En mi caso en concreto partía de los siguientes requisitos:

- Bajo consumo
- Ejecutar contenedores Docker
- Facilidad de uso
- Transmisión de contenido multimedia por Plex
- Posibilidad de añadir discos y ampliar el espacio
- Copias de seguridad y recuperación de ficheros

Elección del Hardware

Partiendo de dichos requisitos había mirado varios nas de la marca qnap que traen mejor hardware por menos precio que los de la marca synology. Había varios modelos que cumplían mis requisitos pero los precios estaban sobre los 360€ sin disco.

1/7

Después empecé a plantearme comprar una placa que trae el procesador ya integrado como las que montan dichos nas , en concreto las placas asusrock j5005 y j4005 que junto con la memoria y la carcasa me salía por menos de la mitad del precio de un qnap y con un hardware mucho mejor, aunque las qnap trae un software muy completo y muy fácil de usar.

Mientras terminaba de decidirme entre estas placas u optar por otras opciones del tipo SBC , me acodé de que tenía un procesador Intel Core I7 3770S de un equipo que tenía la placa quemada. Un vistazo a la página del Intel y compruebo que el consumo de dicho procesador no es muy elevado y que el único problema era buscar una placa con el socket adecuado para dicho procesador.



En mi caso al tener ya el procesador y la memoria, haciendo números me salía más barato usar el procesador que tenía en vez de comprar la placa asusrock, ya que la diferencia de 40W en consumo se compensaba con creces con el hecho del coste de comprar dichas placas y el resto de elementos necesarios

Buscando en Internet consigo una placa con 8 SATA y el socket que necesito por 30€ por lo que no le doy más vueltas. Ya tenemos el hardware para mi NAS casero.

Elección del Software

La elección del software en mi caso se baso principalmente en la facilidad de uso, soporte de contenedores y en la posibilidad de ampliar funcionalidades con plugin. A si que después de mirar varios y al saber que trae plugins para usar SnapRAID y MergerFS me decante por openmediavaul

Instalación

La instalación de openmediavault fue muy sencilla, basta con descargarse la imagen iso, grabarla en un usb y arrancar desde el mismo para realizar la instalación. https://openmediavault.readthedocs.io/en/latest/installation/via_iso.html

Configuración

Lo primero es iniciar sesión con el usuario **admin** que trae por defecto la instalación y como password **openmediavault** . Una vez validados vamos a cambiar la contraseña del admin. Para ello vamos a **Sistema→opciones Generales** y seleccionamos la pestaña **Contraseña del administrador Web** Ponemos la nueva contraseña y guardamos.

El siguiente paso será actualizar el sistema. Para ello vamos a **Sistema→ Gestión de** actualizaciones . Marcamos todas los paquetes y pinchamos en el botón upgrade

Una vez actualizado el sistema a mi me gusta reiniciar el equipo, más que nada para comprobar que el sistema arranca sin problemas.

Con el equipo actualizado lo siguiente será instalar los plugins, pero antes que nada vamos a instalar un paquete que nos va a permitir instalar unos plugins extras que no vienen por defecto con el sistema.

http://omv-extras.org/joomla/index.php descargamos el paquete para nuestra versión de openmediavault . En mi caso http://omv-extras.org/openmediavault-omvextrasorg_latest_all4.deb.

Una vez descargado a nuestro equipo vamos al menú sistema→plugins. Pinchamos en el botón cargar y en el menú que se abre seleccionamos el paquete que acabamos de descarga y pinchamos en el botón ok.

Ahora el plugin aparecerá en la lista de plugins , bastará con marcarlo y pulsar el botón instalar

Actividades	; 🛛 💿 Navegador web Chr	omlur	m =	séb 22/28 •	<u>40-</u>				
				openmediavault control panel - Icnas.local - Chromium	000				
V J 🛛	openmediavault control	$\mathbf{p} \times \mathbf{q}$	+						
6	→ C A Noles segu	ro 1	72.19.2.164		o+ ☆ 🚺 i				
		di	avau	the second se					
	•	*	Sistema	n Plages	1.*				
•	Sistema	0	Refrescar	Cargor + Instalar x Desinstalar [жQ				
	 Opciones generales Fecha y hora 	0	Instalad	Información del paquete					
<u>^</u>	& Red ■ Aviso ■ Manejo de energia. ♥ Monitorizar ♥ Certificados	0	0	A TFTP server is mainly required for booting operating systems or configurations over the network. Tamaño: 17.60.WB Mantenedor: Volker Thele "volker thele@openmediavauk.org> Págna de mico: <u>titoc/twww.openmediavauk.org</u> Págna de mico: <u>titoc/twwww.openmediavauk.org</u> Págna de mico: <u>titoc/twww.openmediavauk.org</u> Págna de mico: <u>titoc/twwww.openmediavauk.org</u> Págna de mico: <u>titoc/twww.ope</u>					
a	🐻 Tareas programadas	•	Section: Utilities						
• • •	Gestión de actualizacio Plugins Almacenamiento Discos S.M.A.R.T.	0	0	openmediavault-clamav 4.1.9 OpenMediavault-clamav fulgin Clam Antt/hrus is an anti-virus toolkit for Unix. Tamañor 43.29.98					
	Gestión de RND Sistema de Archivos			Págna de inicio: <u>Iztro//www.openmediavault.org</u> Repositorio: openmediavault.org archivelarrakis					
-	Permisos de acceso L Usuario Carpetas Compartidas Servícios ETP	0		openmediavault-nut 4.0.13-1 OpenMedia/ault Network (UPS Tools (NUT) plugin Network (UPS Tools (NUT) is a client/server monitoring system that allows computers to share uninterruptible power supply (UPS) and power distribution unit (PDU) hardware. Tamaña: 23.60.98 Mantendor: Volker Theile «solker theile@openmediavault.orgo Págna do imico: <u>Etics/Ivews openmediavault.org</u> Págna do imico: <u>Etics/Ivews openmediavault.org</u>					
•	NFS Roync SMBxCIFS SMBxCIFS SMB Diagnóstico Dashboard O Información del sistem	R		openmediavault-onevatraserg 4.1.55 OMV-Extra org Prackage Repositories for OpenMediaVault Allows enzas org in Mutble repositories hosted by ome-estras org. The plugin allows installation of the backports kernel for increased compatibility with newer hardware. An apt cleaning function is also available for fixing problems and saving hard drive space in some instances. Tamaño: 73.49.988 Mantenedor: OpenMediaVault Plugin Developers «plugins@om-estras.org» Plgma de inclus fisio/form-estras.org/ Repositorio:/	repository cache				

Una vez instalado el plugin nos aparecerá un nuevo icono en el menú de sistema, llamado OMV-Extras. Desde el cual procederemos a instalar Docker para gestionar los contenedores.

13	↑ Si	stema 🌶	OMV-Extras					
Certificados	Repositorios Kernel							
Gestión de actualizacio	🕂 Añadir	🖋 Editar	💥 Borrar 😴 Actualizaciones 💌 🗃 Backports 💌					
 Plugins 	Habilita	Nombre	Comentario					
🛓 Backup		OMV-Extra	Stable onv-extras ore repo					
OMV-Extras		01111-0200 0111	arous our evenesies Preha					
Almacenamiento		OMV-Extra	Testing omv-extras.org repo					
Discos		Plexmedia	Plexmediaserver repo					
♣ S.M.A.R.T.		Sync	Sync repo					
Gestión de RAID		HWRaid	HWRaid repo					
🛄 Sistema de Archivos		Docker CE	Docker CE repo					
🗲 Flash Memory	Team/awar							
🕂 Punto de montaje rem		realitiviewei	realitylewer repo					
👪 Union Filesystems								

Además de instalar el plugin para Docker debemos de instalar los siguientes plugins:

- snapraid
- union filesystem
- remotemount \rightarrow Me permite montar un disco conectado al router como si fuera local
- rsnapshot \rightarrow Me permite realizar backups incrementales
- usbbackup
- flashmemory en el caso de que tengas OMV instalado en una tarjeta s o disco SSD
- omvextrasorg

La siguiente opciónes a cambiar son :

- Manejo de Energía → Botón de encendido → Apagar
- Monitorizar \rightarrow Si usamos discos ssd o usb deshabilitar

Configurar los discos

Vamos a almacenamientos→discos

- Para todos los discos salvo donde tengamos instalado el SO \rightarrow seleccionamos el disco y botón borrar
- Para todos los discos salvo el del SO → Editar → APM 1 Consumo mínimo en reposo , Ajuste ruido producido deshabilitado, tiempo para detener el disco 60min cache de escritura habilitar

NAS Casero

3/7

Last update: 2023/01/18 14:17



• Para todos los discos \rightarrow Almacenamiento > SMART \rightarrow Habilitar

		_	openmediavault control panel - Icnas.local - Chromium		000						
	openmediavault contro	lp×+									
	← → C ① No es seg	uro 172.19.2.164		Å	2 0 1						
	epenme	ediavau									
		• 1									
		- Aimace	DATENTO A ARCAL		1.*						
-	Fecha y hora	La confij	guración ha cambiado. Debe aplicar los cambios para que tenga efecto.	🖌 Aplicar	ງ Revertir						
	as Red										
	Aviso	Configuración Dropositivos Pruebas programadas									
	Monitorizar	🖌 Salvar 🖸	Restaurar estado								
	Certificados										
	Tareas programadas	- Opciones ge	enerales								
	O Gestión de actualizacio	Habilitar									
a	Plugins	Validar interval	1 100								
-	🖉 OMV-Extras		I stoue Establicere i internalio entre comprebaciones de disco en Ni segundos. Almacena los entres y los cambios en los atributos (SMAR.T								
5	 Almacenamiento 	Modo de	Nunca		*						
<u> </u>	Discos	energia	Billa que un disco sea puesto en marcha cuando sea periódicamente internagado.								
	A SMART.		MARCA - Interrupa (comprueba) el dispositivo con independencia de su moto de energía. Parsé provocar que un disco que esté fenando sea acelerada al comprobario.								
9	Sistema de Archivos	 SLEF - Computed at disposition a noir que ette en insido SLEP. SLEFO - Computed at disposition a noi ette date in SLEFO en est est este date in substance estation granda, por lo que i lo que quere es enfair que empiser a giner en cada compositación, esto es lo que probabemente qui 									
	Permisos de acceso		 Inverting - configuration data set data care d Care data care data c Ata care data care data								
• 🗹	L Usuario										
	🚉 Grupo	- Monitorizad	ción de temperatura								
	< Carpetas Compartidas	Diferencia	0		÷						
	 Servicios 		Avisar si la temperatura ha aumentado al menos N grados Cebata desde el ultimo informe. O decludolita el informe								
	📱 FTP	informar	0		÷						
	💂 NFS		Avitar ti la temperatura supera lan N gradan Celulus. D denhabilita el Informe								
	En Rsync	Critico	0		\$						
	SMB/CIFS		Avisar si la temperatura supera los N grados Celsius. O deshabilta el informe								
	SSH										
	Diagnostico										
	 Desnovária O información del sistem 										
	C Logs del sistema										
••••											

 Para todos los dispositivos → SMART → Dispositivos → Editar . Seleccionar cada disco y activarlo en cada uno 2025/09/01 13:00

Activida	ides 🛛 💿 Navegador web Chi	romlum -					openme	diavault contro	iáb 22:55 ● l panel - lci	nas.local - Chromium		•00- ⊜©⊜	
	⊂ openmediavault control ← → C ① No esseguit	lp × + iro 172.19.2	2.164									êr 🕕 E	
		ediav	ault										
	٠		Almacenamiento	A SMAR								1 -	
0	Fecha y hora	A La configuración ha cambiado. Debe aplicar los cambios para que tenga efecto.											
	Aviso	Carlins	antidas antidas a	and a survey of									
	Manejo de energia. Monitorizar	🖌 Edita	Configuration Depositions Produce programates Patter i Internacion										
	Certificados	Monitor	Dispositivo	Modelo	Vendedor	Número d	Capacidad	Temperatu	Estado				
?	🐻 Tareas programadas	•	/dev/sda	ST2000DM	n/d	WFLOMMAD	1.82 TIB	36°C	•				
<u> </u>	Q Gestión de actualizacio		/dev/sdb	ST4000DM	nvid	WFN15293	3.64 TB	33°C					
a	 Plugins 		/dew/wdc	KINGSTON	n/d	500268778	447.13 GB	29°C					
_	Almacenamiento			WDC WD2		WD-WMAZ							
<u>۶</u> _	Discos					Propiedades del dispositivo 🗙							
	A SMART.						Monitor	Activar i	nonitorizacio	n SMART.			
	🛢 Gestión de RAID												
	💼 Sistema de Archivos							Salvar Res	taurar estado	Cartellar			
- 📝	Permisos de acceso												
_	🛓 Usuario												
	A Grupo												
	 Carpetas Compartidas Canácias 												
	FTP												
	I NES												
	En Rsync												
	MINCIPS												
	SSH												
	Diagnóstico												
	B Dashboard												
	Información del sistem												
	Logs del sistema		Página 1	de 1	> » I S							Ver 1 - 4 of 4	

Seleccionamos todas las ir al menú crear sistemas de archivos . Seleccionar uno a uno los discos, ponerles una etiqueta para identificarlos e iniciar el proceso de formateo como ext4.

Almacenamiento 🛛 🛄 Sistema de Archivos								
+ Crear Redimensionar E Cuota Montar Cesmontar Borrar								
Disco(s)	Etiqueta	Tipo de sist	Total	Disponible	Usado	Montados	Referencia	Estado
/dev/sda1	paridad1	ext4	1.79 TIB	121.27 GiB	1.67 TiB	Si	Si	Online
/dev/sdb1	datos1	ext4	3.58 TiB	2.06 TiB	1.5 <mark>1 TiB</mark>	Si	Si	Online
/dev/sdc1		ext4	431.53 GiB	389.28 GiB	20.25 GiB	Si	Si	Online
/dev/sdd1	datos2	ext4	1.79 TIB	1.79 TIB	218.09 MiB	SI	Si	Online

Configuración de Snapraid

En servicios \rightarrow SnapRAID

Paso 1 Añadir discos de datos

Pestaña Discos \rightarrow Add > Seleccionar un disco como datos1 y le ponemos el mismo nombre. Marcar las casillas de Listado de contenido y la de Datos

Editar disco	×
Disco	datos1 [1.58 TiB (45%) used, 1.99 TiB available]
Nombre	datos1
Lista de Contenido	Disco donde se almacena el archivo de contenido. Este archivo es una lista de archivos salvados y contiene el detalle de sus copias, con su correspondiente checksum para verificar la integridad del archivo.
Datos	Disco donde se almacenan ls datos.
Paridad	Disco donde se almacena los archivos de paridad, que son necesarios para realizar la recuperación en caso de fallo del disco de datos. Por cada disco de paridad, se puede perder hasta un disco de datos, sin perdida de información.
	Salvar Reiniciar Cancelar

Repetir el mismo paso para añadir el resto de disco de datos, con distinto nombre (ojo no utilizar todos los discos para datos , es aconsejable como **mínimo** uno para almacenar la paridad

Paso 2 Añadir discos de paridad

Pestaña Discos -> Add > Seleccionar un disco como paridad1 y le ponemos el mismo nombre. Marcar la casilla de paridad

Repetir para el resto de disco de paridad , por supuesto cambiando el nombre que le damos a cada disco.

Paso 3

Hacer un backup de la configuración

Aplicaciones instaladas mediante Docker

- Jellyfin (https://jellyfin.org/) Servidor multimedia
- Airsonic (https://airsonic.github.io/) Servidor de música
- Jackett→ es una herramienta que nos permitirá añadir todos nuestros trackers favoritos para que Sonarr, Lidarr y Radarr puedan usarlos.
- Sonarr (https://sonarr.tv/) → Permite buscar series
- Radarr (https://github.com/Radarr/Radarr)→ Permite buscar películas
- Lidarr (https://github.com/lidarr/Lidarr)→ Permite buscar música
- Medusa (https://pymedusa.com/) → Busca nuevos capítulos de tus series favoritas

- node red
- home-assistant
- transmission

Referencias

- https://michaelxander.com/diy-nas/
- https://medium.com/@yllanos/my-perfect-2018-media-server-openmediavault-nas-storage-multi media-services-53e74ea33af3
- https://www.serverbuilds.net/
- https://forums.serverbuilds.net/t/final-build-check-nas-killer-4-0/2523
- https://forums.serverbuilds.net/t/guide-nas-killer-4-0-fast-quiet-power-efficient-and-flexible-start ing-at-125/667
- https://elblogdelazaro.gitlab.io/post/2019-06-03-rockpro64_asi_es_mi_nas/

From: https://intrusos.info/ - **LCWIKI**

Permanent link: https://intrusos.info/doku.php?id=hardware:nas:diynas&rev=1610149648



Last update: 2023/01/18 14:17