

Questão 1: Melhoria da velocidade de upload de arquivos grandes para o Amazon S3.

Resposta Correta: Usar Amazon S3 Transfer Acceleration e Multipart Uploads.

Questão 2: Problemas de escalabilidade no Amazon S3 devido a alto volume de requisições.

Resposta Correta: Alterar a arquitetura da aplicação para criar prefixos personalizados para cada cliente dentro do bucket.

Questão 3: Definição de períodos de retenção para objetos no Amazon S3.

Resposta Correta: Especificar uma Retain Until Date para a versão do objeto, e diferentes versões podem ter modos e períodos de retenção diferentes.

Questão 4: Melhoria da disponibilidade e desempenho de um aplicativo global com failover regional rápido, usando UDP e DNS personalizado.

Resposta Correta: AWS Global Accelerator.

Questão 5: Configuração de arquitetura em nuvem para limitar ou amortecer solicitações em picos de tráfego.

Resposta Correta: Amazon API Gateway, Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) e Amazon Kinesis.

Questão 6: Entidades existentes na Region B após criar um snapshot, AMI e copiar para outra região.

Resposta Correta: Amazon EC2 instance, 1 AMI e 1 snapshot.

Questão 7: Realizar manutenção em instância EC2 parte de um Auto Scaling group sem que uma nova instância seja provisionada.

Resposta Correta: Suspend o tipo de processo ReplaceUnhealthy e colocar a instância no estado Standby.

Questão 8: Proteger dados no Amazon S3 contra atividades maliciosas e verificar vulnerabilidades em instâncias EC2.

Resposta Correta: Usar Amazon GuardDuty e Amazon Inspector.

Questão 9: Armazenar dados intermediários de consulta (zona de preparação) no Amazon S3, com acesso frequente por 24 horas.

Resposta Correta: Amazon S3 Standard.

Questão 10: Acionar alertas em tempo quase real para consultas ilegais à API da AWS.

Resposta Correta: Criar um filtro de métrica CloudWatch para logs CloudTrail e um alarme SNS.

Questão 11: Migrar 700 TB de dados on-premises para a AWS em duas semanas e estabelecer conectividade contínua.

Resposta Correta: Solicitar 10 dispositivos AWS Snowball Edge Storage Optimized e configurar uma AWS Site-to-Site VPN.

Questão 12: Executar aplicativos legados com personalizações em Oracle e SO no AWS, melhorando a disponibilidade e minimizando manutenção.

Resposta Correta: Aproveitar a configuração multi-AZ do Amazon RDS Custom for Oracle.

Questão 13: Transição para nuvem híbrida e execução de cargas de trabalho de análise com petabytes de dados gerenciados por Microsoft DFS.

Resposta Correta: Amazon FSx para servidor de arquivos do Windows.

Questão 14: Armazenar dados sismológicos em tempo real (1 GB/min), filtrando e transformando, de forma econômica e com mínima manutenção.

Resposta Correta: Ingerir dados no Amazon Kinesis Data Firehose, usar AWS Lambda para filtrar/transformar, e despejar a saída no Amazon S3.

Questão 15: Consumir dados de status em tempo real de milhares de dispositivos por múltiplos aplicativos simultaneamente.

Resposta Correta: Fluxos de dados do Amazon Kinesis (Amazon Kinesis Data Streams).

Questão 16: Criar uma frota de instâncias EC2 para aplicativo com alto desempenho de E/S aleatória, dados replicados pela aplicação e tolerância a falhas, de forma econômica.

Resposta Correta: Usar instâncias do Amazon EC2 baseadas no Instance Store.

Questão 17: Identificar transições de ciclo de vida de classe de armazenamento inválidas para objetos no Amazon S3.

Resposta Correta: Amazon S3 One Zone-IA => Amazon S3 Standard-IA e Amazon S3 Intelligent-Tiering => Amazon S3 Padrão.

Questão 18: Colaborar em uma planilha no Amazon EFS entre diferentes regiões AWS com baixa sobrecarga operacional.

Resposta Correta: Acessar a planilha no Amazon Elastic File System (Amazon EFS) usando uma conexão de peering VPC entre regiões.

Questão 19: Processar mensagens bancárias com alta disponibilidade e eficiência de custos, garantindo a ordem de processamento para até 1000 mensagens/segundo.

Resposta Correta: Usar a fila FIFO (First-In-First-Out) do Amazon SQS em modo de lote.

Questão 20: Tipos de conteúdo que ignoram o cache de borda regional do Amazon CloudFront.

Resposta Correta: Conteúdo dinâmico, conforme determinado no momento da solicitação (comportamento de cache configurado para encaminhar todos os cabeçalhos).

Questão 21: Estabelecer uma conexão dedicada, criptografada, de baixa latência e alto rendimento entre um datacenter e a AWS Cloud.

Resposta Correta: Usar o AWS Direct Connect mais a rede privada virtual (VPN).

Questão 22: Comparar os preços do Amazon ECS com tipo de inicialização EC2 vs. Fargate.

Resposta Correta: O Amazon ECS com EC2 é cobrado com base nas instâncias EC2 e volumes EBS usados. O Amazon ECS com Fargate é cobrado com base nos recursos de vCPU e memória que o aplicativo em contêiner solicita.

Questão 23: Melhorar o desempenho de uma API REST com leituras comuns de dados DynamoDB e conteúdo estático do S3.

Resposta Correta: Habilitar o Amazon DynamoDB Accelerator (DAX) para Amazon DynamoDB e Amazon CloudFront para Amazon S3.

Questão 24: Carregar o arquivo compactado diário (2 GB) no Amazon S3 da maneira mais rápida.

Resposta Correta: Carregar o arquivo compactado usando o multipart upload com o Amazon S3 Transfer Acceleration (Amazon S3TA).

Questão 25: Resolver o problema de notificações não entregues de um sistema usando Amazon SNS e AWS Lambda durante picos de tráfego.

Resposta Correta: Entrar em contato com o suporte da AWS para aumentar o limite da conta para o AWS Lambda.

Questão 26: Suportar comunicações cliente-servidor com e sem estado usando o Amazon API Gateway.

Resposta Correta: O Amazon API Gateway cria APIs RESTful (sem estado) e APIs WebSocket (com estado, full-duplex).

Questão 27: Melhores práticas de segurança para AWS Identity and Access Management (IAM).

Resposta Correta: Configurar o AWS CloudTrail para registrar ações IAM e habilitar a autenticação multifator (AWS MFA) para usuários privilegiados.

Questão 28: Otimizar o desempenho de cargas de trabalho EC2 que ocorrem em horários de pico programados no final do mês.

Resposta Correta: Configure o grupo de Auto Scaling com uma ação programada para definir a capacidade desejada para o horário de pico.

Questão 29: Implantar um aplicativo de High-Performance Computing (HPC) no Amazon EC2 que requer baixa latência e alto rendimento de rede.

Resposta Correta: As instâncias do Amazon EC2 devem ser implantadas em um grupo de posicionamento de cluster.

Questão 30: Recomendações de segurança ao criar o usuário root da conta AWS.

Resposta Correta: Habilitar autenticação multifator (MFA) para a conta de usuário raiz e criar uma senha forte para o usuário root.

Questão 31: Restringir a transmissão ao vivo de partidas de futebol apenas para usuários nos EUA, negando acesso a outros países.

Resposta Correta: Usar a restrição geográfica do Amazon CloudFront e a política de roteamento de geolocalização do Amazon Route 53.

Questão 32: Otimizar custos de implantação de aplicativos web de produção (24/7) e desenvolvimento (8 horas/dia) no Amazon EC2.

Resposta Correta: Usar a instância reservada (RI) do Amazon EC2 para o aplicativo de produção e instâncias sob demanda para o aplicativo de desenvolvimento.

Questão 33: Bloquear o acesso de dois países e permitir apenas um a um aplicativo web implantado em instâncias EC2 por trás de um Application Load Balancer.

Resposta Correta: Configurar o AWS Web Application Firewall (AWS WAF) no Application Load Balancer.

Questão 34: Recuperar dados criptografados no Amazon S3 após a exclusão acidental de uma chave AWS KMS.

Resposta Correta: Cancelar a exclusão da chave KMS, pois ela deve estar no status 'exclusão pendente'.

Questão 35: Delegar acesso a um conjunto de usuários do ambiente de desenvolvimento para acessar recursos no ambiente de produção (contas AWS separadas).

Resposta Correta: Criar uma função IAM na conta de produção que confia na conta de desenvolvimento, permitindo que os usuários da conta de desenvolvimento assumam essa função.

Questão 36: Identificar os tipos de volume de armazenamento que NÃO podem ser usados como volumes de inicialização para instâncias Amazon EC2.

Resposta Correta: Unidade de disco rígido otimizada para throughput (st1) e Unidade de disco rígido fria (sc1).

Questão 37: Construir um serviço de carro como sensor totalmente serverless, com provisionamento e gerenciamento automáticos para volumes variáveis de dados.

Resposta Correta: Ingerir dados do sensor em uma fila padrão do Amazon SQS, processada por uma função AWS Lambda em lotes, e gravada em uma tabela DynamoDB dimensionada automaticamente.

Questão 38: Reduzir custos de armazenamento de ativos recriáveis no Amazon S3 que têm alta frequência de acesso inicial e depois caem drasticamente, mas precisam de acesso rápido.

Resposta Correta: Configurar uma política de ciclo de vida para transicionar objetos para o Amazon S3 One Zone-IA após 30 dias.

Questão 39: Tornar um aplicativo multicamadas (EC2, ALB, Auto Scaling, Aurora) mais resiliente a picos periódicos nas taxas de solicitação.

Resposta Correta: Usar a réplica do Amazon Aurora e a distribuição do Amazon CloudFront na frente do Application Load Balancer.

Questão 40: Expandir um aplicativo de jogos globalmente, com uma tabela acessível globalmente e outras tabelas regionais.

Resposta Correta: Usar um Amazon Aurora Global Database para a tabela games e Amazon Aurora para as tabelas users e games_played

Questão 41: Recurso de um bucket Amazon S3 que só pode ser suspenso e não desabilitado depois de habilitado.

Resposta Correta: Controle de versão.

Questão 42: Construir uma solução multicamadas para rastrear a localização de caminhões em tempo real, acessível via API REST para análise.

Resposta Correta: Aproveitar o Amazon API Gateway com o Amazon Kinesis Data Analytics.

Questão 43: Otimizar os tempos de carregamento de um site dinâmico hospedado localmente nos EUA para novos usuários na Ásia, com solução imediata.

Resposta Correta: Usar o Amazon CloudFront com uma origem personalizada apontando para os servidores locais.

Questão 44: Alimentar um placar ao vivo e sob demanda com alta disponibilidade, baixa latência e processamento em tempo real.

Resposta Correta: Potencializar a tabela de classificação ao vivo e sob demanda usando o Amazon DynamoDB com o DynamoDB Accelerator (DAX) e o Amazon ElastiCache para Redis.

Questão 45: Adicionar uma camada de cache a um banco de dados Amazon DynamoDB que requer alta taxa de solicitação, baixa latência e alta confiabilidade para altos volumes de leitura.

Resposta Correta: Amazon ElastiCache e Amazon DynamoDB Accelerator (DAX).

Questão 46: Identificar qual réplica de leitura do Amazon Aurora será promovida em caso de failover, dadas as prioridades e tamanhos de instância.

Resposta Correta: Nível 1 (32 terabytes).

Questão 47: Abordar a exclusão acidental de tabelas do Amazon DynamoDB por um desenvolvedor com acesso total, seguindo o princípio do menor privilégio.

Resposta Correta: Usar o limite de permissões para controlar o máximo de permissões que os funcionários podem conceder aos principais do IAM.

Questão 48: Custos de transferência de uma imagem de 3 GB para o Amazon S3 usando S3 Transfer Acceleration que não resultou em aceleração.

Resposta Correta: O cientista júnior não precisa pagar nenhuma taxa de transferência para o upload da imagem.

Questão 49: Integrar arquivos de dados de um aplicativo analítico local com a AWS Cloud via interface NFS.

Resposta Correta: Gateway de armazenamento AWS - Gateway de arquivos.

Questão 50: Roteamento de tráfego para vários microsserviços de back-end com base no caminho da URL do cabeçalho HTTP usando Application Load Balancer.

Resposta Correta: Roteamento baseado em caminho.

Questão 51: Proteger registros de saúde confidenciais criptografados no Amazon S3, sem fornecer chaves de criptografia e mantendo uma trilha de auditoria de uso da chave.

Resposta Correta: Usar a criptografia do lado do servidor com chaves do AWS Key Management Service (SSE-KMS) para criptografar os dados do usuário no Amazon S3.

Questão 52: Classe de armazenamento mais econômica para relatórios de auditoria no Amazon S3 (centenas de TB) acessados duas vezes por ano, com latência de milissegundos.

Resposta Correta: Amazon S3 Standard-Acesso Infrequente (S3 Standard-IA).

Questão 53: Parar de usar o Amazon GuardDuty e garantir que todas as descobertas existentes sejam excluídas e não persistam.

Resposta Correta: Desabilitar o serviço nas configurações gerais.

Questão 54: Impor diretrizes de conformidade e proteção contra exclusão acidental de objetos no Amazon S3.

Resposta Correta: Habilitar o versionamento no bucket do Amazon S3 e habilitar a exclusão de autenticação multifator (MFA) no bucket do Amazon S3.

Questão 55: Resumir corretamente os recursos de replicação para Amazon RDS Multi-AZ e réplicas de leitura do Amazon RDS.

Resposta Correta: Multi-AZ segue a replicação síncrona e abrange pelo menos duas AZs dentro de uma única região. Réplicas de leitura seguem a replicação assíncrona e podem estar dentro de uma AZ, Cross-AZ ou Cross-Region.

Questão 56: Projetar uma solução para jogo móvel que lida com picos de tráfego, processa atualizações em ordem e armazena em banco de dados altamente disponível com mínima sobrecarga de gerenciamento.

Resposta Correta: Enviar atualizações de pontuação para o Amazon Kinesis Data Streams, que usa uma função AWS Lambda para processar, e armazena no Amazon DynamoDB.

Questão 57: Ordem correta das taxas de armazenamento incorridas para um arquivo de teste de 1 GB no Amazon S3 Standard, Amazon EFS e Amazon EBS.

Resposta Correta: Custo do armazenamento de arquivos de teste no Amazon S3 Standard < Custo do armazenamento de arquivos de teste no Amazon EFS < Custo do armazenamento de arquivos de teste no Amazon EBS.

Questão 58: Adicionar declaração a uma política IAM para permitir que um grupo liste um bucket S3 e exclua objetos, dada uma política inicial que não permite a exclusão.

Resposta Correta: A política deve incluir as ações s3:ListBucket e s3:DeleteObject com o recurso arn:aws:s3:::example-bucket.

Questão 59: Solução de alta disponibilidade para aplicativo principal em EC2 com roteamento baseado em conteúdo.

Resposta Correta: Usar um Application Load Balancer para distribuir tráfego para instâncias EC2 em diferentes AZs e configurar o Auto Scaling group.

Questão 60: Migrar compartilhamentos de arquivos SMB locais (200 TB) para a AWS sem interrupções e com acesso para novos aplicativos na AWS.

Resposta Correta: Usar o Amazon FSx File Gateway para fornecer acesso de baixa latência no local a compartilhamentos de arquivos totalmente gerenciados no Amazon FSx para Windows File Server.

Questão 61: Solução mais econômica para um fluxo de trabalho de processamento de dados que leva 60 minutos e pode suportar interrupções.

Resposta Correta: Usar instâncias spot do Amazon EC2 para executar os processos de fluxo de trabalho.

Questão 62: Executar um aplicativo em instâncias EC2 com um Auto Scaling group para manter a utilização da CPU em 50%, otimizando o desempenho máximo.

Resposta Correta: Configurar o grupo de dimensionamento automático para usar a política de rastreamento de destino e definir a utilização da CPU como a métrica de destino com um valor de 50%.

Questão 63: Identificar as fontes de dados suportadas pelo Amazon GuardDuty para melhorar a segurança dos serviços AWS.

Resposta Correta: Logs de fluxo de VPC, logs do Sistema de Nomes de Domínio (DNS), eventos do AWS CloudTrail.

Questão 64: Serviço AWS mais adequado para acelerar o processo de design de chip com volumes massivos de dados 'quentes' (processamento paralelo/distribuído) e 'frios' (acesso rápido e baixo custo).

Resposta Correta: Amazon FSx para Lustre.

Questão 65: Motivo subjacente para custos inesperadamente altos do AWS Shield Advanced ao habilitá-lo em várias contas AWS.

Resposta Correta: O faturamento consolidado não foi habilitado. Todas as contas da AWS devem estar sob um único faturamento consolidado.