

Que es iSCSI y porqué iSCSI...

Escrito por xavisan

Domingo, 13 de Diciembre de 2009 21:00 -

En toda plataforma de virtualización es importante el saber seleccionar el porqué de utilizar iSCSI, NFS o Fiber Channel, en todas ellas en las que la virtualización del CPD es totalmente necesario, necesitamos saber cual es el protocolo más adecuado en función de la infraestructura a utilizar o los distintos elementos a virtualizar, cada elemento es básico y sin disponer de cierta información muchas veces harramos e implementamos una solución no adecuada a nuestra infraestructura o nuestras necesidades.

Actualmente existen varios protocolos soportados por XenServer 5.5, pero en cuanto entramos en plataformas SAN o NAS, empezamos con ciertas dudas, poner discos SAS, SATA, discos de Fibra...etc... por norma general depende de muchos elementos, cuando necesitamos velocidad, FC es lo más rápido pero evidentemente lo más caro en cuanto a infraestructura y bandejas de discos, en tal caso pasamos a discos SAS o SATA, pondremos normalmente SAS cuando necesitemos acceso a bases de datos o servidores virtuales de correo, donde almacenar dicha información, y discos SATA cuando lo que tengamos que almacenar sea únicamente datos... pero la frontera no está actualmente muy clara y aunque NFS es un sistema perfectamente válido para ciertas operaciones, podríamos indicar que es algo lento para ciertos entornos en los que se busca rapidez y agilidad en el acceso.

En este artículo mostramos porqué pondríamos iSCSI en lugar de NFS en nuestra infraestructura, actualmente iSCSI es una seria competencia a FC que no tenemos que perder de vista ya que en muchos casos supera la velocidad, podemos conseguir velocidades de acceso de hasta 10GB con iSCSI, algo que no es posible mediante NFS. Actualmente iSCSI es mucho más económica que FC y podemos indicar que es un serio competidor que nos dará una serie de alternativas realmente importantes.

iSCSI es una extensión de SCSI, no es nada más que un protocolo de comunicaciones que puede ser utilizado en dispositivos físicos conectados a un host o servidor. En iSCSI los comandos SCSI que manejan el dispositivo se envían a través de la red.

Esto no ha existido con Samba o NFS, de hecho nunca lo ha incluido, estos trabajan mediante la importación de un sistema de archivos de red, ello ralentiza enormemente los accesos a los datos, aún disponiendo de discos rápidos. Una de las ventajas principales de iSCSI es que este realiza la importación de todo el dispositivo hardware por la red, de forma que el dispositivo es detectado como uno iSCSI más de los ya existentes.

Que es iSCSI y porqué iSCSI...

Escrito por xavisan

Domingo, 13 de Diciembre de 2009 21:00 -

El acceso iSCSI es muy diferente al NFS, debido principalmente a su naturaleza , en teoría iSCSI no soporta multiples conexiones de forma simultánea, ello quiere decir que dos equipos no podrían utilizar un mismo dispositivo de forma simultánea, pero... como se soluciona esto....???, ello puede solucionarse mediante elementos adicionales como el tarjet y el iniciador iSCSI, que permiten el acceso simultáneo mediante un elemento de acceso intermedio.

El tarjet iSCSI es un servicio que actua como servidor, ofrece uno o más recursos iSCSI por la red.

El iniciador iSCSI, es básicamente el cliente de conexión, es decir el elemento que necesatamos para poder acceder a dichos recursos desde un elemento determinado.

En una infraestructura XenServer 5.5, basada en iSCSI el acceso a los ficheros se realiza mediante un servidor intermedio con el tarjet iSCSI instalado y el iniciados habilitado, permitiendo de esta forma tener acceso directo al VOL/LUN de nuestra SAN/NAS para poder realizar operaciones de lectura/escritura de forma totalmente simultánea obteniendo la máxima velocidad de acceso de lectura y escritura en los distintos datos almacenados.