

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:	Cons:
Es tolerante a fallas	Precio Elevado
Alta disponibilidad	Usan docenas de servers
Usa RAID	
Administra los recursos	
Elimina cuellos de botella	
Fácil acceso	
Alta Escalabilidad	

NAS PyC	
Pros:	Cons:
Costos accesibles	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