

IR A NUESTRA TIENDA ONLINE

INICIO BLOG

CASOS PRÁCTICOS

Casos prácticos





Trabaja seguro en remoto

NUESTRA SOLUCIÓN



Migración y respaldo de Google Fotos a tu NAS de QNAP

TUTORIAL PASO A PASO



Caso de éxito: Detección y prevención de incendios con Dahua



Razones por las que la educación puede beneficiarse de guardar archivos en la nube





¿Qué es un disco duro?

A FONDO Y

En Qloudea te ofrecemos un detallado análisis, explicación y valoración de las características de los

servidores Qnap

Synology Qnap NAKIVO

✓ Tendencias





Los avances tecnológicos con los que Dahua inicia el 2024



Las cámaras IP inteligentes de Dahua mejoran la seguridad del tráfico de modo sostenible en tu empresa



Servidor de almacenamiento con 10GbE para copias de seguridad – QNAP TS-832PX-4G

GUÍAS Y TUTORIALES →

Guías y Tutoriales

Descubre esos pequeños grandes trucos que sacarán el máximo partido a tus Ver todas las guías Synology Qnap NAKIVO COE

Diferencias entre Intel Core2 Duo, Core i3, Core i5

soluciones de

datas



Te contamos TODO sobre el Webinar de NAKIVO

SI SABES LO QUE ES VEEAM, SABES LO QUE ES NAKIVO



Guía de inicio: Primeros pasos al instalar servidor NAS Synology y DSM 7.2



Synology
WORM –
Cómo crear
carpetas
Inmutables a
prueba de
Ransomware
TUTORIAL EN
SYNOLOGY



Ver cámaras IP desde remoto (fuera de la red loc







 \odot

¿Qué es un disco duro sólido o SSD?

Leyendo

Las ventajas de los RAID – Explicamos lo que quieres saber



Las ventajas de los RAID - Explicamos lo que quieres saber

Alejandro Serrano · Sector · 16 septiembre, 2013 · · · 9 Comentarios · 6 Minutos de lectura

Inicio > Sector > Las ventajas de los RAID - Explicamos lo que quieres saber

Compartir **f y** in **b** \to \infty

¿Sabes cuales son los tipos de RAID más usados y porque? Te vamos a explicar y recomendar los tipos de RAID más usados por las PYMES españolas, las razones para usarlos, y los dispositivos en los que normalmente vamos a usarlos. RAID 0, RAID 1 y RAID 5.

El post de hoy es un clásico de la informática, pero lo escribo porque he tenido varias llamadas hoy sobre esto, y hasta se me ha dado un caso de un cliente que ha perdido todos sus datos y no he podido hacer nada por ayudarle. Un error de RAID puede tener gravísimas e irreparables consecuencias.



La palabra RAID, que significa Redundant Array of independent Disks, sirve para conectar dos o más discos duros para conseguir algo. Podemos conseguir más velocidad, más seguridad, mayor volumen de almacenamiento, copias de seguridad automáticas... dependiendo del uso que le queramos dar a nuestro

RAID, optaremos por unos u otros.

¥

f

 \odot

RAID 0

Perfil de cliente: editores de audio, fotografía o vídeo

Usado normalmente en: DAS, equipos de conexión directa a PC o MAC vía USB, eSATA o Firewire

El RAID 0 es el tipo de RAID que nos va a permitir obtener el máximo de velocidad de nuestro equipo y la máxima capacidad de almacenamiento. Por ejemplo, si trabajamos con dos discos de 1TB en RAID 0 obtendremos una capacidad de almacenamiento de 2TB a una velocidad superior a cualquier otro RAID. La desventaja que este RAID tiene es que en caso de que te falle cualquiera de los discos que tienes en el RAID, perderás toda la información que tienes almacenamda, tanto en ese discos como en el resto de discos del RAID.

Este tipo de RAID lo suelen usar editores de audio, fotografía o vídeo en equipos de conexión directa a MAC o PC. Los archivos que suelen estar en estos equipos son archivos de los cuales siempre hemos de tener copia de seguridad. En el RAID 0 pondremos solo los datos que estamos editando, es por esto que necesitamos la mayor velocidad de acceso.

¿Porque es este RAID 0 el más rápido? La razón es un poco complicada, pero en pocas palabras podemos decir que dos discos son más rápidos que uno. De manera sencilla (sin adentrarnos en el sistema binario y demás...), Imaginemos que queremos escribir en nuestro sistema la palabra CERO. Si usamos un solo disco, primero escribiríamos la «C», luego la «E», luego la «R» y para terminar la «O», pero si usamos un RAID 0 con dos discos, entonces escribiremos en el primer paso la «C» en el disco 1 y la «E»en el disco 2, y como segundo paso escribiremos la «R» en el disco 1 y la «O» en el disco 2. La diferencia entre ambos métidos es que en el primero se han realizado 4 pasos para escribir una palabra de 4 letras y en el segundo método se han usado 2 pasos para escribir una palabra de 4 letras. Hemos reducido los pasos de 4 a 2, por lo que podríamos decir que el tiempo consumido ha sido la mitad!! Como podréis ver, es muyyy rápido el RAID 0, y cuantos más discos tengamos en nuestro sistema mejor.

El problema vienen cuando perdemos un disco por cualquier razón. En el momento que perdemos un solo disco de nuestro RAID 0, podemos asegurar de que habremos perdido todo lo que teníamos en el RAID debido a que nunca ha habido una seguridad en los datos.

Por último comentar que el espacio disponible para almacenamiento con el RAID 0 es igual a la suma de las capacidades de los mismos por no hable seguridad en los datos. Atentos porque si montamos un RAID 0 con diferentes tamaños de discos, el más pequeño mandará. Si tenemos un disco de 1.5TB y otro de 2TB, el total dde almacenamiento serán 3TB, y perderemos 0.5TB del disco de 2TB.

RAID 1 o RAID Espejo

Perfil de cliente: PYME para compartir datos entre usuarios con equipos de 2 discos Usado normalmente en: Servidores NAS (QNAP, Synology o Thecus) de dos discos

El RAID 1 o RAID espejo es muy simple, trabaja con dos discos de manera exacta entre ellos, y en caso de rotura de un disco, el disco que queda sigue funcionando perfectamente.

La capacidad, debido a que trabajamos en espejo va a ser siempre la de un solo disco, nunca sumaremos capacidades. Si tenemos dos discos de 2TB, obtendremos una capacidad máxima de almacenamiento entre los dos de 2TB. En caso de usar discos de diferentes capacidades, el de menor tamaño es el que manda. El dividir la capacidad de nuestro almacenamiento total en dos, antes era un problema, pero ahora que tenemos discos de 4TB a un precio realmente competitivo, este RAID es una muy buena opción para empresas que quieran compartir archivos y un lugar para hacer sus copias de seguridad.

¿Por que queremos RAID espejo? Por la redundancia de datos. Este RAID se suele usar en pequeños equipos de dos discos en los que la información que tenemos dentro es muy importante. Mucha gente monta estos discos para poder ir sacando uno de los discos cada día o semana y remplazarlo con uno nuevo para así tener una copia de seguridad externa en todo momento.

Por último comentar que las velocidades de acceso tanto de lectura como de escritura son aproximadamente las mismas que obtendríamoas si estuvieramos trabajando con un disco duro suelto.

f





RAID 5

Perfil de cliente: PYME o gran empresa para compartir datos entre usuarios o hacer copias de seguridad de puestos o servidores. Usado normalmente en: Servidores NAS (QNAP, Synology o Thecus) de 4 o más discos

Seguridad de datos y velocidad unidos para los sistemas de 3 o más discos. El RAID 5 nos ofrece una combinación de todo lo anterior y es el que nosotros siempre recomendamos para equipos de 4 a 8 discos duros.

En los servidores NAS de 4 o más discos siempre aconsejamos al menos el RAID 5. El RAID 5 nos va a dar un espacio total disponible de almacenamiento igual a la suma del espacio de todos los discos en nuestro equipo menos la capacidad de uno de ellos. En caso de usar discos de diferentes capacidades, el de menor tamaño es el que manda. Este es el tipo de RAID que usaremos en caso de necesitar almacenamientos de 6, 9 o 12 TB en un sistema de 4 discos con discos de 2TB, 3TB, o 4TB respectivamente.

Explicando el RAID 5 de una manera sencilla, podemos decir que por ejemplo, si queremos escribir la palabra «SIN» en nuestro sistema, en el primer disco escribimos la letra «S», en el segundo la letra «I», en el tercero la letra «N» y en el cuarto una fórmula que en caso de perder cualqueira de las letras anteriores, podremos recuperarla usando las otras dos que si tenemos. La fórmula lógicamente no está siempre en el disco custro, sino que se va alternando de disco en disco.

Sobre la velocidad, en teoría es muy parecida a la del RAID 0 pero debido a que tenemos que escribir calcular y escribir la fórmula siempre, se ralentiza el proceso. Podemos decir que este RAID en cuestión de velocidad está entre el RAID 0 y el RAID 1

Este RAID nos permite el perder un disco duro y seguir trabajando con toda normalidad (a un ritmo más lento pero sin perder datos). En los NAS que suministramos nosotros es el más aconsejado porque nos da un buen volumen de almacenamiento, buena velocidad y en caso de rotura de disco podemos seguir trabajando y cuando tengamos un disco nuevo, simplemente en caliente sacamos el disco estropeado, y lo reemplazamos por el nuevo



Relacionado



y f ©

Sector

Estrategias para combatir el Síndrome de Diógenes Digital

y f ©

Sector

Previsiones de venta para profesionales IT y distribuidores este 2024

♥ f ©

Sector · 1 Comentario

¿Sabes cómo analizar el estado de un Disco Duro?

 \odot

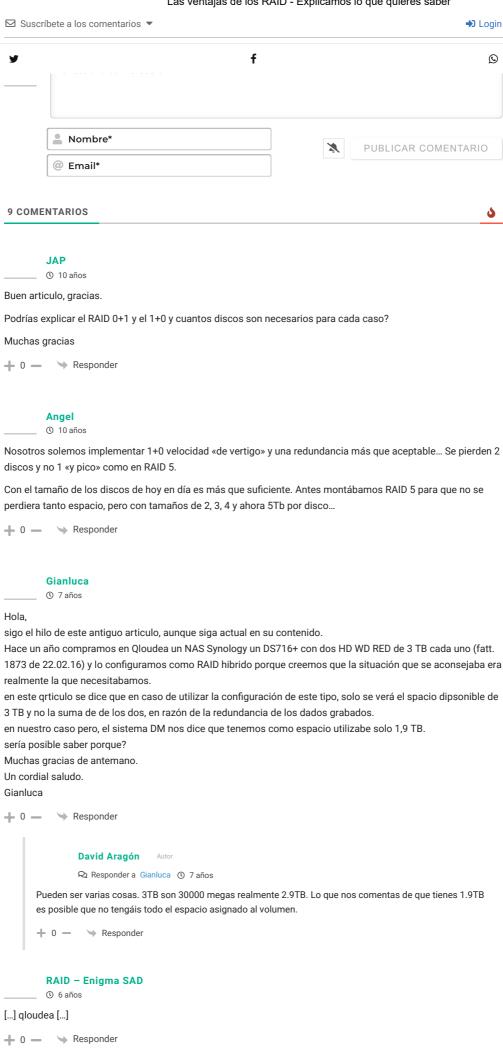
f

Sector

¿Qué es Rsync? ¿Y FTP? ¿Para qué sirven?

Anterior
Seagate entra en Android destrozando la competencia flash

--Siguiente
Los Tablets superan los PCs y los los fabricantes de NAS lo saben







duros y solo aprovechas el espacio de 2 discos pero admite el fallo de 4 unidades simultaneamente sin perdida de datos esto es parejas de 2 discos en raid 1 se generan 4 raid 1 de estos raid 1 los emparejamos de nuevo creando un raid 0 con lo que nos quedaria un total de dos conjuntos raid 10 unimos de nuevo estos raid y montamos entre ellos un raid 1, esto permite perder un arbol entero de 4 discos y seguir funcionando, aunque mas que para paranoicos de la perdida de datos es mas bien un sistema para vagos que no les apetece cambiar el disco duro roto XD

→ 0

→ Responder



Vaya locura Juanjo, es una solución bastante drástica (pero interesante). Antes que esto recomendaría hacer un RAID 5 o RAID 6 y dejaría un par de discos fuera del NAS, así en caso de rotura de uno o dos discos tan sólo tendría que sustituirlos en cuanto empiecen a dar problemas los discos del NAS. A parte ganaría bastante espacio porque aprovechas el espacio de 6 discos y tienes protección contra rotura de 2 discos.

+ 0 − → Responder

Jesus Arrieche

© 5 años

BUENAS TARDES, SALUDOS, LA DUDA SOMOS UN ISP, QUEREMOS TENER SERVIDORES DNS Y DHCP, LA CONFIGURACION IDEA SON 2 SERVIDORES C/U CON RAID 1 Y AMBOS SERVIDORES CON RAID 1 ? GRACIAS

→ Responder

Javier Sempere Admin

Responder a Jesus Arrieche ③ 5 años

Hola Jesus,

En caso de ser un NAS de 2 o 4 bahías el RAID1 es lo mejor, a partir de ahí recomendamos RAID5, que tiene protección ante rotura de dos discos.

gracias

→ 0 → Responder





Synology DS423+

NAS 4 bahías (M.2 NVMe x2) - Intel Celeron J4125, 2GB DDR4 (max 6GB)

555.9 €

Synology DS423

NAS 4 bahías - Realtek RTD1619B, 4-core 1.7 GHz, 2 GB DDR4 non-ECC

410.9 €

Synology WRX560

Router WiFi - Quad core 1.4 GHz - 512 MB DDR4 - 802.11.11a/b/g/n/ac/ax 5 GHz / 2,4 GHz

252.9 €

Synology HAT5310-18T

20/5/24, 10:48 Las ventajas de los RAID - Explicamos lo que quieres saber 18TB Edición Enterprise con Garantía Next Business Day 741.9 € f \odot ÚLTIMAS REVIEWS

LO MÁS LEIDO

CONTACTA CON NOSOTROS

DIRECCIÓN C/Hilarión Eslava 178, 1-1 03204 Elche (Alicante)

TIENDA ONLINE

Nakivo Nube Qloudea Servidores NAS NOSOTROS

Aviso legal Quiénes somos Nuestros clientes

Las ventajas de los RAID - Explicamos lo que quieres saber

Envíos y devoluciones Discos Duros TELÉFONO: 966 225 784 Cámaras IP Garantía de compra f \odot SAI - UPS Lunes a Jueves de 08:30 a 18:00 hrs. Redes Viernes de 08:30 a 14:30 hrs. Armarios Rack 19" y Cajas PC Certificación Horario de verano: ISO 9001:2015 (del 1/08/2022 a 31/08/2022): de 08:30 a 14:30 hrs.

f 💆 🔼 in

© 2022 Qloudea. Todos los derechos reservados