



La diferenciación técnica:

por qué los proveedores de servicios eligen VMware para los escritorios como servicio alojados en la cloud

DOCUMENTO TÉCNICO

Índice

Resumen ejecutivo	3
Colaborar con VMware es conveniente para la empresa	3
El modelo de escritorios como servicio (DaaS) de VMware	3
La ventaja tecnológica de VMware	4
La plataforma VMware Horizon DaaS	6
La experiencia de gestión del proveedor de servicios con VMware	7
La experiencia del cliente comercial con VMware	7
Conclusión	8

Resumen ejecutivo

El universo del escritorio empresarial está cambiando a gran velocidad, en respuesta a las fuerzas que impulsan el uso de dispositivos personales (BYOD) y la movilidad, y como consecuencia de las actualizaciones de plataformas, los costes elevados y los problemas de seguridad. Cada vez son más las empresas que tratan de centralizar la gestión y la distribución de los entornos de escritorio, pero se ven coartadas por problemas de complejidad técnica o por los costes iniciales que se requieren para efectuar la transición. Los proveedores de servicios que desean satisfacer estas necesidades ofreciendo escritorios como servicio (DaaS) virtuales recurren cada vez con mayor frecuencia a VMware. VMware es el único proveedor de tecnología de escritorio virtual cuya plataforma de distribución de DaaS se ha diseñado desde el principio para estos proveedores y para prestar servicios de cloud. Proporcionamos los componentes esenciales para prestar correctamente un servicio de escritorio alojado en la cloud: 1) un modelo completo que permite a los proveedores de servicios simplificar drásticamente su tarea y reducir el tiempo de comercialización; 2) una plataforma multicliente sumamente rentable y escalable basada en tecnología probada y patentada; y 3) conocimientos especializados sin parangón que permiten a nuestros partners realizar un proceso rápido de incorporación del usuario, prestar un servicio satisfactorio y aumentar continuamente los ingresos que perciben de sus clientes comerciales.

Colaborar con VMware es conveniente para la empresa

Uno de los principales motivos por los que los proveedores de servicios confían en VMware es que nos dedicamos, por encima de todo, a garantizar el éxito de su empresa. VMware es una empresa de software centrada en proporcionar una plataforma diseñada expresamente para proveedores de servicios como usted, que desean ofrecer escritorios virtuales como servicio. Por este motivo, hemos creado una solución que ofrece una rentabilidad inherente. Esto incluye utilizar la tecnología de código abierto, para que no tenga que pagar tarifas de licencia por soluciones de Microsoft como SQL Server o Windows Server, ni tenga que dedicar tiempo y dinero a gestionar software de terceros. También nos hemos asegurado de que a nuestros clientes comerciales les resulte facilísimo evaluar y comprar nuestra plataforma. Esto es esencial, porque muchas empresas desean evaluar un entorno con entre 20 y 50 escritorios antes de decidir si están dispuestas a llevar a cabo una implementación más extensa de escritorios virtuales.

Consideramos que no tiene que ser obligatorio crear ni dedicar infraestructura a proyectos piloto de este tipo. Por ello, con la plataforma multicliente de VMware, esto no es necesario. No tendrá que dedicar tiempo ni dinero a preparar la infraestructura para proyectos piloto ni implementaciones. Además, sus clientes comerciales podrán obtener en autoservicio versiones de evaluación de cualquier tamaño con toda facilidad y rapidez. Gracias a la experiencia acumulada por VMware durante años, entendemos mejor que nadie qué necesitan los proveedores de servicios para competir y prosperar en este mercado. Nos aseguramos de que puedan aprovechar las ventajas que brinda este conocimiento.

El modelo de escritorios como servicio (DaaS) de VMware: dotar de operatividad a nuestros conocimientos; acortar el tiempo de comercialización para el proveedor de servicios

Para ayudarle a comercializar sus productos con rapidez, rentabilizar pronto la inversión y hacer que su empresa se desarrolle continuamente, hemos organizado y documentado nuestros conocimientos en un modelo de DaaS de VMware exhaustivo, en el que se detalla cómo poner a disposición del cliente una oferta atractiva y rentable de DaaS.

Nuestro modelo de DaaS contiene información sobre todo tipo de aspectos, desde la configuración óptima de la infraestructura, los componentes y las prácticas recomendadas para crear y gestionar una solución de DaaS escalable de alto rendimiento, hasta servicios de mayor valor añadido que puede brindar a sus clientes comerciales, pasando por herramientas de ventas que le ayudarán a comercializar sus productos.

Le mostramos cómo optimizar su infraestructura para reducir el coste del hardware. Por ejemplo, por experiencia sabemos que el uso de las funciones avanzadas del almacenamiento de NetApp permite reducir la cantidad necesaria de estos recursos en un 85 % y el valor de ESPS en un 25 %. Hemos integrado estos conocimientos en el modelo de DaaS.

Aconsejamos estrategias y prácticas recomendadas para expandir el negocio más allá de los escritorios como servicio, a fin de ofrecer otros productos complementarios que constituirán el siguiente paso natural para el cliente comercial. Aprenderá a migrar incrementalmente a sus clientes comerciales a los servicios de cloud, tales como almacenamiento, recursos informáticos, bases de datos, servicios de directorio, mensajería y comunicaciones unificadas, a lo largo de todo el proceso de obtención de licencias, impresión, soporte técnico y compatibilidad con puntos de acceso.

Le proporcionamos herramientas de ventas y marketing de máxima calidad, tales como seminarios web empaquetados, funciones de validación técnica para clientes comerciales, documentos técnicos y campañas de marketing. Todo ello le permitirá ponerse en contacto rápidamente con su público objetivo y comenzar a comunicarse con él.

La ventaja tecnológica de VMware: cinco factores diferenciadores clave

Si bien nuestro modelo de DaaS es esencial para reducir el tiempo de comercialización y diseñar soluciones optimizadas, los factores diferenciadores técnicos de VMware son los que le permiten proporcionar las ofertas de DaaS más sólidas.

1. Capacidad multicliente

La capacidad multicliente es indispensable para prestar servicios de cloud. Ningún otro proveedor de virtualización de escritorios ofrece esta funcionalidad. Al contrario que las soluciones de infraestructura de escritorios virtuales (VDI) tradicional, que exigen a los proveedores de servicios crear y mantener infraestructuras independientes y divididas en silos para cada cliente comercial, la capacidad multicliente de la tecnología de DaaS de VMware permite aprovechar una plataforma compartida para todos ellos, pero poner a su disposición los escritorios virtuales dedicados y de alto rendimiento que necesitan. Hay muchas personas que consideran que no se puede aprovechar la capacidad multicliente para los escritorios a causa de las licencias de Microsoft. Es falso. El uso compartido de recursos informáticos es el único problema que hay que tener en cuenta. VMware proporciona la capacidad multicliente en cuatro niveles: gestión de intermediarios de escritorios de clientes usuarios; aprovisionamiento de almacenamiento (todos los clientes informáticos pertenecen de forma segura al mismo sistema); conexión en red a través de un punto de gestión central para todas las redes virtuales asignadas a los clientes usuarios; y recursos informáticos.

De ellos, los recursos informáticos son el único componente opcional y se trata de algo vital cuando se permite a los clientes comerciales ejecutar escritorios virtuales Windows 7 dedicados. Al contrario que los escritorios basados en servidor (y en Linux), cuyas licencias permiten el uso de hosts compartidos, las licencias de clientes informáticos Windows 7 de Microsoft prohíben expresamente este uso. Por consiguiente, sin la posibilidad de ofrecer recursos informáticos dedicados, los proveedores de servicios no pueden proporcionar escritorios Windows 7 alojados. Somos el único proveedor de virtualización de escritorios que permite a los proveedores de servicios beneficiarse de la infraestructura compartida y, al mismo tiempo, ofrecer recursos informáticos dedicados; es decir, el componente preciso para mantener la conformidad con Microsoft respecto a Windows 7.

2. Escalabilidad elástica

VMware utiliza una arquitectura basada en malla exclusiva que hace posible una escalabilidad prácticamente ilimitada. Con VMware, todo se implementa en un par de alta disponibilidad; al escalar los recursos en el centro de datos solo hay que añadir más nodos a la malla. No existe ningún punto de fallo concreto. Todo se replica automáticamente hasta una cantidad teóricamente ilimitada de escritorios. Dado que la distribución y la gestión de escritorios son independientes y se escalan en niveles numéricos diferentes, hemos diseñado nuestra plataforma para permitirle escalarla conforme a sus necesidades en cualquiera de los dos niveles. Este enfoque contrasta frontalmente con los proveedores de la infraestructura de escritorios virtuales tradicional, en que todos los puntos llevan a una base de datos central. Además de constituir un posible punto de fallo central, este enfoque presenta una escalabilidad restringida, pues la base de datos solo puede manejar una cantidad fija y limitada de conexiones.

Aparte de la escalabilidad interna en el centro de datos, la tecnología de VMware permite la escalabilidad geográfica entre varios de ellos. Esto es importante por dos motivos:

Clientes comerciales de servicios con usuarios geográficamente dispersos: si sus clientes tienen sedes en varios lugares del mundo o una plantilla diseminada por todo el país, eliminará los posibles problemas de latencia y les proporcionará escritorios con un rendimiento excelente al permitir que los empleados se conecten a centros de datos que se encuentran próximos a esos escritorios.

Continuidad del negocio: puede asegurarse de que sus clientes jamás se vean afectados por las catástrofes naturales. Para ello, solo tienen que alojar una parte de sus escritorios en otro centro de datos. Si un centro de datos deja de funcionar, los empleados pueden acceder a sus escritorios a través del otro centro de datos, con lo que su trabajo no se ve interrumpido.

Además de garantizar que no exista un punto de fallo concreto y de ofrecer una escalabilidad que abarca varios centros de datos, la tecnología de VMware proporciona las ventajas de una consola única. El proveedor de servicios utiliza una sola interfaz para distribución y gestión, y los clientes comerciales finales disponen de un panel único para gestionar el consumo de escritorios. Disfrutará de toda la simplicidad sin ningún riesgo en absoluto.

3. Integración en la organización

La tecnología de VMware, que proporciona a cada cliente usuario su propia red de área local virtual (VLAN), se ha diseñado para facilitar a su cliente comercial la integración de la solución alojada en su entorno empresarial. Al contrario que los proveedores de la infraestructura de escritorios virtuales tradicional, que exige crear en ella silos de infraestructura independientes para cada cliente comercial, la plataforma de VMware permite sacar provecho de la capacidad multicliente y seguir ofreciendo una integración segura con los activos empresariales.

Adopción sencilla por parte del cliente comercial: sus clientes no tienen que cambiar nada en relación con su red ni copiar nada (como sistemas de seguridad) en la cloud para poder beneficiarse de su oferta de DaaS. Para el cliente, parece simplemente que los recursos del proveedor son una extensión de su red. Por ello, al cliente potencial le resulta sencillísimo evaluar y probar los escritorios virtuales alojados que usted le ofrece.

Adopción incremental de recursos de cloud: a medida que la empresa descarta las reticencias respecto al alojamiento de escritorios en la red del proveedor de servicios, y comienza a disfrutar del ahorro en costes y las ventajas de flexibilidad, probablemente querrá migrar más activos a su cloud y consumir más de sus ofertas como servicio. Nuestro enfoque técnico en la integración en la organización contempla esta transición. Por ello, permite que a sus clientes comerciales les resulte fácil comenzar por los escritorios virtuales como servicio y vayan incorporando paulatinamente el uso compartido de archivos, el almacenamiento de documentos y, después, de perfiles, la gestión de parches y el traslado a servidores de colaboración, para beneficiarse de Exchange como servicio alojado.

4. Seguridad exhaustiva

VMware proporciona una separación completa de la red entre los clientes usuarios de las capas 2 y 3 de la pila OSI. Esto no ocurre con los proveedores de infraestructura de escritorios virtuales (VDI) tradicional, pues en ella el cliente comercial y el proveedor de servicios poseen las mismas claves de seguridad para acceder a los recursos de software e infraestructura de la VDI (por si cualquiera de ellos tiene que realizar tareas de diagnóstico u operativas). También existe una red no puentable entre el cliente usuario y el proveedor de servicios. Esto evita cualquier riesgo de conflicto de direcciones y garantiza que ninguno de los dos pueda acceder a la red del otro. Gracias a ello, el cliente comercial puede efectuar la integración segura con su entorno empresarial con fines de autenticación y autorización.

Permitimos la separación de recursos en varios niveles:

- Almacenamiento: se asigna a cada cliente usuario su propia unidad de almacenamiento exclusiva.
- Intermediarios de conexión/aplicación web.
- Bases de datos, que incluyen contraseñas de clientes usuarios para cifrado.
- Hipervisor, necesario para las licencias de Windows 7.
- Servicios de directorio: cada cliente usuario puede utilizar su propio sistema Active Directory sin riesgo de cometer infracciones de seguridad por privilegios de seguridad indebidos.

La sólida seguridad de VMware incluye asimismo comunicaciones y acceso seguros, así como una funcionalidad mínima de los nodos. La plataforma VMware Horizon™ DaaS® utiliza dispositivos Linux reforzados y sumamente limitados: todas las comunicaciones con los dispositivos están restringidas con funciones muy definidas. No se puede acceder a los nodos sin permiso explícito.

5. Separación de funciones en niveles

VMware proporciona varios niveles de separación de funciones claramente definidos para los proveedores de servicios, los revendedores y los clientes comerciales. Además, permite a estos últimos definir con mayor precisión las funciones de los clientes usuarios. Al contrario que en la infraestructura de escritorios virtuales tradicional, donde no existe separación y los proveedores de servicios pueden acceder a los escritorios de sus clientes comerciales, con la tecnología de DaaS de VMware puede garantizar a sus clientes que nadie más que ellos tendrá acceso a sus escritorios ni a sus datos. Y el cliente comercial puede decidir qué permisos de acceso, amplios o limitados, desea conceder a su proveedor. Con ello, el cliente comercial disfruta de la privacidad que necesita y puede añadir incrementalmente los servicios cuya gestión desea encomendarle a usted, tales como almacenamiento, mensajería, soporte técnico o gestión de parches. Para usted, resulta sencillo ampliar sus ofertas y sus ingresos sin poner en peligro la privacidad ni el control del cliente comercial.

Función de proveedor de servicios. Los proveedores de servicios pueden gestionar la infraestructura, supervisar los niveles de servicio y proporcionar capacidad a los clientes comerciales sin acceder en absoluto a los escritorios.

Funciones de clientes comerciales/usuarios. VMware permite dos funciones de cliente usuario básicas:

Administrador de TI: esta función puede ejercerla alguien perteneciente a la organización de TI del cliente comercial, o bien este último puede designar a un tercero externo. Incluye gestión de patrones maestros, depósitos y cargas de trabajo, así como aprovisionamiento de máquinas virtuales, autorizaciones y derechos de usuarios. El cliente comercial puede asignar a los diversos profesionales de TI distintos niveles de acceso y acciones; por ejemplo, un administrador de nivel 2 no podrá ver estadísticas de usuarios pero sí podrá asignar grupos a depósitos, o un servicio de soporte técnico solo podrá ver la asignación de los usuarios y reiniciar sus máquinas.

Usuario final: mediante un modelo de autoservicio, los usuarios pueden definir cómo consumir el escritorio, según los derechos que se les hayan otorgado. Por ejemplo, se les podrá permitir que accedan a su escritorio, si lo desean, desde distintos tipos de clientes informáticos, como clientes ligeros, portales web o dispositivos móviles. Podrán determinar qué tipo de protocolo quieren usar. Y podrán reiniciar su escritorio sin acudir al departamento de TI.

La plataforma VMware Horizon DaaS: un paquete con nuestras ventajas técnicas

Los factores técnicos diferenciadores de VMware cobran vida en la plataforma VMware Horizon DaaS. Se trata, entre otros, de nuestras patentes del escritorio alojado en la cloud, la informática virtual aprovisionada, el diseño del centro de datos multicliente o la red de servicios informáticos virtuales. Están presentes en sus cuatro componentes principales: Resource Manager, que el proveedor de servicios utiliza para gestionar la infraestructura; Access Manager y Desktop Manager, que los clientes usuarios emplean, respectivamente, para gestionar las conexiones de los usuarios y los escritorios virtuales; y Service Grid Backbone, el ingrediente esencial para garantizar la seguridad y conexiones sin conflictos entre los componentes del proveedor de servicios y de su cliente.

Resource Manager

En este componente es donde los proveedores de servicios gestionan la capacidad de la infraestructura y los derechos de los clientes usuarios. Usted define las opciones de escritorio que los clientes usuarios pueden adquirir, como Windows 7, Windows Server Workstation, Windows XP o Linux; cuántas CPU y cuánta memoria posee un escritorio virtual determinado; y si será persistente o dinámico (así como si se permitirá al cliente comercial elegir la opción que prefiera). A continuación, puede gestionar la capacidad, incluida la proporción de máquinas virtuales respecto a las físicas y la cantidad de sobreasignación de memoria.

También en este componente puede elegir si desea compartir un host o dedicar recursos informáticos al escritorio virtual. Esta función exclusiva es lo que le permite ofrecer escritorios virtuales Windows 7 de conformidad con los requisitos impuestos por Microsoft. Solo VMware admite los dos modelos: compartir los hosts para los escritorios Linux o dedicar uno de ellos a una oferta de escritorios Windows 7 alojada en la cloud.

En función de los escritorios que elija un cliente usuario, la plataforma VMware Horizon DaaS también calcula la cantidad de recursos, tales como los de almacenamiento o informáticos, que se requiere para satisfacer sus necesidades. Usted podrá ver si hay suficientes recursos informáticos asignados al cliente usuario y si la malla de servicios global tiene capacidad para responder a sus requisitos.

Mediante Resource Manager, se aprovisiona el entorno del cliente usuario: se registra el cliente, se le proporciona una contraseña exclusiva, se carga la apariencia que prefiere y se asigna una VLAN exclusiva. La plataforma VMware Horizon DaaS configura automáticamente los componentes Access Manager y Desktop Manager específicos del cliente usuario concreto.

Access Manager

Esta interfaz para el cliente comercial permite al cliente usuario gestionar el intermediario de conexión para asignar usuarios a los escritorios. Además, proporciona acceso mediante un portal que utilizan los usuarios del cliente comercial para conectarse a sus escritorios.

Desktop Manager

Cada cliente comercial utiliza su propio Desktop Manager para implementar depósitos de escritorios, así como para gestionar y supervisar continuamente los estados de las sesiones de los escritorios.

Service Grid Backbone

Reside entre las capas del proveedor de servicios (es decir, Resource Manager) y del cliente usuario (es decir, Desktop Manager y Access Manager). Esta tecnología, exclusiva de la plataforma VMware Horizon DaaS y esencial para el éxito del proveedor de servicios, permite que Resource Manager resida en la red del proveedor de servicios y también en Service Grid Backbone. De igual forma, Access Manager y Desktop Manager residen en la red del cliente usuario y en Service Grid Backbone. Los paquetes no pueden atravesar la red, pero los espacios de direcciones que utilizan el proveedor de servicios y el cliente usuario pueden ser idénticos sin que esto genere ningún problema. Hemos diseñado este componente a modo de red no enrutable, de tal forma que tanto el proveedor de servicios como el cliente usuario puedan ejecutar los mismos rangos de direcciones IP de subred sin conflictos.

Service Grid Backbone también contribuye a la seguridad integral que ofrece la plataforma VMware Horizon DaaS. Los proveedores de servicios y los clientes usuarios no pueden conectarse a las redes del otro, pero sí pueden comunicarse entre sí porque los dispositivos del cliente (Access Manager y Desktop Manager) y del proveedor de servicios (Resource Manager) residen en dos ubicaciones de la red no enrutable.

La experiencia de gestión del proveedor de servicios con DaaS

Una vez que un proveedor de servicios ha efectuado el rápido proceso de instalación e implementación de la plataforma VMware Horizon DaaS, puede utilizarla para añadir y quitar recursos de infraestructura, tales como un nuevo centro de datos, dispositivos de gestión adicionales, almacenamiento o hosts de recursos informáticos. Para añadir los clientes usuarios, el proveedor de servicios los asocia a la infraestructura de recursos informáticos y de almacenamiento y declara las redes de área local virtuales que corresponden al cliente. Al crear clientes usuarios, el proveedor de servicios selecciona en qué centros de datos existirá dicho cliente, añade certificados de seguridad y define los modelos de escritorio y las cuotas que estarán disponibles para cada centro de datos. El proveedor de servicios puede integrar la gestión y la supervisión mediante el modelo de información común (CIM) para detectar eventos excepcionales que requieran atención. Para ayudarles a solucionar problemas, el proveedor de servicios dispone de acceso a la mayoría de los registros de dispositivos desde la interfaz del centro de servicios.

La experiencia del cliente comercial con DaaS

Los clientes comerciales de VMware se benefician de la rápida validación técnica y la veloz implementación de cuentas, sin tener que preocuparse de planificar los recursos del centro de datos ni sufrir los retrasos asociados a las implementaciones de las infraestructuras de escritorios virtuales alojadas por el cliente o a los preparativos y la instalación internos. La plataforma VMware Horizon DaaS, además, permite al cliente seleccionar si desea conectar los escritorios al entorno empresarial mediante una red privada virtual (VPN), con la finalidad de aprovechar los servicios de aplicaciones, archivos y seguridad.

Una vez incorporados a la plataforma, los administradores de DaaS del cliente pueden aprovechar las imágenes maestras del proveedor optimizadas para la infraestructura de escritorios virtuales, o bien utilizar las suyas propias, para crear rápidamente depósitos de escritorios y asignarlos a usuarios o grupos de ellos (desde un servicio Active Directory). Los clientes comerciales de DaaS pueden crear escritorios persistentes o no persistentes, para admitir los diversos casos de uso de su organización. También pueden gestionar los escritorios en uno o varios centros de datos, a fin de asegurarse de que se implementen en la ubicación geográficamente más próxima a los usuarios finales. Los usuarios finales de DaaS pueden utilizar multitud de dispositivos de acceso, desde los ordenadores existentes de sobremesa o portátiles, hasta dispositivos de cliente ligero especializados o tabletas y móviles. Los usuarios finales poseen la capacidad plena para controlar el estado de encendido o apagado de sus máquinas.

Conclusión

Los escritorios como servicio presentan requisitos particulares que no pueden satisfacerse mediante la tecnología tradicional de virtualización de escritorios en un entorno alojado por el proveedor de servicios. La plataforma VMware Horizon DaaS se ha creado con la única finalidad de proporcionar DaaS a través de los proveedores de servicios. Se ha perfeccionado a lo largo de los últimos cinco años para maximizar el éxito de los proveedores de servicios y se distingue por sus avances técnicos, que hacen posible una plataforma sólida, segura, escalable y rentable como ninguna para distribuir escritorios virtuales alojados en la cloud.

Para obtener más información sobre la distribución de escritorios como servicio mediante la plataforma VMware Horizon DaaS, visite: <http://www.vmware.com/es/products/daas.html>.



VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 www.vmware.com
C/ Rafael Botí, 26, 2ª planta, 28023 Madrid, España. Tel: +34 914125000 Fax: +34 914125001 www.vmware.com/es

Copyright © 2014 VMware, Inc. Todos los derechos reservados. Este producto está protegido por las leyes de EE. UU. e internacionales sobre copyright y derechos de propiedad intelectual. Los productos de VMware están protegidos por uno o varios de los números de patente incluidos en <http://www.vmware.com/go/patents>. VMware es una marca comercial o marca registrada de VMware, Inc. en Estados Unidos o en otras jurisdicciones. Todas las demás marcas y nombres mencionados en este documento pueden ser marcas comerciales de sus respectivas compañías.
Artículo: VMW5565-WP-TECH-DIFFERENTIAL-A4-103