



Ratio
IT Solutions



CASH confía en vSAN y potencia su centro de cómputos para soportar su entorno de escritorios virtuales (VDI).

Los desafíos del negocio

Uno de los mayores desafíos a los que se enfrentaba CASH era afrontar la necesidad de mayor capacidad de acceso a disco, el crecimiento para satisfacer la gran demanda de almacenamiento de datos generada día a día por el negocio y la necesidad de expandir el entorno actual de escritorios virtuales. Por otra parte, también se estaban alcanzando los límites de la capacidad de cómputo disponible en su Data Center. En este escenario había que encontrar una solución para la problemática actual que contemplara la posibilidad de una futura expansión de forma sencilla.

Luego de analizar las distintas opciones que se encontraban disponibles en el mercado y hacer una comparación minuciosa de las mismas, analizando los pros y contras de cada una ellas, la idea de incorporar una solución hiperconvergente, comenzó a tomar mayor fuerza.

“la Infraestructura hiperconvergente (HCI) es una categoría de infraestructura escalable integrada con software que aplica un enfoque modular para computación, red y almacenamiento en hardware normal, aprovechando piezas fundamentales horizontales y distribuidas de acuerdo con una administración unificada”

Gartner



La solución

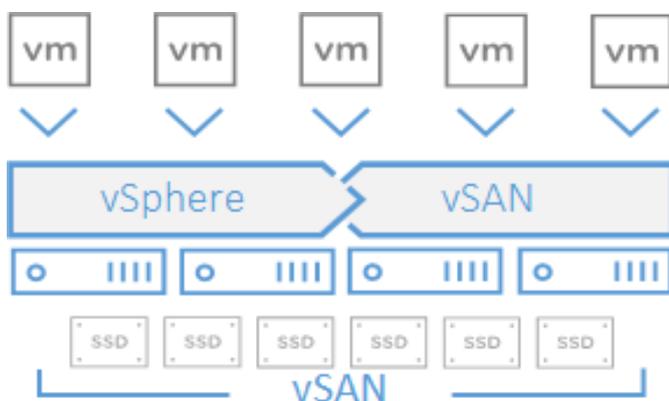
CASH ya contaba y confiaba en las tecnologías de vmware para la virtualización de servidores y escritorios virtuales. En este contexto incorporar vSAN como solución de HCI era el camino natural para mantener la integración de la infraestructura de forma sencilla, dado que vSAN se encuentra embebido en el kernel del ESXi de forma nativa. Lo único que hacía falta era incorporar una licencia para activarlo.

Desde el punto de vista del software, se realizó el upgrade de las licencias de Horizon View Standard a la versión Advanced, dado que dicha versión incluye la funcionalidad de vSAN Advanced.

Desde el punto de vista del hardware se dimensionó el mismo para duplicar la capacidad de 150 escritorios virtuales concurrentes con sistema operativo versión Windows 7 a 350 escritorios virtuales concurrentes con sistema operativo Windows 10. Para esto se optó por incorporar servidores de última generación marca Lenovo, con doble procesador Intel Gold, 516 GB de RAM y discos de estado sólido.

En base al software y hardware antes mencionado, se configuró un Cluster de vSAN all-flash con una capacidad de 2 TB de RAM, 8 procesadores y un volumen total de 15 TB.

La arquitectura de la solución se puede apreciar en el siguiente esquema:



Adicionalmente, para proveer la conectividad necesaria entre los distintos nodos del cluster, buscando asegurar el desempeño óptimo de la solución, se incorporaron dos switches Lenovo equipados con puertos de 10Gbps.

Industria
Servicios Financieros

Compañía



CASH S.A. es una compañía uruguaya administrador de créditos fundada en 1997.

Con más de 35 sucursales distribuidas en la capital y en las principales ciudades del interior del país, brinda servicios de microcrédito a más de 300.000 clientes.

Los resultados

Cuidado de la inversión:

Con los mismos costos de una solución de ampliación de volumen y rendimiento, se logró potenciar el Data Center a nivel de cómputo, storage y networking, con una solución definida por software basada en componentes de hardware sencillos.

Escalabilidad simple:

Se logró una infraestructura flexible que permite el crecimiento futuro de forma sencilla y granular pudiendo optar por hacerlo de forma independiente o conjunta, por capacidad de almacenamiento de datos, por capacidad de IOPS o por capacidad de cómputo.

Gestión centralizada y simple:

Unificación de la administración y gestión de la infraestructura virtual y almacenamiento desde una única consola (vCenter) de forma sencilla, simplificando la gestión y las tareas operativas.

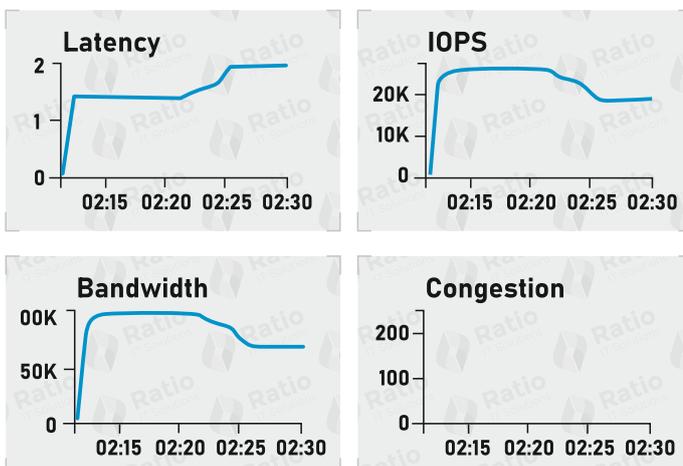
Mejora de rendimientos:

Con la incorporación de hardware de última generación a nivel de cómputo se mejoraron los rendimientos de procesamiento y capacidad de memoria.

Se mejoró la conectividad de red, pasando de 1 Gbps a 10 gbps.

Se mejoró la capacidad de almacenamiento y rendimiento del mismo, alcanzando rendimientos mayores a 18.000 IOPS por host (72.000 IOPS totales en el cluster).

A continuación, se muestran los resultados de las pruebas de stress a nivel de rendimiento de vSAN, sobre uno de los host.



Acerca de vmware



Es la empresa de software de virtualización líder del sector, permite a las organizaciones innovar y prosperar gracias a la optimización de las operaciones de TI.

vSAN es una solución de almacenamiento virtual especialmente diseñada para ambientes virtuales basados en el hipervisor vsphere.

Acerca de Ratio IT Solutions



Es una empresa uruguaya fundada en el 2016 orientada a brindar servicios de Infraestructura de IT. Enfocados en el acercamiento hacia los clientes, Ratio IT Solution brinda su conocimiento y experiencia hacia los mismos para que dispongan de una vía de apoyo y asesoramiento en la resolución de problemas, mantenimiento o crecimiento de su infraestructura tecnológica, convirtiéndose en un socio tecnológico.