

Competências para funções na nuvem

Isenção de responsabilidade: este documento destina-se exclusivamente a auxiliar o aprendizado no curso *Job Roles in the Cloud*, e não é um documento independente. Se você quiser compartilhar, direcione outras pessoas para o curso de treinamento baseado na Web. As funções e competências listadas aqui destinam-se a servir apenas como exemplos ilustrativos, e não recomendações oficiais.

Índice

Arquiteto empresarial de nuvem	2
Gerente de programa.....	2
Gerente financeiro	3
Arquiteto de infraestrutura de nuvem.....	3
Engenheiro de operações em nuvem.....	4
Arquiteto de segurança em nuvem	4
Engenheiro de operações de segurança	5
Arquiteto de aplicações	6
Desenvolvedor de aplicações.....	6
Engenheiro de DevOps	7

Arquiteto empresarial de nuvem

Um arquiteto empresarial de nuvem entende as necessidades do negócio, é experiente em tecnologia e pode projetar soluções híbridas e em nuvem. Um arquiteto empresarial de nuvem deve ter excelentes habilidades de liderança e deve ser capaz de trabalhar com diferentes equipes e organizações em toda a empresa. É importante que os arquitetos empresariais de nuvem tenham uma vasta experiência em todo o setor de TI. Eles devem ter experiência com todos os aspectos de um projeto de nuvem, desde o desenvolvimento, testes e implementação até a produção, embora sejam os principais responsáveis por projetar arquiteturas de nuvem. Esta experiência adicional vai ajudá-los a tomar melhores decisões de design. Um arquiteto empresarial de nuvem também deve ter as seguintes competências:

Obrigatória	Desejável
<ul style="list-style-type: none">• TI e negócios• Arquitetura e criação de soluções de IaaS e PaaS• Padrões de design de software (microsserviços, mensagens, arquiteturas distribuídas)• Sistemas operacionais• Gerenciamento de dados• Serviços de rede• Processamento de transações• Segurança• Gerenciamento de sistemas e redes	<ul style="list-style-type: none">• Metodologias ágeis/SCRUM• Conceitos e ferramentas de integração contínua (bamboo, Jenkins)• Ferramentas de gerenciamento de configuração (Ansible, Chef ou Puppet)

Gerente de programa

Um gerente de programa é responsável pelo planejamento, gerenciamento e encerramento de transformações digitais e na nuvem. Ele tem o cronograma, status, riscos e orçamento atribuído. Um gerente de programa deve ser capaz de criar e impulsionar a excelência operacional em apoio ao crescimento e sucesso geral da organização. Um gerente de programa deve ter excelentes habilidades de liderança e deve ser capaz de trabalhar com diferentes equipes e organizações em todo o negócio. Um gerente de programa também deve ter as seguintes competências:

Obrigatória	Desejável
<ul style="list-style-type: none">• Excelentes habilidades de comunicação• Capacidade de se comunicar com as equipes de negócio e técnicas• Experiência no gerenciamento de várias prioridades e projetos concorrentes em um ambiente acelerado• Experiência na comunicação de metas e estratégias em vários níveis de liderança de uma organização	<ul style="list-style-type: none">• Experiência na criação e operação de ferramentas e sistemas do tipo PM

Obrigatória	Desejável
<ul style="list-style-type: none"> • Excelentes habilidades organizacionais • Capacidade de trabalhar através da função e para cima 	

Gerente financeiro

Um gerente financeiro deve ser capaz de oferecer consultoria ao negócio sobre decisões para garantir que o negócio seja financeiramente bem-sucedido. Um gerente financeiro é responsável pela aprovação de casos de negócio e pelo compromisso de negócio nos termos do financiamento e mobilização do gerente do programa para começar a trabalhar. Um gerente financeiro deve ter as seguintes competências:

Obrigatória	Desejável
<ul style="list-style-type: none"> • Experiência na gestão de analistas financeiros • Experiência na criação e operação de sistemas de análise e controle financeiro (análise de custos na nuvem, showback e chargeback) • Capacidade de relatar dados financeiros • Capacidade de extrair dados financeiros • Experiência no entendimento de como os recursos de nuvem são marcados • Experiência no uso de ferramentas para executar billbacks e showbacks • Experiência no fornecimento de sugestões sobre otimizações de custos • Experiência na comunicação com proprietários de aplicações individuais ou TI sobre ideias de redução de custos 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de trabalhar de forma independente • Fortes habilidades de comunicação escrita e verbal com foco no cliente

Arquiteto de infraestrutura de nuvem

Um arquiteto de infraestrutura de nuvem deve ser capaz de projetar arquiteturas de infraestrutura de nuvem específicas da solução. Um arquiteto de infraestrutura deve ter as seguintes competências:

Obrigatória	Desejável
<ul style="list-style-type: none"> • Projetar, desenvolver e implantar software de negócio em grande escala • Serviços básicos de nuvem (computação, rede, armazenamento e bancos de dados) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gerenciamento de configuração usando o CloudFormation, o Chef e o Puppet • Automação de infraestrutura por meio de scripts de DevOps • Metodologias ágeis/iterativas e ciclo de vida de desenvolvimento de software

Obrigatória	Desejável
<ul style="list-style-type: none"> • Implantações de software empresarial e Web com alta disponibilidade e tolerantes a falhas • Habilidades de administração de sistema baseado em Linux e Windows 	<ul style="list-style-type: none"> • Conformidade de TI e gerenciamento de riscos (segurança, privacidade, SOX, HIPPA etc.)

Engenheiro de operações em nuvem

Um engenheiro de operações em nuvem deve ser capaz de criar, monitorar e gerenciar a infraestrutura de nuvem. Um engenheiro de operações deve ter as seguintes competências:

Obrigatória	Desejável
<ul style="list-style-type: none"> • Formação técnica profunda (sistemas operacionais, redes, gerenciamento de desempenho de aplicações, balanceamento de carga, sistemas de segurança etc.) • Experiência na construção de grandes sistemas distribuídos • Experiência no suporte a aplicações altamente disponíveis • Desenvolver e manter a continuidade dos processos de negócio e recuperação de desastres • Experiência com ferramentas de monitoramento corporativo • Experiência com bancos de dados (relacional e NoSQL) • Experiência com redes (roteamento, firewalls, load balancers, DNS etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento de DevOps, desenvolvimento ágil e processos de suporte às operações em nuvem

Arquiteto de segurança em nuvem

Um arquiteto de segurança na nuvem deve garantir que as cargas de trabalho estejam em conformidade com os padrões de segurança e governança. Um arquiteto de segurança deve ter as seguintes competências:

Obrigatória	Desejável
<ul style="list-style-type: none"> • Formação técnica sólida • Capacidade de arquitetar, projetar, implementar, oferecer suporte e avaliar ferramentas e serviços focados em segurança • Capacidade de desenvolver e interoperar políticas e procedimentos de segurança 	<ul style="list-style-type: none"> • Compreensão profunda das regulamentações de TI • Experiência na interpretação de leis, políticas e/ou regulamentações • Amplo conhecimento de problemas de segurança na Internet

Obrigatória	Desejável
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de aconselhar e fornecer consultoria sobre avaliações de risco, modelagem de ameaças e correção de vulnerabilidades • Experiência em padrões de segurança, como FISMA, DOD, ITAR e FERPA • Experiência na execução de avaliações de segurança e na tomada de decisões analíticas • Experiência na gestão de riscos • Experiência em soluções de segurança, como WAF, IPS e sistemas anti-DDoS 	

Engenheiro de operações de segurança

Um engenheiro de operações de segurança deve ter uma formação técnica sólida e estar familiarizado com a proteção de serviços da AWS. Um engenheiro de operações deve ter as seguintes competências:

Obrigatória	Desejável
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento de ataques e mitigações de rede, sistema e aplicações Web • Conhecimento de segurança de aplicações, criptografia, rede e protocolos Web • Capacidade de identificar problemas e riscos de segurança e desenvolver mitigações • Experiência com programas de credenciamento (SOC, ISO-27001 etc.) • Capacidade de participar de conversas e decisões técnicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Experiência sólida com serviços da AWS • Experiência em arquitetura de segurança de aplicações, análises de código de segurança, testes de segurança, resposta a incidentes ou infraestrutura de segurança • Experiência com testes de penetração

Arquiteto de aplicações

Um arquiteto de aplicações deve ser capaz de projetar aplicações otimizadas para a nuvem.

Um arquiteto de aplicações deve ter as seguintes competências:

Obrigatória	Desejável
<ul style="list-style-type: none">• Programação de aplicações• Arquitetar, projetar e criar aplicações usando serviços de plataformas em nuvem (Amazon, EC2, AWS Elastic Beanstalk e OpsWorks)• Arquitetar sistemas altamente disponíveis que usam balanceamento de carga, escalabilidade horizontal e alta disponibilidade	<ul style="list-style-type: none">• Plataformas de gerenciamento de configurações (Chef, Puppet e Ansible)• Desenvolvimento de scripts

Desenvolvedor de aplicações

Um desenvolvedor de aplicações deve ser capaz de desenvolver, configurar, lançar e oferecer suporte a aplicações de negócio. Um desenvolvedor de aplicações deve ter as seguintes competências:

Obrigatória	Desejável
<ul style="list-style-type: none">• Experiência no desenvolvimento de softwares• Experiência na criação de sistemas de software complexos• Experiência com sistemas de controle de versões• Conhecimento das práticas recomendadas para o ciclo de vida do desenvolvimento de softwares (padrões de codificação, análise de código, gerenciamento de controle de fonte, processos de compilação, teste e operações)	<ul style="list-style-type: none">• Paixão pela engenharia de software e por codificação• Experiência com serviços da AWS

Engenheiro de DevOps

Um engenheiro de DevOps deve ser capaz de criar e operar fluxos de trabalho rápidos e escaláveis. Um engenheiro de DevOps deve ter as seguintes competências:

Obrigatória	Desejável
<ul style="list-style-type: none">• Habilidades profundas de arquitetura e programação de software• Habilidades práticas sólidas de administração de sistemas baseados em Linux e Windows em ambientes de nuvem ou virtualização• Experiência na criação de infraestruturas sofisticadas e altamente automatizadas• Experiência com scripts de compilação contínuos/automatizados usados para o gerenciamento de versões• Compreensão e experiência com marcações	<ul style="list-style-type: none">• Experiência com Chef, Puppet, Salt ou Ansible em ambientes de produção com muitos nós• Familiaridade com o CloudFormation e o JSON• Habilidades sólidas de desenvolvimento de scripts (PowerShell, Python, Bash, Ruby, Perl etc.)• Conhecimento de VPNs em rede, DNS, balanceamento de carga e firewall• Familiaridade com ferramentas de monitoramento, como Nagios, Incinga e SiteScope• Experiência com ferramentas de testes automatizados (por exemplo, Selenium e Jmeter)• Compreensão e experiência com implantação de códigos• Compreensão da arquitetura orientada a serviços