



Usar registros de decisão de arquitetura para agilizar a tomada de decisões técnicas para um projeto de desenvolvimento de software

# AWS Orientação prescritiva



# AWS Orientação prescritiva: Usar registros de decisão de arquitetura para agilizar a tomada de decisões técnicas para um projeto de desenvolvimento de software

Copyright © 2024 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
Resultados de negócios direcionados .....	2
Processo de ADR .....	3
Escopo do processo de ADR .....	3
Conteúdo do ADR .....	3
Processo de adoção do ADR .....	4
Processo de revisão de ADR .....	7
Práticas recomendadas .....	9
Perguntas frequentes .....	10
Quais são os benefícios da criação de um processo de ADR? .....	10
Quando a equipe do projeto deve criar um ADR? .....	10
Com que frequência a equipe do projeto deve revisar um ADR? .....	10
Quem deve criar um ADR? .....	10
Quais informações um ADR deve conter? .....	10
Onde posso encontrar modelos de ADR? .....	11
Próximas etapas e recursos .....	12
Apêndice: ADR de exemplo .....	13
Histórico do documento .....	15
Glossário .....	16
# .....	16
A .....	17
B .....	20
C .....	22
D .....	25
E .....	30
F .....	32
G .....	33
H .....	34
I .....	35
L .....	38
M .....	39
O .....	43
P .....	46
Q .....	49

---

R .....	49
S .....	52
T .....	56
U .....	57
V .....	58
W .....	58
Z .....	59
.....	lxi

# Usando registros de decisão arquitetônicos para agilizar a tomada de decisões técnicas para um projeto de desenvolvimento de software

Darius Kunce e Dominik Goby, da Amazon Web Services (AWS)

Março de 2022 ([histórico do documento](#))

Este guia apresenta o processo de registros de decisão arquitetônica (ADR) para projetos de engenharia de software. Os ADRs apoiam o alinhamento da equipe, documentam as direções estratégicas de um projeto ou produto e reduzem os esforços de tomada de decisão recorrentes e demorados.

Durante o desenvolvimento de projetos e produtos, as equipes de engenharia de software precisam tomar decisões arquitetônicas para alcançar seus objetivos. Essas decisões podem ser técnicas, como decidir usar o padrão de segregação de responsabilidade por consulta de comando (CQRS), ou relacionadas a processos, como decidir usar o fluxo de trabalho do GitFlow para gerenciar o código-fonte. Tomar essas decisões é um processo demorado e difícil. As equipes devem justificar, documentar e comunicar essas decisões às partes interessadas relevantes.

Três antipadrões principais geralmente surgem ao tomar decisões arquitetônicas:

- Nenhuma decisão é tomada por medo de fazer a escolha errada.
- Uma decisão é tomada sem qualquer justificativa e as pessoas não entendem por que ela foi tomada. Isso faz com que o mesmo tópico seja discutido várias vezes.
- A decisão não é capturada em um repositório de decisões arquitetônicas, então os membros da equipe esquecem ou não sabem que a decisão foi tomada.

Esses antipadrões são particularmente importantes para serem resolvidos durante o processo de desenvolvimento de um produto ou projeto.

Capturar a decisão, o contexto e as considerações que levaram à decisão na forma de um ADR permite que as partes interessadas atuais e futuras coletem informações sobre as decisões tomadas e o processo de pensamento por trás de cada decisão. Isso reduz o tempo de desenvolvimento de software e fornece uma melhor documentação para futuras equipes.

---

## Resultados de negócios direcionados

Os ADRs visam três resultados comerciais:

- Eles alinham os membros atuais e futuros da equipe.
- Eles definem uma direção estratégica para o projeto ou produto.
- Eles evitam antipadrões de decisão definindo um processo para documentar e comunicar adequadamente as decisões arquitetônicas.

Os ADRs capturam o contexto da decisão para informar as futuras partes interessadas. Uma coleção de ADRs fornece uma experiência de entrega e documentação de referência. Os membros da equipe ou do projeto usam a coleção ADR para projetos de acompanhamento e planejamento de características do produto. Ser capaz de referenciar ADRs reduz o tempo necessário durante o desenvolvimento, as revisões e as decisões de arquitetura. Os ADRs também permitem que outras equipes aprendam e obtenham insights sobre as considerações feitas por outras equipes de desenvolvimento de projetos e produtos.

# Processo de ADR

Um registro de decisão arquitetônica (ADR) é um documento que descreve uma escolha que a equipe faz sobre um aspecto significativo da arquitetura de software que eles planejam criar. Cada ADR descreve a decisão arquitetônica, seu contexto e suas consequências. Os ADRs têm estados e, portanto, seguem um ciclo de vida. Para obter um exemplo de ADR, consulte o [apêndice](#).

O processo de ADR gera uma coleção de registros de decisão arquitetônica. Essa coleção cria o log de decisões. O log de decisões fornece o contexto do projeto, bem como informações detalhadas de implementação e design. Os membros do projeto percorrem as manchetes de cada ADR para obter uma visão geral do contexto do projeto. Eles leem os ADRs para se aprofundar nas implementações do projeto e nas opções de design.

Quando a equipe aceita um ADR, ele se torna imutável. Se novos insights exigirem uma decisão diferente, a equipe proporá um novo ADR. Quando a equipe aceita o novo ADR, ele substitui o ADR anterior.

## Escopo do processo de ADR

Os membros do projeto devem criar um ADR para cada decisão arquitetonicamente significativa que afete o projeto ou produto de software, incluindo o seguinte ([Richards e Ford 2020](#)):

- Estrutura (por exemplo, padrões como microsserviços)
- Requisitos não funcionais (segurança, alta disponibilidade e tolerância a falhas)
- Dependências (acoplamento de componentes)
- Interfaces (APIs e contratos publicados)
- Técnicas de construção (bibliotecas, estruturas, ferramentas e processos)

Requisitos funcionais e não funcionais são as entradas mais comuns para o processo de ADR.

## Conteúdo do ADR

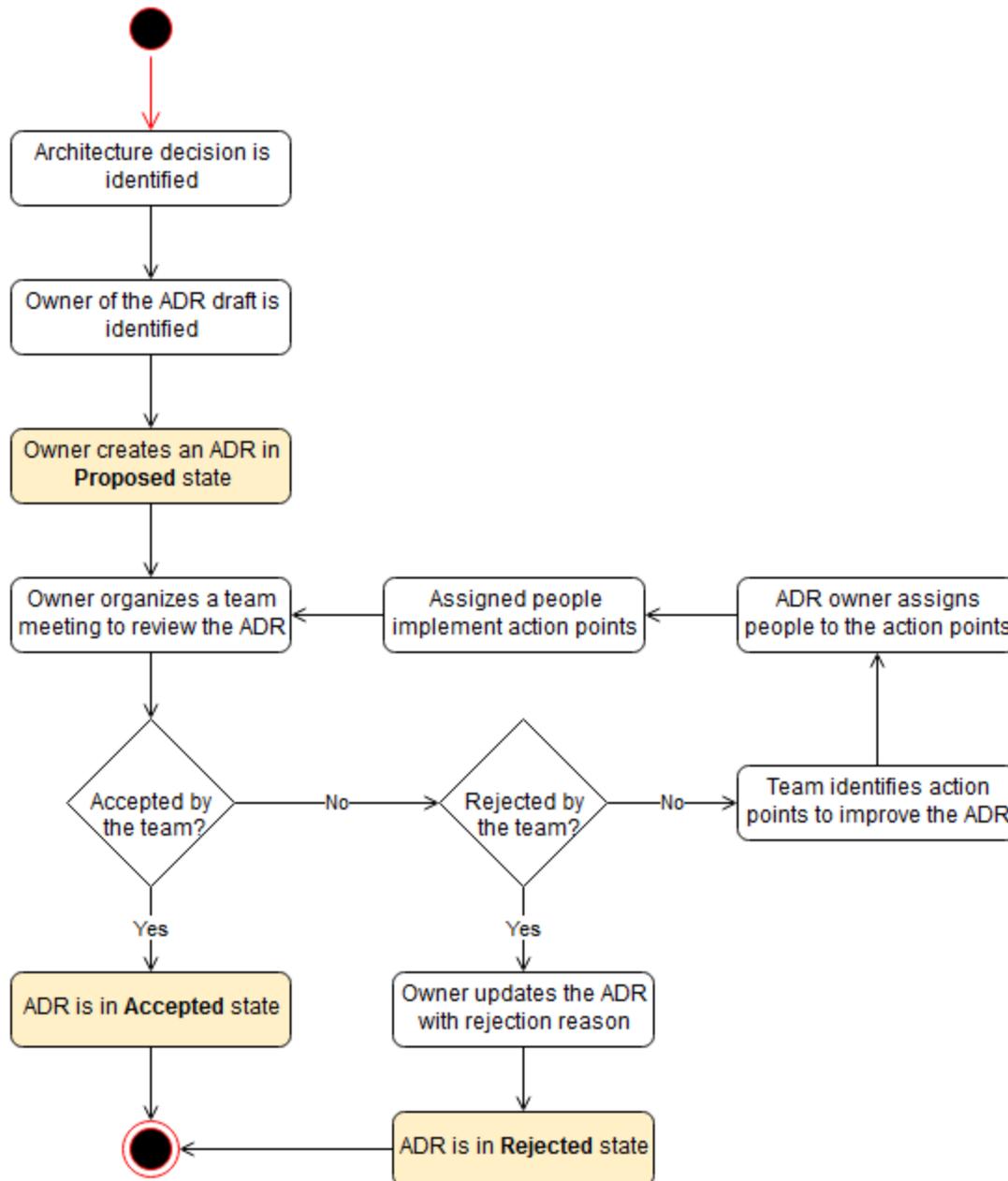
Quando a equipe identifica a necessidade de um ADR, um membro da equipe começa a escrever o ADR com base em um modelo para todo o projeto. (Consulte [Organização do ADR GitHub](#) para

obter modelos de exemplo.) O modelo simplifica a criação de ADR e garante que o ADR capture todas as informações relevantes. No mínimo, cada ADR deve definir o contexto da decisão, a decisão em si e as consequências da decisão para o projeto e seus resultados. (Para obter exemplos dessas seções, consulte o [apêndice](#).) Um dos aspectos mais poderosos da estrutura do ADR é que ela se concentra no motivo da decisão e não em como a equipe a implementou. Entender por que a equipe tomou a decisão facilita que outros membros da equipe adotem a decisão e impede que outros arquitetos que não estavam envolvidos no processo de tomada de decisão anulem essa decisão no futuro.

## Processo de adoção do ADR

Cada membro da equipe pode criar um ADR, mas a equipe deve estabelecer uma definição de propriedade para um ADR. Cada autor proprietário de um ADR deve manter e comunicar ativamente o conteúdo do ADR. Para esclarecer essa propriedade, este guia se refere aos autores de ADR como Proprietários de ADR nas seções a seguir. Outros membros da equipe sempre podem contribuir para um ADR. Se o conteúdo de um ADR mudar antes que a equipe aceite o ADR, o proprietário deverá aprovar essas alterações.

O diagrama a seguir ilustra o processo de criação, propriedade e adoção do ADR.



Depois que a equipe identifica uma decisão arquitetônica e seu proprietário, o proprietário do ADR fornece o ADR no estado Proposto no início do processo. ADRs no estado Proposto estão prontos para revisão.

O proprietário do ADR então inicia o processo de revisão do ADR. O objetivo do processo de revisão do ADR é decidir se a equipe aceita o ADR, determina que ele precisa ser retrabalhado ou rejeita o ADR. A equipe do projeto, incluindo o proprietário, revisa o ADR. A reunião de revisão deve começar

com um horário dedicado para ler o ADR. Em média, 10 a 15 minutos devem ser suficientes. Durante esse período, cada membro da equipe lê o documento e adiciona comentários e perguntas para sinalizar tópicos pouco claros. Após a fase de revisão, o proprietário do ADR lê e discute cada comentário com a equipe.

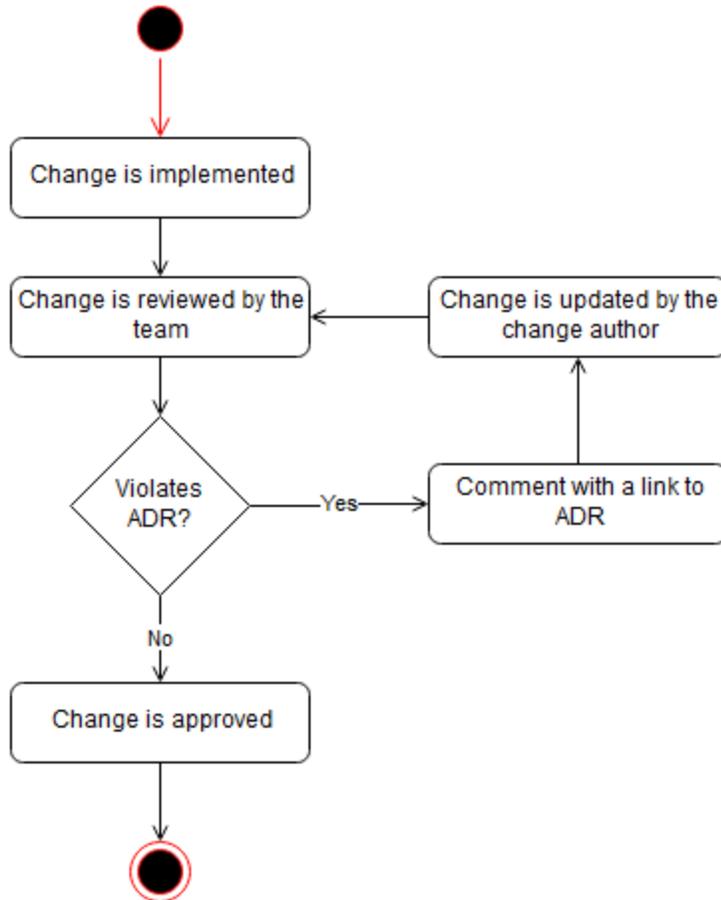
Se a equipe encontrar pontos de ação para melhorar o ADR, o estado do ADR permanecerá Proposto. O proprietário do ADR formula as ações e, em colaboração com a equipe, adiciona um responsável para cada ação. Cada membro da equipe pode contribuir e resolver os pontos de ação. É responsabilidade do proprietário do ADR reprogramar o processo de revisão.

A equipe também pode decidir rejeitar o ADR. Nesse caso, o proprietário do ADR acrescenta um motivo para a rejeição para evitar futuras discussões sobre o mesmo tópico. O proprietário altera o estado do ADR para Rejeitado.

Se a equipe aprovar o ADR, o proprietário adicionará um registro de data e hora, uma versão e uma lista de partes interessadas. O proprietário então atualiza o estado para Aceito.

Os ADRs e o log de decisões que eles criam representam as decisões tomadas pela equipe e fornecem um histórico de todas as decisões. A equipe usa os ADRs como referência durante as revisões de código e arquitetura, sempre que possível. Além de realizar revisões de código, tarefas de design e tarefas de implementação, os membros da equipe devem consultar os ADRs para tomar decisões estratégicas para o produto.

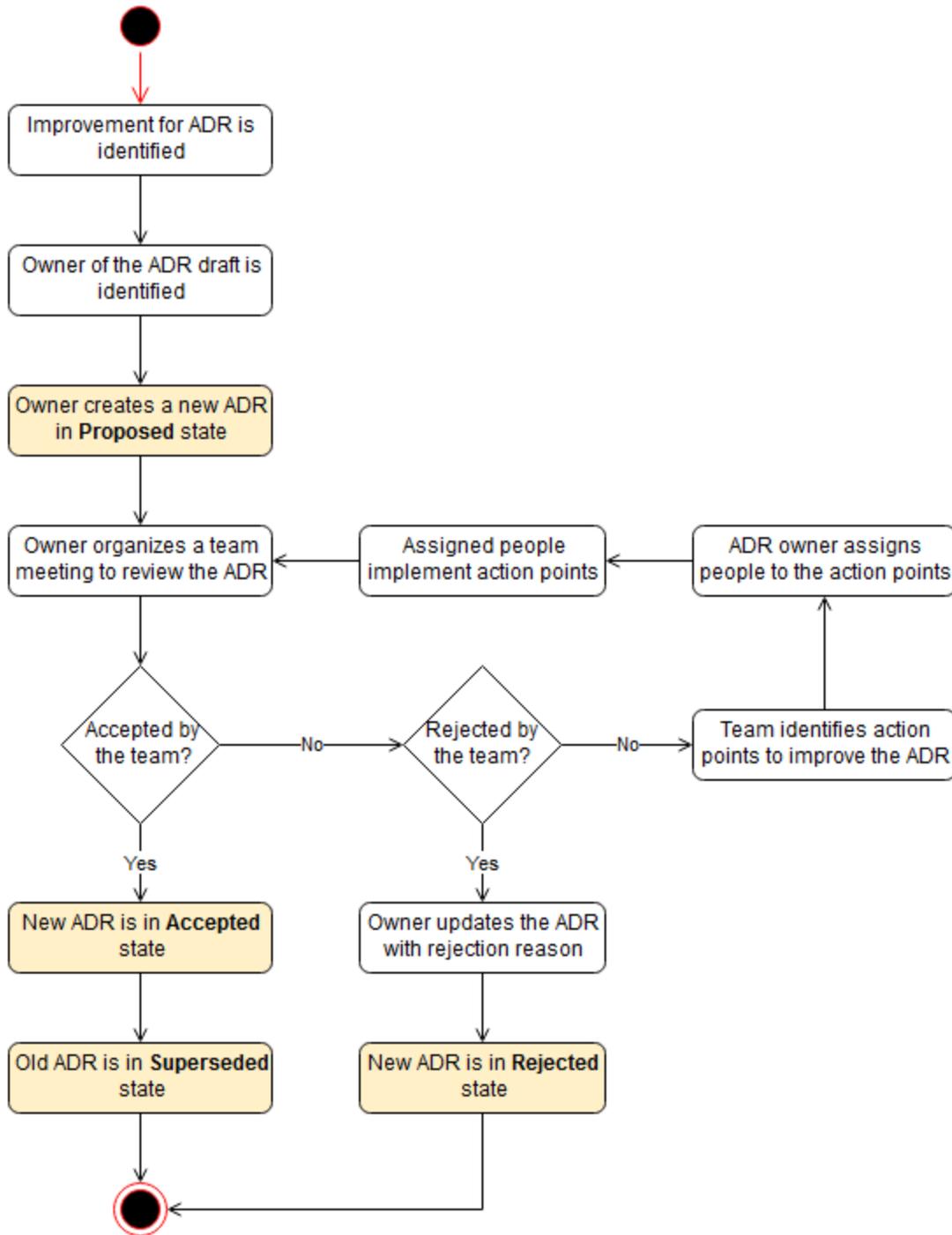
O diagrama a seguir mostra o processo de aplicação de um ADR para validar se uma alteração em um componente de software está em conformidade com as decisões acordadas.



Como boa prática, cada mudança de software deve passar por revisão por pares e exigir pelo menos uma aprovação. Durante a revisão do código, um revisor de código pode encontrar alterações que violem um ou mais ADRs. Nesse caso, o revisor solicita que o autor da alteração do código atualize o código e compartilhe um link para o ADR. Quando o autor atualiza o código, ele é aprovado por revisores pares e incorporado à base de código principal.

## Processo de revisão de ADR

A equipe deve tratar os ADRs como documentos imutáveis depois de aceitá-los ou rejeitá-los. Mudanças em um ADR existente exigem a criação de um novo ADR, o estabelecimento de um processo de revisão para o novo ADR e a aprovação do ADR. Se a equipe aprovar o novo ADR, o proprietário deverá alterar o estado do ADR antigo para Substituído. O diagrama a seguir ilustra o processo e atualização.



## Práticas recomendadas

Promova a propriedade. Cada membro da equipe do projeto deve ter o poder de criar e possuir um ADR. Essa prática distribui o trabalho de pesquisa arquitetônico entre os membros da equipe e transfere esse trabalho do arquiteto de soluções ou do líder da equipe. Também promove um senso de propriedade no processo de tomada de decisão. Isso ajuda a equipe a adotar essas decisões mais rapidamente, em vez de tratá-las como decisões impostas por níveis mais altos da organização.

Preserve o histórico de ADR. Os ADRs devem ter um histórico de alterações e cada alteração deve ter um proprietário. Quando o proprietário do ADR atualiza o ADR, ele deve alterar o status do ADR antigo para Substituído, anotar suas alterações no histórico de alterações do novo ADR e manter o ADR antigo no log de decisões.

Agende reuniões regulares de revisão. Se você estiver em um novo projeto (greenfield), o processo de ADR poderá ser bastante intenso no início. Recomendamos que você estabeleça um ritmo regular de discussões e reuniões de revisão do ADR antes ou depois da reunião diária. Com essa abordagem, os ADRs definidos se estabilizarão em dois ou três sprints e você poderá construir uma base sólida com menos reuniões.

Armazene ADRs em um local central. Cada membro do projeto deve ter acesso à coleção de ADRs. Recomendamos que você armazene os ADRs em um local central e faça referência a eles na página principal da documentação do seu projeto. Há duas opções populares para armazenar ADRs:

- Um repositório Git, que facilita o controle de versões de ADRs
- Uma página wiki, que torna os ADRs acessíveis a todos os membros da equipe

Código de endereço não compatível. O processo de ADR não resolve o problema do código herdado não compatível. Se você tem um código herdado que não aceite os ADRs estabelecidos, atualize gradualmente a base de código ou os artefatos desatualizados, e ao mesmo tempo introduza novas alterações, ou sua equipe poderá optar por refatorar o código explicitamente criando tarefas de débito técnico.

## Perguntas frequentes

### Quais são os benefícios da criação de um processo de ADR?

A equipe do projeto deve criar um processo de ADR para simplificar a tomada de decisões arquitetônicas, evitar discussões repetidas sobre os mesmos tópicos arquitetônicos e comunicar decisões arquitetônicas de forma eficaz.

### Quando a equipe do projeto deve criar um ADR?

A equipe do projeto deve criar um ADR para cada aspecto do software que afete a estrutura (padrões como microsserviços), requisitos não funcionais (segurança, alta disponibilidade e tolerância a falhas), dependências (acoplamento de componentes), interfaces (APIs e contratos publicados) e técnicas de construção (bibliotecas, estruturas, ferramentas e processos).

### Com que frequência a equipe do projeto deve revisar um ADR?

A equipe do projeto deve revisar o ADR pelo menos uma vez antes de aceitá-lo.

### Quem deve criar um ADR?

Cada membro da equipe pode criar um ADR. Recomendamos que você promova uma noção de propriedade para ADRs. Um autor proprietário de um ADR deve manter e comunicar ativamente o conteúdo do ADR. Outros membros da equipe sempre podem contribuir para um ADR. O proprietário do ADR deve aprovar as alterações em um ADR.

### Quais informações um ADR deve conter?

No mínimo, cada ADR deve definir o contexto da decisão, a decisão em si e as consequências da decisão para o projeto e seus resultados. O contexto deve mencionar as possíveis soluções consideradas pela equipe. Ele também deve conter todas as informações relevantes relacionadas ao projeto, ao cliente ou ao conjunto de tecnologias. A decisão deve indicar claramente, em linguagem imperativa, a solução que a equipe decidiu adotar. Evite usar palavras como “deveria” e expresse cada decisão como “Usamos...” ou “A equipe tem que usar...”. A seção de consequências deve

mencionar todas as vantagens e desvantagens conhecidas de tomar a decisão. Cada ADR deve ter um status e um changelog que contenha a data da alteração e a pessoa responsável pela alteração.

## Onde posso encontrar modelos de ADR?

Há várias versões e variantes de modelos de ADR disponíveis. Para obter uma coleção pública de modelos de ADR comumente usados, consulte o [Repositório de ADRs no GitHub](#).

## Próximas etapas e recursos

Recomendamos que você comece aos poucos e veja os benefícios que os ADRs trazem para sua equipe. Se você estiver trabalhando em um projeto em andamento, identifique a próxima mudança arquitetônica e aplique o processo de ADR proposto para criar seu primeiro ADR.

Outro ponto de partida é documentar seu processo geral de desenvolvimento de software usando ADRs. Muitas vezes, o processo de desenvolvimento é baseado em conhecimento tácito que a equipe não capturou em nenhuma documentação. A documentação desse processo permite uma experiência mais tranquila para os novos membros da equipe.

Se você estiver em um projeto greenfield, aplique o processo ADR e comece a capturar todas as decisões desde o início em algumas frases. Você pode então iterar esses ADRs e complementá-los com novas informações. Depois de estabelecer seus ADRs, você poderá começar a usá-los como referência em seu processo de revisão de código.

### Recursos

- Registros de decisão de arquitetura. <https://adr.github.io/>.
- Mark Richards e Neal Ford. 2020. [Fundamentos da arquitetura de software](#). Sebastopol: O'Reilly Media.

## Apêndice: ADR de exemplo

### Título

Essa decisão define a abordagem do ciclo de vida do desenvolvimento de software para o desenvolvimento de aplicações ABC.

### Status

Aceito

### Data

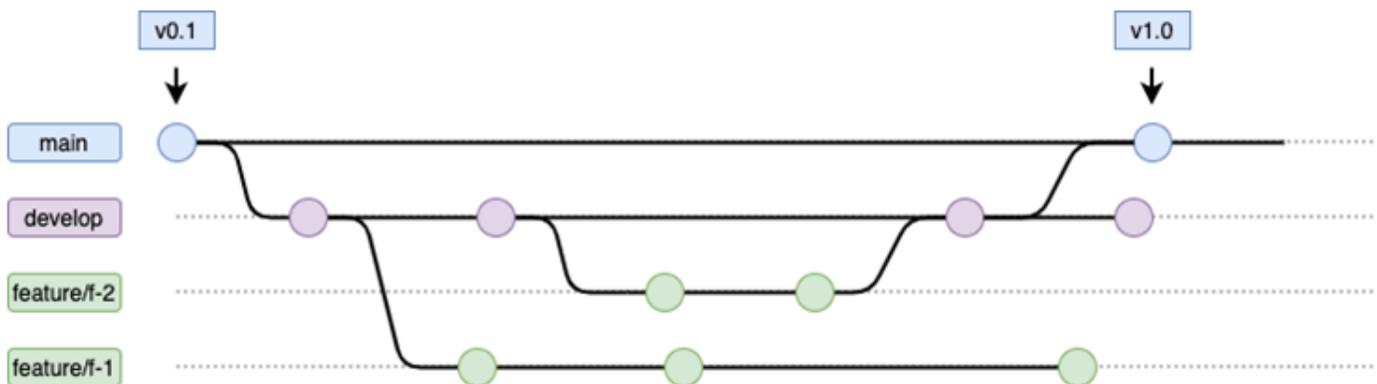
11-03-2022

### Contexto

A aplicação ABC é um pacote de soluções, que será implantado no ambiente do cliente usando um pacote de implantação. Precisamos ter um processo de desenvolvimento que nos permita ter um recurso controlável, um hotfix e um pipeline de lançamento.

### Decisão

Usamos uma versão adaptada do [Fluxo de trabalho do GitFlow](#) para desenvolver a aplicação ABC.



Para simplificar, não usaremos as ramificações `hotfix/*` e `release/*`, porque a aplicação ABC será empacotada em vez de ser implantada em um ambiente específico. Por esse motivo, não há necessidade de complexidade adicional que possa nos impedir de reagir rapidamente para corrigir bugs em versões de produção ou testar versões em um ambiente separado.

A seguir está a estratégia de ramificação acordada:

- Cada repositório deve ter uma ramificação `main` protegida que será usada para marcar lançamentos.
- Cada repositório deve ter uma ramificação `develop` protegida para todo o trabalho de desenvolvimento em andamento.

### Consequências

#### Positivo:

- O processo adaptado do GitFlow nos permitirá controlar a versão de lançamento da aplicação ABC.

#### Negativo:

- O GitFlow é mais complicado do que o desenvolvimento baseado em troncos ou o fluxo do GitHub e tem mais sobrecarga.

### Conformidade

- As ramificações `main` e `develop` em cada repositório devem ser marcadas como `Protected`.
- Mudanças nas ramificações `main` e `develop` devem ser propagadas usando solicitações de mesclagem.
- É necessária pelo menos uma aprovação para cada solicitação de mesclagem.

### Observações

- Autor: Jane Doe
- Versão: 0.1
- Changelog:
  - 0.1: versão inicial proposta

## 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
<a href="#">Publicação inicial</a>	—	16 de março 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 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 (AmazonRDS) 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

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.

## A

### ABAC

Consulte controle de [acesso baseado em atributos](#).

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 SQL função 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

## AI

Veja a [inteligência artificial](#).

## 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 (AIOps)

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 AIOps 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 descryptografia. É possível compartilhar a chave pública porque ela não é usada na descryptografia, mas o acesso à chave privada deve ser altamente restrito.

## 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 baseado em atributos () 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 ABAC a documentação AWS Identity and Access Management \(IAM\). AWS](#)

## 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.

## Availability Zone (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 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, 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 [AWS CAFsite](#) e o [AWS CAFwhitepaper](#).

## 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 WQF está incluído com AWS 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.

## B

### 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. Você pode usar um gráfico de comportamento com o Amazon Detective para examinar tentativas de login malsucedidas, API chamadas suspeitas e ações semelhantes. Para obter mais informações, consulte [Dados em um gráfico de comportamento](#) 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.

## 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 [bots](#) infectadas por [malware](#) 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 [Sobre filiais](#) (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 [Implementar procedimentos de quebra de vidro na orientação da Well-Architected 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 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 containerizados 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 [a captura de dados de alterações](#).

alterar captura de dados (CDC)

O processo de rastrear alterações em uma fonte de dados, como uma tabela de banco de dados, e registrar metadados sobre a alteração. Você pode usar 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 [AWS Fault Injection Service \(AWS FIS\)](#) para realizar experimentos que estressam suas AWS cargas de trabalho e avaliar sua resposta.

## CI/CD

Veja a [integração e a entrega contínuas](#).

## 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 recomendadas 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 [CCoEpostagens](#) no blog de estratégia Nuvem AWS corporativa.

## 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 [Criar seu modelo operacional de nuvem](#).

## 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 uma CCoE, 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 [The Journey Toward Cloud-First & the Stages of Adoption](#) no blog de estratégia Nuvem AWS empresarial. Para obter 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 ou AWS CodeCommit. 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 [IA](#) que usa aprendizado de máquina para analisar e extrair informações de formatos visuais, como imagens e vídeos digitais. Por exemplo, AWS Panorama oferece

dispositivos que adicionam CV às redes de câmeras locais, e a Amazon SageMaker 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, você usa dados de um CMDB no estágio de descoberta e análise do portfólio da migração.

## 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 YAML modelo. Para obter mais informações, consulte [Pacotes de conformidade na documentação](#). 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. O CI/CD é comumente descrito como um pipeline. O CI/CD pode ajudar você 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 banco 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 banco 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](#) 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 [Serviços que funcionam com o AWS Organizations](#) 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. 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 [esquema em estrela](#), 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 [desastre](#). Para obter mais informações, consulte [Recuperação de desastres de cargas de trabalho em AWS: Recuperação na nuvem no 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 você pode usar o design orientado por domínio com o padrão strangler fig, consulte Modernizando a Microsoft antiga. ASP NET\(ASMX\) serviços web incrementalmente usando contêineres e o Amazon API Gateway.](#)

## DR

Veja a [recuperação de desastres](#).

## detecção de deriva

Rastreamento de 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](#).

## E

### EDA

Veja a [análise exploratória 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 [computação em nuvem](#), a computação de ponta pode reduzir a latência da comunicação e melhorar o tempo de resposta.

### 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 você pode hospedar em uma nuvem privada virtual (VPC) para compartilhar com outros usuários. Você pode criar um serviço de endpoint com AWS PrivateLink e conceder permissões a outros Contas da AWS ou a AWS Identity and Access Management (IAM) principais. Essas contas ou diretores podem se conectar ao seu serviço de endpoint de forma privada criando endpoints de interface. VPC Para obter mais informações, consulte [Criar um serviço de endpoint](#) na documentação da Amazon Virtual Private Cloud (AmazonVPC).

## planejamento de recursos corporativos (ERP)

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

## criptografia envelopada

O processo de criptografar uma chave de criptografia com outra chave de criptografia. Para obter mais informações, consulte [Criptografia de envelope](#) na documentação AWS Key Management Service (AWS KMS).

## environment (ambiente)

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

- 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 AWS CAF segurança 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. EDA é realizado calculando estatísticas resumidas e criando visualizações de dados.

## F

### tabela de fatos

A tabela central em um [esquema em estrela](#). 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.

### 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 [Limites de isolamento de AWS 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.

## 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.

## G

### 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.

### 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.

## 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 [brownfield](#). 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. Eles são implementados usando políticas de controle de serviços e limites de IAM permissões. 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 .

# H

## 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 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.

## migração homogênea de bancos de dados

Migrar seu banco de dados de origem para um banco de dados de destino que compartilhe o mesmo mecanismo de banco de dados (por exemplo, Microsoft SQL Server RDS para Amazon for 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, 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.

|

## laC

Veja a [infraestrutura como código](#).

|

## Política baseada em identidade

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

## aplicação ociosa

Um aplicativo que tem uma média CPU de uso de memória entre 5 e 20 por cento 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. [Infraestruturas imutáveis são inerentemente mais consistentes, confiáveis e previsíveis do que infraestruturas mutáveis](#). Para obter mais informações, consulte as melhores práticas de [implantação usando infraestrutura imutável](#) no Well-Architected AWS Framework.

## entrada (entrada) VPC

Em uma arquitetura de AWS várias contas, uma VPC que aceita, inspeciona e roteia conexões de rede de fora de um aplicativo. A [Arquitetura de Referência de AWS Segurança](#) 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 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 [Klaus Schwab](#) 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 IaC 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 \(IIoT\)](#).

### inspeção VPC

Em uma arquitetura de AWS várias contas, uma centralizada VPC 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 [Arquitetura de Referência de AWS Segurança](#) 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?](#)

### 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 máquina 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. ITIL fornece a base para 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 ITSM ferramentas, 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 etiquetas () LBAC

Uma implementação do controle de acesso obrigatório (MAC) em que os usuários e os próprios dados 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 informações sobre zonas de pouso, consulte [Configurar um ambiente da AWS com várias contas seguro e escalável](#).

### migração de grande porte

Uma migração de 300 servidores ou mais.

## LBAC

Veja controle de [acesso baseado em rótulos](#).

### privilégio mínimo

A prática recomendada de segurança de conceder as permissões mínimas necessárias para executar uma tarefa. Para obter mais informações, consulte [Aplicar permissões de privilégios mínimos na documentação](#). 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](#).

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 [Construindo mecanismos](#) no AWS Well-Architected Framework.

### conta-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 [Integração de microsserviços usando serviços sem AWS servidor](#).

### 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 [Implementação de microsserviços em. AWS](#)

## Programa de Aceleração de 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. 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 [estratégia de migração para a AWS](#).

### 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: rehoste a migração para a Amazon EC2 com o AWS Application Migration Service.

## Avaliação do portfólio de migração (MPA)

Uma ferramenta on-line que fornece informações para validar o caso de negócios para migrar para a Nuvem AWS. MPA fornece avaliação detalhada do portfólio (dimensionamento correto do

servidor, preços, TCO comparações, análise de custos de migração), bem como planejamento de migração (análise e coleta de dados de aplicativos, agrupamento de aplicativos, priorização de migração e planejamento de ondas). A [MPAferramenta](#) (requer login) está disponível gratuitamente para todos os AWS consultores e consultores APN parceiros.

#### Avaliação da prontidão para migração ( ) MRA

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

#### estratégia de migração

A abordagem usada para migrar uma carga de trabalho para o Nuvem AWS Para obter mais informações, consulte a entrada de [7 Rs](#) neste glossário e consulte [Mobilize sua organização 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 [Estratégia para modernizar 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 [Avaliação da prontidão para modernização de aplicativos 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](#).

## MPA

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.

## O

### OAC

Veja o [controle de acesso de origem](#).

### OAI

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-EUA

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. OPC-UA fornece um padrão de interoperabilidade com esquemas de criptografia, autenticação e autorização de dados.

## acordo de nível operacional () OLA

Um contrato que esclarece o que os grupos funcionais de TI prometem oferecer uns aos outros para apoiar um contrato de nível 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 [Operational Readiness Reviews \(ORR\)](#) no AWS Well-Architected 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.

## gestão de mudanças organizacionais (OCM)

Uma estrutura para gerenciar grandes transformações de negócios disruptivas de uma perspectiva de pessoas, cultura e liderança. OCM ajuda as organizações a se prepararem e fazerem a transição para novos sistemas e estratégias, acelerando a adoção de mudanças, 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 [OCMguia](#).

## 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). OAC oferece suporte a todos os buckets do S3 Regiões da AWS, criptografia do lado do servidor com AWS KMS (SSE-KMS) e dinâmica PUT e DELETE solicitações ao bucket do S3.

## identidade de acesso de origem (OAI)

Em CloudFront, uma opção para restringir o acesso para proteger seu conteúdo do Amazon S3. Quando você usa 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 controle de acesso mais granular e aprimorado.

## ORR

Veja a [análise de prontidão operacional](#).

## NÃO

Veja a [tecnologia operacional](#).

### saída (saída) VPC

Em uma arquitetura de AWS várias contas, uma VPC que lida com conexões de rede que são iniciadas de dentro de um aplicativo. A [Arquitetura de Referência de AWS Segurança](#) 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 IAM de gerenciamento anexada aos IAM diretores para definir as permissões máximas que o usuário ou a função podem ter. Para obter mais informações, consulte [Limites de permissões](#) na IAM documentação.

### 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 PII incluem nomes, endereços e informações de contato.

### PII

Veja as [informações de identificação pessoal](#).

### 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](#).

### PLM

Veja o gerenciamento [do ciclo de vida do produto](#).

## política

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

## persistência poliglota

Escolher de forma independente a tecnologia de armazenamento de dados de um microserviço com base em padrões de acesso a dados e outros requisitos. Se seus microserviços tiverem a mesma tecnologia de armazenamento de dados, eles poderão enfrentar desafios de implementação ou apresentar baixa performance. Os microserviços 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 microserviços](#).

## avaliação do portfólio

Um processo de descobrir, analisar e priorizar o portfólio de aplicações para planejar a migração. Para obter mais informações, consulte [Avaliar a preparação para a migração](#).

## predicado

Uma condição de consulta que retorna `true` ou `false`, normalmente localizada em uma WHERE cláusula.

## 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 [Controles preventivos](#) 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 IAM função ou um usuário. Para obter mais informações, consulte os [termos e conceitos do Diretor em Funções](#) na IAM documentação.

## Privacidade por design

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

## zonas hospedadas privadas

Um contêiner que contém informações sobre como você deseja que o Amazon Route 53 responda às DNS consultas de 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 [controle de segurança](#) 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 [guia de referência de controles](#) 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.

## 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.

## 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.

## publicar/assinar (pub/sub)

Um padrão que permite comunicações assíncronas entre microserviços para melhorar a escalabilidade e a capacidade de resposta. Por exemplo, em um microserviço baseado em microserviços [MES](#), um microserviço pode publicar mensagens de eventos em um canal no qual outros microserviços possam se inscrever. O sistema pode adicionar novos microserviços 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 SQL relacional.

### 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.

## R

### RACImatriz

Veja [responsável, responsável, consultado, informado \(\) RACI](#).

### ransomware

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

## RASCImatriz

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 do 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](#).

## 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.  
relocar

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. [Alta disponibilidade](#) e [recuperação de desastres](#) são considerações comuns ao planejar a resiliência no. Nuvem AWS Para obter mais informações, consulte [Nuvem AWS Resiliência](#).

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.

matriz responsável, responsável, 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 RASCImatriz e, se você excluí-la, ela será chamada de RACImatriz.

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 [Controles responsivos](#) em Como implementar controles de segurança na AWS.

reter

Veja [7 Rs](#).

## aposentar-se

Veja [7 Rs](#).

## rotação

O processo de atualizar periodicamente um [segredo](#) para dificultar o acesso das credenciais por um invasor.

## controle de acesso por linha e coluna (RCAC)

O uso de SQL expressões básicas e flexíveis que tenham regras de acesso definidas.

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](#).

## 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

## SAML2.0

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 AWS API operações sem que você precise criar um usuário IAM para todos em sua organização. Para obter mais informações sobre a federação SAML baseada em 2.0, consulte [Sobre a federação SAML baseada em 2.0 na documentação](#). 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.

## 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 SIEM sistema 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 [responsivos](#) ou [detectivos](#) que ajudam você a implementar as melhores práticas AWS de segurança. Exemplos de ações de resposta automatizada incluem a modificação de um grupo VPC de segurança, a correção de uma EC2 instância 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 serviço (SCP)

Uma política que fornece controle centralizado sobre as permissões de todas as contas em uma organização no AWS Organizations. SCPs define 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.

contrato de nível 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 [Modelo de responsabilidade compartilhada](#).

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](#).

## SLI

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

## SPOF

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 [apresentado por Martin Fowler](#) como forma de gerenciar riscos ao reescrever sistemas monolíticos. Para ver um exemplo de como aplicar esse padrão, consulte [Modernizando a Microsoft ASP legada. NET\(ASMX\) serviços web incrementalmente usando contêineres e o Amazon API Gateway](#).

## sub-rede

Uma variedade de endereços IP em seuVPC. 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 [Amazon CloudWatch Synthetics](#) para criar esses testes.

# T

## 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 [O que é um gateway de trânsito](#) 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.

### 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 [Usando AWS Organizations 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](#).

# 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.

## VPCespiando

Uma conexão entre duas VPCs que permite rotear o tráfego usando endereços IP privados. Para obter mais informações, consulte [O que é VPC peering](#) na VPC documentação da Amazon.

## 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 SQL função 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.

## 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.

## WORM

Veja [escrever uma vez, ler muitas](#).

## WQF

Consulte [Estrutura de qualificação AWS da carga de](#) trabalho.

## escreva uma vez, leia muitos (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 [dia zero](#).

## 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.

## aplicação zumbi

Um aplicativo que tem uma média CPU e um uso de memória abaixo de 5%. Em um projeto de migração, é comum retirar essas aplicações.

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.