



AWS almacenamiento para profesionales de VMware

AWS Guía prescriptiva



AWS Guía prescriptiva: AWS almacenamiento para profesionales de VMware

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Las marcas comerciales y la imagen comercial de Amazon no se pueden utilizar en relación con ningún producto o servicio que no sea de Amazon, de ninguna manera que pueda causar confusión entre los clientes y que menosprecie o desacredite a Amazon. Todas las demás marcas registradas que no son propiedad de Amazon son propiedad de sus respectivos propietarios, que pueden o no estar afiliados, conectados o patrocinados por Amazon.

Table of Contents

Introducción	1
Destinatarios previstos	1
Objetivos	1
Almacenamiento	2
En comparación con el almacenamiento VMware AWS	5
Alta disponibilidad y tolerancia a fallos	7
Redes de almacenamiento	9
Seguridad	12
Seguridad específica del servicio	14
Optimización de costes y rendimiento	16
Comparación del rendimiento del almacenamiento entre VMware y AWS	19
Planificación de la capacidad para los recursos de VMware almacenamiento y herramientas de optimización de costos AWS	20
Observabilidad	21
Administración del ciclo de vida	23
Migración de almacenamiento	25
Pasos siguientes	27
Ventajas de AWS	27
Herramientas de migración	27
Pasos para realizar la migración	27
Recursos	29
AWS documentación	29
Colaboradores	30
Autores	30
Revisor	30
Historial de documentos	31
Glosario	32
#	32
A	33
B	36
C	38
D	42
E	46
F	48

G	50
H	51
I	53
L	55
M	57
O	61
P	64
Q	67
R	67
S	70
T	74
U	76
V	77
W	77
Z	78
.....	lxxx

AWS almacenamiento para VMware profesionales

Amazon Web Services ([colaboradores](#))

Septiembre de 2025 ([historial del documento](#))

Pasar de VMware a AWS requiere cambios tanto técnicos como organizativos. Si bien AWS proporciona beneficios operativos, las organizaciones suelen enfrentarse a dos desafíos principales: ayudar a los equipos a adquirir nuevas habilidades técnicas y gestionar los cambios organizacionales. El éxito depende de la formación del personal y del ajuste de los procesos operativos. Para facilitar esta transición, comience por evaluar las habilidades actuales de su equipo, crear un plan de formación y desarrollar procesos que respalden las operaciones en la nube.

Destinatarios previstos

Esta guía ayuda a VMware los profesionales, los administradores de almacenamiento, los arquitectos de la nube y el personal de operaciones a migrar su infraestructura de TI a AWS. Para usar esta guía, necesita experiencia con las tecnologías y herramientas de almacenamiento para administrar la infraestructura local.

Objetivos

Esta guía proporciona un enfoque integral sobre cómo utilizar los servicios de AWS almacenamiento y migrar VMware las cargas de trabajo de los entornos locales a los. Nube de AWS También ayuda a VMware los administradores a comprender las opciones AWS de almacenamiento y explica cómo escalar los recursos y administrar los costos.

Almacenamiento

Los entornos locales tradicionales VMware basados en vSphere dependen de varias opciones de almacenamiento para cumplir con los requisitos de carga de trabajo. Los tipos de almacenamiento van desde block-and-file almacenamiento hasta soluciones especializadas como VMware vSAN. La siguiente es una lista de los tipos de almacenamiento más comunes:

- **Almacenamiento en bloque:** se suele utilizar para discos de máquinas virtuales (VMDKs) y mapeos de dispositivos sin procesar (RDMs). Este tipo de almacenamiento proporciona bloques de datos de tamaño fijo y, por lo general, se accede a ellos mediante protocolos como iSCSI o Fibre Channel.
- **Almacenamiento de archivos:** se utiliza para sistemas de archivos compartidos y, a menudo, se implementa mediante los protocolos Network File System (NFS) o Server Message Block (SMB). Este tipo de almacenamiento se utiliza para las plantillas de máquinas virtuales (VM), las imágenes ISO y el intercambio de datos entre ellas. VMs
- **Almacenamiento de objetos:** se suele utilizar para copias de seguridad, archivos, almacenamiento de contenido web y lagos de datos. El almacenamiento de objetos para una máquina virtual no es obligatorio en las VMware configuraciones locales tradicionales, pero las organizaciones pueden usar este tipo de almacenamiento para copias de seguridad de datos no estructurados.
- **Almacenamiento local:** se usa para cargas de trabajo de alto rendimiento o niveles de caché. Este tipo de almacenamiento de hipervisor está conectado físicamente a hosts individuales ESXi .
- **Virtual SAN (vSAN):** se utiliza para infraestructuras hiperconvergentes, almacenamiento de máquinas virtuales y consolidación del almacenamiento. Se trata de un conjunto de almacenamiento VMware definido por software que se conecta físicamente a varios ESXi hosts para crear un almacén de datos distribuido y compartido.

Estos tipos de almacenamiento local suelen administrarse en el entorno de VMware vSphere y requieren una planificación de la capacidad, un ajuste del rendimiento y un mantenimiento continuo. La migración a AWS ayuda a simplificar estos requisitos mediante el uso de la funcionalidad nativa de la nube. En la siguiente tabla, se comparan los tipos de VMware almacenamiento local tradicionales con sus equivalentes. AWS

Tipo de almacenamiento local	AWS servicio de almacenam iento equivalente	Description (Descripción)
------------------------------	--	---------------------------

Almacenamiento en bloques
(por ejemplo, SAN)

[Amazon Elastic Block Store
\(Amazon EBS\)](#)

La red de área de almacenamiento (SAN) local se asigna a EBS, lo que proporciona volúmenes de almacenamiento persistentes a nivel de bloque para usarlos con las instancias. EC2 EBS ofrece varios tipos de volúmenes para diferentes necesidades de rendimiento, lo que permite a las organizaciones adaptarse a sus requisitos de rendimiento de SAN locales.

Almacenamiento de archivos
(por ejemplo, NAS, NFS)

[Amazon Elastic File System
\(Amazon EFS\)](#)


NAS y NFS son equivalentes a EFS, que proporciona un almacenamiento de archivos flexible y escalable al que pueden acceder simultáneamente varias EC2 instancias, lo que refleja la funcionalidad del sistema de archivos compartidos del NAS local.

Almacenamiento de objetos	Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)	Si bien es menos común en VMware las configuraciones tradicionales, el almacenamiento de objetos se asigna a S3, que ofrece un almacenamiento escalable y duradero adecuado para datos no estructurados, copias de seguridad y archivos. Ofrece funciones como el control de versiones y las políticas de ciclo de vida que pueden no estar disponibles en el almacenamiento local.
Almacenamiento local	Almacén de instancias de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)	El almacenamiento adjunto físicamente en VMware los entornos se asigna al almacén de EC2 instancias. Esto proporciona almacenamiento temporal a nivel de bloque y un alto I/O rendimiento para casos de uso específicos.
SAN virtual (vSAN)	Amazon EBS o Amazon S3 , según el caso de uso	VMware de la solución de almacenamiento definido por software se puede sustituir por una combinación de EBS o S3, según el caso de uso. EBS proporciona almacenamiento en bloques, mientras que S3 gestiona el almacenamiento de objetos. Cuando se combinan, Servicios de AWS ofrecen una alternativa escalable a vSAN.

Almacenamiento de copia de seguridad

[Amazon S3](#) y [Amazon Glacier](#)

El almacenamiento de copias de seguridad local se asigna a S3 y Amazon Glacier. Estos servicios proporcionan un almacenamiento duradero y rentable para copias de seguridad y archivos a largo plazo. Amazon Glacier ofrece costes de almacenamiento más bajos para los datos a los que se accede con poca frecuencia.

 Note

Amazon Glacier (servicio original independiente basado en almacenes) ya no aceptará nuevos clientes a partir del 15 de diciembre de 2025, sin que ello afecte a los clientes actuales.

Amazon Glacier es un servicio independiente propio APIs que almacena datos en almacenes y es distinto de las clases de almacenamiento Amazon S3 y Amazon S3 Glacier. Sus datos actuales permanecerán seguros y accesibles en Amazon Glacier de forma indefinida. No hay que hacer migraciones. Para un almacenamiento de archivos a largo plazo y de bajo costo, AWS recomienda las [clases de almacenamiento Amazon S3 Glacier](#), que ofrecen una experiencia de cliente superior con S3 basada en cubos APIs, Región de AWS disponibilidad total, costos más bajos e integración. Servicio de AWS Si desea mejorar las capacidades, considere la posibilidad de migrar a las clases de almacenamiento de Amazon S3 Glacier mediante nuestra [AWS Guía de soluciones para la transferencia de datos de los almacenes de Amazon Glacier a las clases de almacenamiento de Amazon S3 Glacier](#).

En comparación con el almacenamiento VMware AWS

En la siguiente tabla, se destacan algunas de las diferencias VMware de almacenamiento entre el enfoque local tradicional y el enfoque Nube de AWS integrado.

Aspecto	VMware	AWS
Aprovisionando	Aprovisionamiento estático de almacenes de datos o volúmenes de almacenamiento en función de los requisitos de capacidad, como VMFS y vSAN	Aprovisionamiento dinámico con capacidades de autoescalado (S3 y EFS) y redimensionamiento (EBS)
Tipo de almacenamiento	Utiliza el almacenamiento en bloques subyacente a través de VMFS o vSAN	Almacenamiento de objetos (S3), almacenamiento en bloques (EBS) y almacenamiento de archivos (EFS)
Estructura de costos	Las instalaciones locales VMware requieren costos iniciales de hardware y administración a largo plazo	Pay-as-you-go modelo con costos vinculados al uso, la transferencia de datos y la clase de almacenamiento
Escalado	Requiere una planificación cuidadosa y un escalado manual del almacenamiento	S3 y EFS se escalan automáticamente a medida que crecen los datos, con una intervención mínima
Elasticidad	Asignaciones de almacenamiento físico fijas	Almacenamiento elástico que se puede escalar automáticamente en función de la demanda
Alcance global	Las implementaciones suelen estar restringidas a centros de datos locales en regiones geográficas o ubicaciones de centros de datos específicas	Infraestructura global que permite el almacenamiento y el acceso a los datos desde varios lugares del mundo Regiones de AWS

Alta disponibilidad y tolerancia a fallos

VMware proporciona una alta disponibilidad mediante funciones como la tolerancia a errores, que requiere una configuración manual y una sobrecarga de recursos para la recuperación de las máquinas virtuales y la sincronización de datos entre los hosts. Por el contrario, AWS incorpora una alta disponibilidad a sus servicios de almacenamiento de forma predeterminada y utiliza varias zonas de disponibilidad para la redundancia y la replicación automática de los datos. Si bien VMware requiere recursos adicionales y configuraciones manuales para las configuraciones de alta disponibilidad, Servicios de AWS como Amazon S3 y Amazon EFS, tienen una arquitectura distribuida que admite de forma nativa la replicación Cross-AZ. En la siguiente tabla se ofrece una comparación de las características.

Aspecto	VMware	AWS
Funciones de alta disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia a errores con copias de máquinas virtuales idénticas • Clúster ampliado de vSAN • Clústeres de alta disponibilidad de vSphere 	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación automática para instancias de EC2 • Instantáneas y conexiones múltiples de EBS • Almacenamiento redundante EFS en AZs • Replicación de almacenamiento Multi-AZ • S3 con 11 nueves de durabilidad
Administración de recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas de control de admisión • Capacidad reservada para la conmutación por error 	<ul style="list-style-type: none"> • Escalado automático • No se necesita una reserva de recursos tradicional • Pay-as-you-go modelo
Protección de datos	<ul style="list-style-type: none"> • Sincronización en tiempo real para la tolerancia a fallos • Instantáneas de máquinas virtuales 	<ul style="list-style-type: none"> • Replicación automática de datos (S3 y EFS) en AZs • Instantáneas de EBS • Replicación entre regiones de S3

- Replicación de datos de vSAN en todos los nodos
- Capacidades de recuperación
- Es posible que se requiera una intervención manual
 - La máquina virtual secundaria asume el control sin tiempo de inactividad (tolerancia a errores)
 - Alta disponibilidad de vSphere
 - Recuperación automática en AZs
 - Restauración del volumen a partir de instantáneas

De forma predeterminada, AWS proporciona alta disponibilidad para la mayoría de los servicios de almacenamiento mediante zonas de disponibilidad y otros mecanismos:

- [Amazon S3](#): replica automáticamente los datos AZs en varios lugares de una región, lo que proporciona una durabilidad del 99,999999999% (11 nueves).
- [Instantáneas y conexiones múltiples de Amazon EBS: utiliza las instantáneas almacenadas en Amazon S3 para la recuperación entre zonas de disponibilidad \(Cross-AZ\)](#). Si bien los volúmenes de Amazon EBS no se extienden automáticamente AZs, las instantáneas promueven la restauración de volúmenes en otra zona de disponibilidad. Los volúmenes admiten diversas configuraciones, incluidas las configuraciones de matriz redundante de discos independientes (RAID), y se pueden cambiar de tamaño sin detener las instancias.
- [Amazon EFS](#): almacena datos de forma redundante en varias zonas AZs, manteniendo la disponibilidad incluso si falla una zona de disponibilidad.
- Recuperación automática y replicación entre regiones: las instancias de Amazon EC2 se recuperan automáticamente de problemas de hardware y red. La replicación entre regiones de Amazon S3 duplica los datos en otras regiones para cumplir con los requisitos de conformidad y recuperación ante desastres.

Redes de almacenamiento

En VMware los entornos, las redes de almacenamiento conectan los ESXi hosts a los sistemas de almacenamiento compartido mediante protocolos como iSCSI, Fibre Channel y NFS. Por el contrario, AWS integra los servicios de almacenamiento directamente en su arquitectura de nube privada virtual (VPC), lo que elimina la necesidad de una infraestructura de redes de almacenamiento independiente. AWS Se accede a los servicios de almacenamiento a través de puntos finales de servicio con controles de seguridad y configuraciones de red integrados, como se detalla en la siguiente tabla.

Aspecto	VMware	AWS
Protocolos de red	<ul style="list-style-type: none"> • Fibre Channel • Interfaz de Internet para sistemas de computadoras pequeñas (iSCSI) • Sistema de archivos de red (NFS) • VMkernel puertos para el tráfico de almacenamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Aceleración de transferencia de S3 • AWS PrivateLink • Privado IPs • Puntos de conexión de la VPC
Configuración de red	<ul style="list-style-type: none"> • VMkernel Interfaz dedicada para vSAN • Configuración manual de los iniciadores iSCSI • Conmutadores virtuales específicos del almacenamiento (vSwitches) • VMkernel adaptadores de red 	<ul style="list-style-type: none"> • AWS PrivateLink para acceso IP privado • Integración con la arquitectura AWS de red • Puntos finales de acceso a VPC privados • Integración de la VPC
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> • Autenticación iSCSI: Protocolo de autenticación Challenge-Handshake (CHAP) 	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas de bucket de listas de control de acceso (ACL) • Políticas de IAM • Grupos de seguridad

	<ul style="list-style-type: none"> • Permisos de NFS • Permisos de vSphere 	<ul style="list-style-type: none"> • Puntos de conexión de la VPC
Administración de IP	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión manual de la propiedad intelectual • Asignación de direcciones IP estáticas a los VMkernel adaptadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de IP automatizada • Elástico IPs • Privado IPs a través de puntos finales de VPC • Subredes de la VPC

Como se describe en la siguiente tabla, VMware las arquitecturas de AWS red difieren en sus enfoques de configuración, administración y seguridad.

Aspecto	VMware	AWS
Configuración	Se basa en vSphere (ESXi hosts y vCenter) para configurar los VMkernel puertos, los conmutadores virtuales y la configuración de protocolos explícitos (iSCSI, NFS, Fibre Channel)	Utiliza un enfoque automatizado que se integra VPCs con las configuraciones de los terminales, lo que requiere menos trabajo manual
Administración	Requiere la asignación y administración manuales de la IP mediante VMkernel adaptadores	Ofrece flexibilidad mediante una administración de IP elástica IPs y automatizada a través de subredes de VPC
Redes	Utiliza métodos de seguridad tradicionales, como el Protocolo de autenticación Challenge Handshake (CHAP) y permisos específicos de cada protocolo	Implementa un modelo de seguridad integral con IAM, grupos de seguridad y múltiples capas de control de acceso a través de puntos finales y políticas de VPC

AWS gestiona las redes de almacenamiento con una integración perfecta en su arquitectura de nube privada virtual (VPC). Se accede a los servicios de almacenamiento a través de puntos finales de servicio con controles de seguridad y configuraciones de red integrados.

- Puntos de acceso de Amazon EFS: Amazon EFS utiliza objetivos de montaje dentro de cada zona de disponibilidad para la conectividad de red y puntos de acceso para gestionar los controles específicos de las aplicaciones. Amazon EFS es compatible con los protocolos NFS, lo que lo hace compatible con los sistemas heredados que requieren almacenamiento a nivel de archivos.
- AWS PrivateLink y aceleración de transferencias de Amazon S3: para mejorar la seguridad y el rendimiento, AWS PrivateLink se conecta Servicios de AWS mediante direcciones IP privadas. Amazon S3 proporciona aceleración de transferencias, lo que optimiza las velocidades de carga al enrutar el tráfico a través de las ubicaciones CloudFront perimetrales de Amazon.
- Puntos de enlace de VPC para Amazon S3 y Amazon EFS: Amazon VPC proporciona puntos de enlace que permiten a las instancias acceder de forma privada a Amazon S3 y Amazon EFS sin tener que atravesar la Internet pública. Esto reduce la latencia y mejora la seguridad al mantener el tráfico dentro de la red. AWS

Seguridad

VMware implementa la seguridad mediante los controles de acceso basados en funciones de vCenter, el cifrado de vSAN, las políticas de seguridad a nivel de máquinas virtuales y la integración con los sistemas de identidad empresariales. AWS sigue un modelo de responsabilidad compartida que proporciona capas de seguridad integradas en todos los servicios de almacenamiento.

AWS gestiona la seguridad mediante AWS Identity and Access Management (IAM), el cifrado en reposo y en tránsito, el aislamiento de la red de VPC y la supervisión AWS CloudTrail automatizada a través de Amazon. GuardDuty AWS proporciona controles de acceso a nivel de recursos mediante políticas de IAM y políticas basadas en recursos, mediante claves de cifrado gestionadas y detección de amenazas en tiempo real que se amplía AWS KMS automáticamente a medida que cambian las infraestructuras.

En la siguiente tabla se resumen las configuraciones y características de seguridad de y. VMware AWS

Aspecto	VMware	AWS
Control de acceso	<ul style="list-style-type: none"> Control de acceso basado en roles (RBAC) Permisos de vSphere 	<ul style="list-style-type: none"> ACLs Políticas de buckets de S3 IAM Grupos de seguridad
Cifrado	<ul style="list-style-type: none"> Integración de un servidor de administración de claves externo Cifrado de máquinas virtuales a nivel de hipervisor Cifrado de almacenes de datos de vSAN 	<ul style="list-style-type: none"> Cifrado de volumen de EBS Cifrado EFS (en reposo y en tránsito) AWS KMS integración cifrado S3 del lado del servidor (SSE)
Supervisión y auditoría de la seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Integración de información de seguridad y gestión de eventos (SIEM) de terceros 	<ul style="list-style-type: none"> GuardDuty detección de amenazas registros de acceso a S3

	<ul style="list-style-type: none"> • vCenter/ registros ESXi de eventos • vRealize Log Insight • Registros de auditoría de vSAN 	<ul style="list-style-type: none"> • CloudTrail • AWS Config
Protección de los datos	<ul style="list-style-type: none"> • Restricciones críticas de archivos del sistema • Deshabilitar los servicios innecesarios • Parches de seguridad • Fortalecimiento de máquinas virtuales 	<ul style="list-style-type: none"> • Bloquear el acceso público a S3 • Cifrado en tránsito (SSL/TLS) • Autenticación multifactor • Puntos de conexión de la VPC

La siguiente tabla proporciona una comparación detallada de las implementaciones de seguridad entre AWS entornos VMware y entornos, centrándose en los enfoques de control de acceso, cifrado, supervisión y protección de datos.

Aspecto	VMware	AWS
Control de acceso	Implementa la seguridad jerárquica tradicional mediante RBAC, donde los administradores definen los permisos y las funciones de los usuarios en vSphere. Esto permite controlar de forma pormenorizada quién puede acceder a almacenes de datos específicos y realizar operaciones relacionadas con el almacenamiento.	Implementa un enfoque integral mediante la IAM, que proporciona un control de acceso detallado mediante políticas y funciones. La combinación de agrupaciones ACLs, políticas y grupos de seguridad ofrece niveles de control de acceso, lo que lo hace más flexible y escalable que este. VMware
Cifrado	Se basa en el cifrado a nivel de hipervisor para los almacenes de datos de VMs	Proporciona capacidades de cifrado integradas en todos los servicios de almacenam

	vSAN, lo que requiere la integración con servidores de administración de claves externos. Este enfoque proporciona una seguridad sólida, pero requiere una configuración y administración manuales.	iento. AWS ofrece opciones de cifrado que incluyen el cifrado del lado del servidor para S3, los volúmenes de EBS y la AWS KMS integración para la administración de claves.
Supervisión y auditoría	Utiliza vCenter y ESXi los registros y los consolida a través de Aria Operations for Logs con la capacidad de integrar herramientas SIEM de terceros para mejorar la supervisión. Esto proporciona las capacidades tradicionales de supervisión y auditoría de los centros de datos.	Ofrece una supervisión integral a través de servicios nativos, como el seguimiento CloudTrail de la actividad de las API, GuardDuty la detección de amenazas y la supervisión AWS Config de la configuración. Estos servicios proporcionan capacidades automatizadas de monitoreo y alerta en tiempo real.
Protección de los datos	VMware se centra en la protección a nivel de las máquinas virtuales mediante prácticas de refuerzo y controles de seguridad a nivel del sistema, siguiendo un enfoque de seguridad tradicional.	Implementa capas de protección que incluyen controles a nivel de red (puntos finales de VPC), seguridad a nivel de transporte (SSL/TLS) y funciones adicionales, como S3 que bloquea el acceso público.

Seguridad específica del servicio

Cifrado de Amazon EBS: AWS proporciona un cifrado transparente para los volúmenes de Amazon EBS en reposo y en tránsito entre volúmenes e instancias. Los volúmenes de Amazon EBS admiten múltiples configuraciones, incluidas las configuraciones independientes y RAID, con capacidades

para la migración entre zonas de disponibilidad mediante instantáneas y el redimensionamiento dinámico sin tiempo de inactividad de la instancia.

Seguridad de Amazon S3: Amazon S3 aplica el cifrado mediante opciones de cifrado del lado del servidor, como SSE-S3 (claves administradas), SSE-KMS (claves AWS administradas por el cliente) y SSE-C (claves proporcionadas por el cliente). Los controles de acceso incluyen políticas de compartimentos y el bloqueo del acceso público para evitar la exposición no autorizada. ACLs

Seguridad de Amazon EFS: Amazon EFS proporciona cifrado para los datos en reposo y en tránsito, y el control de acceso se gestiona mediante políticas de IAM y grupos de seguridad de VPC para restringir el acceso al sistema de archivos a los usuarios y servicios autorizados.

Optimización de costes y rendimiento

VMware los entornos siguen un modelo de gastos de capital basado en suscripciones (CAPEX) que requiere grandes inversiones iniciales. Las organizaciones maximizan su inversión inicial mediante técnicas de eficiencia del almacenamiento, que incluyen la consolidación, la deduplicación y la compresión basadas en vSAN. Este enfoque exige una planificación cuidadosa de la capacidad y una reasignación periódica de los recursos para optimizar la utilización del hardware.

AWS funciona según un modelo de gastos operativos (OPEX) con pay-as-you-go precios, lo que elimina las grandes inversiones iniciales. Las organizaciones optimizan los costes mediante funciones automatizadas, como la organización inteligente en niveles de Amazon S3, las políticas de ciclo de vida y varias clases de almacenamiento que se ajustan automáticamente en función de los patrones de acceso. Este modelo permite un escalado dinámico alineado con la demanda real en lugar de con la capacidad proyectada, como se resume en la siguiente tabla.

Aspecto	VMware	AWS
Eficacia de almacenamiento	<p>Se basa en las técnicas tradicionales de administración del almacenamiento que utilizan almacenes de datos para la consolidación y vSAN para la deduplicación y la compresión. VMware también ofrece aprovisionamiento ligero para optimizar la asignación inicial del almacenamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupos de recursos • Consolidación del almacenamiento mediante almacenes de datos 	<p>Proporciona una eficiencia automatizada a través de S3 Intelligent-Tiering, que mueve automáticamente los datos entre niveles, y las instantáneas incrementales de EBS que guardan solo los datos modificados. Las políticas de ciclo de vida automatizan las transferencias de datos entre los niveles de almacenamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transiciones automatizadas de clases de almacenamiento • Políticas de ciclo de vida de S3 para el movimiento automático de datos

- Varias clases de almacenamiento de EBS
- Deduplicación automática de datos (para EFS)

Asignación de recursos

Requiere una planificación inicial y una asignación estática de los recursos, lo que puede provocar un sobreaprovisionamiento y ajustes manuales periódicos.

- Planificación de la capacidad mediante métodos de previsión
- Principalmente, asignación inicial estática
- Requiere una reasignación periódica

Sigue un modelo de escalado elástico en el que los recursos se asignan en función del uso, sin necesidad de planificar la capacidad por adelantado o ni de escalarlos automáticamente.

- Asignación dinámica
- Pay-as-you-go

Herramientas de análisis

Utiliza vCenter y VMware Aria para el análisis y se centra en las necesidades de almacenamiento predictivo y en la planificación de la capacidad.

Proporciona herramientas integrales, como el análisis AWS Cost Explorer de costos, Trusted Advisor la optimización y CloudWatch la supervisión, junto con el análisis de las clases de almacenamiento de S3 para determinar los patrones de uso.

Optimización de costos

Se basa en enfoques manuales mediante grupos de recursos de almacenamiento y consolidación del almacenamiento, lo que requiere una gestión manual de la optimización de costes.

- Previsión de capacidad
- Reasignación manual de recursos
- Consolidación del almacenamiento
- Grupos de recursos de almacenamiento

Automatiza la optimización de costos mediante funciones como la organización automatizada del almacenamiento en niveles y políticas de ciclo de vida. AWS también proporciona recomendaciones de tamaño y varias clases de almacenamiento entre las que elegir.

- Clases de almacenamiento rentables
- Recomendaciones de tamaño

Como se resume en la siguiente lista, VMware proporciona herramientas integradas e integraciones con software de terceros para monitorear el rendimiento de los recursos de almacenamiento:

- vSphere client y vCenter: VMware vSphere client y vCenter ofrecen paneles de rendimiento que supervisan el estado y el rendimiento de los recursos de almacenamiento, como los almacenes de datos, vSAN y VMs. Estos paneles tienen métricas de latencia, rendimiento y I/O operaciones por segundo (IOPS), lo que ayuda a los administradores a identificar los cuellos de botella y los problemas de rendimiento.
- Servicio de rendimiento de vSAN: VMware proporciona una herramienta de servicio de rendimiento de vSAN integrada que supervisa el rendimiento del clúster, incluida la actividad de los grupos de discos, el rendimiento de la red y el rendimiento de las máquinas virtuales, y ofrece información sobre el rendimiento.
- Herramientas de terceros: VMware es compatible con herramientas de terceros para la supervisión y las alertas avanzadas. Estas herramientas proporcionan datos históricos, informes personalizados y análisis predictivos para el rendimiento del almacenamiento.

Comparación del rendimiento del almacenamiento entre VMware y AWS

Optimización VMware del rendimiento

- **Storage DRS:** VMware vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS) equilibra las cargas de trabajo entre los almacenes de datos en función de las métricas de rendimiento y capacidad, y automatiza las migraciones de máquinas virtuales para evitar cuellos de botella en el rendimiento.
- **Optimización de vSAN:** VMware vSAN se optimiza ajustando configuraciones como la división de discos y las políticas de caché, al tiempo que garantiza un ancho de banda de red suficiente entre los nodos del clúster. Además, se pueden establecer límites de IOPS por máquina virtual para controlar la asignación de recursos.
- **Aprovisionamiento compacto y complejo:** el uso de un aprovisionamiento intensivo puede mejorar el rendimiento al preasignar el almacenamiento, lo que reduce la sobrecarga que supone la expansión del almacenamiento con aprovisionamiento reducido a medida que se escriben los datos. VMware

Optimización del rendimiento AWS

- **Optimización de volúmenes de Amazon EBS:** elija io2 para requisitos de IOPS altos o gp3 para un rendimiento equilibrado. Aumente el rendimiento cambiando el tamaño de los volúmenes o actualizando los tipos de volúmenes sin tiempo de inactividad de las instancias. Configure volúmenes independientes o matrices RAID, cree instantáneas para realizar copias de seguridad y migre entre zonas de disponibilidad según sea necesario.
- **Rendimiento de Amazon S3:** utilice cargas multiparte para archivos de gran tamaño, active la aceleración de las transferencias para las transferencias globales y distribuya las solicitudes entre varios prefijos para evitar la limitación.
- **Rendimiento de Amazon EFS:** elija el rendimiento para cargas de trabajo variables o el rendimiento para requisitos de alto rendimiento uniformes.

Planificación de la capacidad para los recursos de VMware almacenamiento y herramientas de optimización de costos AWS

- VMware planificación de la capacidad: utilice las operaciones de vCenter y vRealize para supervisar el uso del almacén de datos y pronosticar los requisitos de almacenamiento en función de las tendencias históricas. Supervise cuidadosamente el aprovisionamiento ligero para evitar que se agote el almacenamiento físico.
- AWS optimización de costos: utilice AWS Cost Explorer y analice Trusted Advisor los patrones de uso e identifique oportunidades de reducción de costos. Implemente políticas de ciclo de vida de Amazon S3 para realizar la transición automática de los datos a niveles de menor coste, como Amazon Glacier. Úselo CloudWatch para monitorear los recursos y dimensionar los volúmenes de EBS en función del uso real.

Note

Amazon Glacier (servicio original independiente basado en almacenes) ya no aceptará nuevos clientes a partir del 15 de diciembre de 2025, sin que ello afecte a los clientes actuales.

Amazon Glacier es un servicio independiente propio APIs que almacena datos en almacenes y es distinto de las clases de almacenamiento Amazon S3 y Amazon S3 Glacier. Sus datos actuales permanecerán seguros y accesibles en Amazon Glacier de forma indefinida. No hay que hacer migraciones. Para un almacenamiento de archivos a largo plazo y de bajo costo, AWS recomienda las [clases de almacenamiento Amazon S3 Glacier](#), que ofrecen una experiencia de cliente superior con S3 basada en cubos APIs, Región de AWS disponibilidad total, costos más bajos e integración. Servicio de AWS Si desea mejorar las capacidades, considere la posibilidad de migrar a las clases de almacenamiento de Amazon S3 Glacier mediante nuestra [AWS Guía de soluciones para la transferencia de datos de los almacenes de Amazon Glacier a las clases de almacenamiento de Amazon S3 Glacier](#).

Observabilidad

Supervisar el rendimiento del almacenamiento es vital para mantener un funcionamiento óptimo del sistema tanto en todos VMware los AWS entornos como en otros. Si bien VMware se basa en las herramientas integradas de vSphere y en integraciones de terceros para realizar un seguimiento de las métricas, AWS proporciona una supervisión centralizada a través de Amazon CloudWatch que cubre todos sus servicios de almacenamiento. En esta sección se describen varios enfoques y herramientas para optimizar los recursos de almacenamiento.

VMware supervisión

- **Gráficos de rendimiento:** muestran datos en tiempo real de la CPU, la memoria, el almacenamiento y otros recursos del sistema.
- **Utilidades de línea de comandos:** acceda a información detallada sobre el rendimiento a través de las herramientas CLI.
- **Estado del anfitrión:** identifique los anfitriones en buen estado frente a los que tienen problemas.
- **Eventos, alertas y alarmas:** configure las notificaciones automáticas y especifique las respuestas del sistema cuando se activen los umbrales.
- **Archivos de registro del sistema:** guarde las actividades detalladas del entorno de vSphere.

AWS supervisión

AWS proporciona una supervisión integral a través de Amazon CloudWatch, que cubre todos los servicios de almacenamiento con métricas comparables a las VMware del enfoque tradicional. Si bien VMware se centra en la latencia, el rendimiento, las IOPS y la actividad de los grupos de discos mediante herramientas de visualización, AWS ofrece capacidades similares, como las IOPS de lectura y escritura, el rendimiento, la latencia, el almacenamiento y los créditos de ráfaga.

CloudWatch es el centro de supervisión central que proporciona métricas y registros de rendimiento para los volúmenes de Amazon EBS, los buckets de Amazon S3 y los sistemas de archivos Amazon EFS. Entre las herramientas adicionales se incluyen las siguientes:

- **Alarmas personalizadas:** notificaciones y acciones automatizadas basadas en umbrales definidos
- **Información sobre el rendimiento de los volúmenes de Amazon EBS:** visualice el estado del volumen e identifique los cuellos de botella
- **Métricas específicas del servicio:** supervisión personalizada para la optimización de S3 y EFS

Aspecto	VMware	AWS
Supervisión del rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Integración de herramientas de terceros • Servicio de rendimiento de vSAN de supervisión de vCenter • VMware Operaciones de Aria para registros 	<ul style="list-style-type: none"> • CloudWatch métricas • Información sobre el rendimiento del volumen de EBS • Métricas de rendimiento de EFS • Análisis de S3
Seguimiento de métricas	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad de grupos de discos • IOPS • Latencia • Network throughput 	<ul style="list-style-type: none"> • Créditos de ráfaga • Latencia • Lectura y escritura de IOPS • Uso del almacenamiento • Rendimiento

AWS optimización del almacenamiento y métricas

AWS proporciona las siguientes herramientas nativas para monitorear el almacenamiento:

- Amazon CloudWatch : CloudWatch proporciona supervisión centralizada para todos los servicios de almacenamiento, incluidos EBS, S3 y EFS. Las métricas incluyen las IOPS, la latencia de lectura y escritura, el rendimiento y la utilización del almacenamiento. Las alarmas personalizadas activan notificaciones o acciones automatizadas cuando se superan los umbrales de rendimiento.
- Amazon EBS: CloudWatch realiza un seguimiento de las métricas de EBS que incluyen las IOPS de lectura y escritura, el rendimiento, la latencia y el saldo de créditos por ráfaga (para volúmenes de gp2/gp3).
- Amazon S3 y Amazon EFS: CloudWatch proporciona métricas de S3 que incluyen recuentos de solicitudes, tasas de transferencia de datos, tasas de error y latencia. EFS proporciona métricas de rendimiento, saldo crediticio acumulado y recuentos de conexiones de clientes para optimizar el rendimiento del sistema de archivos.

Administración del ciclo de vida

La administración del ciclo de vida del almacenamiento es un aspecto tanto VMware de los AWS entornos como de los que se centra en los datos en todo momento. Este proceso implica la creación, el uso, el mantenimiento y, en última instancia, la retirada o eliminación de recursos. En la siguiente tabla se resumen algunas diferencias en el ciclo de vida entre y VMware . AWS

Fase del ciclo de vida	VMware	AWS
Aprovisionamiento	Requiere la creación manual de almacenes de datos y volúmenes.	Ofrece aprovisionamiento bajo demanda mediante S3 (ilimitado) y EFS (escalado automático). EBS proporciona un tamaño flexible, pero requiere la creación manual del volumen.
Utilización	Utiliza grupos de recursos de almacenamiento y aprovisionamiento ligero para maximizar la eficiencia.	Ofrece pay-as-you-go precios con estratificación inteligente (S3) y rendimiento en ráfaga (EBS gp2/gp3, EFS).
Mantenimiento	Requiere optimización manual, deduplicación y almacenamiento mediante vMotion.	Proporciona políticas de ciclo de vida automatizadas, transiciones entre clases de almacenamiento y optimización integrada, como S3 Intelligent-Tiering.
Haciendo copias de seguridad	Utiliza instantáneas de máquinas virtuales y soluciones de terceros para realizar copias de seguridad completas.	Ofrece copias de seguridad nativas mediante instantáneas de EBS, el control de versiones en S3 y una administración centralizada de todos AWS Backup los servicios.

Escalado	El escalado requiere una expansión manual del almacén de datos y un posible tiempo de inactividad.	Proporciona escalado automático (S3, EFS) y volúmenes EBS elásticos sin interrupción de la instancia.
Desactivación	Requiere la limpieza manual de los recursos y la recuperación de espacio.	Ofrece la eliminación automática de recursos mediante políticas de ciclo de vida y reglas de retención.

Migración de almacenamiento

AWS proporciona herramientas de migración específicas, incluso AWS DataSync para transferencias de datos, AWS Storage Gateway integraciones híbridas y AWS Transfer Family transferencias basadas en protocolos. Estos servicios utilizan servicios nativos de la nube, como S3, EBS y EFS. La transición a VMware en AWS presenta ventajas en comparación con el escalado automático frente a la planificación manual de la capacidad, la fijación de pay-as-you-go precios frente a los costes fijos de infraestructura, la replicación multizona integrada frente a las configuraciones de redundancia manual y las políticas automatizadas del ciclo de vida frente a la administración manual del almacenamiento.

AWS las migraciones emplean enfoques escalonados que integran la seguridad con el cifrado en tránsito y en reposo, la protección de datos automatizada y las copias de seguridad automatizadas. El resultado es un entorno de almacenamiento flexible y escalable que apoya el crecimiento y la innovación y, al mismo tiempo, minimiza las complejidades tradicionales de la administración del almacenamiento.

Aspecto	VMware	AWS
Escenario de migración	Exporta VMs o exporta datos VMware de la infraestructura local a nuevas plataformas	Utiliza AWS herramientas y servicios nativos para una transición de datos fluida con un tiempo de inactividad mínimo
Mapeo de tipos de almacenamiento	Almacenamiento en bloques (VMFS), almacenamiento de archivos (NFS), vSAN y almacenamiento de objetos (casos limitados)	Amazon EBS (almacenamiento en bloques), Amazon EFS (almacenamiento de archivos) y Amazon S3 (almacenamiento de objetos)
Requisitos de red	Requiere VMkernel puertos dedicados para el tráfico de almacenamiento	Utiliza puntos finales de VPC para una comunicación segura de la red privada con los servicios de almacenamiento

Herramientas de migración	VMware vCenter Converter o herramienta de migración de terceros	Migration Hub DataSync, Transfer Family y Storage Gateway
Proceso de transferencia de datos	Transferencia manual VMDKs o uso de una herramienta de replicación de terceros	Soporta AWS DataSync automatización, Transfer Family para SFTP/FTP y Storage Gateway para entornos híbridos
Ventajas	Depende del grado de actualización manual de los recursos y del mantenimiento de la infraestructura local	Escalabilidad, alcance global, rentabilidad y reducción de los gastos de administración con precios pay-as-you-go
Consideraciones de seguridad	Cifrado RBAC local	Utiliza políticas de IAM, políticas de bucket y AWS KMS para el cifrado en reposo y en tránsito

Pasos siguientes

El objetivo de esta guía es ayudar a VMware los profesionales a realizar la transición de los entornos locales a las soluciones AWS de almacenamiento. Abarca los conceptos fundamentales del almacenamiento, las prácticas de administración avanzadas y los conocimientos técnicos necesarios para migrar correctamente las cargas de trabajo y adoptar AWS tecnologías. Las siguientes listas proporcionan una descripción general de AWS los beneficios, las herramientas de migración y los pasos de migración.

Ventajas de AWS

- Escalabilidad: S3 y EFS escalan automáticamente según la demanda sin necesidad de planificar la capacidad
- Rentabilidad: Pay-as-you-go los precios eliminan las inversiones iniciales en hardware
- Durabilidad: S3 ofrece una durabilidad del 99,19% (11 nueves) en todas las zonas de disponibilidad
- Seguridad mejorada: cifrado integrado en reposo y en tránsito con controles de acceso de IAM
- Automatización: AWS DataSync y otras herramientas, automatizan las transferencias a gran escala

Herramientas de migración

- AWS Migration Hub — Seguimiento y supervisión centralizados del progreso de la migración
- AWS DataSync — Transferencia de datos en línea entre el almacenamiento local y Servicios de AWS
- AWS Storage Gateway — Integración híbrida para migraciones graduales y escalonadas
- AWS Transfer Family — Transferencias seguras de archivos mediante protocolos FTP, SFTP o FTPS

Pasos para realizar la migración

- Evaluación: haga un inventario de los tipos VMware de almacenamiento actuales, la capacidad y los requisitos de carga de trabajo

- Planificación: asigne el VMware almacenamiento a AWS equivalentes (VMFS a EBS, NFS a EFS)
- Ejecución: transferencia de datos mediante DataSync Storage Gateway o Transfer Family
- Validación: verifique la integridad de los datos y pruebe el rendimiento de la carga de trabajo después de la migración
- Optimización: implemente políticas de ciclo de vida y estrategias de optimización de costos

Recursos

AWS documentación

- [Rendimiento de volúmenes de Amazon EBS](#)
- [Enfoques de backup y recuperación en AWS](#)
- [Elegir un servicio AWS de almacenamiento](#)
- [Modernizar las operaciones en el Nube de AWS](#)
- [Transición de a VMware Nube de AWS](#)

Colaboradores

Entre los colaboradores de esta guía se encuentran:

Autores

- Hakan Yildirim, socio principal y arquitecto de soluciones, AWS
- Phani Lingamallu, arquitecto principal de soluciones para socios, AWS

Revisor

- Himanshu Gupta, consultor de entregas, AWS

Historial de documentos

En la siguiente tabla se describen los cambios importantes en este contenido. Si quiere recibir notificaciones de futuras actualizaciones, puede suscribirse a las [notificaciones RSS](#).

Cambio	Descripción	Fecha
Publicación inicial	—	30 de septiembre de 2025

AWS Glosario de orientación prescriptiva

Los siguientes son términos de uso común en las estrategias, guías y patrones proporcionados por la Guía AWS prescriptiva. Para sugerir entradas, utilice el enlace [Enviar comentarios](#) al final del glosario.

Números

Las 7 R

Siete estrategias de migración comunes para trasladar aplicaciones a la nube. Estas estrategias se basan en las 5 R que Gartner identificó en 2011 y consisten en lo siguiente:

- **Refactor/re-architect** — Mueva una aplicación y modifique su arquitectura aprovechando al máximo las funciones nativas de la nube para mejorar la agilidad, el rendimiento y la escalabilidad. Por lo general, esto implica trasladar el sistema operativo y la base de datos. Ejemplo: migre su base de datos Oracle local a la PostgreSQL-Compatible edición Amazon Aurora.
- **Redefinir la plataforma (transportar y redefinir)**: traslade una aplicación a la nube e introduzca algún nivel de optimización para aprovechar las capacidades de la nube. Ejemplo: Migrar la base de datos Oracle en las instalaciones a Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) para Oracle en la nube de Nube de AWS.
- **Recomprar (readquirir)**: cambie a un producto diferente, lo cual se suele llevar a cabo al pasar de una licencia tradicional a un modelo SaaS. Ejemplo: migre su sistema de gestión de relaciones con los clientes (CRM) a Salesforce.com.
- **Volver a alojar (migrar mediante lift-and-shift)**: traslade una aplicación a la nube sin hacer cambios para aprovechar las funcionalidades de la nube. Ejemplo: Migrar la base de datos de Oracle en las instalaciones a Oracle en una instancia de EC2 en la Nube de AWS.
- **Reubicar**: (migrar el hipervisor mediante lift and shift): traslade la infraestructura a la nube sin comprar equipo nuevo, reescribir aplicaciones o modificar las operaciones actuales. Los servidores se migran de una plataforma en las instalaciones a un servicio en la nube para la misma plataforma. Ejemplo: migrar una Microsoft Hyper-V aplicación a AWS.
- **Retener (revisitar)**: conserve las aplicaciones en el entorno de origen. Estas pueden incluir las aplicaciones que requieren una refactorización importante, que desee posponer para más adelante, y las aplicaciones heredadas que desee retener, ya que no hay ninguna justificación empresarial para migrarlas.

- Retirar: retire o elimine las aplicaciones que ya no sean necesarias en un entorno de origen.

A

A2A () Agent-to-Agent

Un protocolo completo para la colaboración entre agentes que facilita la delegación de tareas y la transferencia de estados.

ABAC

Consulte [control de acceso basado en atributos](#).

servicios abstractos

Consulte [servicios administrados](#).

ACID

Consulte [atomicidad, consistencia, aislamiento, durabilidad](#).

migración activa-activa

Método de migración de bases de datos en el que las bases de datos de origen y destino se mantienen sincronizadas (mediante una herramienta de replicación bidireccional o mediante operaciones de escritura doble) y ambas bases de datos gestionan las transacciones de las aplicaciones conectadas durante la migración. Este método permite la migración en lotes pequeños y controlados, en lugar de requerir una transición única. Es más flexible, pero requiere más trabajo que una [migración activa-pasiva](#).

migración activa-pasiva

Método de migración de bases de datos en el que las bases de datos de origen y destino se mantienen sincronizadas, pero solo la de origen gestiona las transacciones de las aplicaciones conectadas, mientras los datos se replican en la de destino. La base de datos de destino no acepta ninguna transacción durante la migración.

Agente

Un sistema de IA que puede razonar, planificar y tomar medidas de forma autónoma utilizando herramientas para alcanzar los objetivos.

Agent Ops

Prácticas operativas para crear, probar, implementar y ejecutar agentes de IA en producción a escala.

función de agregación

Función SQL que actúa en un grupo de filas y calcula un único valor de devolución para el grupo. Entre los ejemplos de funciones de agregación se incluyen SUM y MAX.

IA

Consulte [inteligencia artificial](#).

AIOps

Consulte [operaciones de inteligencia artificial](#)

anonimización

El proceso de eliminar permanentemente la información personal de un conjunto de datos. La anonimización puede ayudar a proteger la privacidad personal. Los datos anonimizados ya no se consideran datos personales.

antipatronos

Una solución que se utiliza con frecuencia para un problema recurrente en el que la solución es contraproducente, ineficaz o menos eficaz que una alternativa.

control de aplicaciones

Enfoque de seguridad que permite usar de manera exclusiva aplicaciones aprobadas para ayudar a proteger un sistema contra el malware.

cartera de aplicaciones

Recopilación de información detallada sobre cada aplicación que utiliza una organización, incluido el costo de creación y mantenimiento de la aplicación y su valor empresarial. Esta información es clave para [el proceso de detección y análisis de la cartera](#) y ayuda a identificar y priorizar las aplicaciones que se van a migrar, modernizar y optimizar.

inteligencia artificial (IA)

El campo de la informática que se dedica al uso de tecnologías informáticas para realizar funciones cognitivas que suelen estar asociadas a los seres humanos, como el aprendizaje, la resolución de problemas y el reconocimiento de patrones. Para más información, consulte [¿Qué es la inteligencia artificial?](#)

operaciones de inteligencia artificial (AIOps)

El proceso de utilizar técnicas de machine learning para resolver problemas operativos, reducir los incidentes operativos y la intervención humana, y mejorar la calidad del servicio. Para obtener más información sobre cómo se utiliza AIOps en la estrategia de migración de AWS, consulte la [Guía de integración de operaciones](#).

cifrado asimétrico

Algoritmo de cifrado que utiliza un par de claves, una clave pública para el cifrado y una clave privada para el descifrado. Puede compartir la clave pública porque no se utiliza para el descifrado, pero el acceso a la clave privada debe estar sumamente restringido.

atomicidad, consistencia, aislamiento, durabilidad (ACID)

Conjunto de propiedades de software que garantizan la validez de los datos y la fiabilidad operativa de una base de datos, incluso en caso de errores, cortes de energía u otros problemas.

control de acceso basado en atributos (ABAC)

La práctica de crear permisos detallados basados en los atributos del usuario, como el departamento, el puesto de trabajo y el nombre del equipo. Para obtener más información, consulte [ABAC AWS en la](#) documentación AWS Identity and Access Management (IAM).

origen de datos fidedigno

Ubicación en la que se almacena la versión principal de los datos, que se considera la fuente de información más fiable. Puede copiar los datos del origen de datos autorizado a otras ubicaciones con el fin de procesarlos o modificarlos, por ejemplo, anonimizarlos, redactarlos o seudonimizarlos.

Zona de disponibilidad

Una ubicación distinta dentro de una Región de AWS que está aislada de los fallos en otras zonas de disponibilidad y que proporciona una conectividad de red económica y de baja latencia a otras zonas de disponibilidad de la misma región.

AWS Marco de adopción de la nube (AWS CAF)

Un marco de directrices y mejores prácticas AWS para ayudar a las organizaciones a desarrollar un plan eficiente y eficaz para migrar con éxito a la nube. AWS CAF organiza la orientación en seis áreas de enfoque denominadas perspectivas: negocios, personas, gobierno, plataforma, seguridad y operaciones. Las perspectivas empresariales, humanas y de gobernanza se centran en las habilidades y los procesos empresariales; las perspectivas de plataforma, seguridad y

operaciones se centran en las habilidades y los procesos técnicos. Por ejemplo, la perspectiva humana se dirige a las partes interesadas que se ocupan de los Recursos Humanos (RR. HH.), las funciones del personal y la administración de las personas. Desde esta perspectiva, AWS CAF proporciona orientación para el desarrollo, la formación y la comunicación de las personas a fin de preparar a la organización para una adopción exitosa de la nube. Para obtener más información, consulte la [Página web de AWS CAF](#) y el [Documento técnico de AWS CAF](#).

AWS Marco de calificación de la carga de trabajo (AWS WQF)

Herramienta que evalúa las cargas de trabajo de migración de bases de datos, recomienda estrategias de migración y proporciona estimaciones de trabajo. AWS WQF se incluye con AWS Schema Conversion Tool (). AWS SCT Analiza los esquemas de bases de datos y los objetos de código, el código de las aplicaciones, las dependencias y las características de rendimiento y proporciona informes de evaluación.

B

bot malicioso

[Bot](#) destinado a causar interrupciones o daños a personas u organizaciones.

BCP

Consulte [planificación de la continuidad del negocio](#).

gráfico de comportamiento

Una vista unificada e interactiva del comportamiento de los recursos y de las interacciones a lo largo del tiempo. Puede utilizar un gráfico de comportamiento con Amazon Detective para examinar los intentos de inicio de sesión fallidos, las llamadas sospechosas a la API y acciones similares. Para obtener más información, consulte [Datos en un gráfico de comportamiento](#) en la documentación de Detective.

sistema big-endian

Un sistema que almacena primero el byte más significativo. Consulte también [endianidad](#).

clasificación binaria

Un proceso que predice un resultado binario (una de las dos clases posibles). Por ejemplo, es posible que su modelo de ML necesite predecir problemas como “¿Este correo electrónico es spam o no es spam?” o “¿Este producto es un libro o un automóvil?”.

filtro de floración

Estructura de datos probabilística y eficiente en términos de memoria que se utiliza para comprobar si un elemento es miembro de un conjunto.

blue/green despliegue

Estrategia de implementación en la que se crean dos entornos separados, pero idénticos. La versión actual de la aplicación se ejecuta en un entorno (azul) y la nueva versión de la aplicación se ejecuta en el otro entorno (verde). Esta estrategia lo ayuda a hacer reversiones rápidas con un impacto mínimo.

bot

Aplicación de software que ejecuta tareas automatizadas a través de Internet y simula la actividad o interacción humana. Algunos bots son útiles o beneficiosos, como los rastreadores web que indexan la información de Internet. Otros bots, conocidos como bots maliciosos, tienen como objetivo causar interrupciones o daños a personas u organizaciones.

botnet

Redes de [bots](#) infectadas por [malware](#) y que están bajo el control de una sola parte, conocida como pastor de bots u operador de bots. Las botnets son el mecanismo más conocido para escalar los bots y su impacto.

branch

Área contenida de un repositorio de código. La primera rama que se crea en un repositorio es la rama principal. Puede crear una rama nueva a partir de una rama existente y, a continuación, desarrollar características o corregir errores en la rama nueva. Una rama que se genera para crear una característica se denomina comúnmente rama de característica. Cuando la característica se encuentra lista para su lanzamiento, se vuelve a combinar la rama de característica con la rama principal. Para obtener más información, consulte [Acerca de las sucursales](#) (GitHub documentación).

acceso de emergencia

En circunstancias excepcionales y mediante un proceso aprobado, es una forma rápida de que un usuario pueda acceder a un Cuenta de AWS sitio al que normalmente no tiene permisos de acceso. Para obtener más información, consulte el indicador de [implementación de procedimientos rompe-cristales](#) en la AWS Well-Architected guía.

estrategia de implementación sobre infraestructura existente

La infraestructura existente en su entorno. Al adoptar una estrategia de implementación sobre infraestructura existente para una arquitectura de sistemas, se diseña la arquitectura en función de las limitaciones de los sistemas y la infraestructura actuales. Si está ampliando la infraestructura existente, puede combinar las estrategias de implementación sobre infraestructuras existentes y de [implementación desde cero](#).

caché de búfer

El área de memoria donde se almacenan los datos a los que se accede con más frecuencia.

capacidad empresarial

Lo que hace una empresa para generar valor (por ejemplo, ventas, servicio al cliente o marketing). Las arquitecturas de microservicios y las decisiones de desarrollo pueden estar impulsadas por las capacidades empresariales. Para obtener más información, consulte la sección [Organizado en torno a las capacidades empresariales](#) del documento técnico [Ejecutar microservicios en contenedores en AWS](#).

planificación de la continuidad del negocio (BCP)

Plan que aborda el posible impacto de un evento disruptivo, como una migración a gran escala en las operaciones y permite a la empresa reanudar las operaciones rápidamente.

C

CAF

Consulte [AWS Cloud Adoption Framework](#).

implementación canario

Lanzamiento lento e incremental de una versión para los usuarios finales. Cuando tenga mayor confianza en la nueva versión, la implementa y reemplaza la versión actual en su totalidad.

CCoE

Consulte [Centro de excelencia en la nube](#).

CDC

Consulte [captura de datos de cambios](#).

captura de datos de cambio (CDC)

Proceso de seguimiento de los cambios en un origen de datos, como una tabla de base de datos, y registro de los metadatos relacionados con el cambio. Puede utilizar los CDC para diversos fines, como auditar o replicar los cambios en un sistema de destino para mantener la sincronización.

ingeniería del caos

Introducción intencionada de fallos o eventos disruptivos para poner a prueba la resiliencia de un sistema. Puedes usar [AWS Fault Injection Service \(AWS FIS\)](#) para realizar experimentos que estresen tus AWS cargas de trabajo y evalúen su respuesta.

CI/CD

Consulte [integración continua y entrega continua](#).

clasificación

Un proceso de categorización que permite generar predicciones. Los modelos de ML para problemas de clasificación predicen un valor discreto. Los valores discretos siempre son distintos entre sí. Por ejemplo, es posible que un modelo necesite evaluar si hay o no un automóvil en una imagen.

Desarrollador ciudadano

Un usuario empresarial que crea aplicaciones de IA utilizando plataformas sin code/low código sin conocimientos técnicos especializados.

cifrado del cliente

Cifrado de datos localmente, antes de que el objetivo los Servicio de AWS reciba.

Centro de excelencia en la nube (CCoE)

Equipo multidisciplinario que impulsa los esfuerzos de adopción de la nube en toda la organización, incluido el desarrollo de las prácticas recomendadas en la nube, la movilización de recursos, el establecimiento de plazos de migración y la dirección de la organización durante las transformaciones a gran escala. Para obtener más información, consulte las [publicaciones de CCoE](#) en el blog de estrategia Nube de AWS empresarial.

computación en la nube

La tecnología en la nube que se utiliza normalmente para la administración de dispositivos de IoT y el almacenamiento de datos de forma remota. La computación en la nube suele estar relacionada con la tecnología de [computación de periferia](#).

modelo operativo en la nube

En una organización de TI, el modelo operativo que se utiliza para crear, madurar y optimizar uno o más entornos de nube. Para obtener más información, consulte [Creación de su modelo operativo de nube](#).

etapas de adopción de la nube

Las siguientes son las cuatro fases por las que suelen pasar las empresas cuando migran a la Nube de AWS:

- Proyecto: ejecución de algunos proyectos relacionados con la nube con fines de prueba de concepto y aprendizaje
- Fundamento: realización de inversiones fundamentales para escalar la adopción de la nube (p. ej., crear una zona de aterrizaje, definir un CCoE, establecer un modelo de operaciones)
- Migración: migración de aplicaciones individuales
- Re-invention — Optimizar los productos y servicios e innovar en la nube

Stephen Orban definió estas etapas en la entrada del blog The [Journey Toward Cloud-First & the Stages of Adoption del](#) blog Nube de AWS Enterprise Strategy. Para obtener información sobre su relación con la estrategia de AWS migración, consulte la [guía de preparación para la migración](#).

CMDB

Consulte [base de datos de administración de configuración](#).

repositorio de código

Una ubicación donde el código fuente y otros activos, como documentación, muestras y scripts, se almacenan y actualizan mediante procesos de control de versiones. Algunos repositorios en la nube comunes son GitHub o Bitbucket Cloud. Cada versión del código se denomina rama. En una estructura de microservicios, cada repositorio se encuentra dedicado a una única funcionalidad. Una sola CI/CD canalización puede utilizar varios repositorios.

caché en frío

Una caché de búfer que está vacía no está bien poblada o contiene datos obsoletos o irrelevantes. Esto afecta al rendimiento, ya que la instancia de la base de datos debe leer desde la memoria principal o el disco, lo que es más lento que leer desde la memoria caché del búfer.

datos fríos

Datos a los que se accede con poca frecuencia y que suelen ser históricos. Al consultar este tipo de datos, normalmente se aceptan consultas lentas. Trasladar estos datos a niveles o clases de almacenamiento de menor rendimiento y menos costosos puede reducir los costos.

visión artificial (CV)

Campo de la [IA](#) que utiliza el machine learning para analizar y extraer información de formatos visuales, como imágenes y videos digitales. Por ejemplo, Amazon SageMaker AI proporciona algoritmos de procesamiento de imágenes para CV.

deriva de configuración

En el caso de una carga de trabajo, un cambio en la configuración con respecto al estado esperado. Podría provocar que la carga de trabajo deje de cumplir las normas y, por lo general, es gradual e involuntaria.

base de datos de administración de configuración (CMDB)

Repositorio que almacena y administra información sobre una base de datos y su entorno de TI, incluidos los componentes de hardware y software y sus configuraciones. Por lo general, los datos de una CMDB se utilizan en la etapa de detección y análisis de la cartera de productos durante la migración.

paquete de conformidad

Un conjunto de AWS Config reglas y medidas correctivas que puede reunir para personalizar sus controles de conformidad y seguridad. Puede implementar un paquete de conformidad como una entidad única en una región Cuenta de AWS y, o en una organización, mediante una plantilla YAML. Para obtener más información, consulta los [paquetes de conformidad](#) en la documentación. AWS Config

integración y entrega continuas (I) CI/CD

El proceso de automatización de las etapas de origen, creación, prueba, puesta en escena y producción del proceso de publicación del software. CI/CD se describe comúnmente como una canalización. CI/CD puede ayudarlo a automatizar los procesos, mejorar la productividad, mejorar la calidad del código y entregar más rápido. Para obtener más información, consulte [Beneficios de la entrega continua](#). CD también puede significar implementación continua. Para obtener más información, consulte [Entrega continua frente a implementación continua](#).

CV

Consulte [visión artificial](#).

D

datos en reposo

Datos que están estacionarios en la red, como los datos que se encuentran almacenados.

clasificación de datos

Un proceso para identificar y clasificar los datos de su red en función de su importancia y sensibilidad. Es un componente fundamental de cualquier estrategia de administración de riesgos de ciberseguridad porque lo ayuda a determinar los controles de protección y retención adecuados para los datos. La clasificación de los datos es un componente del pilar de seguridad del AWS Well-Architected Framework. Para obtener más información, consulte [Clasificación de datos](#).

deriva de datos

Una variación significativa entre los datos de producción y los datos que se utilizaron para entrenar un modelo de machine learning, o un cambio significativo en los datos de entrada a lo largo del tiempo. La deriva de datos puede reducir la calidad, la precisión y la imparcialidad generales de las predicciones de los modelos de machine learning.

datos en tránsito

Datos que se mueven de forma activa por la red, por ejemplo, entre los recursos de la red.

mallado de datos

Marco de arquitectura que proporciona una propiedad de datos distribuida y descentralizada con una administración y una gobernanza centralizadas.

minimización de datos

El principio de recopilar y procesar solo los datos estrictamente necesarios. Practicar la minimización de los datos Nube de AWS puede reducir los riesgos de privacidad, los costos y la huella de carbono de la analítica.

perímetro de datos

Un conjunto de barreras preventivas en su AWS entorno que ayudan a garantizar que solo las identidades confiables accedan a los recursos confiables desde las redes esperadas. Para obtener más información, consulte [Crear un perímetro de datos sobre](#) AWS

preprocesamiento de datos

Transformar los datos sin procesar en un formato que su modelo de ML pueda analizar fácilmente. El preprocesamiento de datos puede implicar eliminar determinadas columnas o filas y corregir los valores faltantes, incoherentes o duplicados.

procedencia de los datos

El proceso de rastrear el origen y el historial de los datos a lo largo de su ciclo de vida, por ejemplo, la forma en que se generaron, transmitieron y almacenaron los datos.

titular de los datos

Persona cuyos datos se recopilan y procesan.

almacenamiento de datos

Sistema de administración de datos que respalda la inteligencia empresarial, como los análisis. Los almacenes de datos suelen contener grandes cantidades de datos históricos y, por lo general, se utilizan para las consultas y los análisis.

lenguaje de definición de datos (DDL)

Instrucciones o comandos para crear o modificar la estructura de tablas y objetos de una base de datos.

lenguaje de manipulación de datos (DML)

Instrucciones o comandos para modificar (insertar, actualizar y eliminar) la información de una base de datos.

DDL

Consulte [lenguaje de definición de bases de datos](#).

conjunto profundo

Combinar varios modelos de aprendizaje profundo para la predicción. Puede utilizar conjuntos profundos para obtener una predicción más precisa o para estimar la incertidumbre de las predicciones.

aprendizaje profundo

Un subcampo del ML que utiliza múltiples capas de redes neuronales artificiales para identificar el mapeo entre los datos de entrada y las variables objetivo de interés.

defensa en profundidad

Un enfoque de seguridad de la información en el que se distribuyen cuidadosamente una serie de mecanismos y controles de seguridad en una red informática para proteger la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la red y de los datos que contiene. Al adoptar esta estrategia AWS, se añaden varios controles en diferentes capas de la AWS Organizations estructura para ayudar a proteger los recursos. Por ejemplo, un enfoque de defensa en profundidad podría combinar la autenticación multifactor, la segmentación de la red y el cifrado.

administrador delegado

En AWS Organizations, un servicio compatible puede registrar una cuenta de AWS miembro para administrar las cuentas de la organización y gestionar los permisos de ese servicio. Esta cuenta se denomina administrador delegado para ese servicio. Para obtener más información y una lista de servicios compatibles, consulte [Servicios que funcionan con AWS Organizations](#) en la documentación de AWS Organizations .

Implementación

El proceso de hacer que una aplicación, características nuevas o correcciones de código se encuentren disponibles en el entorno de destino. La implementación abarca implementar cambios en una base de código y, a continuación, crear y ejecutar esa base en los entornos de la aplicación.

entorno de desarrollo

Consulte [entorno](#).

control de detección

Un control de seguridad que se ha diseñado para detectar, registrar y alertar después de que se produzca un evento. Estos controles son una segunda línea de defensa, ya que lo advierten sobre los eventos de seguridad que han eludido los controles preventivos establecidos. Para obtener más información, consulte [Controles de detección](#) en Implementación de controles de seguridad en AWS.

asignación de flujos de valor para el desarrollo (DVSM)

Proceso que se utiliza para identificar y priorizar las restricciones que afectan negativamente a la velocidad y la calidad en el ciclo de vida del desarrollo de software. DVSM amplía el proceso de asignación del flujo de valor diseñado originalmente para las prácticas de fabricación ajustada. Se centra en los pasos y los equipos necesarios para crear y transferir valor a través del proceso de desarrollo de software.

gemelo digital

Representación virtual de un sistema del mundo real, como un edificio, una fábrica, un equipo industrial o una línea de producción. Los gemelos digitales son compatibles con el mantenimiento predictivo, la supervisión remota y la optimización de la producción.

tabla de dimensiones

En un [esquema en estrella](#), tabla más pequeña que contiene los atributos de datos sobre los datos cuantitativos en una tabla de hechos. Los atributos de la tabla de dimensiones suelen ser campos de texto o números discretos que se comportan como texto. Estos atributos se suelen utilizar para restringir consultas, filtrarlas y etiquetar los conjuntos de resultados.

desastre

Un evento que impide que una carga de trabajo o un sistema cumplan sus objetivos empresariales en su ubicación principal de implementación. Estos eventos pueden ser desastres naturales, fallos técnicos o el resultado de acciones humanas, como una configuración incorrecta involuntaria o un ataque de malware.

recuperación de desastres (DR)

Estrategia y proceso que utiliza para minimizar el tiempo de inactividad y la pérdida de datos a causa de un [desastre](#). Para obtener más información, consulte [Recuperación de cargas de trabajo ante desastres en AWS: Recuperación en la nube](#) en el AWS Well-Architected marco.

DML

Consulte [lenguaje de manipulación de bases de datos](#).

diseño basado en el dominio

Un enfoque para desarrollar un sistema de software complejo mediante la conexión de sus componentes a dominios en evolución, o a los objetivos empresariales principales, a los que sirve cada componente. Eric Evans introdujo este concepto en su libro *Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software* (Boston: Addison-Wesley Professional, 2003). Para obtener información sobre cómo utilizar el diseño basado en dominios con el patrón de higos estranguladores, consulte [Modernización gradual de los servicios web antiguos de ASP.NET Microsoft \(ASMX\) mediante contenedores y Amazon API Gateway](#).

DR

Consulte [recuperación ante desastres](#).

Detección de desviaciones

Seguimiento de las desviaciones con respecto a una configuración con línea de base. Por ejemplo, puedes usarlo AWS CloudFormation para [detectar desviaciones en los recursos del sistema](#) o puedes usarlo AWS Control Tower para [detectar cambios en tu landing zone](#) que puedan afectar al cumplimiento de los requisitos de gobierno.

DVSM

Consulte [asignación de flujos de valor para el desarrollo](#).

E

EDA

Consulte [análisis de datos de tipo exploratorio](#).

EDI

Consulte [intercambio electrónico de datos](#).

computación en la periferia

La tecnología que aumenta la potencia de cálculo de los dispositivos inteligentes en la periferia de una red de IoT. En comparación con la [computación en la nube](#), la computación de periferia puede reducir la latencia de la comunicación y mejorar el tiempo de respuesta.

intercambio electrónico de datos (EDI)

Intercambio automatizado de documentos comerciales entre organizaciones. Para más información, consulte [¿Qué es el intercambio electrónico de datos?](#)

cifrado

Proceso de computación que transforma datos de texto plano, que son legibles por humanos, en texto cifrado.

clave de cifrado

Cadena criptográfica de bits aleatorios que se genera mediante un algoritmo de cifrado. Las claves pueden variar en longitud y cada una se ha diseñado para ser impredecible y única.

endianidad

El orden en el que se almacenan los bytes en la memoria del ordenador. Big-endian los sistemas almacenan primero el byte más significativo. Little-endian los sistemas almacenan primero el byte menos significativo.

punto de conexión

Consulte [punto de conexión de servicio](#).

servicio de punto de conexión

Servicio que puede alojar en una nube privada virtual (VPC) para compartir con otros usuarios. Puede crear un servicio de punto final con AWS PrivateLink entidades principales Cuentas de AWS o AWS Identity and Access Management (de IAM) y conceder permisos a ellas. Estas cuentas o entidades principales pueden conectarse a su servicio de punto de conexión de forma privada mediante la creación de puntos de conexión de VPC de interfaz. Para obtener más información, consulte [Creación de un servicio de punto de conexión](#) en la documentación de Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC).

planificación de recursos empresariales (ERP)

Sistema que automatiza y administra los procesos empresariales clave (como la contabilidad, [MES](#) y la administración de proyectos) de una empresa.

cifrado de sobre

El proceso de cifrar una clave de cifrado con otra clave de cifrado. Para obtener más información, consulte el [cifrado de sobres](#) en la documentación de AWS Key Management Service (AWS KMS).

entorno

Una instancia de una aplicación en ejecución. Los siguientes son los tipos de entornos más comunes en la computación en la nube:

- entorno de desarrollo: instancia de una aplicación en ejecución que solo se encuentra disponible para el equipo principal responsable del mantenimiento de la aplicación. Los entornos de desarrollo se utilizan para probar los cambios antes de promocionarlos a los entornos superiores. Este tipo de entorno a veces se denomina entorno de prueba.
- entornos inferiores: todos los entornos de desarrollo de una aplicación, como los que se utilizan para las compilaciones y pruebas iniciales.

- entorno de producción: instancia de una aplicación en ejecución a la que pueden acceder los usuarios finales. En un CI/CD proceso, el entorno de producción es el último entorno de implementación.
- entornos superiores: todos los entornos a los que pueden acceder usuarios que no sean del equipo de desarrollo principal. Esto puede incluir un entorno de producción, entornos de preproducción y entornos para las pruebas de aceptación por parte de los usuarios.

epopeya

En las metodologías ágiles, son categorías funcionales que ayudan a organizar y priorizar el trabajo. Las epopeyas brindan una descripción detallada de los requisitos y las tareas de implementación. Por ejemplo, las epopeyas AWS de seguridad de CAF incluyen la gestión de identidades y accesos, los controles de detección, la seguridad de la infraestructura, la protección de datos y la respuesta a incidentes. Para obtener más información sobre las epopeyas en la estrategia de migración de AWS , consulte la [Guía de implementación del programa](#).

ERP

Consulte [planificación de recursos empresariales](#).

análisis de datos de tipo exploratorio (EDA)

El proceso de analizar un conjunto de datos para comprender sus características principales. Se recopilan o agregan datos y, a continuación, se realizan las investigaciones iniciales para encontrar patrones, detectar anomalías y comprobar las suposiciones. El EDA se realiza mediante el cálculo de estadísticas resumidas y la creación de visualizaciones de datos.

F

tabla de hechos

Tabla central de un [esquema en estrella](#). Almacena datos cuantitativos sobre operaciones empresariales. Por lo general, una tabla de hechos contiene dos tipos de columnas: las que contienen medidas y las que contienen una clave externa para una tabla de dimensiones.

Fail Fast

Filosofía que utiliza pruebas frecuentes e incrementales para reducir el ciclo de vida del desarrollo. Es una parte fundamental de los enfoques ágiles.

límite de aislamiento de errores

En el Nube de AWS, un límite, como una zona de disponibilidad Región de AWS, un plano de control o un plano de datos, que limita el efecto de una falla y ayuda a mejorar la resiliencia de las cargas de trabajo. Para más información, consulte [AWS Fault Isolation Boundaries](#).

rama de característica

Consulte [rama](#).

características

Los datos de entrada que se utilizan para hacer una predicción. Por ejemplo, en un contexto de fabricación, las características pueden ser imágenes que se capturan periódicamente desde la línea de fabricación.

importancia de las características

La importancia que tiene una característica para las predicciones de un modelo. Por lo general, esto se expresa como una puntuación numérica que se puede calcular mediante diversas técnicas, como las explicaciones aditivas de Shapley (SHAP) y los gradientes integrados. Para obtener más información, consulte [Interpretabilidad del modelo de aprendizaje automático](#) con AWS

transformación de funciones

Optimizar los datos para el proceso de ML, lo que incluye enriquecer los datos con fuentes adicionales, escalar los valores o extraer varios conjuntos de información de un solo campo de datos. Esto permite que el modelo de ML se beneficie de los datos. Por ejemplo, si divide la fecha del “27 de mayo de 2021 00:15:37” en “jueves”, “mayo”, “2021” y “15”, puede ayudar al algoritmo de aprendizaje a aprender patrones matizados asociados a los diferentes componentes de los datos.

peticiones con pocos pasos

Proporcionar a un [LLM](#) una pequeña cantidad de ejemplos que demuestren la tarea y el resultado deseado antes de pedirle que lleve a cabo una tarea similar. Esta técnica es una aplicación del aprendizaje contextual, en el que los modelos aprenden a partir de ejemplos (tomas) integrados en las instrucciones. Few-shot Las indicaciones pueden ser eficaces para tareas que requieren un formato, un razonamiento o un conocimiento del dominio específicos. Consulte también [peticiones desde cero](#).

FGAC

Consulte [control de acceso detallado](#).

control de acceso preciso (FGAC)

El uso de varias condiciones que tienen por objetivo permitir o denegar una solicitud de acceso.

migración relámpago

Método de migración de bases de datos que utiliza la replicación continua de datos mediante la [captura de datos de cambio](#) para migrar los datos en el menor tiempo posible, en lugar de utilizar un enfoque gradual. El objetivo es reducir al mínimo el tiempo de inactividad.

FM

Consulte [modelo fundacional](#).

Modelo fundacional (FM)

Gran red neuronal de aprendizaje profundo que se entrenó con conjuntos de datos masivos de datos generalizados y no etiquetados. Los FM pueden hacer una amplia variedad de tareas generales, como comprender el lenguaje, generar texto e imágenes y conversar en lenguaje natural. Para más información, consulte [¿Qué son los modelos fundacionales?](#)

Puerta de enlace FM

Un intermediario centralizado que controla y normaliza el acceso a los modelos básicos. También se conoce como puerta de enlace LLM.

G

IA generativa

Subconjunto de modelos de [IA](#) que se entrenaron con grandes cantidades de datos y que pueden utilizar una simple petición de texto para crear contenido y artefactos nuevos, como imágenes, videos, texto y audio. Para más información, consulte [¿Qué es la IA generativa?](#)

bloqueo geográfico

Consulte [restricciones geográficas](#).

restricciones geográficas (bloqueo geográfico)

En Amazon CloudFront, una opción para impedir que los usuarios de países específicos accedan a las distribuciones de contenido. Puede utilizar una lista de permitidos o bloqueados para especificar los países aprobados y prohibidos. Para obtener más información, consulta [Restringir la distribución geográfica del contenido](#) en la CloudFront documentación.

Flujo de trabajo de Gitflow

Un enfoque en el que los entornos inferiores y superiores utilizan diferentes ramas en un repositorio de código fuente. El flujo de trabajo de Gitflow se considera heredado, mientras que el [flujo de trabajo basado en enlaces troncales](#) es el enfoque moderno preferido.

imagen dorada

Instantánea de un sistema o software que se usa como plantilla para implementar nuevas instancias de ese sistema o software. Por ejemplo, en la fabricación, una imagen dorada se puede utilizar para aprovisionar software en varios dispositivos y ayuda a mejorar la velocidad, la escalabilidad y la productividad de las operaciones de fabricación de dispositivos.

estrategia de implementación desde cero

La ausencia de infraestructura existente en un entorno nuevo. Al adoptar una estrategia de implementación desde cero para una arquitectura de sistemas, puede seleccionar todas las tecnologías nuevas sin que estas deban ser compatibles con una infraestructura existente, lo que también se conoce como [implementación sobre infraestructura existente](#). Si está ampliando la infraestructura existente, puede combinar las estrategias de implementación sobre infraestructuras existentes y de implementación desde cero.

barrera de protección

Una regla de alto nivel que ayuda a regular los recursos, las políticas y la conformidad en todas las unidades organizativas (OU). Las barreras de protección preventivas aplican políticas para garantizar la alineación con los estándares de conformidad. Se implementan mediante políticas de control de servicios y límites de permisos de IAM. Las barreras de protección de detección detectan las vulneraciones de las políticas y los problemas de conformidad, y generan alertas para su corrección. Se implementan mediante Amazon AWS Config AWS Security Hub CSPM GuardDuty AWS Trusted Advisor, Amazon Inspector y AWS Lambda cheques personalizados.

barandas (AI)

Mecanismos de seguridad que filtran, validan y restringen las entradas y salidas de los [agentes](#) para ayudar a garantizar un comportamiento responsable y seguro de la IA.

H

HA

Consulte [alta disponibilidad](#).

migración heterogénea de bases de datos

Migración de la base de datos de origen a una base de datos de destino que utilice un motor de base de datos diferente (por ejemplo, de Oracle a Amazon Aurora). La migración heterogénea suele ser parte de un esfuerzo de rediseño de la arquitectura y convertir el esquema puede ser una tarea compleja. [AWS ofrece AWS SCT](#), lo cual ayuda con las conversiones de esquemas.

alta disponibilidad (HA)

La capacidad de una carga de trabajo para funcionar de forma continua, sin intervención, en caso de desafíos o desastres. Los sistemas de alta disponibilidad están diseñados para realizar una conmutación por error automática, ofrecer un rendimiento de alta calidad de forma constante y gestionar diferentes cargas y fallos con un impacto mínimo en el rendimiento.

modernización histórica

Un enfoque utilizado para modernizar y actualizar los sistemas de tecnología operativa (TO) a fin de satisfacer mejor las necesidades de la industria manufacturera. Un histórico es un tipo de base de datos que se utiliza para recopilar y almacenar datos de diversas fuentes en una fábrica.

datos de reserva

Parte de los datos históricos etiquetados que se ocultan de un conjunto de datos que se utiliza para entrenar un modelo de [machine learning](#). Puede utilizar los datos de reserva para evaluar el rendimiento del modelo mediante la comparación de las predicciones del modelo con los datos de reserva.

human-in-the-loop (HiTL)

Un patrón de flujo de trabajo en el que la ejecución de los [agentes](#) se detiene para su revisión y aprobación por parte de una persona en los puntos de decisión críticos.

migración homogénea de bases de datos

Migración de la base de datos de origen a una base de datos de destino que comparte el mismo motor de base de datos (por ejemplo, Microsoft SQL Server a Amazon RDS para SQL Server). La migración homogénea suele formar parte de un esfuerzo para volver a alojar o redefinir la plataforma. Puede utilizar las utilidades de bases de datos nativas para migrar el esquema.

datos recientes

Datos a los que se accede con frecuencia, como datos en tiempo real o datos traslacionales recientes. Por lo general, estos datos requieren un nivel o una clase de almacenamiento de alto rendimiento para proporcionar respuestas rápidas a las consultas.

hotfix

Una solución urgente para un problema crítico en un entorno de producción. Debido a su urgencia, una revisión suele realizarse fuera del flujo de trabajo habitual de las DevOps versiones.

periodo de hiperatención

Periodo, inmediatamente después de la transición, durante el cual un equipo de migración administra y monitorea las aplicaciones migradas en la nube para solucionar cualquier problema. Por lo general, este periodo dura de 1 a 4 días. Al final del periodo de hiperatención, el equipo de migración suele transferir la responsabilidad de las aplicaciones al equipo de operaciones en la nube.

I

laC

Consulte [infraestructura como código](#).

políticas basadas en identidades

Política asociada a uno o más directores de IAM que define sus permisos en el entorno. Nube de AWS

aplicación inactiva

Aplicación que utiliza un promedio de CPU y memoria de entre 5 y 20 por ciento durante un periodo de 90 días. En un proyecto de migración, es habitual retirar estas aplicaciones o mantenerlas en las instalaciones.

IIoT

Consulte [Internet de las cosas industrial](#).

infraestructura inmutable

Modelo que implementa una nueva infraestructura para las cargas de trabajo de producción en lugar de actualizar o modificar la infraestructura existente o aplicarle revisiones. Las infraestructuras inmutables son de manera intrínseca más coherentes, fiables y predecibles que las [infraestructuras mutables](#). Para obtener más información, consulte las mejores prácticas del [Framework para implementar con una infraestructura inmutable](#). AWS Well-Architected

VPC entrante (de entrada)

En una arquitectura de AWS cuentas múltiples, una VPC que acepta, inspecciona y enruta las conexiones de red desde fuera de una aplicación. La [Arquitectura de referencia de seguridad de AWS](#) recomienda configurar su cuenta de red con VPC entrantes, salientes y de inspección para proteger la interfaz bidireccional entre su aplicación e Internet en general.

migración gradual

Estrategia de transición en la que se migra la aplicación en partes pequeñas en lugar de realizar una transición única y completa. Por ejemplo, puede trasladar inicialmente solo unos pocos microservicios o usuarios al nuevo sistema. Tras comprobar que todo funciona correctamente, puede trasladar microservicios o usuarios adicionales de forma gradual hasta que pueda retirar su sistema heredado. Esta estrategia reduce los riesgos asociados a las grandes migraciones.

Industria 4.0

Un término que [Klaus Schwab](#) introdujo en 2016 para referirse a la modernización de los procesos de fabricación mediante avances en la conectividad, los datos en tiempo real, la automatización, el análisis y. AI/ML

infraestructura

Todos los recursos y activos que se encuentran en el entorno de una aplicación.

infraestructura como código (IaC)

Proceso de aprovisionamiento y administración de la infraestructura de una aplicación mediante un conjunto de archivos de configuración. La IaC se ha diseñado para ayudarlo a centralizar la administración de la infraestructura, estandarizar los recursos y escalar con rapidez a fin de que los entornos nuevos sean repetibles, fiables y consistentes.

Internet de las cosas industrial (IIoT)

El uso de sensores y dispositivos conectados a Internet en los sectores industriales, como el productivo, el eléctrico, el automotriz, el sanitario, el de las ciencias de la vida y el de la agricultura. Para obtener más información, consulte [Creación de una estrategia de transformación digital del Internet de las cosas industrial \(IIoT\)](#).

VPC de inspección

En una arquitectura de AWS cuentas múltiples, una VPC centralizada que gestiona las inspecciones del tráfico de red entre las VPC (iguales o Regiones de AWS diferentes), Internet y las redes locales. La [Arquitectura de referencia de seguridad de AWS](#) recomienda configurar su

cuenta de red con VPC entrantes, salientes y de inspección para proteger la interfaz bidireccional entre su aplicación e Internet en general.

Internet de las cosas (IoT)

Red de objetos físicos conectados con sensores o procesadores integrados que se comunican con otros dispositivos y sistemas a través de Internet o de una red de comunicación local. Para obtener más información, consulte [¿Qué es IoT?](#).

interpretabilidad

Característica de un modelo de machine learning que describe el grado en que un ser humano puede entender cómo las predicciones del modelo dependen de sus entradas. Para obtener más información, consulte Interpretabilidad del modelo [de aprendizaje automático](#) con AWS

IoT

Consulte [Internet de las cosas](#).

biblioteca de información de TI (ITIL)

Conjunto de prácticas recomendadas para ofrecer servicios de TI y alinearlos con los requisitos empresariales. La ITIL proporciona la base para la ITSM.

administración de servicios de TI (ITSM)

Actividades asociadas con el diseño, la implementación, la administración y el soporte de los servicios de TI para una organización. Para obtener información sobre la integración de las operaciones en la nube con las herramientas de ITSM, consulte la [Guía de integración de operaciones](#).

ITIL

Consulte [biblioteca de información de TI](#).

ITSM

Consulte [administración de servicios de TI](#).

L

control de acceso basado en etiquetas (LBAC)

Una implementación del control de acceso obligatorio (MAC) en la que a los usuarios y a los propios datos se les asigna explícitamente un valor de etiqueta de seguridad. La intersección

entre la etiqueta de seguridad del usuario y la etiqueta de seguridad de los datos determina qué filas y columnas puede ver el usuario.

zona de aterrizaje

Una landing zone es un AWS entorno multicuenta bien diseñado, escalable y seguro. Este es un punto de partida desde el cual las empresas pueden lanzar e implementar rápidamente cargas de trabajo y aplicaciones con confianza en su entorno de seguridad e infraestructura. Para obtener más información sobre las zonas de aterrizaje, consulte [Configuración de un entorno de AWS seguro y escalable con varias cuentas](#).

modelo de lenguaje de gran tamaño (LLM)

Modelo de [IA](#) de aprendizaje profundo que se entrenó previamente con una gran cantidad de datos. Un LLM puede llevar a cabo varias tareas, como responder preguntas, resumir documentos, traducir textos a otros idiomas y completar oraciones. Para más información, consulte [¿Qué es un LLM \(modelo de lenguaje de gran tamaño\)?](#)

migración grande

Migración de 300 servidores o más.

LBAC

Consulte [control de acceso basado en etiquetas](#).

privilegio mínimo

La práctica recomendada de seguridad que consiste en conceder los permisos mínimos necesarios para realizar una tarea. Para obtener más información, consulte [Aplicar permisos de privilegio mínimo](#) en la documentación de IAM.

migrar mediante lift-and-shift

Consulte [Las 7 R](#).

sistema little-endian

Un sistema que almacena primero el byte menos significativo. Consulte también [endianidad](#).

LLM

Consulte [modelo de lenguaje de gran tamaño](#).

entornos inferiores

Consulte [entorno](#).

M

machine learning (ML)

Un tipo de inteligencia artificial que utiliza algoritmos y técnicas para el reconocimiento y el aprendizaje de patrones. El ML analiza y aprende de los datos registrados, como los datos del Internet de las cosas (IoT), para generar un modelo estadístico basado en patrones. Para más información, consulte [Machine learning](#).

rama principal

Consulte [rama](#).

malware

Software diseñado para comprometer la seguridad o la privacidad de la computadora. El malware podría interrumpir los sistemas informáticos, filtrar información confidencial u obtener acceso no autorizado. Algunos ejemplos de malware son los virus, los gusanos, el ransomware, los troyanos, el spyware y los registradores de pulsaciones de teclas.

Servicios administrados

Servicios de AWS en el que AWS opera la capa de infraestructura, el sistema operativo y las plataformas, y se accede a los puntos finales para almacenar y recuperar datos. Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) y Amazon DynamoDB son ejemplos de servicios administrados. También se conocen como servicios abstractos.

sistema de ejecución de fabricación (MES)

Sistema de software para seguir, supervisar, documentar y controlar los procesos de producción que convierten las materias primas en productos acabados en la zona de producción.

MAP

Consulte [Programa de aceleración de la migración](#).

MCP

Consulte [Model Context Protocol](#).

Protocolo de contexto para modelos (MCP)

Un protocolo sin estado para la comunicación entre el [agente](#) y la [herramienta](#).

Servidor MCP

Un servicio que expone una o más [herramientas](#) a través del protocolo [Model Context](#).

mecanismo

Proceso completo mediante el que se crea una herramienta, se impulsa su adopción y, a continuación, se inspeccionan los resultados para hacer ajustes. Un mecanismo es un ciclo que se refuerza y mejora por sí mismo a medida que funciona. Para obtener más información, consulte [Creación de mecanismos](#) en el AWS Well-Architected marco.

cuenta de miembro

Todas las Cuentas de AWS demás cuentas, excepto la de administración, que forman parte de una organización AWS Organizations. Una cuenta no puede pertenecer a más de una organización a la vez.

MES

Consulte [sistema de ejecución de fabricación](#).

Message Queuing Telemetry Transport (MQTT)

[Un protocolo de comunicación ligero de máquina a máquina \(M2M\), basado en el publish/subscribe patrón, para dispositivos de IoT con recursos limitados.](#)

microservicio

Un servicio pequeño e independiente que se comunica a través de API bien definidas y que, por lo general, es propiedad de equipos pequeños e independientes. Por ejemplo, un sistema de seguros puede incluir microservicios que se adapten a las capacidades empresariales, como las de ventas o marketing, o a subdominios, como las de compras, reclamaciones o análisis. Los beneficios de los microservicios incluyen la agilidad, la escalabilidad flexible, la facilidad de implementación, el código reutilizable y la resiliencia. Para obtener más información, consulte [Integrar](#) microservicios mediante servicios sin servidor. AWS

arquitectura de microservicios

Un enfoque para crear una aplicación con componentes independientes que ejecutan cada proceso de la aplicación como un microservicio. Estos microservicios se comunican a través de una interfaz bien definida mediante API ligeras. Cada microservicio de esta arquitectura se puede actualizar, implementar y escalar para satisfacer la demanda de funciones específicas de una aplicación. Para obtener más información, consulte [Implementación de microservicios](#) en. AWS

Programa de aceleración de la migración (MAP)

Un AWS programa que proporciona soporte de consultoría, formación y servicios para ayudar a las organizaciones a crear una base operativa sólida para migrar a la nube y para ayudar a

compensar el costo inicial de las migraciones. El MAP incluye una metodología de migración para ejecutar las migraciones antiguas de forma metódica y un conjunto de herramientas para automatizar y acelerar los escenarios de migración más comunes.

migración a escala

Proceso de transferencia de la mayoría de la cartera de aplicaciones a la nube en oleadas, con más aplicaciones desplazadas a un ritmo más rápido en cada oleada. En esta fase, se utilizan las prácticas recomendadas y las lecciones aprendidas en las fases anteriores para implementar una fábrica de migración de equipos, herramientas y procesos con el fin de agilizar la migración de las cargas de trabajo mediante la automatización y la entrega ágil. Esta es la tercera fase de la [estrategia de migración de AWS](#).

fábrica de migración

Cross-functional equipos que agilizan la migración de las cargas de trabajo mediante enfoques ágiles y automatizados. Los equipos de las fábricas de migración suelen estar compuestos por analistas y propietarios de operaciones, ingenieros de migración, desarrolladores y DevOps profesionales que trabajan a pasos agigantados. Entre el 20 y el 50 por ciento de la cartera de aplicaciones empresariales se compone de patrones repetidos que pueden optimizarse mediante un enfoque de fábrica. Para obtener más información, consulte la [discusión sobre las fábricas de migración](#) y la [Guía de fábricas de migración a la nube](#) en este contenido.

metadatos de migración

Información sobre la aplicación y el servidor que se necesita para completar la migración. Cada patrón de migración requiere un conjunto diferente de metadatos de migración. Algunos ejemplos de metadatos de migración son la subred de destino, el grupo de seguridad y AWS la cuenta.

patrón de migración

Tarea de migración repetible que detalla la estrategia de migración, el destino de la migración y la aplicación o el servicio de migración utilizados. Ejemplo: rehospede la migración a Amazon EC2 AWS con Application Migration Service.

Migration Portfolio Assessment (MPA)

Herramienta en línea que proporciona información a fin de validar los argumentos comerciales necesarios para migrar a la Nube de AWS. La MPA ofrece una evaluación detallada de la cartera (adecuación del tamaño de los servidores, precios, comparaciones del costo total de propiedad, análisis de los costos de migración), así como una planificación de la migración (análisis y recopilación de datos de aplicaciones, agrupación de aplicaciones, priorización de la migración y

planificación de oleadas). La [herramienta MPA](#) (requiere iniciar sesión) está disponible de forma gratuita para todos los AWS consultores y consultores de los socios de APN.

Evaluación de la preparación para la migración (MRA)

Proceso que consiste en obtener información sobre el estado de preparación de una organización para la nube, identificar sus puntos fuertes y débiles y elaborar un plan de acción para cerrar las brechas identificadas mediante el AWS CAF. Para obtener más información, consulte la [Guía de preparación para la migración](#). La MRA es la primera fase de la [estrategia de migración de AWS](#).

estrategia de migración

Enfoque utilizado para migrar una carga de trabajo a la Nube de AWS. Para más información, consulte la entrada [Las 7 R](#) de este glosario y también [Mobilize your organization to accelerate large-scale migrations](#).

ML

Consulte [machine learning](#).

modernización

Transformar una aplicación obsoleta (antigua o monolítica) y su infraestructura en un sistema ágil, elástico y de alta disponibilidad en la nube para reducir los gastos, aumentar la eficiencia y aprovechar las innovaciones. Para más información, consulte [Strategy for modernizing applications in the Nube de AWS](#).

evaluación de la preparación para la modernización

Evaluación que ayuda a determinar la preparación para la modernización de las aplicaciones de una organización; identifica los beneficios, los riesgos y las dependencias; y determina qué tan bien la organización puede soportar el estado futuro de esas aplicaciones. El resultado de la evaluación es un esquema de la arquitectura objetivo, una hoja de ruta que detalla las fases de desarrollo y los hitos del proceso de modernización y un plan de acción para abordar las brechas identificadas. Para más información, consulte [Evaluating modernization readiness for applications in the Nube de AWS](#).

aplicaciones monolíticas (monolitos)

Aplicaciones que se ejecutan como un único servicio con procesos estrechamente acoplados. Las aplicaciones monolíticas presentan varios inconvenientes. Si una característica de la aplicación experimenta un aumento en la demanda, se debe escalar toda la arquitectura. Agregar o mejorar las características de una aplicación monolítica también se vuelve más complejo a medida que crece la base de código. Para solucionar problemas con la aplicación, puede utilizar

una arquitectura de microservicios. Para obtener más información, consulte [Descomposición de monolitos en microservicios](#).

MPA

Consulte [Migration Portfolio Assessment](#).

MQTT

Consulte [Message Queuing Telemetry Transport](#).

clasificación multiclase

Un proceso que ayuda a generar predicciones para varias clases (predice uno de más de dos resultados). Por ejemplo, un modelo de ML podría preguntar “¿Este producto es un libro, un automóvil o un teléfono?” o “¿Qué categoría de productos es más interesante para este cliente?”.

infraestructura mutable

Modelo que actualiza y modifica la infraestructura actual para las cargas de trabajo de producción. Para mejorar la coherencia, la confiabilidad y la previsibilidad, el AWS Well-Architected Marco recomienda el uso de una [infraestructura inmutable](#) como práctica recomendada.

O

OAC

Consulte [control de acceso de origen](#).

OAI

Consulte [identidad de acceso de origen](#).

OCM

Consulte [administración del cambio organizacional](#).

migración fuera de línea

Método de migración en el que la carga de trabajo de origen se elimina durante el proceso de migración. Este método implica un tiempo de inactividad prolongado y, por lo general, se utiliza para cargas de trabajo pequeñas y no críticas.

OI

Consulte [integración de operaciones](#).

OLA

Consulte [acuerdo de nivel operativo](#).

migración en línea

Método de migración en el que la carga de trabajo de origen se copia al sistema de destino sin que se desconecte. Las aplicaciones que están conectadas a la carga de trabajo pueden seguir funcionando durante la migración. Este método implica un tiempo de inactividad nulo o mínimo y, por lo general, se utiliza para cargas de trabajo de producción críticas.

OPC-UA

Consulte [Open Process Communications: arquitectura unificada](#).

Comunicaciones de proceso abierto: arquitectura unificada () OPC-UA

Un protocolo de comunicación de máquina a máquina (M2M) para la automatización industrial. OPC-UA proporciona un estándar de interoperabilidad con esquemas de cifrado, autenticación y autorización de datos.

acuerdo de nivel operativo (OLA)

Acuerdo que aclara lo que los grupos de TI operativos se comprometen a ofrecerse entre sí, para respaldar un acuerdo de nivel de servicio (SLA).

revisión de la preparación operativa (ORR)

Lista de comprobación de preguntas y prácticas recomendadas asociadas que son útiles para comprender, evaluar, prevenir o reducir el alcance de los incidentes y posibles errores. Para obtener más información, consulte [las revisiones de preparación operativa \(ORR\)](#) en el AWS Well-Architected marco.

tecnología operativa (TO)

Sistemas de hardware y software que funcionan con el entorno físico para controlar las operaciones, los equipos y la infraestructura industriales. En el sector de la fabricación, la integración de los sistemas de TO y tecnología de la información (TI) es un enfoque clave para las transformaciones de la [industria 4.0](#).

integración de operaciones (OI)

Proceso de modernización de las operaciones en la nube, que implica la planificación de la preparación, la automatización y la integración. Para obtener más información, consulte la [Guía de integración de las operaciones](#).

registro de seguimiento organizativo

Un registro creado por y AWS CloudTrail que registra todos los eventos Cuentas de AWS de una organización AWS Organizations. Este registro de seguimiento se crea en cada Cuenta de AWS que forma parte de la organización y realiza un seguimiento de la actividad en cada cuenta. Para obtener más información, consulte [Crear un registro para una organización](#) en la CloudTrail documentación.

administración del cambio organizacional (OCM)

Marco para administrar las transformaciones empresariales importantes y disruptivas desde la perspectiva de las personas, la cultura y el liderazgo. La OCM ayuda a las empresas a prepararse para nuevos sistemas y estrategias y a realizar la transición a ellos, al acelerar la adopción de cambios, abordar los problemas de transición e impulsar cambios culturales y organizacionales. En la estrategia de AWS migración, este marco se denomina aceleración de personal, debido a la velocidad de cambio que requieren los proyectos de adopción de la nube. Para obtener más información, consulte la [Guía de OCM](#).

control de acceso de origen (OAC)

En CloudFront, una opción mejorada para restringir el acceso y proteger el contenido del Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). El OAC admite todos los buckets de S3 Regiones de AWS, el cifrado del lado del servidor con AWS KMS (SSE-KMS) y DELETE las solicitudes PUT y dinámicas al bucket de S3.

identidad de acceso de origen (OAI)

En CloudFront, una opción para restringir el acceso y proteger el contenido de Amazon S3. Cuando utiliza OAI, CloudFront crea un principal con el que Amazon S3 puede autenticarse. Los directores autenticados solo pueden acceder al contenido de un bucket de S3 a través de una distribución específica. CloudFront Consulte también el [OAC](#), que proporciona un control de acceso más detallado y mejorado.

ORR

Consulte [revisión de la preparación operativa](#).

OT

Consulte [tecnología operativa](#).

VPC saliente (de salida)

En una arquitectura de AWS cuentas múltiples, una VPC que gestiona las conexiones de red que se inician desde una aplicación. La [Arquitectura de referencia de seguridad de AWS](#) recomienda

configurar su cuenta de red con VPC entrantes, salientes y de inspección para proteger la interfaz bidireccional entre su aplicación e Internet en general.

P

límite de permisos

Una política de administración de IAM que se adjunta a las entidades principales de IAM para establecer los permisos máximos que puede tener el usuario o el rol. Para obtener más información, consulte [Límites de permisos](#) en la documentación de IAM.

información de identificación personal (PII)

Información que, vista directamente o combinada con otros datos relacionados, puede utilizarse para deducir de manera razonable la identidad de una persona. Algunos ejemplos de información de identificación personal son los nombres, las direcciones y la información de contacto.

PII

Consulte [información de identificación personal](#).

manual de estrategias

Conjunto de pasos predefinidos que capturan el trabajo asociado a las migraciones, como la entrega de las funciones de operaciones principales en la nube. Un manual puede adoptar la forma de scripts, manuales de procedimientos automatizados o resúmenes de los procesos o pasos necesarios para operar un entorno modernizado.

PLC

Consulte [controlador lógico programable](#).

PLM

Consulte [administración del ciclo de vida del producto](#).

policy

Objeto que puede definir permisos (consulte [política basada en identidad](#)), especificar las condiciones de acceso (consulte [política basada en recursos](#)) o definir los permisos máximos para todas las cuentas de una organización de AWS Organizations (consulte [política de control de servicio](#)).

persistencia políglota

Elegir de forma independiente la tecnología de almacenamiento de datos de un microservicio en función de los patrones de acceso a los datos y otros requisitos. Si sus microservicios tienen la misma tecnología de almacenamiento de datos, pueden enfrentarse a desafíos de implementación o experimentar un rendimiento deficiente. Los microservicios se implementan más fácilmente y logran un mejor rendimiento y escalabilidad si utilizan el almacén de datos que mejor se adapte a sus necesidades.

evaluación de cartera

Proceso de detección, análisis y priorización de la cartera de aplicaciones para planificar la migración. Para obtener más información, consulte la [Evaluación de la preparación para la migración](#).

predicate

Condición de consulta que devuelve `true` o `false`. En general, se encuentra en una cláusula `WHERE`.

inserción de predicados

Técnica de optimización de consultas en bases de datos que filtra los datos de la consulta antes de transferirlos. Esta técnica reduce la cantidad de datos de la base de datos relacional que se tienen que recuperar y procesar. Además, mejora el rendimiento de las consultas.

control preventivo

Un control de seguridad diseñado para evitar que ocurra un evento. Estos controles son la primera línea de defensa para evitar el acceso no autorizado o los cambios no deseados en la red. Para obtener más información, consulte [Controles preventivos](#) en Implementación de controles de seguridad en AWS.

entidad principal

Una entidad AWS que puede realizar acciones y acceder a los recursos. Esta entidad suele ser un usuario raíz para un Cuenta de AWS rol de IAM o un usuario. Para obtener más información, consulte Entidad principal en [Términos y conceptos de roles](#) en la documentación de IAM.

Privacidad desde el diseño

Enfoque de ingeniería de sistemas que tiene en cuenta la privacidad durante todo el proceso de desarrollo.

zonas alojadas privadas

Contenedor que aloja información acerca de cómo desea que responda Amazon Route 53 a las consultas de DNS de un dominio y sus subdominios en una o varias VPC. Para obtener más información, consulte [Uso de zonas alojadas privadas](#) en la documentación de Route 53.

control proactivo

[Control de seguridad](#) que se diseñó para evitar la implementación de recursos que no cumplan con la normativa. Estos controles analizan los recursos antes de aprovisionarlos. Si el recurso no cumple con los requisitos del control, no se aprovisiona. Para obtener más información, consulte la [guía de referencia de controles](#) en la AWS Control Tower documentación y consulte [Controles proactivos](#) en Implementación de controles de seguridad en AWS.

administración del ciclo de vida del producto (PLM)

Administración de los datos y los procesos de un producto a lo largo de todo su ciclo de vida, desde el diseño, el desarrollo y el lanzamiento, pasando por el crecimiento y la madurez, hasta la reducción de su uso y su retirada.

entorno de producción

Consulte [entorno](#).

controlador lógico programable (PLC)

En el sector de la fabricación, computadora adaptable y altamente fiable que supervisa las máquinas y automatiza los procesos de fabricación.

encadenamiento de peticiones

Uso de la salida de una petición de [LLM](#) como entrada para la siguiente petición a fin de generar mejores respuestas. Esta técnica se utiliza para dividir una tarea compleja en tareas secundarias o para refinar o ampliar de forma iterativa una respuesta preliminar. Ayuda a mejorar la precisión y la relevancia de las respuestas de un modelo y permite obtener resultados más detallados y personalizados.

seudonimización

El proceso de reemplazar los identificadores personales de un conjunto de datos por valores de marcadores de posición. La seudonimización puede ayudar a proteger la privacidad personal. Los datos seudonimizados siguen considerándose datos personales.

publish/subscribe (pub/sub)

Patrón que permite establecer comunicaciones asíncronas entre microservicios para mejorar la escalabilidad y la capacidad de respuesta. Por ejemplo, en un [MES](#) basado en microservicios, un microservicio puede publicar mensajes de eventos en un canal al que se pueden suscribir otros microservicios. El sistema puede agregar nuevos microservicios sin cambiar el servicio de publicación.

Q

plan de consulta

Serie de pasos, como instrucciones, que se utilizan para acceder a los datos de un sistema de base de datos relacional SQL.

regresión del plan de consulta

El optimizador de servicios de la base de datos elige un plan menos óptimo que antes de un cambio determinado en el entorno de la base de datos. Los cambios en estadísticas, restricciones, configuración del entorno, enlaces de parámetros de consultas y actualizaciones del motor de base de datos PostgreSQL pueden provocar una regresión del plan.

R

Matriz RACI

Consulte [responsable, fiable, consultada e informada \(RACI\)](#).

RAG

Consulte [generación aumentada por recuperación](#).

ransomware

Software malicioso que se ha diseñado para bloquear el acceso a un sistema informático o a los datos hasta que se efectúe un pago.

Matriz RASCI

Consulte [responsable, fiable, consultada e informada \(RACI\)](#).

RCAC

Consulte [control de acceso por filas y columnas](#).

réplica de lectura

Una copia de una base de datos que se utiliza con fines de solo lectura. Puede enrutar las consultas a la réplica de lectura para reducir la carga en la base de datos principal.

rediseñar

Consulte [Las 7 R](#).

objetivo de punto de recuperación (RPO)

La cantidad de tiempo máximo aceptable desde el último punto de recuperación de datos. Esto determina qué se considera una pérdida de datos aceptable entre el último punto de recuperación y la interrupción del servicio.

objetivo de tiempo de recuperación (RTO)

La demora máxima aceptable entre la interrupción del servicio y el restablecimiento del servicio.

refactorizar

Consulte [Las 7 R](#).

Region

Conjunto de AWS recursos en un área geográfica. Cada uno Región de AWS está aislado e independiente de los demás para proporcionar tolerancia a las fallas, estabilidad y resiliencia. Para más información, consulte [Specify which Regions de AWS your account can use](#).

regresión

Una técnica de ML que predice un valor numérico. Por ejemplo, para resolver el problema de “¿A qué precio se venderá esta casa?”, un modelo de ML podría utilizar un modelo de regresión lineal para predecir el precio de venta de una vivienda en función de datos conocidos sobre ella (por ejemplo, los metros cuadrados).

volver a alojar

Consulte [Las 7 R](#).

versión

En un proceso de implementación, el acto de promover cambios en un entorno de producción.

reubicar

Consulte [Las 7 R](#).

redefinir la plataforma

Consulte [Las 7 R](#).

recomprar

Consulte [Las 7 R](#).

resiliencia

Capacidad de una aplicación para resistir interrupciones o recuperarse de ellas. Al planificar la resiliencia en la Nube de AWS, la [alta disponibilidad](#) y la [recuperación ante desastres](#) son consideraciones comunes. Para más información, consulte [Resiliencia en la Nube de AWS](#).

política basada en recursos

Una política asociada a un recurso, como un bucket de Amazon S3, un punto de conexión o una clave de cifrado. Este tipo de política especifica a qué entidades principales se les permite el acceso, las acciones compatibles y cualquier otra condición que deba cumplirse.

matriz responsable, confiable, consultada e informada (RACI)

Una matriz que define las funciones y responsabilidades de todas las partes involucradas en las actividades de migración y las operaciones de la nube. El nombre de la matriz se deriva de los tipos de responsabilidad definidos en la matriz: responsable (R), contable (A), consultado (C) e informado (I). El tipo de soporte (S) es opcional. Si incluye el soporte, la matriz se denomina matriz RASCI y, si la excluye, se denomina matriz RACI.

control receptivo

Un control de seguridad que se ha diseñado para corregir los eventos adversos o las desviaciones con respecto a su base de seguridad. Para obtener más información, consulte [Controles receptivos](#) en Implementación de controles de seguridad en AWS.

retain

Consulte [Las 7 R](#).

retirar

Consulte [Las 7 R](#).

Generación aumentada de recuperación (RAG)

Tecnología de [IA generativa](#) mediante la que un [LLM](#) hace referencia a un origen de datos autorizado que se encuentra fuera de sus orígenes de datos de entrenamiento antes de generar una respuesta. Por ejemplo, un modelo de RAG podría hacer una búsqueda semántica en la base de conocimientos o en los datos personalizados de una organización. Para más información, consulte [¿Qué es RAG \(generación aumentada por recuperación\)?](#)

rotación

Proceso mediante el que periódicamente se actualiza un [secreto](#) para que resulte más difícil que un atacante pueda acceder a las credenciales.

control de acceso por filas y columnas (RCAC)

El uso de expresiones SQL básicas y flexibles que tienen reglas de acceso definidas. El RCAC consta de permisos de fila y máscaras de columnas.

RPO

Consulte [objetivo de punto de recuperación](#).

RTO

Consulte [objetivo de tiempo de recuperación](#).

manual de procedimientos

Conjunto de procedimientos manuales o automatizados necesarios para realizar una tarea específica. Por lo general, se diseñan para agilizar las operaciones o los procedimientos repetitivos con altas tasas de error.

S

SAML 2.0

Un estándar abierto que utilizan muchos proveedores de identidad (IdPs). Esta función permite el inicio de sesión único (SSO) federado, de modo que los usuarios pueden iniciar sesión en la Consola de administración de AWS o llamar a las operaciones de la AWS API sin tener que crear un usuario en IAM para todos los miembros de la organización. Para obtener más información sobre la federación basada en SAML 2.0, consulte [Acerca de la federación basada en SAML 2.0](#) en la documentación de IAM.

SCADA

Consulte [control de supervisión y adquisición de datos](#).

SCP

Consulte [política de control de servicio](#).

secreta

En AWS Secrets Manager, información confidencial o restringida, como una contraseña o credenciales de usuario, que se almacena de forma cifrada. Se compone del valor del secreto y de sus metadatos. El valor del secreto puede ser binario, una sola cadena o varias cadenas. Para más información, consulte [What's in a Secrets Manager secret?](#) en la documentación de Secrets Manager.

seguridad desde el diseño

Enfoque de ingeniería de sistemas que tiene en cuenta la seguridad durante todo el proceso de desarrollo.

control de seguridad

Barrera de protección técnica o administrativa que impide, detecta o reduce la capacidad de un agente de amenazas para aprovechar una vulnerabilidad de seguridad. Existen cuatro tipos de controles de seguridad principales: [preventivos](#), [de detección](#), [de respuesta](#) y [proactivos](#).

refuerzo de la seguridad

Proceso de reducir la superficie expuesta a ataques para hacerla más resistente a los ataques. Esto puede incluir acciones, como la eliminación de los recursos que ya no se necesitan, la implementación de prácticas recomendadas de seguridad consistente en conceder privilegios mínimos o la desactivación de características innecesarias en los archivos de configuración.

sistema de información sobre seguridad y administración de eventos (SIEM)

Herramientas y servicios que combinan sistemas de administración de información sobre seguridad (SIM) y de administración de eventos de seguridad (SEM). Un sistema de SIEM recopila, monitorea y analiza los datos de servidores, redes, dispositivos y otras fuentes para detectar amenazas y brechas de seguridad y generar alertas.

automatización de la respuesta de seguridad

Acción predefinida y programada que está diseñada para responder automáticamente a un evento de seguridad o corregirlo. Estas automatizaciones sirven como controles de seguridad

[preventivos o adaptables](#) que le ayudan a implementar las mejores prácticas AWS de seguridad. La modificación de un grupo de seguridad de VPC, la aplicación de revisiones a una instancia de Amazon EC2 o la rotación de credenciales son algunos ejemplos de acciones de respuesta automatizadas.

cifrado del servidor

Cifrado de los datos en su destino, por parte de Servicio de AWS quien los recibe.

política de control de servicio (SCP)

Una política que proporciona un control centralizado de los permisos de todas las cuentas de una organización en AWS Organizations. Las SCP definen barreras de protección o establecen límites a las acciones que un administrador puede delegar en los usuarios o roles. Puede utilizar las SCP como listas de permitidos o rechazados, para especificar qué servicios o acciones se encuentra permitidos o prohibidos. Para obtener más información, consulte [las políticas de control del servicio](#) en la AWS Organizations documentación.

punto de enlace de servicio

La URL del punto de entrada de un Servicio de AWS. Para conectarse mediante programación a un servicio de destino, puede utilizar un punto de conexión. Para obtener más información, consulte [Puntos de conexión de Servicio de AWS](#) en Referencia general de AWS.

acuerdo de nivel de servicio (SLA)

Acuerdo que aclara lo que un equipo de TI se compromete a ofrecer a los clientes, como el tiempo de actividad y el rendimiento del servicio.

indicador de nivel de servicio (SLI)

Medición de un aspecto del rendimiento de un servicio, como la tasa de errores, la disponibilidad o el rendimiento.

objetivo de nivel de servicio (SLO)

Métrica objetivo que representa el estado de un servicio medido mediante un [indicador de nivel de servicio](#).

modelo de responsabilidad compartida

Un modelo que describe la responsabilidad con AWS la que compartes la seguridad y el cumplimiento de la nube. AWS es responsable de la seguridad de la nube, mientras que usted es responsable de la seguridad en la nube. Para obtener más información, consulte el [Modelo de responsabilidad compartida](#).

Shadow AI

Aplicaciones de [IA](#) no autorizadas creadas o utilizadas fuera de los canales regulados dentro de una organización.

SIEM

Consulte [sistema de administración de eventos e información de seguridad](#).

único punto de error (SPOF)

Error en un único componente crítico de una aplicación que puede interrumpir el sistema.

SLA

Consulte [acuerdo de nivel de servicio](#).

SLI

Consulte [indicador de nivel de servicio](#).

SLO

Consulte [objetivo de nivel de servicio](#).

modelo de dividir y sembrar

Un patrón para escalar y acelerar los proyectos de modernización. A medida que se definen las nuevas funciones y los lanzamientos de los productos, el equipo principal se divide para crear nuevos equipos de productos. Esto ayuda a ampliar las capacidades y los servicios de su organización, mejora la productividad de los desarrolladores y apoya la innovación rápida. Para más información, consulte [Phased approach to modernizing applications in the Nube de AWS](#).

SPOF

Consulte [único punto de error](#).

esquema en estrella

Estructura organizativa de una base de datos que utiliza una tabla de hechos de gran tamaño para almacenar datos transaccionales o medidos y una o varias tablas dimensionales más pequeñas para almacenar los atributos de los datos. Esta estructura está diseñada para utilizarse en un [almacén de datos](#) o con fines de inteligencia empresarial.

patrón de higo estrangulador

Un enfoque para modernizar los sistemas monolíticos mediante la reescritura y el reemplazo gradual de las funciones del sistema hasta que se pueda desmantelar el sistema heredado.

Este patrón utiliza la analogía de una higuera que crece hasta convertirse en un árbol estable y, finalmente, se apodera y reemplaza a su host. El patrón fue [presentado por Martin Fowler](#) como una forma de gestionar el riesgo al reescribir sistemas monolíticos. Para ver un ejemplo de cómo aplicar este patrón, consulte [Modernización gradual de los servicios web antiguos de Microsoft ASP.NET \(ASMX\) mediante contenedores y Amazon API Gateway](#).

subred

Un intervalo de direcciones IP en la VPC. Una subred debe residir en una sola zona de disponibilidad.

control de supervisión y adquisición de datos (SCADA)

En el sector de la fabricación, sistema que utiliza hardware y software para supervisar los activos físicos y las operaciones de producción.

cifrado simétrico

Un algoritmo de cifrado que utiliza la misma clave para cifrar y descifrar los datos.

pruebas sintéticas

Prueba de un sistema de manera que simule las interacciones de los usuarios para detectar posibles problemas o supervisar el rendimiento. Puede usar [Amazon CloudWatch Synthetics](#) para crear estas pruebas.

petición del sistema

Técnica para proporcionar contexto, instrucciones o pautas a un [LLM](#) para dirigir su comportamiento. Las peticiones del sistema ayudan a establecer el contexto y las reglas para las interacciones con los usuarios.

T

etiquetas

Key-value pares que actúan como metadatos para organizar sus AWS recursos. Las etiquetas pueden ayudar a administrar, identificar, organizar, buscar y filtrar recursos de . Para obtener más información, consulte [Etiquetado de los recursos de AWS](#).

variable de destino

El valor que intenta predecir en el ML supervisado. Esto también se conoce como variable de resultado. Por ejemplo, en un entorno de fabricación, la variable objetivo podría ser un defecto del producto.

lista de tareas

Herramienta que se utiliza para hacer un seguimiento del progreso mediante un manual de procedimientos. La lista de tareas contiene una descripción general del manual de procedimientos y una lista de las tareas generales que deben completarse. Para cada tarea general, se incluye la cantidad estimada de tiempo necesario, el propietario y el progreso.

entorno de prueba

Consulte [entorno](#).

entrenamiento

Proporcionar datos de los que pueda aprender su modelo de ML. Los datos de entrenamiento deben contener la respuesta correcta. El algoritmo de aprendizaje encuentra patrones en los datos de entrenamiento que asignan los atributos de los datos de entrada al destino (la respuesta que desea predecir). Genera un modelo de ML que captura estos patrones. Luego, el modelo de ML se puede utilizar para obtener predicciones sobre datos nuevos para los que no se conoce el destino.

herramienta

Una función o API que un [agente](#) puede invocar para realizar operaciones en sistemas externos.

puerta de enlace de tránsito

Centro de tránsito de red que puede utilizar para interconectar las VPC y las redes en las instalaciones. Para obtener más información, consulte [Qué es una pasarela de tránsito](#) en la AWS Transit Gateway documentación.

flujo de trabajo basado en enlaces troncales

Un enfoque en el que los desarrolladores crean y prueban características de forma local en una rama de característica y, a continuación, combinan esos cambios en la rama principal. Luego, la rama principal se adapta a los entornos de desarrollo, preproducción y producción, de forma secuencial.

acceso de confianza

Otorgar permisos a un servicio que especifique para realizar tareas en su organización AWS Organizations y en sus cuentas en su nombre. El servicio de confianza crea un rol vinculado al servicio en cada cuenta, cuando ese rol es necesario, para realizar las tareas de administración por usted. Para obtener más información, consulte [AWS Organizations Utilización con otros AWS servicios](#) en la AWS Organizations documentación.

ajuste

Cambiar aspectos de su proceso de formación a fin de mejorar la precisión del modelo de ML. Por ejemplo, puede entrenar el modelo de ML al generar un conjunto de etiquetas, incorporar etiquetas y, luego, repetir estos pasos varias veces con diferentes ajustes para optimizar el modelo.

equipo de dos pizzas

Un DevOps equipo pequeño al que puedes alimentar con dos pizzas. Un equipo formado por dos integrantes garantiza la mejor oportunidad posible de colaboración en el desarrollo de software.

U

incertidumbre

Un concepto que hace referencia a información imprecisa, incompleta o desconocida que puede socavar la fiabilidad de los modelos predictivos de ML. Hay dos tipos de incertidumbre: la incertidumbre epistémica se debe a datos limitados e incompletos, mientras que la incertidumbre aleatoria se debe al ruido y la aleatoriedad inherentes a los datos.

tareas indiferenciadas

También conocido como tareas arduas, es el trabajo que es necesario para crear y operar una aplicación, pero que no proporciona un valor directo al usuario final ni proporciona una ventaja competitiva. Algunos ejemplos de tareas indiferenciadas son la adquisición, el mantenimiento y la planificación de la capacidad.

entornos superiores

Consulte [entorno](#).

V

succión

Una operación de mantenimiento de bases de datos que implica limpiar después de las actualizaciones incrementales para recuperar espacio de almacenamiento y mejorar el rendimiento.

control de versión

Procesos y herramientas que realizan un seguimiento de los cambios, como los cambios en el código fuente de un repositorio.

Emparejamiento de VPC

Conexión entre dos VPC que permite enrutar el tráfico mediante direcciones IP privadas. Para obtener más información, consulte [¿Qué es una interconexión de VPC?](#) en la documentación de Amazon VPC.

vulnerabilidad

Defecto de software o hardware que pone en peligro la seguridad del sistema.

W

caché caliente

Un búfer caché que contiene datos actuales y relevantes a los que se accede con frecuencia. La instancia de base de datos puede leer desde la caché del búfer, lo que es más rápido que leer desde la memoria principal o el disco.

datos templados

Datos a los que el acceso es infrecuente. Al consultar este tipo de datos, normalmente se aceptan consultas moderadamente lentas.

función de ventana

Función SQL que hace un cálculo en un grupo de filas que se relacionan de alguna manera con el registro actual. Las funciones de ventana son útiles para las tareas de procesamiento, como calcular una media móvil o acceder al valor de las filas en función de la posición relativa de la fila actual.

carga de trabajo

Conjunto de recursos y código que ofrece valor comercial, como una aplicación orientada al cliente o un proceso de backend.

flujo de trabajo

Grupos funcionales de un proyecto de migración que son responsables de un conjunto específico de tareas. Cada flujo de trabajo es independiente, pero respalda a los demás flujos de trabajo del proyecto. Por ejemplo, el flujo de trabajo de la cartera es responsable de priorizar las aplicaciones, planificar las oleadas y recopilar los metadatos de migración. El flujo de trabajo de la cartera entrega estos recursos al flujo de trabajo de migración, que luego migra los servidores y las aplicaciones.

WORM

Consulte [escritura única y lectura múltiple](#).

WQF

Consulte [AWS Workload Qualification Framework](#).

escritura única y lectura múltiple (WORM)

Modelo de almacenamiento que escribe los datos una sola vez y evita que se eliminen o modifiquen. Los usuarios autorizados pueden leer los datos tantas veces como sea necesario, pero no los pueden cambiar. Esta infraestructura de almacenamiento de datos se considera [inmutable](#).

Z

ataque de día cero

Ataque, normalmente de malware, que se aprovecha de una [vulnerabilidad de día cero](#).

vulnerabilidad de día cero

Un defecto o una vulnerabilidad sin mitigación en un sistema de producción. Los agentes de amenazas pueden usar este tipo de vulnerabilidad para atacar el sistema. Los desarrolladores suelen darse cuenta de la vulnerabilidad a raíz del ataque.

peticiones desde cero

Proporcionar a un [LLM](#) instrucciones para llevar a cabo una tarea, pero sin ejemplos (pasos) que puedan ayudar a guiarlo. El LLM debe usar los conocimientos del entrenamiento previo para

llevar a cabo la tarea. La eficacia de la petición desde cero depende de la complejidad de la tarea y de la calidad de la petición. Consulte también [peticiones con pocos pasos](#).

aplicación zombi

Aplicación que utiliza un promedio de CPU y memoria menor al 5 por ciento. En un proyecto de migración, es habitual retirar estas aplicaciones.

Las traducciones son generadas a través de traducción automática. En caso de conflicto entre la traducción y la versión original de inglés, prevalecerá la versión en inglés.