



Guida al portfolio per migrazioni di grandi dimensioni AWS

AWS Guida prescrittiva



AWS Guida prescrittiva: Guida al portfolio per migrazioni di grandi dimensioni AWS

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

I marchi e l'immagine commerciale di Amazon non possono essere utilizzati in relazione a prodotti o servizi che non siano di Amazon, in una qualsiasi modalità che possa causare confusione tra i clienti o in una qualsiasi modalità che denigri o discrediti Amazon. Tutti gli altri marchi non di proprietà di Amazon sono di proprietà delle rispettive aziende, che possono o meno essere associate, collegate o sponsorizzate da Amazon.

Table of Contents

Introduzione	1
Linee guida per migrazioni di grandi dimensioni	2
Informazioni sui runbook, gli strumenti e i modelli	2
Fase 1: inizializzazione	5
Attività 1: Esecuzione dell'individuazione iniziale e convalida della strategia di migrazione	6
Fase 1: Convalida dei dati di rilevamento	6
Fase 2: Identifica i fattori aziendali e tecnici	9
Fase 3: Convalida delle strategie di migrazione	10
Fase 4: Convalida dei modelli di migrazione	13
Criteri di uscita dall'attività	15
Attività 2: definizione dei processi per l'identificazione, la raccolta e l'archiviazione dei metadati	16
Fase 1: Definizione dei metadati richiesti	16
Fase 2: Creazione dei processi di archiviazione e raccolta dei metadati	27
Fase 3: Documenta i requisiti dei metadati e i processi di raccolta in un runbook	34
Criteri di uscita dall'attività	35
Attività 3: definizione del processo di prioritizzazione delle applicazioni	35
Informazioni sui criteri di valutazione della complessità	36
Fase 1: Definire il processo di prioritizzazione delle applicazioni	44
Fase 2: Definire le regole di prioritizzazione delle applicazioni	49
Fase 3: Finalizzare il processo di prioritizzazione delle applicazioni	50
Criteri di uscita dall'attività	51
Attività 4: Definizione del processo di approfondimento dell'applicazione	51
Fase 1: definire la procedura del workshop di candidatura	52
Fase 2: Definizione del processo di mappatura delle applicazioni	56
Fase 3: (Facoltativo) Definire lo stato di destinazione dell'applicazione	66
Fase 4: Finalizza il processo di approfondimento dell'applicazione	71
Attività 5: Definizione del processo di pianificazione delle ondate	71
Fase 1: Definizione del processo di spostamento del gruppo	72
Fase 2: Definire i criteri di selezione per la pianificazione delle ondate	75
Fase 3: Finalizzare il processo di pianificazione delle ondate	77
Criteri di uscita dall'attività	78
Fase 2: implementazione	79
Monitoraggio dei progressi	79

Attività 1: Assegnazione di priorità alle applicazioni	80
Attività 2: Esecuzione dell'immersione approfondita dell'applicazione	81
Attività 3: Esecuzione della pianificazione delle ondate e della raccolta di metadati	82
Risorse	84
AWS migrazioni di grandi dimensioni	84
Riferimenti aggiuntivi	84
Strumenti e servizi	84
AWS Guida prescrittiva	84
Video	84
Collaboratori	85
Cronologia dei documenti	86
Glossario	87
#	87
A	88
B	91
C	93
D	96
E	100
F	102
G	104
H	105
I	106
L	109
M	110
O	114
P	117
Q	120
R	120
S	123
T	127
U	128
V	129
W	129
Z	130
.....	cxxxii

Guida al portfolio per migrazioni di AWS grandi dimensioni

Amazon Web Services ([collaboratori](#))

Luglio 2024 (cronologia dei [documenti](#))

Note

L'individuazione e la valutazione iniziali e di alto livello del portafoglio di applicazioni sono un prerequisito per completare le attività descritte in questo manuale. Per ulteriori informazioni sul completamento di questo processo, consulta la [guida alla valutazione del portafoglio di applicazioni](#) per la migrazione. Cloud AWS

In caso di migrazione di grandi dimensioni, il portfolio workstream pianifica ondate di applicazioni per la migrazione e il flusso di lavoro di migrazione si concentra sulla migrazione di tali ondate. Nella pianificazione delle ondate, il portfolio workstream è responsabile della valutazione del portafoglio, della raccolta dei metadati necessari per la migrazione, dell'assegnazione delle priorità alle applicazioni e quindi dell'assegnazione delle applicazioni alle ondate. Le ondate devono essere dimensionate e pianificate in base alla capacità del flusso di lavoro di migrazione e devono tenere conto della complessità dell'applicazione, delle dipendenze e di qualsiasi fattore aziendale, come budget, obiettivi prestazionali, disponibilità delle risorse e scadenze. Per ulteriori informazioni sui flussi di lavoro principali e di supporto, consulta [Workstreams in a large migration nel playbook Foundation per migrazioni di grandi dimensioni](#). AWS

Questo playbook fornisce un step-by-step approccio per eseguire una valutazione dettagliata del portafoglio per un grande progetto di migrazione, inclusa la valutazione delle applicazioni e la pianificazione delle ondate. Descrive le attività del flusso di lavoro del portfolio, che comprende entrambe le fasi di una migrazione, inizializzazione e implementazione su larga scala:

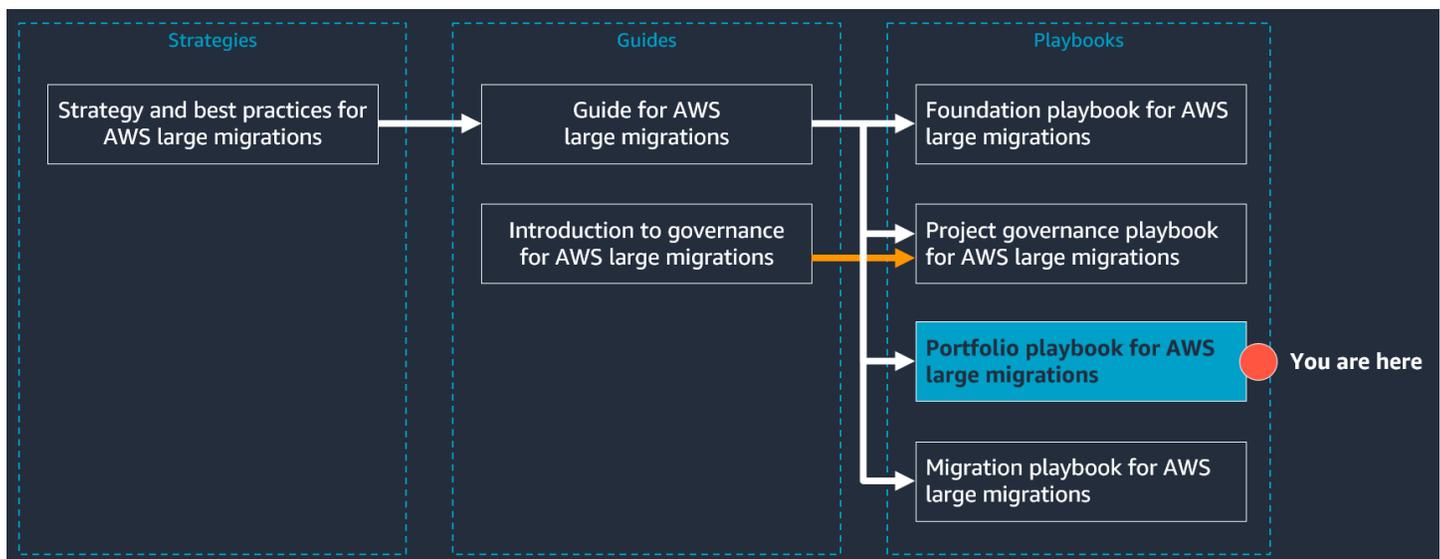
- Nella fase 1, inizializzazione, si convalida la strategia iniziale di scoperta e migrazione del portafoglio e si creano runbook che definiscono i processi e le regole utilizzati per la valutazione del portafoglio e la pianificazione delle ondate. Alla fine della fase 1, sono disponibili i runbook e gli strumenti di monitoraggio del portafoglio personalizzati per il portafoglio, i processi e l'infrastruttura.
- Nella fase 2, implementazione, si utilizzano i runbook creati nella fase precedente per completare la valutazione del portafoglio e i piani d'ondata.

La valutazione dettagliata del portafoglio e la pianificazione delle ondate non sono attività isolate. È un flusso di lavoro continuo che supporta la migrazione. In una fabbrica di migrazione, la valutazione del portafoglio e la pianificazione delle ondate forniscono le materie prime (server) alla fabbrica, quindi è necessario continuare con queste attività fino al completamento del progetto di migrazione. Per ulteriori informazioni sul modello Migration Factory, consulta la [Guida per migrazioni di AWS grandi dimensioni](#).

Linee guida per migrazioni di grandi dimensioni

La migrazione di 300 o più server è considerata una migrazione di grandi dimensioni. Le sfide legate alle persone, ai processi e alla tecnologia di un grande progetto di migrazione sono in genere nuove per la maggior parte delle aziende. Questo documento fa parte di una serie di linee guida AWS prescrittive sulle grandi migrazioni verso Cloud AWS. Questa serie è progettata per aiutarti ad applicare la strategia e le migliori pratiche corrette sin dall'inizio, per semplificare il tuo percorso verso il cloud.

La figura seguente mostra gli altri documenti di questa serie. Esamina prima la strategia, poi le guide e poi passa ai playbook. Per accedere alla serie completa, vedi [Grandi migrazioni verso il Cloud AWS](#)



Informazioni sui runbook, gli strumenti e i modelli

In questo playbook, crei i seguenti runbook:

- Runbook per la prioritizzazione delle applicazioni

- Runbook per la gestione dei metadati
- Runbook di pianificazione Wave

Inoltre, vengono creati i seguenti strumenti, che vengono utilizzati per tenere traccia dei progressi o documentare le decisioni e altre informazioni importanti:

- Scheda di valutazione della complessità dell'applicazione
- Foglio di lavoro sullo stato di destinazione dell'applicazione
- Monitoraggio dei progressi della valutazione del portafoglio
- Questionario per i proprietari delle applicazioni
- Dashboard di pianificazione e migrazione di Wave

Ti consigliamo di utilizzare i [modelli di portfolio playbook](#) e poi di personalizzarli in base al tuo portfolio, ai tuoi processi e all'ambiente. Le istruzioni contenute in questo playbook spiegano quando e come personalizzare ciascuno di questi modelli. Questo playbook include i seguenti modelli:

- Foglio di lavoro sullo stato di destinazione dell'applicazione: questo modello viene utilizzato per definire lo stato futuro di un'applicazione nel AWS Cloud quando l'applicazione o la strategia di migrazione sono particolarmente complesse.
- Modello di dashboard per la pianificazione e la migrazione delle ondate: questo modello viene utilizzato per raccogliere metadati critici, analizzare il portafoglio di applicazioni, identificare le dipendenze e pianificare le ondate di migrazione.
- Modello di monitoraggio dei progressi per la valutazione del portfolio: questo modello viene utilizzato per tenere traccia dello stato di avanzamento di ciascuna applicazione attraverso il flusso di lavoro del portfolio.
- Modello di questionario per i proprietari delle applicazioni: questo modello viene utilizzato nel processo di analisi approfondita dell'applicazione per raccogliere informazioni sull'applicazione direttamente dai proprietari dell'applicazione.
- Modello di runbook per la prioritizzazione delle applicazioni: questo modello è un punto di partenza per creare processi personalizzati di prioritizzazione delle applicazioni e di approfondimento.
- Modello di runbook per la gestione dei metadati: questo modello è un punto di partenza per creare processi personalizzati di identificazione e raccolta dei metadati.
- Modello di runbook per la pianificazione delle ondate: questo modello è un punto di partenza per creare i propri processi di pianificazione delle ondate.

- Modello di foglio di valutazione per la complessità delle applicazioni: è possibile utilizzare questo modello per valutare la complessità della migrazione di ciascuna applicazione al cloud e quindi utilizzare il punteggio risultante durante il processo di prioritizzazione delle applicazioni.

Fase 1: inizializzazione di una migrazione di grandi dimensioni

Nella fase di inizializzazione, si definiscono i runbook da utilizzare per completare una valutazione dettagliata del portafoglio e un piano d'azione nella fase di implementazione. Se un altro membro del team è responsabile della definizione dei runbook del vostro grande progetto di migrazione, passate alla [Fase 2: Implementazione di una migrazione su larga scala](#), in cui utilizzerete i runbook per migrare ondate di applicazioni e server. Documentando le decisioni prese in questa fase, creerai runbook utilizzabili. Ad esempio, prendere decisioni sulle seguenti domande porta a procedure standard che documentate nei runbook del portfolio:

- Quali metadati di migrazione sono necessari e come vengono raccolti?
- Come si fa a dare priorità alle applicazioni ed eseguire immersioni approfondite?
- Come si pianificano le onde?

Nella fase 1, dedichi molto tempo alla definizione delle regole e alla creazione dei runbook perché le attività del runbook vengono ripetute più volte nella fase 2 per supportare la migrazione.

La fase 1 prevede le seguenti attività e passaggi

- [Attività 1: Esecuzione dell'individuazione iniziale e convalida della strategia di migrazione](#)
 - [Fase 1: Convalida dei dati di rilevamento](#)
 - [Fase 2: Identifica i fattori aziendali e tecnici](#)
 - [Fase 3: Convalida delle strategie di migrazione](#)
 - [Fase 4: Convalida dei modelli di migrazione](#)
- [Attività 2: definizione dei processi per l'identificazione, la raccolta e l'archiviazione dei metadati](#)
 - [Fase 1: Definizione dei metadati richiesti](#)
 - [Fase 2: Creazione dei processi di archiviazione e raccolta dei metadati](#)
 - [Fase 3: Documenta i requisiti dei metadati e i processi di raccolta in un runbook](#)
- [Attività 3: definizione del processo di prioritizzazione delle applicazioni](#)
 - [Fase 1: Definire il processo di prioritizzazione delle applicazioni](#)
 - [Fase 2: Definire le regole di prioritizzazione delle applicazioni](#)
 - [Fase 3: Finalizzare il processo di prioritizzazione delle applicazioni](#)

- [Attività 4: Definizione del processo di approfondimento dell'applicazione](#)
 - [Fase 1: definire la procedura del workshop di candidatura](#)
 - [Fase 2: Definizione del processo di mappatura delle applicazioni](#)
 - [Fase 3: \(Facoltativo\) Definire lo stato di destinazione dell'applicazione](#)
 - [Fase 4: Finalizza il processo di approfondimento dell'applicazione](#)
- [Attività 5: Definizione del processo di pianificazione delle ondate](#)
 - [Fase 1: Definizione del processo di spostamento del gruppo](#)
 - [Fase 2: Definire i criteri di selezione per la pianificazione delle ondate](#)
 - [Fase 3: Finalizzare il processo di pianificazione delle ondate](#)

Attività 1: Esecuzione dell'individuazione iniziale e convalida della strategia di migrazione

La prima fase della valutazione del portafoglio in un grande progetto di migrazione consiste nel comprendere le informazioni di cui disponiamo oggi, i fattori aziendali e tecnici e le eventuali decisioni sulla strategia di migrazione già prese. Il risultato della valutazione del portafoglio consiste nell'inserire continuamente i metadati di migrazione, il piano d'ondata e le strategie di migrazione nel flusso di lavoro di migrazione. Sulla base delle informazioni raccolte, si analizzano le lacune e si decidono i passaggi successivi. Puoi saltare alcune sezioni di questo manuale se hai già completato l'analisi e le attività. Questa attività prevede i seguenti passaggi:

- [Fase 1: Convalida dei dati di rilevamento](#)
- [Fase 2: Identifica i fattori aziendali e tecnici](#)
- [Fase 3: Convalida delle strategie di migrazione](#)
- [Fase 4: Convalida dei modelli di migrazione](#)

Fase 1: Convalida dei dati di rilevamento

Nella fase di mobilitazione, potresti aver completato la valutazione iniziale del portafoglio e, in tal caso, puoi riutilizzare i dati di scoperta nella fase di migrazione. In caso contrario, non preoccuparti. Questo playbook ti illustrerà ciò che è necessario per supportare una migrazione su larga scala.

Le migrazioni di grandi dimensioni di solito contengono molti dati. Ad esempio, hai:

- Metadati relativi ai server, alle applicazioni e ai database di origine
- Informazioni sul portafoglio IT contenute nel database di gestione della configurazione (CMDB)
- Dati provenienti da strumenti di rilevamento che consentono di comprendere meglio lo stato attuale e le dipendenze
- Metadati per le risorse di destinazione AWS

Informazioni sui tipi di metadati

Di seguito sono riportati i tre tipi principali di metadati necessari per supportare una migrazione su larga scala:

- Metadati del portfolio di origine: i metadati del portfolio di origine sono i metadati relativi ai server, alle applicazioni e ai database di origine. È possibile ottenere i metadati da un CMDB esistente, da strumenti di rilevamento o persino dal proprietario dell'applicazione. È possibile trovare un elenco completo di questo tipo di metadati qui e di seguito sono riportati alcuni esempi:
 - Server name (Nome del server)
 - Indirizzo IP del server
 - Sistema operativo del server (OS)
 - Storage del server, CPU, memoria e operazioni di input/output al secondo (IOPS)
 - Nome applicazione
 - Proprietario dell'applicazione
 - Application-to-application dipendenze
 - unità aziendale
 - Application-to-server mappatura
 - Application-to-database mappatura
 - Tipo e dimensione del database
 - Tipo e dimensione di archiviazione
 - Metadati sulle dipendenze
 - Dati sulle prestazioni e sull'utilizzo
- Metadati dell'ambiente di destinazione: si tratta di un tipo di metadati che consente di migrare i server nell'ambiente di destinazione. È necessario prendere decisioni sull'ambiente di destinazione. È possibile ottenere alcuni di questi metadati dagli strumenti di scoperta. Di seguito sono riportati alcuni esempi di questo tipo di metadati:

- Sottorete di destinazione
- Gruppo di sicurezza di destinazione
- Tipo di istanza di destinazione
- Ruolo Target AWS Identity and Access Management (IAM)
- Indirizzo IP di destinazione
- ID AWS dell'account Target
- AWS Regione di destinazione
- AWS Servizio Target
- Progettazione dell'architettura dell'applicazione target
- Metadati di pianificazione delle ondate: i metadati di pianificazione delle ondate sono il tipo di metadati che consente di gestire la migrazione. Di seguito sono riportati alcuni esempi di questo tipo di metadati:
 - Wave ID
 - Ora di inizio di Wave
 - Tempo di interruzione delle onde
 - Titolare di Wave
 - Mappatura da onda a application/server/database/move gruppo

Convalida i tuoi dati di scoperta

È importante comprendere i dati di scoperta correnti prima di prendere qualsiasi decisione. Probabilmente non disponi di tutte le informazioni in questa fase della migrazione. Questo playbook ti aiuta a definire i requisiti dei metadati e a raccogliere i metadati in modo efficiente. Ponetevi le seguenti domande per identificare quali metadati sono attualmente disponibili e dove potrebbero essere collocati:

- Avete utilizzato strumenti per condurre una valutazione della migrazione, come Migration Evaluator?
- Hai implementato strumenti di discovery nel tuo ambiente, come AWS Application Discovery Service Flexera One Cloud Migration and Modernization?
- Disponi di un CMDB con il maggior numero di up-to-date informazioni per il tuo portafoglio IT?
- Avete completato la valutazione iniziale del portafoglio nella fase di mobilitazione?
- Avete completato la pianificazione iniziale dell'ondata?

- Hai completato la progettazione iniziale dell'ambiente di destinazione?
- Qual è l'origine di ogni tipo di metadati?
- Hai accesso a tutti i metadati?
- Come si accede a tutti i metadati?
- Hai documentato il processo di accesso ai metadati?

Fase 2: Identifica i fattori aziendali e tecnici

I fattori aziendali e tecnologici sono fondamentali quando si considerano le strategie e i modelli di migrazione di alto livello per ciascuna applicazione. È necessario comprendere i fattori che determinano esclusivamente la migrazione. Utilizzate questi driver aziendali e tecnici per convalidare le strategie di migrazione e definire le regole di mappatura delle applicazioni.

I fattori di business più comuni

I driver aziendali sono fattori legati agli obiettivi o ai limiti aziendali che è necessario considerare quando si pianifica una migrazione di grandi dimensioni, come la scadenza dei contratti, la rapida crescita o il budget. I fattori di business più comuni sono i seguenti:

- Uscire da un data center: è necessario migrare il più rapidamente possibile verso il cloud. Ad esempio, un contratto di data center sta per scadere.
- Riduzione dei costi e dei rischi operativi: si desidera ridurre i costi o i rischi associati alla gestione di un ambiente locale.
- Flessibilità: è necessario passare al cloud come direzione strategica per prepararsi ai cambiamenti futuri dell'azienda.
- Far crescere il business: è necessario essere in grado di accelerare rapidamente lo sviluppo e l'innovazione o di far fronte a una crescita rapida.
- Utilizzo intelligente dei dati: desideri sfruttare l'intelligenza artificiale, l'apprendimento automatico e l'Internet of Things (IoT) basati su cloud in grado di prevedere la crescita della tua azienda e fornire informazioni sul comportamento dei clienti.
- Miglioramento della sicurezza e della conformità: devi sfruttare i programmi di conformità già integrati nell'infrastruttura AWS cloud oppure vuoi sfruttare gli strumenti di sicurezza basati su software in grado di avvisarti di una possibile minaccia ai tuoi dati.
- Disponibilità delle risorse: disporre di risorse limitate o di esperienza interna limitata potrebbe portare a selezionare strategie che spostino l'applicazione senza modifiche.

Driver tecnici comuni

I driver tecnici sono fattori legati agli obiettivi o ai limiti tecnici che è necessario considerare quando si pianifica una migrazione su larga scala, come l'architettura corrente. Di seguito sono riportati i driver tecnici più comuni:

- **Hardware o software end-of-support:** l'hardware o il software è vicino alla fine del suo ciclo di vita ed è necessario aggiornarlo perché il fornitore non lo supporta più.
- **Integrazione tecnologica:** ottieni l'accesso a un'infrastruttura globale che ti consente di scalare rapidamente e strategicamente la tua applicazione. Puoi diventare rapidamente globale con servizi e infrastrutture globali pronti a essere sfruttati.
- **Limiti di storage ed elaborazione:** il tuo data center non dispone di capacità per ulteriori server o storage e devi trovare un altro posto in cui espandersi.
- **Requisiti di scalabilità e resilienza:** le tue applicazioni hanno subito tempi di inattività in passato e desideri utilizzare il cloud per migliorare il Recovery Point Objective (RPO) e il Recovery Time Objective (RTO).
- **Modernizzazione dell'architettura delle applicazioni:** desideri sfruttare il cloud e modificare le tue applicazioni in modo che diventino native per il cloud.
- **Miglioramento delle prestazioni:** le prestazioni delle applicazioni sono scarse durante le stagioni di punta, pertanto è necessario scalare automaticamente verso l'alto e verso il basso per soddisfare la domanda.

Aggiorna il runbook

1. Nei [modelli di playbook del portfolio](#), apri il modello Runbook per la prioritizzazione delle applicazioni (formato Microsoft Word).
2. Nella sezione Driver aziendali e tecnici, registra i driver che hai identificato per il tuo progetto di migrazione di grandi dimensioni.
3. Salva il runbook di prioritizzazione delle applicazioni.

Fase 3: Convalida delle strategie di migrazione

La selezione delle strategie di migrazione è fondamentale per una migrazione di grandi dimensioni. È necessario verificare che le strategie di migrazione selezionate soddisfino le aspettative, i limiti

e i requisiti dell'organizzazione. Per ulteriori informazioni sulle strategie di migrazione disponibili, consulta la [Guida per migrazioni di AWS grandi dimensioni](#).

Potresti aver selezionato le strategie di migrazione nella fase di mobilitazione o durante la valutazione iniziale del portafoglio. In questa fase, utilizzate i driver aziendali e tecnici per selezionare e convalidare le strategie di migrazione per il vostro portafoglio.

Le vostre strategie di migrazione potrebbero cambiare man mano che continuate a valutare il portafoglio e iniziate la migrazione. In questa fase, l'obiettivo è comprendere la distribuzione generale del portafoglio in ciascuna strategia di migrazione. La selezione delle strategie di migrazione è fondamentale per la fase successiva, vale a dire la convalida dei modelli di migrazione dettagliati.

Seleziona e convalida le strategie di migrazione

Valuta il portafoglio e seleziona le strategie di migrazione come segue:

1. Esamina tutti i fattori tecnici e aziendali identificati nel passaggio precedente e dai la priorità ai driver in base alle tue esigenze aziendali.
2. Associa ogni fattore tecnico e aziendale a una strategia di migrazione. La tabella seguente è un esempio.

Priorità	Autista aziendale o tecnico	Strategia di migrazione
1	Uscire da un data center entro una data specificata	Riorganizza il maggior numero possibile di applicazioni e ripiattaforma e rifattorizza solo se il rehosting non è possibile.
2	Riduci i costi e i rischi operativi	Per accelerare la migrazione, riorganizza il maggior numero possibile di applicazioni.
3	Hardware o software end-of-support	Riorganizza le applicazioni supportate e le applicazioni replatform che non sono supportate su hardware e software più recenti nel cloud.

Priorità	Autista aziendale o tecnico	Strategia di migrazione
4	Disponibilità delle risorse	Rehost to AWS Managed Services (AMS) per ridurre il sovraccarico operativo.

3. Ponderando ogni fattore tecnico e aziendale e valutando il vostro portafoglio a un livello elevato, stimate come le applicazioni dovrebbero essere distribuite tra ciascuna strategia di migrazione. È comune riscontrare conflitti tra i driver. Le parti interessate al progetto devono lavorare insieme e prendere le decisioni finali per risolvere i conflitti. Di seguito è riportato un esempio di come è possibile distribuire il portafoglio per ciascuna strategia di migrazione:

- Rehosting: 60%
- Ripiattaforma: 15%
- Andare in pensione — 10%
- Conservare — 5%
- Riacquisto — 5%
- Rifattorizzazione — 5%

Non procedete con la migrazione prima di aver selezionato strategie di migrazione di alto livello per il vostro portafoglio.

Aggiorna il runbook

1. Apri il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.

2. Nella sezione Strategie di migrazione, registrate come il carico di lavoro dell'applicazione viene distribuito tra le sette strategie di migrazione. Per esempio:

- Rehosting: 60%
- Ripiattaforma: 15%
- Andare in pensione — 10%
- Conservare — 5%
- Riacquisto — 5%
- Rifattorizzazione — 5%

3. Salva il tuo runbook di prioritizzazione delle applicazioni.

Fase 4: Convalida dei modelli di migrazione

Informazioni sui modelli di migrazione

Un modello di migrazione è un'attività di migrazione ripetibile che descrive in dettaglio la strategia di migrazione, la destinazione della migrazione e l'applicazione o il servizio di migrazione utilizzati. Un esempio è Rehost to Amazon Elastic Compute Cloud EC2 (Amazon) utilizzando AWS Application Migration Service. Nei modelli di migrazione comuni si fa spesso riferimento ai seguenti AWS servizi e soluzioni:

- AWS App2Container
- AWS Application Migration Service (AWS MGN)
- AWS CloudFormation
- AWS Database Migration Service (AWS DMS)
- AWS DataSync
- Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)
- Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
- AWS Soluzione Cloud Migration Factory
- Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)
- AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT)
- AWS Transfer Family

Analogamente alla selezione delle strategie di migrazione, potresti aver già identificato i tuoi modelli di migrazione in una fase precedente. Tuttavia, è necessario convalidarli e assicurarsi che i modelli siano stati definiti e documentati. La tabella seguente elenca le strategie e i modelli di migrazione comuni.

ID	Strategia	Pattern
1	Riospitare	Rehosting su Amazon EC2 utilizzando Application Migration Service o Cloud Migration Factory

ID	Strategia	Pattern
2	Conversione piattaforma	Ripiattaforma su Amazon RDS utilizzando e AWS DMS AWS SCT
3	Conversione piattaforma	Ripiattaforma su Amazon utilizzando EC2 AWS CloudFormation <div data-bbox="1068 575 1510 890" style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px;"> <p> Note CloudFormation i modelli creano una nuova infrastruttura in. Cloud AWS</p> </div>
4	Conversione piattaforma	Ripiattaforma su Amazon EFS utilizzando AWS DataSync o AWS Transfer Family
5	Conversione piattaforma	Ripiattaforma su Amazon ECS utilizzando App2Container AWS
6	Conversione piattaforma	Ripiattaforma i server mainframe o midrange su Amazon EC2 utilizzando un emulatore
7	Conversione piattaforma	Ripiattaforma da Windows a Linux su Amazon EC2
8	Ritiro	Ritira l'applicazione
9	Mantenimento	Conserva in locale

ID	Strategia	Pattern
10	Riacquisto	Riacquisto e aggiornamento a SaaS
11	Rifattorizza o riprogetta	Riprogetta l'applicazione

Aggiorna il runbook

A questo punto, definisci i modelli a livello di portafoglio. Più avanti in questo playbook, mappate ogni applicazione al modello di migrazione corrispondente.

1. Apri il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
2. Nella sezione Modelli di migrazione, registra i modelli di migrazione che hai identificato e convalidato. Assegna a ogni pattern un ID univoco e annota la strategia di migrazione per il pattern.
3. Salva il runbook di prioritizzazione delle applicazioni.

Tieni presente che i modelli di migrazione potrebbero cambiare man mano che procedi. È possibile modificare le strategie e i modelli di migrazione in un secondo momento, man mano che si trovano nuove informazioni, si modifica l'ambito del carico di lavoro o addirittura si decide di utilizzare nuovi AWS servizi.

Criteri di uscita dall'attività

Se non avete ancora identificato le strategie e i modelli di migrazione da una prospettiva di alto livello e di portafoglio, vi consigliamo vivamente di collaborare con i team tecnici per definirli prima di passare all'attività successiva. La valutazione del portafoglio e la pianificazione delle ondate dipendono dalla comprensione delle strategie e dei modelli di migrazione. Non è necessario disporre di un elenco completo dei modelli di migrazione prima di procedere. Puoi aggiungere nuovi modelli e modificare le tue strategie man mano che procedi.

Passa all'attività successiva dopo aver completato quanto segue:

- Hai accesso ai dati di scoperta più recenti e li comprendi.
- Hai identificato i fattori aziendali e tecnici per la tua migrazione.

- Avete selezionato e convalidato le strategie di migrazione, in base ai vostri fattori aziendali e tecnici.
- Hai selezionato e convalidato i modelli di migrazione.
- Nel runbook sulla prioritizzazione delle applicazioni è stato documentato quanto segue:
 - Driver aziendali e tecnici
 - Strategie di migrazione
 - Modelli di migrazione

Attività 2: definizione dei processi per l'identificazione, la raccolta e l'archiviazione dei metadati

Nel task precedente, avete convalidato i dati di discovery iniziali, le strategie di migrazione e i modelli di migrazione per una migrazione su larga scala. In questa attività, identifichi quali metadati sono necessari e decidi come raccoglierli. Questa attività prevede i seguenti passaggi:

- [Fase 1: Definizione dei metadati richiesti](#)
- [Fase 2: Creazione dei processi di archiviazione e raccolta dei metadati](#)
- [Fase 3: Documenta i requisiti dei metadati e i processi di raccolta in un runbook](#)

Durante il completamento dei passaggi di questa sezione, considera l'intero ciclo di migrazione dal punto di vista dei metadati. Prendi in considerazione la valutazione del portafoglio, la pianificazione ondata, la migrazione, i test e le attività post-cutover, quindi analizza tutti i possibili casi d'uso e i casi d'uso correlati. Pensare alle informazioni necessarie per completare l'intero processo di migrazione aiuta a identificare tutti i metadati relativi a quel modello.

Fase 1: Definizione dei metadati richiesti

Prima di poter determinare gli attributi dei metadati richiesti, è necessario comprendere il modello di migrazione. Ad esempio, sono necessari metadati diversi per la migrazione di un server su Amazon EC2 e per la migrazione di un database su Amazon RDS. La maggior parte dei modelli è costituita da molte piccole attività. Per eseguire il modello di migrazione, è necessario conoscere gli attributi dei metadati richiesti e quindi raccogliere i metadati per quell'applicazione. È necessario determinare e raccogliere i metadati richiesti nella fase di inizializzazione in modo da poter eseguire la migrazione in modo efficiente e senza ritardi nella fase di implementazione.

La persona o il team che definisce gli attributi dei metadati inizia definendo i passaggi e le attività necessari per eseguire il modello di migrazione. Le attività determinano quali metadati sono necessari, quindi l'elaborazione di ciascuna attività crea una raccolta completa dei metadati richiesti. La persona che determina quali metadati sono necessari in genere deve avere una comprensione completa di come completare il modello di migrazione. Potrebbe essere necessario il coordinamento con la persona che redige il manuale sulla migrazione. Per ulteriori informazioni, consulta il [manuale sulla migrazione per migrazioni di AWS grandi dimensioni](#).

Durante una migrazione su larga scala, ci sono molti processi distribuiti su tutti i flussi di lavoro che dipendono dai metadati. La disponibilità di metadati tempestivi e accurati ha un impatto ampio e significativo sul successo di una migrazione su vasta scala.

In questo passaggio, si definisce il modello o l'attività e quindi si utilizza la definizione per identificare i metadati richiesti.

Identifica i componenti chiave dei modelli di migrazione e delle attività di supporto

In questo passaggio, per ogni modello di migrazione o attività di supporto, si definiscono i componenti chiave, come l'azione, l'oggetto di origine, l'oggetto di destinazione e gli strumenti utilizzati. Quindi assegnate un nome al modello o all'attività in base alle vostre risposte.

Le attività di supporto includono le attività operative che il portfolio e i flussi di lavoro di migrazione devono svolgere durante la migrazione, come la pianificazione delle fasi, la prioritizzazione delle applicazioni, l'analisi delle dipendenze, la governance, il disaster recovery, i test delle prestazioni o i test di accettazione da parte degli utenti. Poiché sono necessari metadati per supportare queste attività, è necessario eseguire questi passaggi sia per i modelli di migrazione che per le attività di supporto.

1. Azione: identifica la strategia di migrazione o l'attività di supporto. Ricorda che a un'azione potrebbero essere associate altre azioni. Ad esempio, potresti voler definire le operazioni per la migrazione. Le azioni di esempio includono:
 - Strategia di migrazione, come il rehosting, la ripiattaforma o il trasferimento
 - Pianificazione delle ondate
 - Prioritizzazione delle applicazioni e analisi delle dipendenze
 - Operazione
 - Governance
 - Ripristino di emergenza

- Test, ad esempio test delle prestazioni o test di accettazione degli utenti (UAT)
2. Oggetto di origine: identifica l'oggetto di origine su cui verrà eseguita l'azione. Gli oggetti di origine di esempio includono:
 - Onde
 - Server
 - Database
 - Condivisione di file
 - Applicazione
 3. Strumenti: identifica i servizi o gli strumenti utilizzati per eseguire l'azione. È possibile utilizzare più di uno strumento o servizio. Gli strumenti di esempio includono:
 - AWS Application Migration Service
 - AWS DataSync
 - AWS Database Migration Service (AWS DMS)
 - AWS Backup
 - Strumenti di monitoraggio delle prestazioni
 4. Oggetto di destinazione: identifica l'oggetto, il servizio o la posizione di destinazione in cui risiederà l'origine al termine dell'azione. Gli oggetti, i servizi o le posizioni di esempio includono:
 - Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
 - Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)
 - Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
 - Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)
 - Piano Wave
 5. Nome del pattern: combina le risposte ai passaggi precedenti come segue:

<action><source object><target object>on/to (utilizzo) <tool>

Di seguito vengono mostrati gli esempi:

- Reospita onde, applicazioni o server (oggetto di origine) su Amazon EC2 (oggetto di destinazione) utilizzando Application Migration Service o Cloud Migration Factory (strumenti)
- Ripiattaforma (azione) delle condivisioni di file (oggetto di origine) su Amazon EFS (oggetto di destinazione) utilizzando DataSync (strumento)
- Ripiattaforma (azione) dei database (oggetto di origine) su Amazon RDS (oggetto di destinazione) utilizzando AWS DMS (strumento)

- Monitoraggio delle prestazioni (azione) delle applicazioni (oggetto di origine) su Amazon EC2 (oggetto di destinazione) utilizzando Amazon CloudWatch (strumento)
- Esegui il backup dei server (azione) (oggetto sorgente) su Amazon EC2 (oggetto di destinazione) utilizzando AWS Backup (strumenti) dopo la migrazione
- Ondate di pianificazione ondulatoria (azione), applicazioni o server (oggetto sorgente) per creare un piano d'onda (oggetto di destinazione)

Di seguito è riportato un esempio di come è possibile registrare Pattern 1: Rehost to Amazon EC2 utilizzando Application Migration Service o Cloud Migration Factory dalla [tabella dei modelli di migrazione](#).

Pattern ID	1
Pattern name	Rehosting su Amazon EC2 utilizzando Applicati on Migration Service o Cloud Migration Factory
Action	Riorganizza la migrazione
Source object	Waves, applicazioni o server
Tools	Servizio di migrazione delle applicazioni o Cloud Migration Factory
Target object	Amazon EC2

Determina i metadati richiesti per ogni modello o attività

Dopo aver definito lo schema o l'attività, è possibile determinare i metadati necessari per l'oggetto di origine, l'oggetto di destinazione, gli strumenti e altre informazioni aziendali. Per spiegare questo processo, questo playbook utilizza Pattern 1: Rehost to Amazon EC2 utilizzando Application Migration Service o Cloud Migration Factory dalla [tabella dei modelli di migrazione](#) come esempio. Tieni presente che per alcuni modelli o attività, alcuni passaggi potrebbero non essere applicabili.

1. Analizza l'oggetto di destinazione: partendo dall'oggetto di destinazione a ritroso, crea manualmente l'oggetto e identifica i metadati necessari per supportarlo. Acquisite i metadati come illustrato nella tabella seguente.

Ad esempio, quando si crea un' EC2 istanza, è necessario scegliere un tipo di istanza, tipo di archiviazione, dimensione di archiviazione, sottorete, gruppo di sicurezza e tag. La tabella seguente include esempi di attributi di metadati che potrebbero essere necessari se l'oggetto di destinazione è un' EC2 istanza.

Nome attributo	Tipo di oggetto	Descrizione o scopo
target_subnet	EC2 Istanza Target	Subnet dell'istanza di destinazione EC2
target_subnet_test	Istanza di destinazione EC2	Subnet di test dell'istanza di destinazione EC2
target_security_group	Istanza di destinazione EC2	Gruppo di sicurezza dell' EC2 istanza di destinazione
target_security_group_test	EC2 Istanza di destinazione	Test del gruppo di sicurezza dell' EC2 istanza di destinazione
IAM_role	EC2 Istanza di destinazione	AWS Identity and Access Management ruolo (IAM) dell' EC2 istanza di destinazione
instance_type	EC2 Istanza di destinazione	Tipo di istanza dell' EC2 istanza di destinazione
AWS_account_ID	EC2 Istanza di destinazione	AWS account per ospitare l' EC2 istanza di destinazione
AWS_Region	EC2 Istanza di destinazione	AWS Regione per ospitare l' EC2 istanza di destinazione

2. Analizza gli strumenti: utilizza lo strumento per creare un oggetto target e verificare le differenze. Acquisite i metadati specifici dello strumento come illustrato nella tabella seguente e rimuovete gli attributi dalla tabella precedente se non sono supportati dallo strumento di migrazione. Ad esempio, non è possibile personalizzare il tipo di sistema operativo e le dimensioni di archiviazione per Application Migration Service perché lo strumento di migrazione rehost lo è. like-for-like

Pertanto, è possibile rimuovere il sistema operativo di destinazione e la dimensione del disco di destinazione se questi attributi fossero inclusi nella tabella precedente. Nella tabella di esempio precedente, tutti gli attributi sono supportati dallo strumento, quindi non è richiesta alcuna azione.

La tabella seguente include esempi di metadati che potrebbero essere necessari per gli strumenti.

Nome attributo	Tipo di oggetto	Descrizione o scopo
AWS_account_ID	Strumenti (Application Migration Service)	AWS ID dell'account per AWS Application Migration Service
AWS_Region	Strumenti (Application Migration Service)	AWS Regione per il servizio di migrazione delle applicazioni
replication_server_subnet	Strumenti (servizio di migrazione delle applicazioni)	Subnet per il server di replica dell'Application Migration Service
replication_server_security_group	Strumenti (Application Migration Service)	Gruppo di sicurezza per il server di replica di Application Migration Service

3. Analizza l'oggetto di origine: determina i metadati richiesti per l'oggetto di origine valutando le azioni come segue:

- Per migrare i server, è necessario conoscere il nome del server di origine e il nome di dominio completo (FQDN) per connettersi al server.
- Per migrare le applicazioni insieme ai relativi server, è necessario conoscere il nome dell'applicazione, l'ambiente dell'applicazione e la mappatura. application-to-server
- Per eseguire una valutazione del portafoglio, assegnare priorità alle applicazioni o definire un gruppo di trasferimento, è necessario conoscere la mappatura, la application-to-server mappatura e le dipendenze. application-to-database application-to-application
- Per gestire le onde, è necessario conoscere l'ID dell'onda e gli orari di inizio e fine dell'onda.

La tabella seguente include esempi di metadati che potrebbero essere necessari per l'oggetto di origine.

Nome attributo	Tipo di oggetto	Descrizione o scopo
wave_ID	Onda sorgente	ID dell'onda (ad esempio: onda 10)
wave_start_date	Onda sorgente	Data di inizio dell'ondata
wave_cutover_date	Onda sorgente	Data limite per l'onda
wave_owner	Onda sorgente	Proprietario dell'onda
app_name	Applicazione sorgente	Nome dell'applicazione di origine
app_to_server_mapping	Applicazione di origine	Application-to-server relazione
app_to_DB_mapping	Applicazione di origine	Application-to-database relazione
app_to_app_dependencies	Applicazione di origine	Dipendenze esterne dell'applicazione
server_name	Server di origine	Nome del server di origine
server_FQDN	Server di origine	Nome di dominio completo del server di origine
server_OS_family	Server di origine	Famiglia di sistemi operativi (OS) del server di origine (ad esempio: Windows o Linux)
server_OS_version	Server di origine	Versione del sistema operativo del server di origine (ad esempio: Windows Server 2003)

Nome attributo	Tipo di oggetto	Descrizione o scopo
<code>server_environment</code>	Server di origine	Ambiente del server di origine (ad esempio: sviluppo, produzione o test)
<code>server_tier</code>	Server di origine	Livello del server di origine (ad esempio: web, database o applicazione)
CPU	Server di origine	Numero di CPUs nel server di origine
RAM	Server di origine	Dimensione RAM del server di origine
<code>disk_size</code>	Server di origine	Dimensione del disco del server di origine

4. Prendi in considerazione altri attributi: oltre all'azione principale, considera altre azioni e attributi relativi all'oggetto o all'applicazione di destinazione. Per il pattern di esempio, Pattern 1: Rehost to Amazon EC2 utilizzando Application Migration Service o Cloud Migration Factory, l'azione è rehost e l'oggetto di destinazione è Amazon. EC2 Altre azioni correlate per questo oggetto di destinazione potrebbero includere il backup su Amazon EC2, il monitoraggio dell' EC2 istanza dopo la migrazione e l'utilizzo di tag per gestire i costi associati all' EC2 istanza. Potresti anche prendere in considerazione altri attributi dell'applicazione che ti aiutano a gestire la migrazione, come il proprietario dell'applicazione, che potresti dover contattare per domande o per ulteriori informazioni.

La tabella seguente include esempi di metadati aggiuntivi di uso comune. Questa tabella include i tag per l' EC2 istanza di destinazione. Per ulteriori informazioni sui tag e su come utilizzarli, consulta [Etichettare EC2 le risorse Amazon](#) nella EC2 documentazione di Amazon.

Nome attributo	Tipo di oggetto	Descrizione o scopo
Name	EC2 Istanza di destinazione (tag)	Tag per definire il nome di un' EC2 istanza di destinazione

Nome attributo	Tipo di oggetto	Descrizione o scopo
app_owner	Applicazione di origine	Il proprietario di un'applicazione sorgente
business_unit	EC2 Istanza di destinazione (tag)	Tag per identificare l'unità aziendale per un' EC2 istanza di destinazione (ad esempio: risorse umane, finanze o IT)
cost_center	EC2 Istanza di destinazione (tag)	Tag per identificare il centro di costo per un' EC2 istanza di destinazione

5. Crea una tabella: combina tutti i metadati identificati nei passaggi precedenti in un'unica tabella.

Nome attributo	Tipo di oggetto	Descrizione o scopo
wave_ID	Onda sorgente	ID dell'onda (ad esempio: onda 10)
wave_start_date	Onda sorgente	Data di inizio dell'ondata
wave_cutover_date	Onda sorgente	Data limite per l'onda
wave_owner	Onda sorgente	Proprietario dell'onda
app_name	Applicazione sorgente	Nome dell'applicazione di origine
app_to_server_mapping	Applicazione di origine	Application-to-server relazione
app_to_DB_mapping	Applicazione di origine	Application-to-database relazione
app_to_app_dependencies	Applicazione di origine	Dipendenze esterne dell'applicazione

Nome attributo	Tipo di oggetto	Descrizione o scopo
AWS_account_ID	Strumenti (servizio di migrazione delle applicazioni)	AWS account per ospitare l' EC2 istanza di destinazione
AWS_Region	Strumenti (servizio di migrazione delle applicazioni)	AWS Regione in cui ospitare l' EC2 istanza di destinazione
replication_server_subnet	Strumenti (servizio di migrazione delle applicazioni)	Subnet per il server di replica dell'Application Migration Service
replication_server_security_group	Strumenti (Application Migration Service)	Gruppo di sicurezza per il server di replica di Application Migration Service
server_name	Server di origine	Nome del server di origine
server_FQDN	Server di origine	Nome di dominio completo del server di origine
server_OS_family	Server di origine	Famiglia di sistemi operativi (OS) del server di origine (ad esempio: Windows o Linux)
server_OS_version	Server di origine	Versione del sistema operativo del server di origine (ad esempio: Windows Server 2003)
server_environment	Server di origine	Ambiente del server di origine (ad esempio: sviluppo, produzione o test)
server_tier	Server di origine	Livello del server di origine (ad esempio: web, database o applicazione)

Nome attributo	Tipo di oggetto	Descrizione o scopo
CPU	Server di origine	Numero di CPUs nel server di origine
RAM	Server di origine	Dimensione RAM del server di origine
disk_size	Server di origine	Dimensione del disco del server di origine
target_subnet	Server di destinazione	Subnet dell'istanza di destinazione EC2
target_subnet_test	Server di destinazione	Subnet di test dell'istanza di destinazione EC2
target_security_group	Server di destinazione	Gruppo di sicurezza dell' EC2 istanza di destinazione
target_security_group_test	Server di destinazione	Verifica il gruppo di sicurezza dell' EC2 istanza di destinazione
instance_type	Server di destinazione	Tipo di istanza dell' EC2 istanza di destinazione
IAM_role	Server di destinazione	AWS Identity and Access Management ruolo (IAM) dell' EC2 istanza di destinazione
Name	Server di destinazione (tag)	Tag per definire il nome di un' EC2 istanza di destinazione
app_owner	Applicazione di origine	Il proprietario di un'applicazione sorgente

Nome attributo	Tipo di oggetto	Descrizione o scopo
<code>business_unit</code>	Server di destinazione (tag)	Tag per identificare l'unità aziendale per un' EC2 istanza di destinazione (ad esempio: risorse umane, finanze o IT)
<code>cost_center</code>	Server di destinazione (tag)	Tag per identificare il centro di costo per un' EC2 istanza di destinazione

6. Ripeti: ripeti questo processo finché non hai documentato i metadati richiesti per ogni modello.

Fase 2: Creazione dei processi di archiviazione e raccolta dei metadati

Nel passaggio precedente, hai definito i metadati necessari per supportare la migrazione. In questo passaggio, si crea un processo per la raccolta e l'archiviazione dei metadati. Questo passaggio consiste in due attività:

1. Analizza i metadati richiesti nel passaggio precedente e identifica la fonte.
2. Definisci un processo per archiviare e raccogliere i metadati in modo efficiente.

Analizza le fonti di metadati

Esistono molte fonti di metadati comuni. Di solito, la prima cosa a cui si può accedere è un inventario degli asset di alto livello, che viene in genere esportato da un database di gestione della configurazione (CMDB) o da un altro strumento esistente. Tuttavia, è necessario raccogliere i metadati anche da altre fonti, utilizzando processi automatici e manuali.

La tabella seguente contiene le fonti comuni, il processo di raccolta standard per quella fonte e i tipi di metadati comuni che puoi aspettarti di trovare da quella fonte.

Fonte di metadati	Tipo di raccolta	Tipo di metadati
Strumenti di scoperta	Automatizzato	Server di origine
CMDB	Automatizzato	Server di origine

Fonte di metadati	Tipo di raccolta	Tipo di metadati
Inventario di altri strumenti, ad esempio RVTtools per VMware vSphere	Automatizzato	Server di origine
Questionario per il proprietario dell'applicazione	Manuale	Server di origine, server di destinazione, wave
Intervista al proprietario dell'applicazione	Manuale	Server di origine, server di destinazione, wave
Documentazione sulla progettazione dell'applicazione	Manuale	Server di destinazione
Documentazione sulla progettazione della zona di atter	Manuale	Server di destinazione, strumenti

Dopo aver elencato tutte le possibili fonti dei metadati, analizzi il tipo di metadati e mappi ciascuna fonte agli attributi dei metadati identificati nel passaggio precedente.

1. Ottieni un elenco completo degli attributi dei metadati da [Fase 1: Definizione dei metadati richiesti](#)
2. Analizza ogni tipo di metadati e determina quali tipi non possono essere recuperati utilizzando un processo automatizzato. Si tratta in genere dei metadati del server di destinazione e dei tipi di metadati wave, poiché richiedono decisioni da parte dei proprietari delle applicazioni. Ad esempio, quale sottorete e gruppo di sicurezza utilizzerai per le istanze di destinazione? EC2
3. Analizza ogni attributo di metadati e mappalo a una fonte di metadati nella tabella precedente. È comune avere una combinazione di più fonti. È possibile utilizzare gli strumenti di rilevamento per raccogliere alcuni metadati del server di origine. Per informazioni sull'utilizzo degli strumenti di rilevamento per raccogliere i metadati, consulta [Introduzione alla scoperta automatica dei portafogli](#) sul sito Web di AWS Prescriptive Guidance.
4. Crea una tabella per mappare l'attributo dei metadati al tipo e alla fonte. La tabella seguente è un esempio.

Attributo Metadata	Tipo di metadati	Fonti di metadati
app_name	Applicazione di origine	CMDB
app_owner	Applicazione di origine	CMDB
app_to_server_mapping	Applicazione di origine	CMDB, strumenti di rilevamento o questionario per il proprietario dell'applicazione
app_to_DB_mapping	Applicazione di origine	CMDB, strumenti di rilevamento o questionario per il proprietario dell'applicazione
app_to_app_dependencies	Applicazione di origine	CMDB, strumenti di rilevamento o questionario per il proprietario dell'applicazione
server_name	Server di origine	CMDB
server_FQDN	Server di origine	CMDB
server_OS_family	Server di origine	CMDB
server_IP	Server di origine	Strumenti di scoperta
disk_size	Server di origine	Strumenti di scoperta
instance_type	Server di destinazione	Strumenti di scoperta
target_subnet	Server di destinazione	Questionario per il proprietario dell'applicazione
target_security_group	Server di destinazione	Questionario per il proprietario dell'applicazione
AWS_Region	Server di destinazione	Questionario per il proprietario dell'applicazione

Attributo Metadata	Tipo di metadati	Fonti di metadati
AWS_account_ID	Server di destinazione	Questionario per il proprietario dell'applicazione
replication_server_subnet	Strumenti (servizio di migrazione delle applicazioni)	Documentazione sulla progettazione della zona di atter
replication_server_security_group	Strumenti (Application Migration Service)	Documentazione sulla progettazione della zona di atter
Name	Server di destinazione (tag)	Questionario per il proprietario dell'applicazione
business_unit	Server di destinazione (tag)	Questionario per il proprietario dell'applicazione
cost_center	Server di destinazione (tag)	Questionario per il proprietario dell'applicazione
wave_ID	Pianificazione delle onde	Intervista al proprietario dell'applicazione
wave_start_date	Pianificazione delle onde	Intervista al proprietario dell'applicazione
wave_cutover_date	Pianificazione delle onde	Intervista al proprietario dell'applicazione

Definisci un unico archivio di metadati

Dopo aver mappato ogni attributo di metadati alla relativa origine, definite dove archiviare i metadati. Indipendentemente da come e dove archiviate i metadati, dovete scegliere un solo repository. In questo modo avrete la certezza di disporre di un'unica fonte di verità. L'archiviazione dei metadati in più posizioni è un errore comune nelle migrazioni di grandi dimensioni.

Opzione 1: archivia i metadati in un foglio di calcolo in un archivio condiviso

Sebbene questa opzione possa sembrare un processo molto manuale, è l'archivio dati più comune per le migrazioni di grandi dimensioni. È inoltre comune archiviare il foglio di calcolo in un archivio condiviso, ad esempio un sito Microsoft. SharePoint

Un foglio di calcolo Microsoft Excel è facile da personalizzare e non richiede molto tempo per essere creato. Gli svantaggi sono che diventerà molto complesso se si dispone di molti metadati e che può essere difficile gestire le relazioni tra le risorse, ad esempio tra server, applicazione e database. L'altra sfida è la gestione delle versioni. È necessario limitare l'accesso in scrittura solo a poche persone oppure utilizzare un processo automatizzato per aggiornare il foglio di calcolo.

Nei [modelli di portfolio playbook](#), puoi utilizzare il modello Dashboard per la pianificazione e la migrazione delle ondate (formato Excel) come punto di partenza per creare il tuo foglio di calcolo per il tuo archivio dati.

Opzione 2: archivia i metadati in uno strumento appositamente progettato

È possibile utilizzare uno strumento predefinito, come [TDS Transition Manager](#) (sito Web TDS), per archiviare i dati oppure creare uno strumento personalizzato. Quando crei il tuo strumento, hai bisogno di tabelle di database proprio come le schede dei fogli di calcolo di Excel nell'opzione 1. Per esempio:

- Tabella del server
- Tabella delle applicazioni
- Tabella del database
- Application-to-server e tabella di application-to-database mappatura
- tabella di pianificazione delle onde
- Tabella dei questionari per il proprietario dell'applicazione

Definire i processi di raccolta dei metadati

Nei passaggi precedenti, avete mappato i metadati alla relativa origine e definito un data store in cui raccogliere i metadati. In questo passaggio, creerai processi per raccogliere i metadati in modo efficace. È necessario ridurre al minimo il copy-and-paste processo manuale e utilizzare l'automazione per raccogliere i metadati da ciascuna fonte. Esistono tre passaggi:

1. Crea uno script di estrazione, trasformazione e caricamento (ETL) per ogni fonte di metadati in base alla tabella di mappatura dei metadati.
2. Crea un'attività pianificata che importi automaticamente i metadati da ciascuna fonte su base regolare.
3. Crea un processo di esportazione o fornisci l'accesso tramite API (Application Programming Interface) ai metadati archiviati nel repository.

La tabella seguente è un esempio degli attributi dei metadati raccolti da ogni script ETL. I metadati vengono archiviati nella posizione definita nella sezione precedente, ad esempio un foglio di calcolo o uno strumento appositamente creato.

Attributo Metadata	Tipo di metadati	Fonte di metadati	Processo di raccolta
app_name	Applicazione di origine	CMDB	Script ETL — CMDB
app_owner	Applicazione di origine	CMDB	Script ETL — CMDB
app_to_server_mapping	Applicazione di origine	CMDB	Script ETL — CMDB
app_to_DB_mapping	Applicazione di origine	CMDB	Script ETL — CMDB
app_to_app_dependencies	Applicazione di origine	Strumento di scoperta	Script ETL: strumento di scoperta
server_name	Server di origine	CMDB	Script ETL — CMDB
server_FQDN	Server di origine	CMDB	Script ETL — CMDB
server_OS_family	Server di origine	CMDB	Script ETL — CMDB
server_OS_version	Server di origine	CMDB	Script ETL — CMDB

Attributo Metadata	Tipo di metadati	Fonte di metadati	Processo di raccolta
disk_size	Server di origine	Strumento di scoperta	Script ETL: strumento di scoperta
instance_type	Server di destinazione	Strumento di scoperta	Script ETL: strumento di scoperta
target_subnet	Server di destinazione	Questionario per il proprietario dell'applicazione	Script ETL: proprietario dell'applicazione
target_security_group	Server di destinazione	Questionario per il proprietario dell'applicazione	Script ETL: proprietario dell'applicazione
AWS_Region	Server di destinazione	Questionario per il proprietario dell'applicazione	Script ETL: proprietario dell'applicazione
AWS_account_ID	Server di destinazione	Questionario per il proprietario dell'applicazione	Script ETL: proprietario dell'applicazione
Name	Server di destinazione (tag)	Questionario per il proprietario dell'applicazione	Script ETL: proprietario dell'applicazione
business_unit	Server di destinazione (tag)	Questionario per il proprietario dell'applicazione	Script ETL: proprietario dell'applicazione
cost_center	Server di destinazione (tag)	Questionario per il proprietario dell'applicazione	Script ETL: proprietario dell'applicazione
wave_ID	Pianificazione delle ondate	Questionario per il proprietario dell'applicazione	Script ETL: proprietario dell'applicazione

Attributo Metadata	Tipo di metadati	Fonte di metadati	Processo di raccolta
wave_start_date	Pianificazione delle ondate	Questionario per il proprietario dell'applicazione	Script ETL: proprietario dell'applicazione
wave_cutover_date	Pianificazione delle ondate	Questionario per il proprietario dell'applicazione	Script ETL: proprietario dell'applicazione

Fase 3: Documenta i requisiti dei metadati e i processi di raccolta in un runbook

In questa attività, documentate le vostre decisioni in un runbook di gestione dei metadati. Durante la migrazione, il flusso di lavoro del portfolio aderisce a questo runbook come procedura standard per la raccolta e l'archiviazione dei metadati.

1. Nei [modelli di playbook del portfolio](#), apri il modello Runbook per la gestione dei metadati (formato Microsoft Word). Questo serve come punto di partenza per creare il proprio runbook.
2. Nella sezione Attributi dei metadati, create una tabella degli attributi dei metadati per ogni modello di migrazione e compilate le tabelle con gli attributi dei metadati identificati in [Fase 1: Definizione dei metadati richiesti](#)
3. Nella sezione Posizioni di origine, documenta le fonti in cui ti sei identificato. [Analizza le fonti di metadati](#)
4. Nella sezione Istruzioni di accesso alla posizione di origine, documenta i passaggi che un utente deve seguire per accedere alle posizioni delle fonti dei metadati.
5. Nella sezione Archivio metadati, documenta i passaggi che un utente dovrebbe seguire per accedere all'archivio di metadati in cui hai creato. [Definisci un unico archivio di metadati](#)
6. Nella sezione Tipi di raccolta dati, identifica il processo di raccolta dei dati che utilizzerai per ciascuna fonte di metadati. Idealmente, dovresti automatizzare tutta la raccolta di metadati utilizzando script di automazione.
7. Nella sezione Raccolta dati tramite attributo di metadati, per ogni attributo di metadati, identifica quanto segue in base alle istruzioni contenute in: [Definire i processi di raccolta dei metadati](#)
 - a. Tipo di metadati
 - b. Fonte di metadati

- c. Archivio di metadati
 - d. Tipo di raccolta
8. Nella sezione Raccogli metadati, aggiorna il processo in base alle esigenze del tuo caso d'uso. Questo è il processo seguito da Portfolio Workstream nella fase di implementazione, quando raccoglie i metadati per le ondate.
 9. Verifica che il runbook sia completo e accurato. Questo runbook dovrebbe essere una fonte di verità durante la migrazione.
 10. Condividi il manuale di gestione dei metadati con il team affinché lo riveda.

Criteria di uscita dall'attività

Passa all'attività successiva dopo aver completato quanto segue:

- Hai preparato un unico repository per archiviare i metadati raccolti.
- Nel tuo runbook di gestione dei metadati, hai definito e documentato quanto segue:
 - Gli attributi dei metadati richiesti per ogni modello di migrazione
 - Fonti di metadati e istruzioni dettagliate su come accedere a ciascuna fonte
 - L'archivio dei metadati e istruzioni dettagliate su come accedervi
 - I processi utilizzati per raccogliere i metadati
 - Una tabella di mappatura che mappa gli attributi dei metadati alle fonti di metadati e ai processi di raccolta

Attività 3: definizione del processo di prioritizzazione delle applicazioni

La prioritizzazione delle applicazioni è il processo di determinazione dell'ordine in cui le applicazioni devono essere migrate sul cloud. La priorità viene valutata in base alla complessità della migrazione dell'applicazione al cloud e alle regole definite. Quando si parla di prioritizzazione delle applicazioni, una priorità elevata non è necessariamente correlata all'importanza dell'applicazione per l'azienda. In effetti, le applicazioni aziendali critiche hanno in genere una priorità bassa per la migrazione perché le applicazioni aziendali critiche presentano rischi più elevati. In una migrazione di grandi dimensioni, si dà la priorità alle applicazioni a bassa complessità che non sono fondamentali per l'azienda e, ad ogni ondata, si migrano applicazioni sempre più complesse o cruciali per l'azienda.

In una migrazione di grandi dimensioni, in cui sono presenti centinaia di applicazioni pronte per la migrazione, non è consigliabile stabilire le priorità e pianificare tutte le applicazioni contemporaneamente. Questo è uno dei motivi per cui la definizione di un processo di prioritizzazione delle applicazioni è fondamentale per un progetto di migrazione di grandi dimensioni. Per affrontare la migrazione in modo agile, è possibile scegliere le applicazioni con la priorità più alta (3-10 applicazioni) oppure selezionare un numero sufficiente di applicazioni per 3-5 ondate. È quindi possibile completare l'individuazione delle applicazioni e la pianificazione delle ondate solo per le applicazioni selezionate. Questo approccio consente di risparmiare una notevole quantità di tempo perché la priorità e le ondate delle applicazioni cambiano spesso nel corso di una migrazione su larga scala.

Un mito comune sulla priorità delle applicazioni è che le applicazioni con la massima priorità dovrebbero appartenere alla prima ondata. Quando si esegue la pianificazione delle ondate, c'è un'alta possibilità che solo alcune delle 10 applicazioni con la priorità più alta rientrino nella prima ondata perché le altre non sono pronte. Ciò potrebbe essere dovuto a una serie di validi motivi, come dipendenze, vincoli aziendali o disponibilità delle risorse. La priorità delle applicazioni è un fattore critico nella pianificazione delle ondate, ma non dovrebbe essere l'unico fattore da prendere in considerazione.

In questa attività, si definiscono il processo e le regole di prioritizzazione delle applicazioni. Questa attività prevede i seguenti passaggi:

- [Fase 1: Definire il processo di prioritizzazione delle applicazioni](#)
- [Fase 2: Definire le regole di prioritizzazione delle applicazioni](#)
- [Fase 3: Finalizzare il processo di prioritizzazione delle applicazioni](#)

La sezione successiva illustra il punteggio di complessità. Questo playbook fornisce tre opzioni di processo su come assegnare priorità alle applicazioni e due delle tre opzioni utilizzano il punteggio di complessità. Per ulteriori informazioni sulle opzioni di processo, vedere [Fase 1: Definire il processo di prioritizzazione delle applicazioni](#). Se si prevede di utilizzare la procedura di candidatura, non è necessario definire i criteri di valutazione della complessità e si dovrebbe procedere direttamente alla [Fase 1: Definire il processo di prioritizzazione delle applicazioni](#).

Informazioni sui criteri di valutazione della complessità

Il punteggio di complessità è il processo utilizzato per valutare la difficoltà di migrazione di un'applicazione, un fattore critico per l'assegnazione delle priorità alle applicazioni. Il punteggio di

complessità prevede la valutazione di tutte le applicazioni rispetto allo stesso set di criteri aziendali e tecnici, definiti dall'utente. Quando si valuta un'applicazione, si assegna un punteggio a ciascun criterio. Quando si sommano i punteggi dei criteri aziendali e dei criteri tecnici, si ottiene un punteggio di complessità che riflette la complessità complessiva della migrazione dell'applicazione. È quindi possibile utilizzare il punteggio di complessità per assegnare priorità alle applicazioni e pianificare ondate.

Esistono due categorie di criteri di valutazione della complessità:

- Criteri aziendali: i criteri di questa categoria riguardano la complessità aziendale della migrazione dell'applicazione, ad esempio il rischio in caso di indisponibilità dell'applicazione, le considerazioni di sicurezza e conformità e la disponibilità delle risorse.
- Criteri tecnici: i criteri di questa categoria riguardano la complessità tecnica della migrazione dell'applicazione, ad esempio i sistemi operativi e le relative versioni, il numero di server e utenti e la strategia di migrazione.

È necessario determinare i criteri di punteggio appropriati per il proprio caso d'uso. Se si assegna manualmente un punteggio alla complessità dell'applicazione, nei [modelli di portfolio playbook](#), il modello di foglio di punteggio per la complessità dell'applicazione (formato Microsoft Excel) contiene un set standard di criteri e valori di punteggio. Potresti iniziare con questi valori e poi personalizzarli in base al tuo caso d'uso. Se utilizzate uno strumento di rilevamento per la prioritizzazione delle applicazioni, questi strumenti in genere includono un set standard di criteri e potete aggiungere, rimuovere o modificare i criteri e ponderarli in base alle vostre esigenze. Quando stabilite i criteri, utilizzate le domande nelle due sezioni successive per affinare i criteri.

Criteri aziendali

Di seguito sono riportati i criteri aziendali comunemente utilizzati nella valutazione della complessità.

Criteri aziendali	Descrizione
Impatto aziendale	Valuta l'impatto sull'azienda se questa applicazione non è più disponibile: <ul style="list-style-type: none">• Ha un impatto finanziario?• Ha un impatto sulle operazioni?• Ha un impatto sull'esperienza del cliente?

Criteri aziendali	Descrizione
	<ul style="list-style-type: none">• Ha un impatto su un prodotto o su un evento aziendale?
Disponibilità del personale	<p>Durante la migrazione, potresti aver bisogno dell'assistenza del proprietario dell'applicazione, di un esperto in materia (PMI), degli amministratori di rete o dell'infrastruttura, dei tester e degli sviluppatori. Valuta la disponibilità di queste risorse per aiutarti durante la migrazione:</p> <ul style="list-style-type: none">• Questo personale sarà disponibile durante la migrazione per assistere e fornire indicazioni ai team addetti alla migrazione?• Questo personale sarà disponibile per testare e convalidare l'applicazione dopo la migrazione?• Questo personale sarà disponibile per fornire gli indirizzi IP o le porte necessari per eseguire l'applicazione nell'ambiente di destinazione?

Criteri aziendali	Descrizione
Complessità aziendale	<p>La presenza di molte parti interessate, sistemi informatici e strutture organizzative interdipendenti e interconnessi può aumentare la complessità aziendale. Valuta la complessità aziendale come segue:</p> <ul style="list-style-type: none">• Quanto tempo impiegherà l'azienda ad approvare le modifiche all'infrastruttura e alla rete, come le modifiche al firewall o il provisioning di una nuova istanza?• Quanto tempo impiegherà l'azienda ad approvare l'installazione di nuovi software o strumenti sul proprio server, ad esempio gli strumenti di rilevamento?
Prontezza	<p>Valuta se l'applicazione è pronta per la migrazione nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none">• L'applicazione è attualmente in corso o è programmata per essere sottoposta a un aggiornamento tecnologico?• La manutenzione è pianificata e si sovrapporrà alla migrazione pianificata?• È prevista la disattivazione dell'applicazione?• L'applicazione è attualmente in fase di aggiornamento e sono in fase di sviluppo o integrazione nuove funzionalità?

Criteri aziendali	Descrizione
Sicurezza	<p>Valuta la complessità dei requisiti di sicurezza e della politica di sicurezza dell'applicazione come segue:</p> <ul style="list-style-type: none">• È necessario fornire indirizzi IP e porte per accedere all'applicazione?• L'applicazione richiede la protezione dell'infrastruttura?• L'applicazione richiede la protezione dei dati?• È necessaria la gestione delle chiavi?• L'applicazione richiede politiche speciali di gestione degli accessi?• L'applicazione richiede il monitoraggio o la registrazione?• L'applicazione richiede un processo di risposta agli incidenti e l'automazione?• Sono necessari avvisi e notifiche per questa applicazione?

Criteri aziendali	Descrizione
Conformità	<p>All'applicazione potrebbero essere richiesti requisiti di conformità, come leggi, regolamenti e linee guida forniti dallo stato, dal settore commerciale o dalla politica aziendale. Valuta la complessità dei requisiti di conformità dell'applicazione come segue:</p> <ul style="list-style-type: none">• Esistono requisiti in materia di privacy e residenza dei dati?• I dati archiviati nell'applicazione devono essere crittografati?• I dati in transito da o verso l'applicazione devono essere crittografati?• È richiesta la registrazione di controllo?• L'applicazione deve essere conforme agli standard contabili e finanziari, come System and Organization Controls (SOC)?• L'applicazione deve essere conforme agli standard di sicurezza dei pagamenti, come Payment Card Industry (PCI)?• L'applicazione deve essere conforme alle normative sulle informazioni sanitarie dei pazienti, come l'Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA)?• L'applicazione deve essere conforme ai programmi di sicurezza del cloud pubblico, come l'Information System Security Management and Assessment Program (ISMAP)?

Criteri aziendali	Descrizione
Conoscenza delle applicazioni	Qualcuno all'interno dell'organizzazione, ad esempio il proprietario dell'applicazione, dispone delle conoscenze, delle competenze e dell'esperienza per mantenere, integrare, risolvere e risolvere i problemi? E siete in grado di estendere l'applicazione per soddisfare la domanda aziendale?
Competenze di migrazione	Il personale dell'organizzazione dispone delle competenze necessarie per migrare il carico di lavoro nell'ambiente di destinazione?

Criteri tecnici

Di seguito sono riportati i criteri tecnici comunemente utilizzati nella valutazione della complessità.

Criteri tecnici	Descrizione
Storage	<p>Valuta lo spazio di archiviazione corrente dell'applicazione nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dove è attualmente archiviata l'applicazione? Gli esempi includono un dispositivo NAS (Network Attached Storage), uno Storage Area Network (SAN) o un'unità locale. • Qual è la dimensione totale dello storage attuale?
Numero di DPU	Quanti utenti ha questa applicazione? È possibile utilizzare registri effettivi o stime.
Numero di server	Quanti server ci sono nello stack di applicazioni?

Criteri tecnici	Descrizione
Connettività	<p>Valuta in che modo questa applicazione è connessa agli altri membri della tua organizzazione nel modo seguente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Quante altre applicazioni dipendono da questa applicazione?• Qual è l'impatto sulle altre applicazioni se questa non è disponibile?
Sistema operativo e versione dell'applicazione	<p>Valuta il sistema operativo (OS) e la versione del server dell'applicazione come segue:</p> <ul style="list-style-type: none">• La versione del sistema operativo del server non è più supportata?• Il server esegue un sistema operativo Unix o Linux?• Il server esegue un sistema operativo Windows Server?• L'applicazione si trova su un mainframe o su server di fascia media?
Dipendenze delle applicazioni	<p>Valuta in che modo questa applicazione dipende dalle altre risorse del tuo ambiente:</p> <ul style="list-style-type: none">• Da quali risorse dipende questa applicazione? Le risorse possono essere altre applicazioni, componenti, servizi specifici del sistema operativo (come registri o server Web) o librerie.• Qual è l'impatto su questa applicazione se una o più di queste risorse non sono disponibili?

Criteri tecnici	Descrizione
Migrazione dei dati	Valuta se devi migrare dati o file per questa applicazione: <ul style="list-style-type: none"> • Quanto è complessa la migrazione dei dati? • Quanto è complessa la migrazione dei file?
Strategia di migrazione	Valuta la complessità della strategia di migrazione selezionata. Per ulteriori informazioni sulle strategie di migrazione, consulta la Guida per migrazioni di AWS grandi dimensioni .
COTS o personalizzato	Valuta se l'applicazione è personalizzata o commerciale off-the-shelf (COTS) come segue: <ul style="list-style-type: none"> • Disponi della versione più recente del codice sorgente? • Il fornitore dell'applicazione è supportato? • L'applicazione è esternalizzata?

Fase 1: Definire il processo di prioritizzazione delle applicazioni

Questo playbook include tre opzioni di processo per assegnare priorità alle applicazioni. Puoi selezionare una delle opzioni oppure decidere di combinarne due o più e creare un processo personalizzato. Valuta il tuo caso d'uso e determina quale delle seguenti opzioni è la più adatta al tuo ambiente:

- [Opzione 1: valutazione manuale della complessità](#)— Si tratta di un processo manuale di assegnazione delle priorità che può essere completato da un singolo utente o in una sessione in stile workshop. In questo processo, si utilizzano criteri di valutazione della complessità per valutare la difficoltà di migrazione di ogni applicazione, fattore importante per l'assegnazione delle priorità alle applicazioni. Questo processo manuale è adatto alle migrazioni di grandi dimensioni perché fornisce un approccio quantitativo coerente per dare priorità a un ampio portafoglio di applicazioni. Tuttavia, la valutazione di ciascuna applicazione rispetto a un insieme definito di criteri può essere un processo più lento rispetto alle altre due opzioni.

- [Opzione 2: candidatura](#)— Si tratta di un processo manuale di assegnazione delle priorità che in genere viene completato in una sessione in stile workshop. In questo processo, i proprietari delle applicazioni nominano le applicazioni per la migrazione. Per avere successo, questo processo richiede che i proprietari delle applicazioni abbiano una conoscenza approfondita delle rispettive applicazioni. Questo processo è consigliato se il tempo è un fattore importante ed è necessario assegnare rapidamente la priorità alle applicazioni.
- [Opzione 3: strumento Discovery](#)— Si tratta di un processo di prioritizzazione automatico. Se lo strumento di rilevamento nell'ambiente in uso dispone di una funzionalità automatizzata per l'assegnazione automatica di punteggi o priorità della complessità delle applicazioni, l'utilizzo di questa funzionalità può far risparmiare tempo e accelerare il processo di prioritizzazione delle applicazioni. In questo processo, in genere si definiscono i criteri all'interno dei parametri dello strumento di rilevamento, quindi lo strumento analizza le applicazioni e fornisce un punteggio di complessità finale. Prima di selezionare questa opzione, esplorate le funzionalità disponibili nel vostro strumento di scoperta e verificate che sia possibile personalizzarlo per soddisfare le esigenze del vostro caso d'uso.

Opzione 1: valutazione manuale della complessità

In questo processo manuale di prioritizzazione delle applicazioni, si utilizza un foglio di lavoro per valutare l'applicazione rispetto a un insieme definito di criteri di valutazione della complessità. Si consiglia di completare il foglio di lavoro in una sessione in stile workshop, oppure un individuo può completare il foglio di lavoro collaborando con le parti interessate. Si utilizza quindi il punteggio di complessità finale e le regole di prioritizzazione delle applicazioni per determinare la priorità dell'applicazione. Tra i processi manuali, questo rappresenta l'approccio quantitativo più coerente per determinare la complessità delle applicazioni e utilizzare tali informazioni per dare priorità alle applicazioni.

[Per le fasi di valutazione della complessità di questo processo, si consiglia di utilizzare il modello di foglio di punteggio per la complessità delle applicazioni \(formato Excel\), disponibile nei modelli di portfolio playbook.](#) Questo modello include criteri aziendali e tecnici predefiniti. È possibile aggiungere, rimuovere o modificare questi criteri oppure regolare i valori di punteggio. Ad esempio, potresti preferire un intervallo di punteggio compreso tra 1 e 10 anziché tra 1 e 5. Tieni presente quanto segue sul modello fornito:

- Puoi passare il mouse su ogni criterio per visualizzarne una descrizione.
- Una volta acquisita dimestichezza con il modello, è consigliabile eliminare gli esempi. Questi sono solo a scopo dimostrativo.

Mantieni aggiornato il foglio dei punteggi di complessità durante le fasi di inizializzazione e implementazione della migrazione. È possibile modificare i punteggi man mano che si procede nella valutazione del portafoglio. L'analisi approfondita delle applicazioni è l'occasione più comune per aggiornare la scheda dei punteggi, perché ogni applicazione viene approfondita man mano che il team la esamina in dettaglio. Durante la migrazione, è inoltre possibile modificare la priorità dell'applicazione in caso di problemi, ad esempio dipendenze e limitazioni sconosciute che impediscono la migrazione dell'applicazione. Mantenendo la tabella dei punteggi durante tutta la migrazione, è possibile assegnare priorità alle applicazioni con maggiore precisione.

Documenta il processo di prioritizzazione delle applicazioni come segue:

1. Nei [modelli di portfolio playbook](#), apri il modello Score sheet per conoscere la complessità dell'applicazione.
2. Nella scheda Applicazioni, aggiungi, modifica o rimuovi i criteri appropriati per la migrazione. Quando modifichi i criteri, procedi come segue:
 - Consulta le linee guida contenute nella [Informazioni sui criteri di valutazione della complessità](#) sezione di questo playbook.
 - Considerate l'impatto di ogni criterio sulla durata, sulle risorse e sui costi della migrazione.
 - Per un punteggio di complessità affidabile, includi criteri che rappresentino i diversi livelli di complessità della migrazione all'interno dell'organizzazione.
3. Nel foglio guida Scoring, aggiorna i valori e i criteri predefiniti in base alle esigenze del caso d'uso.
4. Salva il foglio dei punteggi.
5. Apri il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
6. Nella sezione Criteri di valutazione della complessità dell'applicazione, aggiorna la sezione in modo che rifletta la posizione del foglio dei punteggi.
7. Nella sezione Processo di prioritizzazione delle applicazioni, procedi come segue:
 - a. Mantieni l'opzione 1: valutazione manuale della complessità ed elimina le altre opzioni.
 - b. Modifica il processo in base alle esigenze del tuo caso d'uso.
 - c. Rimuovi tutte le intestazioni in questa sezione che contengono la parola Opzione. Lasciarli nel runbook potrebbe confondere gli utenti inducendoli a pensare che il processo sia facoltativo o che siano disponibili più opzioni.
 - d. Salva il runbook di prioritizzazione delle applicazioni.

Opzione 2: candidatura

Questo processo manuale di prioritizzazione delle applicazioni è l'approccio più semplice e veloce per dare priorità alle applicazioni. In questo processo, chiedi ai proprietari delle applicazioni di nominare applicazioni che possono essere facilmente migrate nel cloud. Tu e i proprietari delle applicazioni potete quindi assegnare rapidamente la priorità alle applicazioni perché avete già una conoscenza approfondita delle applicazioni nominate. Ti consigliamo di collaborare con le parti interessate in una sessione in stile workshop, ma puoi anche collaborare tramite e-mail, documentazione condivisa e altre piattaforme di comunicazione.

[Durante il processo di candidatura, inserisci le candidature nominate nel modello di scheda Score per la complessità delle candidature \(formato Excel\), incluso nei modelli di portfolio playbook.](#) Non utilizzerai tutte le funzionalità di punteggio e criteri di questo modello, ma ti consigliamo di utilizzare questo foglio per registrare le decisioni di nomina e assegnazione delle priorità.

In alcune situazioni, il processo di nomina delle candidature viene utilizzato per accelerare l'assegnazione delle priorità e il foglio dei punteggi potrebbe non essere necessario. Ad esempio, se si dà priorità solo a poche applicazioni o se i proprietari delle applicazioni conoscono bene le proprie applicazioni, i proprietari delle applicazioni e le parti interessate possono dare priorità alle applicazioni in base alle proprie conoscenze ed esperienze. In questo caso, possono saltare l'utilizzo del foglio dei punteggi e procedere direttamente all'assegnazione delle priorità.

Documenta il processo di prioritizzazione delle applicazioni come segue:

1. Apri il runbook di prioritizzazione delle applicazioni.
2. Eliminare la sezione Criteri di valutazione della complessità dell'applicazione. Questo processo non utilizza il punteggio di complessità dell'applicazione.
3. Nella sezione Processo di prioritizzazione delle applicazioni, effettuate le seguenti operazioni:
 - a. Mantieni l'opzione 2: nomina della domanda ed elimina le altre opzioni.
 - b. Modifica il processo in base alle esigenze del tuo caso d'uso.
 - c. Rimuovi tutte le intestazioni in questa sezione che contengono la parola Opzione. Lasciarli nel runbook potrebbe confondere gli utenti inducendoli a pensare che il processo sia facoltativo o che siano disponibili più opzioni.
4. Salva il runbook di prioritizzazione delle applicazioni.

Opzione 3: strumento Discovery

Se lo strumento di rilevamento dispone di una funzionalità per il punteggio di complessità o la prioritizzazione delle applicazioni, questo processo automatizzato richiede poche risorse e può accelerare il processo di prioritizzazione delle applicazioni. È possibile personalizzare i criteri dello strumento di rilevamento in base al proprio caso d'uso, quindi lo strumento di rilevamento analizza automaticamente le applicazioni e fornisce un punteggio di complessità finale. Poiché lo strumento dispone già di tutti i metadati dell'applicazione, non è necessario inserirli.

Ad esempio, lo strumento di scoperta Flexera One Cloud Migration and Modernization (precedentemente noto come Flexera Foundation and CloudScape) dispone di una funzionalità di valutazione della complessità denominata Optimization Scorecard. Questa funzionalità consente di selezionare i criteri da includere nel punteggio e di valutare ogni criterio in base alle proprie preferenze. Una volta completata l'individuazione dei dati, lo strumento di rilevamento analizza i dati in base ai criteri ponderati forniti e, utilizzando la formula proprietaria dello strumento, produce i punteggi di complessità finali. Per ulteriori informazioni, consultate la [Foundation and CloudScape User Guide](#) (documentazione Flexera) e [Optimization Scorecard](#) (documentazione Flexera).

Lo svantaggio di questo processo è che richiede tempo (4—8 settimane) per configurare l'appliance di scansione per uno strumento di rilevamento senza agenti nell'ambiente o per installare gli agenti per tutti i carichi di lavoro pertinenti. Prima di poter utilizzare la funzionalità di assegnazione del punteggio nello strumento di rilevamento, è necessario dedicare più tempo (4-12 settimane) allo strumento di rilevamento per raccogliere i metadati analizzando i carichi di lavoro delle applicazioni ed eseguendo l'analisi dello stack delle applicazioni. Tuttavia, potreste scoprire che il tempo aggiuntivo necessario per configurare lo strumento di scoperta potrebbe essere recuperato riducendo la quantità di tempo e risorse necessari per la raccolta dei metadati e la prioritizzazione delle applicazioni. Ad esempio, se i dati dello strumento di discovery sono ancora aggiornati, il portfolio workstream può riutilizzare lo strumento di discovery e i relativi dati della fase di mobilitazione per identificare le applicazioni pilota.

Note

Se si utilizza il processo dello strumento di scoperta, è comunque possibile utilizzare il modello manuale di Score sheet per la complessità dell'applicazione per analizzare l'applicazione rispetto a una serie di criteri diversi. Queste informazioni aggiuntive potrebbero aiutarvi a rifinire la prioritizzazione delle applicazioni.

Documenta il processo di prioritizzazione delle applicazioni come segue:

1. Se non l'hai già fatto, configura lo strumento di rilevamento nel tuo ambiente. Per ulteriori informazioni, consulta Guida [introduttiva all'individuazione automatica dei portafogli](#) sul sito Web di AWS Prescriptive Guidance.
2. Personalizza il punteggio di complessità o i criteri di prioritizzazione delle applicazioni nel tuo strumento di scoperta in base alle istruzioni dello strumento. Per ulteriori informazioni sulla selezione dei criteri, vedere. [Informazioni sui criteri di valutazione della complessità](#)
3. Apri il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
4. Nella sezione Criteri di valutazione della complessità dell'applicazione, aggiorna la sezione per indicare che i criteri di punteggio sono definiti nello strumento di rilevamento. <your discovery tool>Esempio: i criteri di valutazione della complessità sono definiti in.
5. Nella sezione Processo di prioritizzazione delle applicazioni, effettuate le seguenti operazioni:
 - a. Mantieni l'opzione 3: strumento Discovery ed elimina le altre opzioni.
 - b. Modifica il processo in base alle esigenze del tuo caso d'uso. È importante includere step-by-step istruzioni su come generare un rapporto con i punteggi di complessità. Se disponibile, è possibile includere un collegamento alla guida per l'utente.
 - c. Rimuovi in questa sezione tutti i titoli che contengono la parola Opzione. Lasciarli nel runbook potrebbe confondere gli utenti inducendoli a pensare che il processo sia facoltativo o che siano disponibili più opzioni.
6. Salva il runbook di prioritizzazione delle applicazioni.

Fase 2: Definire le regole di prioritizzazione delle applicazioni

In questo passaggio, si definiscono le regole di prioritizzazione delle applicazioni, che consentono di determinare l'ordine di migrazione delle applicazioni. Sebbene il punteggio di complessità di un'applicazione sia un fattore importante per dare priorità alle applicazioni e pianificare le fasi di pianificazione, è necessario tenere conto anche dei fattori aziendali e tecnologici. Create regole per valutare la priorità di ogni applicazione e aiutarvi a pianificare l'applicazione nella fase appropriata. Le regole aziendali e tecnologiche comuni includono:

- Specificazione dell'ordine e della pianificazione per la migrazione dei data center
- Assegnazione di priorità alle unità aziendali
- Rispettare le scadenze per le applicazioni aziendali critiche

Definite le regole di prioritizzazione delle applicazioni come segue:

1. Apri il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
2. Nella sezione Regole di prioritizzazione delle applicazioni, aggiungi le regole personalizzate per la migrazione.
3. Salva il runbook di prioritizzazione delle applicazioni.
4. Mantieni le regole nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni. Le regole sono soggette a modifiche man mano che la migrazione procede, cambia l'ambito o cambia la pianificazione.

Di seguito è riportato un esempio di set di regole di prioritizzazione delle applicazioni.

Priorità	Regola
1	Le applicazioni nel data center di New York devono sempre avere una priorità più elevata rispetto alle applicazioni nel data center del Texas.
2	Le applicazioni del reparto IT devono sempre avere una priorità maggiore rispetto alle applicazioni del reparto Marketing.
3	Le applicazioni con punteggi di complessità elevati dovrebbero avere una priorità più elevata.
4	Le applicazioni SAP devono essere migrate prima della fine dell'anno.

Fase 3: Finalizzare il processo di prioritizzazione delle applicazioni

Ora, definisci in che modo il portfolio workstream utilizza le regole e i processi per assegnare priorità alle applicazioni. Questo è il processo a cui fa riferimento il flusso di lavoro del portfolio nella fase di implementazione della migrazione.

Personalizzate questo processo nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni come segue:

1. Apri il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
2. Nella sezione Fase 2: Assegnazione di priorità alle applicazioni, modifica il processo in base al caso d'uso e all'ambiente.
3. Salvate il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.

Criteria di uscita dall'attività

Passa all'attività successiva dopo aver completato quanto segue:

- È stato selezionato un processo di prioritizzazione delle applicazioni tra le opzioni disponibili.
- Nel runbook sulla prioritizzazione delle applicazioni è stato documentato quanto segue:
 - Criteri di valutazione della complessità dell'applicazione (se applicabile)
 - Processo di prioritizzazione delle applicazioni
 - Regole di prioritizzazione delle applicazioni
- È stata aggiornata la sezione Stage 2: Assegnazione di priorità alle applicazioni del runbook dell'applicazione.

Attività 4: Definizione del processo di approfondimento dell'applicazione

Ora che hai finito di stabilire regole e processi per la prioritizzazione delle applicazioni, esegui un'analisi approfondita delle applicazioni che ti aiuterà a rifinire la priorità di ciascuna applicazione. L'analisi approfondita dell'applicazione viene eseguita su un'applicazione alla volta, in ordine dalla priorità più alta a quella più bassa. Per i progetti con più team di portfolio, ogni team può eseguire un'analisi approfondita dell'applicazione su un'applicazione diversa contemporaneamente.

Durante l'immersione approfondita, potresti riscontrare alcuni problemi imprevisti, come le dipendenze, che influiscono sulla complessità della migrazione dell'applicazione. Quando ciò accade, è necessario modificare i criteri di valutazione della complessità definiti nel passaggio precedente e aggiornare il foglio di valutazione di conseguenza per ottenere punteggi di complessità più accurati per le applicazioni future. È quindi possibile aggiornare le priorità delle applicazioni utilizzando i nuovi punteggi di complessità.

Questa attività prevede i seguenti passaggi:

- [Fase 1: definire la procedura del workshop di candidatura](#)

- [Fase 2: Definizione del processo di mappatura delle applicazioni](#)
- [Fase 3: \(Facoltativo\) Definire lo stato di destinazione dell'applicazione](#)
- [Fase 4: Finalizza il processo di approfondimento dell'applicazione](#)

Fase 1: definire la procedura del workshop di candidatura

Il processo di workshop è uno degli approcci più efficienti per un'analisi approfondita delle applicazioni. Utilizzando questo processo, collaborate con le parti interessate, i proprietari delle applicazioni e il team del portfolio per valutare e analizzare l'applicazione. L'obiettivo è comprendere chiaramente lo stato attuale dell'applicazione, compresi l'architettura, lo scopo aziendale, le dipendenze e l'ambiente. Queste informazioni dettagliate sulla dimensione e la complessità dell'applicazione vengono quindi utilizzate per progettare lo stato di destinazione dell'applicazione.

Ogni workshop dura in genere da 1 a 8 ore, anche se potrebbe essere necessario più tempo per applicazioni ad alta complessità. È inoltre possibile suddividere il workshop in più riunioni, a seconda della disponibilità delle risorse, delle preferenze e delle dimensioni e della complessità dell'applicazione.

Identifica i risultati attesi

Prima di condurre un seminario applicativo, è necessario stabilire un programma e definire i risultati attesi del workshop o le informazioni che è necessario raccogliere durante il workshop. Ciò consente ai partecipanti al workshop di prepararsi per il workshop, aiuta a mantenere l'obiettivo della riunione e garantisce che, entro la fine del workshop, siano disponibili tutte le informazioni necessarie per stabilire le priorità, pianificare e migrare l'applicazione.

Si consiglia di definire un set standard di risultati attesi e di documentarli nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni. Quando si prepara un workshop, si utilizzano i risultati previsti standard e se ne aggiungono di nuovi per l'applicazione specifica.

Definite la serie standard di risultati attesi per i workshop applicativi come segue:

1. Apri il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
2. Nella sezione Risultati attesi del workshop applicativo, stabilisci una serie standard di risultati attesi per i workshop applicativi. Durante la preparazione di un workshop, è possibile personalizzarlo in base alle esigenze specifiche dell'applicazione.
3. Salvate il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.

4. Mantieni i risultati attesi nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni. Man mano che svolgete workshop sulle applicazioni e proseguite con la valutazione del portafoglio e la pianificazione delle ondate, potreste identificare nuovi risultati attesi o perfezionare i risultati esistenti.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di risultati attesi per il workshop applicativo.

Priorità	Risultati attesi del seminario applicativo
1	Chiara comprensione dell'architettura attuale dell'applicazione, inclusi i server associati, le dipendenze, l'ambiente e il livello dell'applicazione.
2	Il team ha raccolto i metadati per supportare la progettazione dell'architettura di destinazione. Sono richiesti i seguenti metadati: <ul style="list-style-type: none">• ID dell' AWS account Target• AWS Regione di destinazione• Sottorete di destinazione• Gruppi di sicurezza target
3	Il questionario per il proprietario dell'applicazione è completo e tutte le domande chiave hanno una risposta.
4	Il team ha raccolto tutta la documentazione dell'applicazione, come la guida per l'utente, la documentazione sull'architettura dell'applicazione, la documentazione sui test, la documentazione sulla progettazione e la documentazione sull'interfaccia di programmazione dell'applicazione (API).

Definisci le regole del workshop applicativo

Prima di condurre un seminario applicativo, è necessario definire le regole che lo disciplineranno. Le regole comuni includono la durata del workshop, gli strumenti che potrebbero essere necessari durante il workshop e tutte le considerazioni sulla pianificazione o le scadenze che devono essere prese in considerazione. Ciò aiuta a mantenere la riunione puntuale e garantisce che le decisioni prese durante il workshop siano in linea con il programma di migrazione.

Si consiglia di documentare le regole del workshop applicativo nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni.

Definite le regole del vostro workshop applicativo come segue:

1. Apri il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
2. Nella sezione Regole del workshop applicativo, definisci le regole che regolano i tuoi workshop.
3. Salva il runbook di prioritizzazione delle applicazioni.
4. Mantieni le regole nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni. Man mano che organizzate workshop sulle applicazioni e proseguite con la valutazione del portafoglio e la pianificazione delle ondate, potreste identificare nuove regole o perfezionare quelle esistenti.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di regole per il workshop sull'applicazione.

Priorità	Regola del workshop
1	I workshop dovrebbero essere programmati per un massimo di 2 ore per sessione il martedì e il giovedì.
2	È previsto il congelamento dell'infrastruttura dal 1 dicembre al 15 gennaio.
3	È previsto un seminario pratico sugli strumenti di migrazione.
4	Il contratto per il data center scadrà il 31 marzo. I carichi di lavoro devono essere evacuati entro il 31 marzo per evitare sanzioni e costose estensioni contrattuali.

Priorità	Regola del workshop
5	La domanda biometrica e la domanda relativa all'orario e alle presenze verranno mantenute.

Definisci il processo del workshop di candidatura

È importante definire un processo standard per lo svolgimento dei workshop applicativi. Ciò garantisce un'esperienza coerente e definisce le aspettative per i partecipanti al workshop, il che può migliorare l'efficienza del workshop.

Il processo di candidatura del workshop prevede tre fasi:

- **Preparazione per il workshop:** la preparazione per il workshop aiuta a garantire che la sessione si svolga senza intoppi e che i partecipanti sappiano cosa ci si aspetta. Per prepararsi al workshop, si stabilisce un'agenda e si definiscono i risultati attesi, si identificano i partecipanti, gli strumenti e le informazioni necessarie al workshop e si pianifica il workshop. La pianificazione del workshop con almeno una settimana di anticipo dà al team il tempo di bloccare il calendario, prepararsi per il workshop e raccogliere tutte le informazioni utili.
- **Conduci il seminario:** quando conduci il workshop, limiti la discussione ai punti all'ordine del giorno e ti assicuri di soddisfare i risultati previsti. Prendi nota degli argomenti che ritieni utili ma che non sono inclusi nella tua agenda. Può essere utile registrare il workshop.
- **Finalizza i risultati del workshop:** dopo il workshop, il tuo team dovrebbe avere una chiara comprensione dello stato attuale dell'applicazione e dei potenziali punti deboli, rischi, sfide e ostacoli che potrebbero influire sulla definizione delle priorità e sulla migrazione. Le attività più comuni dopo il workshop includono: riassegnare le priorità all'applicazione, redigere lo stato futuro dell'applicazione e aggiornare il runbook con eventuali risultati, regole o modifiche ai processi previsti che potrebbero essere utili nel prossimo workshop.

Il modello Runbook per la prioritizzazione delle applicazioni include un step-by-step processo standard per la preparazione, lo svolgimento e la conclusione di un workshop sulle applicazioni.

Definite il processo del workshop applicativo come segue:

1. Apri il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
2. Nella sezione Application Workshop, modificate il processo standard per soddisfare le esigenze del vostro caso d'uso.

3. Salva il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
4. Mantieni il processo nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni. Durante i workshop sulle applicazioni, potreste identificare le modifiche che desiderate apportare a questo processo.

Step: criteri di uscita

- Hai definito l'agenda del workshop e le risorse e gli artefatti necessari per supportare il workshop.
- Avete definito il risultato previsto del workshop e identificato le informazioni da raccogliere durante il workshop.
- Avete condotto una prova del processo del workshop e disponete delle informazioni necessarie per supportare la mappatura delle applicazioni e progettare lo stato di destinazione.
- Nel runbook sulla prioritizzazione delle applicazioni è stato documentato quanto segue:
 - Risultati attesi del seminario applicativo
 - Regole del seminario applicativo
 - Processo del workshop di candidatura

Fase 2: Definizione del processo di mappatura delle applicazioni

La mappatura delle applicazioni è il processo di assegnazione di ogni applicazione a un modello di migrazione, identificato e convalidato dall'utente. [Fase 4: Convalida dei modelli di migrazione](#) In questo passaggio, si definiscono le regole da utilizzare per valutare l'applicazione. Quindi definisci il processo che utilizzerai per valutare ogni applicazione. La mappatura di ogni applicazione sullo use case del modello di migrazione consente di identificare lo strumento di migrazione, le competenze necessarie per completare la migrazione e la complessità del modello di migrazione.

Non sempre si esegue la migrazione di un'applicazione su un unico pattern. Per ulteriori informazioni su quando potrebbero essere necessari più pattern per la stessa applicazione, consultate [Definite il processo di mappatura dell'applicazione](#) più avanti in questa sezione.

Regole di mappatura delle applicazioni

Le regole di mappatura delle applicazioni consentono di valutare l'applicazione e identificare il modello di migrazione appropriato. Ogni regola è costituita da tutte le informazioni da utilizzare per valutare l'applicazione e soddisfare i criteri del pattern.

Nei [modelli di playbook del portfolio](#), il modello Runbook per la prioritizzazione delle applicazioni include una sezione per documentare le regole di mappatura delle applicazioni. Definite il processo come segue:

1. Apri il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
2. Nella sezione Regole di mappatura delle applicazioni, definisci le regole di mappatura delle applicazioni.
3. Salva il runbook di prioritizzazione delle applicazioni.
4. Mantieni le regole nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni.

La tabella seguente fornisce esempi di regole di mappatura delle applicazioni.

Note

Il modello IDs e i nomi in questa tabella corrispondono ai modelli di esempio in [Fase 4: Convalida dei modelli di migrazione](#). Utilizzate lo schema IDs e i nomi definiti nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni.

Priorità	Regola di mappatura
1	Utilizzando i dati di utilizzo o gli strumenti di monitoraggio, identifica se l'applicazione è un'applicazione zombie o inattiva. Se l'applicazione è un'applicazione zombie o inattiva, scegliete Pattern 8: Ritira l'applicazione, quindi chiudete i server nello stack di applicazioni.
2	Identifica se la migrazione di questa applicazione sul cloud offre valore aziendale. Le applicazioni che vengono utilizzate solo in sede e non sono condivise tra filiali o sedi geografiche, come le applicazioni di rilevazione presenze, in genere non devono essere migrate sul cloud. Se la migrazione di questa

Priorità	Regola di mappatura
	applicazione non offre valore aziendale, scegli Pattern 9: Retain on-premise.
3	<p>Identificate se il sistema operativo (OS) dell'applicazione è supportato dai servizi di AWS migrazione AWS, da un fornitore o dallo strumento di migrazione rehost, quindi effettuate e le seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Se il sistema operativo è supportato, scegli Pattern 1: Rehost to Amazon EC2 utilizzando Application Migration Service o Cloud Migration Factory.• Se il sistema operativo non è supportato, scegli Pattern 3: Replatform to Amazon EC2 using AWS CloudFormation.
4	Identifica se l'applicazione ha una versione SaaS (Software as a Service) o equivalente, quindi valuta i vantaggi e i costi del passaggio a questa nuova piattaforma. Se questi criteri sono soddisfatti, scegli Pattern 10: riacquisto e aggiornamento a SaaS.
5	Identifica se i database locali dell'applicazione possono essere migrati su un servizio omogeneo nel cloud, ad esempio la migrazione di un database Oracle locale su Amazon RDS for Oracle o la migrazione di un database MySQL locale al database Amazon Aurora MySQL Compatible Edition. Se questi criteri sono soddisfatti, usa Pattern 2: Replatform to Amazon RDS usando AWS DMS and AWS SCT

Priorità	Regola di mappatura
6	<p>Identifica se l'applicazione utilizza Microsoft .NET Core (.NET 5 o .NET 6), Java, PHP o un altro linguaggio di programmazione open source e se l'applicazione è ospitata in Microsoft Windows Server. Valuta se il costo della ripiattaforma è giustificabile. Se questi criteri sono soddisfatti, scegli Pattern 7: Replatform from Windows to Linux on Amazon EC2.</p>
7	<p>Identifica lo storage locale e condiviso di file locale da cui dipende la tua applicazione, quindi determina se deve essere incluso nella migrazione. Se è necessario migrare lo storage di file locale e condiviso, scegli Pattern 4: Replatform to Amazon EFS usando AWS DataSync o AWS Transfer Family</p>
8	<p>Identifica se i server dell'applicazione sono server mainframe o midrange, come IBM AS/400 o Apache Spark, e verifica che le applicazioni siano compatibili con gli emulatori. Se questi criteri sono soddisfatti, utilizza Pattern 6: Replatform mainframe o server midrange su Amazon EC2 utilizzando un emulatore.</p>

Priorità	Regola di mappatura
9	Identifica se si tratta di un'applicazione legacy, monolitica o basata su mainframe che non è più in grado di soddisfare la domanda dell'azienda a causa delle sue limitazioni. Ad esempio, identifica se l'applicazione è scalabile, si integra con le applicazioni correlate o è costosa e difficile da mantenere. Se l'applicazione soddisfa uno di questi criteri, scegliete Pattern 11: riprogetta l'applicazione.

Definite il processo di mappatura dell'applicazione

Quando si mappano le applicazioni ai modelli di migrazione, è utile richiedere i dati di rilevamento per l'applicazione al team di rilevamento. Questi dati includono in genere informazioni come un modello di migrazione consigliato (a volte chiamato modello R o punteggio R), informazioni sull'utilizzo, dipendenze delle applicazioni e altre informazioni che è possibile utilizzare nella valutazione. Mentre esplorate questa applicazione in dettaglio, potreste decidere di modificare il modello di migrazione precedentemente identificato.

Una volta ottenuti i dati, è possibile confrontare l'applicazione con i criteri aziendali e tecnici in base ai quali sono stati identificati [Fase 2: Identifica i fattori aziendali e tecnici](#). I driver sono stati registrati nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni. La valutazione dell'applicazione rispetto ai criteri potrebbe portare a selezionare più modelli di migrazione per l'applicazione oppure potrebbe portare all'eliminazione dei modelli basati su costi, pianificazione o altre limitazioni.

Di seguito è riportato un esempio di driver aziendale che richiede l'utilizzo di più modelli di migrazione su una singola applicazione. Desideri migrare un database SQL Server locale su Amazon DynamoDB, ma poiché il contratto per il data center è in scadenza, l'azienda vorrebbe migrarlo prima della pianificazione proposta per la ripiattaforma. Per affrontare questo fattore di business, rivedi il piano di migrazione dell'applicazione adottando un approccio a due modelli. Innanzitutto, reospitate l'applicazione sul cloud per rimuoverla dal data center. Successivamente, dopo che l'applicazione è nel cloud, puoi ripiattaforme in base alla pianificazione proposta.

È inoltre necessario considerare se l'applicazione è un'applicazione a livello n, ovvero un'applicazione composta da più livelli. Un livello di applicazione è un gruppo di server fisici che ospitano i livelli

orizzontali dell'applicazione. Le applicazioni di livello N sono più complesse perché ogni livello potrebbe richiedere una strategia diversa e potresti scegliere di migrare i livelli di applicazione in fasi diverse. Ad esempio, se si dispone di un'applicazione composta da livelli di presentazione, servizio aziendale e database, è possibile mappare un modello diverso per ogni livello.

L'applicazione viene quindi valutata in base alle regole di mappatura delle applicazioni, definite nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni. Per ulteriori informazioni, vedere la parte [Regole di mappatura delle applicazioni](#) precedente di questa sezione.

Dopo aver mappato l'applicazione secondo uno o più schemi, esamina e verifica questa decisione con il proprietario dell'applicazione. Il proprietario dell'applicazione deve confermare il modello selezionato e deve aiutarvi a pianificare ed eseguire la migrazione. In questo momento, i proprietari delle applicazioni potrebbero anche fornire informazioni sulla base della loro esperienza o condividere eventuali problemi che prevedono con la migrazione.

Dopo aver mappato l'applicazione su uno o più modelli di migrazione e confermato i modelli con il proprietario dell'applicazione, si registrano l'applicazione, l'ID del pattern, il nome del pattern e i driver pertinenti in una tabella di mappatura delle applicazioni nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni.

Nei [modelli di portfolio playbook, il modello Runbook](#) per la prioritizzazione delle applicazioni include un processo standard per la mappatura delle applicazioni. step-by-step Definite il processo come segue:

1. Apri il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
2. Nella sezione Application Workshop, modificate il processo standard per soddisfare le esigenze del vostro caso d'uso.
3. Salva il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
4. Mantieni il processo nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni.

La tabella seguente è un esempio di tabella di mappatura delle applicazioni. Il modello Runbook fornito per la prioritizzazione delle applicazioni include una tabella vuota in cui è possibile registrare i risultati del processo di mappatura delle applicazioni.

Note

Il modello IDs e i nomi in questa tabella corrispondono ai modelli di esempio in. [Fase 4: Convalida dei modelli di migrazione](#) Utilizzate lo schema IDs e i nomi definiti nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni.

Nome applicazione	ID del modello	Nome del pattern	Fattori aziendali e tecnici risolti
Sito web aziendale	1	Rehosting su Amazon EC2 utilizzando Application Migration Service o Cloud Migration Factory	<ul style="list-style-type: none"> • Uscita dal data center • Ridurre i costi operativi
Sistema HR	8	Ritirare l'applicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre i costi operativi
Richiesta di orario e presenze	9	Retain on-premise	<ul style="list-style-type: none"> • Riduci i costi operativi • Riduci il rischio e l'impatto
Sistema PO	3	Ripiattaforma su Amazon utilizzando EC2 AWS CloudFormation	<ul style="list-style-type: none"> • Integrazione tecnologica • Limitazione dello storage e dell'elaborazione • Supporto hardware e software end-of-life • Migliora la sicurezza e la conformità

Nome applicazione	ID del modello	Nome del pattern	Fattori aziendali e tecnici risolti
Sistema CRM	10	Riacquisto e aggiornamento a SaaS	<ul style="list-style-type: none">• Riduci i costi operativi• Integrazione tecnologica• end-of-lifeSupport o hardware e software• Accelera lo sviluppo, l'innovazione e la crescita
Sistema a capitale fisso	7	Ripiattaforma da Windows a Linux su Amazon EC2	<ul style="list-style-type: none">• Riduci i costi operativi
Archiviazione di file ERP	4	Ripiattaforma su Amazon EFS utilizzando AWS DataSync o AWS Transfer Family	<ul style="list-style-type: none">• Limitazione dello storage e dell'elaborazione

Nome applicazione	ID del modello	Nome del pattern	Fattori aziendali e tecnici risolti
Sistema di contabilità	6	Rehosting di server mainframe o midrange su Amazon EC2 utilizzando un emulatore	<ul style="list-style-type: none">• Uscita dal data center• Integrazione tecnologica• Migliora la sicurezza e la conformità• end-of-lifeSupport o hardware e software• Limitazione dello storage e dell'elaborazione• Modernizzazione dell'architettura delle applicazioni

Nome applicazione	ID del modello	Nome del pattern	Fattori aziendali e tecnici risolti
Contabilità generale	11	Riprogetta l'applicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre i costi operativi • Integrazione tecnologica • Migliora la sicurezza e la conformità • end-of-life Support o hardware e software • Limitazione dello storage e dell'elaborazione • Modernizzazione dell'architettura delle applicazioni • Scalabilità e resilienza • Accelera lo sviluppo, l'innovazione e la crescita

Informazioni sui consigli AWS Migration Hub strategici

Oltre al processo di mappatura delle applicazioni descritto, è possibile utilizzare la funzionalità Strategy Recommendations [AWS Migration Hub](#) per ottenere le strategie consigliate come riferimento. Questa funzionalità è progettata per aiutare ad automatizzare l'analisi del portafoglio e consigliare strategie di migrazione e modernizzazione per le applicazioni.

Strategy Recommendations analizza le applicazioni locali per determinarne gli ambienti di runtime e le dipendenze dei processi. È possibile scegliere di includere codice sorgente e database nell'analisi. Dai priorità ai tuoi obiettivi aziendali, come la velocità di migrazione, i costi di licenza e la riduzione

dei costi operativi. Strategy Recommendations valuta le informazioni raccolte rispetto agli obiettivi prioritari e consiglia percorsi praticabili per la migrazione e la modernizzazione delle applicazioni. Quindi esaminate i consigli con l'azienda per confermare che la strategia consigliata soddisfi i criteri aziendali e tecnici.

Step: criteri di uscita

- Nel runbook sulla prioritizzazione delle applicazioni è stato documentato quanto segue:
 - Regole di mappatura delle applicazioni
 - Processo di mappatura delle applicazioni
- Le regole e i processi di mappatura sono stati convalidati utilizzando una o più applicazioni proof-of-concept (POC).

Fase 3: (Facoltativo) Definire lo stato di destinazione dell'applicazione

In questo passaggio, si definiscono gli attributi e il processo utilizzati per documentare lo stato di destinazione, o lo stato futuro, dell'applicazione. Lo stato di destinazione è il modo in cui l'applicazione opera nell'ambiente cloud di destinazione dopo la migrazione. L'ambiente di destinazione varia in base alla piattaforma o al servizio di destinazione e ai requisiti aziendali. L'ambiente di destinazione potrebbe essere Cloud AWS o AWS Managed Services (AMS).

La definizione dello stato di destinazione aiuta i project manager, i consulenti in materia di migrazione, gli architetti, i proprietari delle applicazioni e le parti interessate a collaborare in modo efficace. Utilizzando questo processo, il team può identificare e risolvere i problemi in anticipo e implementare in modo più efficiente l'ambiente dello stato di destinazione.

Per alcune applicazioni, questo passaggio è facoltativo. È possibile saltare questo passaggio se l'applicazione da migrare è autonoma o a bassa complessità. Le strategie di migrazione che non modificano l'applicazione, come il rehosting, potrebbero non richiedere questo passaggio. Tuttavia, per strategie di migrazione più complesse, come replatform e re-architect, è necessario definire lo stato di destinazione prima di iniziare la migrazione.

Il workshop fornisce una comprensione approfondita dello stato attuale dell'applicazione, quindi è una buona idea redigere lo stato di destinazione dopo aver completato il workshop. Inoltre, la mappatura dell'applicazione al relativo modello di migrazione fornisce ulteriori informazioni e aiuta a identificare se è necessario definire lo stato di destinazione. Ad esempio, se mappi l'applicazione al pattern Rehost to Amazon EC2 utilizzando Application Migration Service o Cloud Migration Factory,

hai identificato che la strategia è il rehosting e probabilmente non è necessario definire lo stato di destinazione per questa applicazione.

Attributi dello stato di destinazione

Quando si definisce lo stato di destinazione e si prendono decisioni sull'applicazione, si consiglia di considerare i seguenti attributi dello stato di destinazione:

- **AWS Well-Architected Tool**— Esamina lo stato di destinazione dell'applicazione rispetto al **AWS Well-Architected Framework** per migliorare la sicurezza, le prestazioni e la resilienza dell'applicazione nel cloud.
- **Zona di atterraggio bersaglio**: in genere, entro la fine della [fase di mobilitazione](#), è necessario aver costruito una landing zone completa pronta per l'esecuzione di applicazioni pilota. La landing zone dovrebbe già essere configurata con un'architettura multi-account, gestione delle identità e degli accessi, governance, sicurezza dei dati, progettazione della rete e registrazione. Utilizzi un'applicazione pilota per verificare che la landing zone sia completa. Verifica di poter lanciare ed eseguire l'applicazione pilota nella landing zone di destinazione esistente. Se devi modificare la landing zone per l'applicazione, informa il team di landing zone delle tue esigenze. Ad esempio, l'applicazione potrebbe richiedere l'accesso a un servizio ospitato in un account separato oppure l'applicazione potrebbe richiedere un routing speciale verso un cloud privato virtuale (VPC).
- **Dipendenze**: identifica tutte le applicazioni su cui si basa l'applicazione per funzionare correttamente. Ad esempio, l'applicazione potrebbe dipendere da database, storage o servizi di terze parti, come un gateway di pagamento o un servizio Web esterno, oppure l'applicazione potrebbe dipendere da altre applicazioni all'interno dell'ambiente. Per accedere a queste dipendenze, potrebbe essere necessario un routing o una configurazione speciali, ad esempio la connessione a un servizio di directory per l'autenticazione.
- **Applicazioni dipendenti**: identifica tutte le applicazioni che si basano sull'applicazione per funzionare correttamente. Potrebbe essere necessario riconfigurare e aggiornare queste applicazioni per evitare tempi di inattività durante la migrazione.
- **Sicurezza e conformità**: esamina l'ambiente di destinazione con il team di sicurezza e conformità e identifica eventuali lacune. L'applicazione potrebbe essere composta da diversi componenti, livelli logici o più livelli. A seconda dei requisiti di conformità, potresti non essere in grado di migrare alcuni di questi componenti nell'ambiente di destinazione oppure potresti aver bisogno di misure di sicurezza aggiuntive durante la migrazione del carico di lavoro. I requisiti comuni di sicurezza e conformità sono la residenza dei dati, la crittografia in transito e la crittografia a riposo. Questi richiedono una configurazione aggiuntiva nell'ambiente di destinazione. Ad esempio, potrebbe essere necessario configurare i certificati per proteggere le comunicazioni oppure potrebbero

essere necessarie chiavi di crittografia per proteggere i dati inattivi. Potrebbe inoltre essere necessario selezionare più modelli di migrazione per l'applicazione in modo che alcuni livelli dell'applicazione rimangano locali e altri livelli vengano migrati nel cloud.

- **Dipendenze di archiviazione:** esamina le dipendenze dello storage delle applicazioni e determina in che modo la migrazione dell'applicazione nell'ambiente di destinazione influirebbe su queste dipendenze. Ad esempio, se l'applicazione dipende dallo storage di rete, come lo storage collegato alla rete (NAS) o una rete di archiviazione (SAN), è necessario pianificare un servizio di storage nel cloud, come Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) o Amazon FSx. È inoltre necessario pianificare il modo in cui migrare i dati nell'ambiente cloud di destinazione per mantenere l'applicazione in esecuzione.
- **Database:** esamina la strategia di migrazione per tutti i database utilizzati dall'applicazione. Hai intenzione di passare a un nuovo servizio di database, come Amazon Relational Database Service (Amazon RDS), Amazon Aurora o Amazon DynamoDB? Hai intenzione di riospitare il tuo database nell'ambiente di destinazione? In alcuni casi, specialmente per un database monolitico, è necessario rifattorizzare il database per soddisfare requisiti tecnici, come una latenza inferiore al secondo, o per sfruttare le funzionalità di un particolare tipo di database. AWS Come per i requisiti di conformità in materia di residenza dei dati, è necessario identificare quali dati devono essere conservati in locale e quali devono essere migrati nel cloud. Ad esempio, potrebbe essere necessario conservare una tabella di database locale per le informazioni sui clienti e migrare il resto del database sul cloud.
- **Componenti dell'applicazione:** esamina i componenti da cui dipende l'applicazione. Determina se l'applicazione dipende da un componente non supportato dall'ambiente di destinazione. Se l'ambiente di destinazione non supporta tutti i componenti dell'applicazione, è necessario rifattorizzare l'applicazione per mitigare il problema. Ad esempio, se si dispone di un'applicazione .NET Framework che dipende da componenti solo per Windows come Component Object Model (COM) Interop, COM+ o il registro di Windows, per ripiattaforma l'applicazione su un sistema operativo Linux, è necessario rifattorizzare l'applicazione in .NET Core.
- **Livelli di applicazione:** identifica il numero di livelli dell'applicazione. L'applicazione è a livello n, a due livelli o autonoma? Conferma di aver compreso il modello di migrazione per ogni livello. Ad esempio, l'applicazione potrebbe avere un livello di presentazione (o web) che ospita l'interfaccia utente, un livello di applicazione che ospita i servizi aziendali e un livello di database che ospita i database, e ogni livello potrebbe richiedere un modello di migrazione diverso.
- **Disaster recovery:** identifica il piano di disaster recovery (DR) attuale e futuro dell'applicazione, inclusi il Recovery Point Objective (RPO) e il Recovery Time Objective (RTO). Decidi se utilizzare il piano di DR locale esistente o esplorare una nuova strategia di DR nel cloud. Per ulteriori

informazioni, consulta le sezioni [Opzioni di disaster recovery nel cloud](#) e [Obiettivi di ripristino \(RTO e RPO\)](#) nel white paper Disaster Recovery of Workloads on AWS: Recovery in the Cloud.

Definisci il processo dello stato di destinazione

Per definire lo stato di destinazione dell'applicazione, ti consigliamo di utilizzare il modello fornito, Application target state worksheet (formato Excel), disponibile nei modelli di [portfolio playbook](#). Il modello include attributi standard che è possibile utilizzare o modificare. Definite il processo per documentare lo stato di destinazione dell'applicazione come segue:

1. Aprire il foglio di lavoro sullo stato di destinazione dell'applicazione.
2. Rivedi gli attributi predefiniti e apporta le modifiche necessarie al tuo caso d'uso.
3. Salva il foglio di lavoro.
4. Apri il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
5. Nella sezione Stato dell'applicazione Target, procedi come segue:
 - a. Nella sezione Quando completare questo processo, stabilite i criteri che consentano al team del portfolio di determinare se è necessario definire lo stato di destinazione dell'applicazione.
 - b. Aggiorna la sezione degli attributi in base alle esigenze.
 - c. Aggiorna la sezione del processo in base alle esigenze del tuo caso d'uso.
6. Salva il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.

Esempi dello stato di destinazione dell'applicazione

La tabella seguente mostra un esempio di come utilizzare il foglio di lavoro dello stato di destinazione dell'applicazione per documentare lo stato di destinazione dell'applicazione.

Applicazione	Esempio
Piattaforma di destinazione	Cloud AWS
Zona di atterraggio	<p>Richiede l'accesso a un servizio di directory locale</p> <p>Richiede AWS Control Tower la gestione centralizzata di più account e servizi all'interno dell'organizzazione</p>

Applicazione	Esempio
Dipendenze	Active Directory, gateway di pagamento, sistema di inventario
Applicazioni dipendenti	Nessuno
Sicurezza	Crittografia dei dati su disco e in transito.
Conformità	PCI, SOC
Dipendenze di archiviazione	Unità di avvio collegata, NAS, condivisione di rete
Database	Attuale: Oracle DB Cloud: Amazon RDS per Oracle
Componente dell'applicazione	.NET Framework 4.5
Livelli di applicazione	Livello N Front-end, servizi aziendali, servizi e agenti di dati, database
Ripristino di emergenza	RPO: 1 minuto, RTO: 5 minuti L'attuale strategia di ripristino di emergenza prevede lo standby a caldo DR in tutte le regioni degli Stati Uniti

Step: criteri di uscita

- Nel foglio di lavoro sullo stato di destinazione dell'applicazione, sono stati definiti gli attributi che si desidera includere nel processo relativo allo stato di destinazione.
- Nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni, avete fatto quanto segue:
 - Sono stati stabiliti i criteri in base ai quali il team del portfolio deve definire lo stato di destinazione dell'applicazione.

- Hai aggiornato il processo di definizione dello stato di destinazione in base al tuo caso d'uso.

Fase 4: Finalizza il processo di approfondimento dell'applicazione

Ora, definisci in che modo il portfolio workstream utilizza il workshop, le regole e i processi che hai stabilito in questa attività per eseguire un'analisi approfondita dell'applicazione. Questo è il processo a cui fa riferimento il flusso di lavoro del portfolio nella fase di implementazione della migrazione.

Personalizzate questo processo nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni come segue:

1. Apri il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
2. Nella sezione Fase 2: Esegui l'analisi approfondita dell'applicazione, modifica il processo in base al caso d'uso e all'ambiente.
3. Salvate il runbook per la prioritizzazione delle applicazioni.
4. Condividete il runbook di prioritizzazione delle applicazioni con il team che lo esaminerà.

Attività 5: Definizione del processo di pianificazione delle ondate

La pianificazione delle ondate è una pietra miliare fondamentale in una migrazione su larga scala. In un piano a fasi, si raggruppano applicazioni simili, tenendo conto delle dipendenze dell'infrastruttura e delle applicazioni (ad esempio un database condiviso), della priorità delle applicazioni, della somiglianza dell'architettura dell'applicazione e delle funzionalità aziendali. Si esamina quindi il piano d'ondata con i team addetti all'applicazione e all'infrastruttura per confermarne la disponibilità durante la migrazione e la finestra limite specificate.

Sulla base di implementazioni reali per vari AWS clienti, di seguito sono riportate alcune delle migliori pratiche per la pianificazione delle ondate:

- Pianifica le ondate di migrazione con almeno 4-5 ondate di anticipo. Questo aiuta a garantire che ci siano sempre abbastanza server per il flusso di lavoro di migrazione.
- Fallisci velocemente. Dovresti iniziare con alcune applicazioni a bassa complessità e applicare quanto appreso alle fasi successive.
- Nelle fasi iniziali (ondate 1—5), selezionate un numero inferiore di server (meno di 10), applicazioni a bassa complessità e applicazioni in ambienti inferiori, come ambienti di sviluppo o di test. Introduci gradualmente una maggiore complessità e un numero maggiore di server man mano che procedi.

- La pianificazione delle ondate è un processo continuo, non un'attività isolata. Non cercate di pianificare tutte le onde contemporaneamente.
- Se utilizzate uno strumento di individuazione del portafoglio che dispone di una funzione di valutazione della complessità, utilizzatelo nella pianificazione delle ondate. Eseguite prima la migrazione delle applicazioni con la complessità più bassa.

Questa attività prevede i seguenti passaggi:

- [Fase 1: Definizione del processo di spostamento del gruppo](#)
- [Fase 2: Definire i criteri di selezione per la pianificazione delle ondate](#)
- [Fase 3: Finalizzare il processo di pianificazione delle ondate](#)

Fase 1: Definizione del processo di spostamento del gruppo

In questo passaggio, si identificano eventuali application-to-server dipendenze e si definiscono le regole che verranno utilizzate per determinare quali server devono essere spostati insieme, come gruppo di spostamento. Un gruppo di spostamento è un blocco di server o applicazioni che devono essere spostati insieme in un gruppo. Questo è l'elemento costitutivo di un'ondata di migrazione, in cui ogni ondata è composta da uno o più gruppi di spostamenti, a seconda del numero di server in ogni gruppo di spostamento.

Identifica le dipendenze delle applicazioni

Di seguito sono riportate le considerazioni chiave per il raggruppamento di applicazioni interdipendenti in un gruppo di spostamenti:

- Prendi in considerazione le dipendenze dell'infrastruttura, come:
 - Un'applicazione potrebbe avere più database e tali database potrebbero essere condivisi da altre applicazioni.
 - Un'applicazione potrebbe dipendere da un'altra applicazione.
 - Un server potrebbe ospitare database per più applicazioni.
- Prendi in considerazione le dipendenze aziendali e operative, come:
 - A causa di un impatto aziendale o di una pianificazione operativa (come il backup o l'applicazione di patch), è possibile migrare un'applicazione solo durante una determinata finestra.

- Il proprietario di un'applicazione è disponibile solo per una finestra temporale di migrazione, quindi tutte le applicazioni del proprietario devono appartenere allo stesso gruppo di trasferimento.

Le dipendenze dell'infrastruttura sono state identificate durante il processo di workshop sull'applicazione o quando avete definito lo stato di destinazione. È possibile identificare le dipendenze dell'infrastruttura tramite processi automatizzati o manuali. Per automatizzare l'identificazione delle dipendenze dell'infrastruttura, puoi utilizzare uno strumento di scoperta, come Flexera One Cloud Migration and Modernization o TDS. TransitionManager Per un processo manuale, convalida le informazioni di CMDB con i team delle applicazioni e dell'infrastruttura.

Avete identificato le dipendenze aziendali e operative nel corso del workshop sull'applicazione.

Come punto di partenza per creare il tuo runbook di pianificazione delle ondate, ti consigliamo di utilizzare il modello Runbook per la pianificazione delle ondate (formato Microsoft Word) incluso nei modelli di [playbook del portfolio](#). Documenta le dipendenze per la migrazione come segue:

1. Apri il tuo runbook di pianificazione delle ondate.
2. Nella sezione Dipendenze dell'applicazione, registra la dipendenza. Identifica il tipo (infrastrutturale, aziendale o operativo), la dipendenza e una breve descrizione della dipendenza.
3. Salva il manuale di pianificazione delle ondate.
4. Mantieni le dipendenze nel runbook di pianificazione delle ondate. Man mano che avanzi, potresti identificare nuove dipendenze.

La tabella seguente mostra esempi di dipendenze.

Tipo	Dipendenza	Descrizione
Infrastruttura	Database	Un database è condiviso con altre applicazioni
Infrastruttura	Archivio di file	L'applicazione utilizza un archivio di file centrale che può essere disaccoppiato oppure tutte le applicazioni

Tipo	Dipendenza	Descrizione
		associate devono migrare insieme
Infrastruttura	Applicazione	Il funzionamento dell'applicazione dipende da una o più altre applicazioni, ad esempio i processi di estrazione, trasformazione e caricamento (ETL)
Business	Interruzione dell'attività	Finestre di interruzione specifiche e approvate per l'applicazione
Operational	Finestra di patch	Attività operative pianificate, come l'applicazione di patch, che possono influire sul blocco della migrazione

Definisci le regole del gruppo di spostamento

Dopo aver registrato le dipendenze nel runbook di pianificazione delle ondate, è necessario creare regole per i gruppi di spostamento basate su tali dipendenze. Queste regole regolano il modo in cui i server vengono raggruppati in gruppi di spostamenti. Utilizza i seguenti passaggi per creare le tue regole:

1. Rivedi le dipendenze che hai definito nella sezione precedente.
2. Scegliete le dipendenze che determinano se le applicazioni devono essere spostate insieme, in un gruppo di spostamenti. Non tutte le dipendenze richiedono la migrazione delle applicazioni insieme. Ad esempio, una dipendenza dell'infrastruttura da Microsoft Active Directory non deve essere considerata quando si definiscono i gruppi di spostamento perché è una dipendenza comune per tutte le applicazioni. È necessario creare un controller di dominio nel cloud prima di migrare qualsiasi applicazione.
3. Converti le dipendenze che richiedono lo spostamento delle applicazioni insieme in una regola di spostamento del gruppo.

Se un'applicazione soddisfa una delle regole, tutti i server associati devono essere inseriti nello stesso gruppo di spostamenti in modo che vengano migrati insieme.

Documenta le regole del gruppo di spostamento per la migrazione come segue:

1. Apri il tuo runbook sulla pianificazione delle ondate.
2. Nella sezione Move group rules, registra le regole del gruppo di spostamenti in ordine di priorità.
3. Salva il runbook di pianificazione delle ondate.
4. Mantieni le regole del runbook di pianificazione delle ondate. Man mano che avanzi, potresti identificare nuove regole.

La tabella seguente mostra alcuni esempi di regole di spostamento del gruppo.

Regola	Regola di spostamento del gruppo
1	Le applicazioni con un database condiviso devono migrare insieme.
2	Le applicazioni che hanno lo stesso proprietario dell'applicazione devono migrare insieme.
3	Le applicazioni con la stessa finestra di patch devono migrare insieme.

Fase 2: Definire i criteri di selezione per la pianificazione delle ondate

Dopo aver creato i gruppi di traslochi, è necessario riunire gruppi di traslochi simili per formare ondate di migrazione. In questo passaggio, definirete i criteri da utilizzare per selezionare uno o più gruppi di movimenti per ogni ondata.

Comprendere le dimensioni di ogni gruppo di traslochi è fondamentale per una corretta pianificazione delle ondate. L'obiettivo è dimensionare ogni ondata in modo che la migrazione rimanga agile e mantenga una pipeline di server sana. Onde troppo grandi possono essere difficili da adattare ai cambiamenti del piano di migrazione e ondate troppo piccole potrebbero non fornire server sufficienti per raggiungere la velocità di migrazione desiderata.

Ti consigliamo di considerare i seguenti criteri per il dimensionamento delle onde:

- **Prime onde piccole:** le onde iniziali devono essere più piccole, con meno di 10 server, quindi è possibile aumentare gradualmente il numero di server in ciascuna ondata. Questo vi permette di fallire velocemente e di basarvi sulle lezioni apprese. Ad esempio, esegui la migrazione di un'applicazione con 3 server prima di migrare un'applicazione con 20 server.
- **Risorse:** identifica quanti server il team di migrazione può migrare in un'unica ondata. Una misura standard prevede che un team di migrazione composto da quattro architetti possa migrare fino a 50 server in una settimana per modelli di rehosting. Combina i gruppi di trasferimento per creare ondate di migrazione che non superino la capacità del team di migrazione.
- **Agilità:** Waves deve adattarsi a qualsiasi modifica del piano di migrazione. Nel caso in cui sia necessario riprogrammare un server, dovrebbe essere possibile riprogrammare l'intero gruppo di traslochi dei server interessati.
- **Dimensioni dello storage:** esegui prima la migrazione delle applicazioni più piccole. Ad esempio, migra un'applicazione da 100 GB prima di un'applicazione da 2 TB.
- **Ambiente applicativo:** migra le applicazioni in ambienti inferiori, come gli ambienti di sviluppo o di test, prima delle applicazioni negli ambienti di produzione.
- **Complessità delle applicazioni:** migra innanzitutto le applicazioni meno complesse con meno dipendenze esterne.
- **Criticità dell'applicazione:** migra le applicazioni non critiche prima delle applicazioni mission-critical.
- **Base utenti:** migra innanzitutto le applicazioni con una base di utenti di piccole dimensioni. Ad esempio, migrate un'applicazione con 10 utenti prima di un'applicazione con 10.000 utenti.
- **Larghezza di banda di rete:** la dimensione dell'onda non deve superare la larghezza di banda della rete. Per ulteriori informazioni, consultate i vostri principi di migrazione, che avete definito in base alle istruzioni contenute nel [playbook Foundation per AWS](#) le migrazioni di grandi dimensioni.

Documenta i criteri di selezione per la pianificazione delle ondate come segue:

1. Apri il tuo runbook sulla pianificazione delle onde.
2. Nella sezione Criteri di selezione della pianificazione ondata, registra i criteri che desideri utilizzare per la migrazione.
3. Salva il runbook sulla pianificazione delle ondate.
4. Mantieni i criteri nel runbook di pianificazione delle ondate. Man mano che si procede, potrebbe essere necessario modificare i criteri o aggiungerne di nuovi.

La tabella seguente mostra esempi di criteri di selezione per la pianificazione delle ondate.

Criteri	Descrizione
Identifica le applicazioni meno complesse	Identifica le applicazioni con punteggi di complessità più elevati nei gruppi di movimento.
Abbassa innanzitutto l'ambiente	Le applicazioni non critiche all'interno di ambienti inferiori, come gli ambienti di sviluppo o di test, devono prima migrare. Le applicazioni critiche all'interno degli ambienti di produzione, come quelle che generano entrate, devono migrare per ultime.
Fallisci velocemente	Crea ondate iniziali con meno di 10 server.
La forza del team di migrazione	Identifica quanti server può tagliare ogni team di migrazione.
Combina gruppi di traslochi simili	Combina gruppi di traslochi in base ai punti in comune. Ad esempio, i move group potrebbero condividere lo stesso proprietario dell'applicazione, il data center di origine o lo stesso AWS account di destinazione.
Dimensione dell'onda	Waves non deve superare i 50 server in totale.

Step: criteri di uscita

- Avete identificato i criteri di pianificazione delle ondate per il vostro caso d'uso e li avete documentati nel vostro runbook di pianificazione delle ondate.

Fase 3: Finalizzare il processo di pianificazione delle ondate

Dopo aver definito come creare i gruppi di spostamenti e stabilito i criteri utilizzati per combinare i gruppi di spostamenti in ondate di migrazione, è necessario definire il processo di pianificazione delle ondate. In questo passaggio, si aggiorna il manuale di pianificazione delle ondate per registrare

l'intero processo di pianificazione delle ondate e si conferma di disporre di uno strumento di dashboard che il team può utilizzare per registrare le informazioni sulle ondate.

In questa fase, ti consigliamo di utilizzare il modello di dashboard fornito per la pianificazione e la migrazione delle ondate, disponibile nei modelli di [portfolio playbook](#). Questo modello è progettato per assistere i team di portfolio e funge da punto di partenza per la raccolta di dati, l'analisi dei portafogli di applicazioni, l'identificazione application-to-server delle dipendenze e, infine, la pianificazione delle ondate di migrazione. È possibile modificare questo modello in base alle esigenze del proprio ambiente.

Documenta il processo di pianificazione delle ondate come segue:

1. Apri il modello di dashboard per la pianificazione e la migrazione delle ondate.
2. Modifica la dashboard in base alle esigenze del tuo caso d'uso. Ad esempio, è possibile aggiungere un foglio di lavoro per estrarre l'inventario del server, aggiungere una nuova tabella o grafico pivot o importare le informazioni di origine utilizzando la funzione. VLOOKUP
3. Salva il modello di dashboard.
4. Apri il tuo runbook di pianificazione delle ondate.
5. Nella sezione Fase 2: Esecuzione della pianificazione delle ondate, modificate il processo standard fornito per soddisfare le esigenze del vostro caso d'uso.
6. Salva il runbook di pianificazione delle ondate.
7. Condividi il tuo runbook sulla pianificazione delle ondate con il team per esaminarlo.
8. Mantieni il processo nel runbook di pianificazione delle ondate. Questo processo funge da procedura operativa standard per la pianificazione delle ondate relative a migrazioni di grandi dimensioni.

Criteria di uscita dall'attività

- Hai documentato quanto segue nel tuo runbook sulla pianificazione delle ondate:
 - Dipendenze delle applicazioni
 - Regole del gruppo di spostamento delle applicazioni, elencate in ordine di priorità
 - Criteri di selezione della pianificazione delle onde
 - Processo di pianificazione delle onde

Fase 2: implementazione di una migrazione su larga scala

Nella fase 1, inizializzazione di una migrazione su larga scala, sono stati definiti i processi di valutazione del portafoglio e di pianificazione ondata e li si è documentati nei runbook. Nella fase 2, l'implementazione di una migrazione su larga scala, si completano questi processi e li si ripete per ogni sprint fino al completamento della migrazione.

Il team del portfolio completa le seguenti attività di valutazione del portafoglio e pianificazione delle ondate nella fase 2:

- [Attività 1: Assegnazione di priorità alle applicazioni](#)
- [Attività 2: Esecuzione dell'immersione approfondita dell'applicazione](#)
- [Attività 3: Esecuzione della pianificazione delle ondate e della raccolta di metadati](#)

Note

La valutazione del portafoglio e la pianificazione ondata non sono attività isolate. È un'attività continua che supporta la migrazione. Ripeti tutte le attività in questa fase più volte fino al completamento della migrazione.

Il processo di valutazione del portafoglio e di pianificazione delle ondate richiede in genere 1—2 settimane per ogni ondata. Il portfolio workstream pianifica in genere 4-5 fasi in anticipo per mantenere una solida pipeline di server per il flusso di lavoro di migrazione. Il flusso di lavoro del portfolio inizia a pianificare le fasi di pianificazione al termine della fase di inizializzazione (fase 1) e la fase di implementazione (fase 2) inizia quando il flusso di lavoro di migrazione inizia a migrare la prima ondata di applicazioni. Per un esempio di pianificazione a ondate, consulta la [Fase 2: Implementazione di una migrazione su larga scala nella Guida per migrazioni di grandi dimensioni](#).

AWS

Monitoraggio dei progressi

Quando iniziate a preparare le ondate di migrazione, vi consigliamo di monitorare lo stato di ogni richiesta attraverso il processo di valutazione del portafoglio. Nei [modelli di playbook del portfolio](#), puoi utilizzare il modello di monitoraggio dei progressi per la valutazione del portfolio (formato

Microsoft Excel). Questo modello consente di tenere traccia di quanto segue per ogni applicazione: punteggio di complessità, target wave, proprietario dell'applicazione, date di completamento previste per le attività principali (prioritizzazione delle applicazioni, approfondimento, pianificazione delle ondate e raccolta dei dati) e la disponibilità complessiva dell'applicazione per la migrazione. La guida contenuta in questo manuale include istruzioni su quando aggiornare il foglio di monitoraggio dei progressi.

Attività 1: Assegnazione di priorità alle applicazioni

In questa attività, si esamina l'elenco delle applicazioni non migrate presenti nel portafoglio e, per un sottoinsieme delle applicazioni rimanenti, si assegna un punteggio e una priorità di complessità delle applicazioni. Questo processo viene ripetuto più volte durante il progetto di migrazione.

Per completare questa attività sono necessarie le seguenti informazioni.

Input	Origine
Un elenco completo delle applicazioni del tuo portafoglio che intendi migrare	Uno strumento di rilevamento o un database di gestione della configurazione (CMDB)
La strategia e il modello di migrazione target, a un livello elevato	Strategie e modelli di migrazione nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni
Il numero di applicazioni che intendi includere nell'ondata	Criteri di selezione della pianificazione delle ondate nel manuale di pianificazione delle ondate

Segui le istruzioni contenute nel runbook per la prioritizzazione delle applicazioni, nella sezione Fase 2: Assegnazione delle priorità alle applicazioni. Hai definito questo processo in questo playbook, in.

[Fase 3: Finalizzare il processo di prioritizzazione delle applicazioni](#)

Al termine di questa attività, hai completato quanto segue.

Output	Descrizione
Un elenco di applicazioni con priorità	Hai dato priorità 2-3 volte al numero di applicazioni che intendi includere nell'ondata e hai

Output	Descrizione
	inserito queste applicazioni nel monitoraggio dei progressi.

Attività 2: Esecuzione dell'immersione approfondita dell'applicazione

In questa attività, esegui un'analisi approfondita di ogni applicazione a cui hai dato priorità nell'attività precedente. Ciò include in genere l'invio di un questionario al proprietario dell'applicazione, l'analisi di eventuali dipendenze dell'applicazione e la pianificazione di un workshop sull'applicazione.

Per completare questa operazione sono necessarie le seguenti informazioni.

Input	Origine
Un elenco di applicazioni con priorità	Creato in precedenza nella fase di implementazione, in Attività 1: Assegnazione di priorità alle applicazioni
La strategia e il modello di migrazione target, ad alto livello	Strategie e modelli di migrazione nel runbook di prioritizzazione delle applicazioni

Segui le istruzioni contenute nel runbook sulla prioritizzazione delle applicazioni, nella sezione Stage 2: Esegui analisi approfondita delle applicazioni. Questo processo è stato definito in questo playbook, in [Fase 4: Finalizza il processo di approfondimento dell'applicazione](#)

Al termine di questa attività, hai completato quanto segue.

Output	Descrizione
Mappatura dei modelli di migrazione	È stato mappato ogni applicazione su un modello di migrazione.
Stato di destinazione dell'applicazione (se applicabile)	Se applicabile per l'applicazione, hai definito lo stato futuro dell'applicazione nel cloud.

Attività 3: Esecuzione della pianificazione delle ondate e della raccolta di metadati

Questo è il compito finale per la valutazione del portafoglio e la pianificazione delle ondate. In questa attività, si utilizzano le informazioni sull'applicazione e il modello di migrazione di Target per creare gruppi di spostamenti, assegnare gruppi di spostamenti alle ondate e raccogliere tutti i metadati necessari per supportare la migrazione. Infine, notificate al flusso di lavoro di migrazione che l'ondata è pronta.

Per completare questa attività sono necessarie le seguenti informazioni.

Input	Origine
Un elenco di applicazioni con priorità	Creato in precedenza nella fase di implementazione, in Attività 1: Assegnazione di priorità alle applicazioni
Mappatura dei modelli di migrazione	Creato in precedenza nella fase di implementazione, in Attività 2: Esecuzione dell'immersione approfondita dell'applicazione
Stato di destinazione dell'applicazione (se applicabile)	Creato anche in Attività 2: Esecuzione dell'immersione approfondita dell'applicazione

Esegui questa operazione:

1. Segui le istruzioni contenute nel manuale di pianificazione delle ondate, nella sezione Fase 2: Esecuzione della pianificazione delle onde. Avete definito questo processo in questo playbook, in [Fase 3: Finalizzare il processo di pianificazione delle ondate](#)
2. Segui le istruzioni contenute nel manuale di gestione dei metadati, nella sezione Fase 2: Raccolta dei metadati. Hai definito questo processo in questo playbook, in [Fase 3: Documenta i requisiti dei metadati e i processi di raccolta in un runbook](#)
3. Notifica al flusso di lavoro di migrazione che il piano d'ondata è completo e che i metadati sono pronti. Questa comunicazione deve rispettare la governance definita nel [manuale di governance di Project per le migrazioni di grandi dimensioni](#). AWS

Al termine di questa attività, hai completato quanto segue.

Output	Descrizione
Piano ondulatorio	Avete pianificato un'ondata, identificato i server, le applicazioni e i database che la compongono e definito una data di inizio e una data e ora limite.
Metadati dell'infrastruttura di origine	Hai raccolto i metadati dell'infrastruttura di origine, come i nomi dei server e i sistemi operativi.
Metadati dell'infrastruttura di destinazione	Hai raccolto i metadati dell'infrastruttura di destinazione, come le sottoreti di destinazione, i gruppi di sicurezza e l'account. AWS
Notifica completata	Hai notificato al flusso di lavoro di migrazione che il piano d'ondata e i metadati sono pronti.

Il team del portfolio ripete tutte e tre le attività in questa fase per ogni sprint fino al completamento del progetto di migrazione.

Risorse

AWS migrazioni di grandi dimensioni

Per accedere alla serie completa di linee guida AWS prescrittive per migrazioni di grandi dimensioni, consulta [Grandi](#) migrazioni verso. Cloud AWS

Riferimenti aggiuntivi

Strumenti e servizi

- [AWS Soluzione Cloud Migration Factory](#)
- [Servizi di migrazione cloud gratuiti su AWS](#)
- [AWS Database Migration Service](#)
- [Esegui la migrazione con AWS](#)
- [Migrazione e modernizzazione del cloud Flexera One](#) (sito web Flexera)
- [TDS \(sito web TDS\) TransitionManager](#)

AWS Guida prescrittiva

- [Automatizzazione delle migrazioni di server su larga scala con Cloud Migration Factory](#)
- [Le migliori pratiche per valutare le applicazioni da ritirare durante una migrazione verso Cloud AWS](#)
- [Valutazione della preparazione alla migrazione](#)
- [Inizia con l'individuazione automatica del portafoglio](#)
- [Mobilitazione dell'organizzazione per l'accelerazione delle migrazioni su larga scala](#)
- [Strategia di migrazione per database relazionali](#)
- [Guida alla valutazione del portafoglio di applicazioni per la Cloud AWS migrazione](#)

Video

- [Esecuzione di una migrazione su larga scala verso AWS](#) (AWS re:Invent 2020)
- CloudEndure Le [migliori pratiche di Migration Factory](#) (re:Invent 2020)AWS

Collaboratori

Le seguenti persone hanno contribuito a questo documento:

- Pratik Chunawala, principale architetto cloud, Amazon Web Services
- Dwayne Bordelon, architetto senior di applicazioni cloud, Amazon Web Services
- Rodolfo Junior Cerrada, Architetto applicativo senior, Amazon Web Services
- Wally Lu, consulente principale, Amazon Web Services

Cronologia dei documenti

La tabella seguente descrive le modifiche significative apportate a questa guida. Per ricevere notifiche sugli aggiornamenti futuri, puoi abbonarti a un [feed RSS](#).

Modifica	Descrizione	Data
VMware Cloud on rimosso AWS	Abbiamo rimosso i riferimenti a VMware Cloud on AWS e aggiornato l'elenco delle strategie e dei modelli di migrazione comuni .	5 luglio 2024
Nome aggiornato della soluzione AWS	Abbiamo aggiornato il nome della AWS soluzione di riferimento da CloudEndure Migration Factory a Cloud Migration Factory.	2 maggio 2022
Pubblicazione iniziale	—	28 febbraio 2022

AWS Glossario delle linee guida prescrittive

I seguenti sono termini di uso comune nelle strategie, nelle guide e nei modelli forniti da AWS Prescriptive Guidance. Per suggerire voci, utilizza il link [Fornisci feedback](#) alla fine del glossario.

Numeri

7 R

Sette strategie di migrazione comuni per trasferire le applicazioni sul cloud. Queste strategie si basano sulle 5 R identificate da Gartner nel 2011 e sono le seguenti:

- **Rifattorizzare/riprogettare:** trasferisci un'applicazione e modifica la sua architettura sfruttando appieno le funzionalità native del cloud per migliorare l'agilità, le prestazioni e la scalabilità. Ciò comporta in genere la portabilità del sistema operativo e del database. Esempio: migra il tuo database Oracle locale all'edizione compatibile con Amazon Aurora PostgreSQL.
- **Ridefinire la piattaforma (lift and reshape):** trasferisci un'applicazione nel cloud e introduci un certo livello di ottimizzazione per sfruttare le funzionalità del cloud. Esempio: migra il tuo database Oracle locale ad Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) per Oracle in Cloud AWS
- **Riacquistare (drop and shop):** passa a un prodotto diverso, in genere effettuando la transizione da una licenza tradizionale a un modello SaaS. Esempio: migra il tuo sistema di gestione delle relazioni con i clienti (CRM) su Salesforce.com.
- **Eseguire il rehosting (lift and shift):** trasferisci un'applicazione sul cloud senza apportare modifiche per sfruttare le funzionalità del cloud. Esempio: migra il database Oracle locale su Oracle su un'istanza in EC2 Cloud AWS
- **Trasferire (eseguire il rehosting a livello hypervisor):** trasferisci l'infrastruttura sul cloud senza acquistare nuovo hardware, riscrivere le applicazioni o modificare le operazioni esistenti. Si esegue la migrazione dei server da una piattaforma locale a un servizio cloud per la stessa piattaforma. Esempio: migra un'applicazione su Microsoft Hyper-V. AWS
- **Riesaminare (mantenere):** mantieni le applicazioni nell'ambiente di origine. Queste potrebbero includere applicazioni che richiedono una rifattorizzazione significativa che desideri rimandare a un momento successivo e applicazioni legacy che desideri mantenere, perché non vi è alcuna giustificazione aziendale per effettuarne la migrazione.
- **Ritirare:** disattiva o rimuovi le applicazioni che non sono più necessarie nell'ambiente di origine.

A

ABAC

Vedi controllo degli accessi [basato sugli attributi](#).

servizi astratti

Vedi [servizi gestiti](#).

ACIDO

Vedi [atomicità, consistenza, isolamento, durata](#).

migrazione attiva-attiva

Un metodo di migrazione del database in cui i database di origine e di destinazione vengono mantenuti sincronizzati (utilizzando uno strumento di replica bidirezionale o operazioni di doppia scrittura) ed entrambi i database gestiscono le transazioni provenienti dalle applicazioni di connessione durante la migrazione. Questo metodo supporta la migrazione in piccoli batch controllati anziché richiedere una conversione una tantum. È più flessibile ma richiede più lavoro rispetto alla migrazione [attiva-passiva](#).

migrazione attiva-passiva

Un metodo di migrazione di database in cui i database di origine e di destinazione vengono mantenuti sincronizzati, ma solo il database di origine gestisce le transazioni provenienti dalle applicazioni di connessione mentre i dati vengono replicati nel database di destinazione. Il database di destinazione non accetta alcuna transazione durante la migrazione.

funzione aggregata

Una funzione SQL che opera su un gruppo di righe e calcola un singolo valore restituito per il gruppo. Esempi di funzioni aggregate includono SUM e MAX.

Intelligenza artificiale

Vedi [intelligenza artificiale](#).

AIOps

Guarda le [operazioni di intelligenza artificiale](#).

anonimizzazione

Il processo di eliminazione permanente delle informazioni personali in un set di dati.

L'anonimizzazione può aiutare a proteggere la privacy personale. I dati anonimi non sono più considerati dati personali.

anti-modello

Una soluzione utilizzata di frequente per un problema ricorrente in cui la soluzione è controproducente, inefficace o meno efficace di un'alternativa.

controllo delle applicazioni

Un approccio alla sicurezza che consente l'uso solo di applicazioni approvate per proteggere un sistema dal malware.

portfolio di applicazioni

Una raccolta di informazioni dettagliate su ogni applicazione utilizzata da un'organizzazione, compresi i costi di creazione e manutenzione dell'applicazione e il relativo valore aziendale. Queste informazioni sono fondamentali per [il processo di scoperta e analisi del portfolio](#) e aiutano a identificare e ad assegnare la priorità alle applicazioni da migrare, modernizzare e ottimizzare.

intelligenza artificiale (IA)

Il campo dell'informatica dedicato all'uso delle tecnologie informatiche per svolgere funzioni cognitive tipicamente associate agli esseri umani, come l'apprendimento, la risoluzione di problemi e il riconoscimento di schemi. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione [Che cos'è l'intelligenza artificiale?](#)

operazioni di intelligenza artificiale (AIOps)

Il processo di utilizzo delle tecniche di machine learning per risolvere problemi operativi, ridurre gli incidenti operativi e l'intervento umano e aumentare la qualità del servizio. Per ulteriori informazioni su come AIOps viene utilizzato nella strategia di AWS migrazione, consulta la [guida all'integrazione delle operazioni](#).

crittografia asimmetrica

Un algoritmo di crittografia che utilizza una coppia di chiavi, una chiave pubblica per la crittografia e una chiave privata per la decrittografia. Puoi condividere la chiave pubblica perché non viene utilizzata per la decrittografia, ma l'accesso alla chiave privata deve essere altamente limitato.

atomicità, consistenza, isolamento, durabilità (ACID)

Un insieme di proprietà del software che garantiscono la validità dei dati e l'affidabilità operativa di un database, anche in caso di errori, interruzioni di corrente o altri problemi.

Controllo degli accessi basato su attributi (ABAC)

La pratica di creare autorizzazioni dettagliate basate su attributi utente, come reparto, ruolo professionale e nome del team. Per ulteriori informazioni, consulta [ABAC AWS](#) nella documentazione AWS Identity and Access Management (IAM).

fonte di dati autorevole

Una posizione in cui è archiviata la versione principale dei dati, considerata la fonte di informazioni più affidabile. È possibile copiare i dati dalla fonte di dati autorevole in altre posizioni allo scopo di elaborarli o modificarli, ad esempio anonimizzandoli, oscurandoli o pseudonimizzandoli.

Zona di disponibilità

Una posizione distinta all'interno di un edificio Regione AWS che è isolata dai guasti in altre zone di disponibilità e offre una connettività di rete economica e a bassa latenza verso altre zone di disponibilità nella stessa regione.

AWS Cloud Adoption Framework (CAF)AWS

Un framework di linee guida e best practice AWS per aiutare le organizzazioni a sviluppare un piano efficiente ed efficace per passare con successo al cloud. AWS CAF organizza le linee guida in sei aree di interesse chiamate prospettive: business, persone, governance, piattaforma, sicurezza e operazioni. Le prospettive relative ad azienda, persone e governance si concentrano sulle competenze e sui processi aziendali; le prospettive relative alla piattaforma, alla sicurezza e alle operazioni si concentrano sulle competenze e sui processi tecnici. Ad esempio, la prospettiva relativa alle persone si rivolge alle parti interessate che gestiscono le risorse umane (HR), le funzioni del personale e la gestione del personale. In questa prospettiva, AWS CAF fornisce linee guida per lo sviluppo delle persone, la formazione e le comunicazioni per aiutare a preparare l'organizzazione all'adozione del cloud di successo. Per ulteriori informazioni, consulta il [sito web di AWS CAF](#) e il [white paper AWS CAF](#).

AWS Workload Qualification Framework (WQF)AWS

Uno strumento che valuta i carichi di lavoro di migrazione dei database, consiglia strategie di migrazione e fornisce stime del lavoro. AWS WQF è incluso in (). AWS Schema Conversion Tool AWS SCT Analizza gli schemi di database e gli oggetti di codice, il codice dell'applicazione, le dipendenze e le caratteristiche delle prestazioni e fornisce report di valutazione.

B

bot difettoso

Un [bot](#) che ha lo scopo di interrompere o causare danni a individui o organizzazioni.

BCP

Vedi la [pianificazione della continuità operativa](#).

grafico comportamentale

Una vista unificata, interattiva dei comportamenti delle risorse e delle interazioni nel tempo. Puoi utilizzare un grafico comportamentale con Amazon Detective per esaminare tentativi di accesso non riusciti, chiamate API sospette e azioni simili. Per ulteriori informazioni, consulta [Dati in un grafico comportamentale](#) nella documentazione di Detective.

sistema big-endian

Un sistema che memorizza per primo il byte più importante. Vedi anche [endianness](#).

Classificazione binaria

Un processo che prevede un risultato binario (una delle due classi possibili). Ad esempio, il modello di machine learning potrebbe dover prevedere problemi come "Questa e-mail è spam o non è spam?" o "Questo prodotto è un libro o un'auto?"

filtro Bloom

Una struttura di dati probabilistica ed efficiente in termini di memoria che viene utilizzata per verificare se un elemento fa parte di un set.

distribuzioni blu/verdi

Una strategia di implementazione in cui si creano due ambienti separati ma identici. La versione corrente dell'applicazione viene eseguita in un ambiente (blu) e la nuova versione dell'applicazione nell'altro ambiente (verde). Questa strategia consente di ripristinare rapidamente il sistema con un impatto minimo.

bot

Un'applicazione software che esegue attività automatizzate su Internet e simula l'attività o l'interazione umana. Alcuni bot sono utili o utili, come i web crawler che indicizzano le informazioni su Internet. Alcuni altri bot, noti come bot dannosi, hanno lo scopo di disturbare o causare danni a individui o organizzazioni.

botnet

Reti di [bot](#) infettate da [malware](#) e controllate da un'unica parte, nota come bot herder o bot operator. Le botnet sono il meccanismo più noto per scalare i bot e il loro impatto.

ramo

Un'area contenuta di un repository di codice. Il primo ramo creato in un repository è il ramo principale. È possibile creare un nuovo ramo a partire da un ramo esistente e quindi sviluppare funzionalità o correggere bug al suo interno. Un ramo creato per sviluppare una funzionalità viene comunemente detto ramo di funzionalità. Quando la funzionalità è pronta per il rilascio, il ramo di funzionalità viene ricongiunto al ramo principale. Per ulteriori informazioni, consulta [Informazioni sulle filiali](#) (documentazione). GitHub

accesso break-glass

In circostanze eccezionali e tramite una procedura approvata, un mezzo rapido per consentire a un utente di accedere a un sito a Account AWS cui in genere non dispone delle autorizzazioni necessarie. Per ulteriori informazioni, vedere l'indicatore [Implementate break-glass procedures](#) nella guida Well-Architected AWS .

strategia brownfield

L'infrastruttura esistente nell'ambiente. Quando si adotta una strategia brownfield per un'architettura di sistema, si progetta l'architettura in base ai vincoli dei sistemi e dell'infrastruttura attuali. Per l'espansione dell'infrastruttura esistente, è possibile combinare strategie brownfield e [greenfield](#).

cache del buffer

L'area di memoria in cui sono archiviati i dati a cui si accede con maggiore frequenza.

capacità di business

Azioni intraprese da un'azienda per generare valore (ad esempio vendite, assistenza clienti o marketing). Le architetture dei microservizi e le decisioni di sviluppo possono essere guidate dalle capacità aziendali. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione [Organizzazione in base alle funzionalità aziendali](#) del whitepaper [Esecuzione di microservizi containerizzati su AWS](#).

pianificazione della continuità operativa (BCP)

Un piano che affronta il potenziale impatto di un evento che comporta l'interruzione dell'attività, come una migrazione su larga scala, sulle operazioni e consente a un'azienda di riprendere rapidamente le operazioni.

C

CAF

Vedi [AWS Cloud Adoption Framework](#).

implementazione canaria

Il rilascio lento e incrementale di una versione agli utenti finali. Quando sei sicuro, distribuisce la nuova versione e sostituisci la versione corrente nella sua interezza.

CCoE

Vedi [Cloud Center of Excellence](#).

CDC

Vedi [Change Data Capture](#).

Change Data Capture (CDC)

Il processo di tracciamento delle modifiche a un'origine dati, ad esempio una tabella di database, e di registrazione dei metadati relativi alla modifica. È possibile utilizzare CDC per vari scopi, ad esempio il controllo o la replica delle modifiche in un sistema di destinazione per mantenere la sincronizzazione.

ingegneria del caos

Introduzione intenzionale di guasti o eventi dirompenti per testare la resilienza di un sistema. Puoi usare [AWS Fault Injection Service \(AWS FIS\)](#) per eseguire esperimenti che stressano i tuoi AWS carichi di lavoro e valutarne la risposta.

CI/CD

Vedi [integrazione continua e distribuzione continua](#).

classificazione

Un processo di categorizzazione che aiuta a generare previsioni. I modelli di ML per problemi di classificazione prevedono un valore discreto. I valori discreti sono sempre distinti l'uno dall'altro. Ad esempio, un modello potrebbe dover valutare se in un'immagine è presente o meno un'auto.

crittografia lato client

Crittografia dei dati a livello locale, prima che il destinatario li Servizio AWS riceva.

Centro di eccellenza cloud (CCoE)

Un team multidisciplinare che guida le iniziative di adozione del cloud in tutta l'organizzazione, tra cui lo sviluppo di best practice per il cloud, la mobilitazione delle risorse, la definizione delle tempistiche di migrazione e la guida dell'organizzazione attraverso trasformazioni su larga scala. Per ulteriori informazioni, consulta gli [CCoE post](#) sull' Cloud AWS Enterprise Strategy Blog.

cloud computing

La tecnologia cloud generalmente utilizzata per l'archiviazione remota di dati e la gestione dei dispositivi IoT. Il cloud computing è generalmente collegato alla tecnologia di [edge computing](#).

modello operativo cloud

In un'organizzazione IT, il modello operativo utilizzato per creare, maturare e ottimizzare uno o più ambienti cloud. Per ulteriori informazioni, consulta [Building your Cloud Operating Model](#).

fasi di adozione del cloud

Le quattro fasi che le organizzazioni in genere attraversano quando migrano verso Cloud AWS:

- Progetto: esecuzione di alcuni progetti relativi al cloud per scopi di dimostrazione e apprendimento
- Fondamento: effettuare investimenti fondamentali per scalare l'adozione del cloud (ad esempio, creazione di una landing zone, definizione di una CCo E, definizione di un modello operativo)
- Migrazione: migrazione di singole applicazioni
- Reinvenzione: ottimizzazione di prodotti e servizi e innovazione nel cloud

Queste fasi sono state definite da Stephen Orban nel post sul blog The [Journey Toward Cloud-First & the Stages of Adoption on the Enterprise Strategy](#). Cloud AWS [Per informazioni su come si relazionano alla strategia di AWS migrazione, consulta la guida alla preparazione alla migrazione.](#)

CMDB

Vedi [database di gestione della configurazione](#).

repository di codice

Una posizione in cui il codice di origine e altri asset, come documentazione, esempi e script, vengono archiviati e aggiornati attraverso processi di controllo delle versioni. Gli archivi cloud più comuni includono GitHub oBitbucket Cloud. Ogni versione del codice è denominata ramo. In una struttura a microservizi, ogni repository è dedicato a una singola funzionalità. Una singola pipeline CI/CD può utilizzare più repository.

cache fredda

Una cache del buffer vuota, non ben popolata o contenente dati obsoleti o irrilevanti. Ciò influisce sulle prestazioni perché l'istanza di database deve leggere dalla memoria o dal disco principale, il che richiede più tempo rispetto alla lettura dalla cache del buffer.

dati freddi

Dati a cui si accede raramente e che in genere sono storici. Quando si eseguono interrogazioni di questo tipo di dati, le interrogazioni lente sono in genere accettabili. Lo spostamento di questi dati su livelli o classi di storage meno costosi e con prestazioni inferiori può ridurre i costi.

visione artificiale (CV)

Un campo dell'[intelligenza artificiale](#) che utilizza l'apprendimento automatico per analizzare ed estrarre informazioni da formati visivi come immagini e video digitali. Ad esempio, Amazon SageMaker AI fornisce algoritmi di elaborazione delle immagini per CV.

deriva della configurazione

Per un carico di lavoro, una modifica della configurazione rispetto allo stato previsto. Potrebbe causare la non conformità del carico di lavoro e in genere è graduale e involontaria.

database di gestione della configurazione (CMDB)

Un repository che archivia e gestisce le informazioni su un database e il relativo ambiente IT, inclusi i componenti hardware e software e le relative configurazioni. In genere si utilizzano i dati di un CMDB nella fase di individuazione e analisi del portafoglio della migrazione.

Pacchetto di conformità

Una raccolta di AWS Config regole e azioni correttive che puoi assemblare per personalizzare i controlli di conformità e sicurezza. È possibile distribuire un pacchetto di conformità come singola entità in una regione Account AWS and o all'interno di un'organizzazione utilizzando un modello YAML. Per ulteriori informazioni, consulta i [Conformance](#) Pack nella documentazione. AWS Config

integrazione e distribuzione continua (continuous integration and continuous delivery, CI/CD)

Il processo di automazione delle fasi di origine, compilazione, test, gestione temporanea e produzione del processo di rilascio del software. CI/CD is commonly described as a pipeline. CI/CD può aiutarvi ad automatizzare i processi, migliorare la produttività, migliorare la qualità del codice e velocizzare le consegne. Per ulteriori informazioni, consulta [Vantaggi della distribuzione continua](#). CD può anche significare continuous deployment (implementazione continua). Per ulteriori informazioni, consulta [Distribuzione continua e implementazione continua a confronto](#).

CV

Vedi [visione artificiale](#).

D

dati a riposo

Dati stazionari nella rete, ad esempio i dati archiviati.

classificazione dei dati

Un processo per identificare e classificare i dati nella rete in base alla loro criticità e sensibilità. È un componente fondamentale di qualsiasi strategia di gestione dei rischi di sicurezza informatica perché consente di determinare i controlli di protezione e conservazione appropriati per i dati. La classificazione dei dati è un componente del pilastro della sicurezza nel AWS Well-Architected Framework. Per ulteriori informazioni, consulta [Classificazione dei dati](#).

deriva dei dati

Una variazione significativa tra i dati di produzione e i dati utilizzati per addestrare un modello di machine learning o una modifica significativa dei dati di input nel tempo. La deriva dei dati può ridurre la qualità, l'accuratezza e l'equità complessive nelle previsioni dei modelli ML.

dati in transito

Dati che si spostano attivamente attraverso la rete, ad esempio tra le risorse di rete.

rete di dati

Un framework architettonico che fornisce la proprietà distribuita e decentralizzata dei dati con gestione e governance centralizzate.

riduzione al minimo dei dati

Il principio della raccolta e del trattamento dei soli dati strettamente necessari. Praticare la riduzione al minimo dei dati in the Cloud AWS può ridurre i rischi per la privacy, i costi e l'impronta di carbonio delle analisi.

perimetro dei dati

Una serie di barriere preventive nell' AWS ambiente che aiutano a garantire che solo le identità attendibili accedano alle risorse attendibili delle reti previste. Per ulteriori informazioni, consulta [Building a data perimeter](#) on AWS.

pre-elaborazione dei dati

Trasformare i dati grezzi in un formato che possa essere facilmente analizzato dal modello di ML. La pre-elaborazione dei dati può comportare la rimozione di determinate colonne o righe e l'eliminazione di valori mancanti, incoerenti o duplicati.

provenienza dei dati

Il processo di tracciamento dell'origine e della cronologia dei dati durante il loro ciclo di vita, ad esempio il modo in cui i dati sono stati generati, trasmessi e archiviati.

soggetto dei dati

Un individuo i cui dati vengono raccolti ed elaborati.

data warehouse

Un sistema di gestione dei dati che supporta la business intelligence, come l'analisi. I data warehouse contengono in genere grandi quantità di dati storici e vengono generalmente utilizzati per interrogazioni e analisi.

linguaggio di definizione del database (DDL)

Istruzioni o comandi per creare o modificare la struttura di tabelle e oggetti in un database.

linguaggio di manipolazione del database (DML)

Istruzioni o comandi per modificare (inserire, aggiornare ed eliminare) informazioni in un database.

DDL

Vedi linguaggio di [definizione del database](#).

deep ensemble

Combinare più modelli di deep learning per la previsione. È possibile utilizzare i deep ensemble per ottenere una previsione più accurata o per stimare l'incertezza nelle previsioni.

deep learning

Un sottocampo del ML che utilizza più livelli di reti neurali artificiali per identificare la mappatura tra i dati di input e le variabili target di interesse.

defense-in-depth

Un approccio alla sicurezza delle informazioni in cui una serie di meccanismi e controlli di sicurezza sono accuratamente stratificati su una rete di computer per proteggere la riservatezza,

l'integrità e la disponibilità della rete e dei dati al suo interno. Quando si adotta questa strategia AWS, si aggiungono più controlli a diversi livelli della AWS Organizations struttura per proteggere le risorse. Ad esempio, un defense-in-depth approccio potrebbe combinare l'autenticazione a più fattori, la segmentazione della rete e la crittografia.

amministratore delegato

In AWS Organizations, un servizio compatibile può registrare un account AWS membro per amministrare gli account dell'organizzazione e gestire le autorizzazioni per quel servizio. Questo account è denominato amministratore delegato per quel servizio specifico. Per ulteriori informazioni e un elenco di servizi compatibili, consulta [Servizi che funzionano con AWS Organizations](#) nella documentazione di AWS Organizations .

implementazione

Il processo di creazione di un'applicazione, di nuove funzionalità o di correzioni di codice disponibili nell'ambiente di destinazione. L'implementazione prevede l'applicazione di modifiche in una base di codice, seguita dalla creazione e dall'esecuzione di tale base di codice negli ambienti applicativi.

Ambiente di sviluppo

[Vedi ambiente.](#)

controllo di rilevamento

Un controllo di sicurezza progettato per rilevare, registrare e avvisare dopo che si è verificato un evento. Questi controlli rappresentano una seconda linea di difesa e avvisano l'utente in caso di eventi di sicurezza che aggirano i controlli preventivi in vigore. Per ulteriori informazioni, consulta [Controlli di rilevamento](#) in Implementazione dei controlli di sicurezza in AWS.

mappatura del flusso di valore dello sviluppo (DVSM)

Un processo utilizzato per identificare e dare priorità ai vincoli che influiscono negativamente sulla velocità e sulla qualità nel ciclo di vita dello sviluppo del software. DVSM estende il processo di mappatura del flusso di valore originariamente progettato per pratiche di produzione snella. Si concentra sulle fasi e sui team necessari per creare e trasferire valore attraverso il processo di sviluppo del software.

gemello digitale

Una rappresentazione virtuale di un sistema reale, ad esempio un edificio, una fabbrica, un'attrezzatura industriale o una linea di produzione. I gemelli digitali supportano la manutenzione predittiva, il monitoraggio remoto e l'ottimizzazione della produzione.

tabella delle dimensioni

In uno [schema a stella](#), una tabella più piccola che contiene gli attributi dei dati quantitativi in una tabella dei fatti. Gli attributi della tabella delle dimensioni sono in genere campi di testo o numeri discreti che si comportano come testo. Questi attributi vengono comunemente utilizzati per il vincolo delle query, il filtraggio e l'etichettatura dei set di risultati.

disastro

Un evento che impedisce a un carico di lavoro o a un sistema di raggiungere gli obiettivi aziendali nella sua sede principale di implementazione. Questi eventi possono essere disastri naturali, guasti tecnici o il risultato di azioni umane, come errori di configurazione involontari o attacchi di malware.

disaster recovery (DR)

La strategia e il processo utilizzati per ridurre al minimo i tempi di inattività e la perdita di dati causati da un [disastro](#). Per ulteriori informazioni, consulta [Disaster Recovery of Workloads su AWS: Recovery in the Cloud in the AWS Well-Architected Framework](#).

DML

Vedi linguaggio di manipolazione [del database](#).

progettazione basata sul dominio

Un approccio allo sviluppo di un sistema software complesso collegandone i componenti a domini in evoluzione, o obiettivi aziendali principali, perseguiti da ciascun componente. Questo concetto è stato introdotto da Eric Evans nel suo libro, *Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software* (Boston: Addison-Wesley Professional, 2003). Per informazioni su come utilizzare la progettazione basata sul dominio con il modello del fico strangolatore (Strangler Fig), consulta la sezione [Modernizzazione incrementale dei servizi Web Microsoft ASP.NET \(ASMX\) legacy utilizzando container e il Gateway Amazon API](#).

DOTT.

Vedi [disaster recovery](#).

rilevamento della deriva

Tracciamento delle deviazioni da una configurazione di base. Ad esempio, puoi utilizzarlo AWS CloudFormation per [rilevare la deriva nelle risorse di sistema](#) oppure puoi usarlo AWS Control Tower per [rilevare cambiamenti nella tua landing zone](#) che potrebbero influire sulla conformità ai requisiti di governance.

DVSM

Vedi la [mappatura del flusso di valore dello sviluppo](#).

E

EDA

Vedi [analisi esplorativa dei dati](#).

MODIFICA

Vedi [scambio elettronico di dati](#).

edge computing

La tecnologia che aumenta la potenza di calcolo per i dispositivi intelligenti all'edge di una rete IoT. Rispetto al [cloud computing](#), [l'edge computing](#) può ridurre la latenza di comunicazione e migliorare i tempi di risposta.

scambio elettronico di dati (EDI)

Lo scambio automatizzato di documenti aziendali tra organizzazioni. Per ulteriori informazioni, vedere [Cos'è lo scambio elettronico di dati](#).

crittografia

Un processo di elaborazione che trasforma i dati in chiaro, leggibili dall'uomo, in testo cifrato.

chiave crittografica

Una stringa crittografica di bit randomizzati generata da un algoritmo di crittografia. Le chiavi possono variare di lunghezza e ogni chiave è progettata per essere imprevedibile e univoca.

endianità

L'ordine in cui i byte vengono archiviati nella memoria del computer. I sistemi big-endian memorizzano per primo il byte più importante. I sistemi little-endian memorizzano per primo il byte meno importante.

endpoint

Vedi [service endpoint](#).

servizio endpoint

Un servizio che puoi ospitare in un cloud privato virtuale (VPC) da condividere con altri utenti. Puoi creare un servizio endpoint con AWS PrivateLink e concedere autorizzazioni ad altri Account AWS o a AWS Identity and Access Management (IAM) principali. Questi account o principali possono connettersi al servizio endpoint in privato creando endpoint VPC di interfaccia. Per ulteriori informazioni, consulta [Creazione di un servizio endpoint](#) nella documentazione di Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC).

pianificazione delle risorse aziendali (ERP)

Un sistema che automatizza e gestisce i processi aziendali chiave (come contabilità, [MES](#) e gestione dei progetti) per un'azienda.

crittografia envelope

Il processo di crittografia di una chiave di crittografia con un'altra chiave di crittografia. Per ulteriori informazioni, vedete [Envelope encryption](#) nella documentazione AWS Key Management Service (AWS KMS).

ambiente

Un'istanza di un'applicazione in esecuzione. Di seguito sono riportati i tipi di ambiente più comuni nel cloud computing:

- ambiente di sviluppo: un'istanza di un'applicazione in esecuzione disponibile solo per il team principale responsabile della manutenzione dell'applicazione. Gli ambienti di sviluppo vengono utilizzati per testare le modifiche prima di promuoverle negli ambienti superiori. Questo tipo di ambiente viene talvolta definito ambiente di test.
- ambienti inferiori: tutti gli ambienti di sviluppo di un'applicazione, ad esempio quelli utilizzati per le build e i test iniziali.
- ambiente di produzione: un'istanza di un'applicazione in esecuzione a cui gli utenti finali possono accedere. In una pipeline CI/CD, l'ambiente di produzione è l'ultimo ambiente di implementazione.
- ambienti superiori: tutti gli ambienti a cui possono accedere utenti diversi dal team di sviluppo principale. Si può trattare di un ambiente di produzione, ambienti di riproduzione e ambienti per i test di accettazione da parte degli utenti.

epica

Nelle metodologie agili, categorie funzionali che aiutano a organizzare e dare priorità al lavoro. Le epiche forniscono una descrizione di alto livello dei requisiti e delle attività di implementazione.

Ad esempio, le epopee della sicurezza AWS CAF includono la gestione delle identità e degli accessi, i controlli investigativi, la sicurezza dell'infrastruttura, la protezione dei dati e la risposta agli incidenti. Per ulteriori informazioni sulle epiche, consulta la strategia di migrazione AWS , consulta la [guida all'implementazione del programma](#).

ERP

Vedi [pianificazione delle risorse aziendali](#).

analisi esplorativa dei dati (EDA)

Il processo di analisi di un set di dati per comprenderne le caratteristiche principali. Si raccolgono o si aggregano dati e quindi si eseguono indagini iniziali per trovare modelli, rilevare anomalie e verificare ipotesi. L'EDA viene eseguita calcolando statistiche di riepilogo e creando visualizzazioni di dati.

F

tabella dei fatti

Il tavolo centrale con [schema a stella](#). Memorizza dati quantitativi sulle operazioni aziendali. In genere, una tabella dei fatti contiene due tipi di colonne: quelle che contengono misure e quelle che contengono una chiave esterna per una tabella di dimensioni.

fallire velocemente

Una filosofia che utilizza test frequenti e incrementali per ridurre il ciclo di vita dello sviluppo. È una parte fondamentale di un approccio agile.

limite di isolamento dei guasti

Nel Cloud AWS, un limite come una zona di disponibilità Regione AWS, un piano di controllo o un piano dati che limita l'effetto di un errore e aiuta a migliorare la resilienza dei carichi di lavoro. Per ulteriori informazioni, consulta [AWS Fault Isolation Boundaries](#).

ramo di funzionalità

Vedi [filiale](#).

caratteristiche

I dati di input che usi per fare una previsione. Ad esempio, in un contesto di produzione, le caratteristiche potrebbero essere immagini acquisite periodicamente dalla linea di produzione.

importanza delle caratteristiche

Quanto è importante una caratteristica per le previsioni di un modello. Di solito viene espresso come punteggio numerico che può essere calcolato con varie tecniche, come Shapley Additive Explanations (SHAP) e gradienti integrati. Per ulteriori informazioni, consulta [Interpretabilità del modello di machine learning con AWS](#).

trasformazione delle funzionalità

Per ottimizzare i dati per il processo di machine learning, incluso l'arricchimento dei dati con fonti aggiuntive, il dimensionamento dei valori o l'estrazione di più set di informazioni da un singolo campo di dati. Ciò consente al modello di ML di trarre vantaggio dai dati. Ad esempio, se suddividi la data "2021-05-27 00:15:37" in "2021", "maggio", "giovedì" e "15", puoi aiutare l'algoritmo di apprendimento ad apprendere modelli sfumati associati a diversi componenti dei dati.

prompt con pochi scatti

Fornire a un [LLM](#) un numero limitato di esempi che dimostrino l'attività e il risultato desiderato prima di chiedergli di eseguire un'attività simile. Questa tecnica è un'applicazione dell'apprendimento contestuale, in cui i modelli imparano da esempi (immagini) incorporati nei prompt. I prompt con pochi passaggi possono essere efficaci per attività che richiedono una formattazione, un ragionamento o una conoscenza del dominio specifici. [Vedi anche zero-shot prompting](#).

FGAC

Vedi il controllo [granulare degli accessi](#).

controllo granulare degli accessi (FGAC)

L'uso di più condizioni per consentire o rifiutare una richiesta di accesso.

migrazione flash-cut

Un metodo di migrazione del database che utilizza la replica continua dei dati tramite [l'acquisizione dei dati delle modifiche](#) per migrare i dati nel più breve tempo possibile, anziché utilizzare un approccio graduale. L'obiettivo è ridurre al minimo i tempi di inattività.

FM

[Vedi il modello di base](#).

modello di fondazione (FM)

Una grande rete neurale di deep learning che si è addestrata su enormi set di dati generalizzati e non etichettati. FMs sono in grado di svolgere un'ampia varietà di attività generali, come

comprendere il linguaggio, generare testo e immagini e conversare in linguaggio naturale. Per ulteriori informazioni, consulta [Cosa sono i modelli Foundation](#).

G

AI generativa

Un sottoinsieme di modelli di [intelligenza artificiale](#) che sono stati addestrati su grandi quantità di dati e che possono utilizzare un semplice prompt di testo per creare nuovi contenuti e artefatti, come immagini, video, testo e audio. Per ulteriori informazioni, consulta [Cos'è l'IA generativa](#).

blocco geografico

Vedi [restrizioni geografiche](#).

limitazioni geografiche (blocco geografico)

In Amazon CloudFront, un'opzione per impedire agli utenti di determinati paesi di accedere alle distribuzioni di contenuti. Puoi utilizzare un elenco consentito o un elenco di blocco per specificare i paesi approvati e vietati. Per ulteriori informazioni, consulta [Limitare la distribuzione geografica dei contenuti](#) nella CloudFront documentazione.

Flusso di lavoro di GitFlow

Un approccio in cui gli ambienti inferiori e superiori utilizzano rami diversi in un repository di codice di origine. Il flusso di lavoro Gitflow è considerato obsoleto e il flusso di lavoro [basato su trunk è l'approccio moderno e preferito](#).

immagine dorata

Un'istantanea di un sistema o di un software che viene utilizzata come modello per distribuire nuove istanze di quel sistema o software. Ad esempio, nella produzione, un'immagine dorata può essere utilizzata per fornire software su più dispositivi e contribuire a migliorare la velocità, la scalabilità e la produttività nelle operazioni di produzione dei dispositivi.

strategia greenfield

L'assenza di infrastrutture esistenti in un nuovo ambiente. Quando si adotta una strategia greenfield per un'architettura di sistema, è possibile selezionare tutte le nuove tecnologie senza il vincolo della compatibilità con l'infrastruttura esistente, nota anche come [brownfield](#). Per l'espansione dell'infrastruttura esistente, è possibile combinare strategie brownfield e greenfield.

guardrail

Una regola di alto livello che aiuta a governare le risorse, le politiche e la conformità tra le unità organizzative (). OUs I guardrail preventivi applicano le policy per garantire l'allineamento agli standard di conformità. Vengono implementati utilizzando le policy di controllo dei servizi e i limiti delle autorizzazioni IAM. I guardrail di rilevamento rilevano le violazioni delle policy e i problemi di conformità e generano avvisi per porvi rimedio. Sono implementati utilizzando Amazon AWS Config AWS Security Hub GuardDuty AWS Trusted Advisor, Amazon Inspector e controlli personalizzati AWS Lambda .

H

AH

Vedi [disponibilità elevata](#).

migrazione di database eterogenea

Migrazione del database di origine in un database di destinazione che utilizza un motore di database diverso (ad esempio, da Oracle ad Amazon Aurora). La migrazione eterogenea fa in genere parte di uno sforzo di riprogettazione e la conversione dello schema può essere un'attività complessa. [AWS offre AWS SCT](#) che aiuta con le conversioni dello schema.

alta disponibilità (HA)

La capacità di un carico di lavoro di funzionare in modo continuo, senza intervento, in caso di sfide o disastri. I sistemi HA sono progettati per il failover automatico, fornire costantemente prestazioni di alta qualità e gestire carichi e guasti diversi con un impatto minimo sulle prestazioni.

modernizzazione storica

Un approccio utilizzato per modernizzare e aggiornare i sistemi di tecnologia operativa (OT) per soddisfare meglio le esigenze dell'industria manifatturiera. Uno storico è un tipo di database utilizzato per raccogliere e archiviare dati da varie fonti in una fabbrica.

dati di esclusione

[Una parte di dati storici etichettati che viene trattenuta da un set di dati utilizzata per addestrare un modello di apprendimento automatico.](#) È possibile utilizzare i dati di holdout per valutare le prestazioni del modello confrontando le previsioni del modello con i dati di holdout.

migrazione di database omogenea

Migrazione del database di origine in un database di destinazione che condivide lo stesso motore di database (ad esempio, da Microsoft SQL Server ad Amazon RDS per SQL Server). La migrazione omogenea fa in genere parte di un'operazione di rehosting o ridefinizione della piattaforma. Per migrare lo schema è possibile utilizzare le utilità native del database.

dati caldi

Dati a cui si accede frequentemente, come dati in tempo reale o dati di traduzione recenti. Questi dati richiedono in genere un livello o una classe di storage ad alte prestazioni per fornire risposte rapide alle query.

hotfix

Una soluzione urgente per un problema critico in un ambiente di produzione. A causa della sua urgenza, un hotfix viene in genere creato al di fuori del tipico DevOps flusso di lavoro di rilascio.

periodo di hypercare

Subito dopo la conversione, il periodo di tempo in cui un team di migrazione gestisce e monitora le applicazioni migrate nel cloud per risolvere eventuali problemi. In genere, questo periodo dura da 1 a 4 giorni. Al termine del periodo di hypercare, il team addetto alla migrazione in genere trasferisce la responsabilità delle applicazioni al team addetto alle operazioni cloud.

I

IaC

Considera [l'infrastruttura come codice](#).

Policy basata su identità

Una policy associata a uno o più principi IAM che definisce le relative autorizzazioni all'interno dell'Cloud AWS ambiente.

applicazione inattiva

Un'applicazione che prevede un uso di CPU e memoria medio compreso tra il 5% e il 20% in un periodo di 90 giorni. In un progetto di migrazione, è normale ritirare queste applicazioni o mantenerle on-premise.

IIoT

Vedi [Industrial Internet of Things](#).

infrastruttura immutabile

Un modello che implementa una nuova infrastruttura per i carichi di lavoro di produzione anziché aggiornare, applicare patch o modificare l'infrastruttura esistente. [Le infrastrutture immutabili sono intrinsecamente più coerenti, affidabili e prevedibili delle infrastrutture mutabili](#). Per ulteriori informazioni, consulta la best practice [Deploy using immutable infrastructure in Well-Architected AWS Framework](#).

VPC in ingresso (ingress)

In un'architettura AWS multi-account, un VPC che accetta, ispeziona e indirizza le connessioni di rete dall'esterno di un'applicazione. La [AWS Security Reference Architecture](#) consiglia di configurare l'account di rete con funzionalità in entrata, in uscita e di ispezione VPCs per proteggere l'interfaccia bidirezionale tra l'applicazione e la rete Internet in generale.

migrazione incrementale

Una strategia di conversione in cui si esegue la migrazione dell'applicazione in piccole parti anziché eseguire una conversione singola e completa. Ad esempio, inizialmente potresti spostare solo alcuni microservizi o utenti nel nuovo sistema. Dopo aver verificato che tutto funzioni correttamente, puoi spostare in modo incrementale microservizi o utenti aggiuntivi fino alla disattivazione del sistema legacy. Questa strategia riduce i rischi associati alle migrazioni di grandi dimensioni.

Industria 4.0

Un termine introdotto da [Klaus Schwab](#) nel 2016 per riferirsi alla modernizzazione dei processi di produzione attraverso progressi in termini di connettività, dati in tempo reale, automazione, analisi e AI/ML.

infrastruttura

Tutte le risorse e gli asset contenuti nell'ambiente di un'applicazione.

infrastruttura come codice (IaC)

Il processo di provisioning e gestione dell'infrastruttura di un'applicazione tramite un insieme di file di configurazione. Il processo IaC è progettato per aiutarti a centralizzare la gestione dell'infrastruttura, a standardizzare le risorse e a dimensionare rapidamente, in modo che i nuovi ambienti siano ripetibili, affidabili e coerenti.

IIo/Internet delle cose industriale (T)

L'uso di sensori e dispositivi connessi a Internet nei settori industriali, come quello manifatturiero, energetico, automobilistico, sanitario, delle scienze della vita e dell'agricoltura. Per ulteriori

informazioni, vedere [Creazione di una strategia di trasformazione digitale per l'Internet of Things \(IIoT\) industriale](#).

VPC di ispezione

In un'architettura AWS multi-account, un VPC centralizzato che gestisce le ispezioni del traffico di rete tra VPCs (nello stesso o in modo diverso Regioni AWS), Internet e le reti locali. La [AWS Security Reference Architecture](#) consiglia di configurare l'account di rete con informazioni in entrata, in uscita e di ispezione VPCs per proteggere l'interfaccia bidirezionale tra l'applicazione e Internet in generale.

Internet of Things (IoT)

La rete di oggetti fisici connessi con sensori o processori incorporati che comunicano con altri dispositivi e sistemi tramite Internet o una rete di comunicazione locale. Per ulteriori informazioni, consulta [Cos'è l'IoT?](#)

interpretabilità

Una caratteristica di un modello di machine learning che descrive il grado in cui un essere umano è in grado di comprendere in che modo le previsioni del modello dipendono dai suoi input. Per ulteriori informazioni, vedere Interpretabilità del modello di [machine learning](#) con AWS

IoT

Vedi [Internet of Things](#).

libreria di informazioni IT (ITIL)

Una serie di best practice per offrire servizi IT e allinearli ai requisiti aziendali. ITIL fornisce le basi per ITSM.

gestione dei servizi IT (ITSM)

Attività associate alla progettazione, implementazione, gestione e supporto dei servizi IT per un'organizzazione. Per informazioni sull'integrazione delle operazioni cloud con gli strumenti ITSM, consulta la [guida all'integrazione delle operazioni](#).

ITIL

Vedi la [libreria di informazioni IT](#).

ITSM

Vedi [Gestione dei servizi IT](#).

L

controllo degli accessi basato su etichette (LBAC)

Un'implementazione del controllo di accesso obbligatorio (MAC) in cui agli utenti e ai dati stessi viene assegnato esplicitamente un valore di etichetta di sicurezza. L'intersezione tra l'etichetta di sicurezza utente e l'etichetta di sicurezza dei dati determina quali righe e colonne possono essere visualizzate dall'utente.

zona di destinazione

Una landing zone è un AWS ambiente multi-account ben progettato, scalabile e sicuro. Questo è un punto di partenza dal quale le organizzazioni possono avviare e distribuire rapidamente carichi di lavoro e applicazioni con fiducia nel loro ambiente di sicurezza e infrastruttura. Per ulteriori informazioni sulle zone di destinazione, consulta la sezione [Configurazione di un ambiente AWS multi-account sicuro e scalabile](#).

modello linguistico di grandi dimensioni (LLM)

Un modello di [intelligenza artificiale](#) di deep learning preaddestrato su una grande quantità di dati. Un LLM può svolgere più attività, come rispondere a domande, riepilogare documenti, tradurre testo in altre lingue e completare frasi. [Per ulteriori informazioni, consulta Cosa sono. LLMs](#)

migrazione su larga scala

Una migrazione di 300 o più server.

BIANCO

Vedi controllo degli accessi [basato su etichette](#).

Privilegio minimo

La best practice di sicurezza per la concessione delle autorizzazioni minime richieste per eseguire un'attività. Per ulteriori informazioni, consulta [Applicazione delle autorizzazioni del privilegio minimo](#) nella documentazione di IAM.

eseguire il rehosting (lift and shift)

Vedi [7 R](#).

sistema little-endian

Un sistema che memorizza per primo il byte meno importante. Vedi anche [endianità](#).

LLM

Vedi [modello linguistico di grandi dimensioni](#).

ambienti inferiori

Vedi [ambiente](#).

M

machine learning (ML)

Un tipo di intelligenza artificiale che utilizza algoritmi e tecniche per il riconoscimento e l'apprendimento di schemi. Il machine learning analizza e apprende dai dati registrati, come i dati dell'Internet delle cose (IoT), per generare un modello statistico basato su modelli. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione [Machine learning](#).

ramo principale

Vedi [filiale](#).

malware

Software progettato per compromettere la sicurezza o la privacy del computer. Il malware potrebbe interrompere i sistemi informatici, divulgare informazioni sensibili o ottenere accessi non autorizzati. Esempi di malware includono virus, worm, ransomware, trojan horse, spyware e keylogger.

servizi gestiti

Servizi AWS per cui AWS gestisce il livello di infrastruttura, il sistema operativo e le piattaforme e si accede agli endpoint per archiviare e recuperare i dati. Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) Simple Storage Service (Amazon S3) e Amazon DynamoDB sono esempi di servizi gestiti. Questi sono noti anche come servizi astratti.

sistema di esecuzione della produzione (MES)

Un sistema software per tracciare, monitorare, documentare e controllare i processi di produzione che convertono le materie prime in prodotti finiti in officina.

MAP

Vedi [Migration Acceleration Program](#).

meccanismo

Un processo completo in cui si crea uno strumento, si promuove l'adozione dello strumento e quindi si esaminano i risultati per apportare le modifiche. Un meccanismo è un ciclo che si rafforza e si migliora man mano che funziona. Per ulteriori informazioni, consulta [Creazione di meccanismi nel AWS Well-Architected Framework](#).

account membro

Tutti gli account Account AWS diversi dall'account di gestione che fanno parte di un'organizzazione in. AWS Organizations Un account può essere membro di una sola organizzazione alla volta.

MEH.

Vedi [sistema di esecuzione della produzione](#).

Message Queuing Telemetry Transport (MQTT)

[Un protocollo di comunicazione machine-to-machine \(M2M\) leggero, basato sul modello di pubblicazione/sottoscrizione, per dispositivi IoT con risorse limitate.](#)

microservizio

Un servizio piccolo e indipendente che comunica tramite canali ben definiti ed è in genere di proprietà di piccoli team autonomi. APIs Ad esempio, un sistema assicurativo potrebbe includere microservizi che si riferiscono a funzionalità aziendali, come vendite o marketing, o sottodomini, come acquisti, reclami o analisi. I vantaggi dei microservizi includono agilità, dimensionamento flessibile, facilità di implementazione, codice riutilizzabile e resilienza. Per ulteriori informazioni, consulta [Integrazione dei microservizi utilizzando servizi serverless](#). AWS

architettura di microservizi

Un approccio alla creazione di un'applicazione con componenti indipendenti che eseguono ogni processo applicativo come microservizio. Questi microservizi comunicano attraverso un'interfaccia ben definita utilizzando sistemi leggeri. APIs Ogni microservizio in questa architettura può essere aggiornato, distribuito e dimensionato per soddisfare la richiesta di funzioni specifiche di un'applicazione. Per ulteriori informazioni, vedere [Implementazione dei microservizi](#) su. AWS

Programma di accelerazione della migrazione (MAP)

Un AWS programma che fornisce consulenza, supporto, formazione e servizi per aiutare le organizzazioni a costruire una solida base operativa per il passaggio al cloud e per contribuire a compensare il costo iniziale delle migrazioni. MAP include una metodologia di migrazione per

eseguire le migrazioni precedenti in modo metodico e un set di strumenti per automatizzare e accelerare gli scenari di migrazione comuni.

migrazione su larga scala

Il processo di trasferimento della maggior parte del portfolio di applicazioni sul cloud avviene a ondate, con più applicazioni trasferite a una velocità maggiore in ogni ondata. Questa fase utilizza le migliori pratiche e le lezioni apprese nelle fasi precedenti per implementare una fabbrica di migrazione di team, strumenti e processi per semplificare la migrazione dei carichi di lavoro attraverso l'automazione e la distribuzione agile. Questa è la terza fase della [strategia di migrazione AWS](#).

fabbrica di migrazione

Team interfunzionali che semplificano la migrazione dei carichi di lavoro attraverso approcci automatizzati e agili. I team di Migration Factory in genere includono addetti alle operazioni, analisti e proprietari aziendali, ingegneri addetti alla migrazione, sviluppatori e DevOps professionisti che lavorano nell'ambito degli sprint. Tra il 20% e il 50% di un portfolio di applicazioni aziendali è costituito da schemi ripetuti che possono essere ottimizzati con un approccio di fabbrica. Per ulteriori informazioni, consulta la [discussione sulle fabbriche di migrazione](#) e la [Guida alla fabbrica di migrazione al cloud](#) in questo set di contenuti.

metadati di migrazione

Le informazioni sull'applicazione e sul server necessarie per completare la migrazione. Ogni modello di migrazione richiede un set diverso di metadati di migrazione. Esempi di metadati di migrazione includono la sottorete, il gruppo di sicurezza e l'account di destinazione. AWS

modello di migrazione

Un'attività di migrazione ripetibile che descrive in dettaglio la strategia di migrazione, la destinazione della migrazione e l'applicazione o il servizio di migrazione utilizzati. Esempio: riorganizza la migrazione su Amazon EC2 con AWS Application Migration Service.

Valutazione del portfolio di migrazione (MPA)

Uno strumento online che fornisce informazioni per la convalida del business case per la migrazione a. Cloud AWS MPA offre una valutazione dettagliata del portfolio (dimensionamento corretto dei server, prezzi, confronto del TCO, analisi dei costi di migrazione) e pianificazione della migrazione (analisi e raccolta dei dati delle applicazioni, raggruppamento delle applicazioni, prioritizzazione delle migrazioni e pianificazione delle ondate). [Lo strumento MPA](#) (richiede l'accesso) è disponibile gratuitamente per tutti i AWS consulenti e i consulenti dei partner APN.

valutazione della preparazione alla migrazione (MRA)

Il processo di acquisizione di informazioni sullo stato di preparazione al cloud di un'organizzazione, l'identificazione dei punti di forza e di debolezza e la creazione di un piano d'azione per colmare le lacune identificate, utilizzando il CAF. AWS Per ulteriori informazioni, consulta la [guida di preparazione alla migrazione](#). MRA è la prima fase della [strategia di migrazione AWS](#).

strategia di migrazione

L'approccio utilizzato per migrare un carico di lavoro verso. Cloud AWS Per ulteriori informazioni, consulta la voce [7 R](#) in questo glossario e consulta [Mobilita la tua organizzazione per](#) accelerare le migrazioni su larga scala.

ML

[Vedi machine learning](#).

modernizzazione

Trasformazione di un'applicazione obsoleta (legacy o monolitica) e della relativa infrastruttura in un sistema agile, elastico e altamente disponibile nel cloud per ridurre i costi, aumentare l'efficienza e sfruttare le innovazioni. Per ulteriori informazioni, vedere [Strategia per la modernizzazione delle applicazioni in](#). Cloud AWS

valutazione della preparazione alla modernizzazione

Una valutazione che aiuta a determinare la preparazione alla modernizzazione delle applicazioni di un'organizzazione, identifica vantaggi, rischi e dipendenze e determina in che misura l'organizzazione può supportare lo stato futuro di tali applicazioni. Il risultato della valutazione è uno schema dell'architettura di destinazione, una tabella di marcia che descrive in dettaglio le fasi di sviluppo e le tappe fondamentali del processo di modernizzazione e un piano d'azione per colmare le lacune identificate. Per ulteriori informazioni, vedere [Valutazione della preparazione alla modernizzazione per](#) le applicazioni in. Cloud AWS

applicazioni monolitiche (monoliti)

Applicazioni eseguite come un unico servizio con processi strettamente collegati. Le applicazioni monolitiche presentano diversi inconvenienti. Se una funzionalità dell'applicazione registra un picco di domanda, l'intera architettura deve essere dimensionata. L'aggiunta o il miglioramento delle funzionalità di un'applicazione monolitica diventa inoltre più complessa man mano che la base di codice cresce. Per risolvere questi problemi, puoi utilizzare un'architettura di microservizi. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione [Scomposizione dei monoliti in microservizi](#).

MAPPA

Vedi [Migration Portfolio Assessment](#).

MQTT

Vedi [Message Queuing Telemetry Transport](#).

classificazione multiclasse

Un processo che aiuta a generare previsioni per più classi (prevedendo uno o più di due risultati). Ad esempio, un modello di machine learning potrebbe chiedere "Questo prodotto è un libro, un'auto o un telefono?" oppure "Quale categoria di prodotti è più interessante per questo cliente?"

infrastruttura mutabile

Un modello che aggiorna e modifica l'infrastruttura esistente per i carichi di lavoro di produzione. Per migliorare la coerenza, l'affidabilità e la prevedibilità, il AWS Well-Architected Framework consiglia l'uso di un'infrastruttura [immutabile](#) come best practice.

O

OAC

Vedi [Origin Access Control](#).

QUERCIA

Vedi [Origin Access Identity](#).

OCM

Vedi [gestione delle modifiche organizzative](#).

migrazione offline

Un metodo di migrazione in cui il carico di lavoro di origine viene eliminato durante il processo di migrazione. Questo metodo prevede tempi di inattività prolungati e viene in genere utilizzato per carichi di lavoro piccoli e non critici.

OI

Vedi [l'integrazione delle operazioni](#).

OLA

Vedi accordo a [livello operativo](#).

migrazione online

Un metodo di migrazione in cui il carico di lavoro di origine viene copiato sul sistema di destinazione senza essere messo offline. Le applicazioni connesse al carico di lavoro possono continuare a funzionare durante la migrazione. Questo metodo comporta tempi di inattività pari a zero o comunque minimi e viene in genere utilizzato per carichi di lavoro di produzione critici.

OPC-UA

Vedi [Open Process Communications - Unified Architecture](#).

Comunicazioni a processo aperto - Architettura unificata (OPC-UA)

Un protocollo di comunicazione machine-to-machine (M2M) per l'automazione industriale. OPC-UA fornisce uno standard di interoperabilità con schemi di crittografia, autenticazione e autorizzazione dei dati.

accordo a livello operativo (OLA)

Un accordo che chiarisce quali sono gli impegni reciproci tra i gruppi IT funzionali, a supporto di un accordo sul livello di servizio (SLA).

revisione della prontezza operativa (ORR)

Un elenco di domande e best practice associate che aiutano a comprendere, valutare, prevenire o ridurre la portata degli incidenti e dei possibili guasti. Per ulteriori informazioni, vedere [Operational Readiness Reviews \(ORR\)](#) nel Well-Architected AWS Framework.

tecnologia operativa (OT)

Sistemi hardware e software che interagiscono con l'ambiente fisico per controllare le operazioni, le apparecchiature e le infrastrutture industriali. Nella produzione, l'integrazione di sistemi OT e di tecnologia dell'informazione (IT) è un obiettivo chiave per le trasformazioni [dell'Industria 4.0](#).

integrazione delle operazioni (OI)

Il processo di modernizzazione delle operazioni nel cloud, che prevede la pianificazione, l'automazione e l'integrazione della disponibilità. Per ulteriori informazioni, consulta la [guida all'integrazione delle operazioni](#).

trail organizzativo

Un percorso creato da noi AWS CloudTrail che registra tutti gli eventi di un'organizzazione per tutti Account AWS . AWS Organizations Questo percorso viene creato in ogni Account AWS che

fa parte dell'organizzazione e tiene traccia dell'attività in ogni account. Per ulteriori informazioni, consulta [Creazione di un percorso per un'organizzazione](#) nella CloudTrail documentazione.

gestione del cambiamento organizzativo (OCM)

Un framework per la gestione di trasformazioni aziendali importanti e che comportano l'interruzione delle attività dal punto di vista delle persone, della cultura e della leadership. OCM aiuta le organizzazioni a prepararsi e passare a nuovi sistemi e strategie accelerando l'adozione del cambiamento, affrontando i problemi di transizione e promuovendo cambiamenti culturali e organizzativi. Nella strategia di AWS migrazione, questo framework si chiama accelerazione delle persone, a causa della velocità di cambiamento richiesta nei progetti di adozione del cloud. Per ulteriori informazioni, consultare la [Guida OCM](#).

controllo dell'accesso all'origine (OAC)

In CloudFront, un'opzione avanzata per limitare l'accesso per proteggere i contenuti di Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). OAC supporta tutti i bucket S3 in generale Regioni AWS, la crittografia lato server con AWS KMS (SSE-KMS) e le richieste dinamiche e dirette al bucket S3.
PUT DELETE

identità di accesso origine (OAI)

Nel CloudFront, un'opzione per limitare l'accesso per proteggere i tuoi contenuti Amazon S3. Quando usi OAI, CloudFront crea un principale con cui Amazon S3 può autenticarsi. I principali autenticati possono accedere ai contenuti in un bucket S3 solo tramite una distribuzione specifica. CloudFront Vedi anche [OAC](#), che fornisce un controllo degli accessi più granulare e avanzato.

ORR

[Vedi la revisione della prontezza operativa.](#)

- NON

Vedi la [tecnologia operativa](#).

VPC in uscita (egress)

In un'architettura AWS multi-account, un VPC che gestisce le connessioni di rete avviate dall'interno di un'applicazione. La [AWS Security Reference Architecture](#) consiglia di configurare l'account di rete con funzionalità in entrata, in uscita e di ispezione VPCs per proteggere l'interfaccia bidirezionale tra l'applicazione e Internet in generale.

P

limite delle autorizzazioni

Una policy di gestione IAM collegata ai principali IAM per impostare le autorizzazioni massime che l'utente o il ruolo possono avere. Per ulteriori informazioni, consulta [Limiti delle autorizzazioni](#) nella documentazione di IAM.

informazioni di identificazione personale (PII)

Informazioni che, se visualizzate direttamente o abbinate ad altri dati correlati, possono essere utilizzate per dedurre ragionevolmente l'identità di un individuo. Esempi di informazioni personali includono nomi, indirizzi e informazioni di contatto.

Informazioni che consentono l'identificazione personale degli utenti

Visualizza le [informazioni di identificazione personale](#).

playbook

Una serie di passaggi predefiniti che raccolgono il lavoro associato alle migrazioni, come l'erogazione delle funzioni operative principali nel cloud. Un playbook può assumere la forma di script, runbook automatici o un riepilogo dei processi o dei passaggi necessari per gestire un ambiente modernizzato.

PLC

Vedi [controllore logico programmabile](#).

PLM

Vedi la gestione [del ciclo di vita del prodotto](#).

policy

[Un oggetto in grado di definire le autorizzazioni \(vedi politica basata sull'identità\), specificare le condizioni di accesso \(vedi politicabasata sulle risorse\) o definire le autorizzazioni massime per tutti gli account di un'organizzazione in \(vedi politica di controllo dei servizi\). AWS Organizations](#)

persistenza poliglotta

Scelta indipendente della tecnologia di archiviazione di dati di un microservizio in base ai modelli di accesso ai dati e ad altri requisiti. Se i microservizi utilizzano la stessa tecnologia di archiviazione di dati, possono incontrare problemi di implementazione o registrare prestazioni

scadenti. I microservizi vengono implementati più facilmente e ottengono prestazioni e scalabilità migliori se utilizzano l'archivio dati più adatto alle loro esigenze. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione [Abilitazione della persistenza dei dati nei microservizi](#).

valutazione del portfolio

Un processo di scoperta, analisi e definizione delle priorità del portfolio di applicazioni per pianificare la migrazione. Per ulteriori informazioni, consulta la pagina [Valutazione della preparazione alla migrazione](#).

predicate

Una condizione di interrogazione che restituisce o, in genere, si trova in una clausola `true`. `false`
`WHERE`

predicato pushdown

Una tecnica di ottimizzazione delle query del database che filtra i dati della query prima del trasferimento. Ciò riduce la quantità di dati che devono essere recuperati ed elaborati dal database relazionale e migliora le prestazioni delle query.

controllo preventivo

Un controllo di sicurezza progettato per impedire il verificarsi di un evento. Questi controlli sono la prima linea di difesa per impedire accessi non autorizzati o modifiche indesiderate alla rete. Per ulteriori informazioni, consulta [Controlli preventivi](#) in Implementazione dei controlli di sicurezza in AWS.

principale

Un'entità in AWS grado di eseguire azioni e accedere alle risorse. Questa entità è in genere un utente root per un Account AWS ruolo IAM o un utente. Per ulteriori informazioni, consulta Principali in [Termini e concetti dei ruoli](#) nella documentazione di IAM.

privacy fin dalla progettazione

Un approccio di ingegneria dei sistemi che tiene conto della privacy durante l'intero processo di sviluppo.

zone ospitate private

Un contenitore che contiene informazioni su come desideri che Amazon Route 53 risponda alle query DNS per un dominio e i relativi sottodomini all'interno di uno o più VPCs. Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo delle zone ospitate private](#) nella documentazione di Route 53.

controllo proattivo

Un [controllo di sicurezza](#) progettato per impedire l'implementazione di risorse non conformi. Questi controlli analizzano le risorse prima del loro provisioning. Se la risorsa non è conforme al controllo, non viene fornita. Per ulteriori informazioni, consulta la [guida di riferimento sui controlli](#) nella AWS Control Tower documentazione e consulta Controlli [proattivi in Implementazione dei controlli](#) di sicurezza su AWS.

gestione del ciclo di vita del prodotto (PLM)

La gestione dei dati e dei processi di un prodotto durante l'intero ciclo di vita, dalla progettazione, sviluppo e lancio, attraverso la crescita e la maturità, fino al declino e alla rimozione.

Ambiente di produzione

[Vedi ambiente.](#)

controllore logico programmabile (PLC)

Nella produzione, un computer altamente affidabile e adattabile che monitora le macchine e automatizza i processi di produzione.

concatenamento rapido

Utilizzo dell'output di un prompt [LLM](#) come input per il prompt successivo per generare risposte migliori. Questa tecnica viene utilizzata per suddividere un'attività complessa in sottoattività o per perfezionare o espandere iterativamente una risposta preliminare. Aiuta a migliorare l'accuratezza e la pertinenza delle risposte di un modello e consente risultati più granulari e personalizzati.

pseudonimizzazione

Il processo di sostituzione degli identificatori personali in un set di dati con valori segnaposto. La pseudonimizzazione può aiutare a proteggere la privacy personale. I dati pseudonimizzati sono ancora considerati dati personali.

publish/subscribe (pub/sub)

Un modello che consente comunicazioni asincrone tra microservizi per migliorare la scalabilità e la reattività. Ad esempio, in un [MES](#) basato su microservizi, un microservizio può pubblicare messaggi di eventi su un canale a cui altri microservizi possono abbonarsi. Il sistema può aggiungere nuovi microservizi senza modificare il servizio di pubblicazione.

Q

Piano di query

Una serie di passaggi, come le istruzioni, utilizzati per accedere ai dati in un sistema di database relazionale SQL.

regressione del piano di query

Quando un ottimizzatore del servizio di database sceglie un piano non ottimale rispetto a prima di una determinata modifica all'ambiente di database. Questo può essere causato da modifiche a statistiche, vincoli, impostazioni dell'ambiente, associazioni dei parametri di query e aggiornamenti al motore di database.

R

Matrice RACI

Vedi [responsabile, responsabile, consultato, informato \(RACI\)](#).

STRACCIO

Vedi [Retrieval](#) Augmented Generation.

ransomware

Un software dannoso progettato per bloccare l'accesso a un sistema informatico o ai dati fino a quando non viene effettuato un pagamento.

Matrice RASCI

Vedi [responsabile, responsabile, consultato, informato \(RACI\)](#).

RCAC

Vedi controllo dell'[accesso a righe e colonne](#).

replica di lettura

Una copia di un database utilizzata per scopi di sola lettura. È possibile indirizzare le query alla replica di lettura per ridurre il carico sul database principale.

riprogettare

Vedi [7 Rs](#).

obiettivo del punto di ripristino (RPO)

Il periodo di tempo massimo accettabile dall'ultimo punto di ripristino dei dati. Questo determina ciò che si considera una perdita di dati accettabile tra l'ultimo punto di ripristino e l'interruzione del servizio.

obiettivo del tempo di ripristino (RTO)

Il ritardo massimo accettabile tra l'interruzione del servizio e il ripristino del servizio.

rifattorizzare

Vedi [7 R.](#)

Regione

Una raccolta di AWS risorse in un'area geografica. Ciascuna Regione AWS è isolata e indipendente dalle altre per fornire tolleranza agli errori, stabilità e resilienza. Per ulteriori informazioni, consulta [Specificare cosa può usare Regioni AWS il tuo account.](#)

regressione

Una tecnica di ML che prevede un valore numerico. Ad esempio, per risolvere il problema "A che prezzo verrà venduta questa casa?" un modello di ML potrebbe utilizzare un modello di regressione lineare per prevedere il prezzo di vendita di una casa sulla base di dati noti sulla casa (ad esempio, la metratura).

riospitare

Vedi [7 R.](#)

rilascio

In un processo di implementazione, l'atto di promuovere modifiche a un ambiente di produzione.

trasferisco

Vedi [7 Rs.](#)

ripiattaforma

Vedi [7 Rs.](#)

riacquisto

Vedi [7 Rs.](#)

resilienza

La capacità di un'applicazione di resistere o ripristinare le interruzioni. [L'elevata disponibilità e il disaster recovery](#) sono considerazioni comuni quando si pianifica la resilienza in Cloud AWS. [Per ulteriori informazioni, vedere Cloud AWS Resilience.](#)

policy basata su risorse

Una policy associata a una risorsa, ad esempio un bucket Amazon S3, un endpoint o una chiave di crittografia. Questo tipo di policy specifica a quali principi è consentito l'accesso, le azioni supportate e qualsiasi altra condizione che deve essere soddisfatta.

matrice di assegnazione di responsabilità (RACI)

Una matrice che definisce i ruoli e le responsabilità di tutte le parti coinvolte nelle attività di migrazione e nelle operazioni cloud. Il nome della matrice deriva dai tipi di responsabilità definiti nella matrice: responsabile (R), responsabile (A), consultato (C) e informato (I). Il tipo di supporto (S) è facoltativo. Se includi il supporto, la matrice viene chiamata matrice RASCI e, se la escludi, viene chiamata matrice RACI.

controllo reattivo

Un controllo di sicurezza progettato per favorire la correzione di eventi avversi o deviazioni dalla baseline di sicurezza. Per ulteriori informazioni, consulta [Controlli reattivi](#) in Implementazione dei controlli di sicurezza in AWS.

retain

Vedi [7 R](#).

andare in pensione

Vedi [7 Rs](#).

Retrieval Augmented Generation (RAG)

Una tecnologia di [intelligenza artificiale generativa](#) in cui un [LLM](#) fa riferimento a una fonte di dati autorevole esterna alle sue fonti di dati di formazione prima di generare una risposta. Ad esempio, un modello RAG potrebbe eseguire una ricerca semantica nella knowledge base o nei dati personalizzati di un'organizzazione. Per ulteriori informazioni, consulta [Cos'è il RAG](#).

rotazione

Processo di aggiornamento periodico di un [segreto](#) per rendere più difficile l'accesso alle credenziali da parte di un utente malintenzionato.

controllo dell'accesso a righe e colonne (RCAC)

L'uso di espressioni SQL di base e flessibili con regole di accesso definite. RCAC è costituito da autorizzazioni di riga e maschere di colonna.

RPO

Vedi l'obiettivo del punto [di ripristino](#).

RTO

Vedi l'[obiettivo del tempo di ripristino](#).

runbook

Un insieme di procedure manuali o automatizzate necessarie per eseguire un'attività specifica. In genere sono progettati per semplificare operazioni o procedure ripetitive con tassi di errore elevati.

S

SAML 2.0

Uno standard aperto utilizzato da molti provider di identità (IdPs). Questa funzionalità abilita il single sign-on (SSO) federato, in modo che gli utenti possano accedere AWS Management Console o chiamare le operazioni AWS API senza che tu debba creare un utente in IAM per tutti i membri dell'organizzazione. Per ulteriori informazioni sulla federazione basata su SAML 2.0, consulta [Informazioni sulla federazione basata su SAML 2.0](#) nella documentazione di IAM.

SCADA

Vedi [controllo di supervisione e acquisizione dati](#).

SCP

Vedi la [politica di controllo del servizio](#).

Secret

In AWS Secrets Manager, informazioni riservate o riservate, come una password o le credenziali utente, archiviate in forma crittografata. È costituito dal valore segreto e dai relativi metadati. Il valore segreto può essere binario, una stringa singola o più stringhe. Per ulteriori informazioni, consulta [Cosa c'è in un segreto di Secrets Manager?](#) nella documentazione di Secrets Manager.

sicurezza fin dalla progettazione

Un approccio di ingegneria dei sistemi che tiene conto della sicurezza durante l'intero processo di sviluppo.

controllo di sicurezza

Un guardrail tecnico o amministrativo che impedisce, rileva o riduce la capacità di un autore di minacce di sfruttare una vulnerabilità di sicurezza. [Esistono quattro tipi principali di controlli di sicurezza: preventivi, investigativi, reattivi e proattivi.](#)

rafforzamento della sicurezza

Il processo di riduzione della superficie di attacco per renderla più resistente agli attacchi. Può includere azioni come la rimozione di risorse che non sono più necessarie, l'implementazione di best practice di sicurezza che prevedono la concessione del privilegio minimo o la disattivazione di funzionalità non necessarie nei file di configurazione.

sistema di gestione delle informazioni e degli eventi di sicurezza (SIEM)

Strumenti e servizi che combinano sistemi di gestione delle informazioni di sicurezza (SIM) e sistemi di gestione degli eventi di sicurezza (SEM). Un sistema SIEM raccoglie, monitora e analizza i dati da server, reti, dispositivi e altre fonti per rilevare minacce e violazioni della sicurezza e generare avvisi.

automazione della risposta alla sicurezza

Un'azione predefinita e programmata progettata per rispondere o porre rimedio automaticamente a un evento di sicurezza. Queste automazioni fungono da controlli di sicurezza [investigativi](#) o [reattivi](#) che aiutano a implementare le migliori pratiche di sicurezza. AWS Esempi di azioni di risposta automatizzate includono la modifica di un gruppo di sicurezza VPC, l'applicazione di patch a un'istanza EC2 Amazon o la rotazione delle credenziali.

Crittografia lato server

Crittografia dei dati a destinazione, da parte di chi li riceve. Servizio AWS

Policy di controllo dei servizi (SCP)

Una politica che fornisce il controllo centralizzato sulle autorizzazioni per tutti gli account di un'organizzazione in. AWS Organizations SCPs definire barriere o fissare limiti alle azioni che un amministratore può delegare a utenti o ruoli. È possibile utilizzarli SCPs come elenchi consentiti o elenchi di rifiuto, per specificare quali servizi o azioni sono consentiti o proibiti. Per

ulteriori informazioni, consulta [le politiche di controllo del servizio](#) nella AWS Organizations documentazione.

endpoint del servizio

L'URL del punto di ingresso per un Servizio AWS. Puoi utilizzare l'endpoint per connetterti a livello di programmazione al servizio di destinazione. Per ulteriori informazioni, consulta [Endpoint del Servizio AWS](#) nei Riferimenti generali di AWS.

accordo sul livello di servizio (SLA)

Un accordo che chiarisce ciò che un team IT promette di offrire ai propri clienti, ad esempio l'operatività e le prestazioni del servizio.

indicatore del livello di servizio (SLI)

Misurazione di un aspetto prestazionale di un servizio, ad esempio il tasso di errore, la disponibilità o la velocità effettiva.

obiettivo a livello di servizio (SLO)

[Una metrica target che rappresenta lo stato di un servizio, misurato da un indicatore del livello di servizio.](#)

Modello di responsabilità condivisa

Un modello che descrive la responsabilità condivisa AWS per la sicurezza e la conformità del cloud. AWS è responsabile della sicurezza del cloud, mentre tu sei responsabile della sicurezza nel cloud. Per ulteriori informazioni, consulta [Modello di responsabilità condivisa](#).

SIEM

Vedi il [sistema di gestione delle informazioni e degli eventi sulla sicurezza](#).

punto di errore singolo (SPOF)

Un guasto in un singolo componente critico di un'applicazione che può disturbare il sistema.

SLAM

Vedi il contratto sul [livello di servizio](#).

SLI

Vedi l'indicatore del [livello di servizio](#).

LENTA

Vedi obiettivo del [livello di servizio](#).

split-and-seed modello

Un modello per dimensionare e accelerare i progetti di modernizzazione. Man mano che vengono definite nuove funzionalità e versioni dei prodotti, il team principale si divide per creare nuovi team di prodotto. Questo aiuta a dimensionare le capacità e i servizi dell'organizzazione, migliora la produttività degli sviluppatori e supporta una rapida innovazione. Per ulteriori informazioni, vedere [Approccio graduale alla modernizzazione delle applicazioni in](#). Cloud AWS

SPOF

Vedi [punto di errore singolo](#).

schema a stella

Una struttura organizzativa di database che utilizza un'unica tabella dei fatti di grandi dimensioni per archiviare i dati transazionali o misurati e utilizza una o più tabelle dimensionali più piccole per memorizzare gli attributi dei dati. Questa struttura è progettata per l'uso in un [data warehouse](#) o per scopi di business intelligence.

modello del fico strangolatore

Un approccio alla modernizzazione dei sistemi monolitici mediante la riscrittura e la sostituzione incrementali delle funzionalità del sistema fino alla disattivazione del sistema legacy. Questo modello utilizza l'analogia di una pianta di fico che cresce fino a diventare un albero robusto e alla fine annienta e sostituisce il suo ospite. Il modello è stato [introdotto da Martin Fowler](#) come metodo per gestire il rischio durante la riscrittura di sistemi monolitici. Per un esempio di come applicare questo modello, consulta [Modernizzazione incrementale dei servizi Web legacy di Microsoft ASP.NET \(ASMX\) mediante container e Gateway Amazon API](#).

sottorete

Un intervallo di indirizzi IP nel VPC. Una sottorete deve risiedere in una singola zona di disponibilità.

controllo di supervisione e acquisizione dati (SCADA)

Nella produzione, un sistema che utilizza hardware e software per monitorare gli asset fisici e le operazioni di produzione.

crittografia simmetrica

Un algoritmo di crittografia che utilizza la stessa chiave per crittografare e decrittografare i dati.

test sintetici

Test di un sistema in modo da simulare le interazioni degli utenti per rilevare potenziali problemi o monitorare le prestazioni. Puoi usare [Amazon CloudWatch Synthetics](#) per creare questi test.

prompt di sistema

Una tecnica per fornire contesto, istruzioni o linee guida a un [LLM](#) per indirizzarne il comportamento. I prompt di sistema aiutano a impostare il contesto e stabilire regole per le interazioni con gli utenti.

T

tags

Coppie chiave-valore che fungono da metadati per l'organizzazione delle risorse. AWS Con i tag è possibile a gestire, identificare, organizzare, cercare e filtrare le risorse. Per ulteriori informazioni, consulta [Tagging delle risorse AWS](#).

variabile di destinazione

Il valore che stai cercando di prevedere nel machine learning supervisionato. Questo è indicato anche come variabile di risultato. Ad esempio, in un ambiente di produzione la variabile di destinazione potrebbe essere un difetto del prodotto.

elenco di attività

Uno strumento che viene utilizzato per tenere traccia dei progressi tramite un runbook. Un elenco di attività contiene una panoramica del runbook e un elenco di attività generali da completare. Per ogni attività generale, include la quantità stimata di tempo richiesta, il proprietario e lo stato di avanzamento.

Ambiente di test

[Vedi ambiente.](#)

training

Fornire dati da cui trarre ispirazione dal modello di machine learning. I dati di training devono contenere la risposta corretta. L'algoritmo di apprendimento trova nei dati di addestramento i pattern che mappano gli attributi dei dati di input al target (la risposta che si desidera prevedere). Produce un modello di ML che acquisisce questi modelli. Puoi quindi utilizzare il modello di ML per creare previsioni su nuovi dati di cui non si conosce il target.

Transit Gateway

Un hub di transito di rete che puoi utilizzare per interconnettere le tue reti VPCs e quelle locali. Per ulteriori informazioni, consulta [Cos'è un gateway di transito](#) nella AWS Transit Gateway documentazione.

flusso di lavoro basato su trunk

Un approccio in cui gli sviluppatori creano e testano le funzionalità localmente in un ramo di funzionalità e quindi uniscono tali modifiche al ramo principale. Il ramo principale viene quindi integrato negli ambienti di sviluppo, preproduzione e produzione, in sequenza.

Accesso attendibile

Concessione delle autorizzazioni a un servizio specificato dall'utente per eseguire attività all'interno dell'organizzazione AWS Organizations e nei suoi account per conto dell'utente. Il servizio attendibile crea un ruolo collegato al servizio in ogni account, quando tale ruolo è necessario, per eseguire attività di gestione per conto dell'utente. Per ulteriori informazioni, consulta [Utilizzo AWS Organizations con altri AWS servizi](#) nella AWS Organizations documentazione.

regolazione

Modificare alcuni aspetti del processo di training per migliorare la precisione del modello di ML. Ad esempio, puoi addestrare il modello di ML generando un set di etichette, aggiungendo etichette e quindi ripetendo questi passaggi più volte con impostazioni diverse per ottimizzare il modello.

team da due pizze

Una piccola DevOps squadra che puoi sfamare con due pizze. Un team composto da due persone garantisce la migliore opportunità possibile di collaborazione nello sviluppo del software.

U

incertezza

Un concetto che si riferisce a informazioni imprecise, incomplete o sconosciute che possono minare l'affidabilità dei modelli di machine learning predittivi. Esistono due tipi di incertezza: l'incertezza epistemica, che è causata da dati limitati e incompleti, mentre l'incertezza aleatoria è causata dal rumore e dalla casualità insiti nei dati. Per ulteriori informazioni, consulta la guida [Quantificazione dell'incertezza nei sistemi di deep learning](#).

compiti indifferenziati

Conosciuto anche come sollevamento di carichi pesanti, è un lavoro necessario per creare e far funzionare un'applicazione, ma che non apporta valore diretto all'utente finale né offre vantaggi competitivi. Esempi di attività indifferenziate includono l'approvvigionamento, la manutenzione e la pianificazione della capacità.

ambienti superiori

[Vedi ambiente.](#)

V

vacuum

Un'operazione di manutenzione del database che prevede la pulizia dopo aggiornamenti incrementali per recuperare lo spazio di archiviazione e migliorare le prestazioni.

controllo delle versioni

Processi e strumenti che tengono traccia delle modifiche, ad esempio le modifiche al codice di origine in un repository.

Peering VPC

Una connessione tra due VPCs che consente di indirizzare il traffico utilizzando indirizzi IP privati. Per ulteriori informazioni, consulta [Che cos'è il peering VPC?](#) nella documentazione di Amazon VPC.

vulnerabilità

Un difetto software o hardware che compromette la sicurezza del sistema.

W

cache calda

Una cache del buffer che contiene dati correnti e pertinenti a cui si accede frequentemente. L'istanza di database può leggere dalla cache del buffer, il che richiede meno tempo rispetto alla lettura dalla memoria dal disco principale.

dati caldi

Dati a cui si accede raramente. Quando si eseguono interrogazioni di questo tipo di dati, in genere sono accettabili query moderatamente lente.

funzione finestra

Una funzione SQL che esegue un calcolo su un gruppo di righe che si riferiscono in qualche modo al record corrente. Le funzioni della finestra sono utili per l'elaborazione di attività, come il calcolo di una media mobile o l'accesso al valore delle righe in base alla posizione relativa della riga corrente.

Carico di lavoro

Una raccolta di risorse e codice che fornisce valore aziendale, ad esempio un'applicazione rivolta ai clienti o un processo back-end.

flusso di lavoro

Gruppi funzionali in un progetto di migrazione responsabili di una serie specifica di attività. Ogni flusso di lavoro è indipendente ma supporta gli altri flussi di lavoro del progetto. Ad esempio, il flusso di lavoro del portfolio è responsabile della definizione delle priorità delle applicazioni, della pianificazione delle ondate e della raccolta dei metadati di migrazione. Il flusso di lavoro del portfolio fornisce queste risorse al flusso di lavoro di migrazione, che quindi migra i server e le applicazioni.

VERME

Vedi [scrivere una volta, leggere molti](#).

WQF

Vedi [AWS Workload Qualification Framework](#).

scrivi una volta, leggi molte (WORM)

Un modello di storage che scrive i dati una sola volta e ne impedisce l'eliminazione o la modifica. Gli utenti autorizzati possono leggere i dati tutte le volte che è necessario, ma non possono modificarli. Questa infrastruttura di archiviazione dei dati è considerata [immutabile](#).

Z

exploit zero-day

[Un attacco, in genere malware, che sfrutta una vulnerabilità zero-day.](#)

vulnerabilità zero-day

Un difetto o una vulnerabilità assoluta in un sistema di produzione. Gli autori delle minacce possono utilizzare questo tipo di vulnerabilità per attaccare il sistema. Gli sviluppatori vengono spesso a conoscenza della vulnerabilità causata dall'attacco.

prompt zero-shot

Fornire a un [LLM](#) le istruzioni per eseguire un'attività ma non esempi (immagini) che possano aiutarla. Il LLM deve utilizzare le sue conoscenze pre-addestrate per gestire l'attività. L'efficacia del prompt zero-shot dipende dalla complessità dell'attività e dalla qualità del prompt. [Vedi anche few-shot prompting.](#)

applicazione zombie

Un'applicazione che prevede un utilizzo CPU e memoria inferiore al 5%. In un progetto di migrazione, è normale ritirare queste applicazioni.

Le traduzioni sono generate tramite traduzione automatica. In caso di conflitto tra il contenuto di una traduzione e la versione originale in Inglese, quest'ultima prevarrà.