

Manual básico para AWS grandes migrações

# AWS Orientação prescritiva



Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

# AWS Orientação prescritiva: Manual básico para AWS grandes migrações

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

As marcas comerciais e imagens comerciais da Amazon não podem ser usadas no contexto de nenhum produto ou serviço que não seja da Amazon, nem de qualquer maneira que possa gerar confusão entre os clientes ou que deprecie ou desprestigie a Amazon. Todas as outras marcas comerciais que não pertencem à Amazon pertencem a seus respectivos proprietários, que podem ou não ser afiliados, patrocinados pela Amazon ou ter conexão com ela.

## **Table of Contents**

Introdução	1
Orientação para grandes migrações	1
Sobre as ferramentas e os modelos	2
Fundação de pessoas	4
Fluxos de trabalho	4
Principais fluxos de trabalho	4
Suporte a fluxos de trabalho	13
Perfis	20
Organização da equipe	23
Melhores práticas para organização e composição de equipes	23
Criação de matrizes RACI	26
Mecanismo de capacitação de nuvem (CEE)	30
Treinamento e habilidades necessários	34
Pré-requisitos	35
Conceitos básicos	36
Treinamento avançado	37
Crie seu painel de treinamento	38
Base da plataforma	39
Considerações sobre a zona de pouso	39
Considerações sobre infraestrutura	40
Considerações sobre operações	46
Considerações sobre segurança	50
Considerações locais	52
Considerações sobre infraestrutura	52
Considerações sobre operações	53
Considerações sobre segurança	54
Princípios de migração de documentos	56
Recursos	60
AWS grandes migrações	60
Recursos de treinamento	60
Referências adicionais	60
Colaboradores	61
Histórico do documentos	62
Glossário	63

#	63
A	64
В	67
C	69
D	72
E	76
F	78
G	80
Н	81
eu	83
L	85
M	86
O	91
P	93
Q	96
R	97
S	100
Т	104
U	105
V	106
W	106
Z	107
	civ

## Manual básico para AWS grandes migrações

Amazon Web Services (colaboradores)

Fevereiro de 2021 (histórico do documento)

Um grande projeto de migração é construído sobre sua base de pessoas e sua base de plataforma. Preparar adequadamente essas fundações é fundamental para o sucesso do projeto. Plataforma se refere às decisões de tecnologia que você toma, como infraestrutura, operações e segurança. Pessoas se referem às equipes e indivíduos que contribuem para o projeto, do começo ao fim.

Neste manual, você cria o fluxo de trabalho básico. Como esse fluxo de trabalho tem como objetivo preparar a plataforma e as pessoas antes de começar a migrar os aplicativos, você inicia e conclui esse fluxo de trabalho no primeiro estágio de uma grande migração, a inicialização. Para obter mais informações sobre fluxos de trabalho principais e de suporte, consulte <u>Fluxos de trabalho em uma</u> grande migração no manual do Foundation para grandes migrações. AWS

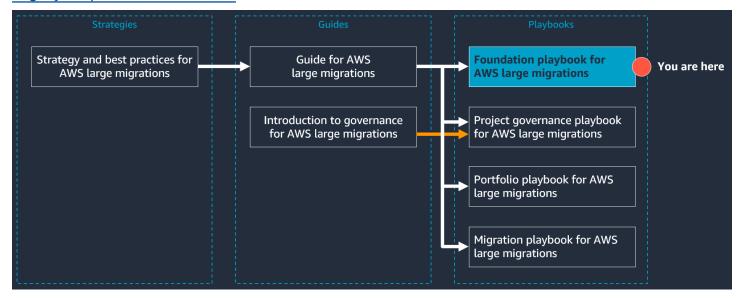
O objetivo deste manual é preparar a base da plataforma e a base de pessoas para apoiar um esforço de migração em grande escala. Ambas as bases são essenciais para o sucesso de grandes migrações. Este guia consiste nas seguintes seções:

- Fundação de pessoas Nesta seção, você define os fluxos de trabalho em seu grande projeto de migração e cria uma matriz responsável, responsável, consultada e informada (RACI) para cada tarefa de alto nível. Também inclui recomendações para estabelecer um Cloud Enablement Engine (CEE). Essa seção também contém recursos de treinamento e ajuda você a criar um painel de treinamento para sua grande migração.
- Base da plataforma Nesta seção, você analisa as considerações de tecnologia para Nuvem AWS ambientes locais e locais, como infraestrutura, operações e segurança. Você toma decisões importantes nessas categorias, que você registra como princípios de migração.

## Orientação para grandes migrações

A migração de 300 ou mais servidores é considerada uma grande migração. Os desafios de pessoas, processos e tecnologia de um grande projeto de migração geralmente são novos para a maioria das empresas. Este documento faz parte de uma série de orientações AWS prescritivas sobre grandes migrações para o. Nuvem AWS Esta série foi projetada para ajudar você a aplicar a estratégia correta e as melhores práticas desde o início, para agilizar sua jornada para a nuvem.

A figura a seguir mostra os outros documentos desta série. Revise primeiro a estratégia, depois os guias e, em seguida, vá para os manuais. Para acessar a série completa, consulte <u>Grandes</u> migrações para o. Nuvem AWS



#### Sobre as ferramentas e os modelos

Neste manual, você cria as seguintes ferramentas, que você usa para preparar a plataforma e as pessoas:

- Princípios de migração
- Matrizes RACI
- · Painel para treinamento

Recomendamos usar os <u>modelos básicos de manual</u> incluídos neste manual e depois personalizálos para seu portfólio, processos e ambiente. As instruções neste manual informam quando e como personalizar cada um desses modelos. Esse manual inclui os seguintes modelos:

- Modelo de painel para treinamento Esse modelo de painel ajuda você a criar um plano de treinamento para cada fluxo de trabalho e acompanhar o progresso de cada indivíduo na conclusão do treinamento necessário.
- Calculadora de replicação de dados Esta pasta de trabalho ajuda você a estimar o tempo necessário para concluir a replicação de dados.
- Modelo de princípios de migração Esse modelo ajuda você a registrar as principais decisões de infraestrutura, operações e segurança que você precisa tomar ao preparar sua plataforma.

Sobre as ferramentas e os modelos 2

 Modelo RACI — Esse modelo ajuda você a criar matrizes RACI detalhadas e de alto nível que descrevem as funções e responsabilidades de seu grande projeto de migração.

## Fundação de pessoas

Esta seção se concentra em preparar as pessoas e os processos envolvidos em seu projeto para as atividades em cada estágio da grande migração. Para construir a base de pessoal, você precisa definir os fluxos de trabalho em seu projeto, organizar os indivíduos em equipes funcionais, confirmar se as funções e responsabilidades são bem compreendidas e concluir o treinamento.

Esta seção contém os seguintes tópicos:

- Fluxos de trabalho em uma grande migração
- Funções
- Organização e composição da equipe
- Treinamento e habilidades necessários para grandes migrações

## Fluxos de trabalho em uma grande migração

Grandes projetos de migração geralmente consistem em vários fluxos de trabalho, e cada fluxo de trabalho tem um escopo claro de tarefas. Cada fluxo de trabalho é independente, mas também oferece suporte aos outros fluxos de trabalho para atingir o mesmo objetivo: migrar servidores em grande escala. Esta seção discute os principais fluxos de trabalho padrão para grandes migrações, bem como os fluxos de trabalho de suporte comuns.

#### Principais fluxos de trabalho

Os principais fluxos de trabalho são necessários para cada grande migração, independentemente do tamanho ou segmento da empresa. Veja a seguir uma visão geral das funções principais de cada fluxo de trabalho principal:

- Fluxo de trabalho básico Esse fluxo de trabalho se concentra em preparar as pessoas e a plataforma para a grande migração.
- Fluxo de trabalho de governança do projeto Esse fluxo de trabalho gerencia o projeto geral de migração, facilita a comunicação e se concentra em concluir o projeto dentro do orçamento e no prazo.
- Fluxo de trabalho do portfólio As equipes desse fluxo de trabalho coletam metadados para apoiar a migração, priorizar aplicativos e realizar o planejamento de ondas.

Fluxos de trabalho 4

 Fluxo de trabalho de migração — Usando o plano wave e os metadados coletados do fluxo de trabalho do portfólio, as equipes desse fluxo de trabalho migram e transferem os aplicativos e servidores.

As informações e as atividades fluem do upstream para o downstream em uma grande migração, conforme mostrado na tabela a seguir. As informações vêm da base inicial e dos fluxos de trabalho de governança do projeto, do fluxo de trabalho do portfólio e do fluxo de trabalho de migração. Por exemplo, o fluxo de trabalho do portfólio está acima do fluxo de trabalho de migração porque o fluxo de trabalho do portfólio prepara os metadados e o plano de onda que o fluxo de trabalho de migração usa para migrar e transferir os aplicativos e servidores. Adicionar mais fluxos de trabalho de suporte em seu grande projeto de migração pode alterar o fluxo de informações e atividades por meio dos fluxos de trabalho principais.



#### ♠ Important

Você precisa designar um líder técnico em nível de projeto para seu grande projeto de migração. Essa função não faz parte de nenhum fluxo de trabalho individual, mas tem a responsabilidade total de todos os fluxos de trabalho. Esse indivíduo supervisiona todos os fluxos de trabalho para garantir que eles trabalhem juntos e mantenham o foco nas metas do projeto.

Nome do fluxo de trabalho principal	Fluxos de trabalho upstream	Fluxos de trabalho downstrea m
Fundamentos	_	Migração
		Portfólio
Governança do projeto	_	Migração
		Portfólio
Portfólio	Fundamentos	Migração
	Governança do projeto	
Migração	Fundamentos	_

Nome do fluxo de trabalho principal	Fluxos de trabalho upstream	Fluxos de trabalho downstrea m
	Governança do projeto	
	Portfólio	

A seguir estão as principais funções de cada fluxo de trabalho principal nas fases de uma grande migração. Os manuais desta série de documentos são estruturados para ajudá-lo a navegar pelas tarefas de cada fluxo de trabalho na fase e no estágio apropriados.

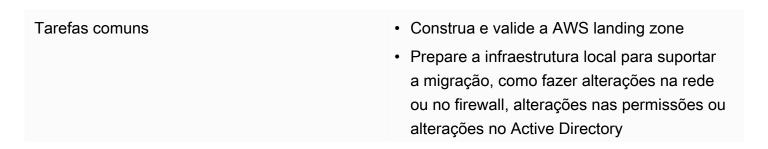
		Fundamentos	Governança do projeto	Portfólio	Migração
Fase 1: Avaliar		_	_	_	_
Fase 2: Mobiliz	ar	Você pode ter projetado a zona de AWS pouso ou os fluxos de trabalho nessa fase.	Talvez você tenha criado um processo de gerenciam ento de projetos nessa fase.	Você pode ter concluído uma avaliação e descobert a iniciais do portfólio nessa fase.	Talvez você tenha concluído uma migração piloto nessa fase.
Fase 3: Migrar	Etapa 1: inicializar	Estabeleç a fluxos de trabalho e revise o design da landing zone. Prepare- se para a mudança.  Formalize os princípios de migração, as	Desenvolv a processos de gerenciam ento de projetos e planos de comunicação e reuniões.	Desenvolva metadados, planejamento de ondas e runbooks de priorização de aplicativ os.	Desenvolva runbooks de migração.

	Fundamentos	Governança do projeto	Portfólio	Migração
	equipes e a matriz RACI. Treinamento completo.			
Etapa 2: Implementar		Facilite e comunique o status das ondas e o projeto geral de migração.	Colete metadados para a migração, priorize aplicativos e planeje ondas.	Migre e substitua ondas e repita os runbooks para aumentar a velocidade.

As seções a seguir descrevem cada um dos principais fluxos de trabalho com mais detalhes, incluindo tarefas comuns para cada fluxo de trabalho, o resultado esperado de cada fluxo de trabalho e as habilidades necessárias em cada fluxo de trabalho. Não é necessário que cada indivíduo no fluxo de trabalho tenha todas as habilidades. Um fluxo de trabalho consiste em mais uma equipe multifuncional, de modo que cada pessoa contribua com habilidades diferentes. Mas, como equipe, eles devem ter todas as habilidades listadas.

#### Fluxo de trabalho básico

O fluxo de trabalho básico consiste em duas categorias: base de plataforma e base de pessoas. Construir a base da plataforma ajuda a confirmar que tanto a infraestrutura local AWS quanto a infraestrutura local estão prontas para suportar a grande migração. A criação de uma base de pessoas prepara e treina as equipes do projeto para a migração e configura todos os fluxos de trabalho.



	<ul> <li>Configurar os fluxos de trabalho principais do projeto e os fluxos de trabalho de suporte</li> <li>Configure o plano de treinamento para a equipe</li> <li>Crie as matrizes RACI com gerentes de projeto</li> </ul>
Resultado esperado	<ul> <li>As plataformas de origem e destino estão preparadas para a grande migração.</li> <li>As pessoas estão prontas para apoiar a grande migração</li> <li>Todos os fluxos de trabalho estão configura dos.</li> </ul>
Habilidades necessárias	<ul> <li>Profundo conhecimento de data centers locais, incluindo servidores, armazenamento e rede</li> <li>Experiência Nuvem AWS e conhecimento de serviços de AWS computação, incluindo zonas de pouso e AWS Control Tower</li> <li>Experiência com grandes migrações de data center ou nuvem</li> <li>Experiência na criação de um plano de treinamento</li> <li>Experiência na construção de uma equipe multifuncional</li> </ul>

## Fluxo de trabalho de governança do projeto

O fluxo de trabalho de governança do projeto gerencia o projeto geral de migração e é responsável por entregar o projeto dentro do orçamento e do prazo.

Tarefas comuns	Comece o projeto
	<ul> <li>Configurar o modelo de governança</li> </ul>

 Configurar o Cloud Enablement Engine (CEE) Configurar o plano de comunicação Configure o plano de escalonamento Crie matrizes RACI Configurar a estrutura de gerenciamento de projetos · Configurar relatórios de status e acompanha mento de projetos · Configure o rastreamento de riscos e problemas Gerencie continuamente o projeto usando os processos e ferramentas predefinidos Resultado esperado Garanta que cada fluxo de trabalho seja capaz de concluir suas tarefas a tempo · Garanta a colaboração em todos os fluxos de trabalho Garantir que o projeto alcance os resultados comerciais definidos • Entregue o projeto dentro do orçamento e no prazo Habilidades necessárias • Experiência com metodologias comuns de gerenciamento de projetos, como waterfall, agile, Kanban e scrum • Experiência com ferramentas comuns de gerenciamento de projetos, como Jira, Microsoft Project e Confluence Experiência com gerenciamento de grandes projetos de migração

## Fluxo de trabalho do portfólio

O fluxo de trabalho do portfólio gerencia todas as atividades de descoberta de migração, coleta metadados, prioriza aplicativos e cria um plano de ondas para dar suporte ao fluxo de trabalho de migração.

Tarefas comuns	<ul> <li>Valide as estratégias e padrões de migração</li> <li>Descoberta completa do portfólio usando ferramentas de descoberta e banco de dados de gerenciamento de configuração (CMDB)</li> <li>Defina os metadados, os processos de coleta e o local de armazenamento necessári os</li> <li>Priorize os aplicativos</li> <li>Realize análises aprofundadas do aplicativo, incluindo análise de dependências e design do estado de destino</li> <li>Execute o planejamento de ondas</li> <li>Colete metadados de migração</li> </ul>
Resultado esperado	<ul> <li>Crie continuamente planos de onda, colete metadados de migração e, em seguida, transfira para o fluxo de trabalho de migração</li> </ul>
Habilidades necessárias	<ul> <li>Conhecimento profundo de CMDB local, repositórios de dados e ferramentas de gerenciamento de conteúdo</li> <li>Experiência com ferramentas comuns de descoberta de portfólio AWS Application Discovery Service, como Flexera One e ModelizeIT</li> <li>Experiência com avaliação de portfólio e priorização de aplicativos</li> </ul>

- Experiência com análises aprofundadas de aplicativos e entrevistas com proprietários de aplicativos
- Experiência com designs de aplicativos para o Nuvem AWS
- Experiência com planejamento de ondas para grandes migrações
- Experiência com automação, incluindo shell scripting, Python e Microsoft PowerShell

#### Fluxo de trabalho de migração

O fluxo de trabalho de migração gerencia as atividades relacionadas à implementação da migração, incluindo replicação e transferência de dados. Como a equipe de migração realiza a migração e a transição, um equívoco comum é que o fluxo de trabalho de migração faz tudo em um grande projeto de migração. No entanto, o fluxo de trabalho de migração depende de outros fluxos de trabalho para criar a base e fornecer dados de portfólio para apoiar a migração.



#### (i) Tip

O fluxo de trabalho de migração geralmente é o maior fluxo de trabalho em um grande projeto de migração. Dependendo do tamanho e da estratégia do seu projeto, considere dividir esse fluxo de trabalho em vários subfluxos de trabalho. Por exemplo:

- Hospede novamente o fluxo de trabalho de migração
- Fluxo de trabalho de migração de replataforma
- Refatore o fluxo de trabalho de migração
- Realoque o fluxo de trabalho de migração
- Fluxo de trabalho de migração para uma carga de trabalho especializada, como SAP ou bancos de dados

#### Tarefas comuns

- Valide os planos da onda de migração
- Crie os runbooks de migração

- Use serviços de AWS migração para transferir dados, como AWS Applicati on Migration Service (AWS MGN), AWS Database Migration Service (AWS DMS) e AWS DataSync
- Instale e desinstale o software nos servidore s de origem e de destino, conforme necessário, dê suporte à migração
- Escreva scripts de automação para automatizar as atividades de migração
- Inicie AWS ambientes de destino, como instâncias do Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2), para teste ou transferê ncia
- Trabalhe com a equipe de gerenciamento de mudanças para mudanças e transições
- Execute a transição da migração
- Support os proprietários do aplicativo durante o teste do aplicativo
- Se a transição falhar, ajude a reverter o servidor

#### Resultado esperado

 Transferência completa da migração e entrada em operação do aplicativo nas contas de destino AWS

#### Habilidades necessárias

- Profundo conhecimento de data centers locais, incluindo servidores, armazenamento e rede
- Experiência Nuvem AWS e conhecimento de serviços de AWS computação, incluindo landing zone e AWS Control Tower
- Experiência com serviços de AWS migração, incluindo Application Migration Service AWS DMS, DataSync,, e AWS Snow Family
- Experiência com migrações e transferências de grandes data centers ou para a nuvem
- Experiência com automação, incluindo shell scripting, Python e Microsoft PowerShell

### Suporte a fluxos de trabalho

Os fluxos de trabalho de suporte dão suporte aos fluxos de trabalho principais. Esses fluxos de trabalho são opcionais e você pode decidir usá-los com base no seu caso de uso e no estágio atual da migração. Veja a seguir alguns fluxos de trabalho de suporte comuns que talvez você queira incluir em seu grande projeto de migração:

- Fluxo de trabalho de segurança e conformidade Esse fluxo de trabalho define e cria os padrões de segurança para a AWS infraestrutura de destino e dá suporte às migrações.
- Fluxo de trabalho de operações em nuvem (Cloud Ops) Esse fluxo de trabalho gerencia os aplicativos após a transição, quando o período de hiperatendimento é concluído.
- Fluxo de trabalho de teste de aplicativos Esse fluxo de trabalho executa testes de aplicativos antes e durante a transição.
- Fluxo de trabalho especializado de migração de carga de trabalho Esse fluxo de trabalho suporta migrações para cargas de trabalho específicas e especializadas, como SAP ou bancos de dados.

Talvez você não precise de um fluxo de trabalho dedicado para essas atividades. É comum que um indivíduo ou um conjunto de indivíduos seja responsável por essas atividades e, em seguida, incorpore esses indivíduos em um dos principais fluxos de trabalho. Por exemplo, toda grande

migração exige uma pessoa responsável pela segurança e conformidade, pois você precisa garantir que sua infraestrutura de destino seja segura e compatível. No entanto, as avaliações e decisões de segurança e conformidade geralmente são realizadas no início da migração, mais comumente na fase de mobilização. Se você já tiver concluído isso, não precisará de um fluxo de trabalho dedicado para repetir as mesmas tarefas. No entanto, é recomendável incorporar uma pessoa de segurança e conformidade no fluxo de trabalho de migração para dar suporte às atividades de migração.

Quando você adiciona fluxos de trabalho de suporte, ele modifica o fluxo de informações e atividades por meio dos fluxos de trabalho principais. A tabela a seguir é um exemplo de como a adição de fluxos de trabalho altera esse fluxo. Seus fluxos de trabalho de suporte podem ser diferentes dos exemplos nesta tabela.

Nome do fluxo de trabalho	Tipo	Fluxos de trabalho upstream	Fluxos de trabalho downstream
Migração	Serviços	Fundamentos	Testes de aplicativos
		Governança do projeto	Operações na nuvem
		Portfólio	
		Segurança e conformidade	
Portfólio	Serviços	Fundamentos	Migração
		Governança do projeto	
		Segurança e conformidade	
Governança do	Serviços	_	Migração
projeto			Portfólio
Fundamentos	Serviços	_	Migração
			Portfólio

Nome do fluxo de trabalho	Tipo	Fluxos de trabalho upstream	Fluxos de trabalho downstream Operações na nuvem
Segurança e conformidade	Apoiando	_	Migração Portfólio
Operação em nuvem	Apoiando	Migração  Testes de aplicativos  Fundamentos	
Testes de aplicativos	Apoiando	Migração	Operações na nuvem
Migração especiali zada da carga de trabalho	Apoiando	Fundamentos  Governança do projeto  Portfólio  Segurança e conformidade	Testes de aplicativos  Operações na nuvem

## Fluxo de trabalho de segurança e conformidade

O fluxo de trabalho de segurança e conformidade define e constrói os padrões de segurança para a AWS infraestrutura e dá suporte às migrações. Usando os padrões estabelecidos por esse fluxo de trabalho, os proprietários de aplicativos normalmente definem os requisitos de segurança e conformidade para cada aplicativo. Você pode decidir que o fluxo de trabalho de segurança e conformidade revise e aprove os requisitos de alguns ou de todos os aplicativos.

Tarefas comuns	Defina os requisitos de segurança para a
	AWS landing zone, como registro centraliz
	ado, criptografia, políticas AWS Identity and

Access Management (IAM) e integração com o Active Directory • Defina os requisitos de conformidade, como HIPAA, informações de identificação pessoal (PII), Service Organization Control (SOC) e Federal Risk and Authorization Management Program (FedRAMP) Defina os requisitos de segurança para a migração, como firewall, grupo de segurança e requisitos de função do IAM Gerencie alterações em tarefas relacionadas à segurança, como alterações em firewalls, grupos de segurança e permissões Resultado esperado Transferência completa da migração e entrada em operação do aplicativo nas contas de destino AWS Habilidades necessárias Profundo conhecimento de data centers locais, incluindo servidores, armazenamento e rede Profundo conhecimento da carga de trabalho especializada no escopo Experiência Nuvem AWS e conhecimento de serviços de AWS computação, incluindo zonas de pouso e AWS Control Tower Experiência com ferramentas de AWS migração, incluindo Application Migration Service AWS DMS, DataSync,, e AWS Snow Family Experiência com migrações e transferências de grandes data centers ou para a nuvem

#### Fluxo de trabalho de operações em nuvem

O fluxo de trabalho de operações em nuvem dá suporte aos aplicativos após a transição da migração. Às vezes, as operações em nuvem estão em um fluxo de trabalho separado com recursos dedicados, mas, na maioria das vezes, esses recursos vêm de equipes de operações de TI existentes. Nesse caso, nenhum fluxo de trabalho dedicado é necessário.

Tarefas comuns	<ul> <li>Monitore e faça backup dos servidores e aplicativos migrados</li> <li>Gerencie as solicitações de business-asusual serviço das equipes de aplicativos, como aumentar o tamanho do disco ou alterar os tipos de instância</li> <li>Resolva quaisquer problemas e interrupções do aplicativo, conforme necessário</li> <li>Gerencie as políticas e os cronogramas de aplicação de patches</li> <li>Gerencie as tarefas e solicitações de manutenção</li> </ul>
Resultado esperado	<ul> <li>Os servidores e aplicativos migrados estão funcionando sem problemas no AWS</li> <li>Responda às solicitações de serviço dos usuários e resolva quaisquer problemas</li> </ul>
Habilidades necessárias	<ul> <li>Compreensão profunda de como o data center local opera atualmente</li> <li>Experiência com serviços AWS operacion ais comuns, como Amazon CloudWatch, AWS Config, AWS CloudTrail, AWS Backup, Suporte</li> <li>Experiência com solução de problemas e compreensão do SLA</li> <li>Experiência com suporte a grandes migrações</li> </ul>

#### Fluxo de trabalho de teste de aplicativos

O fluxo de trabalho de teste de aplicativos oferece suporte ao teste de aplicativos antes e durante a transição. Esse fluxo de trabalho é mais comum em projetos em que os integradores de sistemas gerenciam os data centers porque os proprietários do aplicativo não têm conhecimento suficiente para realizar os testes do aplicativo. Na maioria dos casos, o proprietário do aplicativo executa essas atividades e não é necessário um fluxo de trabalho de teste de aplicativo dedicado.

Tarefas comuns	<ul> <li>Realize testes de aplicativos antes da transição</li> <li>Execute testes de aplicativos durante a transição</li> <li>Faça alterações no aplicativo conforme necessário para trabalhar no novo ambiente</li> <li>Tome uma decisão de usar ou não usar os aplicativos com base nos resultados dos testes durante a transição</li> </ul>
Resultado esperado	<ul> <li>Teste completo do aplicativo a tempo durante a transição</li> <li>Faça alterações no aplicativo conforme necessário para dar suporte ao ambiente de destino</li> </ul>
Habilidades necessárias	<ul> <li>Profundo conhecimento dos aplicativos e de como eles operam localmente</li> <li>Experiência com os AWS serviços Nuvem AWS, especialmente os de destino</li> <li>Experiência com grandes migrações</li> </ul>

#### Fluxo de trabalho de migração para uma carga de trabalho especializada

Você pode criar um fluxo de trabalho de migração dedicado a cargas de trabalho especializadas. Geralmente, você pode criar padrões e runbooks de migração padrão para migrar servidores e aplicativos em grande escala, e eles são gerenciados pelo fluxo de trabalho de migração. No entanto, em alguns casos, certos aplicativos exigem processos especiais de migração. Por exemplo,

você pode precisar de um processo especial para migrar cargas de trabalho do Hadoop, bancos de dados SAP HANA ou aplicativos essenciais que não toleram a quantidade padrão de tempo de inatividade. Para obter mais informações sobre cargas de trabalho especializadas, consulte Cargas de trabalho especializadas em MAP no AWS Migration Acceleration Program.

Tarefas comuns	<ul> <li>Valide os planos da onda de migração</li> <li>Crie runbooks de migração</li> <li>Use ferramentas de migração ou ferramentas de aplicativos nativos para transferir dados</li> <li>Inicie AWS ambientes de destino, como EC2 instâncias, para teste ou transição</li> <li>Trabalhe com a equipe de gerenciamento de mudanças para mudanças e transições</li> <li>Execute a transição da migração</li> <li>Support os proprietários do aplicativo durante o teste do aplicativo</li> <li>Se a transição falhar, reverta o aplicativo ou o servidor</li> </ul>
Resultado esperado	<ul> <li>Transferência completa da migração e entrada em operação do aplicativo nas contas de destino AWS</li> </ul>
Habilidades necessárias	<ul> <li>Profundo conhecimento de data centers locais, incluindo servidores, armazenamento e rede</li> <li>Profundo conhecimento da carga de trabalho especializada no escopo</li> <li>Experiência Nuvem AWS e conhecimento de serviços de AWS computação, incluindo zonas de pouso e AWS Control Tower</li> <li>Experiência com ferramentas de AWS migração, incluindo Application Migration Service AWS DMS, DataSync,, e AWS Snow Family</li> </ul>

- Experiência com migrações e transferências de grandes data centers ou para a nuvem
- Experiência com a migração da carga de trabalho especializada

## **Perfis**

A seguir estão as funções comuns em um grande projeto de migração. Como essas funções podem ter outro título em sua organização, é fornecida uma breve descrição de cada função. Se uma função não estiver disponível em sua organização, você poderá investigar se outros recursos em sua organização podem desempenhar essa função ou buscar suporte externo na forma de um consultor.

Papel geral	Títulos alternativos	Fluxos de trabalho	Características
Proprietário do aplicativo	Arquiteto de aplicativ os, coordenador de projetos de aplicativ os, gerente de projetos de aplicativos	Todos	Deve ter um conhecimento profundo de suas aplicações
Engenheiro de automação	DevOps engenheiro	Migração, portfólio	Deve ter experiênc ia e conhecimento aprofundado de como criar scripts de automação
Arquiteto de nuvem	Engenheiro de nuvem, consultor de migração, líder de arquitetura, arquiteto de infraestrutura de nuvem	Migração, base, portfólio	Deve ter experiênc ia e conhecimento aprofundado sobre como projetar a Nuvem AWS infraestr utura, como realizar a avaliação do portfólio e o planejamento de ondas e como usar ferramentas de

Perfis 20

Papel geral	Títulos alternativos	Fluxos de trabalho	Características
			migração para migrar cargas de trabalho para o Nuvem AWS
Líder de operações em nuvem	Suporte técnico de migração, líder de fluxo de trabalho de operações em nuvem	Operações na nuvem	Deve ter experiênc ia e conhecimento aprofundado de como operar cargas de trabalho no Nuvem AWS
Líder de comunicação	Contato com a unidade de negócios	Governança do projeto	Deve ter relaciona mento com a unidade de negócios e gerenciar todas as comunicações
Liderança executiva	Patrocinador do projeto	Todos	Deve ter uma visão clara do projeto de migração
Líder de migração	Líder de suporte à migração, proprietá rio do produto técnico de migração, líder do fluxo de trabalho de migração	Migração	Deve ter experiênc ia e conhecimento aprofundado de todos os padrões de migração e de como usar ferramentas de migração para migrar cargas de trabalho para o Nuvem AWS

Perfis 21

Papel geral	Títulos alternativos	Fluxos de trabalho	Características
Líder de portfólio	Líder de descobert a, líder de planejame nto de ondas, líder de fluxo de trabalho de portfólio	Portfólio	Deve ter experiênc ia e conhecimento aprofundado de como realizar descobertas, avaliações de portfólio e planejamento de ondas
Gerente de projetos	Gerente de programa, coordenador de projetos, mestre de Scrum, líder de entrega de projetos, líder de entrega de programas, gerente de migração de grande porte	Governança do projeto	Deve ter experiênc ia e conhecimento aprofundado sobre como gerenciar um grande projeto de migração e como usar metodologias ágeis
Líder técnico do projeto	Líder de engenharia, líder técnico, arquiteto -chefe	Todos	Deve ter experiênc ia e conhecimento aprofundado de todos os fluxos de trabalho e de como entregar um projeto de migração do início ao fim. Responsável por todo o resultado do projeto em todos os fluxos de trabalho

Perfis 22

Papel geral	Títulos alternativos	Fluxos de trabalho	Características
Integrador de sistemas	Integrador global de sistemas	Todos	Varia, dependend o do fluxo de trabalho. Deve ter um conhecime nto profundo das atividades em nível de fluxo de trabalho, como avaliação de portfólio ou migração de servidores
Chumbo de teste	Especialista em testes, líder do fluxo de trabalho de testes de aplicativos	Testes de aplicativos	Deve ter experiênc ia e conhecimento aprofundado de como realizar testes de aplicativos no Nuvem AWS

## Organização e composição da equipe

Esta seção inclui os seguintes tópicos:

- Melhores práticas para organização e composição de equipes
- Criação de matrizes RACI
- Mecanismo de capacitação de nuvem (CEE)

#### Melhores práticas para organização e composição de equipes

A composição da equipe em uma grande migração varia de acordo com a organização e muda ao longo do projeto. Veja a seguir as melhores práticas comuns a todos os grandes projetos de migração:

 Identifique um líder técnico único no nível do projeto e evite silos — grandes projetos de migração geralmente têm vários fluxos de trabalho e equipes, cada equipe tem tarefas diferentes e

Organização da equipe 23

resultados esperados. Um líder unidirecional no nível do projeto é importante porque esse líder garante que todos os fluxos de trabalho trabalhem juntos e permaneçam conectados. Isso ajuda a evitar silos e limites. Por exemplo, o fluxo de trabalho do portfólio precisa enviar continuamente os metadados de migração para o fluxo de trabalho de migração para dar suporte às atividades de migração. Sem uma compreensão completa dos metadados de migração necessários, a saída do fluxo de trabalho do portfólio pode não funcionar como uma entrada para o fluxo de trabalho de migração. Um líder de thread único ajuda a coordenar as entradas e saídas de cada fluxo de trabalho para ajudar a migração a ser executada com eficiência.

- Alinhe todos os resultados em nível de fluxo de trabalho com os resultados de negócios em nível de projeto os resultados de negócios em nível de projeto devem ser comunicados a todos os líderes de fluxo de trabalho antes do início da migração. Cada líder de fluxo de trabalho deve entender o papel de seu fluxo de trabalho e projetar seus processos para apoiar os resultados comerciais em nível de projeto. Por exemplo, se um resultado comercial em nível de projeto for sair de um data center nos próximos 12 meses e a velocidade for o fator mais importante, os líderes do fluxo de trabalho devem fazer o seguinte:
  - Todos os fluxos de trabalho devem priorizar migrações de rehospedagem, reduzir o número de tarefas manuais e adicionar automação para melhorar a velocidade.
  - O fluxo de trabalho do portfólio deve definir padrões padronizados e limitar os padrões personalizáveis para reduzir o tempo necessário para projetar o ambiente de destino.
- Crie fluxos de trabalho com base no escopo e no estágio do projeto cada projeto de migração é diferente e um tamanho não serve para todos. Recomendamos ter quatro fluxos de trabalho principais para todos os grandes projetos de migração: fluxo de trabalho de migração, fluxo de trabalho de portfólio, fluxo de trabalho de governança de projetos e fluxo de trabalho básico. Você pode decidir criar fluxos de trabalho adicionais de suporte, dependendo do seu caso de uso. Para obter mais informações sobre fluxos de trabalho, consulte Fluxos de trabalho em uma grande migração. Por exemplo, se você ainda não projetou as barreiras de segurança na fase de mobilização, precisa criar um fluxo de trabalho de segurança e conformidade que possa definir os requisitos de segurança e conformidade antes de começar a migrar. Para obter mais informações sobre como criar as barreiras de segurança na fase de mobilização, consulte Segurança, risco e conformidade em Mobilize sua organização para acelerar migrações em grande escala.
- Envolva a equipe de aplicativos antes da migração Uma grande migração nunca é apenas um projeto de infraestrutura de TI ela muda o modelo operacional da sua empresa. Envolver a equipe de aplicativos desde o início e incorporar os proprietários do aplicativo em seus grandes fluxos de trabalho de migração é fundamental para o sucesso de um grande projeto de migração. Por exemplo, durante a avaliação do portfólio, agende suas reuniões com antecedência com os

proprietários do aplicativo para que eles possam participar da análise aprofundada e ajudar a projetar o estado-alvo do aplicativo AWS.

 Determine o tamanho da equipe com base nos fluxos de trabalho e nos resultados comerciais — Seus resultados comerciais e estratégias de migração esperados determinam o tamanho de cada equipe, que é composta por unidades menores chamadas pods. Em cada fluxo de trabalho, você define equipes para cada estratégia de migração e depois separa essas equipes em pods. Por exemplo, se a rehospedagem for sua principal estratégia de migração, você deverá ter uma equipe de migração de rehospedagem composta por pods que contenham de 3 a 5 pessoas. Ao operar em alta velocidade, um grupo de 4 a 5 pessoas em uma equipe de migração normalmente pode rehospedar até 50 servidores por semana. Isso é aproximadamente 200 servidores por mês ou 2.500 servidores por ano. Se sua meta é rehospedar 100 servidores por semana, você deve criar dois grupos de 4 a 5 pessoas na equipe de migração de rehospedagem. Se você tem como meta menos de 50 por semana, pode reduzir o tamanho do grupo de migração para 3 pessoas. As migrações de replataforma geralmente custam mais do que rehospedar, e um pod do mesmo tamanho pode migrar até 20 servidores por semana. O fluxo de trabalho do portfólio geralmente tem metade do tamanho do fluxo de trabalho de migração. Você cria equipes e pods adicionais em cada fluxo de trabalho para apoiar cada estratégia de migração. Essas recomendações pressupõem que seus recursos de migração sejam qualificados e não exijam treinamento significativo. A tabela a seguir é um exemplo de como você dividiria os fluxos de trabalho de migração e portfólio em equipes e pods para as estratégias de migração de rehospedagem e replataforma. O exemplo a seguir pressupõe que você precise migrar 120 servidores por semana (100 rehospedados+20 replataformas) ou 6.000 servidores por ano. Este exemplo é a velocidade máxima. Recomendamos que você planeje recursos adicionais para ajudar a evitar atrasos.

Fluxo de trabalho	Equipe	Pod	Recursos
Fluxo de trabalho de migração	Hospede novamente a equipe de migração	Hospede novamente o pod de migração 1	4—5 pessoas
		Hospede novamente o pod de migração 2	4—5 pessoas
	Equipe de migração da Replatform	Pod de migração de replataforma	4—5 pessoas

Fluxo de trabalho	Equipe	Pod	Recursos
Fluxo de trabalho do	Equipe de portfólio	Portfólio pod 1	3—4 pessoas
portfólio		Portfólio pod 1	3—4 pessoas

• Crie um modelo de governança no estágio inicial — Uma grande migração geralmente envolve muitas pessoas, incluindo pessoas da sua própria empresa, fornecedores de software terceirizados, integradores de sistemas ou consultores externos. Seu projeto pode incluir representantes de AWS, como sua equipe de contas, engenheiros de suporte ou especialistas dos Serviços AWS Profissionais. Seu modelo de entrega varia de acordo com o escopo do projeto e com quem você trabalha para entregar o projeto. Por exemplo, seu projeto pode incluir AWS ou um integrador de sistemas, ou você pode incluir ambos. É importante criar um modelo de governança desde o início e criar uma matriz RACI que defina claramente as funções e responsabilidades. Como recomendação, também recomendamos criar um Cloud Enablement Engine (CEE), também conhecido como Cloud Center of Excellence, em sua organização e incluir a representação de todas as partes. O objetivo principal do CEE é transformar a organização de um modelo operacional local em um modelo operacional em nuvem. Essa equipe centralizada é fundamental para o sucesso de uma grande migração porque gerencia relacionamentos, toma decisões importantes e lida com escalonamentos em todo o projeto. O CEE é discutido com mais detalhes posteriormente neste guia.

## Criação de matrizes RACI

Um grande projeto de migração geralmente envolve muitas pessoas, portanto, criar um modelo de governança é importante para gerenciar o projeto. Um dos principais componentes de um modelo de governança é a matriz RACI, usada para definir as funções e responsabilidades de todas as partes envolvidas na grande migração. O nome matriz RACI é derivado dos quatro tipos de responsabilidade definidos na matriz:

- Responsável (R): essa função é responsável por realizar o trabalho para concluir a tarefa.
- Responsável (A): essa função é responsável por garantir que a tarefa seja concluída. Essa função também é responsável por garantir que os pré-requisitos sejam atendidos e delegar a tarefa aos responsáveis.
- Consultado (C): essa função deve ser consultada para obter opiniões ou conhecimentos sobre a tarefa. Dependendo da tarefa, esse tipo de responsabilidade pode não ser necessário.

• Informado (I): essa função deve ser mantida atualizada sobre o progresso da tarefa e notificada quando a tarefa for concluída.

Devido à complexidade de uma grande migração, não recomendamos o uso de uma única matriz RACI para documentar todas as tarefas na grande migração. Uma matriz RACI multicamada é uma abordagem muito mais acessível. Você começa criando uma matriz RACI de alto nível e, em seguida, adiciona mais detalhes a cada seção para criar uma matriz detalhada. Construir uma matriz RACI detalhada não é uma abordagem única. Você precisa criar novas matrizes ou adicionar mais detalhes às existentes à medida que avança no portfólio e descobre mais estratégias e padrões de migração.

Nos <u>modelos de manual básico</u>, você pode usar o modelo RACI (formato Microsoft Excel) como ponto de partida para criar suas próprias matrizes RACI detalhadas e de alto nível. Esse modelo inclui dois exemplos de matrizes RACI detalhadas, uma para uma migração de rehospedagem e outra para uma migração de replataforma. As tarefas nesses exemplos são incluídas apenas para fins de amostra, e você deve personalizá-los com base no seu caso de uso.

#### Crie uma matriz RACI de alto nível

Antes de começar a criar uma matriz RACI de alto nível, você precisa ter as seguintes informações prontas:

- Quem são as partes de alto nível envolvidas nessa migração? Identifique todos os parceiros ou consultores que estarão envolvidos neste projeto, como serviços AWS profissionais ou integradores de sistemas. Considere se alguma parte da sua infraestrutura de TI atual é gerenciada por um parceiro externo. A seguir estão exemplos de partidos de alto nível:
  - Sua organização
  - AWS Serviços profissionais
  - Integradores de sistemas
- Quais são os fluxos de trabalho em sua migração? Para obter mais informações, consulte <u>Workstreams em uma grande migração</u>. No mínimo, você deve ter os quatro fluxos de trabalho principais e pode adicionar fluxos de trabalho de suporte conforme necessário para seu projeto.
- Quais são as tarefas de alto nível em sua migração? Crie uma lista das tarefas de alto nível em sua migração. Veja a seguir exemplos de tarefas de alto nível:
  - Construa uma AWS landing zone
  - Realize a avaliação do portfólio e colete metadados de migração

- Execute uma migração de rehospedagem, replataforma ou realocação
- Execute testes e transição de aplicativos
- Execute tarefas de gerenciamento e governança de projetos

Faça o seguinte para criar sua matriz RACI de alto nível:

- 1. Nos modelos de manual básico, abra o modelo RACI (formato Microsoft Excel).
- 2. Na guia RACI de alto nível, na primeira linha, insira o nome da sua organização e os parceiros que você identificou.
- 3. Na primeira coluna, insira as tarefas e fluxos de trabalho de alto nível que você identificou.
- 4. Na matriz, determine quais partes são responsáveis por cada tarefa da seguinte forma:
  - Se uma parte for responsável por concluir a tarefa, insira um R.
  - Se uma parte for responsável pela tarefa, insira um A.
  - Se uma parte precisar ser consultada sobre a tarefa, digite um C.
  - Se uma parte precisar ser informada sobre a tarefa, digite um I.

A tabela a seguir é um exemplo de uma matriz RACI de alto nível.

Tarefa	Sua organização	Parceiro A	Parceiro B	Parceiro C
Construa uma AWS landing zone	R/C	Α	eu	eu
Realize a avaliação do portfólio e o planejamento de ondas	R/C	A	eu	eu
Realizar atividades de migração para rehospedar	С	С	R/A	eu

Tarefa	Sua organização	Parceiro A	Parceiro B	Parceiro C
Execute atividades de migração de replataforma	С	С	eu	R/A
Gerenciamento e governança de projetos	R/C	A	eu	eu
Alterações e testes de aplicativos	С	R/A	С	С
Operações na nuvem	eu	С	R/A	eu

#### Crie as matrizes RACI detalhadas

Depois de criar a matriz RACI de alto nível, a próxima etapa é criar uma RACI detalhada para cada tarefa de alto nível e refinar ainda mais as tarefas, as partes e a propriedade. Antes de começar a criar matrizes detalhadas, você precisa ter as seguintes informações prontas:

- Quais são as tarefas detalhadas em sua migração? Depois de preparar os runbooks e as listas de tarefas para seu grande projeto de migração, os processos e detalhes nesses runbooks formam a camada detalhada da sua matriz RACI. Por exemplo, para uma migração de rehospedagem, as tarefas detalhadas podem incluir a instalação de um agente de replicação, a verificação da replicação e o lançamento de instâncias de teste para testes de inicialização. Se você ainda não tiver feito isso, siga as instruções nos seguintes manuais para criar esses documentos:
  - Manual de portfólio para AWS grandes migrações
  - Manual de migração para AWS grandes migrações
- Quais equipes menores compõem cada fluxo de trabalho e cada grupo de alto nível? Por
  exemplo, as equipes da sua organização podem incluir uma equipe de aplicativos, uma equipe de
  infraestrutura, uma equipe de operações, uma equipe de rede ou um escritório de gerenciamento
  de projetos.

#### Faça o seguinte para criar uma matriz RACI detalhada:

- Abra sua matriz RACI de alto nível.
- 2. Crie uma cópia da planilha RACI detalhada (modelo).
- Nomeie a planilha copiada para uma tarefa de alto nível na qual você se identificou. <u>Crie uma</u> matriz RACI de alto nível
- 4. Na primeira linha, insira os nomes das equipes envolvidas nessa tarefa de alto nível.
- 5. Na primeira coluna, insira as tarefas detalhadas que você identificou para essa tarefa de alto nível. Você pode agrupar as tarefas detalhadas em grupos sequenciais lógicos, o que ajuda os leitores a navegar pela matriz.
- 6. Na matriz, determine quais equipes são responsáveis por cada tarefa da seguinte forma:
  - Se uma equipe for responsável por concluir a tarefa, insira um R.
  - Se uma equipe for responsável por concluir a tarefa, insira um A.
  - Se uma equipe precisar ser consultada sobre a tarefa, digite um C.
  - Se uma equipe precisar ser informada sobre a tarefa, insira um I.
- 7. Para cada tarefa detalhada, confirme se somente uma equipe é responsável e somente uma equipe é responsável. Se várias equipes forem responsáveis ou responsáveis, isso pode indicar que a tarefa não está claramente definida ou não tem uma propriedade clara.
- 8. Compartilhe a matriz detalhada do RACI com as equipes identificadas e confirme se todas as equipes estão familiarizadas com suas funções e responsabilidades.
- 9. Repita esse processo para cada tarefa de alto nível que você identificou em<u>Crie uma matriz</u> RACI de alto nível.

Para obter exemplos de matrizes RACI detalhadas, consulte as planilhas Rehost RACI e Replatform RACIno modelo RACI, disponível nos anexos do manual básico.

#### Mecanismo de capacitação de nuvem (CEE)

#### Práticas recomendadas para usar um CEE

O objetivo de um CEE é transformar uma organização de TI de um modelo operacional local para um modelo operacional em nuvem, e é responsável por guiar a organização nas mudanças organizacionais e culturais. Como prática recomendada, é recomendável que você estabeleça um CEE para sua grande migração. Os processos fundamentais bem definidos e as barreiras de

proteção de um CEE podem ajudá-lo a alcançar a escala e a velocidade necessárias para grandes migrações. Para obter informações sobre como configurar um CEE, consulte <u>Cloud Enablement</u> <u>Engine: um</u> guia prático. A seguir estão recomendações adicionais e melhores práticas para estabelecer um CEE para um grande projeto de migração:

- A equipe CEE deve ser composta por líderes multifuncionais com as seguintes qualidades:
  - Tenha um profundo conhecimento institucional
  - Tenha relacionamentos internos fortes e duradouros
  - Tenha um grande interesse no progresso e no sucesso da grande migração
  - São curiosos e querem aprender
  - Estão focados principalmente ou exclusivamente na migração
- A equipe da CEE deve ser uma mistura de pessoas que já trabalharam juntas anteriormente e recém-chegados que possam fornecer novas ideias.
- A equipe da CEE deve ter forte apoio executivo e alinhamento com os objetivos de migração.
- Certifique-se de que as metas da equipe da CEE sejam específicas para a grande migração.
- Conduza reuniões regulares e abertas que ofereçam oportunidades para perguntas e respostas, demonstrem serviços e arquiteturas de nuvem e compartilhem atualizações sobre migrações bemsucedidas e outras conquistas.
- A equipe da CEE deve ter o poder de tomar decisões críticas sobre o grande projeto de migração.

#### Funções e responsabilidades típicas da CEE para grandes migrações

A tabela a seguir fornece funções em uma grande equipe de CEE de migração e descreve as tarefas e responsabilidades típicas de cada função. A composição real de sua equipe e suas responsabilidades podem variar de acordo com seu caso de uso, escopo e objetivo comercial.

Perfis	Tarefas e responsabilidades
Patrocinador executivo	<ul> <li>Gerenciando escalações</li> <li>Alinhando firmemente a organização em torno dos objetivos e da importância da migração.</li> <li>Servindo como a voz da autoridade</li> </ul>

Perfis	Tarefas e responsabilidades
Arquiteto corporativo ou líder técnico em nível de projeto	<ul> <li>Identificação e documentação da arquitetura de referência para tipos de carga de trabalho conhecidos</li> <li>Projetando e criando processos de migração para todo o projeto, em todos os fluxos de trabalho</li> <li>Atuando como líder técnico único que garante que todos os fluxos de trabalho estejam colaborando e trabalhando para oferecer os mesmos objetivos em nível de negócios</li> <li>Forte conhecimento institucional dos principais aplicativos e arquiteturas comuns</li> </ul>
Líder do escritório de gerenciamento de projetos	<ul> <li>Gerenciamento de cronogramas, integração, treinamento, documentação, relatórios, comunicação e governança de recursos</li> <li>Gerenciando recursos e treinamento</li> <li>Gerenciando prefeituras relacionadas à migração</li> </ul>
Líder de migração	<ul> <li>Projetando processos e ferramentas de migração</li> <li>Projetando estratégias de migração e automação</li> <li>Supervisionando as transições de migração e atingindo a velocidade desejada</li> </ul>

Perfis	Tarefas e responsabilidades
Líder de portfólio	<ul> <li>Projetando processos e ferramentas de avaliação de portfólio e planejamento de ondas</li> <li>Projetando processos de descoberta de portfólio e coleta de dados</li> <li>Supervisionando o fornecimento contínuo de metadados de migração e planos de ondas</li> </ul>
Líder de operações em nuvem	<ul> <li>Projetando o modelo operacional para executar cargas de trabalho em AWS</li> <li>Projetando estratégias para monitoramento, resposta a incidentes, marcação, continuid ade de negócios e estratégias de recuperaç ão de desastres</li> </ul>
Líder da equipe de aplicativos	<ul> <li>Gerenciando o relacionamento com proprietá rios individuais de aplicativos</li> <li>Gerenciando o planejamento de migração e as transições para seus aplicativos</li> <li>Gerenciando alterações, testes e aprovações de aplicativos</li> </ul>
Líder de rede e infraestrutura	<ul> <li>Projetando a AWS landing zone para contas alvo</li> <li>Projetando conectividade e infraestrutura de rede</li> <li>Projetando e implantando grupos de segurança</li> <li>Gerenciando mudanças na infraestrutura e na rede para dar suporte à grande migração</li> </ul>

Perfis	Tarefas e responsabilidades
Líder de licenciamento	<ul> <li>Identificar todos os aplicativos comerciais off- the-shelf (COTS) e corporativos e trabalhar com a equipe de migração e a equipe de aplicativos para planejar estratégias de migração em torno do licenciamento</li> </ul>
Líder em segurança e conformidade	<ul> <li>Projetando autenticação e autorização para a grande migração, incluindo políticas do Active Directory, single sign-on e IAM</li> <li>Projetando a segurança da rede, incluindo firewalls locais, e gerenciando vulnerabi lidades</li> <li>Projetando requisitos de conformidade para cargas de trabalho dentro do escopo</li> </ul>

## Treinamento e habilidades necessários para grandes migrações

As pessoas envolvidas na grande migração são um recurso essencial, e é tão importante preparálas para a migração quanto preparar a landing zone ou os fluxos de trabalho. Esta seção é dedicada ao treinamento das pessoas em seu projeto, garantindo que suas equipes tenham as habilidades necessárias para realizar uma grande migração. Embora algumas habilidades sejam comuns e necessárias para muitas funções, outras são mais especializadas e exigem recrutamento ou treinamento cuidadoso. Ao garantir que os indivíduos sejam treinados adequadamente para suas funções antes do início da migração, os fluxos de trabalho podem operar com eficiência e você pode acelerar rapidamente a migração até a velocidade desejada.

O treinamento é dividido em níveis: pré-requisitos, fundamentos e avançado. Cada pessoa em seu grande projeto de migração deve concluir o treinamento em nível de pré-requisito, que analisa as informações básicas sobre os conceitos de migração e as informações básicas. Nuvem AWS Para níveis básicos e avançados, você usa um plano de treinamento para atribuir um nível de treinamento a cada fluxo de trabalho. Em seguida, você usa uma ferramenta de acompanhamento de treinamento para registrar o progresso de cada indivíduo na conclusão dos treinamentos necessários em seu fluxo de trabalho. É importante observar que recomendamos o treinamento com base em fluxos

de trabalho, em vez de funções e cargos, pois as funções podem variar significativamente entre as organizações.

Cada uma das seções a seguir lista e descreve os recursos de treinamento recomendados para o nível:

- Treinamento de migração em grande escala Pré-requisitos
- Treinamento de migração em grande escala Fundamentos
- Treinamento de migração em grande escala Avançado

### Pré-requisitos

No mínimo, os recursos em cada fluxo de trabalho devem ter uma compreensão básica da infraestrutura, da rede e dos principais AWS serviços, do AWS Cloud Adoption Framework (AWS CAF) e do AWS Well-Architected Framework. O seguinte é recomendado para esse nível de treinamento:

- <u>AWS Fundamentos técnicos</u> Este módulo de treinamento básico fornece uma visão geral dos AWS serviços e da tecnologia de nuvem, como nuvens privadas virtuais (VPCs), Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2), zonas de disponibilidade e regiões. AWS
- Treinamento básico para infraestrutura, rede e data centers Ofereça treinamento básico sobre infraestrutura e rede, como Protocolo de Controle de Transmissão (TCP), Protocolo de Internet (IP), Sistema de Nomes de Domínio (DNS), Protocolo de Configuração Dinâmica de Host (DHCP) e balanceadores de carga. Forneça treinamento sobre tecnologias de data center, como o ciclo de vida de desenvolvimento de software (SDLC) e o gerenciamento de serviços de TI (ITSM).
   Os requisitos de treinamento nessa categoria variam de acordo com seu ambiente e caso de uso, e muitos recursos de treinamento estão disponíveis. Recomendamos trabalhar com seu departamento de TI para identificar o treinamento em nível de tecnologia que seja apropriado para todo o pessoal em seu grande projeto de migração
- Processos organizacionais Forneça treinamento para quaisquer processos específicos da sua organização, como processos de gerenciamento de mudanças. Você deve compreender os prazos, as aprovações e os documentos formais necessários para fazer alterações em sua organização, como alterações no firewall e no domínio. Determine se parceiros ou consultores externos precisam desse treinamento para apoiar seu projeto.

Pré-requisitos 35

- <u>Modelo de responsabilidade compartilhada</u> Se você estiver trabalhando com serviços AWS profissionais, esta página da web descreve como você compartilhará funções e responsabilidades com AWS.
- <u>Uma visão geral do AWS Cloud Adoption Framework (AWS CAF)</u> Este whitepaper ajuda você a entender os objetivos do AWS CAF, a perspectiva do CAF e as AWS partes interessadas envolvidas.

### Conceitos básicos

Esta seção fornece uma visão geral dos processos, ferramentas e diretrizes necessários para concluir com êxito uma grande migração. O seguinte é recomendado para esse nível de treinamento:

- Como migrar Esta página da web ajuda você a entender o processo de migração em três fases.
- Sobre as estratégias de migração Esta seção do Guia para AWS grandes migrações descreve cada uma das estratégias de migração e os casos de uso comuns de cada uma em um grande projeto de migração.
- Migrando para AWS: Uma introdução de alto nível Este curso fornece uma visão geral dos principais tópicos e do público-alvo do curso Migrando para a sala de AWS aula.
- <u>Migrando para AWS</u> Este curso explica como planejar e migrar cargas de trabalho existentes para o. Nuvem AWS
- Estratégia e melhores práticas para AWS grandes migrações Essa estratégia discute as melhores práticas para grandes migrações e fornece casos de uso de clientes em vários setores.
- <u>Introdução à migração de banco</u> de dados Neste curso, você aprende a migrar um banco de dados de produção usando AWS Database Migration Service (AWS DMS) e AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT).
- AWS DataSync Introdução O curso ajuda você a começar DataSync, mostrando como mover grandes quantidades de dados entre o armazenamento local e o. Nuvem AWS
- <u>Lift-and-Shift Cargas de trabalho de aplicativos</u> Esta página da web ajuda você a entender os fundamentos da estratégia de rehospedagem ou lift-and-shift migração.
- AWS Application Migration Service (AWS MGN) Uma introdução técnica Este curso apresenta o serviço de migração de aplicativos.
- Detecção e análise de portfólio para migração Este guia define a abordagem para definir, coletar e analisar os dados necessários para criar um plano de migração.

Conceitos básicos 36

- Estratégia de avaliação do portfólio de aplicativos para Nuvem AWS migração Essa estratégia de orientação AWS prescritiva ajuda você a entender os principais estágios para avaliar com sucesso seu portfólio de aplicativos.
- AWS Solução Cloud Migration Factory Esta página da web ajuda você a entender o que é a AWS Cloud Migration Factory Solution.
- <u>CloudEndureMelhores práticas do Migration Factory</u> (YouTube vídeo) Este vídeo fornece uma visão geral da solução AWS Cloud Migration Factory e compartilha as melhores práticas para migrações em grande escala. Ele inclui informações sobre como coordenar e automatizar muitos processos de migração manual.

## Treinamento avançado

O treinamento avançado para grandes migrações se aprofunda nas metodologias, ferramentas e melhores práticas de migração, fornecendo workshops e recursos de treinamento para os fluxos de trabalho. O seguinte é recomendado para esse nível de treinamento:

- Workshop sobre a fábrica de migração para a nuvem Esse workshop técnico fornece informações sobre como acelerar uma grande migração usando a automação e o modelo de fábrica de migração.
- Guia para AWS grandes migrações Este guia contém informações de alto nível sobre como realizar uma grande migração e apresenta os grandes manuais de migração.
- Manual básico para AWS grandes migrações (este guia) Use esse manual para treinar fluxos de trabalho sobre como preparar a base da plataforma e a base de pessoas para uma grande migração.
- Manual de governança de projetos para AWS grandes migrações Este manual fornece stepby-step instruções para configurar a estrutura de governança do projeto e fornecer governança contínua durante toda a migração.
- <u>Manual de portfólio para AWS grandes migrações</u> Este manual fornece step-by-step instruções para ajudá-lo a criar seu runbook de priorização de aplicativos, runbook de gerenciamento de metadados e runbook de planejamento de ondas.
- Manual de migração para AWS grandes migrações Este manual fornece step-by-step instruções
  para preparar runbooks de migração para cada padrão de migração e preparar listas de tarefas de
  migração.

Treinamento avançado 37

## Crie seu painel de treinamento

Nos <u>modelos de manual básico</u>, você pode usar o modelo Dashboard para treinamento (formato Microsoft Excel) como ponto de partida para criar seu próprio plano de treinamento e ferramenta de acompanhamento. Você usa um plano de treinamento para atribuir um nível de treinamento a cada fluxo de trabalho. Em seguida, você usa uma ferramenta de acompanhamento de treinamento para registrar o progresso de cada indivíduo na conclusão dos treinamentos necessários em seu fluxo de trabalho.

- 1. Na planilha de Pré-requisitos, na planilha de Fundamentos e na planilha Avançada, adicione ou remova fluxos de trabalho conforme apropriado para seu grande projeto de migração.
- 2. Na planilha de pré-requisitos, atualize os materiais de treinamento conforme necessário para seu caso de uso. Defina o treinamento apropriado para infraestrutura, rede e data centers. Recomendamos trabalhar com seu departamento de TI para identificar o treinamento em nível de tecnologia apropriado para todo o pessoal em seu grande projeto de migração. Essa planilha deve conter os materiais de treinamento que você deseja que todos os membros de cada fluxo de trabalho concluam.
- 3. Na planilha de Fundamentos, atualize os materiais de treinamento conforme necessário para seu caso de uso e identifique quais fluxos de trabalho devem ser treinados em cada item listado.
- 4. Na planilha Avançada, atualize os materiais de treinamento conforme necessário para seu caso de uso e identifique quais fluxos de trabalho devem ser treinados em cada item listado.
- 5. Na planilha do Training Tracker, insira o nome de cada pessoa em seu grande projeto de migração e seu fluxo de trabalho.
- À medida que cada indivíduo conclui o treinamento necessário para seu fluxo de trabalho, marque o treinamento como concluído.

## Base da plataforma

Esta seção se concentra em avaliar a prontidão da infraestrutura local, preparar a zona de AWS pouso ou revisar o projeto existente da zona de pouso e identificar as ferramentas de migração necessárias. Você analisa as questões comuns de infraestrutura, operações e segurança que você deve considerar para criar uma plataforma. Você documenta suas respostas e decisões como princípios de migração. Como resultado, você tem uma plataforma sólida para alcançar a escala e a velocidade necessárias para grandes migrações.

Esta seção inclui os seguintes tópicos:

- Considerações sobre a zona de pouso para uma grande migração
- Considerações locais para uma grande migração
- Documente seus princípios de migração

## Considerações sobre a zona de pouso para uma grande migração

Uma landing zone é um AWS ambiente bem arquitetado, escalável e seguro. Ao estabelecer padrões para o landing zone, como definir o número de contas e projetar as sub-redes e os grupos de segurança, você constrói uma base sólida. Essa base oferece a capacidade de habilitar, provisionar e operar seu ambiente para agilidade comercial e governança em grande escala, ao mesmo tempo em que acelera sua jornada de adoção da nuvem. Para obter mais informações sobre zonas de pouso e estratégias para construí-las, consulte Configurando um ambiente seguro e escalável com várias contas AWS.

Além das considerações comerciais, operacionais, de segurança e conformidade padrão para sua estratégia de landing zone, você deve considerar como facilitar uma grande migração. Você deve projetar a landing zone para suportar cargas de trabalho locais existentes durante e depois da migração, nos casos em que algumas cargas de trabalho permaneçam no local. Este guia fornece considerações adicionais sobre o landing zone que afetam a velocidade da migração e o cronograma geral da migração.

Normalmente, as zonas de pouso são projetadas e implantadas para suportar novas cargas de trabalho no. Nuvem AWS Isso ocorre porque as organizações estão adotando AWS antes de tomar a decisão de migrar um grande número de aplicativos existentes. O benefício dessa abordagem é que a organização adquire conhecimentos e habilidades valiosos AWS antes da grande migração, mas também pode levar a conflitos entre as várias partes interessadas. Algumas partes interessadas

podem querer modernizar o aplicativo durante a migração porque querem aproveitar os recursos nativos da nuvem. No entanto, o objetivo comum de uma grande migração é atingir a velocidade máxima de migração e facilitar a transição migrando o maior número possível de aplicativos sem modificar a carga de trabalho. Em seguida, você moderniza esses aplicativos após a conclusão da migração.

Alguns fatores-chave da landing zone que podem afetar seu grande projeto de programa de migração são:

- Disponibilidade e gerenciamento da largura de banda da rede
- Estratégia de conta para isolamento da carga de trabalho e gerenciamento de recursos
- Controles administrativos e de segurança para cargas de trabalho migradas

Esta seção analisa as questões de infraestrutura, operações e segurança que você deve considerar ao construir sua AWS landing zone. Ele também contém recomendações sobre como projetar e implantar sua landing zone para apoiar um grande projeto de migração. Ao responder às perguntas desta seção, essas decisões se tornam princípios de migração, que você documenta de acordo com as instruções em Documentar suas decisões como grandes princípios de migração.

## Considerações sobre infraestrutura

Você já considerou?	Descrição	Ações
Quantos dados você migrará por dia e por semana?	A velocidade de migração desejada determina o tipo de conexão de rede e os requisito s de taxa de transferência da rede. Também pode afetar os critérios de seleção do planejamento de ondas.	Depois de concluir a avaliação do portfólio, determine a quantidade total de armazenamento necessári a para todos os recursos migrados na nuvem. Use esse valor para calcular o tempo necessário para migrar os dados usando a largura de banda da rede atual. Talvez seja necessário aumentar a largura de banda para atender aos prazos de migração ou talvez seja necessário usar

Você já considerou?	Descrição	Ações
		alternativas, como AWS Snow Family soluções. Nos modelos de manual básico, você pode usar a calculado ra de replicação de dados (formato Microsoft Excel) para calcular a largura de banda necessária para cada onda de migração.
Qual é a velocidade média de gravação dos servidores de origem em cada onda?	A largura de banda necessári a para transferir os dados replicados é baseada na velocidade de gravação dos servidores de origem participa ntes. A quantidade de largura de banda necessária para a replicação do servidor é a velocidade média de gravação dos servidores de origem multiplicada pelo número de servidores na maior onda.	Durante a avaliação do portfólio, você precisa determinar o número médio de gravações de dados realizada s por cada servidor. Nos modelos de manual básico, você pode usar a calculado ra de replicação de dados (formato Microsoft Excel) para entender a largura de banda necessária para o tráfego de migração. A largura de banda necessária para o tráfego de migração é adicional à largura de banda usada para atividades comerciais normais. Depois que a migração for concluída, você não precisará mais da largura de banda adicional para suportar as atividades de migração.

### Você já considerou? Descrição **Ações** Atividades de rede adicionai Se a largura de banda da No início do ciclo de vida s ou a infraestrutura existente rede também suportar outras do projeto, avalia e calcula poderiam limitar ou reduzir a funções de negócios, essas cuidadosamente a largura de banda de rede necessári velocidade de replicação? atividades podem reduzir a quantidade de largura a para suportar todas as de banda disponível para atividades comerciais. a replicação de servidores Considere a largura de banda durante a migração. necessária para atividades comerciais normais, replicaçã o de servidores e novas atividades relacionadas à migração, como sincroniz ar compartilhamentos de arquivos locais com dados ativados. AWS Os provedores podem ter longos prazos de entrega para aumentar a capacidade da rede, e talvez você precise atualizar a infraestrutura local existente. Considere se alguma atualização adicional seria necessária como conseguência da atualização da infraestrutura de rede. A avaliação dos requisitos de largura de banda no início do projeto fornece tempo para fazer as alterações necessári as.

Você já considerou?	Descrição	Ações
Sua estratégia de AWS sub-rede atual atende aos requisitos de endereçamento IP para migrar as cargas de trabalho locais?	O número de servidores e os requisitos de isolamento da carga de trabalho determinam a estratégia de sub-rede para sua landing zone.  Grandes migrações podem exigir sub-redes maiores do que o esperado. Em uma grande migração, você agrupa cargas de trabalho em sub-redes semelhantes à configura ção na infraestrutura local. Para simplificar a migração, os designs de sub-redes maiores e mais planos são preferido s inicialmente e, em seguida, durante a modernização, você redesenha as sub-redes conforme necessário.	Quando a avaliação do portfólio tiver informações suficientes sobre o inventári o da infraestrutura, avalie a estrutura da rede local e incorpore-a ao projeto do landing zone o mais cedo possível.
Quantos servidores você planeja replicar e migrar paralelamente?	O tamanho da maior onda de migração afeta os requisitos da sub-rede e as cotas AWS de serviço.	Revise o plano de migração de alto nível e use-o para criar sua sub-rede. Por exemplo, se você planeja migrar 200 servidores para uma sub-rede, o intervalo Classless Inter-Domain Routing (CIDR) dessa sub-rede deve ter endereços IP suficientes para suportar o número alvo de servidores. Além disso, aumente a cota de AWS serviço para cada conta-alvo conforme necessári o.

Você já considerou?	Descrição	Ações
Você identificou as estratégias do grupo de segurança para seus recursos de migração?	Os grupos de segurança são usados para gerenciar o tráfego de entrada e saída dos recursos. AWS É important e criar grupos de segurança com antecedência para evitar atrasos na migração.	Em seu runbook para priorizaç ão de aplicativos, analise as estratégias de migração e, em seguida, crie os grupos de segurança com base nas estratégias de migração. Por exemplo, se a estratégia de migração for rehospedar a maioria das cargas de trabalho, considere um grupo de segurança genérico temporário que ofereça suporte à transição da migração em vez de refatorar a rede e aplicar grupos de segurança específicos do aplicativo.
Há balanceadores de carga em uso?	Normalmente, ao migrar servidores em um ambiente com balanceadores de carga, você precisa avaliar a configuração do balancead or de carga e depois migrar o balanceador de carga. As opções de migração para o balanceador de carga incluem o uso do Elastic Load Balancing (ELB) ou de uma solução baseada em dispositi vos de parceiros.	A avaliação dos balancead ores de carga precisa começar logo na fase de descoberta para considera r qualquer configuração personalizada. Na maioria dos ambientes, as configurações do balanceador de carga são bastante padronizadas, mas algumas podem ter uma lógica complexa que determina se você pode migrar para o ELB ou para uma solução baseada em equipamento parceiro.

Manual básico para AWS grandes migrações

Você já considerou?	Descrição	Ações
Algum servidor precisa manter seu endereço IP de origem?	A maneira mais segura e fácil de migrar servidore s para a nuvem é alocar novos endereços IP às instâncias migradas. Em algumas situações, talvez seja necessário manter o mesmo endereço IP do servidor de origem. Por exemplo, um aplicativo antigo pode ter um endereço IP codificado que ninguém sabe como alterar.	Manter os endereços IP de origem afeta a forma como você forma grupos de movimentação durante o planejamento de ondas. A abordagem mais comum é migrar uma sub-rede inteira para AWS um único grupo de movimentação, pois isso simplifica o roteamento e a comutação no nível da rede.  A seguir estão as principais ações para manter endereços IP:  • Avalie cuidadosamente as comunicações entre sub- redes entre servidores.  • Decida como você alternará o roteamento de endereços IP para servidore s migrados. As opções comuns incluem alternar uma sub-rede inteira ou implantar uma tecnologi a de rede que gerencie o roteamento IP estático em uma base. server-by-server

Você já considerou?	Descrição	Ações
Quanta latência é aceitável entre a fonte e AWS?	É comum iniciar a migração com links VPN porque eles podem ser configurados rapidamente e, em seguida, fazer a transição para uma conexão direta estabelecida usando AWS Direct Connect. Os links de VPN geralmente têm uma latência maior e mais variável, o que afeta a taxa de transferência de dados e, mais importante, os tempos de resposta dos aplicativos.	Se você estiver usando um tipo de conexão de latência alta ou variável, analise os requisitos de cada aplicativo e planeje adequadamente as ondas de migração. Planeje colocar aplicativos que exijam conexões de baixa latência em ondas posteriores, quando tipos de conexão alternativos estiverem disponíveis.

## Considerações sobre operações

Você já considerou?	Descrição	Ações
Você identificou uma estratégi a de AWS conta para sua landing zone?	AWS as melhores práticas para um ambiente bem arquitetado recomendam que você separe seus recursos e cargas de trabalho em várias contas. AWS Você pode pensar AWS nas contas como contêineres de recursos isolados: elas oferecem categorização da carga de trabalho e podem reduzir o escopo do impacto no caso de um desastre.	Em seu runbook para priorizaç ão de aplicativos, analise as estratégias de migração selecionadas e use-as para determinar a estratégia da sua conta. Por exemplo, se você quiser migrar o mais rápido possível e a rehospeda gem for a estratégia de migração mais comum, é mais fácil gerenciar menos contas. No entanto, se suas estratégias de migração exigirem a modernização de aplicativos e você precisar separar unidades de negócios

Você já considerou?	Descrição	Ações
		por motivos de conformid ade, inclua uma ou mais contas para cada unidade de negócios em sua estratégia de conta.
Você precisa trocar as ferramentas de monitoram ento durante a migração? Em caso afirmativo, isso faz parte do processo de migração ou ocorre antes ou depois da migração?	As ferramentas de monitoram ento são essenciais para as operações na nuvem. Suas ferramentas existentes podem não funcionar na nuvem por motivos de compatibilidade ou licenciamento. Como parte do projeto, você precisa decidir quais ferramentas de monitoramento usar para a carga de trabalho no Nuvem AWS.	Selecione uma ferramenta de monitoramento antes de iniciar a migração. Certifique-se de que a equipe de migração incorpore instruções para configurar o monitoramento nos padrões de migração. Recomendamos criar um script de automação que substitua ou reutilize as ferramentas de monitoram ento, conforme necessário.
Você identificou os proprietá rios do aplicativo e eles estão cientes de alguma alteração que deve ser feita no aplicativ o para que ele funcione corretamente na nuvem?	A grande migração é uma transformação e não apenas um projeto de infraestrutura. Inclua os proprietários de aplicativos desde o início para apoiar a migração. Por exemplo, proprietários de aplicativos validam o plano wave, criam planos de teste e participam da transição.	Trabalhe com um escritório de gerenciamento de projetos e com a equipe do Cloud Enablement Engine para se alinhar com os líderes da equipe de aplicativos e garantir que a comunicaç ão seja clara em todas as equipes de aplicativos. Para obter mais informações sobre comunicação e transparência do projeto, consulte o Manual de governança de projetos para AWS grandes migrações.

Você já considerou?	Descrição	Ações
Você selecionou uma solução de backup e recuperação e ela funciona com cargas de trabalho migradas?	As ferramentas de backup e recuperação são essenciais para as operações na nuvem. Suas ferramentas existente s podem não funcionar na nuvem por motivos de compatibilidade ou licenciam ento. Como parte do design, você precisa decidir quais ferramentas de backup e recuperação usar para a carga de trabalho no Nuvem AWS.	Selecione ferramentas de backup e recuperação antes de iniciar a migração. Certifiqu e-se de que a equipe de migração incorpore instruçõe s para configurar o backup e a recuperação nos padrões de migração. Recomendamos criar um script de automação que substitua ou reutilize as ferramentas de backup e recuperação, conforme necessário.
Você identificou todos os serviços compartilhados e os implantou na landing zone?	Serviços compartilhados são serviços que oferecem suporte a vários aplicativos, como e-mail, Active Directory ou ambientes de banco de dados compartilhados. Normalmen te, você precisa implantar serviços compartilhados na nuvem antes da migração para que os aplicativos migrados funcionem conforme o esperado.	Agende um mergulho profundo com a equipe de infraestrutura e os líderes da equipe de aplicação antes de concluir o projeto da landing zone. Analise e confirme a lista de serviços compartilhados que você deve implantar na nuvem antes de iniciar a migração. Os serviços compartilhados mais comuns são o Active Directory , dispositivos de rede, Sistema de Nomes de Domínio (DNS) e software de infraestrutura.

Você já considerou?	Descrição	Ações
Você revisou as cotas de AWS serviço para sua AWS região e conta de destino?	Cada AWS serviço tem uma cota de serviço. Algumas dessas cotas podem ser aumentadas. É important e revisar as cotas antes da transição. Se recursos insuficientes estiverem disponíveis, a transição poderá falhar.	Revise o plano de migração. Para qualquer conta-alvo que exija uma cota de serviço maior, solicite um aumento. Para obter mais informações e instruções, consulte cotas AWS de serviço.
Você precisa atualizar seu plano AWS Support?	AWS O plano de suporte corporativo oferece suporte por telefone 24 horas por dia, 7 dias por semana, e tempos de resposta mais rápidos do que outros planos. Como a janela de transição geralmente é muito curta, ter acesso a um engenheir o experiente para ajudar a resolver problemas de transição pode ser fundament al para o sucesso de uma grande migração.	Entre em contato com sua equipe de AWS contas para discutir as diferentes opções de suporte e selecionar o plano de suporte adequado para seu grande projeto de migração.

Você já considerou?	Descrição	Ações
Você notificou seu gerente AWS técnico de contas (TAM) sobre seu grande plano de migração?	A equipe de suporte do AWS Enterprise On-Ramp designa um grupo de gerentes técnicos de contas (TAMs) que coordenam o acesso a programas proativos, programas preventivos e especialistas no assunto. AWS Você TAMs pode programar a disponibilidade dos recursos de suporte conforme necessário.	Notifique seu gerente AWS técnico de contas sobre seu próximo grande projeto de migração e compartil he seu plano de migração. Você TAMs garantirá que os recursos de AWS suporte estejam disponíveis quando necessário. Por exemplo, você TAMs pode agendar um engenheiro de suporte durante a transição, e o engenheiro pode ajudar a mitigar problemas técnicos e agilizar a transição.

# Considerações sobre segurança

Você já considerou?	Descrição	Ações
Você identificou funções e políticas AWS Identity and Access Management (IAM) para gerenciamento de acesso?	Gerencie a identidade e o acesso de todos os membros do seu grande projeto de migração. Ao anexar funções do IAM aos recursos migrados e definir políticas de acesso, você controla quem pode acessar os recursos migrados na nuvem.	Trabalhe com a equipe de migração para identificar as funções e responsabilidades. Determine quais funções podem acessar qual AWS conta e identifique o nível de acesso que cada função tem. Trabalhe com as equipes de segurança para validar se as funções do IAM estão corretas para cada AWS recurso de destino.

Você já considerou?	Descrição	Ações
Há algum requisito de conformidade para suas cargas de trabalho?	As cargas de trabalho podem ter requisitos de conformid ade diferentes, como a Lei de Portabilidade e Responsab ilidade de Seguros de Saúde (HIPAA) ou o Padrão de Segurança de Dados do setor de cartões de pagamento (PCI DSS). Você deve identific ar esses requisitos antes da migração e planejar como atendê-los.	Trabalhe com a equipe de conformidade e a equipe de portfólio para identificar os requisitos de conformid ade para cada aplicativo e projetar sua AWS contaalvo adequadamente. Por exemplo, talvez você precise migrar algumas cargas de trabalho para AWS GovCloud (US) ou para uma região específica AWS. Recomenda mos que você documente os requisitos de conformid ade de cada aplicativo para poder usar essas informações posteriormente no processo de priorização de aplicativos e planejamento de ondas.
Sua equipe de segurança precisa analisar e aprovar quaisquer ferramentas ou serviços que você planeja usar durante a migração?	Um grande projeto de migração para o Nuvem AWS usa muitos serviços, como AWS Application Migration Service, AWS Database Migration Service (AWS DMS) e ferramentas de descoberta de portfólio (como o Flexera One). AWS DataSync Algumas organizaç ões exigem que todas as novas ferramentas e serviços sejam aprovados antes do uso.	Trabalhe com a equipe de migração para identificar todas as ferramentas, serviços e aplicativos que você espera usar na migração. Trabalhe com a equipe de segurança para revisar as políticas da empresa e aprovar essas ferramentas adequadamente antes do início da migração.

## Considerações locais para uma grande migração

A infraestrutura local que suporta suas operações comerciais também deve estar preparada para a grande migração. Ao preparar a infraestrutura atual, você pode ajudar a reduzir o impacto da grande migração nas operações comerciais e nos usuários dos aplicativos.

Esta seção analisa as questões de infraestrutura, operações e segurança que você deve considerar ao preparar sua infraestrutura local para a grande migração. Ao responder às perguntas desta seção, essas decisões se tornam princípios de migração, que você documenta de acordo com as instruções em Documentar suas decisões como grandes princípios de migração.

## Considerações sobre infraestrutura

Você já considerou?	Descrição	Ações
Você projetou o DNS e os roteadores locais para oferecer suporte ao tráfego de e para as contas de destino? AWS	Devido ao grande número de servidores e AWS conta s de destino, é importante confirmar se os diferentes componentes de rede estão configurados corretamente para suportar as estratégias e a escala da migração.	Analise o design das tabelas de roteamento e verifique se há rotas corretas entre as AWS contas e os data centers locais. Além disso, certifiquese de que o servidor DNS seja capaz de suportar consultas de DNS de servidores e recursos locais. AWS
Como a equipe de migração acessará o local e os AWS ambientes?	A equipe de migração precisa acessar os servidore s de origem e de destino para realizar atividades de migração, como instalar um agente de replicação em um servidor de origem ou desinstalar software antigo em um servidor de destino.	Analise os mecanismos de autenticação e autorização existentes e crie uma estratégi a para conceder acesso. Você pode usar um grupo do Active Directory, uma função do IAM e uma federação da Security Assertion Markup Language 2.0 (SAML 2.0) para permitir o login único na conta. AWS Recomendamos criar um usuário administrador local

Considerações locais 52

Você já considerou?	Descrição	Ações
		caso haja algum problema de autenticação com o Active Directory.
Há algum ponto de congestio namento conhecido na configuração de rede atual que diminuiria a taxa de transferência de dados durante a migração?	Uma grande migração requer muita largura de banda para replicar os dados do data center local para a nuvem. Compreender quaisquer pontos de congestionamento ou limitações existentes ajuda você a planejar melhor a migração.	Analise a configuração da rede com a equipe de rede para entender melhor o caminho da rede das máquinas de origem até as AWS contas de destino. Identifique possíveis pontos de congestionamento, como uma conexão compartilhada entre as cargas de trabalho de migração e produção.

# Considerações sobre operações

Você já considerou?	Descrição	Ações
Você tem algum dia bloqueado programado, também conhecido como congelamento de alterações, que possa afetar a migração?	O congelamento de alteraçõe s durante a migração pode consumir recursos e tempo essenciais de um projeto de migração em andamento.	Analise o processo de gerenciamento de mudanças com a equipe de operações e considere os dias bloqueado s ao planejar janelas de transição.
Você reservou dias de mudança para a migração?	Os processos de gerenciam ento de mudanças podem ser complexos e algumas organizações permitem mudanças somente em determinadas janelas de manutenção.	De acordo com seu processo de gerenciamento de mudanças, agende as mudanças com pelo menos cinco ondas de antecedência. Isso ajuda a evitar atrasos

Você já considerou?	Descrição	Ações
Todos os servidores incluídos na migração foram reinicial izados recentemente?	Alterações no sistema ou patches desinstalados podem causar problemas durante a migração, o que exigiria longas janelas de transição ou a reversão do servidor. A melhor prática é confirmar se o servidor foi reinicializado recentemente no lado de destino antes da migração.	Revise as datas das últimas reinicializações do servidor. Se um servidor não tiver sido reiniciado nos últimos 90 dias, agende uma reinicialização antes de migrar o servidor.
Como o plano de recuperaç ão de desastres e continuid ade de negócios funciona atualmente, e isso foi considerado no projeto da landing zone?	Os planos de recuperação de desastres e continuid ade de negócios são componentes essenciai s para atingir o objetivo de tempo de recuperação (RTO) e o objetivo de ponto de recuperação (RPO) do aplicativo. Você precisa garantir que esses planos funcionem tanto no local quanto nas AWS cargas de trabalho durante o período de transição.	Analise os planos existentes de recuperação de desastres e continuidade de negócios e certifique-se de que os planos funcionem para sua AWS conta-alvo. Caso contrário, crie novos planos antes de transferir a carga de trabalho para o. Nuvem AWS

## Considerações sobre segurança

Você já considerou?	Descrição	Ações
Você criou regras de firewall para suportar a grande migração?	Dependendo dos processos em sua organização, pode levar muito tempo para concluir uma solicitação de	Analise o processo de alteração do firewall existente com a equipe de segurança e elabore adequadam

Você já considerou?	Descrição	Ações
	alteração nas configurações do firewall.	ente uma estratégia para grandes mudanças no firewall de migração. Talvez seja necessário criar um processo personalizado para o grande projeto de migração ou enviar alterações no início do projeto. É recomendável que você considere usar uma nuvem privada AWS virtual (VPC) como uma extensão do seu data center e evite criar regras de firewall muito complexas, o que poderia atrasar significa tivamente a grande migração.
Você configurou o Active Directory no AWS ambiente?	O Active Directory é usado para autenticação e autorização. Você precisa garantir que as cargas de trabalho da conta de destino possam se conectar ao controlador de domínio para autentica ção e autorização. Você pode adicionar um novo controlador de domínio na VPC de destino ou permitir que a AWS carga de trabalho se conecte aos controladores de domínio locais.	Analise o design do Active Directory com suas equipes de segurança e infraestr utura. Verifique se a AWS conta de destino tem conectivi dade com o controlador de domínio correto. Certifique- se de que os blocos CIDR da AWS sub-rede de destino estejam nos sites corretos do Active Directory para que as cargas de trabalho possam se conectar aos controladores de domínio mais próximos. AWS

Você já considerou?	Descrição	Ações
Você identificou conexões de terceiros e interdependências de aplicativos?	Conexões de terceiros e interdependências de aplicativ os exigem que você modifique a regra de firewall, a lista de controle de acesso à rede e o grupo de segurança.	Durante a sessão de aprofundamento com os proprietários do aplicativo, analise as dependências externas de cada aplicativo. Envie uma solicitação para modificar as regras de firewall e a lista de controle de acesso à rede e altere os grupos de segurança adequadamente, com base nos requisitos de dependência de terceiros.
Seu ambiente local tem alguma ferramenta de segurança adicional que controla o acesso e os processos em execução nos sistemas, como CyberArk?	Talvez seja necessário avaliar e atualizar essas ferrament as de segurança para permitir que as ferramentas de migração funcionem na AWS landing zone.	Revise a política de acesso em seu ambiente de origem. Se uma ferramenta de segurança estiver sendo usada na política de acesso, confirme se a ferramenta funciona no e Nuvem AWS, em seguida, certifique-se de que a equipe de migração tenha acesso aos ambientes de origem e de destino. Se alguma alteração for necessária, adicione essas etapas aos seus runbooks de migração.

## Documente seus princípios de migração

Depois de analisar a zona de pouso e as considerações locais, você deve documentar suas respostas e decisões. Esses se tornam os princípios de migração que orientam o restante do projeto.

Faça o seguinte:

- 1. Nos modelos de manual básico, abra o modelo Princípios de migração (formato Microsoft Word).
- Analise as considerações sobre infraestrutura, operações e segurança nas seções
   Considerações sobre a zona de destino para uma grande migração e Considerações locais para uma grande migração deste guia e discuta as questões com as equipes recomendadas.
- Documente as decisões de infraestrutura, operações e segurança em seu documento de princípios de migração. Para obter exemplos de como registrar essas decisões, consulte a tabela a seguir.
- 4. Conforme necessário para seu caso de uso, adicione novas categorias, itens e princípios. Por exemplo, talvez você queira registrar os princípios de migração para avaliação de portfólio ou decisões de gerenciamento de projetos.

Veja a seguir um exemplo de como você pode registrar suas decisões em algumas das perguntas deste quia.

Categoria	Item	Princípio
Infraestrutura	Servidor DNS	Use o DNS fornecido pela Amazon como servidor DNS primário para todas as instâncias do Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon). EC2 Configure um encaminhador condicional que encaminhe consultas para um servidor DNS local.
	Grupos de segurança	Use um grupo de segurança temporário para permitir todo o tráfego de infraestrutura padrão entre os ambientes de origem e de destino.
	EC2 tipos de instância	Se os dados de utilizaçã o estiverem disponíveis em uma ferramenta de descoberta, como Flexera

Categoria	Item	Princípio
		One ou Modelizelt, use essas informações para ajudar a determinar o tipo de instância de destino.
		Se os dados de utilização não estiverem disponíveis, dimensione a instância de destino com base na unidade central de processamento (CPU) provisionada e na memória da infraestrutura local.
Operações	Limpeza	Os servidores permanece m na área de espera até que a fase de migração seja concluída, ao final do período de hiperatendimento.
	AWS Backup	Por padrão, a tag aplicada a cada instância ébackup = true. Se os backups não forem necessários, as equipes de migração devem alterar a tag parafalse.
	Monitoramento	Use a Amazon CloudWatch para monitorar EC2 instância s. Após a transição, remova o agente de monitoramento existente das instâncias de destino EC2.

Categoria	Item	Princípio
Segurança	Active Directory	Crie um controlador de domínio em cada VPC e vincule a sub-rede dessa VPC ao seu site do Active Directory . Para obter mais informaçõ es, consulte Projetando a topologia do site. Isso configura todos os clientes para usar o controlador de domínio correto.
	Acesso ao servidor	Os usuários devem recuperar uma senha CyberArk para se conectar às máquinas de origem.
	AWS Management Console acesso	Os usuários devem usar o login federado para acessar o. AWS Management Console

## Recursos

## AWS grandes migrações

Para acessar a série completa de orientações AWS prescritivas para grandes migrações, consulte Grandes migrações para o. Nuvem AWS

### Recursos de treinamento

Para obter recursos de treinamento, consulte as seguintes seções deste documento:

- Pré-requisitos
- Fundamentos
- Advanced (Avançado)

### Referências adicionais

- · AWS cotas de serviço
- · Cloud Enablement Engine: um guia prático
- Visão geral dos custos de transferência de dados para arquiteturas comuns (publicação AWS no blog)
- Configurando um ambiente seguro e escalável para várias contas AWS

AWS grandes migrações 60

## Colaboradores

As pessoas a seguir contribuíram na elaboração deste documento:

- Chris Baker, consultor sênior de migração
- Dwayne Bordelon, arquiteto sênior de aplicativos em nuvem
- Dev Kar, consultor sênior
- · Wally Lu, consultor principal

## Histórico do documento

A tabela a seguir descreve alterações significativas feitas neste guia. Se desejar receber notificações sobre futuras atualizações, inscreva-se em um feed RSS.

Alteração	Descrição	Data
Nome atualizado da AWS solução	Atualizamos o nome da AWS solução referenciada de CloudEndure Migration Factory para Cloud Migration Factory.	2 de maio de 2022
Publicação inicial	_	28 de fevereiro de 2022

## AWS Glossário de orientação prescritiva

A seguir estão os termos comumente usados em estratégias, guias e padrões fornecidos pela Orientação AWS Prescritiva. Para sugerir entradas, use o link Fornecer feedback no final do glossário.

### Números

#### 7 Rs

Sete estratégias comuns de migração para mover aplicações para a nuvem. Essas estratégias baseiam-se nos 5 Rs identificados pela Gartner em 2011 e consistem em:

- Refatorar/rearquitetar: mova uma aplicação e modifique sua arquitetura aproveitando ao máximo os recursos nativos de nuvem para melhorar a agilidade, a performance e a escalabilidade. Isso normalmente envolve a portabilidade do sistema operacional e do banco de dados. Exemplo: migre seu banco de dados Oracle local para a edição compatível com o Amazon Aurora PostgreSQL.
- Redefinir a plataforma (mover e redefinir [mover e redefinir (lift-and-reshape]): mova uma aplicação para a nuvem e introduza algum nível de otimização a fim de aproveitar os recursos da nuvem. Exemplo: Migre seu banco de dados Oracle local para o Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) for Oracle no. Nuvem AWS
- Recomprar (drop and shop): mude para um produto diferente, normalmente migrando de uma licença tradicional para um modelo SaaS. Exemplo: migre seu sistema de gerenciamento de relacionamento com o cliente (CRM) para a Salesforce.com.
- Redefinir a hospedagem (mover sem alterações [lift-and-shift])mover uma aplicação para a nuvem sem fazer nenhuma alteração a fim de aproveitar os recursos da nuvem. Exemplo: Migre seu banco de dados Oracle local para o Oracle em uma EC2 instância no. Nuvem AWS
- Realocar (mover o hipervisor sem alterações [hypervisor-level lift-and-shift]): mover a
  infraestrutura para a nuvem sem comprar novo hardware, reescrever aplicações ou modificar
  suas operações existentes. Você migra servidores de uma plataforma local para um serviço
  em nuvem para a mesma plataforma. Exemplo: Migrar um Microsoft Hyper-V aplicativo para o.
  AWS
- Reter (revisitar): mantenha as aplicações em seu ambiente de origem. Isso pode incluir aplicações que exigem grande refatoração, e você deseja adiar esse trabalho para um

 $\overline{\phantom{a}}$ 

momento posterior, e aplicações antigas que você deseja manter porque não há justificativa comercial para migrá-las.

 Retirar: desative ou remova aplicações que não são mais necessárias em seu ambiente de origem.

### Α

#### **ABAC**

Consulte controle de <u>acesso baseado em atributos</u>.

serviços abstratos

Veja os serviços gerenciados.

**ACID** 

Veja atomicidade, consistência, isolamento, durabilidade.

migração ativa-ativa

Um método de migração de banco de dados no qual os bancos de dados de origem e de destino são mantidos em sincronia (por meio de uma ferramenta de replicação bidirecional ou operações de gravação dupla), e ambos os bancos de dados lidam com transações de aplicações conectadas durante a migração. Esse método oferece suporte à migração em lotes pequenos e controlados, em vez de exigir uma substituição única. É mais flexível, mas exige mais trabalho do que a migração ativa-passiva.

#### migração ativa-passiva

Um método de migração de banco de dados no qual os bancos de dados de origem e de destino são mantidos em sincronia, mas somente o banco de dados de origem manipula as transações das aplicações conectadas enquanto os dados são replicados no banco de dados de destino. O banco de dados de destino não aceita nenhuma transação durante a migração.

### função agregada

Uma função SQL que opera em um grupo de linhas e calcula um único valor de retorno para o grupo. Exemplos de funções agregadas incluem SUM e. MAX

ΑI

Veja a inteligência artificial.

A 64

#### **AIOps**

Veja as operações de inteligência artificial.

#### anonimização

O processo de excluir permanentemente informações pessoais em um conjunto de dados. A anonimização pode ajudar a proteger a privacidade pessoal. Dados anônimos não são mais considerados dados pessoais.

#### antipadrões

Uma solução frequentemente usada para um problema recorrente em que a solução é contraproducente, ineficaz ou menos eficaz do que uma alternativa.

#### controle de aplicativos

Uma abordagem de segurança que permite o uso somente de aplicativos aprovados para ajudar a proteger um sistema contra malware.

#### portfólio de aplicações

Uma coleção de informações detalhadas sobre cada aplicação usada por uma organização, incluindo o custo para criar e manter a aplicação e seu valor comercial. Essas informações são fundamentais para o processo de descoberta e análise de portfólio e ajudam a identificar e priorizar as aplicações a serem migradas, modernizadas e otimizadas.

#### inteligência artificial (IA)

O campo da ciência da computação que se dedica ao uso de tecnologias de computação para desempenhar funções cognitivas normalmente associadas aos humanos, como aprender, resolver problemas e reconhecer padrões. Para obter mais informações, consulte O que é inteligência artificial?

### operações de inteligência artificial (AlOps)

O processo de usar técnicas de machine learning para resolver problemas operacionais, reduzir incidentes operacionais e intervenção humana e aumentar a qualidade do serviço. Para obter mais informações sobre como AlOps é usado na estratégia de AWS migração, consulte o guia de integração de operações.

### criptografia assimétrica

Um algoritmo de criptografia que usa um par de chaves, uma chave pública para criptografia e uma chave privada para descriptografia. É possível compartilhar a chave pública porque ela não é usada na descriptografia, mas o acesso à chave privada deve ser altamente restrito.

A 65

atomicidade, consistência, isolamento, durabilidade (ACID)

Um conjunto de propriedades de software que garantem a validade dos dados e a confiabilidade operacional de um banco de dados, mesmo no caso de erros, falhas de energia ou outros problemas.

controle de acesso por atributo (ABAC)

A prática de criar permissões minuciosas com base nos atributos do usuário, como departamento, cargo e nome da equipe. Para obter mais informações, consulte <u>ABAC AWS</u> na documentação AWS Identity and Access Management (IAM).

#### fonte de dados autorizada

Um local onde você armazena a versão principal dos dados, que é considerada a fonte de informações mais confiável. Você pode copiar dados da fonte de dados autorizada para outros locais com o objetivo de processar ou modificar os dados, como anonimizá-los, redigi-los ou pseudonimizá-los.

#### Zona de disponibilidade

Um local distinto dentro de um Região da AWS que está isolado de falhas em outras zonas de disponibilidade e fornece conectividade de rede barata e de baixa latência a outras zonas de disponibilidade na mesma região.

AWS Estrutura de adoção da nuvem (AWS CAF)

Uma estrutura de diretrizes e melhores práticas AWS para ajudar as organizações a desenvolver um plano eficiente e eficaz para migrar com sucesso para a nuvem. AWS O CAF organiza a orientação em seis áreas de foco chamadas perspectivas: negócios, pessoas, governança, plataforma, segurança e operações. As perspectivas de negócios, pessoas e governança têm como foco habilidades e processos de negócios; as perspectivas de plataforma, segurança e operações concentram-se em habilidades e processos técnicos. Por exemplo, a perspectiva das pessoas tem como alvo as partes interessadas que lidam com recursos humanos (RH), funções de pessoal e gerenciamento de pessoal. Nessa perspectiva, o AWS CAF fornece orientação para desenvolvimento, treinamento e comunicação de pessoas para ajudar a preparar a organização para a adoção bem-sucedida da nuvem. Para obter mais informações, consulte o site da AWS CAF e o whitepaper da AWS CAF.

AWS Estrutura de qualificação da carga de trabalho (AWS WQF)

Uma ferramenta que avalia as cargas de trabalho de migração do banco de dados, recomenda estratégias de migração e fornece estimativas de trabalho. AWS O WQF está incluído com AWS

Ā 66

Schema Conversion Tool ()AWS SCT. Ela analisa esquemas de banco de dados e objetos de código, código de aplicações, dependências e características de performance, além de fornecer relatórios de avaliação.

### В

bot ruim

Um bot destinado a perturbar ou causar danos a indivíduos ou organizações.

**BCP** 

Veja o planejamento de continuidade de negócios.

gráfico de comportamento

Uma visualização unificada e interativa do comportamento e das interações de recursos ao longo do tempo. É possível usar um gráfico de comportamento com o Amazon Detective para examinar tentativas de login malsucedidas, chamadas de API suspeitas e ações similares. Para obter mais informações, consulte <u>Dados em um gráfico de comportamento</u> na documentação do Detective.

sistema big-endian

Um sistema que armazena o byte mais significativo antes. Veja também endianness.

classificação binária

Um processo que prevê um resultado binário (uma de duas classes possíveis). Por exemplo, seu modelo de ML pode precisar prever problemas como "Este e-mail é ou não é spam?" ou "Este produto é um livro ou um carro?"

filtro de bloom

Uma estrutura de dados probabilística e eficiente em termos de memória que é usada para testar se um elemento é membro de um conjunto.

blue/green deployment (implantação azul/verde)

Uma estratégia de implantação em que você cria dois ambientes separados, mas idênticos. Você executa a versão atual do aplicativo em um ambiente (azul) e a nova versão do aplicativo no outro ambiente (verde). Essa estratégia ajuda você a reverter rapidamente com o mínimo de impacto.

B 67

#### bot

Um aplicativo de software que executa tarefas automatizadas pela Internet e simula a atividade ou interação humana. Alguns bots são úteis ou benéficos, como rastreadores da Web que indexam informações na Internet. Alguns outros bots, conhecidos como bots ruins, têm como objetivo perturbar ou causar danos a indivíduos ou organizações.

#### botnet

Redes de <u>bots</u> infectadas por <u>malware</u> e sob o controle de uma única parte, conhecidas como pastor de bots ou operador de bots. As redes de bots são o mecanismo mais conhecido para escalar bots e seu impacto.

#### ramo

Uma área contida de um repositório de código. A primeira ramificação criada em um repositório é a ramificação principal. Você pode criar uma nova ramificação a partir de uma ramificação existente e, em seguida, desenvolver recursos ou corrigir bugs na nova ramificação. Uma ramificação que você cria para gerar um recurso é comumente chamada de ramificação de recurso. Quando o recurso estiver pronto para lançamento, você mesclará a ramificação do recurso de volta com a ramificação principal. Para obter mais informações, consulte <a href="Sobre filiais">Sobre filiais</a> (GitHub documentação).

### acesso em vidro quebrado

Em circunstâncias excepcionais e por meio de um processo aprovado, um meio rápido para um usuário obter acesso a um Conta da AWS que ele normalmente não tem permissão para acessar. Para obter mais informações, consulte o indicador <a href="Implementar procedimentos de quebra de vidro na orientação do Well-Architected">Implementar procedimentos de quebra de vidro na orientação do Well-Architected</a> AWS .

#### estratégia brownfield

A infraestrutura existente em seu ambiente. Ao adotar uma estratégia brownfield para uma arquitetura de sistema, você desenvolve a arquitetura de acordo com as restrições dos sistemas e da infraestrutura atuais. Se estiver expandindo a infraestrutura existente, poderá combinar as estratégias brownfield e greenfield.

#### cache do buffer

A área da memória em que os dados acessados com mais frequência são armazenados. capacidade de negócios

O que uma empresa faz para gerar valor (por exemplo, vendas, atendimento ao cliente ou marketing). As arquiteturas de microsserviços e as decisões de desenvolvimento podem

B 68

ser orientadas por recursos de negócios. Para obter mais informações, consulte a seção Organizados de acordo com as capacidades de negócios do whitepaper Executar microsserviços conteinerizados na AWS.

planejamento de continuidade de negócios (BCP)

Um plano que aborda o impacto potencial de um evento disruptivo, como uma migração em grande escala, nas operações e permite que uma empresa retome as operações rapidamente.

C

CAF

Consulte Estrutura de adoção da AWS nuvem.

implantação canária

O lançamento lento e incremental de uma versão para usuários finais. Quando estiver confiante, você implanta a nova versão e substituirá a versão atual em sua totalidade.

**CCoE** 

Veja o Centro de Excelência em Nuvem.

CDC

Veja <u>a captura de dados de alterações</u>.

captura de dados de alterações (CDC)

O processo de rastrear alterações em uma fonte de dados, como uma tabela de banco de dados, e registrar metadados sobre a alteração. É possível usar o CDC para várias finalidades, como auditar ou replicar alterações em um sistema de destino para manter a sincronização.

engenharia do caos

Introduzir intencionalmente falhas ou eventos disruptivos para testar a resiliência de um sistema. Você pode usar <u>AWS Fault Injection Service (AWS FIS)</u> para realizar experimentos que estressam suas AWS cargas de trabalho e avaliar sua resposta.

CI/CD

Veja a integração e a entrega contínuas.

C 69

## classificação

Um processo de categorização que ajuda a gerar previsões. Os modelos de ML para problemas de classificação predizem um valor discreto. Os valores discretos são sempre diferentes uns dos outros. Por exemplo, um modelo pode precisar avaliar se há ou não um carro em uma imagem.

## criptografia no lado do cliente

Criptografia de dados localmente, antes que o alvo os AWS service (Serviço da AWS) receba. Centro de excelência em nuvem (CCoE)

Uma equipe multidisciplinar que impulsiona os esforços de adoção da nuvem em toda a organização, incluindo o desenvolvimento de práticas recomendas de nuvem, a mobilização de recursos, o estabelecimento de cronogramas de migração e a liderança da organização em transformações em grande escala. Para obter mais informações, consulte as <u>publicações CCo E</u> no Blog de Estratégia Nuvem AWS Empresarial.

## computação em nuvem

A tecnologia de nuvem normalmente usada para armazenamento de dados remoto e gerenciamento de dispositivos de IoT. A computação em nuvem geralmente está conectada à tecnologia de computação de ponta.

# modelo operacional em nuvem

Em uma organização de TI, o modelo operacional usado para criar, amadurecer e otimizar um ou mais ambientes de nuvem. Para obter mais informações, consulte <u>Criar seu modelo operacional</u> <u>de nuvem</u>.

#### estágios de adoção da nuvem

As quatro fases pelas quais as organizações normalmente passam quando migram para o Nuvem AWS:

- Projeto: executar alguns projetos relacionados à nuvem para fins de prova de conceito e aprendizado
- Fundação Fazer investimentos fundamentais para escalar sua adoção da nuvem (por exemplo, criar uma landing zone, definir um CCo E, estabelecer um modelo de operações)
- Migração: migrar aplicações individuais
- Reinvenção: otimizar produtos e serviços e inovar na nuvem

Esses estágios foram definidos por Stephen Orban na postagem do blog <u>The Journey Toward</u> Cloud-First & the Stages of Adoption no blog de estratégia Nuvem AWS empresarial. Para obter

C 70

informações sobre como eles se relacionam com a estratégia de AWS migração, consulte o guia de preparação para migração.

#### **CMDB**

Consulte o banco de dados de gerenciamento de configuração.

## repositório de código

Um local onde o código-fonte e outros ativos, como documentação, amostras e scripts, são armazenados e atualizados por meio de processos de controle de versão. Os repositórios de nuvem comuns incluem GitHub ouBitbucket Cloud. Cada versão do código é chamada de ramificação. Em uma estrutura de microsserviços, cada repositório é dedicado a uma única peça de funcionalidade. Um único pipeline de CI/CD pode usar vários repositórios.

## cache frio

Um cache de buffer que está vazio, não está bem preenchido ou contém dados obsoletos ou irrelevantes. Isso afeta a performance porque a instância do banco de dados deve ler da memória principal ou do disco, um processo que é mais lento do que a leitura do cache do buffer.

#### dados frios

Dados que raramente são acessados e geralmente são históricos. Ao consultar esse tipo de dados, consultas lentas geralmente são aceitáveis. Mover esses dados para níveis ou classes de armazenamento de baixo desempenho e menos caros pode reduzir os custos.

## visão computacional (CV)

Um campo da <u>IA</u> que usa aprendizado de máquina para analisar e extrair informações de formatos visuais, como imagens e vídeos digitais. Por exemplo, a Amazon SageMaker AI fornece algoritmos de processamento de imagem para CV.

#### desvio de configuração

Para uma carga de trabalho, uma alteração de configuração em relação ao estado esperado. Isso pode fazer com que a carga de trabalho se torne incompatível e, normalmente, é gradual e não intencional.

# banco de dados de gerenciamento de configuração (CMDB)

Um repositório que armazena e gerencia informações sobre um banco de dados e seu ambiente de TI, incluindo componentes de hardware e software e suas configurações. Normalmente, os dados de um CMDB são usados no estágio de descoberta e análise do portfólio da migração.

C 71

## pacote de conformidade

Um conjunto de AWS Config regras e ações de remediação que você pode montar para personalizar suas verificações de conformidade e segurança. Você pode implantar um pacote de conformidade como uma entidade única em uma Conta da AWS região ou em uma organização usando um modelo YAML. Para obter mais informações, consulte <a href="Pacotes de conformidade na documentação">Pacotes de conformidade na documentação</a>. AWS Config

integração contínua e entrega contínua (CI/CD)

O processo de automatizar os estágios de origem, criação, teste, preparação e produção do processo de lançamento do software. CI/CD is commonly described as a pipeline. CI/CDpode ajudá-lo a automatizar processos, melhorar a produtividade, melhorar a qualidade do código e entregar com mais rapidez. Para obter mais informações, consulte Benefícios da entrega contínua. CD também pode significar implantação contínua. Para obter mais informações, consulte Entrega contínua versus implantação contínua.

CV

Veja visão computacional.

# D

dados em repouso

Dados estacionários em sua rede, por exemplo, dados que estão em um armazenamento. classificação de dados

Um processo para identificar e categorizar os dados em sua rede com base em criticalidade e confidencialidade. É um componente crítico de qualquer estratégia de gerenciamento de riscos de segurança cibernética, pois ajuda a determinar os controles adequados de proteção e retenção para os dados. A classificação de dados é um componente do pilar de segurança no AWS Well-Architected Framework. Para obter mais informações, consulte Classificação de dados.

# desvio de dados

Uma variação significativa entre os dados de produção e os dados usados para treinar um modelo de ML ou uma alteração significativa nos dados de entrada ao longo do tempo. O desvio de dados pode reduzir a qualidade geral, a precisão e a imparcialidade das previsões do modelo de ML.

#### dados em trânsito

Dados que estão se movendo ativamente pela sua rede, como entre os recursos da rede.

#### malha de dados

Uma estrutura arquitetônica que fornece propriedade de dados distribuída e descentralizada com gerenciamento e governança centralizados.

## minimização de dados

O princípio de coletar e processar apenas os dados estritamente necessários. Praticar a minimização de dados no Nuvem AWS pode reduzir os riscos de privacidade, os custos e a pegada de carbono de sua análise.

#### perímetro de dados

Um conjunto de proteções preventivas em seu AWS ambiente que ajudam a garantir que somente identidades confiáveis acessem recursos confiáveis das redes esperadas. Para obter mais informações, consulte Construindo um perímetro de dados em. AWS

## pré-processamento de dados

A transformação de dados brutos em um formato que seja facilmente analisado por seu modelo de ML. O pré-processamento de dados pode significar a remoção de determinadas colunas ou linhas e o tratamento de valores ausentes, inconsistentes ou duplicados.

#### proveniência dos dados

O processo de rastrear a origem e o histórico dos dados ao longo de seu ciclo de vida, por exemplo, como os dados foram gerados, transmitidos e armazenados.

#### titular dos dados

Um indivíduo cujos dados estão sendo coletados e processados.

#### data warehouse

Um sistema de gerenciamento de dados que oferece suporte à inteligência comercial, como análises. Os data warehouses geralmente contêm grandes quantidades de dados históricos e geralmente são usados para consultas e análises.

## linguagem de definição de dados (DDL)

Instruções ou comandos para criar ou modificar a estrutura de tabelas e objetos em um banco de dados.

## linguagem de manipulação de dados (DML)

Instruções ou comandos para modificar (inserir, atualizar e excluir) informações em um banco de dados.

#### DDL

Consulte a linguagem de definição de banco de dados.

## deep ensemble

A combinação de vários modelos de aprendizado profundo para gerar previsões. Os deep ensembles podem ser usados para produzir uma previsão mais precisa ou para estimar a incerteza nas previsões.

## Aprendizado profundo

Um subcampo do ML que usa várias camadas de redes neurais artificiais para identificar o mapeamento entre os dados de entrada e as variáveis-alvo de interesse.

# defense-in-depth

Uma abordagem de segurança da informação na qual uma série de mecanismos e controles de segurança são cuidadosamente distribuídos por toda a rede de computadores para proteger a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade da rede e dos dados nela contidos. Ao adotar essa estratégia AWS, você adiciona vários controles em diferentes camadas da AWS Organizations estrutura para ajudar a proteger os recursos. Por exemplo, uma defense-in-depth abordagem pode combinar autenticação multifatorial, segmentação de rede e criptografia.

### administrador delegado

Em AWS Organizations, um serviço compatível pode registrar uma conta de AWS membro para administrar as contas da organização e gerenciar as permissões desse serviço. Essa conta é chamada de administrador delegado para esse serviço Para obter mais informações e uma lista de serviços compatíveis, consulte <a href="Serviços que funcionam com o AWS Organizations">Serviços que funcionam com o AWS Organizations</a> na documentação do AWS Organizations .

#### implantação

O processo de criar uma aplicação, novos recursos ou correções de código disponíveis no ambiente de destino. A implantação envolve a implementação de mudanças em uma base de código e, em seguida, a criação e execução dessa base de código nos ambientes da aplicação

#### ambiente de desenvolvimento

#### Veja o ambiente.

#### controle detectivo

Um controle de segurança projetado para detectar, registrar e alertar após a ocorrência de um evento. Esses controles são uma segunda linha de defesa, alertando você sobre eventos de segurança que contornaram os controles preventivos em vigor. Para obter mais informações, consulte Controles detectivos em Como implementar controles de segurança na AWS.

## mapeamento do fluxo de valor de desenvolvimento (DVSM)

Um processo usado para identificar e priorizar restrições que afetam negativamente a velocidade e a qualidade em um ciclo de vida de desenvolvimento de software. O DVSM estende o processo de mapeamento do fluxo de valor originalmente projetado para práticas de manufatura enxuta. Ele se concentra nas etapas e equipes necessárias para criar e movimentar valor por meio do processo de desenvolvimento de software.

## gêmeo digital

Uma representação virtual de um sistema real, como um prédio, fábrica, equipamento industrial ou linha de produção. Os gêmeos digitais oferecem suporte à manutenção preditiva, ao monitoramento remoto e à otimização da produção.

#### tabela de dimensões

Em um <u>esquema em estrela</u>, uma tabela menor que contém atributos de dados sobre dados quantitativos em uma tabela de fatos. Os atributos da tabela de dimensões geralmente são campos de texto ou números discretos que se comportam como texto. Esses atributos são comumente usados para restringir consultas, filtrar e rotular conjuntos de resultados.

#### desastre

Um evento que impede que uma workload ou sistema cumpra seus objetivos de negócios em seu local principal de implantação. Esses eventos podem ser desastres naturais, falhas técnicas ou o resultado de ações humanas, como configuração incorreta não intencional ou ataque de malware.

#### Recuperação de desastres (RD)

A estratégia e o processo que você usa para minimizar o tempo de inatividade e a perda de dados causados por um <u>desastre</u>. Para obter mais informações, consulte <u>Recuperação de desastres de cargas de trabalho em AWS: Recuperação na nuvem no</u> AWS Well-Architected Framework.

#### **DML**

Veja a linguagem de manipulação de banco de dados.

## design orientado por domínio

Uma abordagem ao desenvolvimento de um sistema de software complexo conectando seus componentes aos domínios em evolução, ou principais metas de negócios, atendidos por cada componente. Esse conceito foi introduzido por Eric Evans em seu livro, Design orientado por domínio: lidando com a complexidade no coração do software (Boston: Addison-Wesley Professional, 2003). Para obter informações sobre como usar o design orientado por domínio com o padrão strangler fig, consulte Modernizar incrementalmente os serviços web herdados do Microsoft ASP.NET (ASMX) usando contêineres e o Amazon API Gateway.

DR

Veja a recuperação de desastres.

detecção de deriva

Rastreando desvios de uma configuração básica. Por exemplo, você pode usar AWS CloudFormation para detectar desvios nos recursos do sistema ou AWS Control Tower para detectar mudanças em seu landing zone que possam afetar a conformidade com os requisitos de governança.

**DVSM** 

Veja o mapeamento do fluxo de valor do desenvolvimento.

Ε

**EDA** 

Veja a análise exploratória de dados.

EDI

Veja intercâmbio eletrônico de dados.

computação de borda

A tecnologia que aumenta o poder computacional de dispositivos inteligentes nas bordas de uma rede de IoT. Quando comparada à <u>computação em nuvem</u>, a computação de ponta pode reduzir a latência da comunicação e melhorar o tempo de resposta.

intercâmbio eletrônico de dados (EDI)

A troca automatizada de documentos comerciais entre organizações. Para obter mais informações, consulte O que é intercâmbio eletrônico de dados.

E 76

## Criptografia

Um processo de computação que transforma dados de texto simples, legíveis por humanos, em texto cifrado.

## chave de criptografia

Uma sequência criptográfica de bits aleatórios que é gerada por um algoritmo de criptografia. As chaves podem variar em tamanho, e cada chave foi projetada para ser imprevisível e exclusiva.

#### endianismo

A ordem na qual os bytes são armazenados na memória do computador. Os sistemas big-endian armazenam o byte mais significativo antes. Os sistemas little-endian armazenam o byte menos significativo antes.

## endpoint

Veja o endpoint do serviço.

## serviço de endpoint

Um serviço que pode ser hospedado em uma nuvem privada virtual (VPC) para ser compartilhado com outros usuários. Você pode criar um serviço de endpoint com AWS PrivateLink e conceder permissões a outros diretores Contas da AWS ou a AWS Identity and Access Management (IAM). Essas contas ou entidades principais podem se conectar ao serviço de endpoint de maneira privada criando endpoints da VPC de interface. Para obter mais informações, consulte Criar um serviço de endpoint na documentação do Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC).

## planejamento de recursos corporativos (ERP)

Um sistema que automatiza e gerencia os principais processos de negócios (como contabilidade, MES e gerenciamento de projetos) para uma empresa.

## criptografia envelopada

O processo de criptografar uma chave de criptografia com outra chave de criptografia. Para obter mais informações, consulte <u>Criptografia de envelope</u> na documentação AWS Key Management Service (AWS KMS).

#### ambiente

Uma instância de uma aplicação em execução. Estes são tipos comuns de ambientes na computação em nuvem:

E 77

- ambiente de desenvolvimento: uma instância de uma aplicação em execução que está disponível somente para a equipe principal responsável pela manutenção da aplicação.
   Ambientes de desenvolvimento são usados para testar mudanças antes de promovê-las para ambientes superiores. Esse tipo de ambiente às vezes é chamado de ambiente de teste.
- ambientes inferiores: todos os ambientes de desenvolvimento para uma aplicação, como aqueles usados para compilações e testes iniciais.
- ambiente de produção: uma instância de uma aplicação em execução que os usuários finais podem acessar. Em um pipeline de CI/CD, o ambiente de produção é o último ambiente de implantação.
- ambientes superiores: todos os ambientes que podem ser acessados por usuários que não sejam a equipe principal de desenvolvimento. Isso pode incluir um ambiente de produção, ambientes de pré-produção e ambientes para testes de aceitação do usuário.

## epic

Em metodologias ágeis, categorias funcionais que ajudam a organizar e priorizar seu trabalho. Os epics fornecem uma descrição de alto nível dos requisitos e das tarefas de implementação. Por exemplo, os épicos de segurança AWS da CAF incluem gerenciamento de identidade e acesso, controles de detetive, segurança de infraestrutura, proteção de dados e resposta a incidentes. Para obter mais informações sobre epics na estratégia de migração da AWS, consulte o guia de implementação do programa.

#### **ERP**

Veja o planejamento de recursos corporativos.

análise exploratória de dados (EDA)

O processo de analisar um conjunto de dados para entender suas principais características. Você coleta ou agrega dados e, em seguida, realiza investigações iniciais para encontrar padrões, detectar anomalias e verificar suposições. O EDA é realizado por meio do cálculo de estatísticas resumidas e da criação de visualizações de dados.

# F

#### tabela de fatos

A tabela central em um <u>esquema em estrela</u>. Ele armazena dados quantitativos sobre as operações comerciais. Normalmente, uma tabela de fatos contém dois tipos de colunas: aquelas que contêm medidas e aquelas que contêm uma chave externa para uma tabela de dimensões.

F 78

## falham rapidamente

Uma filosofia que usa testes frequentes e incrementais para reduzir o ciclo de vida do desenvolvimento. É uma parte essencial de uma abordagem ágil.

#### limite de isolamento de falhas

No Nuvem AWS, um limite, como uma zona de disponibilidade, Região da AWS um plano de controle ou um plano de dados, que limita o efeito de uma falha e ajuda a melhorar a resiliência das cargas de trabalho. Para obter mais informações, consulte <u>Limites de isolamento de AWS</u> falhas.

#### ramificação de recursos

Veja a filial.

#### recursos

Os dados de entrada usados para fazer uma previsão. Por exemplo, em um contexto de manufatura, os recursos podem ser imagens capturadas periodicamente na linha de fabricação.

## importância do recurso

O quanto um recurso é importante para as previsões de um modelo. Isso geralmente é expresso como uma pontuação numérica que pode ser calculada por meio de várias técnicas, como Shapley Additive Explanations (SHAP) e gradientes integrados. Para obter mais informações, consulte Interpretabilidade do modelo de aprendizado de máquina com AWS.

#### transformação de recursos

O processo de otimizar dados para o processo de ML, incluindo enriquecer dados com fontes adicionais, escalar valores ou extrair vários conjuntos de informações de um único campo de dados. Isso permite que o modelo de ML se beneficie dos dados. Por exemplo, se a data "2021-05-27 00:15:37" for dividida em "2021", "maio", "quinta" e "15", isso poderá ajudar o algoritmo de aprendizado a aprender padrões diferenciados associados a diferentes componentes de dados.

#### solicitação rápida

Fornecer a um <u>LLM</u> um pequeno número de exemplos que demonstram a tarefa e o resultado desejado antes de solicitar que ele execute uma tarefa semelhante. Essa técnica é uma aplicação do aprendizado contextual, em que os modelos aprendem com exemplos (fotos) incorporados aos prompts. Solicitações rápidas podem ser eficazes para tarefas que exigem formatação, raciocínio ou conhecimento de domínio específicos. Veja também a solicitação <u>zero-shot</u>.

F 79

#### **FGAC**

Veja o controle de acesso refinado.

Controle de acesso refinado (FGAC)

O uso de várias condições para permitir ou negar uma solicitação de acesso.

migração flash-cut

Um método de migração de banco de dados que usa replicação contínua de dados por meio da captura de dados alterados para migrar dados no menor tempo possível, em vez de usar uma abordagem em fases. O objetivo é reduzir ao mínimo o tempo de inatividade.

FM

Veja o modelo da fundação.

modelo de fundação (FM)

Uma grande rede neural de aprendizado profundo que vem treinando em grandes conjuntos de dados generalizados e não rotulados. FMs são capazes de realizar uma ampla variedade de tarefas gerais, como entender a linguagem, gerar texto e imagens e conversar em linguagem natural. Para obter mais informações, consulte O que são modelos básicos.

# G

## IA generativa

Um subconjunto de modelos de <u>IA</u> que foram treinados em grandes quantidades de dados e que podem usar uma simples solicitação de texto para criar novos conteúdos e artefatos, como imagens, vídeos, texto e áudio. Para obter mais informações, consulte O que é IA generativa.

bloqueio geográfico

Veja as restrições geográficas.

restrições geográficas (bloqueio geográfico)

Na Amazon CloudFront, uma opção para impedir que usuários em países específicos acessem distribuições de conteúdo. É possível usar uma lista de permissões ou uma lista de bloqueios para especificar países aprovados e banidos. Para obter mais informações, consulte Restringir a distribuição geográfica do seu conteúdo na CloudFront documentação.

G 80

#### Fluxo de trabalho do GitFlow

Uma abordagem na qual ambientes inferiores e superiores usam ramificações diferentes em um repositório de código-fonte. O fluxo de trabalho do Gitflow é considerado legado, e o fluxo de trabalho baseado em troncos é a abordagem moderna e preferida.

#### imagem dourada

Um instantâneo de um sistema ou software usado como modelo para implantar novas instâncias desse sistema ou software. Por exemplo, na manufatura, uma imagem dourada pode ser usada para provisionar software em vários dispositivos e ajudar a melhorar a velocidade, a escalabilidade e a produtividade nas operações de fabricação de dispositivos.

## estratégia greenfield

A ausência de infraestrutura existente em um novo ambiente. Ao adotar uma estratégia greenfield para uma arquitetura de sistema, é possível selecionar todas as novas tecnologias sem a restrição da compatibilidade com a infraestrutura existente, também conhecida como <u>brownfield</u>. Se estiver expandindo a infraestrutura existente, poderá combinar as estratégias brownfield e greenfield.

# barreira de proteção

Uma regra de alto nível que ajuda a governar recursos, políticas e conformidade em todas as unidades organizacionais ()OUs. Barreiras de proteção preventivas impõem políticas para garantir o alinhamento a padrões de conformidade. Elas são implementadas usando políticas de controle de serviço e limites de permissões do IAM. Barreiras de proteção detectivas detectam violações de políticas e problemas de conformidade e geram alertas para remediação. Eles são implementados usando AWS Config, AWS Security Hub, Amazon GuardDuty AWS Trusted Advisor, Amazon Inspector e verificações personalizadas AWS Lambda.

# Н

HA

Veja a alta disponibilidade.

migração heterogênea de bancos de dados

Migrar seu banco de dados de origem para um banco de dados de destino que usa um mecanismo de banco de dados diferente (por exemplo, Oracle para Amazon Aurora). A migração heterogênea geralmente faz parte de um esforço de redefinição da arquitetura, e converter

H 81

o esquema pode ser uma tarefa complexa. O AWS fornece o AWS SCT para ajudar nas conversões de esquemas.

# alta disponibilidade (HA)

A capacidade de uma workload operar continuamente, sem intervenção, em caso de desafios ou desastres. Os sistemas AH são projetados para realizar o failover automático, oferecer consistentemente desempenho de alta qualidade e lidar com diferentes cargas e falhas com impacto mínimo no desempenho.

#### modernização de historiador

Uma abordagem usada para modernizar e atualizar os sistemas de tecnologia operacional (OT) para melhor atender às necessidades do setor de manufatura. Um historiador é um tipo de banco de dados usado para coletar e armazenar dados de várias fontes em uma fábrica.

## dados de retenção

Uma parte dos dados históricos rotulados que são retidos de um conjunto de dados usado para treinar um modelo de aprendizado <u>de máquina</u>. Você pode usar dados de retenção para avaliar o desempenho do modelo comparando as previsões do modelo com os dados de retenção.

## migração homogênea de bancos de dados

Migrar seu banco de dados de origem para um banco de dados de destino que compartilha o mesmo mecanismo de banco de dados (por exemplo, Microsoft SQL Server para Amazon RDS para SQL Server). A migração homogênea geralmente faz parte de um esforço de redefinição da hospedagem ou da plataforma. É possível usar utilitários de banco de dados nativos para migrar o esquema.

#### dados quentes

Dados acessados com frequência, como dados em tempo real ou dados translacionais recentes. Esses dados normalmente exigem uma camada ou classe de armazenamento de alto desempenho para fornecer respostas rápidas às consultas.

#### hotfix

Uma correção urgente para um problema crítico em um ambiente de produção. Devido à sua urgência, um hotfix geralmente é feito fora do fluxo de trabalho típico de uma DevOps versão.

## período de hipercuidados

Imediatamente após a substituição, o período em que uma equipe de migração gerencia e monitora as aplicações migradas na nuvem para resolver quaisquer problemas. Normalmente,

H 82

a duração desse período é de 1 a 4 dias. No final do período de hipercuidados, a equipe de migração normalmente transfere a responsabilidade pelas aplicações para a equipe de operações de nuvem.

### eu

laC

Veja a infraestrutura como código.

Política baseada em identidade

Uma política anexada a um ou mais diretores do IAM que define suas permissões no Nuvem AWS ambiente.

aplicação ociosa

Uma aplicação que tem um uso médio de CPU e memória entre 5 e 20% em um período de 90 dias. Em um projeto de migração, é comum retirar essas aplicações ou retê-las on-premises.

IIoT

Veja a Internet das Coisas industrial.

#### infraestrutura imutável

Um modelo que implanta uma nova infraestrutura para cargas de trabalho de produção em vez de atualizar, corrigir ou modificar a infraestrutura existente. <u>Infraestruturas imutáveis são inerentemente mais consistentes, confiáveis e previsíveis do que infraestruturas mutáveis.</u> Para obter mais informações, consulte as melhores práticas de <u>implantação usando infraestrutura imutável</u> no Well-Architected AWS Framework.

VPC de entrada (admissão)

Em uma arquitetura de AWS várias contas, uma VPC que aceita, inspeciona e roteia conexões de rede de fora de um aplicativo. A <u>Arquitetura de Referência de AWS Segurança</u> recomenda configurar sua conta de rede com entrada, saída e inspeção VPCs para proteger a interface bidirecional entre seu aplicativo e a Internet em geral.

#### migração incremental

Uma estratégia de substituição na qual você migra a aplicação em pequenas partes, em vez de realizar uma única substituição completa. Por exemplo, é possível mover inicialmente

eu 83

apenas alguns microsserviços ou usuários para o novo sistema. Depois de verificar se tudo está funcionando corretamente, mova os microsserviços ou usuários adicionais de forma incremental até poder descomissionar seu sistema herdado. Essa estratégia reduz os riscos associados a migrações de grande porte.

#### Indústria 4.0

Um termo que foi introduzido por <u>Klaus Schwab</u> em 2016 para se referir à modernização dos processos de fabricação por meio de avanços em conectividade, dados em tempo real, automação, análise e IA/ML.

#### infraestrutura

Todos os recursos e ativos contidos no ambiente de uma aplicação.

# Infraestrutura como código (IaC)

O processo de provisionamento e gerenciamento da infraestrutura de uma aplicação por meio de um conjunto de arquivos de configuração. A laC foi projetada para ajudar você a centralizar o gerenciamento da infraestrutura, padronizar recursos e escalar rapidamente para que novos ambientes sejam reproduzíveis, confiáveis e consistentes.

# Internet industrial das coisas (IIoT)

O uso de sensores e dispositivos conectados à Internet nos setores industriais, como manufatura, energia, automotivo, saúde, ciências biológicas e agricultura. Para obter mais informações, consulte Criando uma estratégia de transformação digital industrial da Internet das Coisas (IIoT).

## VPC de inspeção

Em uma arquitetura de AWS várias contas, uma VPC centralizada que gerencia as inspeções do tráfego de rede entre VPCs (na mesma ou em diferentes Regiões da AWS) a Internet e as redes locais. A <u>Arquitetura de Referência de AWS Segurança</u> recomenda configurar sua conta de rede com entrada, saída e inspeção VPCs para proteger a interface bidirecional entre seu aplicativo e a Internet em geral.

# Internet das Coisas (IoT)

A rede de objetos físicos conectados com sensores ou processadores incorporados que se comunicam com outros dispositivos e sistemas pela Internet ou por uma rede de comunicação local. Para obter mais informações, consulte O que é IoT?

eu 84

#### interpretabilidade

Uma característica de um modelo de machine learning que descreve o grau em que um ser humano pode entender como as previsões do modelo dependem de suas entradas. Para obter mais informações, consulte Interpretabilidade do modelo de aprendizado de máguina com AWS.

IoT

Consulte Internet das Coisas.

Biblioteca de informações de TI (ITIL)

Um conjunto de práticas recomendadas para fornecer serviços de TI e alinhar esses serviços a requisitos de negócios. A ITIL fornece a base para o ITSM.

Gerenciamento de serviços de TI (ITSM)

Atividades associadas a design, implementação, gerenciamento e suporte de serviços de TI para uma organização. Para obter informações sobre a integração de operações em nuvem com ferramentas de ITSM, consulte o guia de integração de operações.

ITIL

Consulte a biblioteca de informações de TI.

**ITSM** 

Veja o gerenciamento de serviços de TI.

L

controle de acesso baseado em etiqueta (LBAC)

Uma implementação do controle de acesso obrigatório (MAC) em que os usuários e os dados em si recebem explicitamente um valor de etiqueta de segurança. A interseção entre a etiqueta de segurança do usuário e a etiqueta de segurança dos dados determina quais linhas e colunas podem ser vistas pelo usuário.

zona de pouso

Uma landing zone é um AWS ambiente bem arquitetado, com várias contas, escalável e seguro. Um ponto a partir do qual suas organizações podem iniciar e implantar rapidamente workloads e aplicações com confiança em seu ambiente de segurança e infraestrutura. Para obter mais

L 85

informações sobre zonas de pouso, consulte <u>Configurar um ambiente da AWS com várias contas</u> seguro e escalável.

modelo de linguagem grande (LLM)

Um modelo de <u>IA</u> de aprendizado profundo que é pré-treinado em uma grande quantidade de dados. Um LLM pode realizar várias tarefas, como responder perguntas, resumir documentos, traduzir texto para outros idiomas e completar frases. Para obter mais informações, consulte <u>O</u> que são LLMs.

migração de grande porte

Uma migração de 300 servidores ou mais.

**LBAC** 

Veja controle de acesso baseado em etiquetas.

privilégio mínimo

A prática recomendada de segurança de conceder as permissões mínimas necessárias para executar uma tarefa. Para obter mais informações, consulte <u>Aplicar permissões de privilégios mínimos</u> na documentação do IAM.

mover sem alterações (lift-and-shift)

Veja 7 Rs.

sistema little-endian

Um sistema que armazena o byte menos significativo antes. Veja também endianness.

LLM

Veja um modelo de linguagem grande.

ambientes inferiores

Veja o ambiente.

# M

machine learning (ML)

Um tipo de inteligência artificial que usa algoritmos e técnicas para reconhecimento e aprendizado de padrões. O ML analisa e aprende com dados gravados, por exemplo, dados da

Internet das Coisas (IoT), para gerar um modelo estatístico baseado em padrões. Para obter mais informações, consulte Machine learning.

## ramificação principal

Veja a filial.

#### malware

Software projetado para comprometer a segurança ou a privacidade do computador. O malware pode interromper os sistemas do computador, vazar informações confidenciais ou obter acesso não autorizado. Exemplos de malware incluem vírus, worms, ransomware, cavalos de Tróia, spyware e keyloggers.

## serviços gerenciados

Serviços da AWS para o qual AWS opera a camada de infraestrutura, o sistema operacional e as plataformas, e você acessa os endpoints para armazenar e recuperar dados. O Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) e o Amazon DynamoDB são exemplos de serviços gerenciados. Eles também são conhecidos como serviços abstratos.

sistema de execução de manufatura (MES)

Um sistema de software para rastrear, monitorar, documentar e controlar processos de produção que convertem matérias-primas em produtos acabados no chão de fábrica.

#### MAP

Consulte Migration Acceleration Program.

#### mecanismo

Um processo completo no qual você cria uma ferramenta, impulsiona a adoção da ferramenta e, em seguida, inspeciona os resultados para fazer ajustes. Um mecanismo é um ciclo que se reforça e se aprimora à medida que opera. Para obter mais informações, consulte <a href="Construindo">Construindo</a> mecanismos no AWS Well-Architected Framework.

#### conta de membro

Todos, Contas da AWS exceto a conta de gerenciamento, que fazem parte de uma organização em AWS Organizations. Uma conta só pode ser membro de uma organização de cada vez.

#### **MES**

Veja o sistema de execução de manufatura.

## Transporte de telemetria de enfileiramento de mensagens (MQTT)

Um protocolo de comunicação leve machine-to-machine (M2M), baseado no padrão de publicação/assinatura, para dispositivos de IoT com recursos limitados.

## microsserviço

Um serviço pequeno e independente que se comunica de forma bem definida APIs e normalmente é de propriedade de equipes pequenas e independentes. Por exemplo, um sistema de seguradora pode incluir microsserviços que mapeiam as capacidades comerciais, como vendas ou marketing, ou subdomínios, como compras, reclamações ou análises. Os benefícios dos microsserviços incluem agilidade, escalabilidade flexível, fácil implantação, código reutilizável e resiliência. Para obter mais informações, consulte <u>Integração de microsserviços usando serviços sem AWS servidor</u>.

#### arquitetura de microsserviços

Uma abordagem à criação de aplicações com componentes independentes que executam cada processo de aplicação como um microsserviço. Esses microsserviços se comunicam por meio de uma interface bem definida usando leveza. APIs Cada microsserviço nessa arquitetura pode ser atualizado, implantado e escalado para atender à demanda por funções específicas de uma aplicação. Para obter mais informações, consulte <u>Implementação de microsserviços em. AWS</u>

# Programa de Aceleração da Migração (MAP)

Um AWS programa que fornece suporte de consultoria, treinamento e serviços para ajudar as organizações a criar uma base operacional sólida para migrar para a nuvem e ajudar a compensar o custo inicial das migrações. O MAP inclui uma metodologia de migração para executar migrações legadas de forma metódica e um conjunto de ferramentas para automatizar e acelerar cenários comuns de migração.

## migração em escala

O processo de mover a maior parte do portfólio de aplicações para a nuvem em ondas, com mais aplicações sendo movidas em um ritmo mais rápido a cada onda. Essa fase usa as práticas recomendadas e lições aprendidas nas fases anteriores para implementar uma fábrica de migração de equipes, ferramentas e processos para agilizar a migração de workloads por meio de automação e entrega ágeis. Esta é a terceira fase da <u>estratégia de migração para a AWS</u>.

### fábrica de migração

Equipes multifuncionais que simplificam a migração de workloads por meio de abordagens automatizadas e ágeis. As equipes da fábrica de migração geralmente incluem operações,

analistas e proprietários de negócios, engenheiros de migração, desenvolvedores e DevOps profissionais que trabalham em sprints. Entre 20 e 50% de um portfólio de aplicações corporativas consiste em padrões repetidos que podem ser otimizados por meio de uma abordagem de fábrica. Para obter mais informações, consulte discussão sobre fábricas de migração e o guia do Cloud Migration Factory neste conjunto de conteúdo.

## metadados de migração

As informações sobre a aplicação e o servidor necessárias para concluir a migração. Cada padrão de migração exige um conjunto de metadados de migração diferente. Exemplos de metadados de migração incluem a sub-rede, o grupo de segurança e AWS a conta de destino.

## padrão de migração

Uma tarefa de migração repetível que detalha a estratégia de migração, o destino da migração e a aplicação ou o serviço de migração usado. Exemplo: rehospede a migração para a Amazon EC2 com o AWS Application Migration Service.

## Avaliação de Portfólio para Migração (MPA)

Uma ferramenta on-line que fornece informações para validar o caso de negócios para migrar para o. Nuvem AWS O MPA fornece avaliação detalhada do portfólio (dimensionamento correto do servidor, preços, comparações de TCO, análise de custos de migração), bem como planejamento de migração (análise e coleta de dados de aplicações, agrupamento de aplicações, priorização de migração e planejamento de ondas). A <u>ferramenta MPA</u> (requer login) está disponível gratuitamente para todos os AWS consultores e consultores parceiros da APN.

#### Avaliação de Preparação para Migração (MRA)

O processo de obter insights sobre o status de prontidão de uma organização para a nuvem, identificar pontos fortes e fracos e criar um plano de ação para fechar as lacunas identificadas, usando o CAF. AWS Para mais informações, consulte o guia de preparação para migração. A MRA é a primeira fase da estratégia de migração para a AWS.

#### estratégia de migração

A abordagem usada para migrar uma carga de trabalho para o. Nuvem AWS Para obter mais informações, consulte a entrada de <u>7 Rs</u> neste glossário e consulte <u>Mobilize sua organização</u> para acelerar migrações em grande escala.

ML

## Veja o aprendizado de máquina.

#### modernização

Transformar uma aplicação desatualizada (herdada ou monolítica) e sua infraestrutura em um sistema ágil, elástico e altamente disponível na nuvem para reduzir custos, ganhar eficiência e aproveitar as inovações. Para obter mais informações, consulte <u>Estratégia para modernizar</u> aplicativos no Nuvem AWS.

## avaliação de preparação para modernização

Uma avaliação que ajuda a determinar a preparação para modernização das aplicações de uma organização. Ela identifica benefícios, riscos e dependências e determina o quão bem a organização pode acomodar o estado futuro dessas aplicações. O resultado da avaliação é um esquema da arquitetura de destino, um roteiro que detalha as fases de desenvolvimento e os marcos do processo de modernização e um plano de ação para abordar as lacunas identificadas. Para obter mais informações, consulte <u>Avaliação da prontidão para modernização de aplicativos</u> no. Nuvem AWS

# aplicações monolíticas (monólitos)

Aplicações que são executadas como um único serviço com processos fortemente acoplados. As aplicações monolíticas apresentam várias desvantagens. Se um recurso da aplicação apresentar um aumento na demanda, toda a arquitetura deverá ser escalada. Adicionar ou melhorar os recursos de uma aplicação monolítica também se torna mais complexo quando a base de código cresce. Para resolver esses problemas, é possível criar uma arquitetura de microsserviços. Para obter mais informações, consulte Decompor monólitos em microsserviços.

#### **MAPA**

Consulte Avaliação do portfólio de migração.

#### **MQTT**

Consulte Transporte de telemetria de enfileiramento de mensagens.

## classificação multiclasse

Um processo que ajuda a gerar previsões para várias classes (prevendo um ou mais de dois resultados). Por exemplo, um modelo de ML pode perguntar "Este produto é um livro, um carro ou um telefone?" ou "Qual categoria de produtos é mais interessante para este cliente?"

#### infraestrutura mutável

Um modelo que atualiza e modifica a infraestrutura existente para cargas de trabalho de produção. Para melhorar a consistência, confiabilidade e previsibilidade, o AWS Well-Architected Framework recomenda o uso de infraestrutura imutável como uma prática recomendada.



OAC

Veja o controle de acesso de origem.

#### CARVALHO

Veja a identidade de acesso de origem.

OCM

Veja o gerenciamento de mudanças organizacionais.

## migração offline

Um método de migração no qual a workload de origem é desativada durante o processo de migração. Esse método envolve tempo de inatividade prolongado e geralmente é usado para workloads pequenas e não críticas.

OI

Veja a integração de operações.

OLA

Veja o contrato em nível operacional.

## migração online

Um método de migração no qual a workload de origem é copiada para o sistema de destino sem ser colocada offline. As aplicações conectadas à workload podem continuar funcionando durante a migração. Esse método envolve um tempo de inatividade nulo ou mínimo e normalmente é usado para workloads essenciais para a produção.

OPC-UA

Consulte Comunicação de processo aberto — Arquitetura unificada.

Comunicação de processo aberto — Arquitetura unificada (OPC-UA)

Um protocolo de comunicação machine-to-machine (M2M) para automação industrial. O OPC-UA fornece um padrão de interoperabilidade com esquemas de criptografia, autenticação e autorização de dados.

O 91

#### acordo de nível operacional (OLA)

Um acordo que esclarece o que os grupos funcionais de TI prometem oferecer uns aos outros para apoiar um acordo de serviço (SLA).

# análise de prontidão operacional (ORR)

Uma lista de verificação de perguntas e melhores práticas associadas que ajudam você a entender, avaliar, prevenir ou reduzir o escopo de incidentes e possíveis falhas. Para obter mais informações, consulte <u>Operational Readiness Reviews (ORR)</u> no Well-Architected AWS Framework.

## tecnologia operacional (OT)

Sistemas de hardware e software que funcionam com o ambiente físico para controlar operações, equipamentos e infraestrutura industriais. Na manufatura, a integração dos sistemas OT e de tecnologia da informação (TI) é o foco principal das transformações da Indústria 4.0.

## integração de operações (OI)

O processo de modernização das operações na nuvem, que envolve planejamento de preparação, automação e integração. Para obter mais informações, consulte o guia de integração de operações.

# trilha organizacional

Uma trilha criada por ela AWS CloudTrail registra todos os eventos de todos Contas da AWS em uma organização em AWS Organizations. Essa trilha é criada em cada Conta da AWS que faz parte da organização e monitora a atividade em cada conta. Para obter mais informações, consulte Criação de uma trilha para uma organização na CloudTrail documentação.

# gerenciamento de alterações organizacionais (OCM)

Uma estrutura para gerenciar grandes transformações de negócios disruptivas de uma perspectiva de pessoas, cultura e liderança. O OCM ajuda as organizações a se prepararem e fazerem a transição para novos sistemas e estratégias, acelerando a adoção de alterações, abordando questões de transição e promovendo mudanças culturais e organizacionais. Na estratégia de AWS migração, essa estrutura é chamada de aceleração de pessoas, devido à velocidade de mudança exigida nos projetos de adoção da nuvem. Para obter mais informações, consulte o guia do OCM.

#### controle de acesso de origem (OAC)

Em CloudFront, uma opção aprimorada para restringir o acesso para proteger seu conteúdo do Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). O OAC oferece suporte a todos os buckets

O 92

S3 Regiões da AWS, criptografia do lado do servidor com AWS KMS (SSE-KMS) e solicitações dinâmicas ao bucket S3. PUT DELETE

Identidade do acesso de origem (OAI)

Em CloudFront, uma opção para restringir o acesso para proteger seu conteúdo do Amazon S3. Quando você usa o OAI, CloudFront cria um principal com o qual o Amazon S3 pode se autenticar. Os diretores autenticados podem acessar o conteúdo em um bucket do S3 somente por meio de uma distribuição específica. CloudFront Veja também OAC, que fornece um controle de acesso mais granular e aprimorado.

ORR

Veja a análise de prontidão operacional.

OT

Veja a tecnologia operacional.

VPC de saída (egresso)

Em uma arquitetura de AWS várias contas, uma VPC que gerencia conexões de rede que são iniciadas de dentro de um aplicativo. A <u>Arquitetura de Referência de AWS Segurança</u> recomenda configurar sua conta de rede com entrada, saída e inspeção VPCs para proteger a interface bidirecional entre seu aplicativo e a Internet em geral.

# P

## limite de permissões

Uma política de gerenciamento do IAM anexada a entidades principais do IAM para definir as permissões máximas que o usuário ou perfil podem ter. Para obter mais informações, consulte Limites de permissões na documentação do IAM.

Informações de identificação pessoal (PII)

Informações que, quando visualizadas diretamente ou combinadas com outros dados relacionados, podem ser usadas para inferir razoavelmente a identidade de um indivíduo. Exemplos de PII incluem nomes, endereços e informações de contato.

PΙΙ

Veja as informações de identificação pessoal.

P 93

#### manual

Um conjunto de etapas predefinidas que capturam o trabalho associado às migrações, como a entrega das principais funções operacionais na nuvem. Um manual pode assumir a forma de scripts, runbooks automatizados ou um resumo dos processos ou etapas necessários para operar seu ambiente modernizado.

#### **PLC**

Consulte controlador lógico programável.

#### **AMEIXA**

Veja o gerenciamento do ciclo de vida do produto.

#### política

Um objeto que pode definir permissões (consulte a <u>política baseada em identidade</u>), especificar as condições de acesso (consulte a <u>política baseada em recursos</u>) ou definir as permissões máximas para todas as contas em uma organização em AWS Organizations (consulte a política de controle de <u>serviços</u>).

## persistência poliglota

Escolher de forma independente a tecnologia de armazenamento de dados de um microsserviço com base em padrões de acesso a dados e outros requisitos. Se seus microsserviços tiverem a mesma tecnologia de armazenamento de dados, eles poderão enfrentar desafios de implementação ou apresentar baixa performance. Os microsserviços serão implementados com mais facilidade e alcançarão performance e escalabilidade melhores se usarem o armazenamento de dados mais bem adaptado às suas necessidades. Para obter mais informações, consulte Habilitar a persistência de dados em microsserviços.

#### avaliação do portfólio

Um processo de descobrir, analisar e priorizar o portfólio de aplicações para planejar a migração. Para obter mais informações, consulte <u>Avaliar a preparação para a migração</u>.

## predicado

Uma condição de consulta que retorna true oufalse, normalmente localizada em uma WHERE cláusula.

P 94

## pressão de predicados

Uma técnica de otimização de consulta de banco de dados que filtra os dados na consulta antes da transferência. Isso reduz a quantidade de dados que devem ser recuperados e processados do banco de dados relacional e melhora o desempenho das consultas.

#### controle preventivo

Um controle de segurança projetado para evitar que um evento ocorra. Esses controles são a primeira linha de defesa para ajudar a evitar acesso não autorizado ou alterações indesejadas em sua rede. Para obter mais informações, consulte <a href="Controles preventivos">Controles preventivos</a> em Como implementar controles de segurança na AWS.

# principal (entidade principal)

Uma entidade AWS que pode realizar ações e acessar recursos. Essa entidade geralmente é um usuário raiz para um Conta da AWS, uma função do IAM ou um usuário. Para obter mais informações, consulte Entidade principal em <u>Termos e conceitos de perfis</u> na documentação do IAM.

#### privacidade por design

Uma abordagem de engenharia de sistema que leva em consideração a privacidade em todo o processo de desenvolvimento.

#### zonas hospedadas privadas

Um contêiner que contém informações sobre como você deseja que o Amazon Route 53 responda às consultas de DNS para um domínio e seus subdomínios em um ou mais. VPCs Para obter mais informações, consulte Como trabalhar com zonas hospedadas privadas na documentação do Route 53.

#### controle proativo

Um <u>controle de segurança</u> projetado para impedir a implantação de recursos não compatíveis. Esses controles examinam os recursos antes de serem provisionados. Se o recurso não estiver em conformidade com o controle, ele não será provisionado. Para obter mais informações, consulte o <u>guia de referência de controles</u> na AWS Control Tower documentação e consulte Controles proativos em Implementação de controles de segurança em AWS.

# gerenciamento do ciclo de vida do produto (PLM)

O gerenciamento de dados e processos de um produto em todo o seu ciclo de vida, desde o design, desenvolvimento e lançamento, passando pelo crescimento e maturidade, até o declínio e a remoção.

P 95

## ambiente de produção

Veja o ambiente.

controlador lógico programável (PLC)

Na fabricação, um computador altamente confiável e adaptável que monitora as máquinas e automatiza os processos de fabricação.

#### encadeamento imediato

Usando a saída de um prompt do <u>LLM</u> como entrada para o próximo prompt para gerar respostas melhores. Essa técnica é usada para dividir uma tarefa complexa em subtarefas ou para refinar ou expandir iterativamente uma resposta preliminar. Isso ajuda a melhorar a precisão e a relevância das respostas de um modelo e permite resultados mais granulares e personalizados.

#### pseudonimização

O processo de substituir identificadores pessoais em um conjunto de dados por valores de espaço reservado. A pseudonimização pode ajudar a proteger a privacidade pessoal. Os dados pseudonimizados ainda são considerados dados pessoais.

## publish/subscribe (pub/sub)

Um padrão que permite comunicações assíncronas entre microsserviços para melhorar a escalabilidade e a capacidade de resposta. Por exemplo, em um MES baseado em microsserviços, um microsserviço pode publicar mensagens de eventos em um canal no qual outros microsserviços possam se inscrever. O sistema pode adicionar novos microsserviços sem alterar o serviço de publicação.

# Q

## plano de consulta

Uma série de etapas, como instruções, usadas para acessar os dados em um sistema de banco de dados relacional SQL.

#### regressão de planos de consultas

Quando um otimizador de serviço de banco de dados escolhe um plano menos adequado do que escolhia antes de uma determinada alteração no ambiente de banco de dados ocorrer. Isso pode ser causado por alterações em estatísticas, restrições, configurações do ambiente, associações de parâmetros de consulta e atualizações do mecanismo de banco de dados.

Q 96

# R

#### Matriz RACI

Veja responsável, responsável, consultado, informado (RACI).

#### **RAG**

Consulte Geração Aumentada de Recuperação.

#### ransomware

Um software mal-intencionado desenvolvido para bloquear o acesso a um sistema ou dados de computador até que um pagamento seja feito.

#### Matriz RASCI

Veja responsável, responsável, consultado, informado (RACI).

#### **RCAC**

Veja o controle de acesso por linha e coluna.

## réplica de leitura

Uma cópia de um banco de dados usada somente para leitura. É possível encaminhar consultas para a réplica de leitura e reduzir a carga no banco de dados principal.

#### rearquiteta

Veja 7 Rs.

objetivo de ponto de recuperação (RPO).

O máximo período de tempo aceitável desde o último ponto de recuperação de dados. Isso determina o que é considerado uma perda aceitável de dados entre o último ponto de recuperação e a interrupção do serviço.

objetivo de tempo de recuperação (RTO)

O máximo atraso aceitável entre a interrupção e a restauração do serviço.

#### refatorar

Veja 7 Rs.

R 97

## Região

Uma coleção de AWS recursos em uma área geográfica. Cada um Região da AWS é isolado e independente dos outros para fornecer tolerância a falhas, estabilidade e resiliência. Para obter mais informações, consulte Especificar o que Regiões da AWS sua conta pode usar.

## regressão

Uma técnica de ML que prevê um valor numérico. Por exemplo, para resolver o problema de "Por qual preço esta casa será vendida?" um modelo de ML pode usar um modelo de regressão linear para prever o preço de venda de uma casa com base em fatos conhecidos sobre a casa (por exemplo, a metragem quadrada).

redefinir a hospedagem

```
Veja 7 Rs.
```

versão

Em um processo de implantação, o ato de promover mudanças em um ambiente de produção.

realocar

```
Veja 7 Rs.
```

redefinir a plataforma

Veja 7 Rs.

recomprar

Veja 7 Rs.

resiliência

A capacidade de um aplicativo de resistir ou se recuperar de interrupções. <u>Alta disponibilidade</u> e <u>recuperação de desastres</u> são considerações comuns ao planejar a resiliência no. Nuvem AWS Para obter mais informações, consulte <u>Nuvem AWS Resiliência</u>.

política baseada em recurso

Uma política associada a um recurso, como um bucket do Amazon S3, um endpoint ou uma chave de criptografia. Esse tipo de política especifica quais entidades principais têm acesso permitido, ações válidas e quaisquer outras condições que devem ser atendidas.

R 98

matriz responsável, accountable, consultada, informada (RACI)

Uma matriz que define as funções e responsabilidades de todas as partes envolvidas nas atividades de migração e nas operações de nuvem. O nome da matriz é derivado dos tipos de responsabilidade definidos na matriz: responsável (R), responsabilizável (A), consultado (C) e informado (I). O tipo de suporte (S) é opcional. Se você incluir suporte, a matriz será chamada de matriz RASCI e, se excluir, será chamada de matriz RACI.

#### controle responsivo

Um controle de segurança desenvolvido para conduzir a remediação de eventos adversos ou desvios em relação à linha de base de segurança. Para obter mais informações, consulte <a href="Controles responsivos">Controles responsivos</a> em Como implementar controles de segurança na AWS.

reter

Veja 7 Rs.

aposentar-se

Veja 7 Rs.

Geração Aumentada de Recuperação (RAG)

Uma tecnologia de <u>IA generativa</u> na qual um <u>LLM</u> faz referência a uma fonte de dados autorizada que está fora de suas fontes de dados de treinamento antes de gerar uma resposta. Por exemplo, um modelo RAG pode realizar uma pesquisa semântica na base de conhecimento ou nos dados personalizados de uma organização. Para obter mais informações, consulte O que é RAG.

#### alternância

O processo de atualizar periodicamente um <u>segredo</u> para dificultar o acesso das credenciais por um invasor.

controle de acesso por linha e coluna (RCAC)

O uso de expressões SQL básicas e flexíveis que tenham regras de acesso definidas. O RCAC consiste em permissões de linha e máscaras de coluna.

**RPO** 

Veja o objetivo do ponto de recuperação.

**RTO** 

Veja o objetivo do tempo de recuperação.

R 99

#### runbook

Um conjunto de procedimentos manuais ou automatizados necessários para realizar uma tarefa específica. Eles são normalmente criados para agilizar operações ou procedimentos repetitivos com altas taxas de erro.

# S

#### SAML 2.0

Um padrão aberto que muitos provedores de identidade (IdPs) usam. Esse recurso permite o login único federado (SSO), para que os usuários possam fazer login AWS Management Console ou chamar as operações da AWS API sem que você precise criar um usuário no IAM para todos em sua organização. Para obter mais informações sobre a federação baseada em SAML 2.0, consulte Sobre a federação baseada em SAML 2.0 na documentação do IAM.

#### **SCADA**

Veja controle de supervisão e aquisição de dados.

#### SCP

Veja a política de controle de serviços.

#### secret

Em AWS Secrets Manager, informações confidenciais ou restritas, como uma senha ou credenciais de usuário, que você armazena de forma criptografada. Ele consiste no valor secreto e em seus metadados. O valor secreto pode ser binário, uma única string ou várias strings. Para obter mais informações, consulte O que há em um segredo do Secrets Manager? na documentação do Secrets Manager.

#### segurança por design

Uma abordagem de engenharia de sistemas que leva em conta a segurança em todo o processo de desenvolvimento.

## controle de segurança

Uma barreira de proteção técnica ou administrativa que impede, detecta ou reduz a capacidade de uma ameaça explorar uma vulnerabilidade de segurança. Existem quatro tipos principais de controles de segurança: preventivos, detectivos, responsivos e proativos.

## fortalecimento da segurança

O processo de reduzir a superfície de ataque para torná-la mais resistente a ataques. Isso pode incluir ações como remover recursos que não são mais necessários, implementar a prática recomendada de segurança de conceder privilégios mínimos ou desativar recursos desnecessários em arquivos de configuração.

sistema de gerenciamento de eventos e informações de segurança (SIEM)

Ferramentas e serviços que combinam sistemas de gerenciamento de informações de segurança (SIM) e gerenciamento de eventos de segurança (SEM). Um sistema SIEM coleta, monitora e analisa dados de servidores, redes, dispositivos e outras fontes para detectar ameaças e violações de segurança e gerar alertas.

## automação de resposta de segurança

Uma ação predefinida e programada projetada para responder ou remediar automaticamente um evento de segurança. Essas automações servem como controles de segurança <u>responsivos</u> ou <u>detectivos</u> que ajudam você a implementar as melhores práticas AWS de segurança. Exemplos de ações de resposta automatizada incluem a modificação de um grupo de segurança da VPC, a correção de uma instância EC2 da Amazon ou a rotação de credenciais.

## Criptografia do lado do servidor

Criptografia dos dados em seu destino, por AWS service (Serviço da AWS) quem os recebe. política de controle de serviços (SCP)

Uma política que fornece controle centralizado sobre as permissões de todas as contas em uma organização em AWS Organizations. SCPs defina barreiras ou estabeleça limites nas ações que um administrador pode delegar a usuários ou funções. Você pode usar SCPs como listas de permissão ou listas de negação para especificar quais serviços ou ações são permitidos ou proibidos. Para obter mais informações, consulte Políticas de controle de serviço na AWS Organizations documentação.

## service endpoint (endpoint de serviço)

O URL do ponto de entrada para um AWS service (Serviço da AWS). Você pode usar o endpoint para se conectar programaticamente ao serviço de destino. Para obter mais informações, consulte Endpoints do AWS service (Serviço da AWS) na Referência geral da AWS.

#### acordo de serviço (SLA)

Um acordo que esclarece o que uma equipe de TI promete fornecer aos clientes, como tempo de atividade e performance do serviço.

indicador de nível de serviço (SLI)

Uma medida de um aspecto de desempenho de um serviço, como taxa de erro, disponibilidade ou taxa de transferência.

objetivo de nível de serviço (SLO)

Uma métrica alvo que representa a integridade de um serviço, conforme medida por um indicador de nível de serviço.

modelo de responsabilidade compartilhada

Um modelo que descreve a responsabilidade com a qual você compartilha AWS pela segurança e conformidade na nuvem. AWS é responsável pela segurança da nuvem, enquanto você é responsável pela segurança na nuvem. Para obter mais informações, consulte o <u>Modelo de responsabilidade compartilhada</u>.

#### SIEM

Veja informações de segurança e sistema de gerenciamento de eventos.

ponto único de falha (SPOF)

Uma falha em um único componente crítico de um aplicativo que pode interromper o sistema.

**SLA** 

Veja o contrato de nível de serviço.

**ESGUIO** 

Veja o indicador de nível de serviço.

**SLO** 

Veja o objetivo do nível de serviço.

split-and-seed modelo

Um padrão para escalar e acelerar projetos de modernização. À medida que novos recursos e lançamentos de produtos são definidos, a equipe principal se divide para criar novas equipes de produtos. Isso ajuda a escalar os recursos e os serviços da sua organização, melhora a produtividade do desenvolvedor e possibilita inovações rápidas. Para obter mais informações, consulte Abordagem em fases para modernizar aplicativos no. Nuvem AWS

#### **CUSPE**

Veja um único ponto de falha.

#### esquema de estrelas

Uma estrutura organizacional de banco de dados que usa uma grande tabela de fatos para armazenar dados transacionais ou medidos e usa uma ou mais tabelas dimensionais menores para armazenar atributos de dados. Essa estrutura foi projetada para uso em um data warehouse ou para fins de inteligência comercial.

## padrão strangler fig

Uma abordagem à modernização de sistemas monolíticos que consiste em reescrever e substituir incrementalmente a funcionalidade do sistema até que o sistema herdado possa ser desativado. Esse padrão usa a analogia de uma videira que cresce e se torna uma árvore estabelecida e, eventualmente, supera e substitui sua hospedeira. O padrão foi <u>apresentado por Martin Fowler</u> como forma de gerenciar riscos ao reescrever sistemas monolíticos. Para ver um exemplo de como aplicar esse padrão, consulte <u>Modernizar incrementalmente os serviços Web herdados do Microsoft ASP.NET (ASMX) usando contêineres e o Amazon API Gateway.</u>

#### sub-rede

Um intervalo de endereços IP na VPC. Cada sub-rede fica alocada em uma única zona de disponibilidade.

controle de supervisão e aquisição de dados (SCADA)

Na manufatura, um sistema que usa hardware e software para monitorar ativos físicos e operações de produção.

symmetric encryption (criptografia simétrica)

Um algoritmo de criptografia que usa a mesma chave para criptografar e descriptografar dados.

#### testes sintéticos

Testar um sistema de forma que simule as interações do usuário para detectar possíveis problemas ou monitorar o desempenho. Você pode usar o <u>Amazon CloudWatch Synthetics</u> para criar esses testes.

#### prompt do sistema

Uma técnica para fornecer contexto, instruções ou diretrizes a um <u>LLM</u> para direcionar seu comportamento. Os prompts do sistema ajudam a definir o contexto e estabelecer regras para interações com os usuários.

# Т

## tags

Pares de valores-chave que atuam como metadados para organizar seus recursos. AWS As tags podem ajudar você a gerenciar, identificar, organizar, pesquisar e filtrar recursos. Para obter mais informações, consulte Marcar seus recursos do AWS.

#### variável-alvo

O valor que você está tentando prever no ML supervisionado. Ela também é conhecida como variável de resultado. Por exemplo, em uma configuração de fabricação, a variável-alvo pode ser um defeito do produto.

#### lista de tarefas

Uma ferramenta usada para monitorar o progresso por meio de um runbook. Uma lista de tarefas contém uma visão geral do runbook e uma lista de tarefas gerais a serem concluídas. Para cada tarefa geral, ela inclui o tempo estimado necessário, o proprietário e o progresso.

#### ambiente de teste

Veja o ambiente.

### treinamento

O processo de fornecer dados para que seu modelo de ML aprenda. Os dados de treinamento devem conter a resposta correta. O algoritmo de aprendizado descobre padrões nos dados de treinamento que mapeiam os atributos dos dados de entrada no destino (a resposta que você deseja prever). Ele gera um modelo de ML que captura esses padrões. Você pode usar o modelo de ML para obter previsões de novos dados cujo destino você não conhece.

### gateway de trânsito

Um hub de trânsito de rede que você pode usar para interconectar sua rede com VPCs a rede local. Para obter mais informações, consulte <u>O que é um gateway de trânsito</u> na AWS Transit Gateway documentação.

#### fluxo de trabalho baseado em troncos

Uma abordagem na qual os desenvolvedores criam e testam recursos localmente em uma ramificação de recursos e, em seguida, mesclam essas alterações na ramificação principal. A ramificação principal é então criada para os ambientes de desenvolvimento, pré-produção e produção, sequencialmente.

T 104

#### Acesso confiável

Conceder permissões a um serviço que você especifica para realizar tarefas em sua organização AWS Organizations e em suas contas em seu nome. O serviço confiável cria um perfil vinculado ao serviço em cada conta, quando esse perfil é necessário, para realizar tarefas de gerenciamento para você. Para obter mais informações, consulte <u>Usando AWS Organizations</u> com outros AWS serviços na AWS Organizations documentação.

## tuning (ajustar)

Alterar aspectos do processo de treinamento para melhorar a precisão do modelo de ML. Por exemplo, você pode treinar o modelo de ML gerando um conjunto de rótulos, adicionando rótulos e repetindo essas etapas várias vezes em configurações diferentes para otimizar o modelo.

# equipe de duas pizzas

Uma pequena DevOps equipe que você pode alimentar com duas pizzas. Uma equipe de duas pizzas garante a melhor oportunidade possível de colaboração no desenvolvimento de software.

# U

### incerteza

Um conceito que se refere a informações imprecisas, incompletas ou desconhecidas que podem minar a confiabilidade dos modelos preditivos de ML. Há dois tipos de incertezas: a incerteza epistêmica é causada por dados limitados e incompletos, enquanto a incerteza aleatória é causada pelo ruído e pela aleatoriedade inerentes aos dados. Para obter mais informações, consulte o guia Como quantificar a incerteza em sistemas de aprendizado profundo.

#### tarefas indiferenciadas

Também conhecido como trabalho pesado, trabalho necessário para criar e operar um aplicativo, mas que não fornece valor direto ao usuário final nem oferece vantagem competitiva. Exemplos de tarefas indiferenciadas incluem aquisição, manutenção e planejamento de capacidade.

#### ambientes superiores

Veja o ambiente.

U 105

# V

# aspiração

Uma operação de manutenção de banco de dados que envolve limpeza após atualizações incrementais para recuperar armazenamento e melhorar a performance.

#### controle de versões

Processos e ferramentas que rastreiam mudanças, como alterações no código-fonte em um repositório.

### emparelhamento da VPC

Uma conexão entre duas VPCs que permite rotear o tráfego usando endereços IP privados. Para ter mais informações, consulte <u>O que é emparelhamento de VPC?</u> na documentação da Amazon VPC.

#### Vulnerabilidade

Uma falha de software ou hardware que compromete a segurança do sistema.

# W

#### cache quente

Um cache de buffer que contém dados atuais e relevantes que são acessados com frequência. A instância do banco de dados pode ler do cache do buffer, o que é mais rápido do que ler da memória principal ou do disco.

#### dados mornos

Dados acessados raramente. Ao consultar esse tipo de dados, consultas moderadamente lentas geralmente são aceitáveis.

### função de janela

Uma função SQL que executa um cálculo em um grupo de linhas que se relacionam de alguma forma com o registro atual. As funções de janela são úteis para processar tarefas, como calcular uma média móvel ou acessar o valor das linhas com base na posição relativa da linha atual.

V 106

#### workload

Uma coleção de códigos e recursos que geram valor empresarial, como uma aplicação voltada para o cliente ou um processo de back-end.

#### workstreams

Grupos funcionais em um projeto de migração que são responsáveis por um conjunto específico de tarefas. Cada workstream é independente, mas oferece suporte aos outros workstreams do projeto. Por exemplo, o workstream de portfólio é responsável por priorizar aplicações, planejar ondas e coletar metadados de migração. O workstream de portfólio entrega esses ativos ao workstream de migração, que então migra os servidores e as aplicações.

#### **MINHOCA**

Veja escrever uma vez, ler muitas.

#### **WQF**

Consulte Estrutura de qualificação AWS da carga de trabalho.

escreva uma vez, leia muitas (WORM)

Um modelo de armazenamento que grava dados uma única vez e evita que os dados sejam excluídos ou modificados. Os usuários autorizados podem ler os dados quantas vezes forem necessárias, mas não podem alterá-los. Essa infraestrutura de armazenamento de dados é considerada imutável.

# Z

#### exploração de dia zero

Um ataque, geralmente malware, que tira proveito de uma vulnerabilidade de <u>dia zero.</u> vulnerabilidade de dia zero

Uma falha ou vulnerabilidade não mitigada em um sistema de produção. Os agentes de ameaças podem usar esse tipo de vulnerabilidade para atacar o sistema. Os desenvolvedores frequentemente ficam cientes da vulnerabilidade como resultado do ataque.

#### aviso zero-shot

Fornecer a um <u>LLM</u> instruções para realizar uma tarefa, mas sem exemplos (fotos) que possam ajudar a orientá-la. O LLM deve usar seu conhecimento pré-treinado para lidar com a tarefa. A

Z 107

eficácia da solicitação zero depende da complexidade da tarefa e da qualidade da solicitação. Veja também a solicitação <u>de algumas fotos</u>.

# aplicação zumbi

Uma aplicação que tem um uso médio de CPU e memória inferior a 5%. Em um projeto de migração, é comum retirar essas aplicações.

Z 108

As traduções são geradas por tradução automática. Em caso de conflito entre o conteúdo da tradução e da versão original em inglês, a versão em inglês prevalecerá.