

Algunas consideraciones para optimizar infraestructuras virtuales

El proceso de adopción de la virtualización, como tecnología que nos facilita el aislar nuestras infraestructuras físicas de las aplicaciones y servicios que corren sobre ellas, ha sido muy rápido. Las primeras técnicas de virtualización aplicadas en grandes sistemas y sistemas UNIX tuvieron una repercusión limitada a estas plataformas. Ha sido con la extensión a sistemas estándares, cuando hemos asistido a una rápida e imparable implantación de estas tecnologías en entornos de sistemas, almacenamiento y redes, no sólo en las áreas de desarrollo y preproducción sino en los más exigentes entornos productivos.

POR ARTURO MONCADA

Son indudables las ventajas que ha aportado como base para la reducción de costes mediante procesos de consolidación, optimización y flexibilización de las infraestructuras. También debemos ver su necesidad como elemento indispensable para los nuevos modelos más eficientes que la industria de IT propone, Convergencia de Infraestructuras, virtualización del puesto de trabajo o modelos Cloud.

Los “pros” son evidentes y debemos reconocer que es una tecnología que terminará por estar presente en

todas las infraestructuras IT que se desplieguen a corto y medio plazo en nuestras organizaciones.

Pero como en cualquier proceso de adopción de nuevas tecnologías, y sobre todo en aquellas de rápida implantación, es necesario prestar atención a problemas que irán apareciendo y que pueden perjudicar la eficiencia de nuestras infraestructuras virtuales. Son inconvenientes que se pueden evitar aplicando muchas de las aproximaciones que ya realizábamos cuando buscábamos optimizar nuestras infraestructuras físicas.

Dónde estamos y adónde queremos ir

Hay diversos modelos (Gartner, Forrester, MS,...) que permiten posicionar nuestra organización en alguno de los niveles de estos modelos, que van desde niveles básicos y reactivos, a niveles avanzados proactivos, automatizados y basados en servicios cloud/utility.

Aunque la virtualización haya comenzado en el terreno de los servidores, es necesario plantear una visión conjunta de nuestros servidores, almacenamiento y redes para poder »



optimizar nuestras infraestructuras virtualizadas, sin olvidar incluir bajo el mismo paraguas entornos virtualizados preexistentes a los nuevos sobre infraestructuras x86

Si las infraestructuras físicas se encontraban incluidas en sistemas y herramientas de gestión de procesos, no sería razonable mantener un sistema separado para las infraestructuras virtuales.

En los entornos físicos gestionamos la capacidad, la disponibilidad, la continuidad y la seguridad. Y la gestión de estos mismos aspectos debemos extenderla a nuestras infraestructuras virtuales.

La planificación y la gestión de la capacidad de las infraestructuras virtuales no son sencillas, porque la capacidad real de las infraestructuras físicas se encuentra oculta por una capa de virtualización. Deberíamos implantar herramientas que nos permitan gestionar la capacidad disponible o necesaria para futuros crecimientos, disminuyendo los riesgos

para nuestros servicios.

Disponibilidad y continuidad

La mejora de la disponibilidad es uno de los elementos que ha favorecido la adopción de la virtualización, y deberíamos aprovechar la facilidad que nos proporciona la misma para tener implantados sistemas que mejoren la disponibilidad de las infraestructuras virtuales.

La continuidad de los servicios basados en infraestructura virtuales o en una mezcla de físicas y virtuales es otra de las áreas a tener en cuenta en la evolución de las mismas. Si la seguridad ha sido una de las áreas de foco en los entornos de IT, deberemos prestar una atención especial en la gestión de los entornos virtuales a este punto que adquiere una complejidad adicional.

Los entornos virtuales, si bien han añadido un plus de eficiencia, al permitirnos gestionar un mayor número de dispositivos por recurso, también pueden convertirse en el punto adicional de complejidad que

hagan inmanejables nuestras infraestructuras.

Es conveniente contar con sistemas de gestión global que nos permitan obtener el máximo de nuestros entornos IT, y que no supongan una dificultad adicional al tener que contar con diferentes herramientas para la gestión de los entornos virtuales y físicos, o incluso herramientas para diferentes entornos aislados (servidores, almacenamiento y redes, tanto físicas como virtuales)

Si nuestro objetivo es llegar a operar en modelos avanzados cloud/utility, serán necesarios cambios en nuestros procesos y herramientas de automatización y orquestación.

Por último, no deberíamos considerar la virtualización como un fin en sí misma, sino como una herramienta que nos facilite alcanzar los objetivos de flexibilizar, mejorar la disponibilidad y optimizar nuestras aplicaciones y servicios, para mejorar nuestro negocio o la prestación de servicios al ciudadano. 🍷

Arturo Moncada
Director Servicios y Soluciones
de SCC