

SEM DE SISTEMAS OPERATIVOS DE RED

Ingeniería en computación

Muñoz Pizano Karla Lizette

CUCEI



Índice

Integrantes	3
Introducción.....	4
Desarrollo.....	5
Almacenamiento hibrido	5
Almacenamiento hibrido en la nube.....	6
Almacenamiento hibrido en la nube.....	12
Conclusión general	16
Conclusión individual	17
Blanco González Eduardo	17
Guillén García Juan Andrés	17
Alcalá Vázquez Luis Fernando	17
Arellano Granado Ángel Mariano.....	17
Bibliografía.....	18

Integrantes

1. Blanco González Eduardo

- Código – 214084193
- Teléfono – 33 1832 7179
- Correo – eduardo.blanco0841@alumnos.udg.mx

2. Guillén García Juan Andrés

- Código – 220790598
- Teléfono – 33 3821 0156
- Correo – juan.guillen9059@alumnos.udg.mx

3. Alcalá Vázquez Luis Fernando

- Código – 216146153
- Teléfono – 33 1529 1312
- Correo – luis.alcala4615@alumnos.udg.mx

4. Arellano Granados Angel Mariano

- Código – 218123444
- Teléfono – 33 1096 0171
- Correo – angel.arellano1234@alumnos.udg.mx

Introducción

El almacenamiento híbrido es una innovadora solución que fusiona lo mejor de dos mundos en el ámbito tecnológico: el almacenamiento físico y el almacenamiento en la nube. En un mundo donde la cantidad de datos que generamos y necesitamos almacenar crece exponencialmente, las empresas y usuarios buscan constantemente soluciones eficientes y seguras. El almacenamiento híbrido ofrece precisamente eso: una combinación equilibrada entre la velocidad y accesibilidad del almacenamiento local y la flexibilidad y escalabilidad de la nube.

Esta estrategia permite a las organizaciones mantener sus datos más críticos y sensibles en servidores locales, garantizando un acceso rápido y directo cuando se necesite. Al mismo tiempo, ofrece la posibilidad de almacenar datos menos críticos o de uso menos frecuente en la nube, liberando espacio en los servidores locales y permitiendo una expansión prácticamente ilimitada sin la necesidad de invertir constantemente en infraestructura adicional.

Además de la flexibilidad y eficiencia que proporciona, el almacenamiento híbrido también aborda preocupaciones relacionadas con la seguridad y la protección de datos. Al mantener una copia de seguridad en la nube, las empresas pueden asegurarse de que sus datos estén protegidos contra desastres naturales, fallas de hardware o ataques cibernéticos. Esta redundancia proporciona una capa adicional de seguridad y tranquilidad para las organizaciones, asegurando la integridad y disponibilidad de sus datos en todo momento.

Desarrollo

Almacenamiento híbrido

¿Qué es el almacenamiento híbrido?

El almacenamiento híbrido describe los sistemas de almacenamiento diseñados con una combinación de discos de estado sólido (SDD) basadas en flash y discos duros (HDD) mecánicos, en un esfuerzo por proporcionar un alto rendimiento a un precio asequible.

Esta guía le brinda todo lo que necesita saber sobre el almacenamiento híbrido, desde sus beneficios hasta la forma en que coincide con otras opciones de almacenamiento.

HDD vs SDD

Los HDD utilizan discos con cubierta magnética y de rotación rápida para el almacenamiento de datos persistente. El rendimiento típico de los HDD está dentro del rango de 55 a 180 IOPS. Los SSD utilizan celdas de semiconductores para almacenar datos persistentemente. Los SSD, también conocidos como memoria flash, son considerablemente más rápidos que los HDD, gracias a su rendimiento en el rango de 3000 a 40 000 IOPS.

Durante décadas, los HDD mecánicos han sido la forma más común de almacenamiento de datos para todo: desde computadoras domésticas hasta dispositivos de almacenamiento con conexión directa (direct-attached storage, DAS) de nivel empresarial, dispositivos de almacenamiento conectado a la red (network-attached storage, NAS) y redes de área de almacenamiento (storage area networks, SAN).

Si bien los SSD han existido durante mucho tiempo, el costo es el factor principal para que la adopción generalizada sea lenta. Tradicionalmente, la decisión de elegir entre HDD y SSD ha tenido que ver con el equilibrio entre costo y rendimiento.

¿Qué son los discos de estado sólido híbridos? (SSHD)

Los discos de estado sólido híbridos (solid-state hybrid drive, SSHD) combinan los tradicionales discos magnéticos de los HDD con la memoria flash de los SDD en una sola unidad. La idea es compensar el costo de la memoria flash confiando en que un HDD cumpla con los requisitos de capacidad.

El manejo de los SSHD también es menos complicado que la instalación de un HDD y un SSD en el mismo sistema. Los discos híbridos monitorean los datos a medida que se leen desde el disco duro y almacenan los datos más utilizados en el caché de la memoria flash NAND. Los datos almacenados en el SSD se entregarán mucho más rápido, lo que significa que los archivos y las aplicaciones más esenciales tendrán niveles de rendimiento SSD.

A medida que el sistema aprende el comportamiento del usuario, los datos que se almacenan en el SSD cambiarán con el tiempo. Si se incrementa el uso de determinados archivos o datos, cambiará otros datos para que los use el SSD. Cuando instala un SSHD por primera vez, lo más probable es que no vea una mejora en el rendimiento. Lleva tiempo que el disco aprenda el comportamiento del usuario.

El almacenamiento híbrido frente al SSD

Entonces, ¿cómo se comparan los SSHD con los SSD? Debido a que los SSD tienen tiempos de lectura y escritura superiores a los de los HDD, los SSHD siempre estarán limitados porque incluyen componentes de disco duro. En el caso de los datos que la memoria flash no priorice, su rendimiento será solo el de un HDD.

¿Cuáles son los beneficios del almacenamiento híbrido?

El almacenamiento híbrido es ideal para las empresas que tienen datos “activos” considerados cruciales y a los que se debe acceder con frecuencia, y datos “inactivos” que son menos importantes y no son necesarios a menudo. Al combinar medios de almacenamiento y ofrecer una gama de niveles de rendimiento, las organizaciones pueden elegir la relación de rendimiento y capacidad que mejor se adapte a sus necesidades para lograr un valor óptimo.

Almacenamiento híbrido en la nube

La preocupación de los usuarios por la seguridad del almacenamiento de datos y su necesidad de acceder rápidamente a las bases de datos están impulsando el desarrollo de las tecnologías en la nube. Por el momento, la solución más progresista y cómoda es el almacenamiento en nube híbrido.

Qué es el almacenamiento híbrido en la nube

Este tipo de almacenamiento en la nube se denomina híbrido porque utiliza sistemas de nube privada y pública. Si el modelo informático utiliza al menos una nube privada y una nube pública, dicho almacenamiento ya se denomina almacenamiento híbrido.

Esta solución híbrida proporciona un modelo operativo único coordinando las ampliaciones de infraestructura y la integración de procesos. Esta coordinación garantiza que la carga se distribuya y gestione en ambos entornos y facilita el traslado de cargas de un tipo de almacenamiento a otro y viceversa.

Con el almacenamiento en la nube híbrido, las organizaciones pueden aprovechar las modernas tecnologías y estrategias de TI, reducir costes, crear aplicaciones, impulsar la transformación digital y mejorar la seguridad del almacenamiento de datos.

Principios de funcionamiento del almacenamiento en nubes híbridas

El principio básico del uso de nubes híbridas se basa en los principios de funcionamiento de sus partes individuales. Por lo tanto, debemos seguir considerando un sistema híbrido comprendiendo cómo funciona cada uno de sus tres componentes.

Almacenamiento en nube privada

Se trata de una infraestructura destinada a ser utilizada por una única empresa. Dos formas de utilización de los equipos son típicas de los almacenes privados: la compra y el alquiler. La propia empresa puede equipar la sala de servicios, donde tendrán lugar todos los procesos de trabajo y se almacenarán los datos. O alquilar el hardware a un proveedor. Algunas organizaciones cuentan con un servicio de este tipo. En general, da igual el tipo de equipamiento que utilice una empresa, propio o alquilado. Es fundamental que se trate únicamente de tu entorno y que ningún otro usuario pueda explotarlo.

Cómo se utilizan las nubes privadas

- La empresa necesita equipos específicos para implantar sus soluciones.
Esto también puede aplicarse a la configuración de los equipos. Por defecto, este tipo de aplicaciones no pueden implementarse en la nube pública, por lo que los especialistas crean su propio entorno para resolver los problemas informáticos.
- Requisitos de seguridad.
En algunos casos, los requisitos para almacenar y procesar datos no pueden implementarse en repositorios públicos, por lo que las empresas deben crear o alquilar una nube privada ya preparada que cumpla criterios específicos.

Hay otros casos en los que el uso del almacenamiento en nube privada tiene más sentido.

Diseño de la nube privada

La infraestructura de nube se refiere a los componentes esenciales para el funcionamiento del cloud computing. Independientemente de si se trata de una nube privada, pública o una combinación de ambas, los elementos fundamentales permanecen constantes.

En todas las configuraciones de nube, se requiere un sistema operativo, como Linux, pero la infraestructura puede abarcar una variedad de sistemas de software, desde servidores dedicados (bare metal) hasta tecnologías de virtualización o contenedores, que gestionan, combinan y distribuyen los recursos adaptables dentro de una red.

Proyecto Final - Almacenamiento híbrido

Es posible construir una nube privada desde cero, utilizando recursos exclusivos, o bien optar por utilizar una infraestructura predefinida, como OpenStack.

Ventajas de la nube privada

Las nubes privadas reducen las instancias de desperdicio de la capacidad. Permiten que la empresa configure una y otra vez los recursos de manera automática y según sea necesario, ya que no se ven limitados a las instalaciones físicas.

Las nubes privadas también tienen otros beneficios:

- Mayor capacidad de infraestructura para satisfacer grandes demandas de recursos informáticos y de almacenamiento
- Servicios por solicitud mediante el uso de interfaces de usuario de autoservicio y gestión basada en políticas
- Asignación eficiente de recursos según las necesidades del usuario
- Mayor supervisión de los recursos en toda la infraestructura

Almacenamiento en nube pública

La nube pública es un conjunto de recursos virtuales desarrollados a partir de un sistema de hardware que pertenece a una empresa externa encargada también de gestionarlo. La nube se pone a disposición de varios clientes a través de una interfaz de autoservicio de manera automática. Es una forma sencilla de ampliar horizontalmente las cargas de trabajo que experimentan variaciones en la demanda inesperadas.

Por lo general, las nubes públicas actuales no se implementan como una solución de infraestructura independiente, sino como parte de un conjunto heterogéneo de entornos que mejora la seguridad y el rendimiento; disminuye los costos; y aumenta la disponibilidad de la infraestructura, los servicios y las aplicaciones.

Cómo se utiliza el almacenamiento en la nube pública

- Para aplicaciones, sitios web y tiendas online.
Las pequeñas empresas alquilan hosting compartido y VPS / VDS para sus soluciones. Esto permite ahorrar en la compra de costosos equipos tanto para el lanzamiento del producto como para su ampliación, ya que, si se necesita añadir capacidad, siempre se pueden alquilar recursos adicionales al proveedor.
- Para desarrollo y pruebas.
Una infraestructura virtual permite implementar entornos para desarrollar, probar y lanzar productos. En este caso, la principal ventaja de la nube pública es la escalabilidad. Supongamos que un recurso concreto es insuficiente para

la implementación, como la memoria RAM. En ese caso, se puede alquilar adicionalmente y, una vez finalizado el trabajo, se puede reducir para evitar pagar por capacidades extra.

Cómo se utiliza el almacenamiento en nube híbrido

- Cuando se necesita escalar un sistema rápidamente.

En muchas empresas hay ciertas cargas estacionales. Por ejemplo, si una empresa celebra una promoción o una venta, la carga de su capacidad aumenta a menudo. Otro ejemplo son los periodos de presentación de informes en algunas empresas, durante los cuales también se produce un aumento de las cargas de trabajo.

- Recuperación en caso de catástrofe.

Con una distribución adecuada de los recursos informáticos en la nube privada y pública, la recuperación "en caliente" se simplifica enormemente. Para que esto sea posible, el recurso principal se aloja en una nube privada, mientras que las copias de servicios y datos se almacenan en la nube pública. En caso necesario, los especialistas en TI tienen un acceso rápido y cómodo a ellos.

- Pruebas.

Especialmente para aplicaciones con una carga no probada. El almacenamiento público es ideal para lanzar este tipo de productos.

- Requisitos de seguridad.

La mayoría de las veces, esto se debe a las disposiciones de los reguladores o los servicios de seguridad. Se puede utilizar un almacenamiento seguro en la nube para todas las soluciones, incluidas las cargas de trabajo, o crear una configuración específica de nube privada, transferir allí todos los servicios críticos y transferir el resto de las cargas a una nube pública estándar.

Todas las áreas de uso del almacenamiento en nube privada y pública se implementan a través de una plataforma de gestión de recursos en nube. El uso de la plataforma es la única forma de gestionar el almacenamiento en nube privada y pública como una sola. De hecho, es el único canal de comunicación y la unificación de dos repositorios en una sola red. La comunicación puede realizarse de varias formas, las más populares son la conexión directa o a través de una Red Privada Virtual (VPN).

El proveedor proporciona una conexión directa. Crea un canal de conexión directa entre el almacenamiento en nube privado y el público. Este método se distingue por su fiabilidad. Se utiliza una VPN para garantizar la mejor velocidad de interacción. Con su ayuda, se crea un canal cifrado especial que proporciona una alta velocidad de interacción entre ambos segmentos del almacenamiento en la nube híbrida.

Sistemas de nubes híbridas

La peculiaridad de estos almacenamientos es que implican el uso simultáneo de nubes privadas (alquiladas o en propiedad) y públicas. Al mismo tiempo, sólo una empresa puede acceder a estos sistemas de almacenamiento y determinar su uso.

Lo más habitual es que las empresas lleguen gradualmente al uso de nubes híbridas. Empiezan con sus propias salas de servidores y, con el crecimiento de las tareas, alquilan espacios en nubes públicas para evitar gastos excesivos. La principal ventaja y esencia del almacenamiento en nubes híbridas es la gestión. Es decir, tanto la nube privada como la pública se combinan en un solo sistema y pueden gestionarse como una única entidad.

¿Para qué sirve la nube publica?

La nube híbrida te resultará útil si quieres disfrutar de la escala y la seguridad de la nube pública (como Google Cloud) y, además, mantener tus datos on-premise para cumplir las leyes de residencia de datos o acercar las operaciones de computación a tus clientes. Para algunos usuarios con sistemas esenciales en nubes privadas y públicas, la computación híbrida es una opción estupenda.

Estas son solo algunas de las ventajas de adoptar una nube híbrida:

- Llevar a cabo la modernización a tu ritmo. Con una nube híbrida, puedes migrar aplicaciones a la nube al ritmo que mejor se adapte a tu empresa y transformar tu infraestructura técnica con el tiempo.
- Garantizar el cumplimiento normativo. En muchos sectores existen normas sobre los lugares en los que pueden ejecutarse las aplicaciones. La nube híbrida puede facilitar el uso de las nubes pública y privada y el cumplimiento de los requisitos normativos.
- Ejecutar aplicaciones on-premise. Es posible que tengas aplicaciones reguladas que tengan que permanecer en sistemas on-premise o de mainframe que son difíciles de migrar a la nube.
- Ejecutar aplicaciones en ubicaciones perimetrales remotas. Si trabajas en sectores que requieren funciones de informática perimetral híbrida para reducir la latencia, como los kioscos en el sector minorista o las redes del sector de las telecomunicaciones, el enfoque híbrido te permite ejecutar determinadas aplicaciones en el perímetro.

Inconvenientes de este modelo de nube

A pesar de las múltiples ventajas que ofrecen los despliegues en la nube híbrida, es posible que esta opción no sea la más adecuada para tu organización.

La naturaleza de los modelos de nube híbrida, que combinan infraestructuras on-premise y en la nube privada, implica una inversión y mantenimiento continuo en hardware interno, así como en herramientas y software adicionales necesarios. La adopción de este tipo de configuración suele requerir la adquisición de nuevos conocimientos técnicos tanto por parte de los equipos de TI como de los usuarios empresariales.

Además, los entornos de nube híbrida pueden resultar intrincados. Definir la visibilidad sobre todos los sistemas, aplicaciones, plataformas y procesos que componen la nube híbrida puede ser desafiante, lo que aumenta el riesgo de pasar por alto problemas críticos u oportunidades importantes. Asimismo, la compatibilidad entre los entornos on-premise y de nube pública no siempre es total, lo que dificulta la sincronización de la transmisión de datos entre ellos.

Por tanto, es crucial realizar una evaluación exhaustiva para determinar si las ventajas de la nube híbrida se alinean con las prioridades, el presupuesto y las habilidades de tu equipo. Asimismo, es importante analizar detenidamente los proveedores y herramientas en la nube que respaldan plataformas abiertas y ofrecen funciones de gestión específicas para la nube híbrida.



Almacenamiento en la nube

¿Cómo funciona el almacenamiento en la nube?

Al igual que las redes de almacenamiento locales, el almacenamiento en la nube utiliza servidores para guardar datos; Sin embargo, los datos se envían a servidores en una ubicación externa. La mayoría de los servidores que utiliza son máquinas virtuales alojadas en un servidor físico. A medida que aumentan sus necesidades de almacenamiento, el proveedor crea nuevos servidores virtuales para satisfacer la demanda.

Normalmente, se conecta a la nube de almacenamiento a través de Internet o de una conexión privada dedicada, mediante un portal web, un sitio web o una aplicación móvil. El servidor con el que se conecta reenvía los datos a un grupo de servidores ubicados en uno o más centros de datos, según el tamaño de la operación del proveedor de la nube.

Como parte del servicio, los proveedores suelen almacenar los mismos datos en varias máquinas para redundancia. De esta manera, si un servidor se desconecta por mantenimiento o sufre una interrupción, aún podrá acceder a sus datos.

¿Dónde se almacenan los datos en un entorno de almacenamiento en la nube y donde fue creado?

El almacenamiento en la nube está disponible en nubes privadas, públicas e híbridas.

- Nubes de almacenamiento público.

En este modelo, se conecta a través de Internet a una nube de almacenamiento que es mantenida por un proveedor de nube y utilizada por otras empresas. Por lo general, los proveedores hacen que los servicios sean accesibles desde casi cualquier dispositivo, incluyendo teléfonos inteligentes y computadoras de escritorio, y le permiten escalar hacia arriba y hacia abajo según sea necesario.

- Almacenamiento en nube privada.

Las configuraciones de almacenamiento en nube privada suelen replicar el modelo de nube, pero residen dentro de su red, aprovechando un servidor físico para crear instancias de servidores virtuales para aumentar la capacidad. Puede optar por tomar el control total de una nube privada local o contratar a un proveedor de almacenamiento en nube para crear una nube privada dedicada a la que pueda acceder con una conexión privada. Entre las organizaciones que podrían preferir el almacenamiento en nube privada se encuentran los bancos o las empresas minoristas debido a la naturaleza privada de los datos que procesan y almacenan.

- Almacenamiento en la nube híbrida.

Este modelo combina elementos de nubes privadas y públicas, lo que brinda a las organizaciones la opción de qué datos almacenar en qué nube. Por ejemplo, los datos altamente regulados sujetos a estrictos requisitos de archivado y replicación suelen ser más adecuados para un entorno de nube privada, mientras que los datos menos confidenciales (como el correo electrónico que no contiene secretos comerciales) se pueden almacenar en la nube pública. Algunas organizaciones utilizan nubes híbridas para complementar sus redes de almacenamiento interno con almacenamiento en la nube pública.

¿Cómo se creó la nube?

Para entender el funcionamiento de la nube, –su arquitectura– merece la pena pensar en este sistema como dos partes separadas, el front end y el back end. Ambas partes necesitan trabajar en sinergia dentro de Internet.

En el front end se sitúa el ordenador o la red de ordenadores del usuario y el programa que usa para acceder a la nube. Cuando se trata de los correos electrónicos es fácil acceder, porque basta con un navegador de Internet, tipo Google Chrome, Internet Explorer o Mozilla. En otros casos, sin embargo, sí que es necesario contar con una aplicación especializada para poder acceder.

En el back end, en cambio, tenemos los ordenadores, servidores y sistemas de almacenamiento de datos que conforman la nube; cada aplicación suele contar con su propio servidor. Un servidor se encarga de controlar y administrar el tráfico para que la demanda de los clientes quede satisfecha. Por último, para asegurar que los datos siempre estarán accesibles, los sistemas de computación en nube tienen al menos el doble de los dispositivos necesarios para almacenarlos y realizan copias de seguridad en diferentes lugares.

¿Cuándo se creó la nube?

Para localizar los inicios de la nube hemos de remontarnos a la prehistoria de Internet. Pese a que este concepto nació en 1990, algunos pioneros de la computación anticiparon el destino de las redes computacionales en la década de los 60. J.C.R. Licklider, que participó en el desarrollo de ARPANET, –red de computadoras creada por encargo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos–, y John McCarthy, padre del término Inteligencia Artificial, fueron dos de los principales precursores de lo que se convertiría en la nube.

Licklider trazó las primeras ideas de una red computacional global allá por 1962, en discusiones sobre el concepto de ‘Red Computacional Intergaláctica’. Estas ideas contenían gran parte del sustrato de lo que hoy conocemos como Internet. El estadounidense describió en diversos documentos algunas aplicaciones en la red, y predijo el uso de las redes para soportar comunidades de intereses comunes sin importar la ubicación de sus usuarios. Por su parte, McCarthy opinaba lo siguiente:

“La computación algún día estará organizada como un servicio público, así como la luz o el agua”.

Ese es el germen, pero la aplicación de la nube tal y como la conocemos hoy comenzó en los años 80, cuando algunas tareas empezaron a tomar cuerpo en una red de computadoras en lugar de hacerlo en un único computador. De esta manera, la tarea se reparte entre varias máquinas, exigiendo menos del sistema para entregar el servicio a los usuarios.

De este modo, el término empezó a usarse para aludir primero a las redes telefónicas, como una manera de referirse a algo de lo que el usuario no necesita preocuparse, para después trasladarse a la infraestructura computacional. Aquí, la palabra “nube” fue empleada por primera vez dentro del entorno académico en 1997 por el profesor Ramnath Chellappa, quien lo definió como “un nuevo paradigma de computación”. Después, en 1999, la compañía Salesforce.com fue la primera en introducir el término “software como servicio”, entregando aplicaciones para empresas a través de un sitio web.

Dónde empezó la nube

El símbolo de la nube se utilizó por primera vez en Estados Unidos, concretamente en el sistema ARPANET. Como hemos anticipado antes, este sistema es el precedente más claro de Internet, y consistía en una red de ordenadores creada por encargo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos entre las diferentes instituciones académicas y estatales.

Por qué se creó la nube

Por puro progreso. El Cloud Computing es conectividad, flexibilidad, ligereza. Es un concepto revolucionario que permite que el mundo avance, que lo haga dejando a un lado el ruido y el humo de las máquinas. La nube hoy lo es todo. Y aunque no lo sepas: tú también estás en la nube.

Ventajas del almacenamiento en la nube

- **Gestión fuera del sitio.**
Su proveedor de nube asume la responsabilidad de mantener y proteger los datos almacenados. Esto libera a su personal de las tareas asociadas con el almacenamiento, como compras, instalación, administración y mantenimiento. Como tal, su personal puede enfocarse en otras prioridades.
- **Implementación rápida:** el uso de un servicio en la nube acelera el proceso de configuración y adición a sus capacidades de almacenamiento. Con el almacenamiento en la nube, puede aprovisionar el servicio y comenzar a usarlo en cuestión de horas o días, dependiendo de cuánta capacidad se involucre.

- Rentable.

Como se mencionó, usted paga por la capacidad que utiliza. Esto permite a su organización tratar los costos de almacenamiento en la nube como un gasto operativo continuo en lugar de un gasto de capital con las inversiones iniciales asociadas y las implicaciones fiscales.

- Escalabilidad.

Las restricciones de crecimiento son una de las limitaciones más severas del almacenamiento local. Con el almacenamiento en la nube, puede escalar tanto como necesite. La capacidad es prácticamente ilimitada.

- Continuidad del negocio.

El almacenamiento de datos fuera del sitio respalda la continuidad del negocio en caso de que un desastre natural o un ataque terrorista corten el acceso a sus instalaciones.

Desventajas del almacenamiento en la nube

- Seguridad.

Las preocupaciones de seguridad son comunes con los servicios basados en la nube. Los proveedores de almacenamiento en la nube intentan proteger su infraestructura con tecnologías y prácticas actualizadas, pero se han producido violaciones ocasionales, creando incomodidad con los usuarios.

- Control administrativo.

Ser capaz de ver sus datos, acceder a ellos y moverlos a voluntad es otra preocupación común con los recursos de la nube. La descarga de mantenimiento y administración a terceros ofrece ventajas, pero también puede limitar su control sobre los datos.

- Latencia.

Los retrasos en la transmisión de datos hacia y desde la nube pueden ocurrir como resultado de la congestión del tráfico, especialmente cuando se utilizan conexiones públicas de Internet compartidas. Sin embargo, las empresas pueden minimizar la latencia aumentando el ancho de banda de la conexión.

- Cumplimiento normativo.

Ciertas industrias, como la salud y las finanzas, deben cumplir con estrictas regulaciones de privacidad de datos y archivo, lo que puede evitar que las empresas utilicen el almacenamiento en la nube para ciertos tipos de archivos, como registros médicos y de inversión. Si puede, elija un proveedor de almacenamiento en la nube que admita el cumplimiento de cualquier normativa del sector que afecte a su empresa.

Conclusión general

El almacenamiento híbrido se ha consolidado como una solución integral en un mundo donde la información es un recurso crítico. La combinación de tecnologías tradicionales y servicios en la nube ofrece versatilidad, accesibilidad y seguridad, adaptándose tanto a las necesidades individuales como a las corporativas. La ubicuidad de la nube y la reducción de costos en el almacenamiento físico han ampliado las posibilidades de almacenamiento, permitiendo a los usuarios y empresas gestionar sus datos de manera eficiente y personalizada. En resumen, el almacenamiento híbrido representa una evolución significativa en la gestión de datos, ofreciendo una solución integral que se adapta a las demandas del mundo moderno.

Conclusión individual

Blanco González Eduardo

Hoy en día, el almacenamiento que usamos en la nube es ya parte de nosotros, ya que gracias a él, podemos portar cualquier archivo que deseemos a través de un correo, una cuenta o lo que nos pida para tener cierta cantidad de almacenamiento, solo con contar un dispositivo que sea compatible, podemos hacer uso de es almacenamiento en cualquier lugar.

Guillén García Juan Andrés

Esta investigación con respecto al almacenamiento híbrido me resulto bastante interesante por el hecho de lo que engloba, porque se puede tomar tanto como los tipos de almacenamientos en cuanto a discos duros y unidades de estado sólido, pero también se puede tomar desde el punto del almacenamiento en la nube, ya sea privada o publica en donde se pueden diferenciar ciertos puntos de esta. Esta investigación me hizo darme cuenta de toda la funcionalidad que puede obtenerse por medio del almacenamiento híbrido.

Alcalá Vázquez Luis Fernando

Me pude dar cuenta de lo necesario y fundamental que es el almacenamiento híbrido en la actualidad, ya que la información en estas fechas es realmente valorada y representa a una gran parte de la población, aunque también el tipo de almacenamiento depende de algunos factores y necesidades de las personas que requieran guardar datos, ya sea en la nube o en una unidad física. Por ende, el almacenamiento híbrido es una gran alternativa en la actualidad y un foco en que centrarse en un futuro no muy lejano.

Arellano Granado Ángel Mariano

El almacenamiento híbrido presenta una alternativa a las empresas que requieren del almacenaje de datos donde existe jerarquías o prioridades en los archivos de sus bases de datos, aprovechando los avances tecnológicos en el abarato de costos del almacenamiento físico y las alternativas y seguridad que ofrece el almacenamiento en la nube, así personalizando y adaptándose a las necesidades de cada tipo de usuario.

Bibliografía

Qué es el almacenamiento híbrido en la nube | Internxt Blog. (2023, March 1). INTERNXT. <https://blog.internxt.com/es/almacenamiento-en-la-nube-hibrido/>

¿Qué es el almacenamiento híbrido? | Pure Storage. (n.d.). Www.purestorage.com. Retrieved May 9, 2024, from <https://www.purestorage.com/la/knowledge/what-is-hybrid-storage.html>

¿Qué es una nube privada? (n.d.). Www.redhat.com. <https://www.redhat.com/es/topics/cloud-computing/what-is-private-cloud>

Qué es el almacenamiento en la nube y cómo se usa | Microsoft Azure. (n.d.). Azure.microsoft.com. <https://azure.microsoft.com/es-mx/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-cloud-storage>

¿Qué es una nube híbrida? (n.d.). Google Cloud. Retrieved May 9, 2024, from <https://cloud.google.com/learn/what-is-hybrid-cloud?hl=es#:~:text=La%20nube%20h>

Aparicio, C. F. (2020, November 13). Ventas y desventajas de un disco duro híbrido. JVS Informática Blog. <https://www.jvs-informatica.com/blog/disco-duro-hibrido/>

¿Qué es una nube pública? (n.d.). Www.redhat.com. <https://www.redhat.com/es/topics/cloud-computing/what-is-public-cloud>

Almacenamiento de datos. (n.d.). Www.dell.com. Retrieved May 9, 2024, from <https://www.dell.com/es-es/dt/learn/data-storage/hybrid-storage.htm#:~:text=El%20almacenamiento%20h>

Ventajas del almacenamiento híbrido para las empresas. (2023, July 19). Haycanal.com. <https://haycanal.com/noticias/19629/ventajas-del-almacenamiento-hibrido-para-las-empresas>

¿Qué es el almacenamiento en Cloud? | IBM. (n.d.). Www.ibm.com. <https://www.ibm.com/mx-es/topics/cloud-storage>