# MIGRATION

## AWS MIGRATION SERVICES

### AWS MIGRATION HUB

AWS Migration Hub proporciona una ubicación única para realizar un seguimiento del progreso de las migraciones de aplicaciones en varias soluciones de AWS y socios.

AWS Migration Hub le permite importar información sobre servidores y aplicaciones locales o realizar un descubrimiento más profundo mediante AWS Discovery Agent o AWS Discovery Collector, un enfoque sin agente para entornos VMware.

La visualización de red de AWS Migration Hub le permite acelerar la planificación de la migración mediante la identificación rápida de servidores y sus dependencias, la identificación de la función de un servidor y la agrupación de servidores en aplicaciones.

Para utilizar la visualización de red, primero instale los agentes de AWS Discovery e inicie la recopilación de datos desde la página Recopiladores de datos.

AWS Migration Hub proporciona todos los detalles de la aplicación en una ubicación central.

Esto le permite realizar un seguimiento del estado de todas las partes móviles en todas las migraciones, lo que facilita la visualización del progreso general de la migración y reduce el tiempo dedicado a determinar el estado actual y los próximos pasos.

AWS Migration Hub le permite realizar un seguimiento del estado de sus migraciones en cualquier región de AWS compatible con sus herramientas de migración.

Independientemente de las regiones a las que migre, el estado de migración aparecerá en el Centro de migración cuando utilice una herramienta integrada

### APPLICATION DISCOVERY SERVICE

AWS Application Discovery Service ayuda a los clientes empresariales a planificar proyectos de migración mediante la recopilación de información sobre sus centros de datos locales.

La planificación de migraciones de centros de datos puede implicar miles de cargas de trabajo que a menudo son profundamente interdependientes.

Los datos de utilización del servidor y la asignación de dependencias son importantes primeros pasos en el proceso de migración.

AWS Application Discovery Service recopila y presenta datos de configuración, uso y comportamiento de sus servidores para ayudarle a comprender mejor sus cargas de trabajo.

Los datos recopilados se conservan en formato cifrado en un almacén de datos de AWS Application Discovery Service.

Puede exportar estos datos como un archivo CSV y utilizarlos para estimar el costo total de propiedad (TCO) de la ejecución en AWS y para planificar su migración a AWS.

Además, estos datos también están disponibles en AWS Migration Hub, donde puede migrar los servidores detectados y realizar un seguimiento de su progreso a medida que se migran a AWS.

### DATABASE MIGRATION SERVICE

AWS Database Migration Service le ayuda a migrar bases de datos a AWS de forma rápida y segura. La base de datos de origen permanece completamente operativa durante la migración, lo que minimiza el tiempo de inactividad para

aplicaciones que dependen de la base de datos.

AWS Database Migration Service puede migrar sus datos hacia y desde las bases de datos comerciales y de código abierto más utilizadas.

Las rutas de migración admitidas incluyen:

* Bases de datos locales y EC2 en Amazon RDS o Amazon Aurora.
* Migraciones homogéneas como Oracle a Oracle.
* Migraciones heterogéneas entre diferentes plataformas de bases de datos, como Oracle o Microsoft SQL Server a Amazon Aurora.

Para obtener la lista completa de fuentes compatibles, haga clic [**aquí.**](https://docs.aws.amazon.com/dms/latest/userguide/CHAP_Source.html) Para obtener la lista completa de objetivos compatibles, haga clic [**aquí.**](https://docs.aws.amazon.com/dms/latest/userguide/CHAP_Target.html)

Con AWS Database Migration Service, puede replicar continuamente sus datos con alta disponibilidad y consolidar bases de datos en un almacén de datos a escala de petabytes mediante la transmisión de datos a Amazon Redshift y Amazon S3.

Utilícelo junto con la Herramienta de conversión de esquemas (SCT) para migrar bases de datos a bases de datos basadas en AWS RDS o EC2.

AWS Database Migration Service puede migrar sus datos hacia y desde las bases de datos comerciales y de código abierto más utilizadas.

Schema Conversion Tool puede copiar esquemas de base de datos para migraciones homogéneas (misma base de datos) y convertir esquemas para migraciones heterogéneas (base de datos diferente).

DMS se utiliza para conversiones más pequeñas y sencillas y es compatible con MongoDB y DynamoDB. SCT se utiliza para conjuntos de datos más grandes y complejos, como almacenes de datos.

DMS tiene funciones de replicación locales para AWS o Snowball o S3.

### SERVER MIGRATION SERVICE

AWS Server Migration Service (SMS) es un servicio sin agente que facilita y acelera la migración de miles de cargas de trabajo locales a AWS.

AWS SMS le permite automatizar, programar y realizar un seguimiento de las replicaciones incrementales de volúmenes de servidores activos, lo que le facilita la coordinación de migraciones de servidores a gran escala.

Familia de transferencias de AWS

AWS Transfer Family proporciona compatibilidad totalmente administrada para transferencias de archivos directamente dentro y fuera de Amazon S3 o Amazon EFS.

Con compatibilidad con el Protocolo seguro de transferencia de archivos (SFTP), el Protocolo de transferencia de archivos a través de SSL (FTPS) y el Protocolo de transferencia de archivos (FTP), la familia de transferencia de archivos de AWS le ayuda a migrar sin problemas sus flujos de trabajo de transferencia de archivos a AWS mediante la integración con los sistemas de autenticación existentes y proporcionando DNS enrutamiento con Amazon Route 53, por lo que nada cambia para sus clientes y socios, ni para sus aplicaciones.

Con sus datos en Amazon S3 o Amazon EFS, puede utilizarlos con los servicios de AWS para procesamiento, análisis, aprendizaje automático, archivado, así como directorios de inicio y herramientas para desarrolladores.

### AWS DATASYNC

AWS DataSync es un servicio de transferencia de datos en línea que simplifica, automatiza y acelera el movimiento de datos entre los sistemas de almacenamiento locales y los servicios de almacenamiento de AWS, así como entre los servicios de almacenamiento de AWS.

Puede utilizar DataSync para migrar conjuntos de datos activos a AWS, archivar datos para liberar capacidad de almacenamiento local, replicar datos en AWS para la continuidad del negocio o transferir datos a la nube para su análisis y procesamiento.

DataSync proporciona capacidades de seguridad integradas, como el cifrado de datos en tránsito y la verificación de la integridad de los datos en tránsito y en reposo.

Optimiza el uso del ancho de banda de la red y se recupera automáticamente de fallas de conectividad de red.

Además, DataSync proporciona capacidades de control y monitoreo, como la programación de transferencia de datos y la visibilidad granular del proceso de transferencia a través de métricas, registros y eventos de Amazon CloudWatch.

DataSync puede copiar datos entre recursos compartidos del sistema de archivos de red (NFS), recursos compartidos de bloques de mensajes del servidor (SMB), almacenamiento de objetos autoadministrado, AWS Snowcone, buckets de Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), sistemas de archivos de Amazon Elastic File System (Amazon EFS) y sistemas de archivos de Amazon FSx for Windows File Server.

## MIGRATION QUIZ QUESTION

###### Question 1:

The financial institution you are working for stores large amounts of historical transaction records. There are over 25TB of records and your manager has decided to move them into the AWS Cloud. You are planning to use Snowball as copying the data would take too long. Which of the statements below are true regarding Snowball? (choose 2)

1. Snowball can import to S3 but cannot export from S3
2. Uses a secure storage device for physical transportation
3. Can be used with multipart upload
4. Petabyte scale data transport solution for transferring data into or out of AWS
5. Snowball can be used for migration on-premise to on-premise

###### Question 1 answer: B,D

Explanation:

Snowball is a petabyte scale data transport solution for transferring data into or out of AWS. It uses a secure storage device for physical transportation.

The AWS Snowball Client is software that is installed on a local computer and is used to identify, compress, encrypt, and transfer data. It uses 256-bit encryption (managed with the AWS KMS) and tamper-resistant enclosures with TPM.

Snowball can import to S3 or export from S3. Snowball cannot be used with multipart upload.

You cannot use Snowball for migration between on-premise data centers.