

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADAS
INGENIERÍA EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS COMPUTACIONALES

INFORMES

FECHA:	07 de septiembre del 2020	INFORME	
		#	
TEMA:	Sistema Operativo Linux		
NOMBR E:	Kevin Paul Alvarado Tualombo		

1. RESUMEN:

Los escritorios virtuales son accesos a una computadora, cuyo procesamiento no se encuentra en una computadora física, sino en servidores ubicados en un datacenter. Los usuarios para poder acceder a dichos escritorios tienen que iniciar una sesión con sus respectivos datos, con esto accedemos a las aplicaciones instaladas como si estuviéramos sentados frente a ese computador.

Nosotros como usuarios al utilizar escritorios virtuales tenemos beneficios el principal es que al utilizar los mismos reducimos costos administrativos y mantenimiento de licencias, también otro punto muy importante es que al trabajar con los escritorios virtuales los usuarios pueden trabajar de forma normal tal y como si estuvieras sentado al frente de tu computadora de oficina, ya que tendríamos prácticamente las mismas aplicaciones y tendremos los archivos completamente.

2. PALABRAS CLAVES

PALABRA CLAVE	SIGNIFICADO
data center	es una construcción de gran tamaño donde se albergan los equipos electrónicos necesarios para mantener una red de computadores, esto es, contar con la energía necesaria, ventilación adecuada y sistemas de seguridad. [1]
software	es un término informático que hace referencia a un programa o conjunto de programas de cómputo, así como datos,

	procedimientos y pautas que permiten realizar distintas tareas en un sistema informático. [2]
ordenadores	Máquina electrónica capaz de almacenar información y tratarla automáticamente mediante operaciones matemáticas y lógicas controladas por programas informáticos. [3]
Usuario	es una persona que utiliza una computadora o un servicio de red. Los usuarios de sistemas informáticos y productos de software generalmente carecen de la experiencia técnica necesaria para comprender completamente cómo funcionan. [4]
Interfaz	Una interfaz se utiliza en informática para nombrar a la conexión funcional entre dos sistemas, programas, dispositivos o componentes de cualquier tipo, que proporciona una comunicación de distintos niveles, permitiendo el intercambio de información. Esto es un ejemplo de la realidad virtual [5]

3. CUERPO DEL ENSAYO: INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como finalidad dar una información clara sobre los escritorios virtuales ya que actualmente es un tema muy interesante e importante ya que gracias a los mismos actualmente casi todas las grandes, medianas y pequeñas empresas han empezado a utilizar ya que tienen muchos beneficios por lo que se reduce costos administrativos.

La implantación de escritorios virtuales permite que los usuarios entren a un portal que, tras identificarse con claves personales, les ofrece todas las aplicaciones y herramientas que necesitan para desempeñar su trabajo. Su experiencia de uso es la misma que cuando utilizan un ordenador de mesa tradicional en la oficina.

Las aplicaciones no residen en los discos duros de los dispositivos, sino en máquinas virtuales. Una solución de escritorios virtuales permite abrir sesiones remotas de estas. Con el Escritorio Virtual, el usuario hace click sobre una aplicación y su petición se dirige al servidor que la servirá ateniéndose al perfil del solicitante (según sea su área de negocio, nivel de responsabilidad, etc.).

DESARROLLO

Un escritorio virtual se refiere a un sistema informático que no se ejecuta directamente en la máquina a la que accede el usuario, sino a través de un software cliente —instalado directamente en un dispositivo terminal— que permite la interacción mediante los periféricos habituales. Se trata de una tecnología en la Nube que permite a los usuarios disponer de recursos —software y datos— sin que sea necesario que estén presentes físicamente en el dispositivo que están utilizando. Esto tiene un buen número de ventajas desde el punto de vista empresarial y de negocio, así como en lo referente a la seguridad y flexibilidad de la solución.

Los escritorios virtuales dependen de un software de virtualización. La virtualización es la creación de una versión virtual de algún recurso tecnológico mediante software. Este recurso tecnológico puede ser cualquier cosa, desde un dispositivo de almacenamiento, pasando por recursos de red o un sistema operativo completo.

La única restricción es que el sistema que soporta la virtualización debe disponer de recursos suficientes, como memoria RAM, velocidad de lectura, acceso y transferencia a disco, velocidad de procesador... Es decir, cada virtualización se apoya en recursos físicos específicos de una máquina real, y dichos recursos se reservan por completo para cada virtualización.

Existen dos tipos principales de escritorios virtuales: VDI y DaaS —no confundir con Data as a Service—. El primer tipo es Virtual Desktop Infrastructure, y se refiere a la tecnología que permite a las organizaciones ejecutarlos en máquinas virtuales instaladas en servidores on-premise o externas, como IaaS.

El segundo tipo es el Desktop as a Service, que ofrece básicamente lo mismo, pero con la particularidad de que el proveedor Cloud se encarga de dar recursos, crear imágenes o realizar las actualizaciones necesarias. Esta es la solución más indicada para un negocio, por una serie de ventajas que vamos a estudiar a continuación.

DaaS vs. VDI

Desde el punto de vista práctico, los escritorios virtuales ahorran costes de hardware. No es necesario invertir en máquinas potentes, ni en costosos servidores, así como no es necesario disponer de datacenters on-premise, ni de estancias acondicionadas para ello. Todo está en la Nube, y es responsabilidad del proveedor del servicio disponer de los recursos necesarios, y proveer de la seguridad, accesibilidad, fiabilidad y flexibilidad necesarias.

La solución clásica de VDI tiene sus ventajas, pero las desventajas acaban pesando más: complejidad en los procesos de implementación, grandes inversiones iniciales necesarias en infraestructuras y otro problema de índole técnica hacen que la solución basada en la Nube la supere claramente.

Podemos decir, por lo tanto, que el DaaS conlleva más ventajas para las empresas que el modelo VDI. DaaS proporciona escritorios virtuales operativos, es decir, su coste se basa en un modelo de suscripción o pago por uso, en lugar de un modelo de licencia perpetua, pero sobre todo evitamos el coste de mantenimiento, actualización y administración local, y también el de los servidores, dispositivos de almacenamiento y Centro de Datos.

Con DaaS, el cliente puede centrarse en la gestión de usuarios, de las políticas de uso y del mantenimiento de sus aplicaciones y no tiene que preocuparse de temas más técnicos como la provisión de recursos, instalación y configuración de componentes y demás tareas, de las que se responsabilizará el proveedor del servicio.

BENEFICIOS DE LA VIRTUALIZACIÓN DE ESCRITORIOS

Sencilla administración centralizada. Toda la infraestructura de escritorios virtuales se gestiona través de una única consola. El despliegue y aprovisionamiento de un escritorio en entorno virtual lleva solo unos 5 min frente a las horas que suponía cargar todas las aplicaciones y requisitos de red en los ordenadores físicos. Se pueden crear diferentes plantillas de configuración según sea el perfil del usuario y estas se aplican automáticamente. Desde ese único punto de gestión, se administra también la aplicación de parches y las actualizaciones, ejecutándose automáticamente en las distintas plantillas. De manera que, si, por ejemplo, se realiza una modificación en los escritorios adscritos al departamento de marketing, la próxima vez que reinicien ya todos la contemplarán.

Un entorno seguro. El administrador utiliza esa misma consola única para determinar la política de seguridad de cada clase de escritorio y los distintos perfiles de acceso. Es decir, quién tiene acceso a qué. Por otra parte, al residir las aplicaciones en las máquinas virtuales y no en las memorias de los dispositivos en ningún caso son manipuladas por los usuarios. Estos no pueden descargar nada de Internet de forma unilateral. Esto evita infecciones de malwares y otras ciberamenazas avanzadas. La infraestructura de escritorios virtuales está, igualmente, protegida por las soluciones de seguridad corporativas.

Mayor productividad. La posibilidad de utilizar sus propios dispositivos (BYOD, Bring Your Own Device) para acceder a las aplicaciones corporativas y posibilitar el teletrabajo aumenta la satisfacción y el rendimiento de los trabajadores. No siempre la mejor decisión se puede tomar a las 12:00 en la oficina. Los escritorios virtuales dan libertad para actuar en el mejor momento y lugar.

Escalabilidad de negocio sin límites. La facilidad con la que se despliegan y eliminan los escritorios virtuales permite afrontar de forma rápida el crecimiento del negocio reduciendo al mínimo los tiempos necesarios cuando, por ejemplo, se abre una nueva delegación, se contrata personal extra ante un pico de trabajo, etc.

Reducción de costes. Pero sin duda, el ahorro es el beneficio que más valoran las empresas. Y en el caso de la virtualización de escritorios es muy obvia. Por una parte, reduce la compra de recursos TI de front-end, gracias a la popularidad de la tendencia BYOD, y al menor importe de dispositivos móviles y equipos Thin Client frente a ordenadores de mesa tradicionales. Y por otra, su sencilla administración proporciona ahorros de tiempo y dinero en su operativa diaria. [1]

En pocas palabras los escritorios virtuales ofrecen los siguientes resultados:

- Uso y control de aplicaciones
- Sistema de usuarios.
- Almacenamiento de configuraciones
- Ejecución en múltiples plataformas y sistemas operativos.
- Centralización para mantenimiento y administración.
- Conexiones seguras.
- Acceso a documentos y archivos.
- Balance de cargas de trabajo y procesos.
- Reducción de tráfico de red.

CONCLUSIÓN

Los escritorios virtuales actualmente se han convertido en algo muy importante en las empresas ya que ayudan a reducir costos administrativos, también a los usuarios nos ayudan a poder acceder a nuestros recursos u archivos que necesitemos con facilidad en cualquier parte.

Todas las aplicaciones que vamos a tener en nuestros escritorios virtuales no se encuentran instalados en un disco duro de nuestras computadoras, sino en las maquinas virtuales la cual nos permite abrir sesiones remotas de estas, el usuario hace click en la aplicación y su petición se dirige directamente con el servidor.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Bibliografía

- [1] E. Gaona, «Interbel,» 20 Octubre 2016. [En línea]. Available: <https://www.interbel.es/escritorios-virtuales-y-el-futuro-de-las-empresas/>. [Último acceso: 04 Septiembre 2020].

-
- [2] Orbit, «Orbit,» 12 Julio 2018. [En línea]. Available: <https://www.orbit.es/movilidad-empresarial-como-funcionan-los-escritorios-virtuales/>. [Último acceso: 04 Septiembre 2020].
- [3] A. Tecnología, «Tecnología,» 20 Diciembre 2017. [En línea]. Available: <https://www.areatecnologia.com/sistemas-operativos.htm>. [Último acceso: 21 Junio 2020].
- [4] O. A. Mejia, «Ingeniería Sistemas,» Mayo 18 2011. [En línea]. Available: <http://www2.izt.uam.mx/newpage/contactos/anterior/n80ne/nube.pdf>. [Último acceso: 25 Julio 2020].
- [5] Linux, «Google Sites,» 12 Agosto 2017. [En línea]. Available: <https://sites.google.com/site/is23linux/>. [Último acceso: 20 Agosto 2020].
- [6] L. D. C. Saldaña, «Sistema Operativo GNU/LINUX,» 24 Abril 2012. [En línea]. Available: <http://linuxdavidcruz-dianagabriela.blogspot.com/2012/06/>. [Último acceso: 20 Agosto 2020].
- [7] S. A. Master, 23 Mayo 2017. [En línea]. Available: <https://sistemas.com/unidireccional.php>. [Último acceso: 20 Agosto 2020].