

Storage Area Network (SAN)

Redes de área de almacenamiento

Características

Ampliamente utilizado

Hosts, switches and storage devices

Aprovecha el almacenamiento All-Flash

Almacenamiento compartido centralizado

Basada en bloques

Arquitectura de alta velocidad

Network Attached Storage (NAS)

Almacenamiento Conectado en Red

Características:

Server de archivos en red para acceso de datos

Es un dispositivo en red

Usan RAID o almacenamiento redundante.

Trabajan a nivel de fichero

Usa NFS o CIFS

SAN PyC

Pros: Es tolerante a fallas

Cons: Precio Elevado

Alta disponibilidad

Usan docenas de servers

Usa RAID

Administra los recursos

Elimina cuellos de botella

Fácil acceso

Alta Escalabilidad

NAS PyC

Pros: Costos accesibles

Cons: Respaldos directos imposibles

Fácil configuración

Velocidad de DAS

Fácilmente administrable

Onsite data backup

Portable

No es tan poderoso como SAN

Viene con su propia nube

Escenarios uso de SAN

Bases de datos de Oracle y SQL Server. Requieren los niveles más altos de rendimiento y disponibilidad posibles.

Uso de Virtual Machines. Entornos con diferentes sistemas operativos y aplicaciones con requisitos de rendimiento altos

Grandes infraestructuras de VDI. Puestos de trabajo virtuales para un gran número de usuarios de una organización.

SAP Las arquitecturas SAN son ideales para las cargas de trabajo de planificación de recursos empresariales y gestión de recursos de clientes.

Escenarios uso de NAS

Uso en small office / home office **Nubes Privada** almacenar nuestros datos y poder acceder desde cualquier dispositivo del hogar.

WEB Server

Servidor de Impresión: Podemos compartir cualquier impresora en nuestra red local o Internet

Servidor de VPN conectados como si nuestro ordenador estuviese conectado en red local.

Servidor de Almacenamiento en Red (Principal función, como si fuera un disco duro extraíble)

Database Server

Glosario Conceptos

VDI: Es una forma de virtualización de escritorios

RAID: Redundant Array of Independent Disks, sistema de almacenamiento de datos que utiliza múltiples unidades, entre las cuales se distribuyen o replican los datos.

CIFS: Protocolo de red que permite compartir recursos entre nodos de una red de dispositivos Windows

Glosario Conceptos (cont)

All-Flash: Arquitectura de almacenamiento diseñada para aprovechar la tecnología de memoria de estado sólido.

SAP: Software de planificación de recursos

Fichero: Conjunto de bytes que son almacenados en un dispositivo

SAN vs NAS

Acceso de datos a nivel de bloque

Acceso de datos a nivel de ficheros

Fibra óptica

Ethernet LAN

Protocolo SCSI

Protocolo NFS/CIFS

Aparece como almacenamiento propio

Aparece como carpetas compartidas

Alta velocidad (fiber channel)

Velocidad depende del uso de la red

Múltiples servers

1 dispositivo