

Strategia di valutazione del portafoglio di applicazioni per AWS la migrazione al cloud

AWS Guida prescrittiva



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

AWS Guida prescrittiva: Strategia di valutazione del portafoglio di applicazioni per AWS la migrazione al cloud

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	
Panoramica	1
Obiettivi aziendali specifici	5
Metodologia e approccio	6
Valutazione a livello di portafoglio	6
Valutazione a livello di applicazione	6
Accelerazione delle scoperte e pianificazione iniziale	7
Obiettivi e azioni di alto livello	8
Risultati	9
Best practice	10
Valutazione prioritaria delle applicazioni	10
Obiettivi e azioni di alto livello	11
Risultati	12
Best practice	12
Analisi del portafoglio e pianificazione della migrazione	13
Obiettivi e azioni di alto livello	13
Risultati	15
Best practice	15
Valutazione e miglioramento continui	16
Obiettivi e azioni di alto livello	
Risultati	17
Best practice	17
Passaggi successivi	19
Risorse	20
Cronologia dei documenti	
Glossario	
#	22
A	
В	26
C	
D	
E	
F	37
G	39

H	40
T	42
L	
M	45
O	
P	52
Q	55
R	56
S	59
Т	63
U	64
V	65
W	65
Z	67
	lxviii

Strategia di valutazione del portafoglio di applicazioni per la Cloud AWS migrazione

German Gonçalves e Mark Berner, Amazon Web Services ()AWS

Maggio 2024 (storia del documento)

La migrazione delle applicazioni e dell'infrastruttura associata al cloud richiede un approccio strategico e metodico per scoprire e analizzare progressivamente gli asset IT. Queste analisi vengono quindi utilizzate per creare piani di migrazione ad alta affidabilità per l'implementazione di programmi di migrazione e la trasformazione aziendale. Questa strategia di Amazon Web Services (AWS) Prescriptive Guidance ti aiuterà a comprendere le fasi chiave per valutare con successo il tuo portafoglio di applicazioni, tra cui:

- Identificazione delle principali parti interessate e delle fonti di dati esistenti
- Implementazione di strumenti di rilevamento automatizzati
- · Arricchimento progressivo del set di dati del portafoglio di applicazioni
- Assegnazione di priorità alle applicazioni
- Definizione di un piano per l'ondata di migrazione
- Valutazione continua del portafoglio

Questa strategia è completata da una guida alla valutazione del portafoglio di applicazioni per la Cloud AWS migrazione che contiene istruzioni dettagliate.

Panoramica

Quando pianificano la migrazione e la modernizzazione di un portafoglio di applicazioni, le organizzazioni di qualsiasi dimensione devono riscoprire e analizzare progressivamente il loro patrimonio IT attuale. L'approccio proattivo e progressivo di questa strategia riconosce che non tutti i dati relativi alle applicazioni e all'infrastruttura (elaborazione, storage, reti) sono necessari in anticipo per andare avanti. Ciò che a prima vista sembra un'attività complessa può essere suddivisa in fasi più piccole, con risultati specifici, applicando un approccio definito.

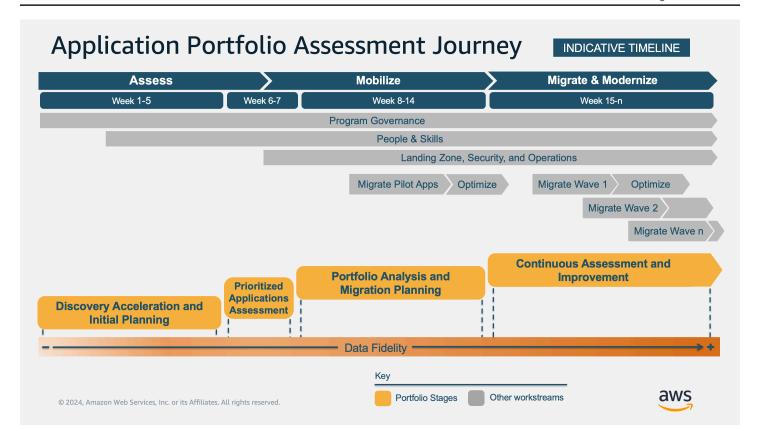
Ad alto livello, la valutazione del portafoglio di applicazioni è il processo di raccolta dei dati relativi alle applicazioni, all'infrastruttura e al contesto aziendale per scoprire, analizzare e pianificare il

trasferimento del portafoglio sul cloud. Le attività di valutazione sono fondamentali per qualsiasi azienda che intraprenda programmi cloud a lungo termine, perché la natura di tale percorso comporta rischi e costi. Non sono solo le applicazioni a passare al cloud, ma anche l'azienda stessa a subire la trasformazione. Pertanto, dalla decisione di andare avanti all'abilitazione di migrazioni effettive, un'analisi basata sui dati è fondamentale. L'analisi informa il processo, riduce rischi e costi, allinea le priorità aziendali e IT e accelera i risultati aziendali.

La valutazione del portafoglio di applicazioni è in genere associata alle prime fasi della migrazione. Questo è il momento in cui c'è una forte necessità di dati e analisi per orientare il business case e produrre piani iniziali. Tuttavia, dopo le fasi iniziali, la valutazione delle applicazioni e dell'infrastruttura diventa un insieme di attività continue e interattive lungo l'intero ciclo di vita dei programmi a lunga durata. L'approccio di valutazione progressivo e continuo, con diversi livelli di quantità e fedeltà dei dati, migliora la comprensione del portafoglio fino alla migrazione. Quindi l'approccio si concentra sulla valutazione per un'ulteriore ottimizzazione e modernizzazione.

Altre attività del programma di migrazione, come la governance, le persone e le competenze, le landing zone, la sicurezza e le operazioni, dipendono dai dati e dalle analisi derivanti dalla valutazione del portafoglio di applicazioni. Ad esempio, l'implementazione di un programma di migrazione, la stima dei costi e la creazione di un business case richiedono una chiara comprensione del portafoglio di applicazioni. Inoltre, i team di piattaforma che gettano le AWS basi o estendono l' AWS ambiente attuale necessitano dei dati del portfolio per creare e implementare i progetti. I team di migrazione utilizzano gli stessi dati per sviluppare modelli, stabilire runbook personalizzati e definire strumenti di migrazione.

Il diagramma seguente mostra come le fasi della valutazione del portafoglio corrispondano alle fasi della AWS migrazione. La fase di accelerazione della scoperta e pianificazione iniziale inizia nella fase di valutazione, in genere durante le prime cinque settimane. La valutazione prioritaria delle candidature, nella sesta e settima settimana, comprende le fasi di valutazione e mobilitazione. La fase di analisi del portafoglio e pianificazione della migrazione avviene nelle settimane 8-14, nella fase di mobilitazione. La fase di valutazione e miglioramento continui avviene nella fase di migrazione e modernizzazione, dalla settimana 15 fino alla fine del programma di migrazione. Questa tempistica è indicativa. La durata effettiva delle fasi dipenderà dall'organizzazione generale del programma.



I risultati della valutazione del portafoglio a lungo termine, come il mantenimento di un up-to-date inventario degli asset e delle dipendenze IT, rimangono costanti durante tutto il percorso. Tuttavia, i requisiti in materia di dati, gli obiettivi specifici e le principali parti interessate variano in ogni fase. In questa strategia, il percorso verso il portfolio è rappresentato da quattro fasi principali, allineate ai requisiti in materia di dati per il lavoro in questione:

- Accelerazione della scoperta e pianificazione iniziale: aggiornamento della comprensione attuale del portafoglio, creazione di un business case direzionale, definizione di modelli di razionalizzazione di base per la migrazione e identificazione dei candidati alla migrazione iniziale
- 2. Valutazione prioritaria delle applicazioni: esecuzione di una valutazione dettagliata, della progettazione iniziale e della strategia di migrazione delle applicazioni prioritarie che possono essere spostate a breve termine per time-to-value ridurle offrendo esperienza di migrazione e ponendo le basi del cloud
- 3. Analisi del portafoglio e pianificazione della migrazione: creazione di una up-to-date visione completa e completa del portafoglio di applicazioni arricchendo in modo iterativo il set di dati, colmando le lacune nei dati, evolvendo il business case e creando piani di migrazione ad alta affidabilità

4. Valutazione e miglioramento continui: possibilità di migrazioni su larga scala producendo valutazioni applicative e tecnologiche dettagliate per ogni ondata di migrazione, iterando il piano dell'ondata di migrazione e valutando ulteriormente i carichi di lavoro migrati per l'ottimizzazione e la modernizzazione

Obiettivi aziendali specifici

- Ottenimento di un inventario completo di applicazioni, infrastrutture e dipendenze.
- Identificazione precoce delle applicazioni pilota o dei candidati alla migrazione iniziale per una valutazione dettagliata. La valutazione dettagliata include la progettazione dell'architettura di destinazione iniziale e la strategia di migrazione.
- Razionalizzazione del portafoglio per la migrazione basata su criteri definiti di prioritizzazione delle applicazioni e su un albero decisionale strategico a 6 R.
- Creazione di un piano di migrazione delle applicazioni ad alta affidabilità per l'intero portafoglio.
- Una valutazione dettagliata per ondata e sequenziale delle applicazioni e della tecnologia per la migrazione.
- Una valutazione dettagliata delle opportunità di ulteriore ottimizzazione e modernizzazione dei carichi di lavoro migrati.

Metodologia e approccio

L'approccio strategico alla valutazione del portafoglio di applicazioni consiste nello stabilire una serie di fasi che verranno eseguite parallelamente ad altri flussi di lavoro del programma. Queste fasi raccoglieranno e analizzeranno progressivamente i dati delle applicazioni e dell'infrastruttura, ruotando tra due livelli principali: livello di portafoglio e livello di applicazione.

Valutazione a livello di portafoglio

La valutazione a livello di portafoglio si concentra sulla raccolta e l'analisi di dati generali provenienti da applicazioni e infrastrutture per ottenere una visione di alto livello dell'intero portafoglio. Questa visualizzazione include attributi tecnici e commerciali di alto livello come i nomi delle applicazioni, l'ambiente, le versioni dei prodotti, la criticità aziendale e tecnica e le metriche di prestazioni e utilizzo. Questa è la chiave per comprendere le priorità e l'ambito del programma, creare piani altamente affidabili, gestire il portafoglio e informare il business case.

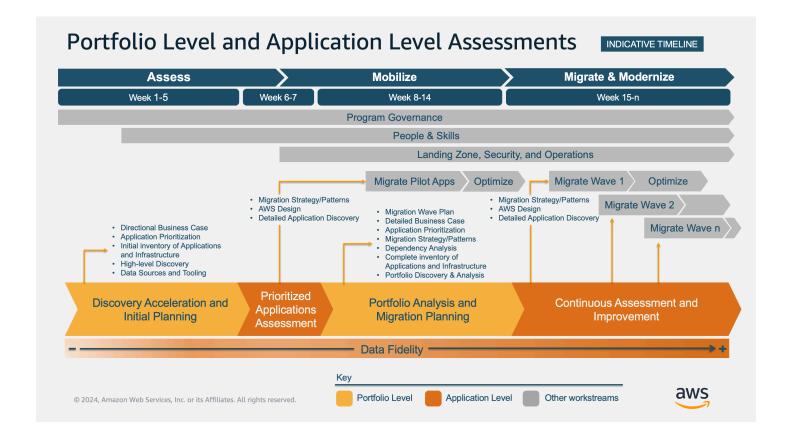
Valutazione a livello di applicazione

La valutazione a livello di applicazione si concentra sull'architettura e sulla tecnologia di ciascuna applicazione. Include la creazione di progetti AWS e la definizione di strategie e modelli di migrazione che supportano il passaggio al cloud e l'ulteriore ottimizzazione. Questo tipo di valutazione richiede in genere molto tempo e viene affrontata in una sequenza di blocchi più piccoli, in linea con le ondate di migrazione, durante tutto il ciclo di vita del progetto.

Con l'avvicinarsi della data di migrazione, sono necessarie informazioni dettagliate sulle applicazioni, fino al livello tecnologico, per informare sulla sicurezza, le operazioni, l'implementazione dell'infrastruttura e le attività di migrazione. Pertanto, l'individuazione dettagliata a livello di applicazione è rivolta a quelle applicazioni che sono candidate alla migrazione a breve termine. L'individuazione dettagliata viene quindi eseguita per il gruppo successivo di applicazioni, in una sequenza leggermente sovrapposta, per tutto il ciclo di vita del programma e parallelamente alle migrazioni in corso.

Il diagramma seguente mostra le attività chiave per ogni fase della valutazione e il modo in cui si articolano tra la valutazione a livello di portafoglio (identificazione delle fonti di dati, individuazione di alto livello, inventario iniziale, prioritizzazione e business case direzionale) e la valutazione a livello di applicazione (scoperta dettagliata, progettazione AWS e strategia di migrazione). Le valutazioni

a livello di portafoglio e a livello di applicazione rappresentano l'ampiezza e la profondità delle informazioni richieste.



Accelerazione delle scoperte e pianificazione iniziale

Questa fase di valutazione del portafoglio avviene all'inizio del percorso verso il cloud. In genere viene eseguita in prossimità della decisione esecutiva di spostare un portafoglio di applicazioni esistente sul cloud o durante le fasi esplorative. La fase di accelerazione della scoperta e pianificazione iniziale si concentra su quanto segue:

- Comprendere i fattori di business
- Identificazione delle fonti di dati esistenti
- Valutazione della necessità di strumenti di rilevamento automatizzati
- Definizione di modelli di base per la prioritizzazione delle applicazioni e la selezione della strategia di migrazione

Queste attività portano a quanto segue:

- Un'analisi preliminare del portafoglio
- Identificazione dei candidati iniziali alla migrazione
- La creazione di un business case direzionale per la migrazione
- Una panoramica dei piani iniziali.

La chiave è capire chi sono gli stakeholder di questa fase e quali requisiti in materia di dati hanno per andare avanti. Le parti interessate vanno dai membri del consiglio di amministrazione ai responsabili delle unità aziendali, dai senior manager e ai proprietari delle applicazioni. CxOs



Per dettagli e linee guida, consulta la sezione pertinente nella guida alla valutazione del portafoglio di applicazioni per la Cloud AWS migrazione.

Objettivi e azioni di alto livello

- Determinare le parti interessate: chi è interessato dalla migrazione? Chi sono i responsabili delle decisioni? Chi trae vantaggio da questa migrazione? Chi è responsabile dell'esecuzione della migrazione?
- Identifica i fattori di business: quali risultati e obiettivi aziendali vengono perseguiti a seguito della migrazione (ad esempio, trasformazione aziendale, riduzione dei costi, agilità)? Queste informazioni saranno un fattore determinante per la strategia di migrazione e la definizione delle priorità.
- Identifica le fonti di dati esistenti: identifica e documenta le fonti di dati esistenti, come persone, strumenti e documentazione. Assegna un livello di fiducia a ciascuna fonte. Ad esempio, le fonti programmatiche o automatizzate sono più affidabili delle conoscenze o dei documenti istituzionali. Nel tempo, le fonti di dati con minore attendibilità verranno sostituite da fonti di dati con maggiore affidabilità.
- Crea un inventario iniziale di applicazioni e infrastrutture: identifica i nomi delle applicazioni, la funzione principale, la criticità, gli ambienti IT, i requisiti normativi e di conformità di alto livello e le dipendenze note. Quali risorse IT sono associate alle applicazioni? Identifica i nomi e le versioni dei prodotti, i dati storici sulle prestazioni, i problemi noti e i rischi.
- Identifica le lacune nei dati e le esigenze di scoperta: analizza le lacune nei dati e valuta la necessità di procurarti strumenti di rilevamento automatizzati. Le decisioni di investimento relative

Obiettivi e azioni di alto livello 8 agli strumenti di scoperta dovrebbero essere supportate dalla necessità di aumentare la fiducia generale nei dati per un'analisi accurata. Per mantenere una up-to-date visione d'insieme del portafoglio di applicazioni, consigliamo strumenti specializzati per l'individuazione dei carichi di lavoro.

- Implementa strumenti di rilevamento: procurati, installa e configura gli strumenti di rilevamento, se applicabile, e crea un piano di implementazione per i sistemi mirati. Due settimane di raccolta programmatica dei dati su tutti i sistemi interessati forniscono dati sufficienti per raggiungere i risultati di questa fase. Tuttavia, per perfezionare i risultati, è necessaria una raccolta continua dei dati nelle fasi successive.
- Raccolta dei dati sul costo totale di proprietà (TCO): utilizza i dati raccolti per produrre e aggiornare report sul TCO e per creare un business case direzionale. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione Best practice.
- Utilizza modelli di razionalizzazione delle applicazioni: stabilisci o adotta modelli di razionalizzazione delle applicazioni di base per la migrazione. Includi la selezione degli attributi chiave dell'applicazione, la ponderazione per la prioritizzazione e il tipo R iniziale (rehost, replatform, refactor (re-architect), repurchase, retention, retire) in base all'albero decisionale delle 6 R.
- Identifica i candidati alla migrazione iniziale: quali applicazioni potrebbero essere trasferite ora per stabilire o estendere le basi e acquisire esperienza? AWS In questa fase, il modello dovrebbe dare priorità ai carichi di lavoro semplici con bassi livelli di dipendenza (ad esempio, zero-tre).
- Pianifica le valutazioni continue: pianifica le prossime attività di valutazione del portafoglio, come l'esecuzione di una valutazione dettagliata dei carichi di lavoro prioritari.
- Pianifica le comunicazioni: stabilisci un piano o una cadenza di comunicazione per le parti
 interessate e un meccanismo di controllo dell'ambito. È normale che l'ambito cambi man mano che
 il programma di migrazione progredisce. Assicuratevi che esista un'unica fonte attendibile per i dati
 del portafoglio e che le modifiche all'ambito siano tracciate, valutate e comunicate.

Risultati

- Motivi aziendali, risultati, obiettivi e principi guida tecnici documentati.
- Un inventario iniziale delle applicazioni e dell'infrastruttura e identificazione delle lacune nei dati. Questa è una visione iniziale del portafoglio che verrà iterata e perfezionata in fasi successive.
- Un business case direzionale e una stima dei costi di migrazione.
- Un elenco di tre-cinque applicazioni che sono candidate alla migrazione iniziale.

Risultati 9

• Un piano di comunicazione per le attività relative al portafoglio, le tappe fondamentali e le modifiche all'ambito.

Best practice

- Concentrati sugli obiettivi della fase e mantieni l'analisi a un livello elevato. Adottate un approccio progressivo alla raccolta dei dati e non aspettate un set di dati completo prima di procedere.
- Evita la paralisi dell'analisi. Concentrati sull'identificazione delle lacune nei dati e sulla promozione di azioni per colmarle.
- Procurati strumenti di scoperta specializzati. I dati programmatici, in genere ottenuti tramite strumenti automatizzati, hanno il livello di affidabilità più elevato e dovrebbero essere preferiti alla documentazione scritta, ai dati statici e alla conoscenza istituzionale.
- Collabora con le parti interessate identificate per rimuovere i blocchi.
- Assegnate un leader a thread singolo al flusso di lavoro di valutazione del portafoglio di applicazioni.
- Prendi in considerazione l'utilizzo di Migration Evaluator per il tuo business case direzionale o esplora gli strumenti e le offerte di AWS Partner Network per il TCO e i prezzi. AWS
- Prendi in considerazione <u>AWS Professional Services</u> e <u>i partner AWS</u> che potrebbero aiutarti ad accelerare i risultati di business.

Valutazione prioritaria delle applicazioni

Dopo aver identificato i candidati iniziali alla migrazione delle applicazioni, una valutazione dettagliata di tali applicazioni accelera i risultati della migrazione consentendo la progettazione e l'implementazione di cloud Foundations. Se tali basi esistono già, la valutazione delle applicazioni aiuta a sviluppare ulteriormente l'ambiente di destinazione per soddisfare i requisiti di migrazione. Questa fase fornisce dati sufficienti per produrre progetti di architettura target e definire una strategia di migrazione per le applicazioni prioritarie che possono essere migrate ora per acquisire sicurezza ed esperienza. I risultati di questa fase verranno inseriti direttamente in altri flussi di lavoro del programma, come sicurezza, migrazione e landing zone per l'implementazione. Per ulteriori informazioni, consulta Mobilitare l'organizzazione per accelerare le migrazioni su larga scala.

Analogamente alla fase precedente, l'identificazione delle principali parti interessate è fondamentale per comprendere i requisiti in materia di dati. In genere sono coinvolti i responsabili delle unità

Best practice 10

aziendali e i senior manager, i proprietari delle applicazioni, gli architetti delle applicazioni e dell'azienda e i responsabili della migrazione e della piattaforma.



Tip

Per dettagli e linee guida, consulta la sezione pertinente della guida alla valutazione del portafoglio di applicazioni per:Cloud AWS migrazione.

Obiettivi e azioni di alto livello

- Conferma delle applicazioni con priorità: stabilisci una linea di base per l'elenco delle applicazioni che verranno analizzate in dettaglio. Accelerare, time-to-value Si consiglia di mantenere questo elenco nell'intervallo di tre-cinque applicazioni.
- Identifica le parti interessate: chi è interessato e chi trae vantaggio dalla migrazione di queste applicazioni? Assicurati che queste parti interessate partecipino all'analisi dettagliata delle applicazioni prioritarie.
- · Crea valutazioni dettagliate delle applicazioni: analizza a fondo lo stato attuale dell'architettura e della tecnologia, la roadmap strategica, il ciclo di vita delle applicazioni, le operazioni, la sicurezza, le dipendenze, i rischi e i problemi per le applicazioni prioritarie. Qual è il livello di fiducia nell'attuale comprensione di questa applicazione?
- Definisci un AWS progetto iniziale: includi le scelte architettoniche e tecnologiche target, le decisioni e i modelli architettonici, le licenze, la sicurezza, i requisiti operativi, funzionali e non funzionali:
 - Qual è l'architettura di questa applicazione nel cloud e come funzionerà in tale ambiente?
 - Questo design può essere implementato e utilizzato?
 - È necessario implementare le basi cloud o estenderle?

A seconda dell'attuale livello di adozione del cloud, una progettazione completa potrebbe non essere realizzabile se queste applicazioni rappresentano le prime implementazioni cloud e non sono ancora state prese decisioni più ampie sulla piattaforma o non è stato stabilito un programma di migrazione più ampio. Tuttavia, il processo di progettazione dell'architettura di destinazione evidenzierà i requisiti fondamentali e le lacune o gli ostacoli attuali e chiarirà le azioni da intraprendere.

Obiettivi e azioni di alto livello 11

- Strategia e modelli di migrazione: valuta gli approcci preferiti e le automazioni disponibili, gli strumenti e le tecniche di migrazione e le considerazioni introduttive. Qual è l'approccio di migrazione preferito? Può essere documentato come modello riutilizzabile? Quali strumenti di migrazione sono disponibili? Quali sono le attività di cutover di alto livello?
- Stima la frequenza di esecuzione di queste applicazioni: utilizza i dati storici sulle prestazioni e gli strumenti disponibili per prevedere i costi durante l'esecuzione di queste applicazioni. AWSÈ un carico di lavoro prevedibile? Esistono modelli di utilizzo identificati? Qual è lo sforzo richiesto per migrare?

Risultati

- Elenco convalidato di applicazioni prioritarie
- Elenco delle parti interessate identificate alla migrazione delle applicazioni
- Architettura dello stato attuale documentata
- Architettura di destinazione iniziale documentata e strategia di migrazione per i candidati alla migrazione
- Modelli e strumenti di migrazione identificati
- Requisiti documentati della piattaforma, come sicurezza, AWS infrastruttura e operazioni
- Considerazioni documentate sulla transizione come input per la pianificazione della migrazione
- Frequenza di esecuzione stimata

Best practice

- Riutilizza i modelli architettonici definiti dalla tua organizzazione.
- Documenta le decisioni architettoniche per queste applicazioni come modelli che possono essere riutilizzati in successive valutazioni dettagliate.
- Identifica le dipendenze principali e risolvile. Cosa impedisce ora a questa applicazione di passare al cloud?
- · Consulta le best practice di AWS Well-Architected e di sicurezza.
- Consulta il calcolatore dei prezzi di AWS per stimare il costo della tua soluzione di architettura.
- Quanto prima verranno avviate le migrazioni, tanto più evidenti saranno le lacune nei dati. Pianifica la migrazione delle applicazioni prioritarie mentre esegui la fase successiva di valutazione del portafoglio.

Risultati 12

Analisi del portafoglio e pianificazione della migrazione

Questa fase si concentra sull'iterazione della visione a livello di portafoglio, sull'eliminazione delle lacune nei dati e sull'acquisizione di più dati per produrre piani di migrazione ad alta affidabilità per l'intero portafoglio.

Le parti interessate di questa fase sono in genere una combinazione delle due fasi precedenti. CxOs Includono dirigenti senior, team di migrazione e piattaforma e architetti IT ed aziendali. La chiave è aumentare la fedeltà dei dati a livello di portafoglio attraverso l'iterazione e il perfezionamento.



(i) Tip

Per dettagli e linee guida, consulta la sezione pertinente nella guida alla valutazione del portafoglio di applicazioni per le migrazioni. Cloud AWS

Obiettivi e azioni di alto livello

- Stabilisci una base per il portafoglio di applicazioni e l'infrastruttura associata: ripeti i dati a livello di portafoglio, partendo dalla fase di accelerazione della scoperta e pianificazione iniziale, per colmare le lacune e produrre una visione di alto livello dell'intero portafoglio di applicazioni. In questa fase, è fondamentale perfezionare la application-to-infrastructure mappatura, i dati di utilizzo e gli attributi dei metadati delle applicazioni. Questi attributi includono la proprietà, la criticità e la funzione principale di ogni applicazione.
- Ottenere e analizzare i dati sulle dipendenze (in genere utilizzando strumenti di rilevamento specializzati): per convalidare le applicazioni e favorire la creazione di piani di migrazione, in questa fase sono fondamentali dati altamente affidabili sulla dipendenza delle applicazioni. I dati sulle dipendenze includono dati di comunicazione, come il volume e la frequenza di comunicazione tra i sistemi, e le dipendenze non tecniche, come considerazioni operative. Queste dipendenze determinano quali applicazioni devono essere spostate contemporaneamente e quali applicazioni possono funzionare da postazioni diverse.
- Identifica e convalida i requisiti di conformità e normativi: identifica e convalida i framework, le regole, le prove e i requisiti di documentazione.
- Convertire le ipotesi in fatti: quanto è stato ipotizzato nelle fasi precedenti? In questa fase è fondamentale ridurre al minimo il numero di ipotesi.

- Stabilite una base di riferimento per i modelli di razionalizzazione del portafoglio di migrazione: ripetete i modelli delle fasi precedenti (ad esempio, i criteri di prioritizzazione delle applicazioni e l'albero decisionale delle 6 R). Convalida i modelli applicandoli all'intero portafoglio di applicazioni.
- Documenta i risultati aziendali misurabili: per allineare le ondate di migrazione agli obiettivi aziendali, identifica i risultati aziendali e gli indicatori principali chiave (KPI) associati per ogni ondata di migrazione.
- Evoluzione del business case direzionale: sostituisci i benchmark con dati sull'utilizzo effettivo e sui
 costi e perfeziona i costi di migrazione in linea con il piano Wave aggiornato. Amplia la copertura
 per includere l'intero valore atteso da ogni risultato aziendale atteso, come la riduzione dei costi, il
 miglioramento della produttività IT, una maggiore resilienza e una maggiore agilità.
- Documenta e comunica le date chiave: documenta e comunica eventi importanti (come le date di uscita dai data center, i contratti e i rinnovi dei contratti di licenza), i cicli di rilascio delle applicazioni, le date di migrazione da evitare, i cicli di aggiornamento della tecnologia e la disponibilità del personale.
- Analizza i costi e i rischi della pianificazione delle ondate: quanti cambiamenti paralleli possono essere supportati o tollerati? Analizza i requisiti del personale, l'identificazione e la mitigazione dei rischi, la criticità e l'impatto.
- Identifica i requisiti di competenze: qual è il livello di preparazione previsto per supportare i
 diversi tipi di carichi di lavoro nel cloud? Il piano relativo all'ondata di migrazione è in linea con la
 preparazione prevista? I team di supporto possono soddisfare i requisiti del piano d'ondata?
- Documenta i processi interni: documenta le informazioni sugli attuali processi che influiscono sulla
 migrazione al cloud, come la gestione delle modifiche, la gestione dei servizi, i comitati di revisione
 dell'architettura, le valutazioni dei rischi e i flussi di lavoro di approvazione.
- Crea un piano d'ondata di migrazione: per creare un piano d'ondata, combina tutti gli elementi precedentemente discussi in questo elenco. Applica criteri di prioritizzazione al portafoglio e analizza le dipendenze per creare ondate di applicazioni. Incorpora la piattaforma e la predisposizione alla migrazione nel piano di migrazione. Quanto tempo occorre per implementare l' AWS infrastruttura e i servizi? Cosa è necessario per la sicurezza e la prontezza operativa?
 Qual è l'impatto sulla durata dell'onda? Quanto tempo è necessario per implementare gli strumenti di migrazione? Quanto tempo occorre per replicare i dati, considerando l'utilizzo della rete e dei sistemi? Cos'è la finestra Cutover? Quanto tempo ci vuole per tornare indietro?
- Aggiorna i flussi di lavoro: stabilisci un processo per inserire i dati di valutazione dettagliata del portafoglio e delle applicazioni nei flussi di lavoro di Migration and Landing Zone. Assicurati che questi flussi di lavoro definiscano chiaramente i requisiti relativi ai dati.

Obiettivi e azioni di alto livello

Risultati

- Inventario di applicazioni e infrastrutture ad alta fedeltà
- Strategia di migrazione di alto livello per ogni applicazione
- Caso aziendale dettagliato
- Piano d'ondata di migrazione ad alta affidabilità

Best practice

- Assicuratevi che le applicazioni siano distribuite in modo uniforme nel piano di migrazione.
 Considerate la criticità e la complessità per evitare sacche di complessità che potrebbero creare blocchi o ritardare le migrazioni.
- Dai priorità alle applicazioni semplici e non critiche nelle prime due ondate.
- Concentrati sulla combinazione di priorità, dipendenze e fattori di business per ridefinire il piano d'azione.
- Prendi in considerazione l'infrastruttura cloud, la sicurezza e la prontezza operativa (comprese le competenze) quando crei il piano d'ondata.
- Costruisci piani d'ondata in modo che la durata di un'ondata di migrazione, in genere compresa tra
 4 e 8 settimane, delinei il percorso applicativo. Ogni ondata dovrebbe coprire quanto segue:
 - Valutazione dettagliata
 - Preparazione alla migrazione
 - Creazione e test dell'infrastruttura
 - Trasferimento dei dati
 - Cutover delle applicazioni in arrivo
 - Chiusura dell'ondata (ad esempio, lezioni apprese, risoluzione dei problemi successivi alla migrazione)

Definite e utilizzate una struttura ondulata predefinita per applicare un <u>modello di fabbrica</u> di migrazione che includa valutazione dettagliata, progettazione, implementazione, test, cutover e convalida.

Risultati 15

Valutazione e miglioramento continui

Dopo aver stabilito un programma di migrazione per implementare un piano relativo all'ondata di migrazione, la valutazione del portafoglio di applicazioni si concentra sull'iterazione continua dei dati del portafoglio e su valutazioni dettagliate per ogni ondata. Inoltre, man mano che i carichi di lavoro vengono migrati, questi possono essere ulteriormente valutati per l'ottimizzazione e la modernizzazione. Questa fase si concentra sulla raccolta dei dettagli dell'applicazione e dell'infrastruttura per convalidare l'architettura e le scelte tecnologiche target. Si concentra inoltre sulla definizione dei requisiti specifici della piattaforma, come sicurezza, operazioni e infrastruttura cloud, che possono essere convertiti in progetti di implementazione e piani di migrazione ottimali per ogni ondata di migrazione.



(i) Tip

Per maggiori dettagli e indicazioni, consulta la sezione pertinente nella guida alla valutazione del portafoglio di applicazioni per Cloud AWS la migrazione.

Obiettivi e azioni di alto livello

- Valutazioni delle applicazioni: valutazioni dettagliate delle applicazioni di gruppo equivalenti alle ondate di migrazione. Per ogni ondata di candidature, seguite gli stessi obiettivi e le stesse azioni definiti nella sezione sulla valutazione delle applicazioni con priorità.
- Valutazione dell'ottimizzazione e della modernizzazione delle applicazioni: gestione del debito tecnico, dei nuovi requisiti aziendali, dell'analisi dell'utilizzo e dei costi, delle migliori pratiche, dei modelli di trasformazione, delle tendenze del settore, dei punti critici e dell'efficienza operativa. Cosa hai imparato su questa applicazione in esecuzione nel cloud? Quali novità Servizi AWS sono state rilasciate? Quali sono le architetture disponibili per questa applicazione? Quali vantaggi offrono queste architetture?
- Evoluzione e monitoraggio del business case: monitora i vantaggi ottenuti rispetto al business case dettagliato di base per mantenere il supporto degli stakeholder e mantenere lo slancio. Inoltre, amplia il caso includendo un'ulteriore modernizzazione per generare valore grazie a una maggiore resilienza e agilità. Fornisci informazioni su un'ottimizzazione più approfondita dei costi utilizzando i nuovi dati di utilizzo acquisiti dopo la migrazione, fornendo alla leadership la base per dare priorità agli investimenti continui nel programma.

• Ottimizzazione ed evoluzione: iterazione ed espansione dei modelli di razionalizzazione del portafoglio per l'ottimizzazione e l'evoluzione del portafoglio.

Risultati

I risultati della migrazione includono quanto segue:

- Ambito di migrazione convalidato per ogni ondata
- Architettura di destinazione documentata e strategia di migrazione per le applicazioni in una determinata ondata di migrazione
- Modelli e strumenti di migrazione identificati e convalidati
- Requisiti documentati della piattaforma, come sicurezza, AWS infrastruttura e operazioni, e considerazioni introduttive sulla migrazione per ogni ondata

I risultati di ottimizzazione includono quanto segue:

- · Modelli di razionalizzazione del portafoglio e risultati aziendali
- Business case raffinato che illustra il valore aggiunto offerto da un'ulteriore ottimizzazione e modernizzazione, comprese le applicazioni a cui dare priorità.
- Modifiche architettoniche e tecnologiche proposte e vantaggi attesi
- Requisiti della piattaforma, come sicurezza, AWS infrastruttura e operazioni
- Piano di implementazione

Best practice

- Riutilizza i modelli architettonici definiti dalla tua organizzazione. Valuta la possibilità <u>AWS Service</u>
 <u>Catalog</u>di utilizzarlo per creare e gestire cataloghi di servizi IT approvati dall'organizzazione per
 I'uso su cui. AWS
- Documenta le decisioni architettoniche e tecnologiche che possono essere convertite in modelli riutilizzabili.
- Identifica le dipendenze chiave. Cosa impedisce ora a questa applicazione di passare al cloud?
 Cosa impedisce a questa applicazione di essere ottimizzata o modernizzata dopo l'installazione?
 AWS
- Consulta le best practice di AWS Well-Architected e di sicurezza.

Risultati 17

- Mantieni l'allineamento delle attività di migrazione e ottimizzazione o modernizzazione ai risultati aziendali.
- Mantieni un business case in continua evoluzione. Monitora la realizzazione dei vantaggi come base per guidare il programma.
- Prendi in considerazione le visioni strategiche a lungo termine del portafoglio di applicazioni nel contesto dell'evoluzione dei fattori di business.

Best practice 18

Passaggi successivi

- Identifica la fase di valutazione del portafoglio di applicazioni in linea con la fase in cui si trova la tua organizzazione nel percorso verso il cloud.
- Inizia con la guida alla valutazione del portafoglio di applicazioni.

Risorse

Guide e strategie

- · Guida alla valutazione del portafoglio di applicazioni per la Cloud AWS migrazione
- AWS Migration Acceleration Program
- Mobilitazione dell'organizzazione per l'accelerazione delle migrazioni su larga scala

Assistenza

- AWS Servizi professionali
- AWS Partner software per la migrazione e la modernizzazione

Strumenti

- Valutatore della migrazione
- Strumenti di migrazione Discovery, Planning e Recommendation
- Strumenti di migrazione per Business Case Analysis
- AWS Strumenti per la determinazione dei prezzi e del TCO
- AWS Migration Hub

Glossario

· Definizioni dei termini relativi alla migrazione e alla modernizzazione

Cronologia dei documenti

La tabella seguente descrive le modifiche significative a questa strategia. Per ricevere notifiche sugli aggiornamenti futuri, puoi abbonarti a un feed RSS.

Modifica	Descrizione	Data
	Il nome della prima fase è stato modificato in Discovery acceleration and initial planning, ha aggiornato i diagrammi e ha aggiornato l'elenco delle risorse.	30 maggio 2024
=	Pubblicazione iniziale	12 novembre 2021

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 suMicrosoft 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.

22

Α

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.

Ā 23

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 <u>il processo di scoperta e analisi del portfolio</u> 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 <u>Che cos'è l'intelligenza artificiale?</u>

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 AlOps 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.

A 24

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 <u>ABAC AWS</u> 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.

Ā 25

В

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 <u>Dati in un</u> 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.

B 26

botnet

Reti di <u>bot</u> infettate da <u>malware</u> 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 <u>Informazioni</u> 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 <u>Implementate break-glass procedures</u> 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 <u>Organizzazione in base alle funzionalità aziendali</u> del whitepaper <u>Esecuzione di microservizi containerizzati su AWS</u>.

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.

B 27

C

CAF

Vedi AWS Cloud Adoption Framework.

implementazione canaria

Il rilascio lento e incrementale di una versione agli utenti finali. Quando sei sicuro, distribuisci 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 <u>AWS Fault Injection Service (AWS FIS)</u> 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.

C 28

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 <u>Building your Cloud Operating Model</u>.

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 <u>Journey Toward Cloud-</u> <u>First & the Stages of Adoption on the Enterprise Strategy</u>. Cloud AWS <u>Per informazioni su come si</u> 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

C 29

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'<u>intelligenza artificiale</u> che utilizza l'apprendimento automatico per analizzare ed estrarre informazioni da formati visivi come immagini e video digitali. Ad esempio, Amazon SageMaker Al 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/

C 30

CDpuò aiutarvi ad automatizzare i processi, migliorare la produttività, migliorare la qualità del codice e velocizzare le consegne. Per ulteriori informazioni, consulta <u>Vantaggi della distribuzione</u> <u>continua</u>. CD può anche significare continuous deployment (implementazione continua). Per ulteriori informazioni, consulta <u>Distribuzione</u> 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.

D 31

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.

D 32

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 <u>Servizi che funzionano con AWS</u> 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

D 33

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 <u>schema a stella</u>, 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 <u>disastro</u>. Per ulteriori informazioni, consulta <u>Disaster Recovery of Workloads su</u> 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.

D 34

DOTT.

Vedi disaster recovery.

rilevamento della deriva

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

DVSM

Vedi la mappatura del flusso di valore dello sviluppo.

F

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 <u>cloud computing</u>, <u>l'edge computing</u> 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.

E 35

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, <u>MES</u> 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.

Ē 36

- 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 preproduzione 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 <u>schema a stella</u>. 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.

F 37

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 <u>Interpretabilità del modello di machine learning con AWS</u>.

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 <u>LLM</u> 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. <u>Vedi anche zero-shot prompting.</u>

FGAC

Vedi il controllo granulare degli accessi.

F 38

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'<u>acquisizione dei dati delle modifiche</u> 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

Al generativa

Un sottoinsieme di modelli di <u>intelligenza artificiale</u> 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 <u>Limitare la distribuzione geografica</u> dei contenuti nella CloudFront documentazione.

G 39

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 <u>brownfield</u>. 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 .



AΗ

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

H 40

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

<u>Una parte di dati storici etichettati che viene trattenuta da un set di dati utilizzata per addestrare un modello di apprendimento automatico.</u> 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

H 41

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

laC

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.

lloT

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 <u>AWS Security Reference Architecture</u> 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

 $\overline{1}$

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 <u>Klaus Schwab</u> nel 2016 per riferirsi alla modernizzazione dei processi di produzione attraverso progressi in termini di connettività, dati in tempo reale, automazione, analisi e Al/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.

IloInternet 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 <u>AWS</u>

<u>Security Reference Architecture</u> 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?

 $\overline{\mathsf{I}}$ 43

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.

ı

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

44

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 <u>intelligenza artificiale</u> 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. <u>Per ulteriori informazioni, consulta Cosa sono. LLMs</u>

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 <u>Applicazione delle autorizzazioni del privilegio</u> 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

 M 45

dell'Internet delle cose (IoT), per generare un modello statistico basato su modelli. Per ulteriori informazioni, consulta la sezione Machine learning.

ramo principale

Vedi <u>filiale</u>.

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 <u>Creazione di meccanismi</u> 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.

M 46

Message Queuing Telemetry Transport (MQTT)

Un protocollo di comunicazione machine-to-machine (M2M) leggero, basato sul modello di pubblicazione/sottoscrizione, per dispositivi loT 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 <u>Implementazione dei microservizi</u> 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,

 $\overline{\mathsf{M}}$

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

modello 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

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 <u>7 R</u> in questo glossario e consulta <u>Mobilita la tua organizzazione per</u> accelerare le migrazioni su larga scala.

ML

Vedi machine learning.

M 48

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 <u>Strategia per la modernizzazione delle applicazioni in</u>. 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 <u>Valutazione della preparazione</u> 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?"

M 49

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.

0

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 <u>livello operativo</u>.

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.

O 5(

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 <u>Operational</u> <u>Readiness Reviews (ORR)</u> 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 <u>guida</u> 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

O 51

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 <u>AWS Security Reference Architecture</u> 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 <u>Limiti delle autorizzazioni</u> nella documentazione di IAM.

P 52

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 <u>Valutazione della</u> preparazione alla migrazione.

P 53

predicate

Una condizione di interrogazione che restituisce o, in genere, si trova in una clausolatrue. 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 <u>controllo di sicurezza</u> 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 <u>guida di riferimento sui controlli</u> nella AWS Control Tower documentazione e consulta Controlli <u>proattivi in Implementazione dei controlli</u> di sicurezza su. AWS

P 54

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 <u>LLM</u> 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 <u>MES</u> 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.

C

Piano di query

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

Q 55

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.

R 56

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. <u>L'elevata disponibilità</u> e <u>il</u> <u>disaster recovery</u> sono considerazioni comuni quando si pianifica la resilienza in. Cloud AWS <u>Per</u> ulteriori informazioni, vedere Cloud AWS Resilience.

R 57

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 principali 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 <u>Controlli reattivi</u> 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 <u>intelligenza artificiale generativa</u> in cui un <u>LLM</u> 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 <u>segreto</u> 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.

R 58

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 <u>investigativi</u> o <u>reattivi</u> 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 <u>le politiche di controllo del servizio</u> 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 <u>data warehouse</u> 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 <u>introdotto da Martin Fowler</u> come metodo per gestire il rischio durante la riscrittura di sistemi monolitici. Per un esempio di come applicare questo modello, consulta <u>Modernizzazione incrementale dei servizi Web legacy di Microsoft ASP.NET (ASMX) mediante container e Gateway Amazon API.</u>

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 <u>Amazon CloudWatch Synthetics</u> per creare questi test.

prompt di sistema

Una tecnica per fornire contesto, istruzioni o linee guida a un <u>LLM</u> per indirizzarne il comportamento. I prompt di sistema aiutano a impostare il contesto e stabilire regole per le interazioni con gli utenti.

Т

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.

T 63

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 <u>Utilizzo AWS Organizations con altri AWS servizi</u> 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.

U 64

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.



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.

V 65

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.

W 66

7

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 <u>LLM</u> 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. <u>Vedi anche</u> 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.

Z 67

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.