

Introducción al autohospedaje de servicios y webs

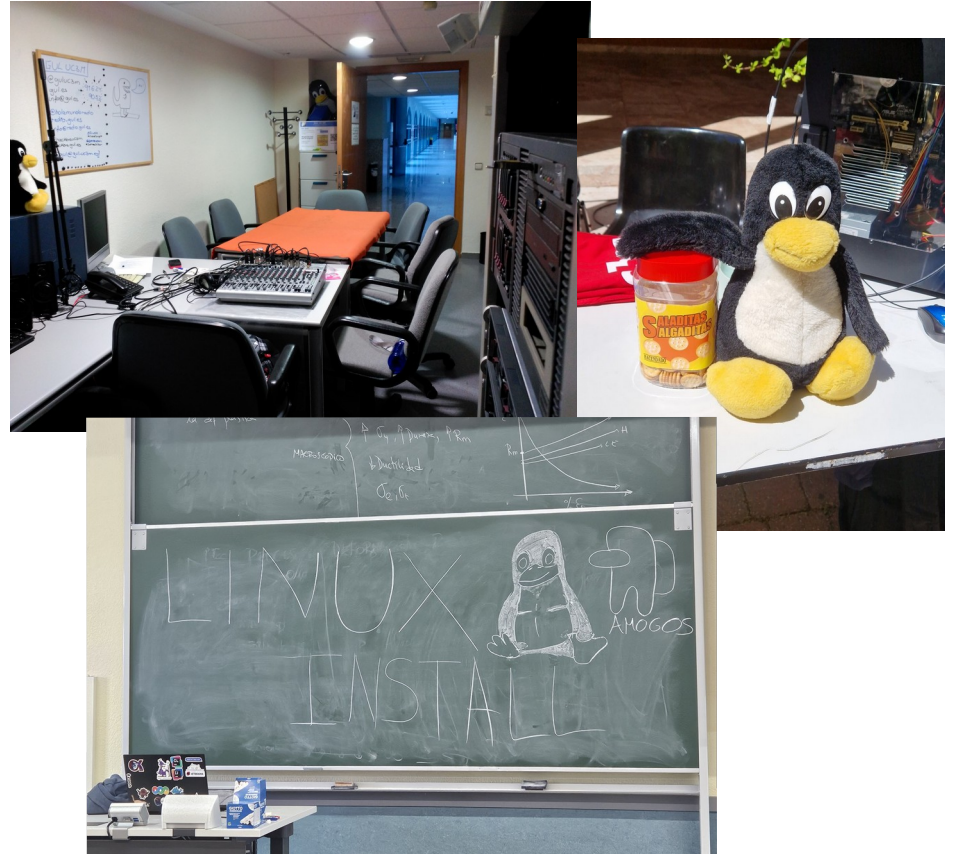
Jorge Adrian Saghin Dudulea
@z4na14

Grupo de Usuarios de Linux
@guluc3m | gul.uc3m.es

Quienes somos

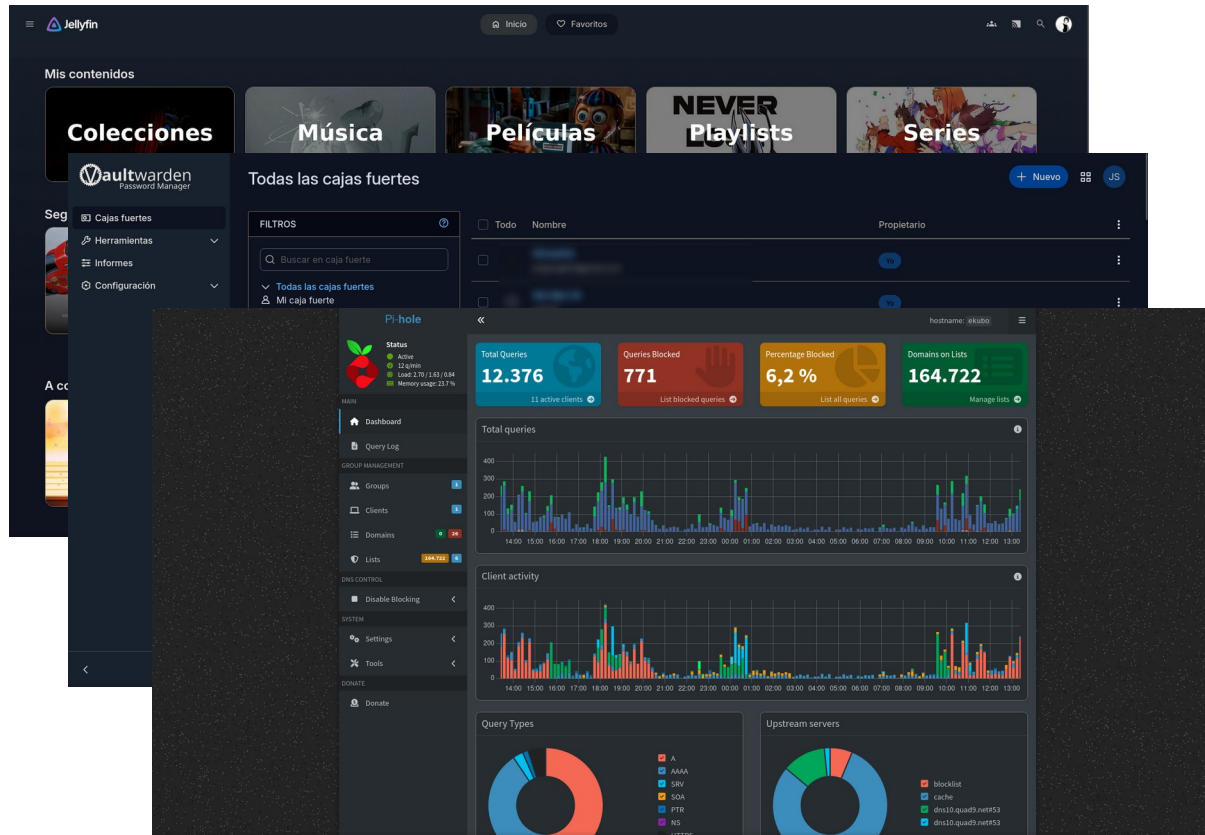


**GUL
UC3M**



Introducción al “self-hosting”

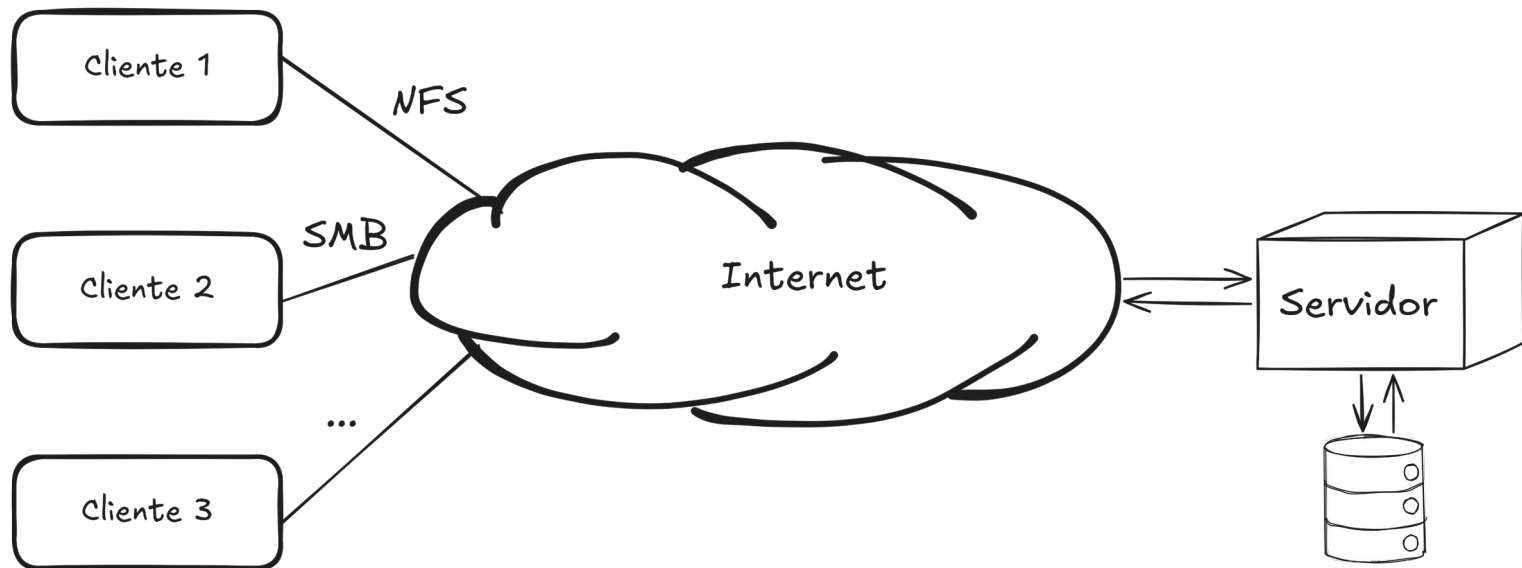
¿Por qué hacer self-hosting?



- ▶ Proveedor de medios
- ▶ Gestor de contraseñas
- ▶ Bloqueador de publicidad
- ▶ Etc.

Introducción al “self-hosting”

¿Por qué hacer self-hosting?

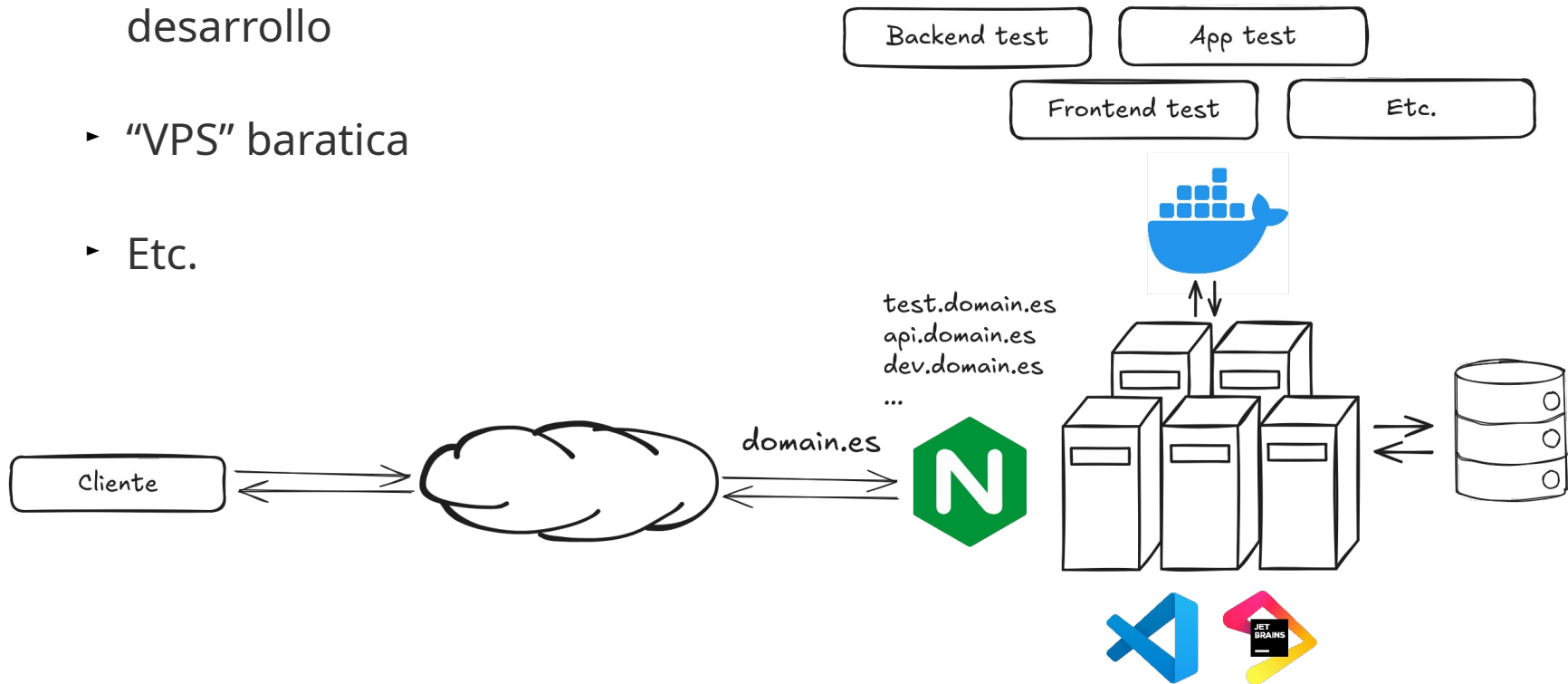


- Cloud privada

Introducción al “self-hosting”

Usos *dentro* del campo del desarrollo

- Entorno de pruebas / desarrollo
- “VPS” baratica
- Etc.



Hardware

¿Que puedo usar como servidor?



Jorge (3º Grado
Informática)



Albert (2º Grado
Informática)

(Todas las fotos pertenecen a miembros del GUL)

Hardware

¿Que puedo usar como servidor?



Ethan (3º Grado
Informática)



Miguel (3º Grado
Informática)

(Todas las fotos pertenecen a miembros del GUL)

Hardware

¿Que puedo usar como servidor?



Salvador (1º Master Ciencia y Tecnología)



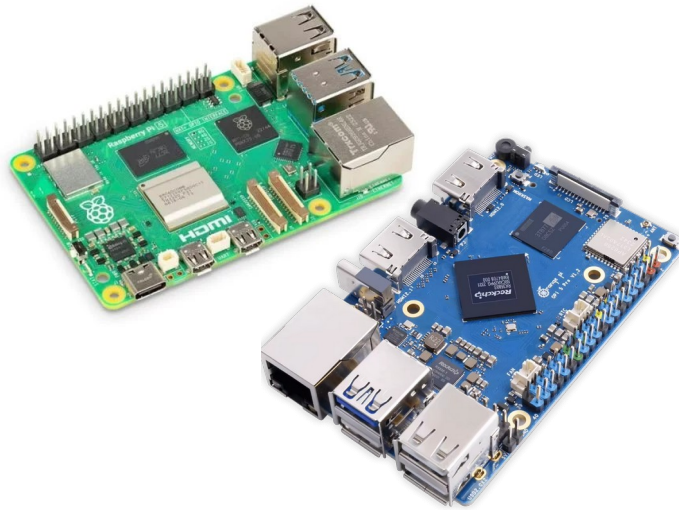
Jorge (Trabajando)

(Todas las fotos pertenecen a miembros del GUL)



Hardware

¿Que puedo usar como servidor?



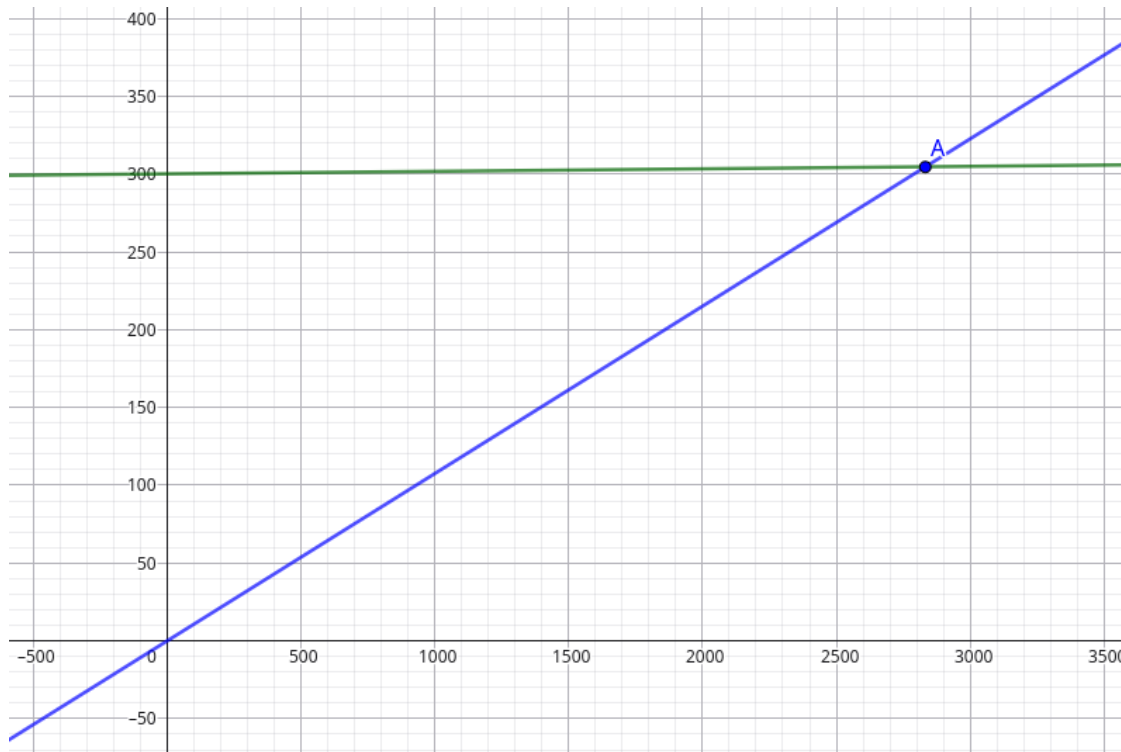
System on Chip (SoC)



Network Attached Storage (NAS)

Hardware

Comparación de precios



- VPS
 - 4 cores
 - 8 GB RAM
 - 300 GB disco
- Servidor
 - 28 cores
 - 16 GB RAM
 - 4 TB disco

Self-Hosting vs VPS

- 13W consumo medio
- 300€ de inversión inicial (Tirando por lo alto)
- Este caso se amortiza a los 4 meses

Hardware

Comparación de precios

Finalizado

Pedido efectuado el: 2 dic, 2025
Nº de pedido: 3065519832149095 [Copiar](#)

[Detalles del pedido](#) >

✓Choice | ENWEIDA Store > 



Marcas+ Memoria RAM para PC ENVINDA DDR4, 8GB, 16GB, 3200MHz, ...

DDR4 8GB 2666

25,39 € x2

Devoluciones gratuitas · Entrega rápida

Total:44,43 €

Añadir a la cesta

Borrar

Finalizado

Pedido efectuado el: 2 dic, 2025
Nº de pedido: 3065519832169095 [Copiar](#)

[Detalles del pedido](#) >

✓Choice | XUANFENG Cpu Cooler Store > 



XUANFENG CPU ventilador enfriador ordenador x79 x99 procesador 2/4...

4 Heat-pipes 2Fan 4P, Intel-Xeon-AMD, Fixed Color

21,19 € x1

Devoluciones gratuitas · Entrega rápida

Total:18,54 €

Añadir a la cesta

Borrar

Finalizado

Pedido efectuado el: 2 dic, 2025
Nº de pedido: 3065519832189095 [Copiar](#)

[Detalles del pedido](#) >

✓Choice | CPU TOP Store > 



Marcas+ Procesador Intel Xeon E5 2680 V4 2,4 GHz 14 núcleos 120W LGA...

15,74 € x1

Devoluciones gratuitas · Entrega rápida

Total:13,76 €

Añadir a la cesta

Borrar

Hardware

Comparación de precios

Finalizado

Pedido efectuado el: 14 dic, 2025
Nº de pedido: 3065670846439095 [Copiar](#)

[Detalles del pedido >](#)

✓Choice SOYO Global Official Store >

R5 230 2G



-Free shipping -Graphics Card

Tarjetas gráficas SOYO R5 230 2G DDR3 64bit HDMI * 2 compatibilidad p...

Graphics Cards

28,69€ x1

Devoluciones gratuitas - Entrega rápida

Total:27,24€

[Añadir a la cesta](#)

[Borrar](#)

Reembolso parcial por parte del vendedor 11,66€ >

El reembolso se ha acreditado en tu cuenta de bonificación como un monto de bonificación.

Finalizado

Pedido efectuado el: 14 dic, 2025
Nº de pedido: 3065670846459095 [Copiar](#)

[Detalles del pedido >](#)

✓Choice READ Digital Store >



1/2 Uds 50CM SATA 3,0 Cable de datos de alta velocidad Sata III Cable a...

1PC Straight

0,99€ x3

Devoluciones gratuitas - Entrega rápida

Total:2,82€

[Añadir a la cesta](#)

[Borrar](#)

Finalizado

Pedido efectuado el: 2 dic, 2025
Nº de pedido: 3065519832109095 [Copiar](#)

[Detalles del pedido >](#)

✓Choice Teclast Global Supplier Store >



Placa base SOYO X99 DDR4 LGA2011-3 con ranura M 2 compati...

Motherboards

43,99€ x1

Devoluciones gratuitas - Entrega rápida

Total:38,10€

[Añadir a la cesta](#)

[Borrar](#)

Hardware

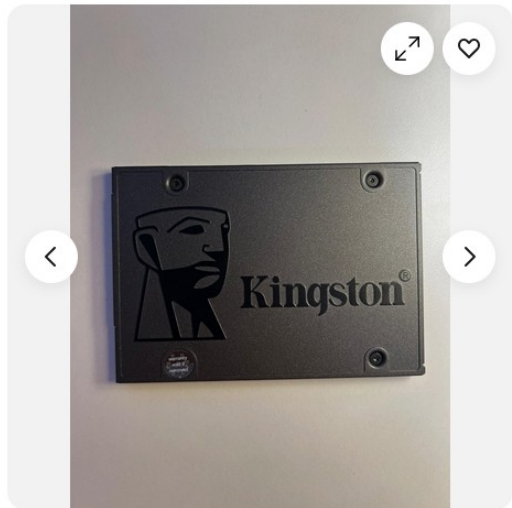
Comparación de precios

 Comprar por categoría ▾

Todas las cate... ▾

Buscar

Avanzado





Kingston A400 SSD 120GB

 **tomas318**
100% de vendedor

 Comprar por categoría ▾

Todas las cate... ▾

Buscar

Avanzado

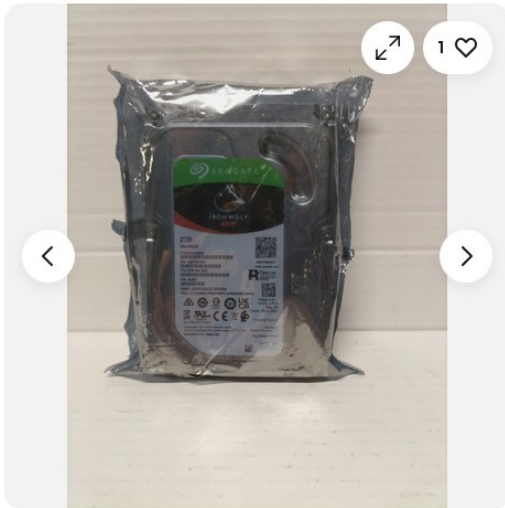
18,00 EUR

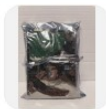
Estado: Usado



Envío, devolución

Envío: 2 U





SEAGATE IRONWOLF Disco HDD 2TB Sata III

 **PEDREGOSA OUTLET** (102) · Vendedor profesional

95,7% de votos positivos · Otros artículos del vendedor · [Enviar mensaje al vendedor](#)

79,00 EUR

3 pagos de 26,33 EUR sin intereses (0% TAE) con Klarna

Estado: Nuevo







 ¡Corre antes de que se agote! 1 usuario tiene este artículo en seguimiento.

 Respira tranquilidad. Se aceptan devoluciones.

Hardware

Comparación de precios

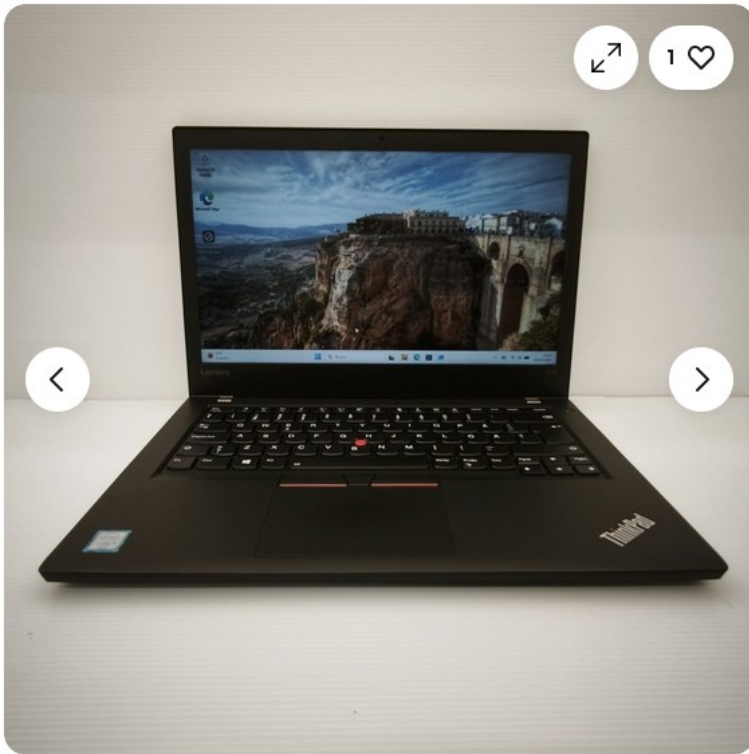
 Comprar por categoría ▾

Q Busca lo que quieras

Todas las categori... ▾

Buscar

Avanzado



Portátil Lenovo ThinkPad T470 i5 6200U 2,40 Ghz RAM 8 Gb SSD 128 Gb 14" OFERTA!

 stock-pc (353) · Vendedor profesional ⓘ
100% de votos positivos · Otros artículos del vendedor · >
[Enviar mensaje al vendedor](#)

105,00 EUR o Mejor oferta
(105,00 EUR/Unidad)

3 pagos de 35,00 EUR sin intereses (0% TAE) con Klarna

Estado: Usado ⓘ

[¡Cómpralo ya!](#)

[Añadir a la cesta](#)

[Hacer oferta](#)

[♥ Añadir a la lista de seguimiento](#)

 ¡Corre antes de que se agote! 1 usuario tiene este artículo en seguimiento.

¿Quieres vender uno? [Véndelo tú mismo](#)

 [Compartir](#)

Opciones de sistemas operativos



Debian

- Estable
- Menos paquetes disponibles
- La base de la mayoría de distros usadas en servidores



Proxmox

- Basado en Debian
- Hipervisor de tipo 1
- Enfocado en la virtualización de sistemas y procesos

Opciones de sistemas operativos



Fedora
Server

- Basado en Red Hat, con similitudes a RHEL.
- Actualizaciones y paquetes más recientes (Aprox 6 meses entre versiones mayores)

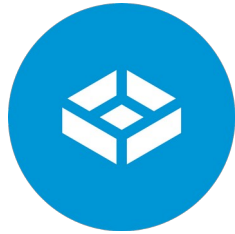


~~Ubuntu~~
~~Server~~

- No.

Opciones de sistemas operativos

Opciones más “normie friendly”



TrueNAS



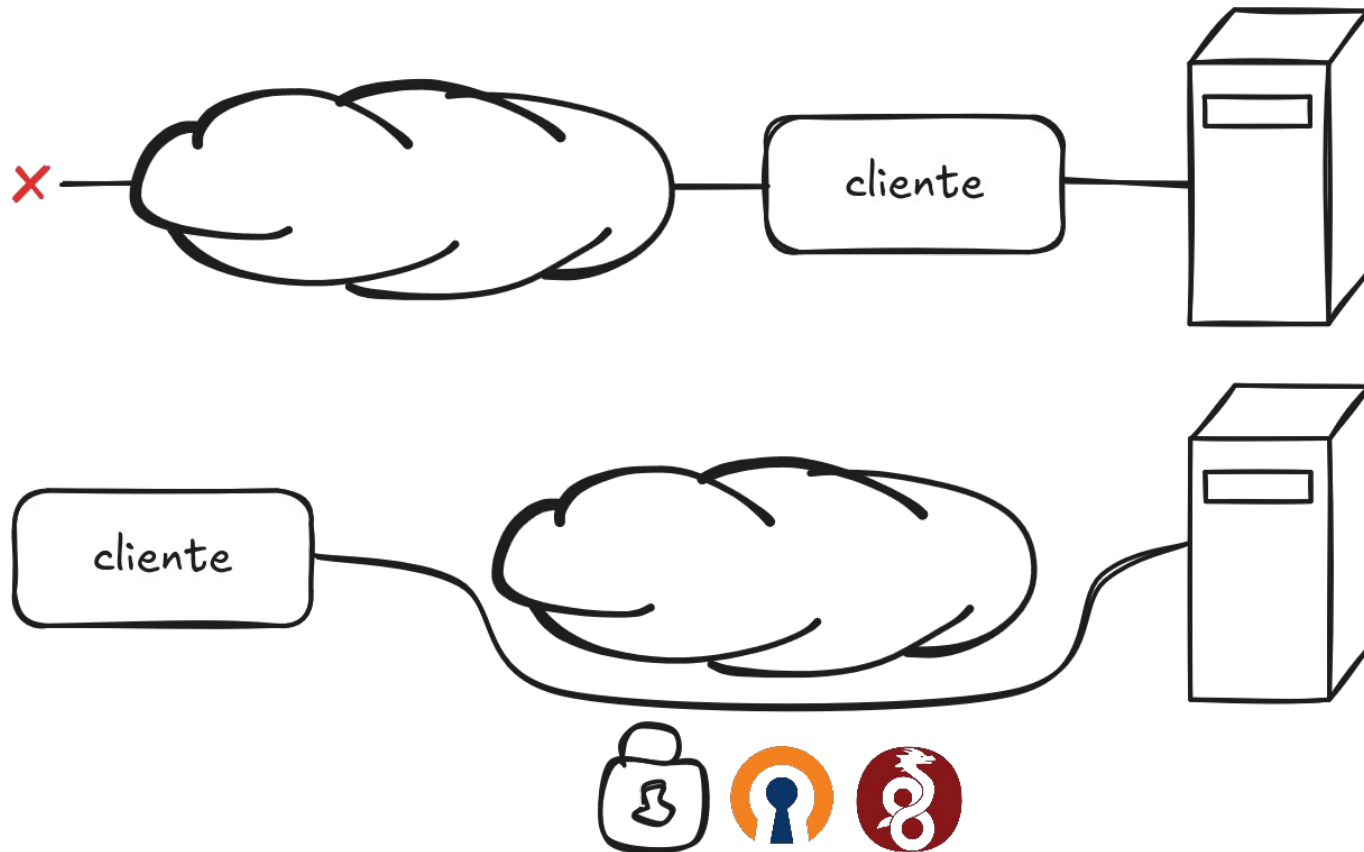
Unraid

- Tiendas de aplicaciones
- Interfaz unificada
- Automatización de tareas
- Gestión completa del servidor mediante interfaz



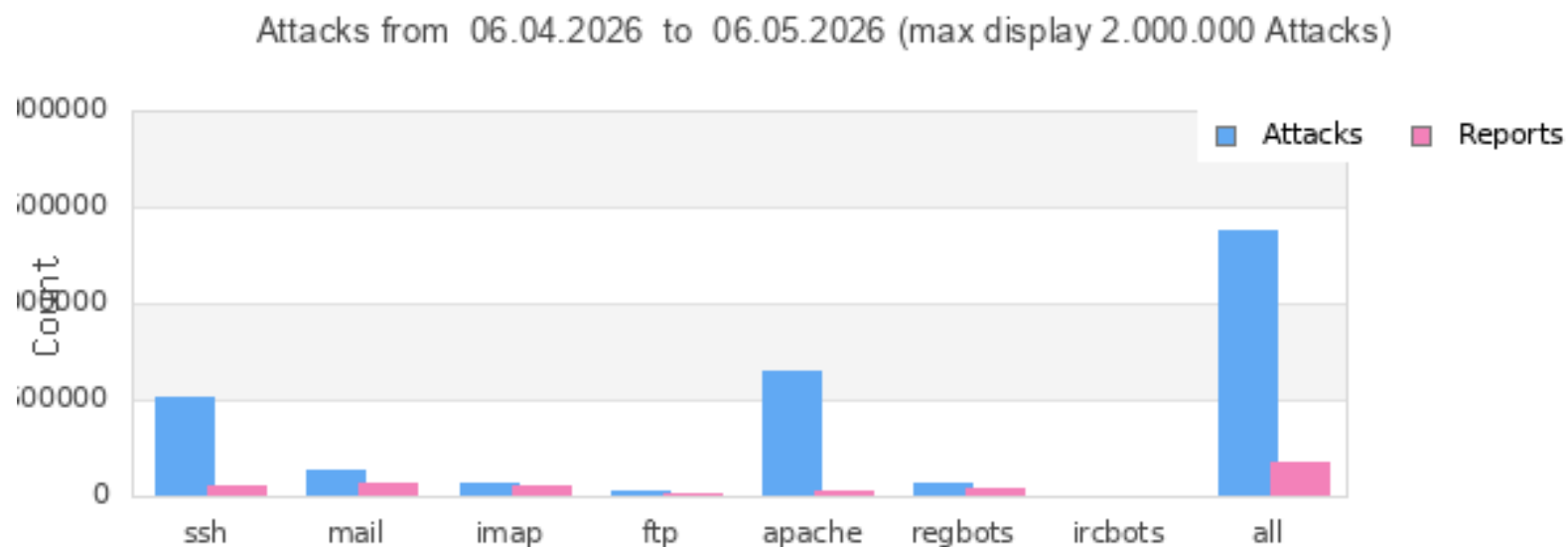
Post-Install

Secure SHell (SSH)



Post-Install

Secure SHell (SSH)



<https://www.blocklist.de/en/index.html>

Post-Install

Secure SHell (SSH)

IP estática

```
/etc/network/interfaces
```

```
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto enp6s0
iface enp6s0 inet static
    address 192.168.1.15
    netmask 255.255.255.0
    gateway 192.168.1.1
    dns-nameservers 127.0.0.1 1.1.1.1
```

En sistemas diferentes de Debian puede ser distinto.



Post-Install

Secure SHell (SSH)

Hardening

```
$ ssh-keygen -t ed25519  
$ ssh-copy-id -i ~/.ssh/id_ed25519.pub user@host
```

Inicio de sesión por certificado

```
$ sudo apt install fail2ban  
$ sudo systemctl enable --now fail2ban
```

Protección ante ataques de fuerza bruta



Post-Install

Secure SHell (SSH)

Hardening

```
/etc/ssh/sshd_config
```

```
PasswordAuthentication no
```

```
PermitRootLogin no
```

```
X11Forwarding no
```

```
MaxAuthTries 3
```

```
AllowGroups sshusers / AllowUsers admin ...
```

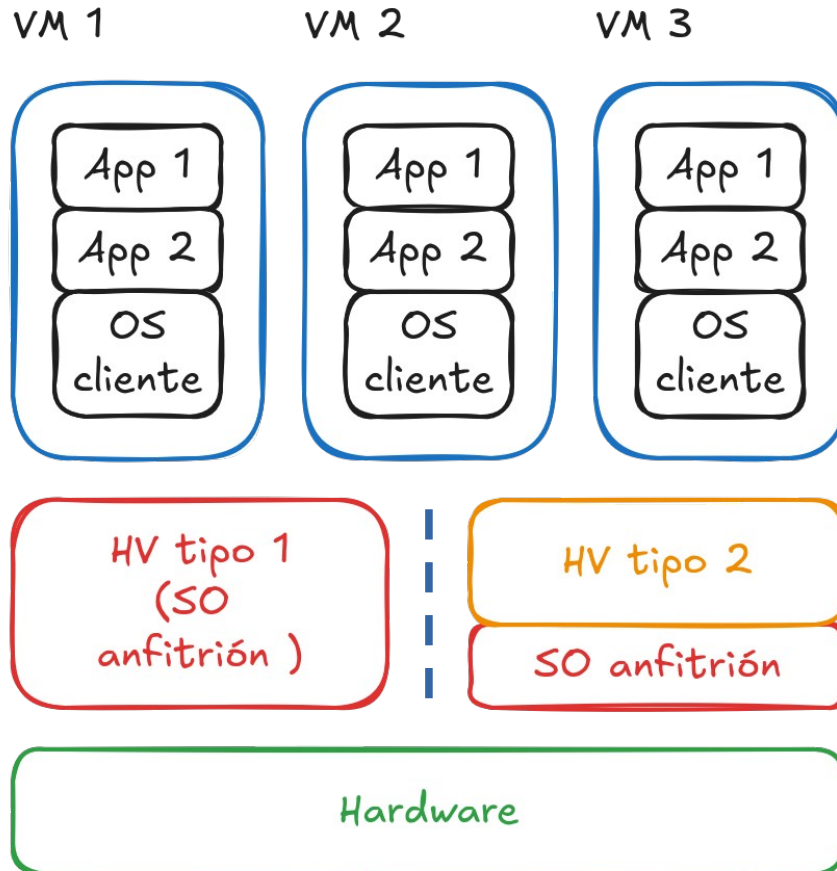
ASEGURAOS DE COPIAR EL CERTIFICADO ANTES DE
DESCACTIVAR EL INICIO DE SESIÓN POR CONTRASEÑA
(a las malas accedeis físicamente)

SIGUE SIENDO INSEGURO EXPONER LA MÁQUINA PUBLICAMENTE



Post-Install

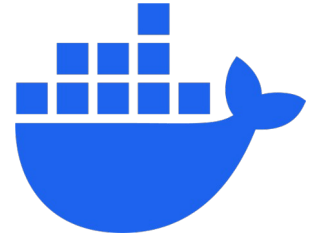
Virtualización (VM)



- Mayor aislamiento
- Mayor overhead de recursos
- Requiere asignación específica de hardware

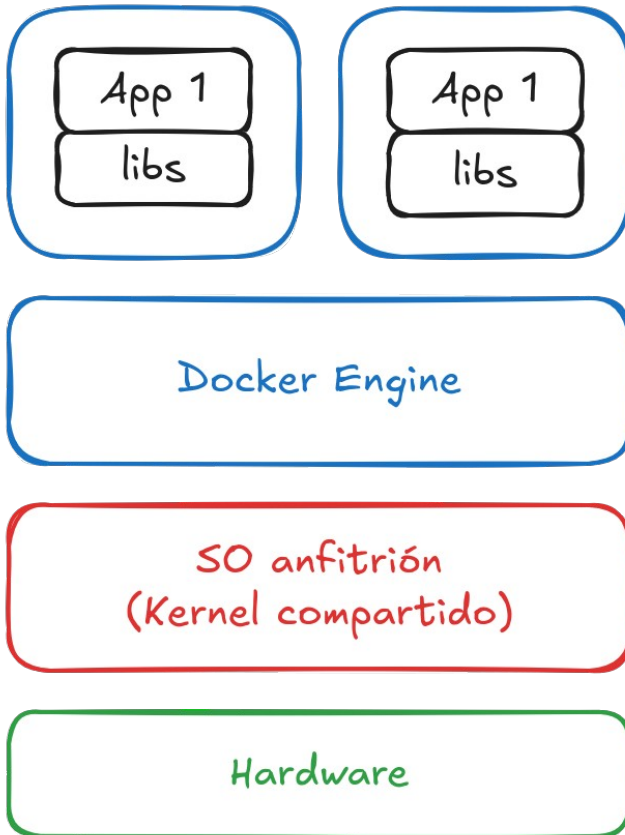
Post-Install

Virtualización (Docker)



Cont. 1

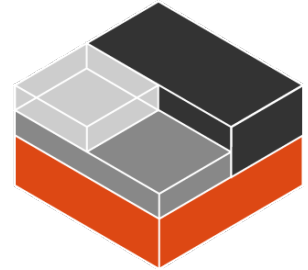
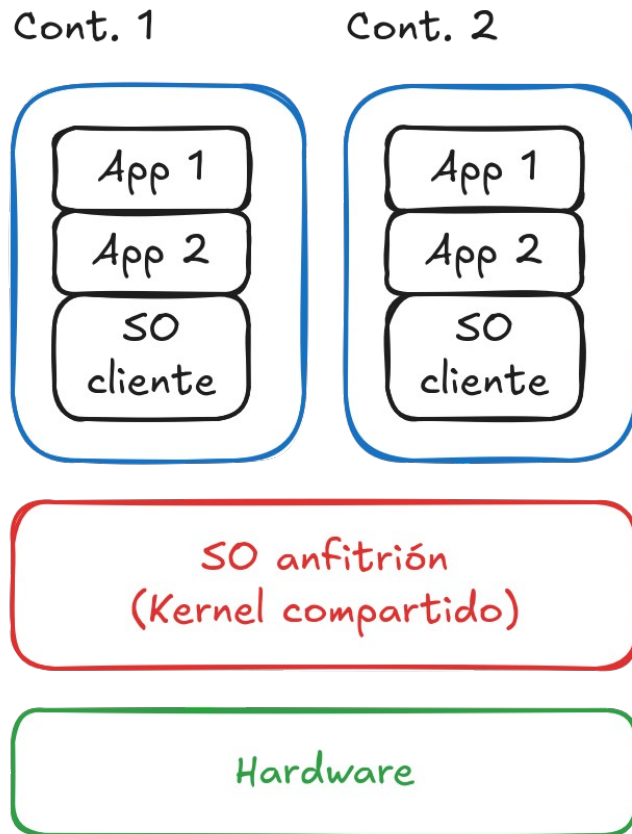
Cont. 2



- Menor aislamiento y mayor modularidad
- Menor overhead de recursos
- Hardware compartido entre el sistema y los contenedores

Post-Install

Virtualización (LXC)



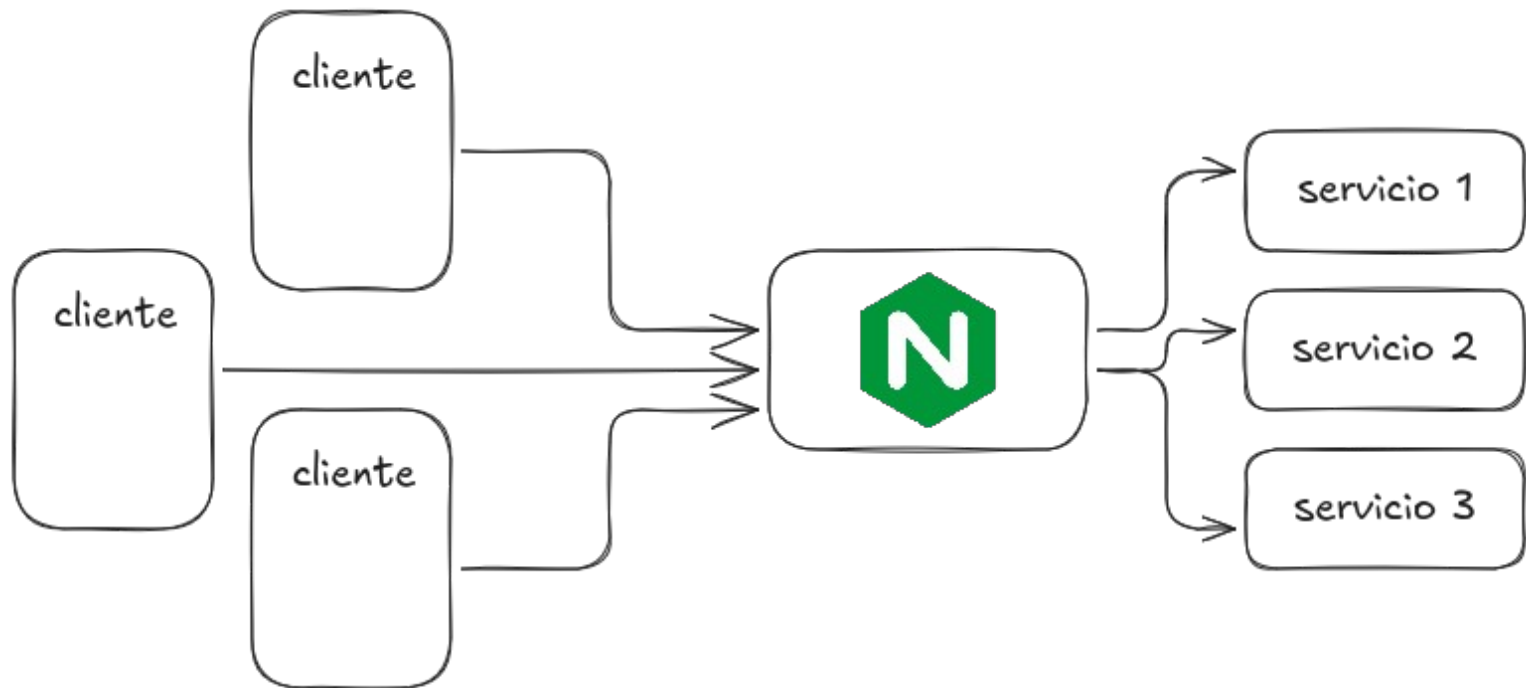
- ▶ A diferencia de Docker, este se enfoca en virtualizar sistemas operativos
- ▶ Debido al hardware compartido, el overhead es mucho menor al de una VM

Post-Install

Exposición
NGINX



```
$ sudo apt install nginx
```



Post-Install

Exposición
NGINX



```
/etc/nginx/conf.d/addr1.conf
```

```
server {  
    server_name dominio.com;  
    listen 443;  
    root /www/data;  
  
    location / {  
    }  
}
```

```
$ nginx -t
```

```
$ systemctl restart nginx
```

Post-Install

Exposición
NGINX



```
/etc/nginx/conf.d/addr1.conf
```

```
server {  
    server_name dominio.com;  
    listen 443;  
  
    location / {  
        proxy_pass http://127.0.0.1:8006;  
    }  
}
```

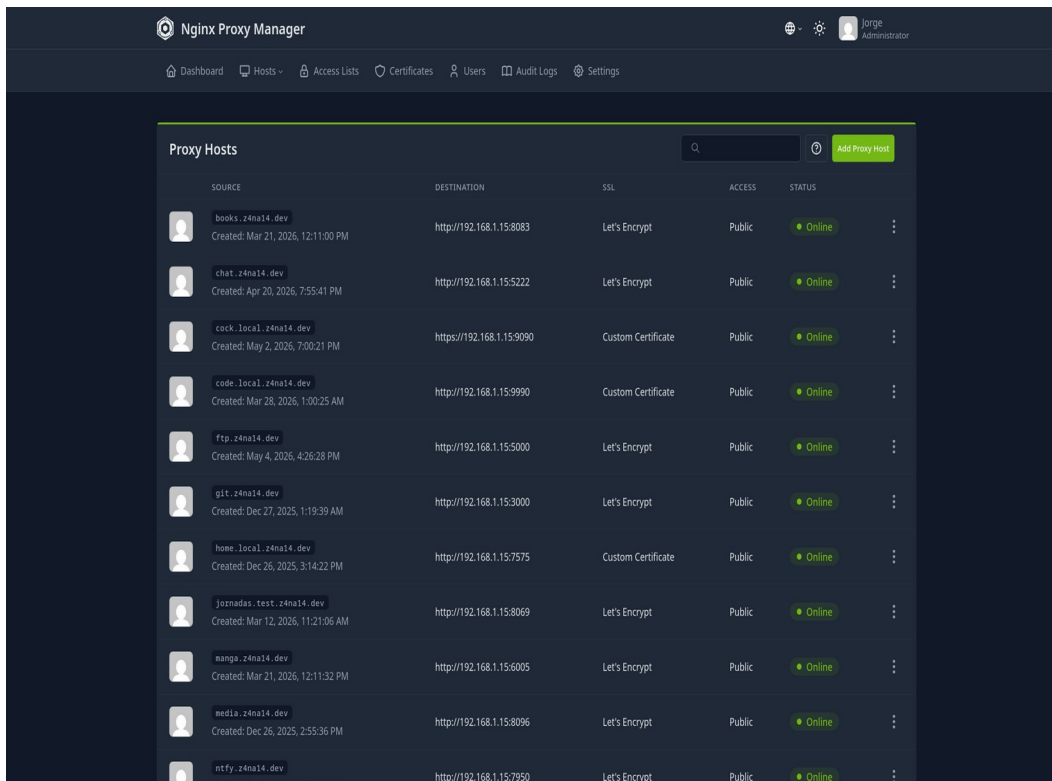
```
$ nginx -t
```

```
$ systemctl restart nginx
```



Post-Install

Exposición NGINX Proxy Manager



- ▶ GUI para gestionar subdominios
- ▶ Renovación automática de certificados
- ▶ Posibilidad de configurar manualmente

Post-Install

Exposición

Port forwarding - Router

The screenshot displays the DIGI router's web management interface. At the top, the DIGI logo is on the left, and the current time 'Hora actual: 2026-05-07T10:49' is in the center. On the right, there are links for 'user', 'Cerrar sesión', and a language dropdown set to 'Español'. Below this is a navigation bar with tabs: 'Inicio', 'Topología', 'Internet', 'Red local', and 'Gestión y diagnóstico'. The 'Internet' tab is selected, and within it, the 'Port Forwarding' sub-tab is active. On the left side of the interface, there is a sidebar menu with options: 'Estado', 'Seguridad', 'Control parental', 'DDNS', and 'SNTP'. The main content area is titled 'Información de la página' and explains that this page is for configuring port forwarding parameters. Below this, the 'Port Forwarding' section is expanded, showing a list of services. The 'HTTPS' service is selected and its configuration is shown in a form. The form includes fields for 'Nombre' (set to 'HTTPS'), 'Protocolo' (set to 'TCP y UDP'), 'Dirección IP del host WAN' (set to '0.0.0.0'), 'LAN Host' (set to '192.168.1.15'), 'Puerto WAN' (set to '443'), and 'Puerto de host LAN' (set to '443'). There are 'Aplicar' and 'Cancelar' buttons at the bottom of the form. Below the form, there is a list of other services: 'HTTP', 'vsgg-udp', 'torrent', and 'minecraft', each with 'Activado' and 'Desactivado' radio buttons. At the bottom of the interface, there is a footer with copyright information: '© 2008-2024 ZTE Corporation. Todos los derechos reservados | H3600P V9.0 V9.0.0P5_DIGI'.

DIGI Hora actual: 2026-05-07T10:49 user Cerrar sesión Español ▼

Inicio Topología Internet Red local Gestión y diagnóstico

Estado
Seguridad
Control parental
DDNS
SNTP

Firewall Criterios de filtro DMZ Port Forwarding

Información de la página
Esta página proporciona la función de configuración de los parámetros de reenvío de puertos.

▼ Port Forwarding

¿Qué se debe tener en cuenta al configurar el reenvío de puertos?

▼ HTTPS ☒ Activado ☐ Desactivado

Nombre: HTTPS

Protocolo: TCP y UDP

Dirección IP del host WAN: 0.0.0.0 ~ 0.0.0.0

LAN Host: 192.168.1.15

Puerto WAN: 443 ~ 443

Puerto de host LAN: 443 ~ 443

Aplicar Cancelar

▶ HTTP ☒ Activado ☐ Desactivado

▶ vsgg-udp ☒ Activado ☐ Desactivado

▶ torrent ☒ Activado ☐ Desactivado

▶ minecraft ☒ Activado ☐ Desactivado

Crear elemento nuevo

© 2008-2024 ZTE Corporation. Todos los derechos reservados | H3600P V9.0 V9.0.0P5_DIGI

Post-Install

Dominios

tld:list TLDs ▾ Promo Codes Registrars Blog Alerts

Over 3,496 Domain Extensions

Compare Domain Prices for All Domain Name Extensions

Prices updated 7 minutes ago

Advertisement

Search domain availability...



Categories ▾

Filter ▾

3496 matched domains

Columns ▾

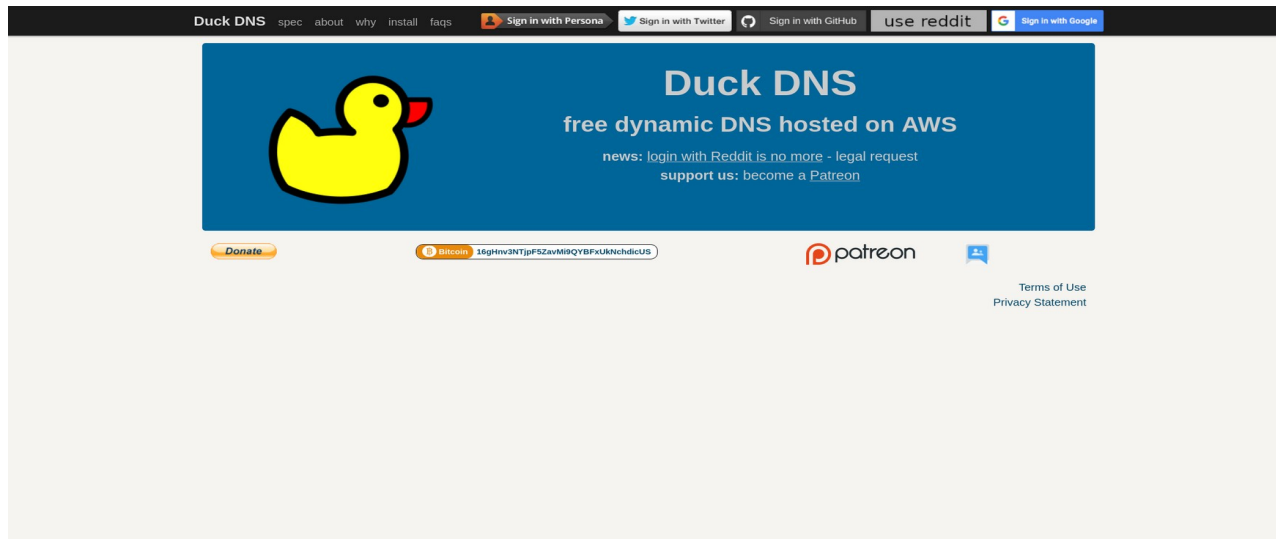
Domain ▾	Cheapest Registration ▾	Cheapest Renewal ▾	Cheapest Transfer ▾	Popularity ▾	Best 3 Year Value ▾
.com	\$9.98 \$5.87 Spaceship COM67	\$9.77 Cloudflare	\$9.68 \$8.17 Spaceship SPSCOMTR	★★★★★	OVHcloud Registration - \$11.75 Renewal - \$13.99
.net	\$11.40 \$10.44 Spaceship NET19	\$11.11 Above.com	\$11.40 \$11.07 Spaceship SPST25	★★★★★	OVHcloud Registration - \$12.19 Renewal - \$16.89
.co	\$9.32 \$6.83 Spaceship DOM80	\$24.00 Cloudflare	\$25.98 \$23.94 Spaceship SPST25	★★★★★	Porkbun Registration - \$9.58 Renewal - \$25.03

<https://tld-list.com/>



Post-Install

Dominios (Gratuitos)



<https://www.duckdns.org/>

- Servicio de DDNS gratuito, con dominio de duckdns.org

Post-Install

Exposición

Puertos / Firewall

```
$ sudo apt install ufw  
$ ufw enable
```

```
$ sudo iptables -A INPUT -p tcp --dport 22 -j ACCEPT  
$ sudo ufw allow 22/tcp
```

Comparación usando UFW

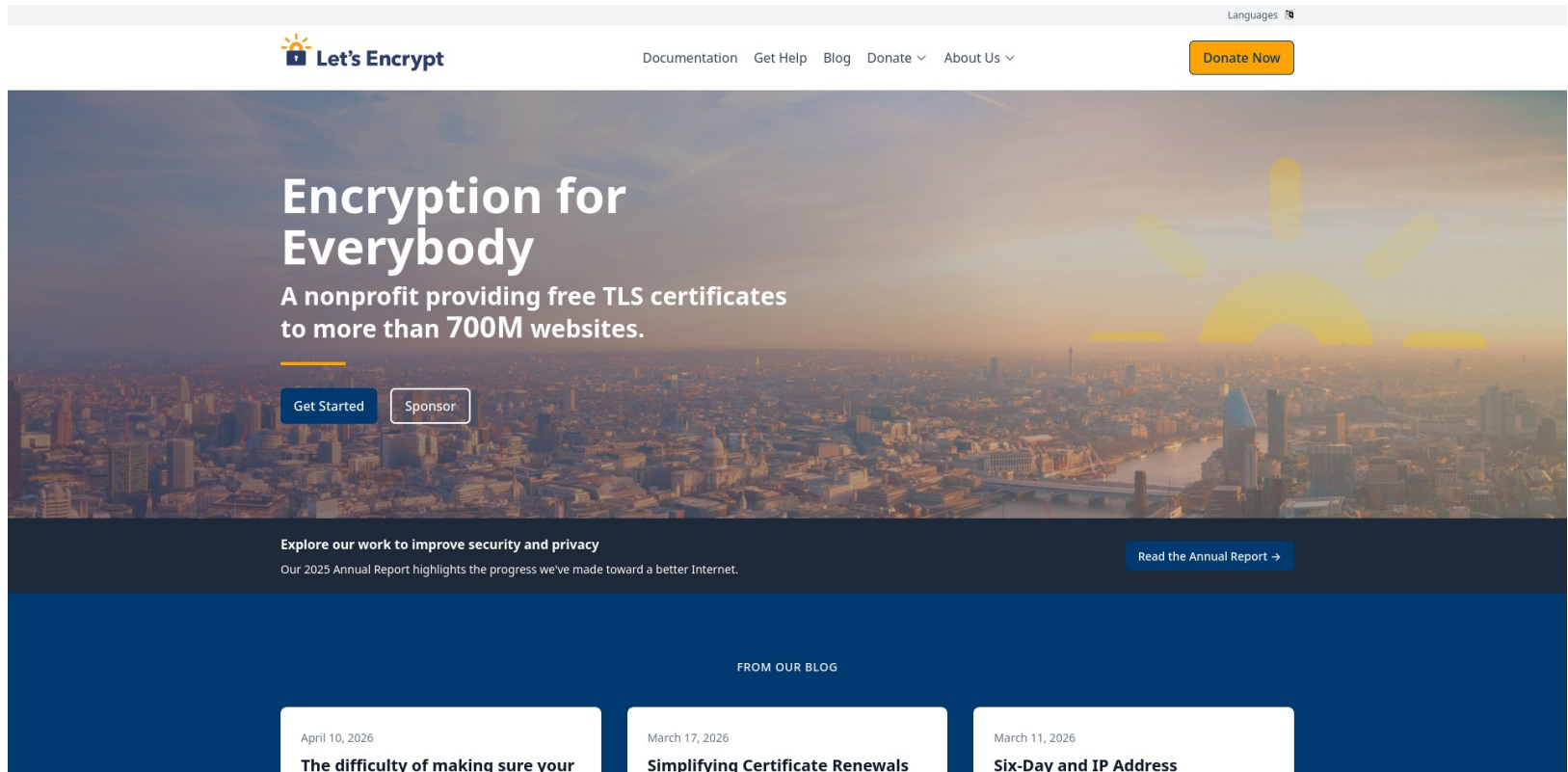
¡ABRE EL PUERTO 22 ANTES DE ACTIVAR EL
FIREWALL! O te va a tocar conectarle un
monitor al servidor

<https://git.z4na14.dev/z4na14/self-hosting-guide/raw/branch/master/ufw-rules.sh>



Post-Install

Exposición Certificados



The screenshot shows the homepage of the Let's Encrypt website. The header features the Let's Encrypt logo on the left, navigation links (Documentation, Get Help, Blog, Donate, About Us) in the center, and a Languages dropdown and a prominent orange 'Donate Now' button on the right. The main content area has a background image of a city at sunset with a large yellow sun graphic. The headline reads 'Encryption for Everybody' followed by the text 'A nonprofit providing free TLS certificates to more than 700M websites.' Below this are 'Get Started' and 'Sponsor' buttons. A dark blue banner below the main content contains the text 'Explore our work to improve security and privacy' and 'Our 2025 Annual Report highlights the progress we've made toward a better Internet.', with a 'Read the Annual Report ->' button. The footer section, titled 'FROM OUR BLOG', displays three blog post cards with dates and titles: 'April 10, 2026 The difficulty of making sure your', 'March 17, 2026 Simplifying Certificate Renewals', and 'March 11, 2026 Six-Day and IP Address'.

Let's Encrypt

Documentation Get Help Blog Donate About Us

Donate Now

Encryption for Everybody

A nonprofit providing free TLS certificates to more than 700M websites.

Get Started Sponsor

Explore our work to improve security and privacy

Our 2025 Annual Report highlights the progress we've made toward a better Internet.

Read the Annual Report ->

FROM OUR BLOG

April 10, 2026 The difficulty of making sure your

March 17, 2026 Simplifying Certificate Renewals

March 11, 2026 Six-Day and IP Address



Post-Install

Exposición Certificados

z4na14

Búsqueda rápida... Ctrl K

Back to Domains

Información general

Recientes

AI Crawl Control

Investigar

Analytics

DNS

Correo electrónico

SSL/TLS

Información general

Certificados de perímetro

Certificados de cliente

Servidor de origen

Nombres de hosts personal...

Seguridad

Access

Speed

Almacenamiento en ca...

Rutas de Workers

Reglas

Páginas de error Nuevo

Red

z4na14.dev

Free

Ask AIAsistencia

Servidor de origen

Personalice el cifrado del tráfico entre su servidor de origen y Cloudflare.

Certificados de origenAuthenticated Origin Pulls

Certificados de origen

Genere un certificado TLS gratis firmado por Cloudflare para instalarlo en el servidor de origen. Los Certificados de origen son válidos únicamente para cifrado entre Cloudflare y el servidor de origen.

Documentación de certificados de cliente

Certificados de origen

+ Crear certificado

Hosts	Expira el
*z4na14.dev, z4na14.dev (2 servidores)	Dec 22, 2040

Post-Install

Gestión remota



- Gestión del servidor mediante GUI
- Limitado a las funcionalidades implementadas por cada cliente
- Extremadamente inseguro si configurado incorrectamente

Post-Install

Gestión remota (Proxmox)

The image displays two screenshots of the Proxmox Virtual Environment 9.1.9 interface, showing the management of a virtual environment.

Left Screenshot (Datacenter View):

- Server View:** Shows the 'Datacenter' view with a list of VMs (e.g., 100 (alpine-vaultwarden), 102 (windata), 103 (coppyparty), etc.).
- Tasks Table:**

Start Time	End Time	Node	User name	Description
May 04 11:58:26	May 04 11:58:51	baraffles	root@pam	Shell
May 04 11:58:19	May 04 11:58:23	baraffles	root@pam	Shell
May 04 10:57:34	May 04 11:15:03	baraffles	root@pam	Shell
May 04 10:51:34	May 04 10:57:09	baraffles	root@pam	Shell
May 04 10:51:16	May 04 10:51:17	baraffles	root@pam	VMCT 102 - Console

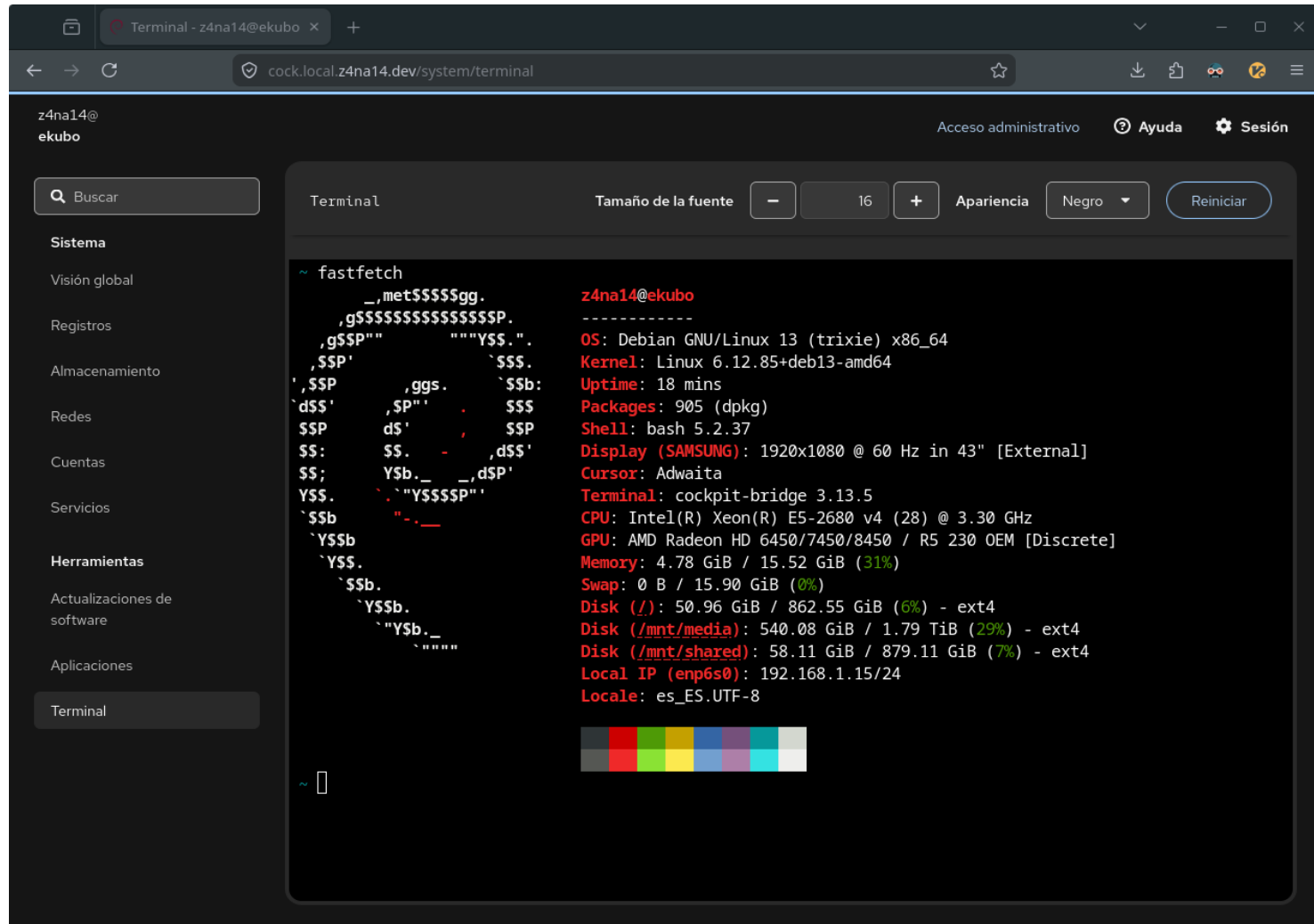
Right Screenshot (Nodes View):

- Nodes View:** Shows the 'Nodes' view with a detailed table of VMs and their resource usage.

Type	Description	Disk usage	Memory us...	CPU usage	Uptime	Host CPU	Host Mem...	Tags
lxc	100 (alpine-vaultwarden)	22.9 %	24.8 %	0.0% of 1 ...	1 day 17:38:37	0.0% of 12 ...	0.2 %	alpine community script
lxc	102 (windata)	3.4 %	1.2 %	0.0% of 2 ...	1 day 17:38:37	0.0% of 12 ...	0.2 %	alpine database
lxc	103 (coppyparty)	4.6 %	1.0 %	0.0% of 2 ...	1 day 17:38:37	0.0% of 12 ...	0.1 %	coppyparty database
lxc	104 (mcserver)	-	-	-	-	-	-	gaming minecraft
lxc	106 (beammp)	-	-	-	-	-	-	gaming beammp local
lxc	107 (hytale)	-	-	-	-	-	-	gaming hytale local
lxc	108 (alpine-forgejo)	-	-	-	-	-	-	alpine community script
lxc	109 (elementarynapse)	-	-	-	-	-	-	chat elementary script
lxc	110 (navidrome)	48.6 %	23.2 %	1.3% of 2 ...	1 day 17:38:37	0.2% of 12 ...	1.5 %	community script music
lxc	112 (trilium)	6.5 %	17.8 %	0.1% of 1 ...	1 day 17:38:37	0.0% of 12 ...	0.6 %	community script notes
lxc	113 (rustdesk)	-	-	-	-	-	-	community script
lxc	114 (modelrelay)	9.3 %	4.6 %	0.0% of 1 ...	1 day 17:38:37	0.0% of 12 ...	0.1 %	alpine community script
lxc	115 (libchat)	64.0 %	49.4 %	31.5% of 4 ...	1 day 17:38:37	10.5% of 1 ...	9.5 %	chat community script
lxc	116 (searxng)	21.5 %	9.6 %	0.1% of 2 ...	1 day 17:38:37	0.0% of 12 ...	0.6 %	community script search
lxc	117 (cpg)	-	-	-	-	-	-	community script
lxc	118 (code-interpreter)	57.5 %	28.0 %	1.4% of 1 ...	1 day 17:38:34	0.1% of 12 ...	1.8 %	librechat local
zone	localnetwork (baraffles)	-	-	-	-	-	-	-
node	baraffles	35.4 %	25.8 %	11.3% of 1 ...	1 day 17:38:52	-	-	-
qemu	101 (browser)	-	-	-	-	-	-	browser local
qemu	105 (winserver)	-	-	-	-	-	-	server windows
storage	dead-nvme (baraffles)	30.9 %	-	-	-	-	-	-
storage	local (baraffles)	35.4 %	-	-	-	-	-	-
storage	local-lvm (baraffles)	35.2 %	-	-	-	-	-	-
storage	samba-zfs (baraffles)	3.4 %	-	-	-	-	-	-
storage	winbackup (baraffles)	3.4 %	-	-	-	-	-	-

Post-Install

Gestión remota (Cockpit)



Post-Install

Gestión remota (Cockpit)

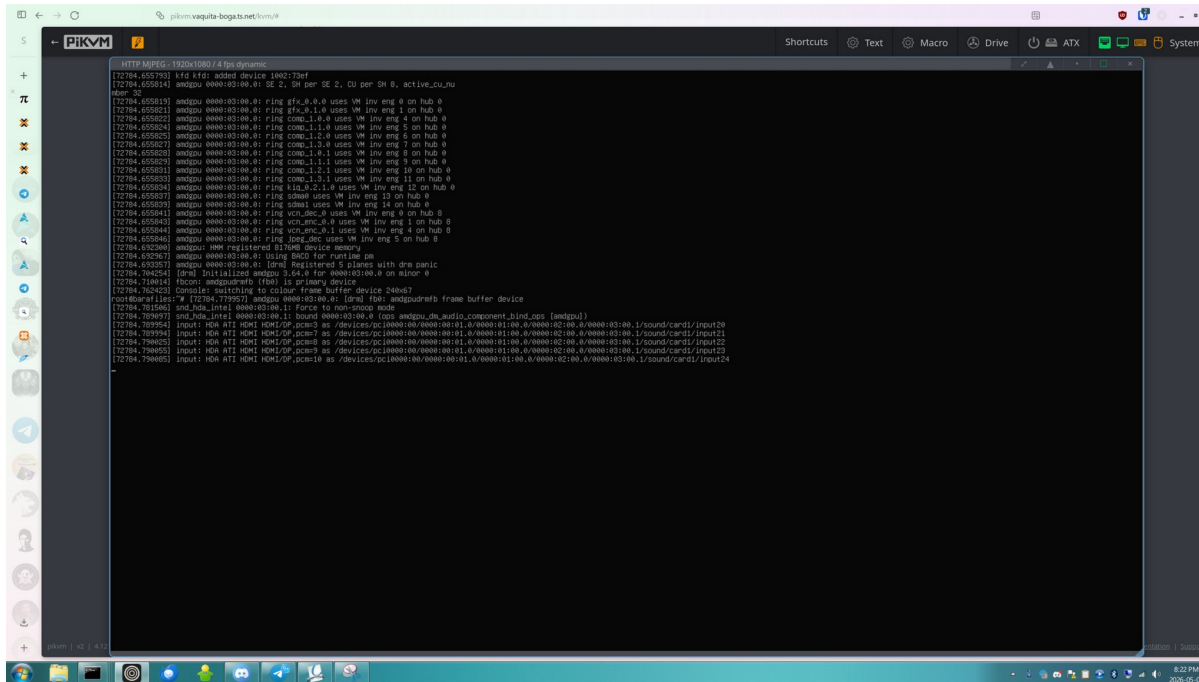
The image displays three overlapping windows of the Cockpit web interface, which is used for remote system management. The windows are as follows:

- Storage Window (Left):** Shows storage metrics and disk information. It includes two graphs: 'Leyendo' (Reading) and 'Escribiendo' (Writing), both showing activity over time (21:14 to 21:16). Below the graphs, it lists storage devices: 'sda - SAMSUNG HD204UI (S2H7JD2ZA05349)' and 'sda1' with 'ext4 sistema de archivos' and '/mnt/media'.
- Users Window (Middle):** Displays user and group information. It includes a search bar 'Buscar por nombre, grupo o ID'. The 'Cuentas' (Accounts) section shows details for 'z4na14' (Jorge, ID 1000, session started) and 'root' (ID 0, never logged in). Groups listed include 'root', 'sudo', 'nogroup', 'audio', 'cdrom', 'dip', 'floppy', 'netdev', 'plugdev', 'render', 'smbusers', 'users', 'video', and 'z4na14'.
- Updates Window (Right):** Shows the system's update status. It states 'El sistema está actualizado' (The system is up to date) with a green checkmark and a refresh button. Below this, it says 'Última comprobación: es menos que hace un minuto' (Last check: less than one minute ago).

Each window has a top navigation bar with tabs for 'Almacenamiento - z4na14', 'Cuentas - z4na14@ekubo', and 'Actualizaciones de software'. The bottom of each window shows a 'Sistema' (System) status bar.

Post-Install

KVM (Keyboard, Mouse, Video)



The screenshot shows a KVM virtual machine window titled 'PIKVM'. The main area is a terminal displaying system boot logs. The logs include messages from the BIOS, such as 'f10 f10: added device 1402:73ef', and the Linux kernel boot process, including 'Booting Linux...'. The logs also show the initialization of various hardware components like the framebuffer, audio, and network. The terminal output is as follows:

```
[T2784.655793] f10 f10: added device 1402:73ef
[T2784.655814] amdgpu 0000:03:00.0: SE 2, CU per SE 2, CU per SM 8, active_cu_num
      32
[T2784.655819] amdgpu 0000:03:00.0: ring gfx_0.0.0 uses VM inv eng 0 on hub 0
[T2784.655821] amdgpu 0000:03:00.0: ring gfx_0.1.0 uses VM inv eng 1 on hub 0
[T2784.655822] amdgpu 0000:03:00.0: ring comp_1.0.0 uses VM inv eng 4 on hub 0
[T2784.655824] amdgpu 0000:03:00.0: ring comp_1.0.0 uses VM inv eng 5 on hub 0
[T2784.655825] amdgpu 0000:03:00.0: ring comp_1.0.0 uses VM inv eng 6 on hub 0
[T2784.655827] amdgpu 0000:03:00.0: ring comp_1.0.0 uses VM inv eng 7 on hub 0
[T2784.655828] amdgpu 0000:03:00.0: ring comp_1.0.1 uses VM inv eng 8 on hub 0
[T2784.655829] amdgpu 0000:03:00.0: ring comp_1.1.0 uses VM inv eng 9 on hub 0
[T2784.655831] amdgpu 0000:03:00.0: ring comp_1.2.1 uses VM inv eng 10 on hub 0
[T2784.655833] amdgpu 0000:03:00.0: ring comp_1.3.1 uses VM inv eng 11 on hub 0
[T2784.655834] amdgpu 0000:03:00.0: ring htlb_2.1.1.0 uses VM inv eng 12 on hub 0
[T2784.655837] amdgpu 0000:03:00.0: ring sdma0 uses VM inv eng 13 on hub 0
[T2784.655839] amdgpu 0000:03:00.0: ring sdma1 uses VM inv eng 14 on hub 0
[T2784.655841] amdgpu 0000:03:00.0: ring vcn_dec_0 uses VM inv eng 0 on hub 0
[T2784.655843] amdgpu 0000:03:00.0: ring vcn_enc_0.0 uses VM inv eng 1 on hub 0
[T2784.655844] amdgpu 0000:03:00.0: ring vcn_enc_0.1 uses VM inv eng 4 on hub 0
[T2784.655846] amdgpu 0000:03:00.0: ring jmgd_0 uses VM inv eng 5 on hub 0
[T2784.656286] amdgpu 0000:03:00.0: using BIOS device memory
[T2784.656287] amdgpu 0000:03:00.0: using BIOS for runtime pm
[T2784.656367] amdgpu 0000:03:00.0: [drm] Registered 5 planes with dma panic
[drm] Initialized amdgpu 3.0.0 for 0000:03:00.0 on minor 0
[T2784.704254] fbcon: amdgpufb (fb0) is primary device
[T2784.704254] fbcon: switching to colour frame buffer device 24bpp
[T2784.704254] * [T2784.77927] amdgpu 0000:03:00.0: [drm] fb0: amdgpufb frame buffer device
[T2784.701566] snd_hda_intel 0000:03:00.1: force to non-snoop mode
[T2784.701567] snd_hda_intel 0000:03:00.1: bound amd0000:03:00.0: [drm] fb0: amdgpufb frame buffer device
[T2784.701567] input: HDA ATI HDMI /dev/pcm3 as /devices/pci0000:00/0000:01:00/0000:02:00/0000:03:00.1/sound/card1/input20
[T2784.701567] input: HDA ATI HDMI /dev/pcm7 as /devices/pci0000:00/0000:01:00/0000:02:00/0000:03:00.1/sound/card1/input21
[T2784.701567] input: HDA ATI HDMI /dev/pcm8 as /devices/pci0000:00/0000:01:00/0000:02:00/0000:03:00.1/sound/card1/input22
[T2784.701567] input: HDA ATI HDMI /dev/pcm9 as /devices/pci0000:00/0000:01:00/0000:02:00/0000:03:00.1/sound/card1/input23
[T2784.701567] input: HDA ATI HDMI /dev/pcm10 as /devices/pci0000:00/0000:01:00/0000:02:00/0000:03:00.1/sound/card1/input24
```

<https://kvm.url.com> (por ejemplo)

- ▶ Salida de vídeo y teclado conectados a un dispositivo externo
- ▶ Conectado a red y accesible desde fuera

Post-Install

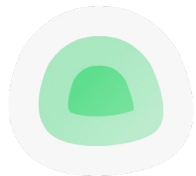
Apps (Recomendaciones del editor)



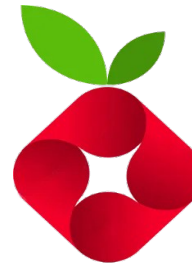
Ntfy



Copyparty



Uptime-Kuma



Pi-hole



Jellyfin



Vaultwarden



Forgejo

¡Muchas gracias!

- <https://docs.nginx.com/>
- <https://git.z4na14.dev/z4na14/self-hosting-guide>
- <https://github.com/stars/z4na14/lists/mi-web>



Más info sobre torrent,
por privado

