

Migración a la Nube

Limpieza de una sala de servidores local

Willem L. Middelkoop

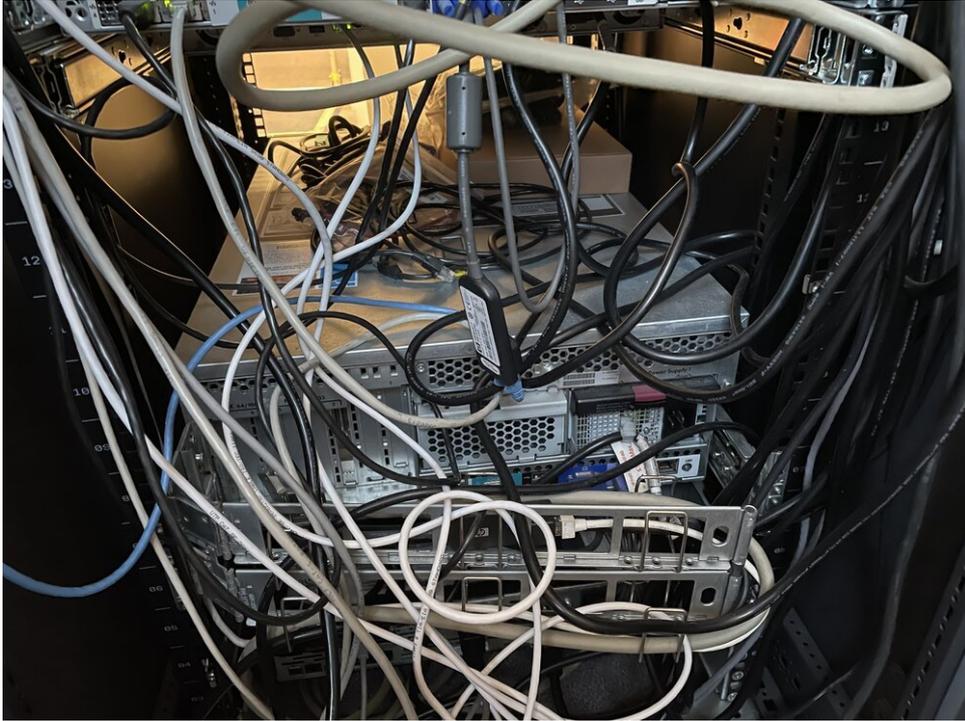
June 30, 2021



Para una organización holandesa que atiende a clientes en toda Europa, me pidieron que ayudara a desmantelar una sala de servidores en funcionamiento. En lugar de simplemente desconectar los cables, algunos de los servicios tenían que migrarse a la nube. Por diversión e inspiración, comparto tres estrategias diferentes para hacerlo.

Sala de servidores local

Como muchas empresas, esta firma holandesa tenía una sala de servidores dedicada en su edificio de oficinas. Con los años, el hardware se acumuló dentro de esta sala. Siempre que me piden que ayude con trabajos como este, me sorprende cómo estas cosas parecen crecer (casi) orgánicamente. Muchos cables, entrelazados como las raíces de los árboles en un bosque.



Situación típica en una sala de servidores local: muchos cables entrelazados

Como al encontrar el camino a través de una jungla, primero debes comprender lo que estás viendo. Determinar qué máquinas están realmente en uso, cuáles son las tareas de estas máquinas y quién las usa. Solo una comprensión profunda puede proporcionar la base necesaria para cualquier migración reflexiva.



Determinar "¿qué es qué?" implica abrir puertas, seguir cables, comprobar luces y listar nombres de máquinas

Estrategias

Una vez que tenga una comprensión clara de la configuración actual, puede definir los siguientes pasos. Para esta organización en particular, el deseo era despejar por completo la sala de servidores local. Por máquina, básicamente había tres opciones:

- **apagarla:** tan simple como desconectar los enchufes, pero no olvide borrar de forma segura cualquier contenedor de datos, como discos y memoria
- **moverla a un centro de datos:** algunas máquinas pueden ser difíciles de migrar a la nube debido a las demandas de capacidad de hardware o las restricciones de software; simplemente mover la caja existente a un centro de datos profesional podría ser una idea viable
- **migrar su software a la nube:** esto puede ser un poco más complicado, ya que implica desacoplar el hardware y el software, pero en última instancia, esto puede liberarlo de cualquier problema asociado con la propiedad del hardware

Implementación

Para este cliente, pudimos simplemente apagar la mayoría de las máquinas. Las máquinas restantes se analizaron cuidadosamente y, siempre que fue posible, se realizó una migración a la nube. Piense en cosas como mover el correo electrónico del servidor Exchange a Microsoft 365. Aborde cada servicio uno por uno y se sorprenderá de la cantidad de ofertas en la nube que existen. Para la mayoría de las cosas, puede encontrar una solución en la nube adecuada.

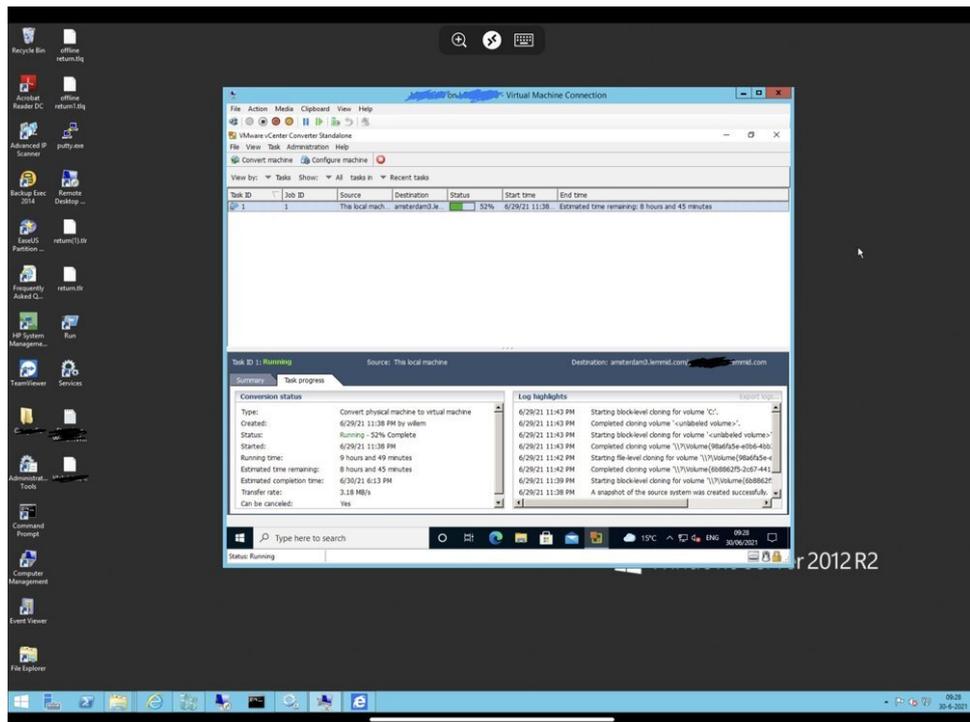
Después de migrar las opciones más fáciles a la nube, terminará con las máquinas y los servicios más desafiantes. Una máquina incluía una gran base de datos con millones de registros que ejecutaban una versión específica de Red Hat Enterprise Linux y Oracle. Virtualizar este servidor "rudo" sería muy costoso, sus demandas de memoria, almacenamiento y procesamiento son muy serias. Es por eso que decidimos trasladarlo a un centro de datos profesional donde puede continuar funcionando como está.



Nunca subestimes el ancho de banda de un Dacia Duster: trasladando millones de registros de la base de datos al centro de datos

Podría pensar en esto como "hacer trampa para llegar a la nube", pero no se equivoque: un centro de datos profesional es *mucho* mejor que la mayoría de las salas de servidores locales, ya que proporciona seguridad, conectividad redundante y control climático estable. Solo asegúrese de hacer una copia de seguridad antes de cargar la máquina en cualquier automóvil: ¡jocular el automóvil podría tener efectos devastadores en su carga!

Otras dos máquinas específicas debían virtualizarse en la nube. Se ejecutaban en Microsoft Hyper-V, alojado en uno de los servidores locales que también ejecutaba otros servicios de dominio de Windows. El truco consistía en desacoplar las máquinas del dominio de Windows (heredado) para poder ejecutarlas de forma independiente. Una sola máquina virtual es mucho más fácil de alojar en un proveedor de infraestructura comercial.



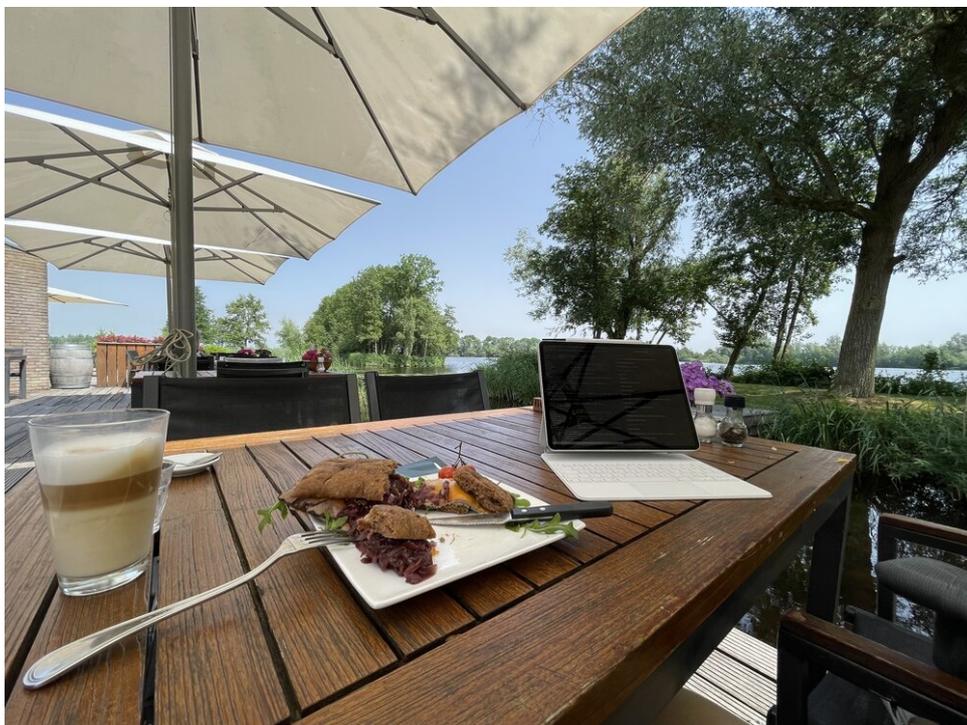
Migración de un VPS de Microsoft Hyper-V a VMware ESXi utilizando VMware vCenter Converter

Necesita algo de ancho de banda, tiempo y preparación, pero esta es una operación relativamente segura de ejecutar. Durante la conversión, los datos solo se copian, lo que le deja con dos máquinas virtuales después. Una vez que se migra el VPS, debe probar la nueva copia a fondo antes de borrar las antiguas.



Supervisando la migración de VPS durante la noche - mucho más allá del horario laboral normal para reducir el tiempo de inactividad

Cuando todo se une, puede disfrutar felizmente del almuerzo bajo el sol, pudiendo conectarse a las máquinas migradas a través de la magia de la nube.



Conectándose a los servidores migrados a través de la nube - ¡y disfrutando de un buen almuerzo también!

Conclusión

Al principio, una jungla de sala de datos podría asustarlo y la tarea de migrarla a la nube podría parecer insuperable. Dé pequeños pasos para crear fragmentos más pequeños para migrar, luego determine qué hacer con cada servicio por separado. ¡De esa manera, todos pueden encontrar su camino hacia la nube!