NUBES HIBRIDAS

La nube híbrida es un entorno de computación en nube que utiliza una combinación de servicios de nube pública de terceros y de nube privada, con orquestación entre ambas plataformas. Al permitir que las cargas de trabajo se muevan entre nubes privadas y públicas, a medida que cambian las necesidades y los costos de la computación, la nube híbrida ofrece a las empresas mayor flexibilidad y más opciones de implementación de datos.

Por ejemplo, una empresa puede implementar una nube privada local para alojar cargas de trabajo sensibles o críticas, pero utilizar un proveedor de nube pública de terceros, como Google Compute Engine, para alojar recursos menos críticos, como cargas de trabajo de prueba y desarrollo. Para almacenar datos archivados y de copia de seguridad orientados al cliente, una nube híbrida también podría utilizar Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Una capa de software, como Eucalyptus, puede facilitar las conexiones de nubes privadas a nubes públicas, como Amazon Web Services (AWS).

La nube híbrida es especialmente valiosa para cargas de trabajo dinámicas o altamente cambiantes. Por ejemplo, un sistema de entrada de órdenes transaccionales que experimenta picos significativos de demanda en torno a la temporada de vacaciones es un buen candidato a la nube híbrida. La aplicación podría ejecutarse en la nube privada, pero utilizar la explosión de la nube para acceder a los recursos informáticos adicionales de una nube pública cuando la computación demanda pico. Para conectar recursos de nube públicos y privados, este modelo requiere un entorno de nube híbrido.

Otro caso híbrido de uso de la nube es el procesamiento de big data. Una compañía, por ejemplo, podría usar almacenamiento en nube híbrida para retener sus datos acumulados de negocios, ventas, pruebas y otros, y luego ejecutar consultas analíticas en la nube pública, que pueden escalar para soportar tareas de computación distribuida exigentes.

La flexibilidad y escalabilidad de la nube pública elimina la necesidad de que una empresa realice gastos de capital masivos para acomodar picos a corto plazo en la demanda. El proveedor de nube pública suministra recursos de computación, y la empresa solo paga por los recursos que consume.

A pesar de sus beneficios, la nube híbrida puede presentar desafíos técnicos, empresariales y de gestión. Las cargas de trabajo de la nube privada deben tener acceso e interactuar con los proveedores de la nube pública, por lo que la nube híbrida requiere compatibilidad de APIs y sólida conectividad de red.

Para la parte de la nube pública de la nube híbrida, existen potenciales problemas de conectividad, brechas de SLA y otras posibles interrupciones del servicio en la nube pública. Para mitigar estos riesgos, las organizaciones pueden diseñar cargas de trabajo híbridas que interactúen con varios proveedores de nube pública. Sin embargo, esto puede complicar el diseño y las pruebas de las cargas de trabajo. En algunos casos, las cargas de trabajo programadas para la nube híbrida deben ser rediseñadas para abordar las APIs de proveedores específicos.

Las herramientas de gestión como PAN Cloud Director de Egenera, Cloud Management de RightScale, CloudCenter de CliQr, y Scalr Enterprise Cloud Management Platform, ayudan a las empresas a manejar la creación de flujos de trabajo, catálogos de servicios, facturación y otras tareas relacionadas con la nube híbrida.