



Opções de replataforma para o Oracle Database em AWS

# AWS Orientação prescritiva



# AWS Orientação prescritiva: Opções de replataforma para o Oracle Database em AWS

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

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

# Table of Contents

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Introdução .....                                         | 1  |
| Objetivos .....                                          | 3  |
| Equilíbrio entre risco e melhoria .....                  | 3  |
| Custo mais baixo .....                                   | 3  |
| Automação avançada .....                                 | 3  |
| Maior agilidade .....                                    | 4  |
| Melhor maturidade na nuvem .....                         | 4  |
| Opções de redefinição de plataforma .....                | 5  |
| Amazon RDS para Oracle .....                             | 5  |
| Amazon RDS Custom para Oracle .....                      | 6  |
| Fase de avaliação .....                                  | 7  |
| Oracle scripts de apoio diagnóstico .....                | 7  |
| Oracle Repositório automático de carga de trabalho ..... | 7  |
| Coletando estatísticas .....                             | 8  |
| Fase de mobilização .....                                | 10 |
| Licença do Oracle .....                                  | 10 |
| Edições e versões .....                                  | 11 |
| Arquitetura de vários locatários .....                   | 13 |
| Disponibilidade de recursos .....                        | 14 |
| Capacidade de armazenamento .....                        | 15 |
| Acesso privilegiado .....                                | 17 |
| Correção e atualização .....                             | 17 |
| Alta disponibilidade .....                               | 18 |
| Backup e recuperação .....                               | 20 |
| Monitorar .....                                          | 21 |
| Monitoramento automático .....                           | 21 |
| Monitoramento avançado .....                             | 21 |
| Insights de Performance .....                            | 21 |
| Oracle Enterprise Manager .....                          | 22 |
| Opções de monitoramento de performance .....             | 22 |
| Tabela de comparação .....                               | 23 |
| Migrar e modernizar .....                                | 27 |
| Ferramentas de migração .....                            | 27 |
| Oracle Data Pump .....                                   | 27 |

|                                                |       |
|------------------------------------------------|-------|
| AWS DMS .....                                  | 28    |
| Oracle GoldenGate .....                        | 28    |
| Oracle Gerente de recuperação .....            | 28    |
| Oracle Data Guard .....                        | 29    |
| Abordagem de migração .....                    | 29    |
| Migração offline .....                         | 29    |
| Migração on-line .....                         | 29    |
| Tabela de comparação da fase de migração ..... | 30    |
| Próximas etapas .....                          | 32    |
| Recursos .....                                 | 33    |
| Histórico do documento .....                   | 34    |
| Glossário .....                                | 35    |
| # .....                                        | 35    |
| A .....                                        | 36    |
| B .....                                        | 39    |
| C .....                                        | 41    |
| D .....                                        | 44    |
| E .....                                        | 48    |
| F .....                                        | 50    |
| G .....                                        | 52    |
| H .....                                        | 53    |
| eu .....                                       | 55    |
| L .....                                        | 57    |
| M .....                                        | 58    |
| O .....                                        | 63    |
| P .....                                        | 65    |
| Q .....                                        | 68    |
| R .....                                        | 69    |
| S .....                                        | 72    |
| T .....                                        | 76    |
| U .....                                        | 77    |
| V .....                                        | 78    |
| W .....                                        | 78    |
| Z .....                                        | 79    |
| .....                                          | lxxxi |

# Opções de replataforma para o Oracle Database em AWS

Song Hu, Mohit Montu e Rajeev Pardipuram, da Amazon Web Services (AWS)

Setembro de 2024 ([histórico do documento](#))

Migrating Oracle O banco de dados do local até o Amazon Web Services (AWS) requer uma estratégia ideal. Existem sete estratégias comuns, geralmente chamadas de [7 Rs](#):

- Retirada
- Reter
- Redefinir a hospedagem
- Realocar
- Recompra
- Redefinir a plataforma
- Refatorar/redefinir a arquitetura

A escolha da estratégia de migração ideal depende das necessidades comerciais, dos requisitos de recursos, do tempo e das restrições financeiras. Para obter mais informações, consulte [Visão geral dos 7 Rs da migração de banco de dados](#) e [Determinação do tipo R para migração](#).

O Replatform é um bom candidato para o qual transferir cargas de trabalho rapidamente. AWS Oferece os seguintes benefícios:

- Introduz algum nível de otimização para aproveitar os recursos da nuvem
- Reduz o tempo gasto no gerenciamento do banco de dados
- Evita a necessidade de redesenhar ou reescrever aplicativos

Depois de selecionar a replataforma como sua estratégia de migração, as próximas etapas são avaliar as diferentes opções disponíveis e selecionar a mais adequada.

Este guia mostra as diferentes opções disponíveis para reformulação de plataforma Oracle bancos de dados usando o Amazon Relational Database Service (RDSAmazon). O guia discute vantagens e limitações que você pode comparar com sua carga de trabalho específica para identificar a abordagem mais adequada para sua empresa. A comparação é dividida em três fases com base nas melhores práticas do processo de AWS migração:

- Fase 1: Avaliar
- Fase 2: Mobilizar
- Fase 3: Migrar e modernizar

Este guia é para administradores de banco de dados, arquitetos de soluções e gerentes de operações ou infraestrutura que planejam migrar on-premises Oracle bancos de dados para AWS.

# Objetivos

Redefinir plataformas Oracle Banco de dados que AWS oferece os seguintes benefícios.

## Equilíbrio entre risco e melhoria

A reformulação de plataformas é mais econômica, mais rápida e acarreta menos riscos do que a refatoração. Ele também aprimora a automação e melhora o desempenho, a segurança e a escalabilidade do aplicativo, mais do que a nova hospedagem.

## Custo mais baixo

A replataforma oferece flexibilidade nas opções de pagamento oferecidas por AWS, que são pay-as-you-go, instâncias sob demanda e instâncias reservadas. AWS fornece vários níveis de desconto com base nos casos de uso, e você paga somente pelo que usa, o que pode reduzir os custos fixos e variáveis

Para Oracle Database Standard Edition 2 (SE2), AWS também fornece o modelo Licença inclusa com AmazonRDS. O preço inclui licenças Oracle como parte de um modelo de pay-as-you-go assinatura, e você não precisa comprar as licenças separadamente.

Ao executar cargas de trabalho Oracle em AWS, o tamanho da RDS instância da Amazon pode ser aumentado e reduzido dinamicamente de acordo com a flutuação da carga. Isso pode reduzir ainda mais os custos, pois você pode provisionar a potência de computação conforme necessário.

Para obter mais informações sobre a definição de preços, consulte Definição de [preços da Amazon RDS para Oracle](#).

## Automação avançada

A replataforma fornece um nível mais alto de automação nas tarefas de manutenção, como backup, escalabilidade de armazenamento, registro e monitoramento, o que minimiza os erros humanos. A produtividade da equipe também pode ser aprimorada concentrando-se em tarefas mais valiosas, como desenvolvimento de negócios, ajuste de desempenho e otimização de esquemas.

## Maior agilidade

Provisionamento Oracle bancos de dados em um ambiente local são demorados e podem levar de semanas a meses. Ao mudar de plataforma para AWS, você pode concluir a mesma tarefa em minutos a algumas horas. A replataforma também oferece a flexibilidade de excluir uma pilha completa de bancos de dados quando não for mais necessária e de parar de pagar por ela. Isso não é uma opção no ambiente local.

## Melhor maturidade na nuvem

A replataforma ajuda a se alinhar a uma abordagem que prioriza a nuvem e aumenta a maturidade da nuvem ao longo do tempo. Ele cria a base para a futura modernização de bancos de dados e aplicativos fazendo o seguinte:

- Transferindo dados não estruturados para Amazon [Simple Storage Service \(Amazon S3\)](#)
- Migração de funções de armazém de dados para o [Amazon Redshift](#)
- Migração de funções transacionais para mecanismos de banco de dados de código aberto, como Amazon Aurora [Postgre -Compatible SQL Edition ou Amazon Aurora SQL My -Compatible Edition para economizar custos de licenciamento](#) e reduzir a sobrecarga operacional

# Opções de replataforma para o Oracle Database

Quando você redefinir plataformas Oracle Do banco de dados local aos serviços de banco de dados gerenciados no AWS, você pode optar pelo seguinte:

- Amazon RDS para Oracle
- Amazon RDS Custom para Oracle

As seções a seguir listam características importantes dessas opções.

## Amazon RDS para Oracle

[O Amazon RDS para Oracle](#) é um serviço de banco de dados gerenciado que simplifica o provisionamento e o gerenciamento de Oracle bancos de dados ativados AWS. Ele tem as seguintes vantagens principais:

- Fornece um console para configuração, operação, gerenciamento e escalabilidade Oracle implantações de banco de dados.
- Automatiza tarefas demoradas de administração do banco de dados, incluindo provisionamento, aplicação de patches de software, monitoramento, escalonamento de hardware e detecção de falhas.
- Automatiza o processo de backup e recuperação de forma confiável e eficiente.
- Fornece alta disponibilidade com uma implantação Multi-AZ. A instância primária e uma instância secundária síncrona podem ser usadas para alternar durante eventos planejados e fazer failover automaticamente durante eventos não planejados.
- Fornece provisionamento de réplicas de banco de dados de leitura para melhorar a disponibilidade, o desempenho e a confiabilidade.

A Amazon RDS para Oracle é compatível com a Enterprise Edition (EE) e a Standard Edition 2 (SE2). Oracle O Database EE oferece recursos de nível corporativo, mas é significativamente mais caro do que o custo SE2 da licença. Também é necessário o modelo de licenciamento Traga a sua própria licença (BYOL). Aplicações com nenhum ou pouquíssimo uso dos recursos de EE são bons candidatos para downgrade para Oracle Banco de dados SE2 para reduzir o custo total de propriedade (TCO). Para obter mais informações, consulte [Avaliação do downgrade Oracle bancos de dados para a Standard Edition 2 em AWS](#)

# Amazon RDS Custom para Oracle

[Amazon RDS Custom para Oracle](#) é um serviço de banco de dados gerenciado para aplicações herdadas, personalizadas e em pacote que exigem acesso ao privilégio de administrador do banco de dados e ao sistema operacional subjacente. Ele tem os principais atributos a seguir:

- Automatiza a configuração, a operação e o dimensionamento de bancos de dados no Nuvem AWS
- Fornece acesso raiz ao sistema operacional da instância subjacente do Amazon Elastic Compute Cloud (AmazonEC2) e acesso ao banco de dados como incorporado SYS e SYSTEM de usuário
- Fornece a capacidade de definir configurações, instalar patches e habilitar recursos nativos manualmente para atender aos requisitos dependentes de aplicativos e bancos de dados
- Fornece suporte sobre o legado Oracle Versões de banco de dados (12.1, 12.2 e 18c)

# Fase 1: Avalie

A fase de avaliação se concentra na coleta e análise de informações sobre a fonte Oracle banco de dados. É a parte fundamental da migração porque todas as fases subsequentes são baseadas nos pontos de dados coletados nessa fase. O resultado da análise dessa fase é a entrada das fases restantes. Ele determina a opção mais adequada para a opção de replataforma, a ferramenta de migração e a abordagem.

É possível usar as seguintes ferramentas para avaliar a fonte Oracle banco de dados ao se preparar para a migração para AWS o.

## Oracle scripts de apoio diagnóstico

[Oracle scripts de suporte de diagnóstico](#) analisam um local Oracle banco de dados. Esses scripts têm as seguintes características:

- Oracle todos os scripts de diagnóstico são escritos para serem executados usando o utilitário de linha de comando SQL \*Plus. Uma conta de usuário com permissões para consultar Oracle visualizações de dicionário são necessárias para preparar o relatório.
- Os scripts coletam informações relacionadas ao Oracle configuração do banco de dados e objetos do banco de dados.
- Os scripts produzem um HTML relatório de várias seções que incluem tamanho do banco de dados, tamanho do esquema, informações de objetos binários grandes (LOB), redo log e informações de log de arquivamento.
- O relatório pode ajudar a decidir a estratégia de migração.

## Oracle Repositório automático de carga de trabalho

[Oracle O Repositório Automático de Carga de Trabalho \(AWR\)](#) é nativo Oracle ferramenta com as seguintes características:

- Oracle AWRcoleta, processa e mantém estatísticas de desempenho do banco de dados.
- Essas informações são coletadas em intervalos regulares ou sob demanda. Ele pode ser exibido em relatórios e visualizações.

- AWR produz relatórios de memória CPU, E/S e outras informações críticas. Os relatórios ajudam você a entender a natureza da carga de trabalho em execução no banco de dados e os recursos necessários no Nuvem AWS.

## Coletando estatísticas

Ao usar essas ferramentas, você pode coletar estatísticas sobre Oracle Configuração, uso e desempenho do banco de dados. Para obter uma migração bem-sucedida, você também precisa entender a complexidade, a compatibilidade e a dependência do banco de dados. Isso inclui informações sobre o sistema operacional, a rede, o aplicativo e os requisitos de negócios.

A lista a seguir contém as tarefas de preparação mais comuns:

- Identifique os requisitos do tempo de recuperação (RTO), o objetivo de ponto de recuperação (RPO) e os requisitos de Acordo de Serviço (SLA) para o Oracle banco de dados.
- Verifique a conectividade de rede entre o ambiente on-premises e AWS a. Certifique-se de que ela forneça largura de banda suficiente para transferências rápidas de dados entre local e AWS a.
- Determine a quantidade de tempo de inatividade disponível para a migração. Isso ajuda você a escolher uma abordagem de migração online ou off-line.
- Verifique a plataforma endian do chipset do workload do banco de dados. AWS oferece suporte a plataformas little-endian x86-x64. Outras plataformas, como SunSPARC, HP Tru64 ou IBM plataformas big-endian, exigem migração entre plataformas.
- AWS oferece suporte aos sistemas operacionais Windows e Linux (32 e 64 bits). Ela não oferece suporte a Solaris, HP-UX ou sistemas IBM AIX operacionais, que são comumente usados para Oracle bancos de dados. Migrating Oracle bancos de dados desses sistemas operacionais exigem conversão de plataforma.
- Analise a arquitetura atual e as necessidades de auditoria ou conformidade para garantir que todos os requisitos possam ser atendidos após a migração para o. AWS
- Entenda as limitações das diferentes opções de replataforma:
  - Confira a [edição e a versão](#) do Oracle software de banco de dados para garantir que seja suportado.
  - Determine as operações de entrada e saída por segundo (IOPS) e a taxa de transferência do banco de dados.
  - Verifique o tamanho atual do banco de dados e o padrão de crescimento do armazenamento.

- Se você estiver migrando Oracle Database Enterprise Edition, identifique quais recursos da Enterprise Edition são realmente usados pelo aplicativo. Isso é importante ao avaliar a opção de rebaixar a Enterprise Edition para a Standard Edition 2 (). SE2
- Colete detalhes do contrato de licença atual para Oracle bancos de dados.
- Verifique as dependências do aplicativo. Se o Oracle O banco de dados der suporte a aplicativos legados, personalizados ou empacotados; o aplicativo precisará acessar o privilégio de administrador do banco de dados e o sistema operacional subjacente.

## Fase 2: Mobilizar

Na fase de mobilização, você determina a opção de replataforma mais apropriada para sua Oracle banco de dados. Você avalia todas as opções de replataforma em relação aos dados coletados durante a fase de avaliação. O processo de avaliação compara todas as opções em vários aspectos diferentes.

Os tópicos desta seção detalham cada item, e os dados são consolidados em uma tabela de comparação no final. A tabela de comparação lista as principais diferenças em uma visão multidimensional para ajudá-lo a tomar a decisão final.

### Tópicos

- [Licença do Oracle](#)
- [Edições e versões](#)
- [Oracle arquitetura de vários locatários](#)
- [Disponibilidade de recursos](#)
- [Capacidade de armazenamento](#)
- [Acesso privilegiado](#)
- [Correção e atualização](#)
- [Alta disponibilidade](#)
- [Backup e recuperação](#)
- [Monitorar o desempenho](#)
- [Tabela de comparação de fases do Mobilize](#)

## Licença do Oracle

Ativado AWS, há dois modelos de licenciamento para execução Oracle bancos de dados:

- Traga sua própria licença (BYOL)
- Licença incluída

No BYOL modelo, é possível usar suas instalações existentes no local Oracle Licenças de banco de dados ativadas. AWS Para executar uma instância de banco de dados no BYOL modelo, é

necessário ter as licenças apropriadas para software e suporte. Sob esse modelo, você continua usando seu ativo Oracle Conta de suporte e você entra em contato Oracle Support diretamente para Oracle solicitações de serviço específicas do banco de dados. Se você tiver uma conta ativa do AWS Support, entre em contato AWS Support para resolver problemas de infraestrutura, como sistema operacional, armazenamento, rede e hardware.

No modelo de licença inclusa, você não precisa comprar Oracle licenças separadamente. A ferramenta Oracle o software de banco de dados foi licenciado pela AWS. Neste modelo, AWS Support, se comprado e ativo, pode ser contatado tanto para solicitações de RDS serviços da Amazon quanto Oracle Banco de dados – Solicitações de serviço específicas.

Outra vantagem do modelo de licença incluída é que o custo é cobrado somente pelas horas em que o banco de dados está sendo executado. Isso é especialmente econômico para ambientes que não são de produção, nos quais os bancos de dados não precisam ser executados o dia todo, todos os dias.

O modelo de Licença inclusa tem suporte apenas no Amazon RDS para Oracle DatabaseSE2. Não está disponível no Amazon RDS Custom para Oracle.

| Modelo de licença             | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Bring-Your-Own-License        | Sim                    | Sim                           |
| Licença incluída (SE2somente) | Sim                    | Não                           |

## Edições e versões

Além de escolher seu modelo de licenciamento, você precisa escolher a edição que suporte seus requisitos de banco de dados. O Amazon RDS para Oracle é compatível com as seguintes opções:

- Oracle Database Enterprise Edition (EE) é a escolha mais comum para cargas de trabalho de produção em muitas grandes organizações e empresas. O EE fornece os principais recursos para aplicativos de missão crítica, incluindo Active Data Guard e Oracle Particionamento.

- Oracle O Database Standard Edition 2 (SE2) é um banco de dados acessível e oferece suporte a uma variedade de casos de uso, desde ambientes de servidor único para pequenas empresas até ambientes de filiais altamente distribuídos. SE2 podem ser licenciados em servidores com no máximo dois soquetes. No entanto, a contagem de núcleos por servidor de dois soquetes pode aumentar com o tempo sem afetar sua obrigação de licença. com Oracle Banco de dados SE2, os custos de licença permanecem os mesmos, independentemente do número de núcleos no soquete. Atualmente AWS suporta até 16 virtuais CPUs (vCPUs).

Do ponto de vista do custo da licença, Oracle SE2 O banco de dados é muito mais barato que o EE. Se seu aplicativo usa muito poucos ou nenhum dos recursos de EE, considere fazer o downgrade de EE para. SE2 Para mais informações, consulte [Avaliar o downgrade Oracle bancos de dados para a Standard Edition 2 no AWS](#) guia.

Para obter mais detalhes sobre a disponibilidade de recursos, opções e pacotes de gerenciamento em diferentes edições, consulte o [Oracle documentação](#).

Cada opção de replataforma oferece suporte a diferentes Oracle edições. A tabela a seguir lista as informações de suporte mais recentes.

| Edições e versões  | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|--------------------|------------------------|-------------------------------|
| Edição Enterprise  | Sim                    | Sim                           |
| Standard Edition 2 | Sim                    | Sim                           |
| Versões            | 19c                    | 12.1.0.2                      |
|                    | 21c                    | 12.2.0.1                      |
|                    |                        | 18c                           |
|                    |                        | 19c                           |

## Oracle arquitetura de vários locatários

[Oracle a arquitetura](#) multilocatária permite um Oracle banco de dados para funcionar como um banco de dados de contêiner (CDB) e inclui vários bancos de dados conectáveis (PDBs). Ao consolidar vários Oracle bancos de dados em uma única instância, a arquitetura multilocatária reduz os custos e os esforços de gerenciamento:

- Tanto o Amazon RDS para Oracle quanto o Amazon RDS Custom para Oracle oferecer suporte a arquitetura de vários locatários em Oracle Database Enterprise Edition (EE) e Standard Edition 2 (SE2).
- A Amazon RDS for Oracle oferece suporte Oracle arquitetura multilocatária nas versões 19c e 21c. Amazon RDS Custom para Oracle suporta a arquitetura somente na versão 19c.
- O Amazon RDS for Oracle também oferece suporte Oracle arquitetura de inquilino único nas versões 19c e 21c. Amazon RDS Custom para Oracle atualmente não é compatível com a arquitetura de locatário único.
- Com o EE, uma CDB instância Amazon RDS for Oracle suporta até 30PDBs, dependendo das licenças. Amazon RDS Custom para Oracle não restringe o número do PDBs que você pode criar.
- EmSE2, tanto o Amazon RDS for Oracle quanto o Amazon RDS Custom for Oracle suporte de até 3 PDBs porCDB.

Para obter mais informações, consulte a AWS documentação do [Amazon RDS for Oracle e do Amazon RDS Custom for Oracle](#).

| Configuração de locação              | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Edição compatível com multilocatário | EE & SE2               | EE & SE2                      |
| Versão compatível com multilocatário | 19c, 21c               | 19c                           |

| Configuração de locação            | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Arquitetura de locatário único     | Sim                    | Não                           |
| Arquitetura de vários locatários   | Sim                    | Sim                           |
| Número de PDBs por CDB em EE       | Até 30                 | Não há restrição              |
| Número de PDBs por CDB entrada SE2 | Até 3                  | Até 3                         |

## Disponibilidade de recursos

Sua escolha de replataforma pode depender do Região da AWS que você está usando e dos recursos exigidos pela sua empresa. Tanto o Amazon RDS para Oracle quanto o Amazon RDS Custom para Oracle uso Serviços da AWS, mas nem todos os serviços estão disponíveis em todas as Regiões da AWS. Serviços da AWS também variam nas versões de mecanismos e classes de instância compatíveis. O Amazon RDS for Oracle oferece mais opções em classes Regiões da AWS e instâncias do que o Amazon RDS Custom para Oracle. Isso ocorre porque o Amazon RDS Custom for Oracle ainda está em processo de expansão.

Também é importante considerar as necessidades de escalabilidade. O AWS BYOL modelo é baseado em CPU núcleos. Depois de criar uma instância Amazon RDS for Oracle, você não poderá alterar a classe da instância de banco de dados para um número diferente de núcleos, a menos que a alteração seja acordada pelo Oracle política de licença. No entanto, o modelo de AWS licença incluída oferece a flexibilidade de alterar dinamicamente o número de núcleos ao escalar a classe de instância para cima e para baixo.

| Disponibilidade de recursos           | Amazon RDS para Oracle     | Amazon RDS Custom para Oracle |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Região da AWS                         | <a href="#">A maioria</a>  | <a href="#">Limitado</a>      |
| Classe de instância de banco de dados | <a href="#">A maioria</a>  | <a href="#">Limitado</a>      |
| CPUescala bilidade                    | Modelo incluído na licença | Indisponível                  |

## Capacidade de armazenamento

O Amazon RDS for Oracle oferece suporte aos seguintes tipos de AWS armazenamento:

- Unidade de estado sólido de uso geral (SSD): gp2, gp3
- Provisionado IOPSSSD: io1, io2
- Magnético

Os tipos de armazenamento diferem em características de performance e preços. É possível adaptar o custo e a performance de armazenamento às necessidades da carga de trabalho do banco de dados.

Amazon RDS Custom para Oracle suporta o tipo SSD de armazenamento gp2, gp3 e io1. Não há suporte para armazenamento magnético.

O máximo IOPS e a taxa de transferência por RDS instância dependem do tipo de armazenamento e da classe de instância selecionados. Para mais informações, consulte [armazenamento de instância de RDS banco de dados da Amazon](#).

O Amazon RDS for Oracle fornece escalonamento automático de armazenamento que pode escalar automaticamente a capacidade de armazenamento em resposta às crescentes cargas

de trabalho do banco de dados, sem tempo de inatividade. O RDS escalonamento automático de armazenamento da Amazon monitora continuamente o consumo de armazenamento. A capacidade aumenta automaticamente quando a utilização real se aproxima da capacidade de armazenamento provisionada. Não existem custos adicionais para habilitar o recurso de escalonamento automático de armazenamento. Você só paga pelo armazenamento provisionado.

Amazon RDS Custom para Oracle não é compatível com a escalabilidade automática de armazenamento. Você deve provisionar manualmente o armazenamento.

| Características do armazenamento                   | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|----------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Tipo de armazenamento                              | Todos                  | gp2, gp3, io1                 |
| Tamanho máximo de armazenamento                    | 64 TiB                 | 64 TiB                        |
| Máximo IOPS por instância                          | 256.000                | 256.000                       |
| Taxa de transferência máxima por instância         | 16.000 MiB/s           | 4.000 MiB/s                   |
| Storage autoscaling (Autoscaling do armazenamento) | Sim                    | Não                           |

## Acesso privilegiado

O Amazon RDS for Oracle é totalmente gerenciado. Para oferecer uma experiência de serviço gerenciado, ele não permite acesso ao host subjacente e restringe o acesso a alguns procedimentos e objetos que exigem privilégios de alto nível.

Amazon RDS Custom para Oracle concede acesso ao privilégio de administrador do banco de dados e ao sistema operacional subjacente. Você pode realizar operações como usuário raiz no nível do sistema operacional e como SYS SYSTEM usuário no nível do banco de dados. Para aplicações herdadas, personalizadas e empacotadas, é possível personalizar o sistema operacional e o Amazon RDS Custom para Oracle ambiente de banco de dados fazendo o seguinte:

- Instale um banco de dados personalizado, pacotes e patches do sistema operacional.
- Defina configurações específicas do banco de dados.
- Configure sistemas de arquivos para compartilhar arquivos diretamente com as suas aplicações.

| Acesso                                                   | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|----------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Acesso ao sistema operacional                            | Não                    | Sim                           |
| Acesso ao integrado Oracle usuários (por exemplo, SYS, S | Não                    | Sim                           |

## Correção e atualização

Um benefício do Amazon RDS for Oracle é a facilidade de manutenção. AWS faz todo o trabalho indiferenciado de trabalho pesado nos bastidores para que sua atenção possa estar nos aplicativos e nos usuários. Você pode ativar as opções de manutenção durante a configuração. A Amazon RDS for Oracle então aplicará automaticamente a correção do sistema operacional (OS), Oracle patches de banco de dados e pequenos upgrades de versão do banco de dados em uma janela de manutenção predefinida.

Com o Amazon RDS Custom para Oracle, como você tem privilégios de administrador de banco de dados e acesso root ao sistema operacional, você é responsável por corrigir e atualizar as atividades em vez de. AWS

| Responsabilidade                                       | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|--------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Aplicação automática de patches de sistema operacional | Sim                    | Não                           |
| Automatic Oracle aplicação de patches                  | Sim                    | Não                           |
| Menor automático Oracle Atualizações de versão         | Sim                    | Não                           |

## Alta disponibilidade

O Amazon RDS para Oracle é compatível com a implantação multi-AZ, que cria automaticamente uma instância em espera em outra zona de disponibilidade. Uma implantação multi-AZ fornece failover automático durante a manutenção planejada e interrupções não planejadas.

Amazon RDS Custom para Oracle não é compatível com a Multi-az. Como alternativa, é possível usar uma réplica para criar manualmente uma solução de alta disponibilidade (HA). Dependendo do design, você pode implementar a replicação de dados síncrona e assíncrona. Para mais informações, consulte a postagem do blog [Criar alta disponibilidade para o Amazon Custom para Oracle using read replicas \(Criar alta disponibilidade para o Amazon RDS Custom para Oracle usando ler réplicas de leitura\)](#).

Tanto o Amazon RDS para Oracle quanto o Amazon RDS Custom para Oracle suporta até cinco réplicas de leitura gerenciadas. Você pode criar automaticamente as réplicas de leitura a partir do AWS Management Console ou usando AWS Command Line Interface (AWS CLI).

Com o Amazon RDS Custom para Oracle, você também pode criar seu próprio externo configurado manualmente Oracle réplicas do. Isso oferece a flexibilidade de hospedar réplicas em EC2 instâncias da Amazon na mesma ou em outra AWS região e também em um ambiente local. As réplicas externas não contam em relação ao limite de instâncias na AWS conta. Elas também estão fora do perímetro de suporte RDS personalizado. Para mais informações sobre o perímetro de suporte, consulte Perímetro de [suporte RDS personalizado](#).

| Suporte HA                                 | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|--------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Multi-AZ deployment (Implantação multi-AZ) | Sim                    | Não                           |
| Replicação em espera                       | Síncrona               | Assíncrono ou síncrono        |
| AWS failover automático gerenciado         | Sim                    | Não                           |
| Criação automática de réplica de leitura   | Sim                    | Sim                           |
| Máximo de réplicas de leitura gerenciadas  | 5                      | 5                             |
| AWS réplica de leitura                     | Sim                    | Não                           |

| Suporte HA                                       | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|--------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| entre regiões gerenciadas                        |                        |                               |
| Modificação da réplica de leitura AWS gerenciada | Não                    | Sim                           |
| Criação de réplica de leitura autogerenciada     | Não                    | Sim                           |

## Backup e recuperação

Amazon RDS para Oracle e Amazon RDS Custom para Oracle ambos fornecem backup e point-in-time recuperação automáticos (PITR), que são benefícios dos serviços gerenciados. Quando a implantação Multi-AZ é habilitada na Amazon RDS para Oracle, o backup é feito automaticamente da instância em espera e não há impacto de E/S na instância primária.

Amazon RDS Custom para Oracle não é compatível com a implantação multi-AZ e o backup automático ocorre na instância principal.

| Opções de backup e recuperação | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|--------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Backup automático              | Sim                    | Sim                           |
| Automático PITR                | Sim                    | Sim                           |
| Backup automático              | Sim                    | Não                           |

| Opções de backup e recuperação da instância em espera | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|-------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
|-------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|

## Monitorar o desempenho

AWS fornece uma série de recursos e serviços para monitorar o desempenho do Oracle Instâncias de bancos de dados. Eles abrangem uma variedade de aspectos, desde o nível do hipervisor até o sistema operacional e o interior do banco de dados.

### Monitoramento automático

Amazon RDS para Oracle e Amazon RDS Custom para Oracle ambos fornecem monitoramento automático no nível do hipervisor. Por padrão, a Amazon envia RDS automaticamente dados de métricas para a Amazon CloudWatch em períodos de 60 segundos. Os pontos de dados ficam disponíveis por 15 dias.

### Monitoramento avançado

O monitoramento aprimorado para a Amazon RDS fornece uma visibilidade mais profunda das métricas do sistema operacional e das informações do processo. Você pode configurá-lo para coletar em um intervalo de 1, 5, 10, 15, 30 ou 60 segundos. As informações podem ser visualizadas no AWS Management Console, e você pode personalizar as métricas e o painel especificamente de acordo com suas necessidades comerciais. Para obter mais informações, consulte as [métricas do sistema operacional em Enhanced Monitoring](#) e [Amazon RDS FAQs for Enhanced Monitoring](#).

Atualmente, o monitoramento aprimorado não é compatível com o Amazon RDS Custom for Oracle.

### Insights de Performance

O Performance Insights expande ainda mais os recursos de RDS monitoramento da Amazon dentro da instância do banco de dados para ajudar você a analisar a performance do banco de dados. Com o painel do Performance Insights, você pode visualizar Oracle carregue o banco de dados e filtre por SQL esperas, instruções, hosts ou usuários. Para mais informações, consulte [Monitoramento de carga de banco de dados com o Performance Insights na Amazon RDS](#).

Amazon RDS Custom para Oracle não é compatível com o Performance Insights.

## Oracle Enterprise Manager

Oracle O Enterprise Manager (OEM) é o Oracle solução de monitoramento nativa. Ele usa o Agente de Gerenciamento em execução no host do banco de dados para enviar os dados de monitoramento e métricas de desempenho do banco de dados para um ambiente centralizado Oracle Servidor de gerenciamento (OMS). É sua responsabilidade instalar, configurar e gerenciar todo o OEM sistema.

Tanto o Amazon RDS para Oracle quanto o Amazon RDS Custom para Oracle suporte à instalação do OEM Management Agent.

## Opções de monitoramento de performance

A tabela a seguir compara as opções de monitoramento de desempenho do Amazon RDS for Oracle e do Amazon RDS Custom for Oracle.

| Opção de monitoramento de performance | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Monitoramento automático              | Sim                    | Sim                           |
| Monitoramento avançado                | Sim                    | Não                           |
| Insights de Performance               | Sim                    | Não                           |
| OEM Agente de gestão                  | Sim                    | Sim                           |

## Tabela de comparação de fases do Mobilize

Com base na análise completa, Amazon RDS for Oracle e Amazon RDS Custom for Oracle são semelhantes em muitos aspectos, mas diferentes em algumas áreas.

A tabela a seguir lista as principais diferenças entre o Amazon RDS para Oracle e o Amazon RDS Custom para Oracle. A tabela fornece um resumo abrangente de todo o processo de avaliação para ajudá-lo a tomar uma decisão final.

| Atributo                               | Amazon RDS para Oracle    | Amazon RDS Custom para Oracle |
|----------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Licença incluída (SE2 somente)         | Sim                       | Não                           |
| Version (Versão)                       | 19c<br><br>21c            | 12.1.0.2                      |
|                                        |                           | 12.2.0.1                      |
|                                        |                           | 18c                           |
|                                        |                           | 19c                           |
| Versão compatível com multilocalitário | 19c, 21c                  | 19c                           |
| Configuração de locatário único        | Sim                       | Não                           |
| Número de PDBs por CDB em EE           | Até 30                    | Não há restrição              |
| Região da AWS                          | <a href="#">A maioria</a> | <a href="#">Limitado</a>      |

| Atributo                                                   | Amazon RDS para Oracle     | Amazon RDS Custom para Oracle |
|------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Classe de instância de banco de dados                      | <a href="#">A maioria</a>  | <a href="#">Limitado</a>      |
| CPUescala bilidade                                         | Modelo incluído na licença | Indisponível                  |
| Tipo de armazenamento                                      | Todos                      | gp2, gp3, io1                 |
| Taxa de transferência máxima por instância                 | 16.000 MiB/s               | 4.000 MiB/s                   |
| Dimensionamento automático do armazenamento                | Sim                        | Não                           |
| Acesso ao sistema operacional                              | Não                        | Sim                           |
| Acesso ao integrado Oracle usuários (por exemplo, SYS, S') | Não                        | Sim                           |

| Atributo                                                               | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| Aplicação automática de patches no sistema operacional                 | Sim                    | Não                           |
| Automatic Oracle<br>Aplicação de patches no banco de dados             | Sim                    | Não                           |
| Automatic Oracle<br>Atualização da versão secundária do banco de dados | Sim                    | Não                           |
| Backup automático do banco de dados em espera                          | Sim                    | Não                           |
| Multi-AZ deployment (Implantação multi-AZ)                             | Sim                    | Não                           |
| Replicação em espera                                                   | Síncrona               | Assíncrono ou síncrono        |

| Atributo                                         | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|--------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| AWS failover automático gerenciado               | Sim                    | Não                           |
| AWS réplica de leitura entre regiões gerenciadas | Sim                    | Não                           |
| Modificação da réplica de leitura AWS gerenciada | Não                    | Sim                           |
| Criação de réplica de leitura autogerenciada     | Não                    | Sim                           |
| Monitoramento avançado                           | Sim                    | Não                           |
| Insights de Performance                          | Sim                    | Não                           |

## Fase 3: Migrar e modernizar

Na fase de migração e modernização, você executa a migração real do banco de dados usando ferramentas adequadas e a abordagem apropriada. Sua seleção de ferramentas e abordagem é baseada em requisitos de negócios, como os seguintes:

- Linha do tempo
- Tamanho do banco de dados
- Consistência
- Largura de banda de rede disponível entre o ambiente on-premises e AWS
- Tempo de inatividade proporcionado

Os tópicos a seguir avaliam as diferentes ferramentas e abordagens de migração que estão disponíveis para ajudá-lo a decidir quais usar.

### Tópicos

- [Ferramentas de migração](#)
- [Abordagem de migração](#)
- [Tabela de comparação da fase de migração](#)

Depois de migrar com sucesso seu Oracle Do banco de dados para AWS, você pode continuar a modernizar seu banco de dados migrando para mecanismos de banco de dados de código aberto, como Amazon Aurora SQL Postgre -Compatible Edition ou Amazon Aurora My -Compatible Edition. SQL Para obter mais informações sobre a modernização do banco de dados, consulte [Orientação AWS prescritiva para a rearquitetura Oracle Banco de dados](#).

## Ferramentas de migração

As ferramentas a seguir estão listadas na ordem da migração lógica para a migração física.

### Oracle Data Pump

[Oracle O Data Pump](#) é uma ferramenta nativa que vem com Oracle Database (Banco de dados). Ele fornece a capacidade de exportar e importar dados e metadados de ou para Oracle bancos

de dados. Você pode usar: Oracle Bomba de dados no nível do banco de dados, do espaço de tabela, do esquema e do objeto. Oracle O Data Pump suporta opções flexíveis de extração de dados, paralelismo, compressão e criptografia.

Oracle O Data Pump é comumente usado para migrar Oracle bancos de dados porque fornece um alto nível de compatibilidade. Oracle O Data Pump é uma opção especialmente adequada para migrações para diferentes edições, versões e plataformas endian de banco de dados. Oracle O Data Pump também é frequentemente usado junto com outras ferramentas, como AWS Database Migration Service (AWS DMS) e Oracle Gerenciador de recuperação (Oracle RMAN), para criar soluções abrangentes para casos de uso complexos.

## AWS DMS

[AWS Database Migration Service \(AWS DMS\)](#) é um serviço gerenciado que ajuda a mover dados com AWS segurança. AWS DMS fornece uma cópia completa única do banco de dados e a tecnologia de captura de dados de alteração (CDC). O CDC recurso pode manter o banco de dados de origem e de destino sincronizados e minimizar o tempo de inatividade durante a migração. Para migrar bancos de dados grandes, você pode usar AWS DMS junto com outros Serviços da AWS, como Amazon S3 AWS Direct Connect,, ou. AWS Snow Family devices

## Oracle GoldenGate

[Oracle GoldenGate](#) é uma ferramenta que Oracle oferece a coleta, replicação e gerenciamento de dados transacionais entre bancos de dados. Ele fornece CDC por meio da interpretação Oracle logs de transações de banco de dados. Semelhante a AWS DMS, Oracle GoldenGate é uma opção comum para migrar Oracle Database (Banco de dados). Para obter mais informações, consulte [Usar o Oracle GoldenGate com a Amazon RDS para Oracle](#).

Oracle GoldenGate não faz parte do Oracle Banco de dados e exige uma licença separada da Oracle.

## Oracle Gerente de recuperação

[Oracle O Recovery Manager \(RMAN\)](#) é uma ferramenta fornecida pela Oracle para executar e gerenciar Oracle backups e restaurações de bancos de dados. Você pode usar RMAN para fazer backup de um Oracle banco de dados local e, em seguida, restaure-o em um Oracle instância ativada AWS. RMAN é uma ferramenta de nível físico que funciona em arquivos de dados e arquivos de log em vez de esquemas e objetos.

Você pode usar: Oracle RMAN com Amazon RDS Custom para Oracle. RMAN geralmente é combinado com outros Serviços da AWS, como, AWS Direct Connect, AWS DataSync, e o Amazon S3, para formar uma solução de end-to-end migração.

## Oracle Data Guard

[Oracle O Data Guard](#) é um recurso incorporado do Oracle Banco de dados que mantém uma cópia física do banco de dados e o mantém sincronizado. Ele fornece a capacidade de alternar as funções entre bancos de dados primários e em espera, o que pode minimizar o tempo de inatividade durante a migração.

Oracle O Data Guard não pode ser usado diretamente com o Amazon RDS for Oracle ou o Amazon RDS Custom for Oracle para migração. Em vez disso, Oracle O Data Guard geralmente é usado com empresas Serviços da AWS como EC2 a AWS Direct Connect, Amazon ou AWS DMS para criar uma solução de migração completa. Por exemplo, você pode criar um modo de espera físico em uma EC2 instância usando Oracle Data Guard. Então você pode usar AWS DMS ou Oracle Bomba de dados para migrar dados para o destino RDS para Oracle instância.

## Abordagem de migração

Existem duas abordagens para a migração Oracle Banco de dados do local para AWS: migração offline e migração online.

### Migração offline

Você pode usar a abordagem de migração off-line quando seu aplicativo pode arcar com um tempo de inatividade planejado. Nessa abordagem, o banco de dados de origem é colocado off-line no início do período de migração e, em seguida, é migrado para o banco de dados de destino ativado AWS. Após a conclusão da migração, as verificações de validação e verificação são realizadas no banco de dados de destino para garantir a consistência de dados. Quando todas as verificações são aprovadas, você executa uma substituição conectando o aplicativo ao banco de dados de destino.

A migração off-line geralmente consiste em menos etapas, tem uma arquitetura mais simples e é mais econômica.

### Migração on-line

Use a abordagem de migração on-line quando seu aplicativo exigir um tempo de inatividade mínimo ou quase zero. Nesse cenário, o banco de dados de origem é migrado em várias etapas para AWS.

Inicialmente, os dados no banco de dados de origem são copiados para o banco de dados de destino enquanto o banco de dados de origem ainda está em execução. Nas etapas subsequentes, todas as alterações do banco de dados de origem são propagadas on-line para o banco de dados de destino. Quando os bancos de dados de origem e destino estão sincronizados, eles estão prontos para a substituição. Durante a substituição, o aplicativo alterna suas conexões com o banco de dados de destino, sem deixar conexões com o banco de dados de origem.

A migração on-line gera menos tempo de inatividade, mas exige mais etapas, recursos e esforços, além de ser mais cara.

## Tabela de comparação da fase de migração

A tabela a seguir fornece um resumo de cenários de migração adequados para cada ferramenta para ajudar você a escolher a opção que melhor atenda às suas necessidades de negócios.

| Ferramenta                     | Migração on-line | Migração offline | Amazon RDS para Oracle | Amazon RDS Custom para Oracle |
|--------------------------------|------------------|------------------|------------------------|-------------------------------|
| Oracle Data Pump               | Não              | Sim              | Sim                    | Sim                           |
| AWS DMS                        | Sim              | Sim              | Sim                    | Sim                           |
| Oracle GoldenGate              | Sim              | Não              | Sim                    | Sim                           |
| Oracle Recovery Manager (RMAN) | Não              | Sim              | Não                    | Sim                           |

|                         |     |     |     |     |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Oracle<br>Data<br>Guard | Sim | Não | Não | Não |
|-------------------------|-----|-----|-----|-----|

## Próximas etapas

Agora que você selecionou a replataforma como sua estratégia de migração e determinou as ferramentas e a abordagem de migração adequadas, você está pronto para a migração final. AWS fornece uma coleção de orientações prescritivas desenvolvidas por especialistas em AWS tecnologia e pela comunidade global de AWS parceiros. A orientação fornece step-by-step instruções para a migração do banco de dados. Para obter mais informações, consulte [AWS Orientação prescritiva para Oracle Banco de dados](#). Você pode usar os filtros no painel esquerdo para restringir ainda mais os resultados com base em seus critérios.

# Recursos

## Referências

- [Amazon RDS para Oracle](#)
- [Amazon RDS Custom](#)
- [AWS DMS documentação](#)
- [Usando um Oracle banco de dados como fonte para AWS DMS](#)

## Guias e padrões

- [Estratégia de migração para bancos de dados relacionais](#) (estratégia)
- [Migrando Oracle bancos de dados para o Nuvem AWS](#) (guia)
- [Avalie o rebaixamento Oracle bancos de dados para a Standard Edition 2 em AWS](#) (guia)
- [Replataforma Oracle Database Enterprise Edition até Standard Edition 2 na Amazon RDS para Oracle](#) (padrão)
- [Migre um local Oracle banco de dados na Amazon RDS para Oracle](#) (padrão)
- [Migre um local Oracle banco de dados para a Amazon RDS para Oracle usando Oracle Bomba de dados](#) (padrão)
- [Migre um local Oracle banco de dados RDS para Amazon para Oracle usando direto Oracle Importação do Data Pump por meio de um link de banco de dados](#) (padrão)
- [Migrar um Oracle banco de dados RDS para a Amazon para Oracle usando Oracle GoldenGate adaptadores de arquivo simples](#) (padrão)

## Documentos técnicos

- [Estratégias para migrar Oracle Bancos de dados para AWS](#)
- [Melhores práticas para correr Oracle Banco de dados sobre AWS](#)

## Histórico do documento

A tabela a seguir descreve alterações significativas feitas neste guia. Se desejar receber notificações sobre futuras atualizações, inscreva-se em um [RSSfeed](#).

| Alteração                          | Descrição | Data                   |
|------------------------------------|-----------|------------------------|
| <a href="#">Publicação inicial</a> | —         | 30 de setembro de 2024 |

# AWS Glossário de orientação prescritiva

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

## Números

### 7 Rs

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

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

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 dos aplicativos de conexão enquanto os dados são replicados no banco de dados de destino. O banco de dados de destino não aceita nenhuma transação durante a migração.

função agregada

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

## 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 descriptografia. É possível compartilhar a chave pública porque ela não é usada na descriptografia, 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 por atributo (ABAC)

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

## fonte de dados autorizada

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

## Zona de disponibilidade

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

## AWS Estrutura de adoção da nuvem (AWS CAF)

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

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

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

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. É possível usar um gráfico de comportamento com o Amazon Detective para examinar tentativas de login malsucedidas, chamadas de API suspeitas e ações similares. Para obter mais informações, consulte [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 do 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](#).

captura de dados de alterações (CDC)

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

engenharia do caos

Introduzir intencionalmente falhas ou eventos disruptivos para testar a resiliência de um sistema. Você pode usar [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 [publicações CCo E](#) no Blog de Estratégia Nuvem AWS Empresarial.

## computação em nuvem

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

## modelo operacional em nuvem

Em uma organização de TI, o modelo operacional usado para criar, amadurecer e otimizar um ou mais ambientes de nuvem. Para obter mais informações, consulte [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 um CCo E, estabelecer um modelo de operações)
- Migração: migrar aplicações individuais
- Reinvenção: otimizar produtos e serviços e inovar na nuvem

Esses estágios foram definidos por Stephen Orban na postagem do blog [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 Bitbucket Cloud. Cada versão do código é chamada de ramificação. Em uma estrutura de microsserviços, cada repositório é dedicado a uma única peça de funcionalidade. Um único pipeline de CI/CD pode usar vários repositórios.

### cache frio

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

### dados frios

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

### visão computacional (CV)

Um campo da [IA](#) que usa aprendizado de máquina para analisar e extrair informações de formatos visuais, como imagens e vídeos digitais. Por exemplo, a Amazon SageMaker AI fornece algoritmos de processamento de imagem para CV.

### desvio de configuração

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

### banco de dados de gerenciamento de configuração (CMDB)

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

## pacote de conformidade

Um conjunto de AWS Config regras e ações de remediação que você pode montar para personalizar suas verificações de conformidade e segurança. Você pode implantar um pacote de conformidade como uma entidade única em uma Conta da AWS região ou em uma organização usando um modelo YAML. Para obter mais informações, consulte [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. CI/CD é comumente descrito como um pipeline. CI/CD pode ajudá-lo a automatizar processos, melhorar a produtividade, melhorar a qualidade do código e entregar com mais rapidez. Para obter mais informações, consulte [Benefícios da entrega contínua](#). CD também pode significar implantação contínua. Para obter mais informações, consulte [Entrega contínua versus implantação contínua](#).

## CV

Veja [visão computacional](#).

## D

### dados em repouso

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

### classificação de dados

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

### desvio de dados

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

## dados em trânsito

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

## malha de dados

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

## minimização de dados

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

## perímetro de dados

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

## pré-processamento de dados

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

## proveniência dos dados

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

## titular dos dados

Um indivíduo cujos dados estão sendo coletados e processados.

## data warehouse

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

## linguagem de definição de dados (DDL)

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

## linguagem de manipulação de dados (DML)

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

## DDL

Consulte a [linguagem de definição de banco](#) de dados.

## deep ensemble

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

## Aprendizado profundo

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

## defense-in-depth

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

## administrador delegado

Em AWS Organizations, um serviço compatível pode registrar uma conta de AWS membro para administrar as contas da organização e gerenciar as permissões desse serviço. Essa conta é chamada de administrador delegado para esse serviço. Para obter mais informações e uma lista de serviços compatíveis, consulte [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. O DVSM estende o processo de mapeamento do fluxo de valor originalmente projetado para práticas de manufatura enxuta. Ele se concentra nas etapas e equipes necessárias para criar e movimentar valor por meio do processo de desenvolvimento de software.

## gêmeo digital

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

## tabela de dimensões

Em um [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 usar o design orientado por domínio com o padrão strangler fig, consulte [Modernizar incrementalmente os serviços web herdados do Microsoft ASP.NET \(ASMX\) usando contêineres e o Amazon API Gateway](#).

## DR

Veja a [recuperação de desastres](#).

## detecção de deriva

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

## DVSM

Veja o [mapeamento do fluxo de valor do desenvolvimento](#).

## E

### EDA

Veja a [análise exploratória de dados](#).

### EDI

Veja [intercâmbio eletrônico de dados](#).

## computação de borda

A tecnologia que aumenta o poder computacional de dispositivos inteligentes nas bordas de uma rede de IoT. Quando comparada à [computação em nuvem](#), a computação de ponta pode reduzir a latência da comunicação e melhorar o tempo de resposta.

## intercâmbio eletrônico de dados (EDI)

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

## Criptografia

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

### chave de criptografia

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

### endianismo

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

### endpoint

Veja o [endpoint do serviço](#).

### serviço de endpoint

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

### planejamento de recursos corporativos (ERP)

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

### criptografia envelopada

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

### ambiente

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

- 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 CI/CD pipeline, o ambiente de produção é o último ambiente de implantação.
- ambientes superiores: todos os ambientes que podem ser acessados por usuários que não sejam a equipe principal de desenvolvimento. Isso pode incluir um ambiente de produção, ambientes de pré-produção e ambientes para testes de aceitação do usuário.

## epic

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

## ERP

Veja o [planejamento de recursos corporativos](#).

## análise exploratória de dados (EDA)

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

## F

### tabela de fatos

A tabela central em um [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.

## solicitação rápida

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

## FGAC

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

### Controle de acesso refinado (FGAC)

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

### migração flash-cut

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

## FM

Veja o [modelo da fundação](#).

### modelo de fundação (FM)

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

## G

### IA generativa

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

### bloqueio geográfico

Veja as [restrições geográficas](#).

### restrições geográficas (bloqueio geográfico)

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

## Fluxo de trabalho do GitFlow

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

## imagem dourada

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

## estratégia greenfield

A ausência de infraestrutura existente em um novo ambiente. Ao adotar uma estratégia greenfield para uma arquitetura de sistema, é possível selecionar todas as novas tecnologias sem a restrição da compatibilidade com a infraestrutura existente, também conhecida como [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. Elas são implementadas usando políticas de controle de serviço e limites de permissões do IAM. Barreiras de proteção detectivas detectam violações de políticas e problemas de conformidade e geram alertas para remediação. Eles são implementados usando AWS Config, AWS Security Hub, Amazon GuardDuty AWS Trusted Advisor, Amazon Inspector e verificações personalizadas AWS Lambda .

# 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.

#### dados de retenção

Uma parte dos dados históricos rotulados que são retidos de um conjunto de dados usado para treinar um modelo de aprendizado [de máquina](#). Você pode usar dados de retenção para avaliar o desempenho do modelo comparando as previsões do modelo com os dados de retenção.

#### migração homogênea de bancos de dados

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

#### dados quentes

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

#### hotfix

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

#### 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.

eu

IaC

Veja a [infraestrutura como código](#).

Política baseada em identidade

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

aplicação ociosa

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

IIoT

Veja a [Internet das Coisas industrial](#).

infraestrutura imutável

Um modelo que implanta uma nova infraestrutura para cargas de trabalho de produção em vez de atualizar, corrigir ou modificar a infraestrutura existente. [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.

VPC de entrada (admissão)

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

## VPC de inspeção

Em uma arquitetura de AWS várias contas, uma VPC centralizada que gerencia as inspeções do tráfego de rede entre VPCs (na mesma ou em diferentes Regiões da AWS) a Internet e as redes locais. A [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. A ITIL fornece a base para o ITSM.

## Gerenciamento de serviços de TI (ITSM)

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

## ITIL

Consulte [a biblioteca de informações](#) de TI.

## ITSM

Veja o [gerenciamento de serviços de TI](#).

## L

## controle de acesso baseado em etiqueta (LBAC)

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

## zona de pouso

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

informações sobre zonas de pouso, consulte [Configurar um ambiente da AWS com várias contas seguro e escalável](#).

modelo de linguagem grande (LLM)

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

migração de grande porte

Uma migração de 300 servidores ou mais.

LBAC

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

privilegio 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 do IAM.

mover sem alterações (lift-and-shift)

Veja [7 Rs](#).

sistema little-endian

Um sistema que armazena o byte menos significativo antes. Veja também [endianness](#).

LLM

Veja [um modelo de linguagem grande](#).

ambientes inferiores

Veja o [ambiente](#).

## M

machine learning (ML)

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

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

ramificação principal

Veja a [filial](#).

malware

Software projetado para comprometer a segurança ou a privacidade do computador. O malware pode interromper os sistemas do computador, vaziar 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 de membro

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

MES

Veja o [sistema de execução de manufatura](#).

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

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

### microserviço

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 microserviços que mapeiam as capacidades comerciais, como vendas ou marketing, ou subdomínios, como compras, reclamações ou análises. Os benefícios dos microserviços incluem agilidade, escalabilidade flexível, fácil implantação, código reutilizável e resiliência. Para obter mais informações, consulte [Integração de microserviços usando serviços sem AWS servidor](#).

### arquitetura de microserviços

Uma abordagem à criação de aplicações com componentes independentes que executam cada processo de aplicação como um microserviço. Esses microserviços se comunicam por meio de uma interface bem definida usando leveza. APIs Cada microserviço 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 microserviços em. AWS](#)

### Programa de Aceleração da Migração (MAP)

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

### migração em escala

O processo de mover a maior parte do portfólio de aplicações para a nuvem em ondas, com mais aplicações sendo movidas em um ritmo mais rápido a cada onda. Essa fase usa as práticas recomendadas e lições aprendidas nas fases anteriores para implementar uma fábrica de migração de equipes, ferramentas e processos para agilizar a migração de workloads por meio de automação e entrega ágeis. Esta é a terceira fase da [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: rehospede a migração para a Amazon EC2 com o AWS Application Migration Service.

## Avaliação de Portfólio para Migração (MPA)

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

## Avaliação de Preparação para Migração (MRA)

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

## estratégia de migração

A abordagem usada para migrar uma carga de trabalho para o. Nuvem AWS Para obter mais informações, consulte a entrada de [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](#).

## MAPA

Consulte [Avaliação do portfólio de migração](#).

## MQTT

Consulte Transporte de [telemetria de enfileiramento de](#) mensagens.

## classificação multiclasse

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

## infraestrutura mutável

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

# O

## OAC

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

## CARVALHO

Veja a [identidade de acesso de origem](#).

## OCM

Veja o [gerenciamento de mudanças organizacionais](#).

## migração offline

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

## OI

Veja a [integração de operações](#).

## OLA

Veja o [contrato em nível operacional](#).

## migração online

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

## OPC-UA

Consulte [Comunicação de processo aberto — Arquitetura unificada](#).

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

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

## acordo de nível operacional (OLA)

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

## análise de prontidão operacional (ORR)

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

## tecnologia operacional (OT)

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

## integração de operações (OI)

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

## trilha organizacional

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

## gerenciamento de alterações organizacionais (OCM)

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

## controle de acesso de origem (OAC)

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

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

## Identidade do acesso de origem (OAI)

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

## ORR

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

## OT

Veja a [tecnologia operacional](#).

## VPC de saída (egresso)

Em uma arquitetura de AWS várias contas, uma VPC que gerencia conexões de rede que são iniciadas de dentro de um aplicativo. A [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 de gerenciamento do IAM anexada a entidades principais do IAM para definir as permissões máximas que o usuário ou perfil podem ter. Para obter mais informações, consulte [Limites de permissões](#) na documentação do IAM.

## Informações de identificação pessoal (PII)

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

## 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](#).

## AMEIXA

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 função do IAM ou um usuário. Para obter mais informações, consulte Entidade principal em [Termos e conceitos de perfis](#) na documentação do IAM.

## privacidade por design

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

## zonas hospedadas privadas

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

## controle proativo

Um [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.

encadeamento imediato

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

pseudonimização

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

publish/subscribe (pub/sub)

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

## Q

plano de consulta

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

regressão de planos de consultas

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

# R

## Matriz RACI

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

## RAG

Consulte [Geração Aumentada de Recuperação](#).

## ransomware

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

## Matriz RASCI

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

## RCAC

Veja o [controle de acesso por linha e coluna](#).

## réplica de leitura

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

## rearquiteta

Veja [7 Rs](#).

## objetivo de ponto de recuperação (RPO).

O máximo período de tempo aceitável desde o último ponto de recuperação de dados.

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

## objetivo de tempo de recuperação (RTO)

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

## refatorar

Veja [7 Rs](#).

## Região

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

## regressão

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

## redefinir a hospedagem

Veja [7 Rs](#).

## versão

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

## realocar

Veja [7 Rs](#).

## redefinir a plataforma

Veja [7 Rs](#).

## recomprar

Veja [7 Rs](#).

## resiliência

A capacidade de um aplicativo de resistir ou se recuperar de interrupções. [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, accountable, consultada, informada (RACI)

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

## controle responsivo

Um controle de segurança desenvolvido para conduzir a remediação de eventos adversos ou desvios em relação à linha de base de segurança. Para obter mais informações, consulte [Controles responsivos](#) em Como implementar controles de segurança na AWS.

## reter

Veja [7 Rs](#).

## aposentar-se

Veja [7 Rs](#).

## Geração Aumentada de Recuperação (RAG)

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

## alternância

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

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

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

## RPO

Veja o [objetivo do ponto de recuperação](#).

## RTO

Veja o [objetivo do tempo de recuperação](#).

## runbook

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

## S

### SAML 2.0

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

### SCADA

Veja [controle de supervisão e aquisição de dados](#).

### SCP

Veja a [política de controle de serviços](#).

### secret

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

### segurança por design

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

### controle de segurança

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

## fortalecimento da segurança

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

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

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

## automação de resposta de segurança

Uma ação predefinida e programada projetada para responder ou remediar automaticamente um evento de segurança. Essas automações servem como controles de segurança [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 de segurança da VPC, a correção de uma instância EC2 da Amazon ou a rotação de credenciais.

## Criptografia do lado do servidor

Criptografia dos dados em seu destino, por AWS service (Serviço da AWS) quem os recebe.

## política de controle de serviços (SCP)

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

## service endpoint (endpoint de serviço)

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

## acordo de serviço (SLA)

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

## indicador de nível de serviço (SLI)

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

## objetivo de nível de serviço (SLO)

Uma métrica alvo que representa a integridade de um serviço, conforme medida por um indicador de [nível de serviço](#).

## modelo de responsabilidade compartilhada

Um modelo que descreve a responsabilidade com a qual você compartilha AWS pela segurança e conformidade na nuvem. AWS é responsável pela segurança da nuvem, enquanto você é responsável pela segurança na nuvem. Para obter mais informações, consulte o [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](#).

## ESGUIO

Veja o indicador [de nível de serviço](#).

## SLO

Veja o objetivo do [nível de serviço](#).

## split-and-seed modelo

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

## CUSPE

Veja [um único ponto de falha](#).

## esquema de estrelas

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

## padrão strangler fig

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

## sub-rede

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

## controle de supervisão e aquisição de dados (SCADA)

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

## symmetric encryption (criptografia simétrica)

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

## testes sintéticos

Testar um sistema de forma que simule as interações do usuário para detectar possíveis problemas ou monitorar o desempenho. Você pode usar o [Amazon CloudWatch Synthetics](#) para criar esses testes.

## prompt do sistema

Uma técnica para fornecer contexto, instruções ou diretrizes a um [LLM](#) para direcionar seu comportamento. Os prompts do sistema ajudam a definir o contexto e estabelecer regras para interações com os usuários.

# 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.

### emparelhamento da VPC

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

### Vulnerabilidade

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

## W

### cache quente

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

### dados mornos

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

### função de janela

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

## workload

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

## workstreams

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

## MINHOCA

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

## WQF

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

## escreva uma vez, leia muitas (WORM)

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

## Z

## exploração de dia zero

Um ataque, geralmente malware, que tira proveito de uma vulnerabilidade de [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.

## aviso zero-shot

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

eficácia da solicitação zero depende da complexidade da tarefa e da qualidade da solicitação. Veja também a solicitação [de algumas fotos](#).

#### aplicação zumbi

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

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.