



Manual de portfólio para AWS grandes migrações

AWS Orientação prescritiva



AWS Orientação prescritiva: Manual de portfólio para AWS grandes migrações

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

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

Table of Contents

Introdução	1
Orientação para grandes migrações	2
Sobre os runbooks, ferramentas e modelos	2
Etapa 1: Inicializando	4
Tarefa 1: Realizar a descoberta inicial e validar a estratégia de migração	5
Etapa 1: validar os dados de descoberta	5
Etapa 2: Identificar os impulsionadores comerciais e técnicos	8
Etapa 3: validar as estratégias de migração	10
Etapa 4: validar os padrões de migração	12
Critérios de saída da tarefa	14
Tarefa 2: Definir processos para identificar, coletar e armazenar metadados	15
Etapa 1: definir os metadados necessários	15
Etapa 2: criar os processos de armazenamento e coleta de metadados	26
Etapa 3: documentar os requisitos de metadados e os processos de coleta em um runbook	33
Critérios de saída da tarefa	34
Tarefa 3: Definindo o processo de priorização de aplicativos	34
Sobre os critérios de pontuação de complexidade	35
Etapa 1: definir o processo de priorização de aplicativos	42
Etapa 2: definir as regras de priorização de aplicativos	47
Etapa 3: finalizar o processo de priorização de aplicativos	48
Critérios de saída da tarefa	49
Tarefa 4: Definindo o processo de aprofundamento do aplicativo	49
Etapa 1: definir o processo do workshop de aplicativos	50
Etapa 2: Definir o processo de mapeamento de aplicativos	54
Etapa 3: (opcional) definir o estado de destino do aplicativo	63
Etapa 4: finalizar o processo de aprofundamento do aplicativo	68
Tarefa 5: Definindo o processo de planejamento de ondas	68
Etapa 1: Definir o processo de movimentação do grupo	69
Etapa 2: Definir os critérios de seleção do planejamento de ondas	73
Etapa 3: finalizar o processo de planejamento de ondas	75
Critérios de saída da tarefa	76
Etapa 2: Implementação	77
Acompanhando o progresso	77

Tarefa 1: Priorizando os aplicativos	78
Tarefa 2: Executando o aprofundamento do aplicativo	79
Tarefa 3: Realizando o planejamento de ondas e a coleta de metadados	79
Recursos	82
AWS grandes migrações	82
Referências adicionais	82
Ferramentas e serviços	82
AWS Orientação prescritiva	82
Vídeos	82
Colaboradores	84
Histórico do documento	85
Glossário	86
#	86
A	87
B	90
C	92
D	95
E	99
F	101
G	103
H	104
eu	106
L	108
M	109
O	114
P	116
Q	119
R	120
S	123
T	127
U	128
V	129
W	129
Z	130
.....	cxxxii

Manual de portfólio para AWS grandes migrações

Amazon Web Services ([colaboradores](#))

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

Note

A realização de uma descoberta e avaliação iniciais de alto nível do portfólio de aplicativos é um pré-requisito para concluir as tarefas deste manual. Para obter mais informações sobre como concluir esse processo, consulte o [guia de avaliação do portfólio de aplicativos para Nuvem AWS migração](#).

Em uma grande migração, o fluxo de trabalho do portfólio planeja ondas de aplicativos para migração, e o fluxo de trabalho de migração se concentra na migração dessas ondas. Ao planejar ondas, o fluxo de trabalho do portfólio é responsável por avaliar o portfólio, coletar os metadados necessários para a migração, priorizar os aplicativos e, em seguida, atribuir os aplicativos às ondas. As ondas devem ser dimensionadas e programadas de acordo com a capacidade do fluxo de trabalho de migração e devem levar em conta a complexidade do aplicativo, as dependências e quaisquer fatores comerciais, como orçamentos, metas de desempenho, disponibilidade de recursos e prazos. Para obter mais informações sobre fluxos de trabalho principais e de suporte, consulte [Fluxos de trabalho em uma grande migração no manual do Foundation para grandes migrações](#).

AWS

Este manual fornece uma step-by-step abordagem para realizar uma avaliação detalhada do portfólio de um grande projeto de migração, incluindo avaliação de aplicativos e planejamento de ondas. Ele descreve as tarefas do fluxo de trabalho do portfólio, que abrange os dois estágios de uma grande migração, inicialização e implementação:

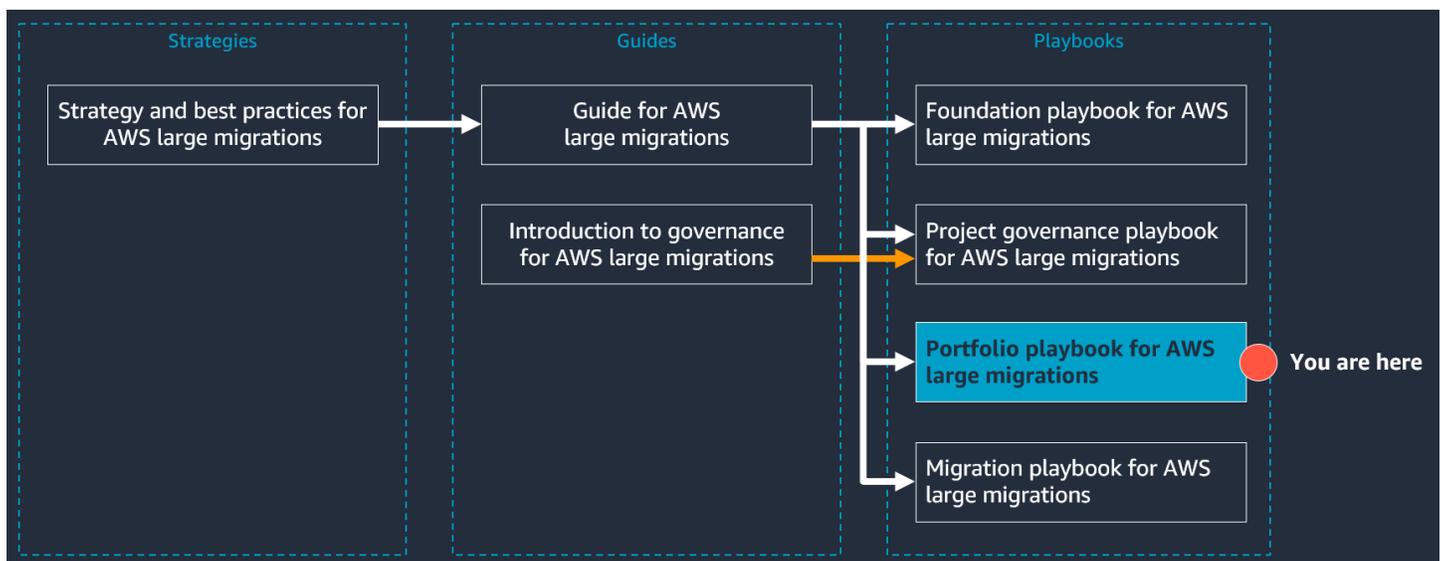
- No estágio 1, inicializar, você valida sua estratégia inicial de descoberta e migração de portfólio e cria runbooks que definem os processos e regras usados para avaliação de portfólio e planejamento de ondas. No final do estágio 1, você tem runbooks de portfólio e ferramentas de rastreamento que são personalizadas para seu próprio portfólio, processos e infraestrutura.
- No estágio 2, implementação, você usa os runbooks criados no estágio anterior para concluir a avaliação do portfólio e os planos de onda.

A avaliação detalhada do portfólio e o planejamento de ondas não são tarefas únicas. É um fluxo de trabalho contínuo que dá suporte à migração. Em uma fábrica de migração, a avaliação do portfólio e o planejamento de ondas fornecem a matéria-prima (servidores) para a fábrica, portanto, você deve continuar com essas atividades até que o projeto de migração seja concluído. Para obter mais informações sobre o modelo de fábrica de migração, consulte o [Guia para AWS grandes migrações](#).

Orientação para grandes migrações

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

A figura a seguir mostra os outros documentos desta série. Revise primeiro a estratégia, depois os guias e, em seguida, vá para os manuais. Para acessar a série completa, consulte [Grandes migrações para o. Nuvem AWS](#)



Sobre os runbooks, ferramentas e modelos

Neste manual, você cria os seguintes runbooks:

- Runbook de priorização de aplicativos
- Runbook de gerenciamento de metadados
- Runbook de planejamento de ondas

Além disso, você cria as seguintes ferramentas, que você usa para monitorar o progresso ou documentar decisões e outras informações importantes:

- Folha de pontuação de complexidade do aplicativo
- Planilha de estado de destino do aplicativo
- Rastreador de progresso da avaliação de portfólio
- Questionário para proprietários de aplicativos
- Painel de planejamento e migração do Wave

Recomendamos usar os [modelos de manual de portfólio](#) e depois personalizá-los para seu portfólio, processos e ambiente. As instruções neste manual informam quando e como personalizar cada um desses modelos. Esse manual inclui os seguintes modelos:

- Planilha do estado de destino do aplicativo — Você usa esse modelo para definir o estado futuro de um aplicativo na AWS nuvem quando o aplicativo ou a estratégia de migração são particularmente complexos.
- Modelo de painel para planejamento e migração de ondas — Você usa esse modelo para agrupar metadados críticos, analisar o portfólio de aplicativos, identificar dependências e planejar as ondas de migração.
- Modelo de acompanhamento de progresso para avaliação de portfólio — Você usa esse modelo para acompanhar o progresso de cada aplicativo por meio do fluxo de trabalho do portfólio.
- Modelo de questionário para proprietários de aplicativos — Você usa esse modelo no processo de aprofundamento do aplicativo para coletar informações sobre o aplicativo diretamente dos proprietários do aplicativo.
- Modelo de runbook para priorização de aplicativos — Esse modelo é um ponto de partida para criar sua própria priorização de aplicativos e processos aprofundados.
- Modelo de runbook para gerenciamento de metadados — Esse modelo é um ponto de partida para criar seus próprios processos de identificação e coleta de metadados.
- Modelo de runbook para planejamento de ondas — Este modelo é um ponto de partida para criar seus próprios processos de planejamento de ondas.
- Modelo de planilha de pontuação para complexidade do aplicativo — Você pode usar esse modelo para avaliar a complexidade da migração de cada aplicativo para a nuvem e, em seguida, usar a pontuação resultante durante o processo de priorização do aplicativo.

Etapa 1: inicializando uma grande migração

No estágio de inicialização, você define os runbooks que você usa para concluir uma avaliação detalhada do portfólio e um plano de onda no estágio de implementação. Se outro membro da equipe for responsável por definir os runbooks em seu grande projeto de migração, vá para a [Etapa 2: Implementação de uma grande migração](#), na qual você usará os runbooks para migrar ondas de aplicativos e servidores. Ao documentar as decisões tomadas nesse estágio, você cria runbooks acionáveis. Por exemplo, tomar decisões sobre as seguintes questões leva a procedimentos padrão que você documenta nos runbooks de seu portfólio:

- Quais metadados de migração são necessários e como você os coleta?
- Como você prioriza os aplicativos e realiza mergulhos profundos?
- Como você planeja ondas?

No estágio 1, você passa muito tempo definindo as regras e criando os runbooks porque as atividades no runbook são repetidas várias vezes no estágio 2 para apoiar a migração.

O estágio 1 consiste nas seguintes tarefas e etapas

- [Tarefa 1: Realizar a descoberta inicial e validar a estratégia de migração](#)
 - [Etapa 1: validar os dados de descoberta](#)
 - [Etapa 2: Identificar os impulsionadores comerciais e técnicos](#)
 - [Etapa 3: validar as estratégias de migração](#)
 - [Etapa 4: validar os padrões de migração](#)
- [Tarefa 2: Definir processos para identificar, coletar e armazenar metadados](#)
 - [Etapa 1: definir os metadados necessários](#)
 - [Etapa 2: criar os processos de armazenamento e coleta de metadados](#)
 - [Etapa 3: documentar os requisitos de metadados e os processos de coleta em um runbook](#)
- [Tarefa 3: Definindo o processo de priorização de aplicativos](#)
 - [Etapa 1: definir o processo de priorização de aplicativos](#)
 - [Etapa 2: definir as regras de priorização de aplicativos](#)
 - [Etapa 3: finalizar o processo de priorização de aplicativos](#)
- [Tarefa 4: Definindo o processo de aprofundamento do aplicativo](#)

- [Etapa 1: definir o processo do workshop de aplicativos](#)
- [Etapa 2: Definir o processo de mapeamento de aplicativos](#)
- [Etapa 3: \(opcional\) definir o estado de destino do aplicativo](#)
- [Etapa 4: finalizar o processo de aprofundamento do aplicativo](#)
- [Tarefa 5: Definindo o processo de planejamento de ondas](#)
 - [Etapa 1: Definir o processo de movimentação do grupo](#)
 - [Etapa 2: Definir os critérios de seleção do planejamento de ondas](#)
 - [Etapa 3: finalizar o processo de planejamento de ondas](#)

Tarefa 1: Realizar a descoberta inicial e validar a estratégia de migração

A primeira etapa da avaliação do portfólio em um grande projeto de migração é entender as informações que você tem hoje, os fatores técnicos e comerciais e todas as decisões estratégicas de migração que já foram tomadas. O resultado da avaliação do portfólio é alimentar continuamente os metadados de migração, o plano de ondas e as estratégias de migração no fluxo de trabalho de migração. Com base nas informações coletadas, você analisa as lacunas e decide as próximas etapas. Você pode pular algumas das seções deste manual se já tiver concluído a análise e as tarefas. Essa tarefa consiste nas seguintes etapas:

- [Etapa 1: validar os dados de descoberta](#)
- [Etapa 2: Identificar os impulsionadores comerciais e técnicos](#)
- [Etapa 3: validar as estratégias de migração](#)
- [Etapa 4: validar os padrões de migração](#)

Etapa 1: validar os dados de descoberta

Na fase de mobilização, você pode ter concluído a avaliação inicial do portfólio e, em caso afirmativo, pode reutilizar esses dados de descoberta na fase de migração. Se não, não se preocupe. Este manual explicará o que é necessário para apoiar sua grande migração.

As grandes migrações geralmente têm muitos dados. Por exemplo, você tem:

- Metadados sobre os servidores, aplicativos e bancos de dados de origem

- Informações sobre seu portfólio de TI do seu banco de dados de gerenciamento de configuração (CMDB)
- Dados de ferramentas de descoberta que ajudam você a entender melhor o estado atual e as dependências
- Metadados para recursos de destino AWS

Sobre os tipos de metadados

A seguir estão os três tipos principais de metadados necessários para oferecer suporte a uma grande migração:

- Metadados do portfólio de origem — Os metadados do portfólio de origem são os metadados sobre seus servidores, aplicativos e bancos de dados de origem. Você pode obter os metadados de um CMDB existente, de ferramentas de descoberta ou até mesmo do proprietário do aplicativo. Você pode encontrar uma lista abrangente desse tipo de metadados aqui, e a seguir estão alguns exemplos:
 - Nome do servidor
 - Endereço IP do servidor
 - Sistema operacional (SO) do servidor
 - Armazenamento de servidor, CPU, memória e operações de entrada/saída por segundo (IOPS)
 - Nome da aplicação
 - Proprietário do aplicativo
 - Application-to-application dependências
 - Unidade de negócios
 - Application-to-server mapeamento
 - Application-to-database mapeamento
 - Tipo e tamanho do banco de dados
 - Tipo e tamanho de armazenamento
 - Metadados de dependências
 - Dados de desempenho e uso
- Metadados do ambiente de destino — Esse é um tipo de metadado que ajuda você a migrar os servidores para o ambiente de destino. Você precisa tomar decisões sobre o ambiente de destino.

Você pode obter alguns desses metadados nas ferramentas de descoberta. Veja a seguir alguns exemplos desse tipo de metadados:

- Sub-rede de destino
- Grupo de segurança alvo
- Tipo de instância de destino
- Função do Target AWS Identity and Access Management (IAM)
- Endereço IP de destino
- ID AWS da conta de destino
- AWS Região de destino
- AWS Serviço alvo
- Projeto de arquitetura de aplicativos alvo
- Metadados de planejamento de ondas — Os metadados de planejamento de ondas são o tipo de metadado que ajuda você a gerenciar a migração. Veja a seguir exemplos desse tipo de metadados:
 - ID da onda
 - Hora de início da onda
 - Economize o tempo de transição
 - Proprietário do Wave
 - Mapeamento do Wave para application/server/database/move grupos

Valide seus dados de descoberta

É importante entender seus dados de descoberta atuais antes de tomar qualquer decisão. Você provavelmente não tem todas as informações nesse estágio da migração. Esse manual ajuda a definir os requisitos de metadados e a coletar os metadados de forma eficiente. Faça a si mesmo as seguintes perguntas para identificar quais metadados estão disponíveis atualmente e onde eles podem estar localizados:

- Você já usou alguma ferramenta para realizar uma avaliação de migração, como o Migration Evaluator?
- Você implantou alguma ferramenta de descoberta em seu ambiente, como AWS Application Discovery Service o Flexera One Cloud Migration and Modernization?

• **Você tem um CMDB com mais up-to-date informações para seu portfólio de TI?**

- Você concluiu a avaliação inicial do portfólio na fase de mobilização?
- Você concluiu o planejamento inicial da onda?
- Você concluiu o projeto inicial do ambiente de destino?
- Qual é a origem de cada tipo de metadado?
- Você tem acesso a todos os metadados?
- Como você acessa todos os metadados?
- Você documentou o processo de acesso aos metadados?

Etapa 2: Identificar os impulsionadores comerciais e técnicos

Os fatores de negócios e tecnologia são essenciais quando se considera as estratégias e os padrões de migração de alto nível para cada aplicativo. Você deve entender os fatores que são exclusivos de sua migração. Você usa esses fatores comerciais e técnicos ao validar suas estratégias de migração e definir regras de mapeamento de aplicativos.

Impulsionadores de negócios comuns

Os fatores impulsionadores de negócios são fatores relacionados às metas ou limitações comerciais que você deve considerar ao planejar uma grande migração, como contratos expirando, crescimento rápido ou orçamento. A seguir estão os fatores de negócios comuns:

- Saindo de um data center — Você precisa migrar o mais rápido possível para a nuvem. Por exemplo, um contrato de data center está prestes a expirar.
- Redução de custos e riscos operacionais — Você deseja reduzir os custos ou riscos associados à operação de um ambiente local.
- Flexibilidade — Você precisa migrar para a nuvem como uma direção estratégica para se preparar para as mudanças no futuro da empresa.
- Expandir o negócio — Você precisa ser capaz de acelerar rapidamente o desenvolvimento e a inovação ou acomodar o rápido crescimento.
- Usando dados de forma inteligente — Você quer aproveitar as vantagens da inteligência artificial baseada em nuvem, do aprendizado de máquina e da Internet das Coisas (IoT), que podem prever o crescimento da sua empresa e fornecer informações sobre o comportamento do cliente.
- Melhorando a segurança e a conformidade — Você precisa aproveitar os programas de conformidade que já estão integrados à infraestrutura de AWS nuvem ou usar as ferramentas

de segurança baseadas em software que podem alertá-lo sobre uma possível ameaça aos seus dados.

- Disponibilidade de recursos — Ter recursos limitados ou experiência interna limitada pode levar você a selecionar estratégias que movem o aplicativo sem modificações.

Drivers técnicos comuns

Os fatores técnicos são fatores relacionados às metas ou limitações técnicas que você deve considerar ao planejar uma grande migração, como a arquitetura atual. A seguir estão os drivers técnicos comuns:

- Hardware ou software end-of-support — Seu hardware ou software está próximo do fim de seu ciclo de vida e você precisa atualizá-lo porque o fornecedor não oferece mais suporte a ele.
- Integração de tecnologia — Você obtém acesso à infraestrutura global que permite escalar rápida e estrategicamente seu aplicativo. Você pode se tornar global rapidamente com serviços e infraestrutura globais prontos para você usar.
- Limitações de armazenamento e computação — Seu data center não tem capacidade para mais armazenamento ou servidores, e você precisa encontrar outro local para expandir.
- Requisitos de escalabilidade e resiliência — Seus aplicativos passaram por períodos de inatividade no passado e você quer usar a nuvem para melhorar o objetivo de ponto de recuperação (RPO) e o objetivo de tempo de recuperação (RTO).
- Modernizando a arquitetura de aplicativos — Você quer aproveitar as vantagens da nuvem e transformar seus aplicativos em nativos da nuvem.
- Melhoria do desempenho — O desempenho do seu aplicativo é ruim durante os períodos de pico. Você deseja aumentar e diminuir a escala automaticamente para atender à demanda.

Atualize o runbook

1. Nos [modelos de manual do portfólio](#), abra o modelo Runbook para priorização de aplicativos (formato Microsoft Word).
2. Na seção Diretrizes comerciais e técnicas, registre os fatores que você identificou para seu grande projeto de migração.
3. Salve seu runbook de priorização de aplicativos.

Etapa 3: validar as estratégias de migração

Selecionar estratégias de migração é fundamental para uma grande migração. Você deve verificar se as estratégias de migração selecionadas atendem às expectativas, limitações e requisitos organizacionais. Para obter mais informações sobre as estratégias de migração disponíveis, consulte o [Guia para AWS grandes migrações](#).

Você pode ter selecionado estratégias de migração na fase de mobilização ou durante a avaliação inicial do portfólio. Nesta etapa, você usa os direcionadores comerciais e técnicos para selecionar e validar as estratégias de migração para seu portfólio.

Suas estratégias de migração podem mudar à medida que você avalia o portfólio e inicia a migração. Nesse estágio, o objetivo é entender a distribuição geral do seu portfólio para cada estratégia de migração. Selecionar estratégias de migração é fundamental para a próxima etapa, validando os padrões detalhados de migração.

Selecione e valide as estratégias de migração

Avalie o portfólio e selecione as estratégias de migração da seguinte forma:

1. Analise todos os fatores técnicos e comerciais que você identificou na etapa anterior e priorize-os com base nas necessidades da sua empresa.
2. Mapeie cada impulsionador técnico e comercial de acordo com uma estratégia de migração. A tabela a seguir é um exemplo.

Prioridade	Motorista comercial ou técnico	Estratégia de migração
1	Sair de um data center em uma data especificada	Hospede novamente o maior número possível de aplicativos e reformule a plataforma e refatore somente se a rehostagem não for possível.
2	Reduza os custos e os riscos operacionais	Para acelerar a migração, rehoste o maior número possível de aplicativos.

Prioridade	Motorista comercial ou técnico	Estratégia de migração
3	Hardware ou software end-of-support	Hospede novamente os aplicativos compatíveis e reorganize os aplicativos que não são compatíveis com hardware e software mais novos na nuvem.
4	Disponibilidade de recursos	Hospede novamente no AWS Managed Services (AMS) para reduzir a sobrecarga operacional.

3. Ao avaliar cada fator comercial e técnico e avaliar seu portfólio em alto nível, estime como os aplicativos devem ser distribuídos entre cada estratégia de migração. É comum ver conflitos entre os motoristas. As partes interessadas do projeto precisam trabalhar juntas e tomar as decisões finais para resolver os conflitos. Veja a seguir um exemplo de como você pode distribuir seu portfólio para cada estratégia de migração:

- Rehostar — 60%
- Replataforma — 15%
- Aposentadoria — 10%
- Retenção — 5%
- Recompra — 5%
- Refatorar — 5%

Não prossiga com a migração até que você tenha selecionado estratégias de migração de alto nível para seu portfólio.

Atualize o runbook

1. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.
2. Na seção Estratégias de migração, registre como a carga de trabalho do aplicativo é distribuída entre as sete estratégias de migração. Por exemplo:
 - Rehostar — 60%

- Replataforma — 15%
- Aposentadoria — 10%
- Retenção — 5%
- Recompra — 5%
- Refatorar — 5%

3. Salve seu runbook de priorização de aplicativos.

Etapa 4: validar os padrões de migração

Sobre padrões de migração

Um padrão de migração é uma tarefa de migração repetível que detalha a estratégia de migração, o destino da migração e o aplicativo ou serviço de migração usado. Um exemplo é rehostar no Amazon Elastic Compute Cloud EC2 (Amazon) usando AWS Application Migration Service. Os AWS serviços e soluções a seguir são frequentemente referenciados em padrões comuns de migração:

- AWS Contêiner App2
- AWS Application Migration Service (AWS MGN)
- AWS CloudFormation
- AWS Database Migration Service (AWS DMS)
- AWS DataSync
- Nuvem de computação elástica da Amazon (Amazon EC2)
- Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)
- Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
- AWS Solução de fábrica de migração para a nuvem
- Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)
- AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT)
- AWS Transfer Family

Assim como na seleção de estratégias de migração, talvez você já tenha identificado seus padrões de migração em uma fase anterior. No entanto, você deve validá-los e garantir que os padrões tenham sido definidos e documentados. A tabela a seguir lista estratégias e padrões comuns de migração.

ID	Strategy	Padrão
1	Redefinir a hospedagem	Hospede novamente na Amazon EC2 usando o Application Migration Service ou o Cloud Migration Factory
2	Redefinir a plataforma	Reorganize a plataforma para o Amazon RDS usando e AWS DMS AWS SCT
3	Redefinir a plataforma	Reorganize a plataforma para a Amazon usando EC2 AWS CloudFormation <div data-bbox="1068 850 1507 1165" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note CloudFormation modelos criam uma nova infraestrutura no Nuvem AWS.</p> </div>
4	Redefinir a plataforma	Replataforma para o Amazon EFS usando AWS DataSync ou AWS Transfer Family
5	Redefinir a plataforma	Replataforma para o Amazon ECS usando o App2Container AWS
6	Redefinir a plataforma	Reorganize servidores de mainframe ou de médio porte para a Amazon usando um emulador EC2
7	Redefinir a plataforma	Replataforma do Windows para o Linux na Amazon EC2

ID	Strategy	Padrão
8	Retirada	Retire o aplicativo
9	Reter	Mantenha-se no local
10	Recompra	Recompra e atualização para SaaS
11	Refatore ou reestruture	Rearquitetar o aplicativo

Atualize o runbook

Nesse ponto, você define os padrões no nível do portfólio. Posteriormente neste manual, você mapeia cada aplicativo de acordo com seu padrão de migração correspondente.

1. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.
2. Na seção Padrões de migração, registre os padrões de migração que você identificou e validou. Atribua a cada padrão uma ID exclusiva e anote a estratégia de migração do padrão.
3. Salve seu runbook de priorização de aplicativos.

Observe que os padrões de migração podem mudar à medida que você progride. Você pode alterar suas estratégias e padrões de migração posteriormente, à medida que encontrar novas informações, alterar o escopo da carga de trabalho ou até mesmo decidir usar novos AWS serviços.

Critérios de saída da tarefa

Se você ainda não identificou suas estratégias e padrões de migração a partir de uma perspectiva de portfólio de alto nível, é altamente recomendável que você trabalhe com as equipes técnicas para defini-los antes de passar para a próxima tarefa. A avaliação do portfólio e o planejamento de ondas dependem da compreensão das estratégias e padrões de migração. Você não precisa ter uma lista abrangente de padrões de migração antes de continuar. Você pode adicionar novos padrões e ajustar suas estratégias à medida que avança.

Continue com a próxima tarefa depois de concluir o seguinte:

- Você tem acesso aos dados de descoberta mais recentes e os entende.
- Você identificou os fatores comerciais e técnicos para sua migração.

- Você selecionou e validou as estratégias de migração com base em seus fatores técnicos e de negócios.
- Você selecionou e validou os padrões de migração.
- Você documentou o seguinte em seu runbook de priorização de aplicativos:
 - Impulsionadores comerciais e técnicos
 - Estratégias de migração
 - Padrões de migração

Tarefa 2: Definir processos para identificar, coletar e armazenar metadados

Na tarefa anterior, você validou os dados de descoberta inicial, as estratégias de migração e os padrões de migração para sua grande migração. Nessa tarefa, você identifica quais metadados são necessários e decide como os coletará. Essa tarefa consiste nas seguintes etapas:

- [Etapa 1: definir os metadados necessários](#)
- [Etapa 2: criar os processos de armazenamento e coleta de metadados](#)
- [Etapa 3: documentar os requisitos de metadados e os processos de coleta em um runbook](#)

Ao concluir as etapas desta seção, considere todo o ciclo de migração do ponto de vista dos metadados. Considere a avaliação do portfólio, o planejamento de ondas, a migração, os testes, as atividades pós-transição e, em seguida, analise todos os casos de uso possíveis e os casos de uso relacionados. Pensar nas informações necessárias para concluir o processo completo de migração ajuda a identificar todos os metadados desse padrão.

Etapa 1: definir os metadados necessários

Antes de determinar os atributos de metadados necessários, você deve entender o padrão de migração. Por exemplo, você precisa de metadados diferentes para migrar um servidor para a Amazon EC2 e para migrar um banco de dados para o Amazon RDS. A maioria dos padrões é composta por muitas pequenas tarefas. Para realizar o padrão de migração, você precisa saber quais atributos de metadados são necessários e, em seguida, coletar os metadados para esse aplicativo. Você deve determinar e reunir os metadados necessários no estágio de inicialização para poder realizar a migração com eficiência e sem atrasos no estágio de implementação.

A pessoa ou equipe que define os atributos dos metadados começa definindo as etapas e as tarefas necessárias para realizar o padrão de migração. As tarefas determinam quais metadados são necessários, portanto, trabalhar em cada tarefa cria uma coleção abrangente dos metadados necessários. A pessoa que determina quais metadados são necessários normalmente precisa ter uma compreensão abrangente de como concluir o padrão de migração. Talvez seja necessária a coordenação com a pessoa que está escrevendo o runbook de migração. Para obter mais informações, consulte o [manual de migração para AWS grandes migrações](#).

Durante uma grande migração, há muitos processos espalhados por todos os fluxos de trabalho que dependem dos metadados. Ter metadados oportunos e precisos tem um impacto amplo e significativo no sucesso de uma grande migração.

Nesta etapa, você define o padrão ou a tarefa e, em seguida, usa a definição para identificar os metadados necessários.

Identifique os principais componentes dos padrões de migração e das tarefas de suporte

Nesta etapa, para cada padrão de migração ou tarefa de suporte, você define os principais componentes, como a ação, o objeto de origem, o objeto de destino e as ferramentas usadas. Em seguida, você nomeia o padrão ou a tarefa com base em suas respostas.

As tarefas de suporte incluem as atividades operacionais que o portfólio e os fluxos de trabalho de migração precisam realizar durante a migração, como planejamento de ondas, priorização de aplicativos, análise de dependências, governança, recuperação de desastres, testes de desempenho ou testes de aceitação do usuário. Como você precisa de metadados para dar suporte a essas tarefas, execute essas etapas tanto para os padrões de migração quanto para as tarefas de suporte.

1. Ação — Identifique a estratégia de migração ou a tarefa de apoio. Lembre-se de que uma ação pode ter outras ações associadas a ela. Por exemplo, talvez você queira definir operações para migração. Exemplos de ações incluem:

- Estratégia de migração, como rehostedar, reformular a plataforma ou realocar
- Planejamento de ondas
- Priorização de aplicativos e análise de dependências
- Operação
- Governança
- Recuperação de desastres

- Testes, como testes de desempenho ou testes de aceitação do usuário (UAT)
2. Objeto de origem — Identifique o objeto de origem no qual a ação será executada. Exemplos de objetos de origem incluem:
 - Ondas
 - Servidor
 - Banco de dados
 - Compartilhamento de arquivos
 - Aplicação
 3. Ferramentas — Identifique os serviços ou ferramentas usados para realizar a ação. Você pode usar mais de uma ferramenta ou serviço. Exemplos de ferramentas incluem:
 - AWS Application Migration Service
 - AWS DataSync
 - AWS Database Migration Service (AWS DMS)
 - AWS Backup
 - Ferramentas de monitoramento de desempenho
 4. Objeto de destino — identifique o objeto, serviço ou local de destino em que a origem residirá quando a ação for concluída. Exemplos de objetos, serviços ou locais incluem:
 - Nuvem de computação elástica da Amazon (Amazon EC2)
 - Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)
 - Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
 - Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)
 - Plano de ondas
 5. Nome do padrão — Combine suas respostas às etapas anteriores da seguinte forma:

<action><source object><target object>ativado/para usar <tool>

Veja os exemplos a seguir:

- Hospede novamente ondas, aplicativos ou servidores (objeto de origem) na Amazon EC2 (objeto de destino) usando o Application Migration Service ou o Cloud Migration Factory (ferramentas)
- Replataforma (ação) compartilhamentos de arquivos (objeto de origem) para o Amazon EFS (objeto de destino) usando DataSync (ferramenta)

- Replataforma bancos de dados (ação) (objeto de origem) para o Amazon RDS (objeto de destino) usando AWS DMS (ferramenta)
- Monitoramento de desempenho (ação) de aplicativos (objeto de origem) na Amazon EC2 (objeto de destino) usando a Amazon CloudWatch (ferramenta)
- Faça backup de servidores (ação) (objeto de origem) na Amazon EC2 (objeto de destino) usando AWS Backup (ferramentas) após a migração
- Ondas de planejamento de ondas (ação), aplicativos ou servidores (objeto de origem) para criar um plano de ondas (objeto de destino)

A seguir está um exemplo de como você pode registrar o Padrão 1: Hospedar novamente na Amazon EC2 usando o Application Migration Service ou o Cloud Migration Factory da [tabela de padrões de migração](#).

Pattern ID	1
Pattern name	Hospede novamente na Amazon EC2 usando o Application Migration Service ou o Cloud Migration Factory
Action	Rehospedar a migração
Source object	Ondas, aplicativos ou servidores
Tools	Serviço de migração de aplicativos ou fábrica de migração para nuvem
Target object	Amazon EC2

Determine os metadados necessários para cada padrão ou tarefa

Agora que você definiu o padrão ou a tarefa, determina os metadados necessários para o objeto de origem, o objeto de destino, as ferramentas e outras informações comerciais. Para explicar esse processo, este manual usa o Padrão 1: Hospedar novamente na Amazon EC2 usando o Application Migration Service ou o Cloud Migration Factory da [tabela de padrões de migração](#) como exemplo. Observe que, para alguns padrões ou tarefas, algumas etapas podem não se aplicar.

1. Analise o objeto de destino — Trabalhando de trás para frente a partir do objeto de destino, crie manualmente o objeto e identifique os metadados necessários para suportá-lo. Capture os metadados conforme demonstrado na tabela a seguir.

Por exemplo, ao criar uma EC2 instância, você deve escolher um tipo de instância, tipo de armazenamento, tamanho de armazenamento, sub-rede, grupo de segurança e tags. A tabela a seguir inclui exemplos de atributos de metadados que você pode precisar se seu objeto de destino for uma EC2 instância.

Nome do atributo	Tipo de objeto	Descrição ou propósito
target_subnet	EC2 Instância de destino	Sub-rede da instância de destino EC2
target_subnet_test	EC2 Instância de destino	Testar a sub-rede da instância de destino EC2
target_security_group	EC2 Instância de destino	Grupo de segurança da EC2 instância de destino
target_security_group_test	EC2 Instância de destino	Teste o grupo de segurança da EC2 instância de destino
IAM_role	EC2 Instância de destino	AWS Identity and Access Management (IAM) função da EC2 instância de destino
instance_type	EC2 Instância de destino	Tipo de instância da EC2 instância de destino
AWS_account_ID	EC2 Instância de destino	AWS conta para hospedar a EC2 instância de destino
AWS_Region	EC2 Instância de destino	AWS Região para hospedar a EC2 instância de destino

2. Analise as ferramentas — Use a ferramenta para criar um objeto alvo e verificar as diferenças. Capture os metadados específicos da ferramenta, conforme demonstrado na tabela a seguir, e remova os atributos da tabela anterior se ela não for compatível com a ferramenta de

migração. Por exemplo, você não pode personalizar o tipo de sistema operacional e o tamanho do armazenamento do Application Migration Service porque a ferramenta de migração de rehostagem é like-for-like. Portanto, você removeria o sistema operacional e o tamanho do disco de destino se esses atributos fossem incluídos na tabela anterior. Na tabela de exemplo anterior, todos os atributos são suportados pela ferramenta, portanto, nenhuma ação é necessária.

A tabela a seguir inclui exemplos de metadados que você pode precisar para as ferramentas.

Nome do atributo	Tipo de objeto	Descrição ou propósito
AWS_account_ID	Ferramentas (Serviço de migração de aplicativos)	AWS ID da conta para AWS Application Migration Service
AWS_Region	Ferramentas (Serviço de migração de aplicativos)	AWS Região do Serviço de Migração de Aplicativos
replication_server_subnet	Ferramentas (Serviço de migração de aplicativos)	Sub-rede para o servidor de replicação do Application Migration Service
replication_server_security_group	Ferramentas (Serviço de migração de aplicativos)	Grupo de segurança para o servidor de replicação do Application Migration Service

3. Analise o objeto de origem — Determine os metadados necessários para o objeto de origem avaliando as ações da seguinte forma:

- Para migrar servidores, você precisa saber o nome do servidor de origem e o nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) para se conectar ao servidor.
- Para migrar aplicativos junto com seus servidores, você precisa saber o nome do aplicativo, o ambiente do aplicativo e o application-to-server mapeamento.
- Para realizar uma avaliação de portfólio, priorizar aplicativos ou definir um grupo de movimentação, você precisa conhecer o application-to-server mapeamento, o mapeamento e application-to-application as application-to-database dependências.
- Para gerenciar ondas, você precisa saber o ID da onda e os horários de início e término da onda.

A tabela a seguir inclui exemplos de metadados que você pode precisar para o objeto de origem.

Nome do atributo	Tipo de objeto	Descrição ou propósito
wave_ID	Onda de origem	ID da onda (por exemplo: onda 10)
wave_start_date	Onda de origem	Data de início da onda
wave_cutover_date	Onda de origem	Data de transição para a onda
wave_owner	Onda de origem	Dono da onda
app_name	Aplicação de origem	Nome do aplicativo de origem
app_to_server_mapping	Aplicação de origem	Application-to-server relacionamento
app_to_DB_mapping	Aplicação de origem	Application-to-database relacionamento
app_to_app_dependencies	Aplicação de origem	Dependências externas do aplicativo
server_name	Servidor de origem	Nome do servidor de origem
server_FQDN	Servidor de origem	Nome de domínio totalment e qualificado do servidor de origem
server_OS_family	Servidor de origem	Família do sistema operacional (OS) do servidor de origem (por exemplo: Windows ou Linux)
server_OS_version	Servidor de origem	Versão do sistema operacional do servidor de origem (por exemplo: Windows Server 2003)

Nome do atributo	Tipo de objeto	Descrição ou propósito
<code>server_environment</code>	Servidor de origem	Ambiente do servidor de origem (por exemplo: desenvolvimento, produção ou teste)
<code>server_tier</code>	Servidor de origem	Nível do servidor de origem (por exemplo: web, banco de dados ou aplicativo)
CPU	Servidor de origem	Número de CPUs no servidor de origem
RAM	Servidor de origem	Tamanho da RAM do servidor de origem
<code>disk_size</code>	Servidor de origem	Tamanho do disco do servidor de origem

4. Considere outros atributos — Além da ação principal, considere outras ações e atributos relacionados ao objeto ou aplicativo de destino. Para o padrão de exemplo, Padrão 1: rehostar na Amazon EC2 usando o Application Migration Service ou o Cloud Migration Factory, a ação é rehostar e o objeto de destino é a Amazon. EC2 Outras ações relacionadas a esse objeto de destino podem incluir fazer backup na Amazon EC2, monitorar a EC2 instância após a migração e usar tags para gerenciar os custos associados à EC2 instância. Você também pode considerar outros atributos do aplicativo que o ajudem a gerenciar a migração, como o proprietário do aplicativo, com quem talvez você precise entrar em contato para tirar dúvidas ou fazer a transição.

A tabela a seguir inclui exemplos de metadados adicionais que são comumente usados. Essa tabela inclui tags para sua EC2 instância de destino. Para obter mais informações sobre tags e como usá-las, consulte [Marcar seus EC2 recursos da Amazon](#) na EC2 documentação da Amazon.

Nome do atributo	Tipo de objeto	Descrição ou propósito
Name	EC2 Instância de destino (tag)	Tag para definir o nome de uma EC2 instância de destino

Nome do atributo	Tipo de objeto	Descrição ou propósito
<code>app_owner</code>	Aplicação de origem	O proprietário de um aplicativo de origem
<code>business_unit</code>	EC2 Instância de destino (tag)	Tag para identificar a unidade de negócios de uma EC2 instância de destino (por exemplo: RH, finanças ou TI)
<code>cost_center</code>	EC2 Instância de destino (tag)	Tag para identificar o centro de custos de uma EC2 instância de destino

5. Crie uma tabela — Combine todos os metadados identificados nas etapas anteriores em uma única tabela.

Nome do atributo	Tipo de objeto	Descrição ou propósito
<code>wave_ID</code>	Onda de origem	ID da onda (por exemplo: onda 10)
<code>wave_start_date</code>	Onda de origem	Data de início da onda
<code>wave_cutover_date</code>	Onda de origem	Data de transição para a onda
<code>wave_owner</code>	Onda de origem	Dono da onda
<code>app_name</code>	Aplicação de origem	Nome do aplicativo de origem
<code>app_to_server_mapping</code>	Aplicação de origem	Application-to-server relacionamento
<code>app_to_DB_mapping</code>	Aplicação de origem	Application-to-database relacionamento
<code>app_to_app_dependencies</code>	Aplicação de origem	Dependências externas do aplicativo

Nome do atributo	Tipo de objeto	Descrição ou propósito
AWS_account_ID	Ferramentas (Serviço de migração de aplicativos)	AWS conta para hospedar a EC2 instância de destino
AWS_Region	Ferramentas (Serviço de migração de aplicativos)	AWS Região para hospedar a EC2 instância de destino
replication_server_subnet	Ferramentas (Serviço de migração de aplicativos)	Sub-rede para o servidor de replicação do Application Migration Service
replication_server_security_group	Ferramentas (Serviço de migração de aplicativos)	Grupo de segurança para o servidor de replicação do Application Migration Service
server_name	Servidor de origem	Nome do servidor de origem
server_FQDN	Servidor de origem	Nome de domínio totalment e qualificado do servidor de origem
server_OS_family	Servidor de origem	Família do sistema operacional (OS) do servidor de origem (por exemplo: Windows ou Linux)
server_OS_version	Servidor de origem	Versão do sistema operacional do servidor de origem (por exemplo: Windows Server 2003)
server_environment	Servidor de origem	Ambiente do servidor de origem (por exemplo: desenvolvimento, produção ou teste)

Nome do atributo	Tipo de objeto	Descrição ou propósito
<code>server_tier</code>	Servidor de origem	Nível do servidor de origem (por exemplo: web, banco de dados ou aplicativo)
CPU	Servidor de origem	Número de CPUs no servidor de origem
RAM	Servidor de origem	Tamanho da RAM do servidor de origem
<code>disk_size</code>	Servidor de origem	Tamanho do disco do servidor de origem
<code>target_subnet</code>	Servidor de destino	Sub-rede da instância de destino EC2
<code>target_subnet_test</code>	Servidor de destino	Testar a sub-rede da instância de destino EC2
<code>target_security_group</code>	Servidor de destino	Grupo de segurança da EC2 instância de destino
<code>target_security_group_test</code>	Servidor de destino	Teste o grupo de segurança da EC2 instância de destino
<code>instance_type</code>	Servidor de destino	Tipo de instância da EC2 instância de destino
<code>IAM_role</code>	Servidor de destino	AWS Identity and Access Management (IAM) função da EC2 instância de destino
Name	Servidor de destino (tag)	Tag para definir o nome de uma EC2 instância de destino
<code>app_owner</code>	Aplicação de origem	O proprietário de um aplicativo de origem

Nome do atributo	Tipo de objeto	Descrição ou propósito
<code>business_unit</code>	Servidor de destino (tag)	Tag para identificar a unidade de negócios de uma EC2 instância de destino (por exemplo: RH, finanças ou TI)
<code>cost_center</code>	Servidor de destino (tag)	Tag para identificar o centro de custos de uma EC2 instância de destino

6. Repetir — Repita esse processo até que você tenha documentado os metadados necessários para cada padrão.

Etapa 2: criar os processos de armazenamento e coleta de metadados

Na etapa anterior, você definiu os metadados necessários para dar suporte à sua migração. Nesta etapa, você cria um processo para coletar e armazenar os metadados. Essa etapa consiste em duas tarefas:

1. Analise os metadados necessários da etapa anterior e identifique a fonte.
2. Defina um processo para armazenar e coletar os metadados com eficiência.

Analise as fontes de metadados

Há muitas fontes comuns de metadados. Normalmente, a primeira coisa que você pode acessar é um inventário de ativos de alto nível, que normalmente é exportado de um banco de dados de gerenciamento de configuração (CMDB) ou de outra ferramenta existente. No entanto, você também precisa coletar metadados de outras fontes, usando processos automatizados e manuais.

A tabela a seguir contém fontes comuns, o processo de coleta padrão dessa fonte e os tipos de metadados comuns que você pode esperar encontrar nessa fonte.

Fonte de metadados	Tipo de coleção	Tipo de metadados
Ferramentas de descoberta	Automatizado	Servidor de origem
CMDB	Automatizado	Servidor de origem

Fonte de metadados	Tipo de coleção	Tipo de metadados
Inventário de outras ferramentas, como RVTools para VMware vSphere	Automatizado	Servidor de origem
Questionário do proprietário do aplicativo	Manual	Servidor de origem, servidor de destino, wave
Entrevista com o proprietário do aplicativo	Manual	Servidor de origem, servidor de destino, wave
Documentação de design de aplicativos	Manual	Servidor de destino
Documentação do projeto da zona de pouso	Manual	Servidor de destino, ferramentas

Depois de listar todas as fontes possíveis de seus metadados, você analisa o tipo de metadados e mapeia cada fonte para os atributos de metadados que você identificou na etapa anterior.

1. Obtenha uma lista completa dos atributos de metadados de [Etapa 1: definir os metadados necessários](#).
2. Analise cada tipo de metadado e determine quais tipos não podem ser recuperados usando um processo automatizado. Geralmente, esses são os tipos de metadados do servidor de destino e metadados wave, pois exigem decisões dos proprietários do aplicativo. Por exemplo, qual sub-rede e grupo de segurança você usará para as EC2 instâncias de destino?
3. Analise cada atributo de metadados e mapeie-o para uma fonte de metadados na tabela anterior. É comum ter uma combinação de várias fontes. Você pode usar ferramentas de descoberta para coletar alguns metadados do servidor de origem. Para obter informações sobre o uso de ferramentas de descoberta para coletar metadados, consulte [Introdução à descoberta automática de portfólio no site](#) de Orientação AWS Prescritiva.
4. Crie uma tabela para mapear o atributo de metadados de acordo com seu tipo e origem. A tabela a seguir é um exemplo.

Atributo Metadata	Tipo de metadados	Fontes de metadados
app_name	Aplicação de origem	CMDB
app_owner	Aplicação de origem	CMDB
app_to_server_mapping	Aplicação de origem	CMDB, ferramentas de descoberta ou questionário do proprietário do aplicativo
app_to_DB_mapping	Aplicação de origem	CMDB, ferramentas de descoberta ou questionário do proprietário do aplicativo
app_to_app_dependencies	Aplicação de origem	CMDB, ferramentas de descoberta ou questionário do proprietário do aplicativo
server_name	Servidor de origem	CMDB
server_FQDN	Servidor de origem	CMDB
server_OS_family	Servidor de origem	CMDB
server_IP	Servidor de origem	Ferramentas de descoberta
disk_size	Servidor de origem	Ferramentas de descoberta
instance_type	Servidor de destino	Ferramentas de descoberta
target_subnet	Servidor de destino	Questionário do proprietário do aplicativo
target_security_group	Servidor de destino	Questionário do proprietário do aplicativo
AWS_Region	Servidor de destino	Questionário do proprietário do aplicativo

Atributo Metadata	Tipo de metadados	Fontes de metadados
AWS_account_ID	Servidor de destino	Questionário do proprietário do aplicativo
replication_server_subnet	Ferramentas (Serviço de migração de aplicativos)	Documentação do projeto da zona de pouso
replication_server_security_group	Ferramentas (Serviço de migração de aplicativos)	Documentação do projeto da zona de pouso
Name	Servidor de destino (tag)	Questionário do proprietário do aplicativo
business_unit	Servidor de destino (tag)	Questionário do proprietário do aplicativo
cost_center	Servidor de destino (tag)	Questionário do proprietário do aplicativo
wave_ID	Planejamento de ondas	Entrevista com o proprietário do aplicativo
wave_start_date	Planejamento de ondas	Entrevista com o proprietário do aplicativo
wave_cutover_date	Planejamento de ondas	Entrevista com o proprietário do aplicativo

Defina um único armazenamento de metadados

Depois de mapear cada atributo de metadados para sua fonte, você define onde armazenar os metadados. Independentemente de como e onde você armazena os metadados, você precisa escolher apenas um repositório. Isso garante que você tenha uma única fonte de verdade. Armazenar metadados em vários lugares é um erro comum em grandes migrações.

Opção 1: armazenar metadados em uma planilha em um repositório compartilhado

Embora essa opção possa parecer um processo muito manual, é o armazenamento de dados mais comum para grandes migrações. Também é comum armazenar a planilha em um repositório compartilhado, como um site da Microsoft. SharePoint

Uma planilha do Microsoft Excel é fácil de personalizar e não leva muito tempo para ser criada. As desvantagens são que ele se tornará muito complexo se você tiver muitos metadados e que pode ser difícil gerenciar os relacionamentos entre ativos, como entre o servidor, o aplicativo e o banco de dados. O outro desafio é o gerenciamento de versões. Você precisa limitar o acesso de gravação a apenas algumas pessoas ou usar um processo automatizado para atualizar a planilha.

Nos [modelos de manual do portfólio](#), você pode usar o modelo Dashboard para planejamento e migração de ondas (formato Excel) como ponto de partida para criar sua própria planilha de armazenamento de dados.

Opção 2: armazenar metadados em uma ferramenta específica

Você pode usar uma ferramenta pré-criada, como o [TDS Transition Manager](#) (site do TDS), para armazenar seus dados ou criar sua própria ferramenta. Ao criar sua própria ferramenta, você precisa de tabelas de banco de dados, assim como as guias de planilhas do Excel na opção 1. Por exemplo:

- Tabela de servidores
- Tabela de aplicação
- Tabela de banco de dados
- Application-to-server e tabela application-to-database de mapeamento
- Mesa de planejamento de ondas
- Tabela de questionários do proprietário do aplicativo

Defina os processos de coleta de metadados

Nas etapas anteriores, você mapeou os metadados até sua origem e definiu um armazenamento de dados no qual coletará os metadados. Nesta etapa, você cria processos para coletar os metadados de forma eficaz. Você deve minimizar o copy-and-paste processo manual e usar a automação para coletar os metadados de cada fonte. Há três etapas:

1. Crie um script de extração, transformação e carregamento (ETL) para cada fonte de metadados com base na tabela de mapeamento de metadados.

2. Crie uma tarefa agendada que importe metadados de cada fonte automaticamente e regularmente.
3. Crie um processo de exportação ou forneça acesso à interface de programação de aplicativos (API) aos metadados armazenados no repositório.

A tabela a seguir é um exemplo dos atributos de metadados coletados por cada script ETL. Os metadados são armazenados no local que você definiu na seção anterior, como uma planilha ou uma ferramenta específica.

Atributo Metadata	Tipo de metadados	Fonte de metadados	Processo de coleta
app_name	Aplicação de origem	CMDB	Script ETL — CMDB
app_owner	Aplicação de origem	CMDB	Script ETL — CMDB
app_to_server_mapping	Aplicação de origem	CMDB	Script ETL — CMDB
app_to_DB_mapping	Aplicação de origem	CMDB	Script ETL — CMDB
app_to_app_dependencies	Aplicação de origem	Ferramenta de descoberta	Script ETL — ferramenta de descoberta
server_name	Servidor de origem	CMDB	Script ETL — CMDB
server_FQDN	Servidor de origem	CMDB	Script ETL — CMDB
server_OS_family	Servidor de origem	CMDB	Script ETL — CMDB
server_OS_version	Servidor de origem	CMDB	Script ETL — CMDB
disk_size	Servidor de origem	Ferramenta de descoberta	Script ETL — ferramenta de descoberta

Atributo Metadata	Tipo de metadados	Fonte de metadados	Processo de coleta
instance_type	Servidor de destino	Ferramenta de descoberta	Script ETL — ferramenta de descoberta
target_subnet	Servidor de destino	Questionário do proprietário do aplicativo	Script ETL — proprietário do aplicativo
target_security_group	Servidor de destino	Questionário do proprietário do aplicativo	Script ETL — proprietário do aplicativo
AWS_Region	Servidor de destino	Questionário do proprietário do aplicativo	Script ETL — proprietário do aplicativo
AWS_account_ID	Servidor de destino	Questionário do proprietário do aplicativo	Script ETL — proprietário do aplicativo
Name	Servidor de destino (tag)	Questionário do proprietário do aplicativo	Script ETL — proprietário do aplicativo
business_unit	Servidor de destino (tag)	Questionário do proprietário do aplicativo	Script ETL — proprietário do aplicativo
cost_center	Servidor de destino (tag)	Questionário do proprietário do aplicativo	Script ETL — proprietário do aplicativo
wave_ID	Planejamento de ondas	Questionário do proprietário do aplicativo	Script ETL — proprietário do aplicativo

Atributo Metadata	Tipo de metadados	Fonte de metadados	Processo de coleta
wave_start_date	Planejamento de ondas	Questionário do proprietário do aplicativo	Script ETL — proprietário do aplicativo
wave_cuto ver_date	Planejamento de ondas	Questionário do proprietário do aplicativo	Script ETL — proprietário do aplicativo

Etapa 3: documentar os requisitos de metadados e os processos de coleta em um runbook

Nessa tarefa, você documenta suas decisões em um runbook de gerenciamento de metadados. Durante a migração, o fluxo de trabalho do seu portfólio segue esse runbook como procedimento padrão para coletar e armazenar metadados.

1. Nos [modelos de manual do portfólio](#), abra o modelo Runbook para gerenciamento de metadados (formato Microsoft Word). Isso serve como ponto de partida para criar seu próprio runbook.
2. Na seção Atributos de metadados, crie uma tabela de atributos de metadados para cada padrão de migração e preencha as tabelas com os atributos de metadados identificados em [Etapa 1: definir os metadados necessários](#)
3. Na seção Locais de origem, documente as fontes em que você se identificou [Analisar as fontes de metadados](#).
4. Na seção Instruções de acesso à localização de origem, documente as etapas que um usuário precisaria seguir para acessar as localizações da fonte de metadados.
5. Na seção Armazenamento de metadados, documente as etapas que um usuário precisaria seguir para acessar o armazenamento de metadados em que você criou. [Defina um único armazenamento de metadados](#)
6. Na seção Tipos de coleta de dados, identifique o processo de coleta de dados que você usará para cada fonte de metadados. Idealmente, você deve automatizar toda a coleta de metadados usando scripts de automação.
7. Na seção Coleta de dados por atributo de metadados, para cada atributo de metadados, identifique o seguinte de acordo com as instruções em: [Defina os processos de coleta de metadados](#)

- a. Tipo de metadados
 - b. Fonte de metadados
 - c. Armazenamento de metadados
 - d. Tipo de coleção
8. Na seção Coletar metadados, atualize o processo conforme necessário para seu caso de uso. Esse é o processo que o fluxo de trabalho do portfólio segue no estágio de implementação, quando eles coletam metadados para ondas.
9. Verifique se o seu runbook está completo e preciso. Esse runbook deve ser uma fonte confiável durante a migração.
10. Compartilhe seu runbook de gerenciamento de metadados com a equipe para análise.

Critérios de saída da tarefa

Continue com a próxima tarefa depois de concluir o seguinte:

- Você preparou um único repositório para armazenar os metadados coletados.
- Em seu runbook de gerenciamento de metadados, você definiu e documentou o seguinte:
 - Os atributos de metadados necessários para cada padrão de migração
 - Fontes de metadados e instruções detalhadas sobre como acessar cada fonte
 - O armazenamento de metadados e instruções detalhadas sobre como acessá-lo
 - Os processos usados para coletar metadados
 - Uma tabela de mapeamento que mapeia os atributos de metadados para as fontes de metadados e os processos de coleta

Tarefa 3: Definindo o processo de priorização de aplicativos

A priorização de aplicativos é o processo de determinar a ordem na qual os aplicativos devem ser migrados para a nuvem. Você avalia a prioridade com base na complexidade da migração do aplicativo para a nuvem e nas regras que você define. Ao discutir a priorização de aplicativos, a alta prioridade não necessariamente se correlaciona com a importância do aplicativo para os negócios. Na verdade, os aplicativos essenciais aos negócios geralmente têm baixa prioridade para a migração porque os aplicativos essenciais aos negócios têm riscos maiores. Em uma grande migração, você prioriza aplicativos de baixa complexidade que não são essenciais para os negócios e, a cada onda, migra aplicativos cada vez mais complexos ou essenciais para os negócios.

Em uma grande migração, em que você tem centenas de aplicativos alinhados para migração, não recomendamos que você priorize e planeje todos os aplicativos de uma só vez. Esse é um dos motivos pelos quais definir um processo de priorização de aplicativos é fundamental para um grande projeto de migração. Para abordar a migração de forma ágil, você pode escolher os aplicativos de maior prioridade (3 a 10 aplicativos) ou selecionar aplicativos suficientes para 3 a 5 ondas. Em seguida, você conclui a descoberta do aplicativo e o planejamento de ondas somente para os aplicativos selecionados. Essa abordagem economiza uma quantidade significativa de tempo porque a prioridade e as ondas do aplicativo geralmente mudam durante uma grande migração.

Um mito comum sobre a prioridade do aplicativo é que os aplicativos de maior prioridade deveriam estar na primeira onda. Quando você está realizando o planejamento de ondas, há uma grande possibilidade de que apenas algumas das 10 aplicações de maior prioridade estejam na primeira onda porque as outras não estão prontas. Isso pode ocorrer por vários motivos válidos, como dependências, restrições de negócios ou disponibilidade de recursos. A prioridade da aplicação é um fator crítico no planejamento de ondas, mas não deve ser o único fator a ser considerado.

Nessa tarefa, você define o processo e as regras de priorização de aplicativos. Essa tarefa consiste nas seguintes etapas:

- [Etapa 1: definir o processo de priorização de aplicativos](#)
- [Etapa 2: definir as regras de priorização de aplicativos](#)
- [Etapa 3: finalizar o processo de priorização de aplicativos](#)

A próxima seção discute a pontuação de complexidade. Este manual fornece três opções de processo para priorizar aplicativos, e duas das três opções usam pontuação de complexidade. Para obter mais informações sobre as opções do processo, consulte [Etapa 1: definir o processo de priorização de aplicativos](#). Se você planeja usar o processo de indicação de inscrição, não precisa definir critérios de pontuação de complexidade e deve prosseguir diretamente. [Etapa 1: definir o processo de priorização de aplicativos](#)

Sobre os critérios de pontuação de complexidade

A pontuação de complexidade é o processo usado para avaliar a dificuldade de migrar um aplicativo, o que é um fator crítico ao priorizar aplicativos. A pontuação de complexidade envolve a avaliação de todos os aplicativos em relação ao mesmo conjunto de critérios comerciais e técnicos, que você define. Ao avaliar um aplicativo, você atribui uma pontuação a cada critério. Ao somar as pontuações dos critérios comerciais e técnicos, você obtém uma pontuação de complexidade que reflete a

complexidade geral da migração desse aplicativo. Em seguida, você pode usar a pontuação de complexidade ao priorizar aplicativos e planejar ondas.

Há duas categorias de critérios de pontuação de complexidade:

- **Crítérios comerciais** — Os critérios dessa categoria estão relacionados à complexidade comercial da migração do aplicativo, como risco se o aplicativo ficar indisponível, considerações de segurança e conformidade e disponibilidade de recursos.
- **Crítérios técnicos** — Os critérios dessa categoria estão relacionados à complexidade técnica da migração do aplicativo, como sistemas operacionais e suas versões, o número de servidores e usuários e a estratégia de migração.

Você deve determinar os critérios de pontuação apropriados para seu caso de uso. Se você estiver pontuando manualmente a complexidade do aplicativo, nos [modelos de manual do portfólio](#), o modelo de planilha de pontuação para complexidade do aplicativo (formato Microsoft Excel) contém um conjunto padrão de critérios e valores de pontuação. Talvez você queira começar com esses valores e depois personalizá-los para seu caso de uso. Se você estiver usando uma ferramenta de descoberta para priorização de aplicativos, essas ferramentas geralmente incluem um conjunto padrão de critérios, e você pode adicionar, remover ou modificar os critérios, além de ponderá-los de acordo com suas necessidades. Ao estabelecer critérios, use as perguntas nas próximas duas seções para ajudar a refinar seus critérios.

Crítérios de negócios

A seguir estão os critérios de negócios que são comumente usados na pontuação de complexidade.

Crítérios de negócios	Descrição
Impacto nos negócios	<p>Avalie o impacto nos negócios se esse aplicativo o ficar indisponível:</p> <ul style="list-style-type: none">• Isso tem impacto financeiro?• Isso tem impacto nas operações?• Isso afeta a experiência do cliente?• Isso afeta um produto ou evento da empresa?

Critérios de negócios	Descrição
Disponibilidade da equipe	<p>Durante a migração, você pode precisar da ajuda do proprietário do aplicativo, de um especialista no assunto (SME), de administradores de rede ou infraestrutura, testadores e desenvolvedores. Avalie a disponibilidade desses recursos para ajudá-lo durante a migração:</p> <ul style="list-style-type: none">• Essa equipe estará disponível durante a migração para auxiliar e orientar as equipes de migração?• Essa equipe estará disponível para testar e validar o aplicativo após a migração?• Essa equipe estará disponível para provisionar os endereços IP ou as portas necessárias para executar o aplicativo no ambiente de destino?
Complexidade dos negócios	<p>Ter muitas partes interessadas interdependentes e interconectadas, sistemas de tecnologia da informação e estruturas organizacionais pode aumentar a complexidade dos negócios. Avalie a complexidade dos negócios da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none">• Quanto tempo a empresa levará para aprovar as mudanças na infraestrutura e na rede, como alterações no firewall ou provisionamento de uma nova instância?• Quanto tempo a empresa levará para aprovar novas instalações de software ou ferramentas em seus servidores, como ferramentas de descoberta?

Critérios de negócios	Descrição
Prontidão	<p>Avalie se o aplicativo está pronto para a migração da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none">• O aplicativo está atualmente em andamento ou está programado para passar por uma atualização tecnológica?• A manutenção está programada e ela se sobreporá à migração programada?• O aplicativo está programado para ser desativado?• O aplicativo está sendo atualizado no momento e há novos recursos sendo desenvolvidos ou integrados?
Segurança	<p>Avalie a complexidade dos requisitos de segurança e da política de segurança do aplicativo da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none">• Você precisa provisionar endereços IP e portas para acessar o aplicativo?• O aplicativo exige proteção de infraestrutura?• O aplicativo exige proteção de dados?• O gerenciamento de chaves é necessário?• O aplicativo exige políticas especiais de gerenciamento de acesso?• O aplicativo exige monitoramento ou registro?• O aplicativo exige um processo de resposta a incidentes e automação?• Os alertas e notificações são necessários para esse aplicativo?

Critérios de negócios	Descrição
Compliance	<p>Os requisitos de conformidade podem ser aplicados ao aplicativo, como leis, regulamentos e diretrizes fornecidos pelo estado, pelo setor comercial ou pela política da empresa. Avalie a complexidade dos requisitos de conformidade do aplicativo da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none">• Há algum requisito de privacidade e residência de dados?• Os dados em repouso no aplicativo devem ser criptografados?• Os dados em trânsito de ou para o aplicativo devem ser criptografados?• O registro de auditoria é necessário?• O aplicativo precisa estar em conformidade com os padrões contábeis e financeiros, como Controles do Sistema e da Organização (SOC)?• O aplicativo precisa estar em conformidade com os padrões de segurança de pagamento, como o Payment Card Industry (PCI)?• O aplicativo precisa estar em conformidade com os regulamentos de informações de saúde do paciente, como a Lei de Portabilidade e Responsabilidade de Seguros de Saúde (HIPAA)?• O aplicativo precisa estar em conformidade com os programas de segurança da nuvem pública, como o Programa de Avaliação e Gerenciamento de Segurança do Sistema da Informação (ISMAP)?

Critérios de negócios	Descrição
Conhecimento de aplicação	Alguém na organização, como o proprietário do aplicativo, tem o conhecimento, as habilidades e a experiência para manter, integrar, solucionar e corrigir problemas? E você é capaz de estender o aplicativo para atender à demanda dos negócios?
Habilidades de migração	A equipe da sua organização tem as habilidades necessárias para migrar a carga de trabalho para o ambiente de destino?

Critérios técnicos

A seguir estão os critérios técnicos comumente usados na pontuação de complexidade.

Critérios técnicos	Descrição
Armazenamento	<p>Avalie o armazenamento atual do aplicativo da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onde o aplicativo está armazenado atualmente? Os exemplos incluem um armazenamento conectado à rede (NAS), uma rede de área de armazenamento (SAN) ou uma unidade local. • Qual é o tamanho total do armazenamento atual?
Número de DPUs	Quantos usuários esse aplicativo tem? Você pode usar registros reais ou estimativas.
Contagem de servidores	Quantos servidores estão na pilha de aplicativos?

Critérios técnicos	Descrição
Conectividade	<p>Avalie como esse aplicativo está conectado a outras pessoas em sua organização da seguinte maneira:</p> <ul style="list-style-type: none">• Quantos outros aplicativos dependem desse aplicativo?• Qual é o impacto para outros aplicativos se esse aplicativo não estiver disponível?
Sistema operacional e versão do aplicativo	<p>Avalie o sistema operacional (OS) e a versão do servidor do aplicativo da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none">• A versão do sistema operacional do servidor não é mais suportada?• O servidor está executando um sistema operacional Unix ou Linux?• O servidor está executando um sistema operacional Windows Server?• O aplicativo está em um mainframe ou em servidores de médio porte?
Dependências de aplicativos	<p>Avalie como esse aplicativo depende de outros recursos em seu ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• De quais recursos esse aplicativo depende? Os recursos podem ser outros aplicativos, componentes, serviços específicos do sistema operacional (como registros ou servidores web) ou bibliotecas.• Qual é o impacto desse aplicativo se um ou mais desses recursos não estiverem disponíveis?

Critérios técnicos	Descrição
Migrações de dados	<p>Avalie se você precisa migrar dados ou arquivos para esse aplicativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quão complexa é a migração de dados? • Quão complexa é a migração de arquivos?
Estratégia de migração	<p>Avalie a complexidade da estratégia de migração selecionada. Para obter mais informações sobre estratégias de migração, consulte o Guia para AWS grandes migrações.</p>
COTS ou personalizado	<p>Avalie se o aplicativo é personalizado ou comercial off-the-shelf (COTS) da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Você tem a versão mais recente do código-fonte? • O aplicativo é suportado pelo fornecedor? • O aplicativo é terceirizado?

Etapa 1: definir o processo de priorização de aplicativos

Esse manual inclui três opções de processo para priorizar aplicativos. Você pode selecionar uma das opções ou decidir combinar duas ou mais e criar um processo personalizado. Avalie seu caso de uso e determine qual das opções a seguir é a mais adequada ao seu ambiente:

- [Opção 1: pontuação manual de complexidade](#)— Esse é um processo de priorização manual que pode ser concluído por um indivíduo ou em uma sessão no estilo workshop. Nesse processo, você usa critérios de pontuação de complexidade para avaliar a dificuldade de migrar cada aplicativo, o que é um fator importante na priorização de aplicativos. Esse processo manual é adequado para grandes migrações porque fornece uma abordagem consistente e quantitativa para priorizar um grande portfólio de aplicativos. No entanto, avaliar cada aplicativo em relação a um conjunto definido de critérios pode ser um processo mais lento quando comparado com as outras duas opções.

- [Opção 2: Nomeação de candidatura](#)— Esse é um processo de priorização manual que normalmente é concluído em uma sessão no estilo de workshop. Nesse processo, os proprietários do aplicativo indicam os aplicativos para migração. Para ser bem-sucedido, esse processo exige que os proprietários do aplicativo tenham um conhecimento abrangente de seus respectivos aplicativos. Esse processo é recomendado se o tempo for um fator e você precisar priorizar rapidamente os aplicativos.
- [Opção 3: ferramenta de descoberta](#)— Esse é um processo de priorização automatizado. Se a ferramenta de descoberta em seu ambiente tiver um recurso automatizado para pontuação ou priorização automatizada de complexidade de aplicativos, o uso desse recurso pode economizar tempo e acelerar o processo de priorização de aplicativos. Nesse processo, você normalmente define critérios dentro dos parâmetros da ferramenta de descoberta e, em seguida, a ferramenta analisa os aplicativos e fornece uma pontuação final de complexidade. Antes de selecionar essa opção, explore os recursos disponíveis em sua ferramenta de descoberta e verifique se você pode personalizá-la para atender às necessidades do seu caso de uso.

Opção 1: pontuação manual de complexidade

Nesse processo manual de priorização de aplicativos, você usa uma planilha para avaliar o aplicativo em relação a um conjunto definido de critérios de pontuação de complexidade. Recomendamos que você preencha a planilha em uma sessão no estilo workshop, ou que um indivíduo possa preencher a planilha colaborando com as partes interessadas. Em seguida, você usa a pontuação final de complexidade e as regras de priorização do aplicativo para determinar a prioridade do aplicativo. Dos processos manuais, isso fornece a abordagem quantitativa mais consistente para determinar a complexidade do aplicativo e usar essas informações para priorizar os aplicativos.

Para as etapas de pontuação de complexidade desse processo, recomendamos que você use o modelo de planilha de pontuação para complexidade do aplicativo (formato Excel), disponível nos modelos de [manual do portfólio](#). Esse modelo inclui critérios comerciais e técnicos predefinidos. Você pode adicionar, remover ou modificar esses critérios ou ajustar os valores de pontuação. Por exemplo, você pode preferir uma faixa de pontuação de 1 a 10 em vez de 1 a 5. Observe o seguinte sobre o modelo fornecido:

- Você pode passar o mouse sobre cada critério para obter uma descrição dele.
- Quando você estiver familiarizado com o modelo, exclua os exemplos. Eles são apenas para fins de demonstração.

Mantenha a planilha de pontuação de complexidade atualizada durante os estágios de inicialização e implementação da migração. Você pode alterar as pontuações à medida que avança na avaliação do portfólio. O aprofundamento do aplicativo é um momento comum para atualizar a planilha de pontuação, pois você aprende mais sobre cada aplicativo à medida que a equipe o examina detalhadamente. Durante a migração, você também pode alterar a prioridade do aplicativo se encontrar problemas, como dependências não descobertas e limitações que impedem a migração do aplicativo. Ao manter a planilha de pontuação durante toda a migração, você pode priorizar os aplicativos com maior precisão.

Documente seu processo de priorização de aplicativos da seguinte forma:

1. Nos [modelos de manual do portfólio](#), abra o modelo de planilha de pontuação para verificar a complexidade do aplicativo.
2. Na planilha Aplicativos, adicione, modifique ou remova critérios conforme apropriado para sua migração. Ao modificar os critérios, faça o seguinte:
 - Revise as orientações na [Sobre os critérios de pontuação de complexidade](#) seção deste manual.
 - Considere o impacto que cada critério tem na duração, nos recursos e no custo da migração.
 - Para obter uma pontuação de complexidade confiável, inclua critérios que representem vários níveis de complexidade da migração em sua organização.
3. Na planilha de guia de pontuação, atualize os valores e critérios padrão conforme necessário para seu caso de uso.
4. Salve a folha de pontuação.
5. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.
6. Na seção Critérios de pontuação de complexidade do aplicativo, atualize a seção para refletir a localização da sua planilha de pontuação.
7. Na seção Processo de priorização de aplicativos, faça o seguinte:
 - a. Mantenha a opção 1: pontuação manual de complexidade e exclua as outras opções.
 - b. Modifique o processo conforme necessário para seu caso de uso.
 - c. Remova todos os títulos desta seção que contenham a palavra Opção. Deixá-los no runbook pode fazer com que os usuários pensem que o processo é opcional ou que há várias opções disponíveis.
 - d. Salve seu runbook de priorização de aplicativos.

Opção 2: Nomeação de candidatura

Esse processo manual de priorização de aplicativos é a abordagem mais fácil e rápida para priorizar aplicativos. Nesse processo, você pede aos proprietários do aplicativo que indiquem aplicativos que possam ser facilmente migrados para a nuvem. Você e os proprietários do aplicativo podem então priorizar rapidamente os aplicativos porque já têm um conhecimento profundo dos aplicativos indicados. Recomendamos que você trabalhe com as partes interessadas em uma sessão no estilo workshop, mas também pode colaborar por e-mail, documentação compartilhada e outras plataformas de comunicação.

Durante o processo de indicação, você insere os aplicativos indicados no modelo de planilha de pontuação para complexidade do aplicativo (formato Excel), incluído nos modelos de [manual do portfólio](#). Você não usará todos os recursos de pontuação e critérios deste modelo, mas recomendamos usar esta planilha para registrar as decisões de nomeação e priorização.

Em algumas situações, o processo de indicação da inscrição é usado para acelerar a priorização, e a planilha de pontuação pode não ser necessária. Por exemplo, se você está priorizando apenas alguns aplicativos ou se os proprietários dos aplicativos têm muito conhecimento sobre seus aplicativos, os proprietários e as partes interessadas do aplicativo podem priorizar os aplicativos com base em seu conhecimento e experiência. Nesse caso, eles podem pular o uso da planilha de pontuação e prosseguir diretamente para a priorização.

Documente seu processo de priorização de aplicativos da seguinte forma:

1. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.
2. Exclua a seção Critérios de pontuação de complexidade do aplicativo. Esse processo não usa a pontuação de complexidade do aplicativo.
3. Na seção Processo de priorização de aplicativos, faça o seguinte:
 - a. Mantenha a Opção 2: Indicação do aplicativo e exclua as outras opções.
 - b. Modifique o processo conforme necessário para seu caso de uso.
 - c. Remova todos os títulos desta seção que contenham a palavra Opção. Deixá-los no runbook pode fazer com que os usuários pensem que o processo é opcional ou que há várias opções disponíveis.
4. Salve seu runbook de priorização de aplicativos.

Opção 3: ferramenta de descoberta

Se sua ferramenta de descoberta tem um recurso para pontuação de complexidade ou priorização de aplicativos, esse processo automatizado requer poucos recursos e pode acelerar o processo de priorização de aplicativos. Você personaliza os critérios na ferramenta de descoberta para seu caso de uso e, em seguida, a ferramenta de descoberta analisa automaticamente os aplicativos e fornece uma pontuação final de complexidade. Como a ferramenta já tem todos os metadados do aplicativo, você não precisa inseri-los.

Por exemplo, a ferramenta de descoberta Flexera One Cloud Migration and Modernization (anteriormente Flexera Foundation and CloudScape) tem um recurso de pontuação de complexidade chamado Optimization Scorecard. Esse recurso permite que você selecione os critérios que deseja incluir na pontuação e pondere cada critério com base em sua preferência. Após a conclusão da descoberta de dados, a ferramenta de descoberta analisa os dados com base nos critérios ponderados que você forneceu e, usando a fórmula proprietária da ferramenta, produz as pontuações finais de complexidade. Para obter mais informações, consulte o [Foundation and CloudScape User Guide](#) (documentação do Flexera) e o [Optimization Scorecard](#) (documentação do Flexera).

A desvantagem desse processo é que ele requer tempo (4 a 8 semanas) para configurar o dispositivo de digitalização para uma ferramenta de descoberta sem agente em seu ambiente ou para instalar agentes em todas as cargas de trabalho dentro do escopo. Antes de usar o recurso de pontuação em sua ferramenta de descoberta, você deve reservar mais tempo (4 a 12 semanas) para que a ferramenta de descoberta colete metadados examinando as cargas de trabalho do aplicativo e realizando a análise da pilha de aplicativos. No entanto, você pode descobrir que o tempo extra necessário para configurar a ferramenta de descoberta pode ser recuperado com a redução da quantidade de tempo e recursos necessários para a coleta de metadados e a priorização de aplicativos. Por exemplo, se os dados da ferramenta de descoberta ainda estiverem atualizados, o fluxo de trabalho do portfólio poderá reutilizar a ferramenta de descoberta e seus dados da fase de mobilização para identificar aplicativos piloto.

Note

Se você estiver usando o processo da ferramenta de descoberta, ainda poderá usar o modelo manual de planilha de pontuação para a complexidade do aplicativo a fim de analisar o aplicativo em relação a um conjunto diferente de critérios. Essas informações adicionais podem ajudá-lo a refinar a priorização do seu aplicativo.

Documente seu processo de priorização de aplicativos da seguinte forma:

1. Se você ainda não tiver feito isso, configure a ferramenta de descoberta em seu ambiente. Para [obter mais informações, consulte Introdução à descoberta automatizada de portfólios](#) no site de Orientação AWS Prescritiva.
2. Personalize a pontuação de complexidade ou os critérios de priorização de aplicativos em sua ferramenta de descoberta de acordo com as instruções de sua ferramenta. Para obter mais informações sobre a seleção de critérios, consulte [Sobre os critérios de pontuação de complexidade](#).
3. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.
4. Na seção Critérios de pontuação de complexidade do aplicativo, atualize a seção para refletir que os critérios de pontuação estão definidos na ferramenta de descoberta. <your discovery tool>Exemplo: Os critérios de pontuação de complexidade são definidos em.
5. Na seção Processo de priorização de aplicativos, faça o seguinte:
 - a. Mantenha a opção 3: ferramenta de descoberta e exclua as outras opções.
 - b. Modifique o processo conforme necessário para seu caso de uso. É importante que você inclua step-by-step instruções sobre como gerar um relatório com as pontuações de complexidade. Se disponível, você pode incluir um link para o guia do usuário.
 - c. Remova todos os títulos desta seção que contenham a palavra Opção. Deixá-los no runbook pode fazer com que os usuários pensem que o processo é opcional ou que há várias opções disponíveis.
6. Salve seu runbook de priorização de aplicativos.

Etapa 2: definir as regras de priorização de aplicativos

Nesta etapa, você define as regras de priorização de aplicativos, que ajudam a determinar a ordem de migração dos aplicativos. Embora a pontuação de complexidade de um aplicativo seja um fator importante para priorizar aplicativos e planejar ondas, fatores comerciais e tecnológicos também devem ser considerados. Você cria regras para avaliar a prioridade de cada aplicativo e ajudá-lo a programar o aplicativo na onda apropriada. As regras comuns de negócios e tecnologia incluem:

- Especificando a ordem e o cronograma para a migração de data centers
- Priorizando unidades de negócios
- Capturando prazos para aplicativos comerciais essenciais

Defina suas regras de priorização de aplicativos da seguinte forma:

1. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.
2. Na seção Regras de priorização de aplicativos, adicione as regras personalizadas para sua migração.
3. Salve o runbook de priorização de aplicativos.
4. Mantenha as regras no runbook de priorização de aplicativos. As regras estão sujeitas a alterações à medida que a migração progride, o escopo muda ou os horários mudam.

Veja a seguir um exemplo de conjunto de regras de priorização de aplicativos.

Prioridade	Regra
1	Os aplicativos no data center de Nova York devem sempre ter maior prioridade do que os aplicativos no data center do Texas.
2	Os aplicativos no departamento de TI devem sempre ter maior prioridade do que os aplicativos no departamento de marketing.
3	Aplicativos com altas pontuações de complexidade devem ter maior prioridade.
4	Os aplicativos SAP precisam ser migrados antes do final do ano.

Etapa 3: finalizar o processo de priorização de aplicativos

Agora, você define como o fluxo de trabalho do portfólio usa as regras e os processos para priorizar os aplicativos. Esse é o processo ao qual o fluxo de trabalho do portfólio faz referência no estágio de implementação da migração.

Personalize esse processo no runbook de priorização de aplicativos da seguinte forma:

1. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.

2. Na seção Etapa 2: Priorizar aplicativos, modifique o processo conforme apropriado para seu caso de uso e ambiente.
3. Salve o runbook de priorização de aplicativos.

Critérios de saída da tarefa

Continue com a próxima tarefa depois de concluir o seguinte:

- Você selecionou um processo de priorização de aplicativos entre as opções disponíveis.
- Você documentou o seguinte em seu runbook de priorização de aplicativos:
 - Critérios de pontuação de complexidade do aplicativo (se aplicável)
 - Processo de priorização de aplicativos
 - Regras de priorização de aplicativos
- Você atualizou a seção Etapa 2: Priorizar aplicativos do seu runbook de aplicativos.

Tarefa 4: Definindo o processo de aprofundamento do aplicativo

Agora que você terminou de estabelecer regras e processos para priorização de aplicativos, realize uma análise aprofundada do aplicativo que o ajudará a refinar a prioridade de cada aplicativo. Você realiza o aprofundamento do aplicativo em um aplicativo por vez, da maior para a menor prioridade. Para projetos com várias equipes de portfólio, cada equipe pode realizar uma análise aprofundada do aplicativo em um aplicativo diferente ao mesmo tempo.

Durante o aprofundamento, você pode encontrar alguns problemas inesperados, como dependências, que afetam a complexidade da migração do aplicativo. Quando isso acontece, você deve modificar os critérios de pontuação de complexidade definidos na etapa anterior e atualizar a planilha de pontuação adequadamente para obter pontuações de complexidade mais precisas para futuros aplicativos. Em seguida, você pode atualizar as prioridades do aplicativo usando as novas pontuações de complexidade.

Essa tarefa consiste nas seguintes etapas:

- [Etapa 1: definir o processo do workshop de aplicativos](#)
- [Etapa 2: Definir o processo de mapeamento de aplicativos](#)
- [Etapa 3: \(opcional\) definir o estado de destino do aplicativo](#)
- [Etapa 4: finalizar o processo de aprofundamento do aplicativo](#)

Etapa 1: definir o processo do workshop de aplicativos

O processo de workshop é uma das abordagens mais eficientes para um aprofundamento da aplicação. Usando esse processo, você colabora com as partes interessadas, os proprietários do aplicativo e a equipe do portfólio para avaliar e analisar o aplicativo. O objetivo é entender claramente o estado atual do aplicativo, incluindo sua arquitetura, finalidade comercial, dependências e ambiente. Em seguida, você usa essas informações detalhadas sobre o tamanho e a complexidade do aplicativo para projetar o estado de destino do aplicativo.

Cada workshop normalmente dura de 1 a 8 horas, embora você possa descobrir que é necessário mais tempo para aplicativos de alta complexidade. Você também pode dividir o workshop em várias reuniões, dependendo da disponibilidade de recursos, de sua preferência e do tamanho e complexidade do aplicativo.

Identifique os resultados esperados

Antes de conduzir um workshop de aplicação, você deve definir uma agenda e definir os resultados esperados do workshop ou as informações que você precisa coletar no workshop. Isso permite que os participantes do workshop se preparem para o workshop, ajuda a manter a reunião dentro do prazo e garante que, ao final do workshop, você tenha todas as informações necessárias para priorizar, planejar e migrar o aplicativo.

Recomendamos que você defina um conjunto padrão de resultados esperados e os documente em seu runbook de priorização de aplicativos. Ao preparar um workshop, você usa os resultados padrão esperados e adiciona novos para a aplicação específica.

Defina o conjunto padrão de resultados esperados para workshops de aplicação da seguinte forma:

1. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.
2. Na seção de resultados esperados do workshop de aplicação, estabeleça um conjunto padrão de resultados esperados para os workshops de aplicação. Ao preparar um workshop, você pode personalizá-los de acordo com as necessidades específicas do aplicativo.
3. Salve o runbook de priorização de aplicativos.
4. Mantenha os resultados esperados no runbook de priorização de aplicativos. Ao conduzir workshops de aplicação e continuar com a avaliação do portfólio e o planejamento de ondas, você pode identificar novos resultados esperados ou refinar os resultados existentes.

A seguir estão exemplos dos resultados esperados para o workshop de aplicação.

Prioridade	Resultado esperado do workshop de aplicação
1	Compreensão clara da arquitetura atual do aplicativo, incluindo servidores associados, dependências, ambiente e nível do aplicativo.
2	A equipe coletou os metadados para apoiar o design da arquitetura de destino. Os seguintes metadados são obrigatórios: <ul style="list-style-type: none">• ID AWS da conta de destino• AWS Região alvo• Sub-rede de destino• Grupos de segurança de destino
3	O questionário do proprietário do aplicativo está completo e todas as principais perguntas foram respondidas.
4	A equipe coletou toda a documentação do aplicativo, como o guia do usuário, a documentação da arquitetura do aplicativo, a documentação de testes, a documentação do projeto e a documentação da interface de programação de aplicativos (API).

Defina as regras do workshop de aplicativos

Antes de conduzir um workshop de aplicação, você deve definir as regras que governarão seu workshop. As regras comuns incluem a duração do workshop, as ferramentas que podem ser necessárias no workshop e quaisquer considerações de agendamento ou prazos que precisem ser considerados. Isso ajuda a manter a reunião dentro do prazo e garante que as decisões tomadas no workshop estejam alinhadas com o cronograma de migração.

Recomendamos que você documente as regras do workshop de aplicativos em seu runbook de priorização de aplicativos.

Defina as regras do workshop de aplicativos da seguinte forma:

1. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.
2. Na seção Regras do workshop de aplicativos, defina as regras que regem seus workshops.
3. Salve o runbook de priorização de aplicativos.
4. Mantenha as regras no runbook de priorização de aplicativos. Ao conduzir workshops de aplicação e continuar com a avaliação do portfólio e o planejamento de ondas, você pode identificar novas regras ou refinar as existentes.

Veja a seguir exemplos de regras para o workshop de aplicação.

Prioridade	Regra do workshop
1	Os workshops devem ser agendados para um máximo de 2 horas por sessão às terças e quintas-feiras.
2	Há um congelamento programado da infraestrutura de 1º de dezembro a 15 de janeiro.
3	Há um workshop prático sobre ferramentas de migração.
4	O contrato do data center expirará em 31 de março. As cargas de trabalho devem ser evacuadas até 31 de março para evitar penalidades e dispendiosas extensões de contrato.
5	A aplicação biométrica e a solicitação de horário e presença serão mantidas.

Defina o processo do workshop de aplicativos

É importante que você defina um processo padrão para conduzir workshops de aplicação. Isso garante uma experiência consistente e define expectativas para os participantes do workshop, o que pode melhorar a eficiência do workshop.

O processo do workshop de inscrição tem três etapas:

- **Prepare-se para o workshop** — A preparação para o workshop ajuda a garantir que a sessão ocorra sem problemas e que os participantes saibam o que é esperado. Para se preparar para o workshop, você estabelece uma agenda e define os resultados esperados, identifica os participantes, as ferramentas e as informações necessárias no workshop e agenda o workshop. Agendar o workshop com pelo menos uma semana de antecedência dá à equipe tempo para bloquear seu calendário, se preparar para o workshop e coletar qualquer informação útil.
- **Conduza o workshop** — Ao conduzir o workshop, você limita a discussão aos itens da agenda e garante que atenda aos resultados esperados. Anote os tópicos que você considera úteis, mas que não estão incluídos na sua agenda. Pode ser útil gravar o workshop.
- **Finalize os resultados do workshop** — Depois do workshop, sua equipe deve ter uma compreensão clara do estado atual do aplicativo e dos possíveis pontos problemáticos, riscos, desafios e obstáculos que podem afetar a priorização e a migração. As tarefas comuns após o workshop incluem: repriorizar o aplicativo, elaborar o estado futuro do aplicativo e atualizar o runbook com quaisquer resultados esperados, regras ou mudanças no processo que possam ser úteis no próximo workshop.

O modelo do Runbook para priorização de aplicativos inclui um step-by-step processo padrão para preparar, conduzir e finalizar um workshop de aplicativos. Defina seu processo de workshop de inscrição da seguinte forma:

1. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.
2. Na seção Processo do workshop de aplicativos, modifique o processo padrão para atender às necessidades do seu caso de uso.
3. Salve o runbook de priorização de aplicativos.
4. Mantenha o processo no runbook de priorização de aplicativos. Ao conduzir workshops de aplicação, você pode identificar as alterações que deseja fazer nesse processo.

Critérios de saída da etapa

- Você definiu a agenda do workshop e os recursos e artefatos necessários para apoiar o workshop.
- Você definiu o resultado esperado do workshop e identificou as informações que precisa coletar no workshop.

- Você conduziu um teste do processo do workshop e tem as informações necessárias para apoiar o mapeamento de aplicativos e projetar o estado de destino.
- Você documentou o seguinte em seu runbook de priorização de aplicativos:
 - Resultados esperados do workshop de aplicação
 - Regras do workshop de aplicação
 - Processo de workshop de inscrição

Etapa 2: Definir o processo de mapeamento de aplicativos

O mapeamento de aplicativos é o processo de atribuir cada aplicativo a um padrão de migração, que você identificou e validou. [Etapa 4: validar os padrões de migração](#) Nesta etapa, você define as regras que serão usadas para avaliar o aplicativo. Em seguida, você define o processo que usará para avaliar cada aplicativo. O mapeamento de cada aplicativo para o caso de uso do padrão de migração ajuda a identificar a ferramenta de migração, todas as habilidades necessárias para concluir a migração e a complexidade do padrão de migração.

Nem sempre você migra um aplicativo para um único padrão. Para obter mais informações sobre quando você pode precisar de vários padrões para o mesmo aplicativo, consulte [Defina o processo de mapeamento de aplicativos](#) mais adiante nesta seção.

Regras de mapeamento de aplicativos

As regras de mapeamento do aplicativo ajudam você a avaliar o aplicativo e identificar o padrão de migração apropriado. Cada regra consiste em qualquer informação que você deve usar para avaliar a aplicação e combinar os critérios do padrão.

Nos [modelos de manual do portfólio](#), o modelo Runbook para priorização de aplicativos inclui uma seção para documentar suas regras de mapeamento de aplicativos. Defina seu processo da seguinte forma:

1. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.
2. Na seção Regras de mapeamento de aplicativos, defina suas regras de mapeamento de aplicativos.
3. Salve o runbook de priorização de aplicativos.
4. Mantenha as regras no runbook de priorização de aplicativos.

A tabela a seguir fornece exemplos de regras de mapeamento de aplicativos.

Note

O padrão IDs e os nomes nesta tabela correspondem aos padrões de amostra em [Etapa 4: validar os padrões de migração](#). Use o padrão IDs e os nomes que você definiu no seu runbook de priorização de aplicativos.

Prioridade	Regra de mapeamento
1	Usando dados de utilização ou ferramentas de monitoramento, identifique se o aplicativo é um aplicativo zumbi ou ocioso. Se o aplicativo for um aplicativo zumbi ou ocioso, escolha o Padrão 8: Retire o aplicativo e, em seguida, desligue os servidores na pilha de aplicativos.
2	Identifique se a migração desse aplicativo para a nuvem fornece valor comercial. Aplicativos que são usados somente localmente e não são compartilhados entre filiais ou localizações geográficas, como aplicativos de horário e presença, normalmente não precisam ser migrados para a nuvem. Se a migração desse aplicativo não fornecer valor comercial, escolha o Padrão 9: Reter no local.
3	Identifique se o sistema operacional (SO) do aplicativo é suportado por serviços de migração AWS, um fornecedor ou sua ferramenta de migração de rehostagem e, em seguida, faça o seguinte: <ul style="list-style-type: none">• Se o sistema operacional for compatível, escolha o Padrão 1: Hospede novamente na Amazon EC2 usando o Application Migration Service ou o Cloud Migration Factory.

Prioridade	Regra de mapeamento
	<ul style="list-style-type: none">• Se o sistema operacional não for compatível, escolha o Padrão 3: Replataforma para a Amazon EC2 usando AWS CloudFormation.
4	Identifique se o aplicativo tem uma versão de software como serviço (SaaS) ou equivalente e, em seguida, avalie os benefícios e os custos da mudança para essa nova plataforma. Se esses critérios forem atendidos, escolha o Padrão 10: Recompra e atualização para SaaS.
5	Identifique se os bancos de dados locais do aplicativo podem ser migrados para um serviço homogêneo na nuvem, como migrar um banco de dados Oracle local para o Amazon RDS for Oracle ou migrar um banco de dados MySQL local para o banco de dados Amazon Aurora MySQL Compatible Edition. Se esses critérios forem atendidos, use o Padrão 2: Replataforma para o Amazon RDS usando e. AWS DMS AWS SCT
6	Identifique se o aplicativo usa Microsoft.NET Core (.NET 5 ou .NET 6), Java, PHP ou outra linguagem de programação de código aberto e se o aplicativo está hospedado no Microsoft Windows Server. Avalie se o custo da replataforma é justificável. Se esses critérios forem atendidos, escolha Padrão 7: Replataforma do Windows para o Linux na Amazon EC2.

Prioridade	Regra de mapeamento
7	Identifique o armazenamento de arquivos local e compartilhado do qual seu aplicativo depende e determine se ele deve ser incluído na migração. Se o armazenamento de arquivos local e compartilhado precisar ser migrado, escolha Padrão 4: Replataforma para o Amazon EFS usando AWS DataSync ou AWS Transfer Family
8	Identifique se os servidores do aplicativo são de mainframe ou midrange, como IBM AS/400 ou Apache Spark, e confirme se os aplicativos são compatíveis com emuladores. Se esses critérios forem atendidos, use o Padrão 6: Replataforma de servidores mainframe ou midrange para a Amazon EC2 usando um emulador.
9	Identifique se esse é um aplicativo legado, monolítico ou baseado em mainframe que não pode mais atender à demanda dos negócios devido às suas limitações. Por exemplo, identifique se o aplicativo pode ser escalado, integrado a aplicativos relacionados ou se é caro e difícil de manter. Se o aplicativo atender a qualquer um desses critérios, escolha Padrão 11: rearquitetar o aplicativo.

Defina o processo de mapeamento de aplicativos

Ao mapear aplicativos de acordo com os padrões de migração, é útil solicitar dados de descoberta para o aplicativo à equipe de descoberta. Esses dados geralmente incluem informações como um padrão de migração recomendado (às vezes chamado de padrão R ou pontuação R), informações de utilização, dependências de aplicativos e outras informações que você pode usar na avaliação.

Ao explorar esse aplicativo em detalhes, você pode decidir alterar o padrão de migração que foi identificado anteriormente.

Quando você tiver os dados, poderá comparar o aplicativo com os critérios comerciais e técnicos identificados em [Etapa 2: Identificar os impulsionadores comerciais e técnicos](#). Você registrou seus drivers em seu caderno de priorização de aplicativos. Avaliar o aplicativo em relação aos critérios pode levar você a selecionar vários padrões de migração para o aplicativo ou pode levar você a eliminar padrões com base no custo, no cronograma ou em outras limitações.

Veja a seguir um exemplo de um impulsionador de negócios que exige que você use vários padrões de migração em um único aplicativo. Você quer migrar um banco de dados SQL Server local para o Amazon DynamoDB, mas como o contrato do data center está expirando, a empresa gostaria de migrá-lo antes do cronograma proposto para reformulá-lo. Para abordar esse fator de negócios, você revisa o plano de migração do aplicativo para uma abordagem de dois padrões. Primeiro, você rehosta o aplicativo na nuvem para removê-lo do data center. Posteriormente, depois que o aplicativo estiver na nuvem, você poderá reformatá-lo de acordo com o cronograma proposto.

Você também deve considerar se o aplicativo é um aplicativo de n camadas, que é um aplicativo composto por vários níveis. Uma camada de aplicativo é um grupo de servidores físicos que hospedam camadas horizontais do seu aplicativo. Os aplicativos de n camadas são mais complexos porque cada nível pode exigir uma estratégia diferente, e você pode optar por migrar os níveis do aplicativo em ondas diferentes. Por exemplo, se você tiver um aplicativo composto por camadas de apresentação, serviço comercial e banco de dados, existe a possibilidade de mapear um padrão diferente para cada camada.

Em seguida, você avalia o aplicativo em relação às regras de mapeamento de aplicativos, que você definiu no seu runbook de priorização de aplicativos. Para obter mais informações, consulte o [Regras de mapeamento de aplicativos](#) início desta seção.

Depois de mapear seu aplicativo para um ou mais padrões, revise e verifique essa decisão com o proprietário do aplicativo. O proprietário do aplicativo deve confirmar o padrão selecionado e ajudá-lo a planejar e realizar a migração. No momento, os proprietários de aplicativos também podem fornecer informações com base em sua experiência ou compartilhar quaisquer problemas que prevejam com a migração.

Depois de mapear o aplicativo para um ou mais padrões de migração e confirmar os padrões com o proprietário do aplicativo, você registra o aplicativo, a ID do padrão, o nome do padrão e os drivers relevantes em uma tabela de mapeamento de aplicativos no seu runbook de priorização de aplicativos.

Nos [modelos de manual do portfólio](#), o modelo Runbook para priorização de aplicativos inclui um step-by-step processo padrão para mapeamento de aplicativos. Defina seu processo da seguinte forma:

1. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.
2. Na seção Processo do workshop de aplicativos, modifique o processo padrão para atender às necessidades do seu caso de uso.
3. Salve o runbook de priorização de aplicativos.
4. Mantenha o processo no runbook de priorização de aplicativos.

A tabela a seguir é um exemplo de tabela de mapeamento de aplicativos. O modelo de Runbook fornecido para priorização de aplicativos inclui uma tabela vazia na qual você pode registrar seus resultados do processo de mapeamento de aplicativos.

 Note

O padrão IDs e os nomes nesta tabela correspondem aos padrões de amostra em [Etapa 4: validar os padrões de migração](#). Use o padrão IDs e os nomes que você definiu no seu runbook de priorização de aplicativos.

Nome da aplicação	ID do padrão	Nome do padrão	Impulsionadores comerciais e técnicos abordados
Site corporativo	1	Hospede novamente na Amazon EC2 usando o Application Migration Service ou o Cloud Migration Factory	<ul style="list-style-type: none"> • Saída do data center • Reduza os custos operacionais
Sistema de RH	8	Retire o aplicativo	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza os custos operacionais
Solicitação de horário e presença	9	Mantenha-se no local	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza os custos operacionais

Nome da aplicação	ID do padrão	Nome do padrão	Impulsionadores comerciais e técnicos abordados
			<ul style="list-style-type: none"> • Reduza o risco e o impacto
Sistema PO	3	Reorganize a plataforma para a Amazon usando EC2 AWS CloudFormation	<ul style="list-style-type: none"> • Integração de tecnologia • Limitação de armazenamento e computação • end-of-lifeSuporte de hardware e software • Melhore a segurança e a conformidade
Sistema CRM	10	Recompra e atualização para SaaS	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza os custos operacionais • Integração de tecnologia • end-of-lifeSuporte de hardware e software • Acelere o desenvolvimento, a inovação e o crescimento
Sistema de ativos fixos	7	Replataforma do Windows para o Linux na Amazon EC2	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza os custos operacionais

Nome da aplicação	ID do padrão	Nome do padrão	Impulsionadores comerciais e técnicos abordados
Armazenamento de arquivos ERP	4	Replataforma para o Amazon EFS usando AWS DataSync ou AWS Transfer Family	<ul style="list-style-type: none">• Limitação de armazenamento e computação
Sistema de contabilidade	6	Hospede novamente servidores mainframe ou midrange na Amazon EC2 usando um emulador	<ul style="list-style-type: none">• Saída do data center• Integração de tecnologia• Melhore a segurança e a conformidade• end-of-lifeSuporte de hardware e software• Limitação de armazenamento e computação• Modernizando a arquitetura de aplicativos

Nome da aplicação	ID do padrão	Nome do padrão	Impulsionadores comerciais e técnicos abordados
Livro contábil geral	11	Rearquitetar o aplicativo	<ul style="list-style-type: none"> • Reduza os custos operacionais • Integração de tecnologia • Melhore a segurança e a conformidade • end-of-life Suporte de hardware e software • Limitação de armazenamento e computação • Modernizando a arquitetura de aplicativos • Escalabilidade e resiliência • Acelere o desenvolvimento, a inovação e o crescimento

Sobre recomendações AWS Migration Hub de estratégia

Além do processo de mapeamento de aplicativos descrito, você pode usar o recurso [Recomendações de Estratégia AWS Migration Hub](#) para obter estratégias recomendadas como referência. Esse recurso foi projetado para ajudar a automatizar a análise do portfólio e recomendar estratégias de migração e modernização para seus aplicativos.

O Strategy Recommendations analisa seus aplicativos locais para determinar seus ambientes de tempo de execução e dependências de processos. Você pode optar por incluir o código-fonte e os bancos de dados na análise. Você prioriza seus objetivos de negócios, como velocidade de migração, custos de licenciamento e redução de custos operacionais. O Strategy Recommendations avalia as informações coletadas em relação aos seus objetivos priorizados e recomenda caminhos viáveis para migrar e modernizar seus aplicativos. Em seguida, você analisa as recomendações com a empresa para confirmar se a estratégia de recomendação atende aos critérios comerciais e técnicos.

Critérios de saída da etapa

- Você documentou o seguinte em seu runbook de priorização de aplicativos:
 - Regras de mapeamento de aplicativos
 - Processo de mapeamento de aplicativos
- Você validou as regras e os processos de mapeamento usando um ou mais aplicativos proof-of-concept (POC).

Etapa 3: (opcional) definir o estado de destino do aplicativo

Nesta etapa, você define os atributos e o processo que você usa para documentar o estado de destino, ou futuro estado, do aplicativo. O estado de destino é como o aplicativo opera no ambiente de nuvem de destino após a migração. O ambiente de destino varia de acordo com sua plataforma ou serviço de destino e requisitos de negócios. O ambiente de destino pode ser o Nuvem AWS ou AWS Managed Services (AMS).

A definição do estado alvo ajuda gerentes de projeto, consultores de migração, arquitetos, proprietários de aplicativos e partes interessadas a colaborarem de forma eficaz. Ao usar esse processo, a equipe pode identificar e resolver problemas com antecedência e implementar com mais eficiência o ambiente de estado alvo.

Para alguns aplicativos, essa etapa é opcional. Você pode pular essa etapa se o aplicativo que você está migrando for independente ou de baixa complexidade. Estratégias de migração que não modificam o aplicativo, como rehostar, podem não exigir essa etapa. No entanto, para estratégias de migração mais complexas, como replataforma e rearquitetura, você deve definir o estado de destino antes de iniciar a migração.

O workshop fornece uma compreensão profunda do estado atual do aplicativo, portanto, é uma boa ideia redigir o estado-alvo após concluir o workshop. Além disso, mapear o aplicativo de acordo com

seu padrão de migração fornece informações adicionais e ajuda a identificar se é necessário definir o estado de destino. Por exemplo, se você mapear o aplicativo para o padrão Rehost na Amazon EC2 usando o Application Migration Service ou o Cloud Migration Factory, você identificou que a estratégia é hospedada novamente e provavelmente não precisa definir o estado de destino desse aplicativo.

Atributos do estado de destino

Ao definir o estado de destino e tomar decisões sobre o aplicativo, recomendamos que você considere os seguintes atributos do estado de destino:

- **AWS Well-Architected Tool**— Analise o estado alvo do aplicativo em relação ao AWS Well-Architected Framework para ajudar a melhorar a segurança, o desempenho e a resiliência do aplicativo na nuvem.
- **Zona de pouso alvo** — Normalmente, ao final da [fase de mobilização](#), você deve ter construído uma zona de pouso completa que esteja pronta para executar aplicativos piloto. A landing zone já deve estar configurada com uma arquitetura de várias contas, gerenciamento de identidade e acesso, governança, segurança de dados, design de rede e registro. Você usa um aplicativo piloto para verificar se o landing zone está completo. Verifique se você pode iniciar e executar seu aplicativo piloto na zona de pouso de destino existente. Se você precisar modificar a zona de pouso para o aplicativo, informe a equipe da zona de pouso sobre seus requisitos. Por exemplo, seu aplicativo pode exigir acesso a um serviço hospedado em uma conta separada, ou seu aplicativo pode exigir roteamento especial para uma nuvem privada virtual (VPC).
- **Dependências** — identifique todos os aplicativos dos quais seu aplicativo depende para funcionar adequadamente. Por exemplo, seu aplicativo pode depender de bancos de dados, armazenamento ou serviços de terceiros, como um gateway de pagamento ou serviço web externo, ou seu aplicativo pode depender de outros aplicativos em seu ambiente. Para acessar essas dependências, talvez você precise de roteamento ou configuração especial, como conectar-se a um serviço de diretório para autenticação.
- **Aplicativos dependentes** — identifique todos os aplicativos que dependem do seu aplicativo para funcionar adequadamente. Talvez seja necessário reconfigurar e atualizar esses aplicativos para evitar o tempo de inatividade durante a migração.
- **Segurança e conformidade** — analise o ambiente de destino com a equipe de segurança e conformidade e identifique quaisquer lacunas. O aplicativo pode ser composto por vários componentes, camadas lógicas ou várias camadas. Dependendo dos requisitos de conformidade, talvez você não consiga migrar alguns desses componentes para o ambiente de destino ou talvez precise de medidas de segurança adicionais ao migrar a carga de trabalho. Os requisitos comuns

de segurança e conformidade são residência de dados, criptografia em trânsito e criptografia em repouso. Eles exigem configuração adicional em seu ambiente de destino. Por exemplo, talvez você precise configurar certificados para proteger as comunicações ou talvez precise de chaves de criptografia para proteger os dados em repouso. Talvez você também precise selecionar vários padrões de migração para o aplicativo para que alguns níveis do aplicativo permaneçam no local e outros sejam migrados para a nuvem.

- Dependências de armazenamento — analise as dependências de armazenamento do aplicativo e determine como a migração do aplicativo para o ambiente de destino afetaria essas dependências. Por exemplo, se o aplicativo depender de armazenamento em rede, como armazenamento conectado à rede (NAS) ou rede de área de armazenamento (SAN), você precisará planejar um serviço de armazenamento na nuvem, como Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) ou Amazon FSx. Você também precisa planejar como migrará seus dados para o ambiente de nuvem de destino para manter seu aplicativo em execução.
- Banco de dados — revise a estratégia de migração de qualquer banco de dados usado pelo aplicativo. Você vai mudar a plataforma para um novo serviço de banco de dados, como Amazon Relational Database Service (Amazon RDS), Amazon Aurora ou Amazon DynamoDB? Você vai rehostar seu banco de dados no ambiente de destino? Em alguns casos, especialmente para um banco de dados monolítico, você precisa refatorar o banco de dados para atender aos requisitos técnicos, como latência de menos de um segundo, ou para aproveitar os recursos de um tipo específico de banco de dados. Assim como acontece com os requisitos de conformidade de residência de dados, você precisa identificar quais dados devem ser retidos no local e quais devem ser migrados para a nuvem. Por exemplo, talvez seja necessário manter uma tabela de banco de dados local para informações do cliente e migrar o restante do banco de dados para a nuvem.
- Componentes do aplicativo — revise os componentes dos quais seu aplicativo depende. Determine se seu aplicativo depende de um componente que não é compatível com o ambiente de destino. Se o ambiente de destino não oferecer suporte a todos os componentes do aplicativo, você precisará refatorar o aplicativo para mitigar o problema. Por exemplo, se você tiver um aplicativo .NET Framework que depende de componentes somente para Windows, como Component Object Model (COM) Interop, COM+ ou o registro do Windows, para reformular a plataforma do aplicativo em um sistema operacional Linux, você deve refatorar o aplicativo para o .NET Core.
- Níveis de aplicativos — identifique o número de níveis em seu aplicativo. O aplicativo é de n, dois níveis ou autônomo? Confirme se você entende o padrão de migração de cada nível. Por exemplo, seu aplicativo pode ter uma camada de apresentação (ou web) que hospeda a interface do usuário, uma camada de aplicativo que hospeda serviços comerciais e uma camada de banco

de dados que hospeda bancos de dados, e cada camada pode exigir um padrão de migração diferente.

- Recuperação de desastres — identifique o plano atual e futuro de recuperação de desastres (DR) do aplicativo, incluindo o objetivo de ponto de recuperação (RPO) e o objetivo de tempo de recuperação (RTO). Decida se quer usar o plano de DR local existente ou explorar uma nova estratégia de DR na nuvem. Para obter mais informações, consulte as seções [Opções de recuperação de desastres na nuvem](#) e [Objetivos de recuperação \(RTO e RPO\) no whitepaper Recuperação de Desastres de Cargas de Trabalho em AWS: Recuperação na nuvem](#).

Defina o processo do estado de destino

Para definir o estado de destino do aplicativo, recomendamos que você use o modelo fornecido, Planilha do estado de destino do aplicativo (formato Excel), que está disponível nos modelos de [manual do portfólio](#). O modelo inclui atributos padrão que você pode usar ou modificar. Defina o processo para documentar o estado de destino do aplicativo da seguinte forma:

1. Abra a planilha do estado de destino do aplicativo.
2. Revise os atributos padrão e faça as alterações em seu caso de uso.
3. Salve a planilha.
4. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.
5. Na seção Estado do aplicativo de destino, faça o seguinte:
 - a. Na seção Quando concluir esse processo, estabeleça critérios que permitam à equipe do portfólio determinar se precisa definir o estado de destino do aplicativo.
 - b. Atualize a seção de atributos conforme necessário.
 - c. Atualize a seção do processo conforme necessário para seu caso de uso.
6. Salve o runbook de priorização de aplicativos.

Amostras do estado de destino do aplicativo

A tabela a seguir mostra um exemplo de como você usa a planilha de estado de destino do aplicativo para documentar o estado de destino do aplicativo.

Aplicação	Exemplo
Plataforma de destino	Nuvem AWS

Aplicação	Exemplo
Zona de pouso	Requer acesso a um serviço de diretório local AWS Control Tower Requer centralizar o gerenciamento de várias contas e serviços em toda a organização
Dependências	Active Directory, gateway de pagamento, sistema de inventário
Aplicativos dependentes	Nenhum
Segurança	Criptografia de dados em repouso e em trânsito
Conformidade	FOTO, SOC
Dependências de armazenamento	Unidade de inicialização conectada, NAS, compartilhamento de rede
Banco de dados	Atual: Oracle DB Nuvem: Amazon RDS for Oracle
Componente do aplicativo	.NET Framework 4.5
Níveis de aplicativos	Nível N Front-end, serviços comerciais, serviços e agentes de dados, banco de dados
Recuperação de desastres	RPO: 1 min, RTO: 5 min A estratégia atual de DR é uma espera calorosa DR em qualquer região dos EUA

Critérios de saída da etapa

- Na planilha do estado de destino do aplicativo, você definiu os atributos que deseja incluir no processo do estado de destino.
- No seu runbook de priorização de aplicativos, você fez o seguinte:
 - Você estabeleceu critérios para quando se espera que a equipe do portfólio defina o estado alvo do aplicativo.
 - Você atualizou o processo para definir o estado de destino com base no seu caso de uso.

Etapa 4: finalizar o processo de aprofundamento do aplicativo

Agora, você define como o fluxo de trabalho do portfólio usa o workshop, as regras e os processos estabelecidos nessa tarefa para realizar uma análise aprofundada do aplicativo. Esse é o processo ao qual o fluxo de trabalho do portfólio faz referência no estágio de implementação da migração.

Personalize esse processo no runbook de priorização de aplicativos da seguinte forma:

1. Abra seu runbook de priorização de aplicativos.
2. Na seção Etapa 2: realizar uma análise aprofundada do aplicativo, modifique o processo conforme apropriado para seu caso de uso e ambiente.
3. Salve o runbook de priorização de aplicativos.
4. Compartilhe seu runbook de priorização de aplicativos com a equipe para análise.

Tarefa 5: Definindo o processo de planejamento de ondas

O planejamento de ondas é um marco fundamental em uma grande migração. Em um plano wave, você agrupa aplicativos semelhantes, considerando as dependências da infraestrutura e do aplicativo (como um banco de dados compartilhado), a prioridade dos aplicativos, a semelhança da arquitetura do aplicativo e a funcionalidade comercial. Em seguida, você revisa o plano de onda com as equipes de aplicativos e infraestrutura para confirmar sua disponibilidade durante a janela especificada de migração e substituição.

Com base em implantações reais para vários AWS clientes, a seguir estão algumas das melhores práticas para o planejamento de ondas:

- Planeje as ondas de migração com pelo menos 4 a 5 ondas de antecedência. Isso ajuda a garantir que sempre haja servidores suficientes para o fluxo de trabalho de migração.
- Falhe rapidamente. Você deve começar com alguns aplicativos de baixa complexidade e aplicar seu aprendizado em ondas posteriores.
- Nas primeiras ondas (ondas de 1 a 5), selecione menos servidores (menos de 10), aplicativos de baixa complexidade e aplicativos em ambientes inferiores, como ambientes de desenvolvimento ou teste. Introduza gradualmente mais complexidade e mais servidores nas ondas à medida que você avança.
- O planejamento de ondas é um processo contínuo, não uma tarefa única. Não tente planejar todas as ondas de uma só vez.
- Se você estiver usando uma ferramenta de descoberta de portfólio e ela tiver um recurso de pontuação de complexidade, use-a no planejamento de ondas. Migre primeiro os aplicativos com a menor complexidade.

Essa tarefa consiste nas seguintes etapas:

- [Etapa 1: Definir o processo de movimentação do grupo](#)
- [Etapa 2: Definir os critérios de seleção do planejamento de ondas](#)
- [Etapa 3: finalizar o processo de planejamento de ondas](#)

Etapa 1: Definir o processo de movimentação do grupo

Nesta etapa, você identifica todas as application-to-server as dependências e define as regras que serão usadas para determinar quais servidores devem ser movidos juntos, como um grupo de movimentação. Um grupo de movimentação é um bloco de servidores ou aplicativos que devem ser movidos juntos em um grupo. Esse é o alicerce de uma onda de migração, em que cada onda consiste em um ou mais grupos de movimentação, dependendo do número de servidores em cada grupo de movimentação.

Identifique as dependências do aplicativo

A seguir estão as principais considerações ao agrupar aplicativos interdependentes em um grupo de movimentação:

- Considere dependências de infraestrutura, como:

- Um aplicativo pode ter vários bancos de dados e esses bancos de dados podem ser compartilhados por outros aplicativos.
- Um aplicativo pode depender de outro aplicativo.
- Um servidor pode hospedar bancos de dados para vários aplicativos.
- Considere as dependências comerciais e operacionais, como:
 - Devido a um impacto nos negócios ou ao cronograma operacional (como backup ou aplicação de patches), um aplicativo só pode ser migrado durante uma determinada janela.
 - O proprietário de um aplicativo está disponível somente para uma janela de transição de migração, portanto, todos os aplicativos do proprietário devem estar no mesmo grupo de movimentação.

Você identificou dependências de infraestrutura no processo de workshop de aplicativos ou quando definiu o estado de destino. Você pode identificar dependências de infraestrutura por meio de processos automatizados ou manuais. Para automatizar a identificação de dependências de infraestrutura, você pode usar uma ferramenta de descoberta, como Flexera One Cloud Migration and Modernization ou TDS. TransitionManager Para um processo manual, valide as informações do CMDB com as equipes de aplicativos e infraestrutura.

Você identificou dependências comerciais e operacionais no processo do workshop de aplicativos.

Como ponto de partida para criar seu próprio runbook de planejamento de ondas, recomendamos que você use o modelo Runbook para planejamento de ondas (formato Microsoft Word) incluído nos modelos de [manual do portfólio](#). Documente as dependências da sua migração da seguinte forma:

1. Abra seu caderno de planejamento de ondas.
2. Na seção Dependências do aplicativo, registre a dependência. Identifique o tipo (infraestrutura, comercial ou operacional), a dependência e uma breve descrição da dependência.
3. Salve o caderno de planejamento de ondas.
4. Mantenha as dependências no manual de planejamento de ondas. Conforme você progride, você pode identificar novas dependências.

A tabela a seguir mostra exemplos de dependências.

Tipo	Dependência	Descrição
Infraestrutura	Banco de dados	Um banco de dados é compartilhado com outros aplicativos
Infraestrutura	Armazenamento de arquivos	O aplicativo usa um armazenamento central de arquivos que pode ser desacoplado, ou todos os aplicativos associados devem migrar juntos
Infraestrutura	Aplicação	O aplicativo depende de um ou mais outros aplicativos para funcionar, como tarefas de extração, transformação e carregamento (ETL)
Business	Interrupção de negócios	Janelas de interrupção específicas e aprovadas para a aplicação
Operacional	Janela de patch	Tarefas operacionais programadas, como aplicação de patches, que podem afetar a transição da migração

Defina as regras do grupo de movimentação

Depois de registrar as dependências em seu runbook de planejamento de ondas, você deve criar regras de movimentação de grupos com base nessas dependências. Essas regras governam como os servidores são agrupados em grupos de movimentação. Use as etapas a seguir para criar suas regras:

1. Revise as dependências que você definiu na seção anterior.

2. Escolha as dependências que afetam se os aplicativos devem ser movidos juntos, em um grupo de movimentação. Nem todas as dependências exigem que os aplicativos sejam migrados juntos. Por exemplo, uma dependência de infraestrutura no Microsoft Active Directory não deve ser considerada ao definir grupos de movimentação porque é uma dependência comum para todos os aplicativos. Você deve criar um controlador de domínio na nuvem antes de migrar qualquer aplicativo.
3. Converta as dependências que exigem que os aplicativos sejam movidos juntos em uma regra de movimentação de grupo.

Se um aplicativo corresponder a alguma das regras, todos os servidores associados deverão ser colocados no mesmo grupo de movimentação para que sejam migrados juntos.

Documente as regras do grupo de movimentação para sua migração da seguinte forma:

1. Abra seu caderno de planejamento de ondas.
2. Na seção Regras de movimentação do grupo, registre as regras do grupo de movimentação em ordem de prioridade.
3. Salve o caderno de planejamento de ondas.
4. Mantenha as regras no manual de planejamento de ondas. À medida que você progride, você pode identificar novas regras.

A tabela a seguir mostra exemplos de regras de movimentação de grupos.

Regra	Regra de movimentação de grupo
1	Os aplicativos com um banco de dados compartilhado devem migrar juntos.
2	Os aplicativos que têm o mesmo proprietário do aplicativo devem migrar juntos.
3	Aplicativos com a mesma janela de patch devem migrar juntos.

Etapa 2: Definir os critérios de seleção do planejamento de ondas

Depois de estabelecer grupos de movimentação, você precisa reunir grupos de movimentação semelhantes para formar ondas de migração. Nesta etapa, você define os critérios que você usa para selecionar um ou mais grupos de movimentação para cada onda.

Compreender o tamanho de cada grupo de movimento é fundamental para o planejamento bem-sucedido das ondas. O objetivo é dimensionar cada onda para que a migração permaneça ágil e mantenha um fluxo saudável de servidores. Ondas muito grandes podem ser difíceis de adaptar às mudanças no plano de migração, e ondas muito pequenas podem não fornecer servidores suficientes para atingir a velocidade de migração desejada.

Recomendamos que você considere os seguintes critérios ao dimensionar ondas:

- **Primeiras ondas pequenas** — As ondas iniciais devem ser menores, com menos de 10 servidores, e então você pode aumentar gradualmente o número de servidores em cada onda. Isso permite que você falhe rapidamente e aproveite as lições aprendidas. Por exemplo, migre um aplicativo com 3 servidores antes de migrar um aplicativo com 20 servidores.
- **Recursos** — identifique quantos servidores a equipe de migração pode migrar em uma única onda. Uma medida padrão é que uma equipe de migração de quatro arquitetos possa migrar até 50 servidores em uma semana para padrões de re hospedagem. Combine grupos de movimentação para formar ondas de migração que não excedam a capacidade da equipe de migração.
- **Agilidade** — O Waves deve ser adaptável a qualquer mudança no plano de migração. Caso precise reprogramar um servidor, você deverá ser capaz de reprogramar todo o grupo de movimentação dos servidores afetados.
- **Tamanho do armazenamento** — migre primeiro os aplicativos menores. Por exemplo, migre um aplicativo de 100 GB antes de um aplicativo de 2 TB.
- **Ambiente de aplicativos** — migre aplicativos em ambientes inferiores, como ambientes de desenvolvimento ou teste, antes de aplicativos em ambientes de produção.
- **Complexidade do aplicativo** — primeiro migre aplicativos menos complexos com menos dependências externas.
- **Criticidade do aplicativo** — migre aplicativos não críticos antes de aplicativos de missão crítica.
- **Base de usuários** — migre primeiro os aplicativos que têm pequenas bases de usuários. Por exemplo, migre um aplicativo com 10 usuários antes de um aplicativo com 10.000 usuários.

- Largura de banda da rede — O tamanho da onda não deve exceder a largura de banda da rede. Para obter mais informações, consulte seus princípios de migração, que você definiu de acordo com as instruções no [manual do Foundation para AWS grandes migrações](#).

Documente os critérios de seleção para o planejamento de ondas da seguinte forma:

1. Abra seu caderno de planejamento de ondas.
2. Na seção Critérios de seleção de planejamento do Wave, registre os critérios que você deseja usar para sua migração.
3. Salve o caderno de planejamento de ondas.
4. Mantenha os critérios no caderno de planejamento de ondas. À medida que você progride, talvez seja necessário ajustar os critérios ou adicionar novos critérios.

A tabela a seguir mostra exemplos de critérios de seleção de planejamento de ondas.

Critérios	Descrição
Identifique os aplicativos menos complexos	Identifique aplicativos com pontuações de complexidade mais altas nos grupos de movimentação.
Reduza o ambiente primeiro	Os aplicativos não essenciais em ambientes inferiores, como ambientes de desenvolvimento ou teste, devem migrar primeiro. Os aplicativos essenciais em ambientes de produção, como aqueles que geram receita, devem migrar por último.
Falhe rapidamente	Forme ondas iniciais com menos de 10 servidores.
Força da equipe de migração	Identifique quantos servidores cada equipe de migração pode transferir.
Combine grupos de movimentação semelhantes	Combine grupos de movimento com base em pontos em comum. Por exemplo, os grupos de movimentação podem compartilhar o mesmo

Critérios	Descrição
	proprietário do aplicativo, data center de origem ou AWS conta de destino.
Tamanho da onda	As ondas não devem exceder 50 servidores no total.

Critérios de saída da etapa

- Você identificou os critérios de planejamento de ondas para seu caso de uso e os documentou em seu manual de planejamento de ondas.

Etapa 3: finalizar o processo de planejamento de ondas

Agora que você definiu como criar grupos de movimentação e estabeleceu os critérios usados para combinar grupos de movimentação em ondas de migração, você deve definir o processo de planejamento de ondas. Nesta etapa, você atualiza seu caderno de planejamento de ondas para registrar o processo completo de planejamento de ondas e confirma que tem uma ferramenta de painel que a equipe pode usar para registrar as informações das ondas.

Nesta etapa, recomendamos que você use o modelo de painel fornecido para planejamento e migração de ondas, que está disponível nos [modelos de manual do portfólio](#). Esse modelo foi desenvolvido para auxiliar as equipes de portfólio e serve como ponto de partida para a coleta de dados, ajudando a analisar portfólios de aplicativos, identificar application-to-server dependências e, eventualmente, planejar ondas de migração. Você pode modificar esse modelo conforme necessário para seu ambiente.

Documente o processo de planejamento de ondas da seguinte forma:

1. Abra o modelo de painel para planejamento e migração de ondas.
2. Modifique o painel conforme necessário para seu caso de uso. Por exemplo, você pode adicionar uma planilha para extrair o inventário do servidor, adicionar uma nova tabela dinâmica ou gráfico ou importar as informações da fonte usando a função. VLOOKUP
3. Salve o modelo do painel.
4. Abra seu caderno de planejamento de ondas.

5. Na seção Etapa 2: Executar planejamento de ondas, modifique o processo padrão fornecido para atender às necessidades do seu caso de uso.
6. Salve o caderno de planejamento de ondas.
7. Compartilhe seu caderno de planejamento de ondas com a equipe para análise.
8. Mantenha o processo no caderno de planejamento de ondas. Esse processo atua como um procedimento operacional padrão para planejar ondas para sua grande migração.

Critérios de saída da tarefa

- Você documentou o seguinte em seu runbook de planejamento de ondas:
 - Dependências de aplicativos
 - Regras de grupos de movimentação de aplicativos, listadas em ordem de prioridade
 - Critérios de seleção de planejamento de ondas
 - Processo de planejamento de ondas

Etapa 2: Implementação de uma grande migração

No estágio 1, inicializando uma grande migração, você definiu os processos de avaliação do portfólio e planejamento de ondas e os documentou em runbooks. No estágio 2, implementando uma grande migração, você conclui esses processos e os repete em cada sprint até que a migração seja concluída.

A equipe do portfólio conclui as seguintes tarefas de avaliação do portfólio e planejamento de ondas no estágio 2:

- [Tarefa 1: Priorizando os aplicativos](#)
- [Tarefa 2: Executando o aprofundamento do aplicativo](#)
- [Tarefa 3: Realizando o planejamento de ondas e a coleta de metadados](#)

Note

A avaliação do portfólio e o planejamento de ondas não são tarefas únicas. É uma tarefa contínua que dá suporte à migração. Você repete todas as tarefas nesse estágio várias vezes até que a migração seja concluída.

O processo de avaliação do portfólio e planejamento de ondas normalmente requer de 1 a 2 semanas para cada onda. O fluxo de trabalho do portfólio normalmente planeja de 4 a 5 ondas com antecedência para manter um pipeline saudável de servidores para o fluxo de trabalho de migração. O fluxo de trabalho do portfólio começa a planejar ondas no final do estágio de inicialização (estágio 1), e o estágio de implementação (estágio 2) começa quando o fluxo de trabalho de migração começa a migrar a primeira onda de aplicativos. Para ver um exemplo de um cronograma de ondas, consulte [Etapa 2: Implementar uma grande migração](#) no Guia para AWS grandes migrações.

Acompanhando o progresso

Ao começar a preparar as ondas de migração, recomendamos que você acompanhe o status de cada aplicativo por meio do processo de avaliação do portfólio. Nos [modelos de manual do portfólio](#), você pode usar o modelo de acompanhamento de progresso para avaliação do portfólio (formato Microsoft Excel). Esse modelo permite que você acompanhe o seguinte para cada aplicativo:

pontuação de complexidade, onda-alvo, proprietário do aplicativo, datas de conclusão das tarefas principais (priorização do aplicativo, aprofundamento, planejamento de ondas e coleta de dados) e a prontidão geral do aplicativo para migração. A orientação neste manual inclui instruções sobre quando atualizar a planilha de acompanhamento do progresso.

Tarefa 1: Priorizando os aplicativos

Nessa tarefa, você revisa a lista de aplicativos não migrados em seu portfólio e, para um subconjunto dos aplicativos restantes, atribui uma pontuação e prioridade de complexidade do aplicativo. Você repete esse processo várias vezes durante todo o projeto de migração.

Você precisa das informações a seguir para concluir essa tarefa.

Entrada	Origem
Uma lista completa dos aplicativos do seu portfólio que você vai migrar	Uma ferramenta de descoberta ou um banco de dados de gerenciamento de configuração (CMDB)
A estratégia e o padrão de migração alvo, em alto nível	Estratégias de migração e padrões de migração em seu runbook de priorização de aplicativos
O número de aplicativos que você planeja incluir na onda	Crêterios de seleção de planejamento de ondas em seu caderno de planejamento de ondas

Siga as instruções no seu runbook de priorização de aplicativos, na seção [Etapa 2: Priorizar aplicativos](#). Você definiu esse processo neste manual, em [Etapa 3: finalizar o processo de priorização de aplicativos](#).

Ao final dessa tarefa, você concluiu o seguinte.

Saída	Descrição
Uma lista de aplicativos priorizados	Você priorizou de 2 a 3 vezes o número de aplicativos que planeja incluir na onda e inseriu esses aplicativos no rastreador de progresso.

Tarefa 2: Executando o aprofundamento do aplicativo

Nessa tarefa, você realiza um mergulho profundo em cada aplicativo que você priorizou na tarefa anterior. Isso geralmente inclui o envio de um questionário ao proprietário do aplicativo, a análise de quaisquer dependências do aplicativo e o agendamento de um workshop sobre o aplicativo.

Você precisa das seguintes informações para concluir essa tarefa.

Entrada	Origem
Uma lista de aplicativos priorizados	Criado anteriormente na fase de implementação, em Tarefa 1: Priorizando os aplicativos
A estratégia e o padrão de migração alvo, em alto nível	Estratégias de migração e padrões de migração em seu runbook de priorização de aplicativos

Siga as instruções no seu runbook de priorização de aplicativos, na seção Etapa 2: Executar o aplicativo de aprofundamento. Você definiu esse processo neste manual, em [Etapa 4: finalizar o processo de aprofundamento do aplicativo](#).

Ao final dessa tarefa, você concluiu o seguinte.

Saída	Descrição
Mapeamento do padrão de migração	Você mapeou cada aplicativo para um padrão de migração.
Estado de destino do aplicativo (se aplicável)	Se aplicável ao aplicativo, você definiu o estado futuro do aplicativo na nuvem.

Tarefa 3: Realizando o planejamento de ondas e a coleta de metadados

Essa é a tarefa final para avaliação de portfólio e planejamento de ondas. Nessa tarefa, você usa as informações do aplicativo e o padrão de migração de destino para criar grupos de movimentação,

atribuir grupos de movimentação a ondas e coletar todos os metadados necessários para dar suporte à migração. Por fim, você notifica o fluxo de trabalho de migração de que a onda está pronta.

Você precisa das seguintes informações para concluir essa tarefa.

Entrada	Origem
Uma lista de aplicativos priorizados	Criado anteriormente na fase de implementação, em Tarefa 1: Priorizando os aplicativos
Mapeamento do padrão de migração	Criado anteriormente na fase de implementação, em Tarefa 2: Executando o aprofundamento do aplicativo
Estado alvo do aplicativo (se aplicável)	Também criado em Tarefa 2: Executando o aprofundamento do aplicativo

Faça o seguinte:

1. Siga as instruções em seu caderno de planejamento de ondas, na seção Etapa 2: Executar planejamento de ondas. Você definiu esse processo neste manual, em [Etapa 3: finalizar o processo de planejamento de ondas](#).
2. Siga as instruções em seu runbook de gerenciamento de metadados, na seção Etapa 2: Coletar metadados. Você definiu esse processo neste manual, em [Etapa 3: documentar os requisitos de metadados e os processos de coleta em um runbook](#).
3. Notifique o fluxo de trabalho de migração de que o plano do wave foi concluído e que os metadados estão prontos. Essa comunicação deve seguir a governança que você definiu de acordo com o [manual de governança do projeto para AWS grandes migrações](#).

Ao final dessa tarefa, você concluiu o seguinte.

Saída	Descrição
Plano de ondas	Você planejou uma onda, identificou os servidores, aplicativos e bancos de dados

Saída	Descrição
	nessa onda e definiu uma data de início e uma data e hora de transição.
Metadados da infraestrutura de origem	Você coletou os metadados da infraestrutura de origem, como os nomes dos servidores e os sistemas operacionais.
Metadados da infraestrutura de destino	Você coletou os metadados da infraestrutura de destino, como as sub-redes de destino, os grupos de segurança e a conta. AWS
Notificação concluída	Você notificou o fluxo de trabalho de migração de que o plano Wave e os metadados estão prontos.

A equipe do portfólio repete todas as três tarefas nesse estágio para cada sprint até que o projeto de migração seja concluído.

Recursos

AWS grandes migrações

Para acessar a série completa de orientações AWS prescritivas para grandes migrações, consulte [Grandes migrações](#) para o. Nuvem AWS

Referências adicionais

Ferramentas e serviços

- [AWS Solução de fábrica de migração para a nuvem](#)
- [Serviços gratuitos de migração para a nuvem em AWS](#)
- [AWS Database Migration Service](#)
- [Migre com AWS](#)
- [Migração e modernização da nuvem Flexera One](#) (site da Flexera)
- [TDS TransitionManager \(site do TDS\)](#)

AWS Orientação prescritiva

- [Automatizar migrações de servidores em grande escala com o Cloud Migration Factory](#)
- [Melhores práticas para avaliar os aplicativos a serem desativados durante uma migração para o Nuvem AWS](#)
- [Avaliar a prontidão para a migração](#)
- [Comece com a descoberta automatizada de portfólio](#)
- [Mobilizar sua organização para acelerar migrações em grande escala](#)
- [Estratégia de migração para bancos de dados relacionais](#)
- [Guia de avaliação do portfólio de aplicativos para Nuvem AWS migração](#)

Vídeos

- [Executando uma migração em grande escala para AWS](#) (AWS re:Invent 2020)

- [CloudEndure Melhores práticas do Migration Factory](#) (AWS re:Invent 2020)

Colaboradores

As pessoas a seguir contribuíram na elaboração deste documento:

- Pratik Chunawala, arquiteto de nuvem principal, Amazon Web Services
- Dwayne Bordelon, arquiteto sênior de aplicativos em nuvem, Amazon Web Services
- Rodolfo Jr. Cerrada, arquiteta sênior de aplicativos, Amazon Web Services
- Wally Lu, consultor principal da Amazon Web Services

Histórico do documento

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

Alteração	Descrição	Data
VMware Nuvem removida em AWS	Removemos as referências ao VMware Cloud on AWS e atualizamos a lista de estratégias e padrões comuns de migração .	5 de julho de 2024
Nome atualizado da AWS solução	Atualizamos o nome da AWS solução referenciada de CloudEndure Migration Factory para Cloud Migration Factory.	2 de maio de 2022
Publicação inicial	—	28 de fevereiro de 2022

AWS Glossário de orientação prescritiva

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

Números

7 Rs

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

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

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

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

A

ABAC

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

serviços abstratos

Veja os [serviços gerenciados](#).

ACID

Veja [atomicidade, consistência, isolamento, durabilidade](#).

migração ativa-ativa

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

migração ativa-passiva

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

função agregada

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

atomicidade, consistência, isolamento, durabilidade (ACID)

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

controle de acesso 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 stressam 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 is commonly described as a 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

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

DVSM

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

E

EDA

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

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

epic

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

ERP

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

análise exploratória de dados (EDA)

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

F

tabela de fatos

A tabela central em um [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 típico de uma DevOps versão.

período de hipercuidados

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

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

eu

laC

Veja a [infraestrutura como código](#).

Política baseada em identidade

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

aplicação ociosa

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

IloT

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

migração de grande porte

Uma migração de 300 servidores ou mais.

LBAC

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

privilégio mínimo

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

microsserviço

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

arquitetura de microsserviços

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

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

avaliação do portfólio

Um processo de descobrir, analisar e priorizar o portfólio de aplicações para planejar a migração. Para obter mais informações, consulte [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 sistemas que leva em conta a segurança em todo o processo de desenvolvimento.

controle de segurança

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

fortalecimento da segurança

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

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

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

automação de resposta de segurança

Uma ação predefinida e programada projetada para responder ou remediar automaticamente um evento de segurança. Essas automações servem como controles de segurança [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.