

Introdução

O exame AWS Certified SysOps Administrator – Associate Level é destinado a indivíduos com a função de administrador de sistemas. Esse exame valida a capacidade do candidato para:

- Provisionar, operar e manter um sistema em execução na AWS
- Aprimorar sistemas introduzindo novos serviços e recursos
- Identificar e solucionar problemas que afetam a operação de sistemas
- Identificar e coletar requisitos para definir uma solução que será criada e operada de acordo com as melhores práticas da AWS
- Oferecer orientação sobre operações e implantação na AWS a desenvolvedores e administradores de sistemas durante o ciclo de vida de um projeto
- Aplicar segurança de sistemas e integridade de dados

O conhecimento e as qualificações necessárias no nível Associate devem incluir a maioria das seguintes áreas gerais de TI e da AWS:

Conhecimento da AWS

- Conceitos de elasticidade e escalabilidade
- Tecnologias de rede no contexto da AWS
- Recursos e ferramentas de segurança fornecidas pela AWS
- Como interagir com a AWS (AWS SDK, AWS API, Interface da Linha de Comando, AWS CloudFormation)
- Serviços de implantação e gerenciamento da AWS, como AWS OpsWorks, AWS CloudFormation e AWS Elastic Beanstalk
- Serviços essenciais da AWS incluindo computação e redes; armazenamento e CDN; banco de dados; serviços de implantação e gerenciamento de aplicações
- Compreensão de sistemas com modelos de implantação híbridos, consistindo em recursos locais e componentes na AWS

Conhecimento geral de TI

- Arquiteturas multicamada: load balancers, armazenamento em cache, servidores web, servidores de aplicações, redes e bancos de dados
- Sistemas de baixo acoplamento e stateless
- Redes de entrega de conteúdo
- Ajuste de desempenho de sistemas
- Conceitos de redes incluindo tabelas de roteamento, listas de controle de acesso (ACL), firewalls, NAT, HTTP, DNS, TCP/IP e modelo OSI
- Serviços web RESTful, XML, JSON
- Um ou mais modelos de desenvolvimento de software
- Conceitos de segurança da informação, incluindo criptografia de chaves públicas, acesso remoto, credenciais de acesso e autenticação baseada em certificados
-

Esses cursos e materiais de treinamento ajudam na preparação para o exame:

- SysOps on AWS (aws.amazon.com/training/sysops)
- Familiaridade com pelo menos uma linguagem de programação de alto nível
- Whitepapers de computação em nuvem da AWS (aws.amazon.com/whitepapers)
 - Overview of Security Processes
 - Storage Options in the Cloud
 - Defining Fault Tolerant Applications in the AWS Cloud
 - Overview of Amazon Web Services
 - Compliance Whitepaper
 - Architecting for the AWS Cloud
- Arquitetura de referência disponível (aws.amazon.com/architecture)

Observação: este documento descreve os objetivos do teste, a frequência com que cada um destes objetivos é cobrado no exame, e exemplos de conteúdo. Os exemplos de tópicos e conceitos foram incluídos para esclarecer os objetivos do teste e não devem ser interpretados como uma relação abrangente de todo o conteúdo deste exame.

A tabela a seguir lista os domínios avaliados neste exame e a abrangência com que são representados.

Domínio	% do exame
1.0 Monitoramento e métricas	15%
2.0 Alta disponibilidade	15%
3.0 Análise	15%
4.0 Implantação e provisionamento	15%
5.0 Gerenciamento de dados	12%
6.0 Segurança	15%
7.0 Redes	13%
TOTAL	100%

Limites de respostas

O candidato seleciona, entre 4 (quatro) ou mais opções de resposta, a opção ou as opções que complementam a afirmação ou respondem à pergunta da melhor forma possível. Respostas de distração ou erradas são opções de respostas provavelmente escolhidas por candidatos com conhecimentos ou qualificações incompletos, mas são de forma geral respostas plausíveis e adequadas à área de conteúdo definida no objetivo do teste.

Os formatos de questões usados nesse exame são:

- **Múltipla escolha:** o candidato seleciona a opção que responde à pergunta ou complementa uma afirmação da melhor forma possível. A opção pode ser incorporada em um gráfico, onde o candidato "aponta e clica" na escolha selecionada para concluir o item do teste.
- **Múltipla resposta:** o candidato seleciona duas ou mais opções que respondem à pergunta ou complementam uma afirmação da melhor forma possível.
- **Situacional:** leia a afirmação ou a pergunta e, nas opções de resposta, selecione apenas a opção ou as opções que representam a resposta ou as respostas que forem melhores ou mais corretas, considerando as informações.

Limites de conteúdo

1 Domínio 1.0: Monitoramento e métricas

- 1.1 Demonstrar capacidade de monitorar disponibilidade e desempenho
- 1.2 Demonstrar capacidade de monitorar e gerenciar processos de faturamento e otimização de custo

2 Domínio 2.0: Alta disponibilidade

- 2.1 Implementar escalabilidade e elasticidade com base no cenário
- 2.2 Assegurar o nível de tolerância a falhas de acordo com as necessidades da empresa

3 Domínio 3.0: Análise

- 3.1 Otimizar o ambiente para assegurar o melhor desempenho
- 3.2 Identificar gargalos de desempenho e implementar correções
- 3.3 Identificar possíveis problemas em uma determinada implantação de aplicação

4 Domínio 4.0: Implantação e provisionamento

- 4.1 Demonstrar capacidade de criar o ambiente em conformidade com o projeto de arquitetura
- 4.2 Demonstrar capacidade de provisionar recursos em nuvem e gerenciar implementação de automação

5 Domínio 5.0: Gerenciamento de dados

- 5.1 Demonstrar capacidade de criar backups para diferentes serviços
- 5.2 Demonstrar capacidade de aplicar requisitos de conformidade
- 5.3 Gerenciar processos de backup e recuperação de desastres

6 Domínio 6.0: Segurança

- 6.1 Implementar e gerenciar políticas de segurança
- 6.2 Assegurar a integridade de dados e os controles de acesso ao usar a plataforma da AWS
- 6.3 Demonstrar entendimento do modelo de responsabilidade compartilhada
- 6.4 Demonstrar capacidade de preparar ambientes na AWS para a avaliação de segurança

7 Domínio 7.0: Redes

- 7.1 Demonstrar capacidade para implementar recursos de redes da AWS
- 7.2 Demonstrar capacidade para implementar recursos de conectividade da AWS