milissegundos para microssegundos?

**A:** Use o Amazon DynamoDB Accelerator (DAX).

**Q:** Como obter metadados da instância EC2?

**A:** Acesse <http://169.254.169.254/latest/meta-data/>.

**Q:** Como rotear tráfego com base na localização do usuário?

**A:** Use política de geolocalização no Route 53.

---

### **Domínio 4: Arquiteturas Otimizadas em Custo**

**Q:** Como evitar superprovisionamento de recursos?

**A:** Use Auto Scaling com rastreamento de alvo.

**Q:** Como preservar backups em fita por até 10 anos?

**A:** Use o AWS Storage Gateway com Amazon S3 Glacier Deep Archive.

**Q:** Como transferir registros históricos para a AWS com baixo custo?

**A:** Use AWS DataSync com destino no S3 Glacier Deep Archive.

**Q:** Como entregar mídia global com baixa latência?

**A:** Armazene no S3 e use CloudFront.

**Q:** Qual a melhor instância EC2 para uso contínuo por 3 anos?

**A:** Instância Reservada (RI).

**Q:** Como otimizar custos de objetos S3 acessados raramente?

**A:** Use política de ciclo de vida para mover para S3 Standard-IA.

**Q:** Como minimizar custo de transferência entre instâncias EC2?

**A:** Coloque ambas na mesma região.

**Q:** Como importar certificado SSL/TLS de fora da AWS?

**A:** Importe no AWS Certificate Manager ou carregue no IAM.