

MAGAZINE SOLO LINUX

Nº
07

Tu revista, la revista de tod@s

AGOSTO 2019



Qué hacer después de
instalar **Linux Mint 19.2 Tina**

Script: **mostrar colores en la
terminal Linux**

Script: **colorear la terminal
Linux**, por HenryGR

Linux vs. Windows
Sorteo 10 becas Linux
System Administrator

Los mejores servicios de
DNS dinámicos gratis

MX Linux 18.3
Mi opinión personal (Sololinux)

MANUALES, SCRIPTS, SOFTWARE, HARDWARE, DISTROS LINUX,
SEGURIDAD, REDES Y MUCHO MAS EN LA WEB...

El software libre es como el sexo

Es mejor cuando es gratis

Linus Torvalds

Buenos días, tardes o noches, dependiendo del momento que te pongas a leer esto.

En este número, el 7, si leíste bien, yo aun no lo creo cuando me pongo a escribir estas líneas.

Son muchos los mensajes de ánimo, muchas las personas que al llegar a los últimos días del mes preguntan, ¿Cuándo sale el siguiente número?. También son muchas las personas que ayudan en esto sin recibir nada a cambio.

Quiero agradecer a todos ellos todos los mensajes, todos los emails... GRACIAS por animarme a seguir con esto. En especial quiero dar las gracias a mi mujer y a mi hija, por el tiempo que me dejan para poder llevar esto adelante, os quiero pequeñas. A&V&V

En estos siete meses, han sido muchas las veces que he pensado que no terminaba la revista, pero un email, un mensaje, una llamada, una conversación en persona me han ayudado a seguir. Queremos que esto siga adelante, gracias a todos por su apoyo.

Gracias **Sergio**, por aguantarme. Y gracias por permitirme usar tu material en esta revista.

Gracias a **Nelida García Fernández** por su donación para la revista.

Gracias a tod@s. Compartan esta revista, **TU REVISTA, LA REVISTA DE TOD@S**

Adrián A. A.

Aficionado al Software Libre y a GNU Linux



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional

EQUIPO DE LA REVISTA

Edición y maquetación: Adrián A. A.
“adrian@sololinuxes”

Administrador de la Web y redactor de los artículos: Sergio G. B.
“info@sololinux.es”,
“www.sololinux.es”

Marketing digital:
@HeavenlyRainbow

Contacto

Email: adrian@sololinux.es

Facebook: <https://facebook.com/sololinuxes/>

Twitter: <https://twitter.com/RSololinux>

Instagram: <https://www.instagram.com/sololinux>

Telegram: <https://t.me/revistasololinux> &
<https://t.me/REVISTASOLOLINUXPULIC>

www.sololinux.es



PUBLICIDAD

Quieres poner publicidad en la revista, ahora puedes hacerlo de forma muy simple, llegando a todo el mundo con la única revista digital de software libre y GNU/Linux en ESPAÑOL

CON SOLOLINUX MULTIPLICARAS TUS CLIENTES

Para mayor información escribe un email a: adrian@sololinux.es

LA PUBLICIDAD DE LA REVISTA...

Aprende Linux en: www.linuxadistancia.com
(Publicidad) Pág. 5

Compra tu ordenador con Linux en:
www.vantpc.es (Publicidad) Pág. 7

VANT



COLABORA

Quieres colaborar con la revista.
Para mayor información escribe un email a: adrian@sololinux.es

La Revista **SOLOLINUX**, se distribuye gratuitamente en forma digital para todo el mundo que quiere disfrutar de ella. Si quieres imprimirla es cosa tuya.

COLABORA EN ESTE NUMERO:
HENRYGR

SoloLinux



Esta revista es de distribución gratuita, si lo consideras oportuno puedes ponerle precio. Tu también puedes ayudar, contamos con la posibilidad de hacer donaciones para la REVISTA, de manera muy simple a través de **PAYPAL**

AYUDANOS A SEGUIR CRECIENDO



COLABORA CON SOLO LINUX

¿QUIERES COLABORAR CON LA REVISTA?
SI QUIERES PUEDES HACERLO.

Para mayor información envía un email a:
adrian@sololinux.es

PON TU PUBLICIDAD EN SOLO LINUX

MAGAZINE

SoloLinux

Puedes hacerlo de una forma muy simple,
llegando a todo el mundo con la única revista
digital de Software libre y GNU/Linux en Español

CON SOLO LINUX MULTIPLICARA SUS CLIENTES

Para mayor información envía un email a:
adrian@sololinux.es



THANKS!

VUELVE AL COLE CON ORDENADOR



sambori

by **VANT**

la puerta de entrada linuxera para los más pequeños
(y para los no tan pequeños)

DESDE **185** EUROS

(precio final del equipo compuesto por unidad central Celeron J4005, 4GB de RAM y SSD de 120GB, teclado y ratón. Monitor no incluido)

ii y ahora también lo puedes financiar !!



LLIUREX



linxat



Pág MANUALES

- 8 Como usar múltiples puertos SSH
- 9 Que hacer después de instalar Linux Mint 19.2 Tina
- 12 Uso del comando dmidecode
- 15 Configurar las opciones de seguridad en ssh
- 17 Instalar Redis en Ubuntu 18.04
- 19 Limitar el uso de la cpu con cpulimit
- 21 Uso de Nslookup
- 23 Optimizar MariaDB y MySQL con MySQLTuner
- 25 Qué es el GRUB y como se configura
- 27 Instalar un servidor Counter Strike: Global Offensive en Debian
- 29 Instalar Gnome, Deepin, Budgie, Cinnamon, Mate o KDE en EndeavourOS
- 31 Como saber el tiempo que tarda en arrancar linux
- 33 Eliminar el nombre del sistema en la terminal

Pág REDES

- 35 Capturar el trafico de red con tcpdump
- 36 Los mejores servicios de DNS dinámicos gratis
- 38 I2P – Navegar de forma anónima
- 40 Escanear malware y rootkit en un servidor linux

Pág SOFTWARE

- 42 Qué es GLPI y para que se utiliza
- 45 Instalar GLPI en un servidor Ubuntu 18.04 LTS
- 49 Instalar Tor Browser en Ubuntu 18.04 y derivados
- 51 Actualizar LibreOffice vía PPA en Ubuntu 16.04, 18.04, 18.10 y 19.04

Pág DISTROS LINUX

- 54 MX Linux 18.3 – Mi opinión personal
- 57 EndeavourOS llega para quedarse
- 59 BlackArch Linux lanza la versión 2019.09.01

Pág NOTICIAS

- 60 Linux vs Windows
- 62 Hablamos de la SWAP
- 64 Es legal descargar archivos torrent?

Pág SCRIPTS

- 66 Mostrar colores en la Terminal Linux
- 68 Colaborador **HenryGR**: Colorear la terminal Linux
- 70 Neofetch: Logotipo e información del sistema
- 72 Variables de entorno: ¿qué son y para qué sirven?

Pág HARDWARE

- 74 Consola vs Terminal vs Shell
- 76 Jerarquía del sistema de archivos linux
- 79 Qué es el Screen Tearing y como solucionarlo
- 82 Identificar las resoluciones de la pantalla con Xrandr
- 83 Como arranca Linux explicado paso a paso
- 85 Nueva versión de HPLIB
- 86 Error al copiar en USB – El destino es de solo lectura: Solución

Pág DESARROLLOS WEB

- 87 Google no detecta mis redes sociales

Pág ENTREVISTA

- 88 KDE BLOG. Entrevistamos a su administrador.

Pág ANÁLISIS Y REVIEW

- 91 Review: VANT RedMoove (Análisis y experiencia de uso)



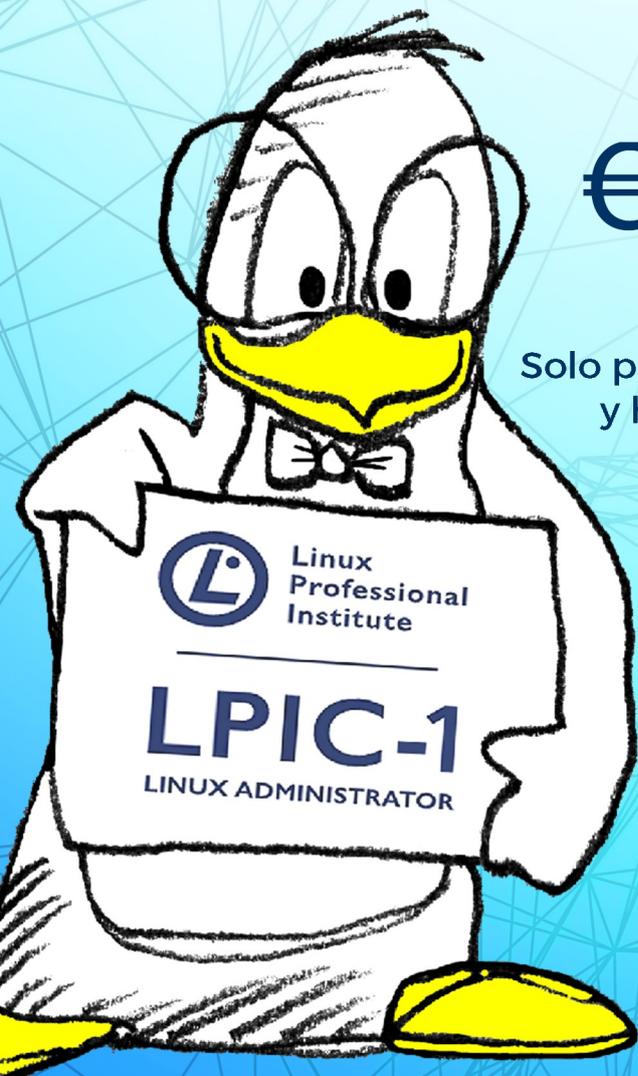
ESCRIBE TU FUTURO HOY
APRENDE LINUX

LINUX SYSTEM ADMINISTRATOR **+ WORKSHOPS LPIC-1**

~~€ 297~~

€ **97**

Solo para lectores SOLOLINUX
y hasta el 30-09-2019.



SEGUINOS EN



Instagram
@fabianampalio

Como usar múltiples puertos SSH

Para un **sysadmin** es algo común y aceptable tener la necesidad de especificar más de un puerto SSH para el **demonio sshd**.

Hablamos de una practica especialmente útil a la hora de depurar o implantar una seguridad adicional, sobre todo cuando el **servidor** o **VPS** está vinculado a varias direcciones IP diferentes.

El proceso es bastante simple, no se requiere de ningún tipo de conocimiento avanzado, tan solo debes estar familiarizado con la **consola / terminal** y algún editor de la misma (por ejemplo **nano**).

Vemos como proceder.

Como usar múltiples puertos SSH

Lo único que tenemos que hacer es editar el archivo de configuración "**/etc/ssh/sshd_config**", agregando bajo el puerto predeterminado (por defecto el 22) más puertos.

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

```
Veras algo similar a...
# If you want to change the port on a
# SELinux system, you have to tell
# SELinux about this change.
# semanage port -a -t ssh_port_t -p tcp
#PORTNUMBER
#
#Port 22
#AddressFamily any
#ListenAddress 0.0.0.0
#ListenAddress ::
```



En este ejemplo agregaremos dos puertos más, el 210, y el 220.

Lo que tenemos que hacer es **descomentar la línea del puerto 22 (muy importante)**, y agregar a continuación las de los puertos 210 y 220.

```
Nos quedara de esta forma...
# If you want to change the port on a
# SELinux system, you have to tell
# SELinux about this change.
# semanage port -a -t ssh_port_t -p tcp
#PORTNUMBER
#
Port 22
Port 210
Port 220
#AddressFamily any
#ListenAddress 0.0.0.0
#ListenAddress ::
```

Reiniciamos el servicio ssh.

```
sudo systemctl restart ssh
```

OJO!!!! NO cierres la consola / terminal, primero tenemos que abrir los **puertos ssh**, en este caso directamente sobre **iptables / nftables**.

```
iptables -A INPUT -m state --state
NEW -m tcp -p tcp --dport 22 -j
ACCEPT
```

```
iptables -A INPUT -m state --state
NEW -m tcp -p tcp --dport 210 -j
ACCEPT
```

```
iptables -A INPUT -m state --state
NEW -m tcp -p tcp --dport 220 -j
ACCEPT
```

Guardamos las nuevas reglas y reiniciamos **iptables** o **nftables**.

```
service iptables save
```

```
service iptables restart
```

Verificar los puertos SSH

Podemos verificar que los puertos están escuchando correctamente con el comando **netstat** y **grep**.

```
netstat -nal | grep 22
```

```
Entre las salidas podrás
localizar líneas similares a:
tcp 0 0 0.0.0.0:22 0.0.0.0:*
LISTEN
tcp 0 0 0.0.0.0:210
0.0.0.0:* LISTEN
tcp 0 0 0.0.0.0:220
0.0.0.0:* LISTEN
```

Al intentar conectarnos a uno de los nuevos puertos, es posible que aparezca la siguiente advertencia:

```
The authenticity of host
'[localhost]:210 ([127.0.0.1]:210)'
can't be established.
ECDSA key fingerprint is
SHA256:12efZx1MOEmIxQOWKhm
5eaxDwJr4vUILhpcElkGHTow.
Are you sure you want to continue
connecting (yes/no)?
```

No te alarmes, solo intenta autenticar la conexión. Responde «yes».

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes colaborar con nosotros con una donación (**paypal**), o con el simple gesto de compartir los manuales y la revista en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Que hacer después de instalar Linux Mint 19.2 Tina

En este artículo vemos unas recomendaciones de lo que deberíamos hacer después de instalar la nueva versión mejorada Linux Mint 19.2 Tina.

Puedes descargar Linux Mint 19.2 Tina desde...

Cinnamon:

32bits

64bits

Mate:

32bits

64bits

XFCE:

32bits

64bits



Recordemos que ya no existe el soporte oficial para KDE, los escritorios son:

- Cinnamon
- Mate
- Xfce

Es posible que alguno de los pasos que indicamos ya se haya realizado automáticamente, no pasa nada, continua.

Comenzamos...



Que hacer después de instalar Linux Mint 19.2 Tina

- **Actualizar la distribución:**

Antes de comenzar es conveniente que actualicemos nuestra instalación de Linux Mint 19.2 Tina.

```
sudo apt-get update && sudo apt-get dist-upgrade
```

Se paciente... dependiendo de tu velocidad y del servidor de tu región, puede tardar un poco.

- **Actualizar los controladores libres:**

```
sudo add-apt-repository ppa:xorg-edgers/ppa
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade
```

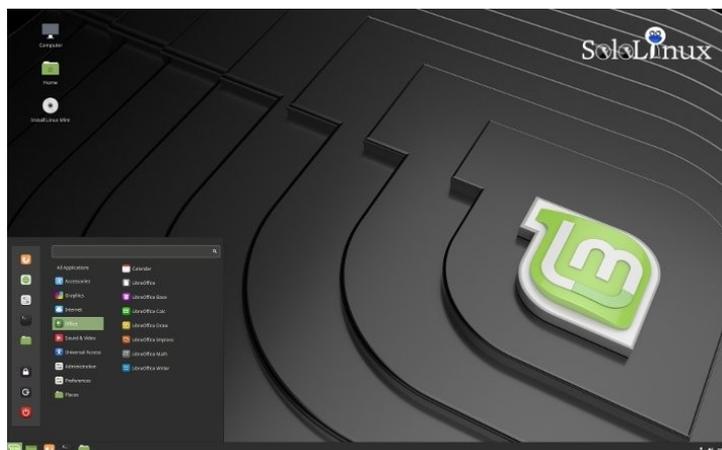
Opcional, bajo tu responsabilidad (no recomendado si eres un usuario novel). Si quieres instalar los drivers privativos los puedes descargar desde:

- **Nvidia:**
<http://www.nvidia.es/Download/index.aspx?lang=es>
- **ATI:**
<https://support.amd.com/en-us/download>
- **Intel:** <https://01.org/linuxgraphics/downloads>

- **Formatos de discos:**

Hacer que reconozca todos los formatos, de los diferentes dispositivos de almacenamiento que insertes.

```
sudo apt-get install exfat-fuse exfat-utils hfsplus
hfsutils ntfs-3g
```



- **Codecs y packs restringidos:**

Tal vez ya tengas algunos instalados, pero por si acaso instalaremos desde [OpenJDK \(java\)](#) los codecs necesarios para poder disfrutar de todos los vídeos y música que nos ofrece la web.

También las fuentes propietarias.

`sudo apt-get install ubuntu-restricted-extras`

`sudo apt-get install libavcodec-extra`

`sudo apt-get install curl nano wget`

`curl ftp://ftp.videolan.org/pub/debian/videolan-apt.asc | sudo apt-key add -`

`echo "deb ftp://ftp.videolan.org/pub/debian/stable ./" | sudo tee /etc/apt/sources.list.d/libdvdcss.list`

`sudo apt-get install libdvdcss2`

`sudo apt-get update`

`sudo apt-get install ttf-mscorefonts-installer`

`sudo fc-cache`

- **Mejoramos la compatibilidad con Android y Iphone/Ipod**

`sudo apt-get install mtp-tools ipheth-utils ideviceinstaller ifuse`

- **Aplicaciones:**

Esta en desuso, pero por si acaso nunca esta de más instalar **aptitude**:

`sudo apt-get install aptitude`

Instalamos la herramienta **Gdebi**, que es el instalador más rápido de archivos ***.deb**.

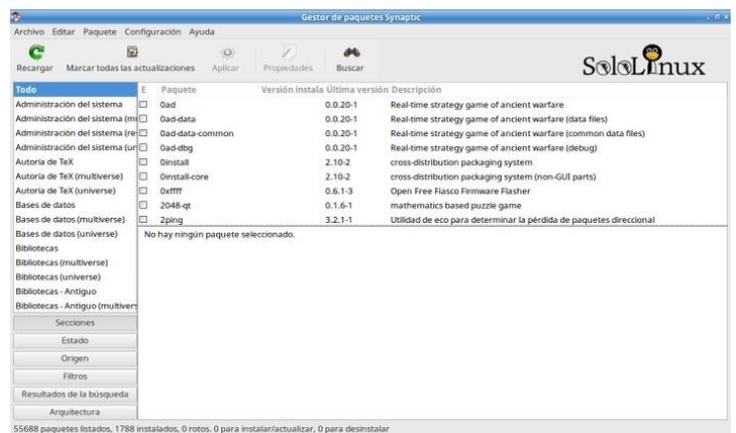
`sudo apt-get install gdebi-core`

`sudo apt-get install gdebi`



Suele venir instalado de manera predeterminada, pero por si acaso instalamos **Synaptic**.

sudo apt-get install synaptic



- **Descompresores:**

`sudo apt-get install p7zip-full p7zip-rar rar unrar`

- **Compilar:**

Podemos encontrarnos con el caso de algún software que no lo encontremos en **"*.deb"**, en ese caso para poderlo instalar deberemos usar comandos del estilo **make** (recomendable).

`sudo apt-get install build-essential`

`sudo apt-get install linux-headers-`uname -r``

- **Instalar sensores:**

`sudo apt-get install lm-sensors hddtemp`

- **Solo para portátiles:**

Prolonga la batería y evita sobrecalentamientos (Recomendado si usas un portátil).

`sudo apt install tlp tlp-rdw`

`sudo tlp start`

- **Impresoras**

Por lo general, casi todas las impresoras ya deberían de estar instaladas por defecto, pero siempre faltan algunas.

`sudo apt-get install printer-driver-all`

- **Transmission no reconoce los archivos "Magnet" (solución).**

`xdg-mime default transmission-gtk.desktop x-scheme-handler/magnet`

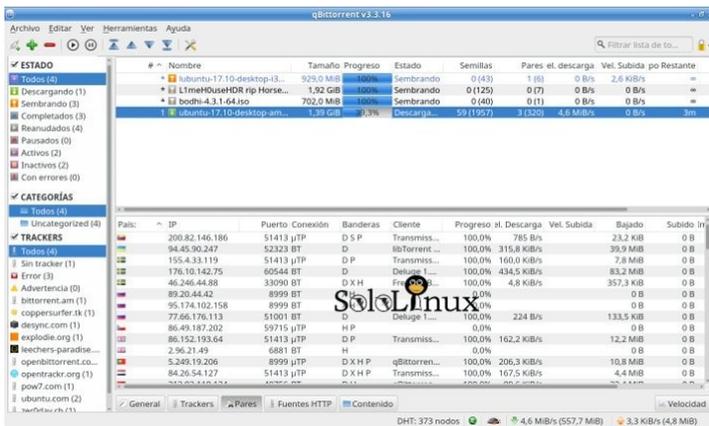
Transmission funciona realmente bien y es muy ligero, pero existe un cliente que es buenísimo y gráficamente nos aporta muchísima mas información, aparte que mucho más bonito.

Hablamos de **qbittorrent** y vale la pena probarlo (Recomendado).

Lo puedes instalar desde su repositorio oficial:

```
sudo add-apt-repository
ppa:qbittorrent-team/qbittorrent-stable
```

```
sudo apt-get update && sudo apt-get install
qbittorrent
```



• Instalar K3b:

Dado que muchos usuarios tienen problemas con el idioma o los codecs de este fantástico software de grabación, vemos los tres pasos a seguir.

```
sudo apt-get install k3b
```

```
sudo apt-get install kde-l10n-es
```

```
sudo apt-get install libk3b7-extracodecs
```

• Instalar Google Chrome:

```
wget https://dl.google.com/linux/direct/google-chrome-stable_current_amd64.deb
```

```
sudo gdebi google-chrome-stable_current_amd64.deb
```

• Instalar otras aplicaciones...

Otras aplicaciones

```
sudo apt-get install libreoffice libreoffice-
l10n-es libreoffice-templates
sudo apt-get install inkscape
sudo apt-get install gimp gimp-plugin-registry
gmic gimp-gmic
sudo apt-get install gparted
sudo apt-get install bluefish
sudo apt-get install vlc
etc... etc...
```



Recuerda que el uso que hagas al seguir un manual, es tu responsabilidad.

Tal vez te interese también el artículo “[Que hacer después de instalar Ubuntu 18.10](#)”.

[Que hacer después de instalar Linux Mint 19.1 Tessa](#)

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes colaborar con nosotros con una donación ([paypal](#)), o con el simple gesto de compartir los manuales en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Uso del comando dmidecode

Uso del comando

dmidecode

www.sololinux.es

Existen muchas herramientas para **identificar el hardware** del sistema, pero sin duda alguna una de las más completas es "**dmidecode**".

dmidecode es una herramienta que descarga el contenido de la **tabla DMI** (también conocida como **SMBIOS**) en un formato legible para humanos. Esta tabla contiene la descripción detallada de los componentes de hardware del sistema, así como números de serie y el nombre y versión de la **BIOS**.

La tabla DMI no solo describe el hardware del sistema actual, también puede informar de sus posibles actualizaciones (la CPU más potente admitida o la cantidad máxima de memoria admitida por el sistema).

Uso del comando dmidecode

Si quieres ver toda la información posible de tu sistema de forma predeterminada, la puedes obtener ejecutando el comando "**dmidecode**" en tu sistema. NO te lo recomiendo, mucho mejor lo vemos paginado y vamos bajando línea por línea (para salir pulsas la tecla "**q**")

`dmidecode | less`

Ejemplo de salida...

```
# dmidecode 3.1
Getting SMBIOS data from sysfs.
SMBIOS 2.8 present.
82 structures occupying 2698 bytes.
Table at 0xB7FCB000.
```

```
Handle 0x0000, DMI type 0, 24 bytes
BIOS Information
Vendor: HP
Version: P80
Release Date: 03/28/2014
Address: 0xF0000
Runtime Size: 64 kB
ROM Size: 8192 kB
Characteristics:
PCI is supported
PNP is supported
BIOS is upgradeable
BIOS shadowing is allowed
ESCD support is available
Boot from CD is supported
Selectable boot is supported
EDD is supported
5.25"/360 kB floppy services are supported (int 13h)
5.25"/1.2 MB floppy services are supported (int 13h)
3.5"/720 kB floppy services are supported (int 13h)
Print screen service is supported (int 5h)
8042 keyboard services are supported (int 9h)
Serial services are supported (int 14h)
Printer services are supported (int 17h)
CGA/mono video services are supported (int 10h)
ACPI is supported
USB legacy is supported
BIOS boot specification is supported
Function key-initiated network boot is supported
Targeted content distribution is supported
Firmware Revision: 2.70
```

```
Handle 0x0100, DMI type 1, 27 bytes
System Information
Manufacturer: HP
Product Name: ProLiant DL320e Gen8 v2
Version: Not Specified
Serial Number: CZ3350WLN8
UUID: 33323237-3431-5a43-3333-3530574c4e42
Wake-up Type: Power Switch
SKU Number: 722314-B21
Family: ProLiant
```

.....
.....

Aun paginado y linea por linea sigue siendo bastante engorroso, la herramienta “**dmidecode**” admite opciones para poder especificar exactamente lo que queremos averiguar, mira que fácil.

Identificar el fabricante real del sistema.

```
dmidecode | grep Vendor
```

Identificar el nombre y modelo.

```
dmidecode | grep Product
```

Imprimir en pantalla el numero de serie de nuestra maquina.

```
dmidecode | grep Serial
```

Ejemplo.

```
[root@host ~]# dmidecode | grep Serial
Serial services are supported (int 14h)
Serial Number: CZ3350WLNb
Serial Number: CZ3350WLNb
Serial Number: Not Specified
Serial Number:
[root@host ~]# sudo dmidecode | grep Product
Product Name: ProLiant DL320e Gen8 v2
String 2: Product ID: 722314-B21
[root@host ~]# sudo dmidecode | grep Vendor
Vendor: HP
[root@host ~]#
```

Las opciones vistas anteriormente son las más básicas, y por suerte “**dmidecode**” admite los tipos que se dividen en “palabras” genéricas y en números donde puedes especificar mucho más.

Para ver las palabras admitidas en tu sistema ejecuta el siguiente comando:

```
dmidecode -t
```

Ejemplo de salida...

```
Type number or keyword expected
Valid type keywords are:
bios
system
baseboard
chassis
processor
memory
cache
connector
slot
```

Como ejemplo de uso del comando con palabras, intentamos averiguar los datos del chasis de nuestro sistema.

```
dmidecode -t chassis
```

Ejemplo de salida...

```
[root@host ~]# dmidecode -t chassis
# dmidecode 3.1
Getting SMBIOS data from sysfs.
SMBIOS 2.8 present.

Handle 0x0300, DMI type 3, 21 bytes
Chassis Information
Manufacturer: HP
Type: Rack Mount Chassis
Lock: Not Present
Version: Not Specified
Serial Number: CZ3350WLNb
Asset Tag:
Boot-up State: Safe
Power Supply State: Safe
Thermal State: Safe
Security Status: Unknown
OEM Information: 0x00000000
Height: 1 U
Number Of Power Cords: 1
Contained Elements: 0
```

Una vez visto el uso de palabras con la herramienta, vamos a profundizar un poco más en nuestro sistema gracias a los tipos por números de «dmidecode».

Lista de números tipo y su uso:

Numero de tipo	Información
0	BIOS
1	System
2	Baseboard
3	Chassis
4	Processor
5	Memory Controller
6	Memory Module
7	Cache
8	Port Connector
9	System Slots
10	On Board Devices
11	OEM Strings
12	System Configuration Options
13	BIOS Language
14	Group Associations
15	System Event Log
16	Physical Memory Array
17	Memory Device
18	32-bit Memory Error

19	Memory Array Mapped Address
20	Memory Device Mapped Address
21	Built-in Pointing Device
22	Portable Battery
23	System Reset
24	Hardware Security
25	System Power Controls
26	Voltage Probe
27	Cooling Device
28	Temperature Probe
29	Electrical Current Probe
30	Out-of-band Remote Access31 Boot Integrity Services
31	Boot Integrity Services
32	System Boot
33	64-bit Memory Error
34	Management Device
35	Management Device Component
36	Management Device Threshold Data
37	Memory Channel
38	IPMI Device
39	Power Supply
40	Additional Information
41	Onboard Device

Conociendo los números revisamos de nuevo el chasis, pero esta vez su numero (el 3).

Con numero:

```
dmidecode -t 3
```

Con palabra:

```
dmidecode -t chassis
```

En los dos casos el resultado es el mismo.

```
# dmidecode 3.1
```

```
Getting SMBIOS data from sysfs.
```

```
SMBIOS 2.8 present.
```

```
Handle 0x0300, DMI type 3, 21 bytes
```

```
Chassis Information
```

```
Manufacturer: HP
```

```
Type: Rack Mount Chassis
```

```
Lock: Not Present
```

```
Version: Not Specified
```

```
Serial Number: CZ3350WLN B
```

```
Asset Tag:
```

```
Boot-up State: Safe
```

```
Power Supply State: Safe
```

```
Thermal State: Safe
```

```
Security Status: Unknown
```

```
OEM Information: 0x00000000
```

```
Height: 1 U
```

```
Number Of Power Cords: 1
```

```
Contained Elements: 0
```

Como has podido comprobar el uso del "comando dmidecode2 es muy sencillo, y nos aporta muchísima información.

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes colaborar con nosotros con una donación (**paypal**), o con el simple gesto de compartir los manuales en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

```

# OpenBSD: sshd_config,v 1.93 2014/01/10 05:59:19 djm Exp $
# This is the sshd server system-wide configuration file. See
# sshd_config(8) for more information.
# This sshd was compiled with PATH=/usr/local/bin:/usr/bin
# The strategy used for options in the default sshd_config shipped with
# OpenSSH is to specify options with their default value where
# possible, but leave them commented. Uncommented options override the
# default value.
# If you want to change the port on a SELinux system, you have to tell
# SELinux about this change.
# semanage port -a -t ssh_port_t -p tcp #PORTNUMBER
#
#Port 22
#AddressFamily any
#ListenAddress 0.0.0.0
#ListenAddress ::
# The default requires explicit activation of protocol 1
#Protocol 2
# HostKey for protocol version 1
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_key
# HostKeys for protocol version 2
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_dsa_key
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_ecdsa_key
#HostKey /etc/ssh/ssh_host_ed25519_key
# Lifetime and size of ephemeral version 1 server key
#KeyRegenerationInterval 1h
#ServerKeyBits 1024
# Ciphers and keying
#RekeyInterval default none
    
```

Configurar opciones de seguridad en SSHD

SSH (Secure SHell), permite que el usuario de una maquina en red se conecte y haga uso de la shell de una maquina remota a través de una conexión segura.

Consta de dos componentes básicos, el **cliente SSH** que nos permite conectar con un servidor remoto y el **demonio del servidor SSH** (más conocido como **sshd**) que está configurado para aceptar conexiones SSH desde sistemas remotos.

Los archivos de configuración de cliente y servidor son diferentes, los podemos localizar en:

- Conf. del cliente: **/etc/ssh/ssh_config**
- Conf. del servidor: **/etc/ssh/sshd_config**

En este artículo veremos las opciones más importantes del archivo de configuración del servidor (algunas indispensables), que deberías plantearte si modificar o no. Las vemos.

Configurar las opciones de seguridad en ssh

Port 22

El **puerto** predeterminado en SSH es el 22, generalmente está bien pero por seguridad puedes cambiarlo por otro que este disponible si recibes demasiados intentos de conexión no autorizados. [Cambiar puerto SSH.](#)

```

# If you want to change the port on a SELinux system, you have to tell
# SELinux about this change.
# semanage port -a -t ssh_port_t -p tcp #PORTNUMBER
#
#Port 22
#AddressFamily any
#ListenAddress 0.0.0.0
#ListenAddress ::
    
```

PermitRootLogin

En esta opción tienes dos opciones yes y no. Si se establece en yes se permitirá iniciar SSH directamente como root. Si pones no, solo podrán acceder los usuarios con permiso, pero el root no. Maneja esta opción con extremo cuidado, no vaya a ser que te bloques a ti mismo.

```

# Authentication:
#LoginGraceTime 2m
#PermitRootLogin yes
PermitRootLogin yes
#StrictModes yes
#MaxAuthTries 6
#MaxSessions 10

#RSAAuthentication yes
#PubkeyAuthentication yes
    
```

AllowUsers

Con esta opción se puede configurar que solo algunos usuarios del sistema se conecten mediante SSH. Para múltiples usuarios, insertamos espacios entre los diferentes nombres. Por ejemplo:

AllowUsers sergio mario david

Dependiendo de como se instalo/configuro el servidor sshd (por ejemplo automáticamente desde algún panel de control), es posible que no tengas esta opción dado que la controla el propio panel.

LoginGraceTime

Aquí podemos modificar el tiempo que SSH espera a que el usuario se autentifique antes de cortar la conexión. De manera predeterminada está establecido en 120 segundos o 2 minutos, pero si recibes muchos ataques de fuerza bruta es recomendable reducir ese tiempo.

PasswordAuthentication

Al modificar esta opción podemos permitir o no la autenticación por contraseña, ten cuidado solo deberías deshabilitar la opción si tienes habilitada la autenticación por clave pública.

```
# To disable tunneled clear text passwords, change to no here!
#
PasswordAuthentication yes
#PermitEmptyPasswords no
PasswordAuthentication yes
# Change to no to disable s/key passwords
#ChallengeResponseAuthentication yes
ChallengeResponseAuthentication no
```

www.sololinux.es



PubkeyAuthentication

Una buena alternativa, o simplemente un añadido a la opción anterior (PasswordAuthentication), es activar esta opción y aumentar la seguridad de manera significativa. Para que funcione es necesario indicar dónde están las claves autorizadas, por ejemplo:

```
AuthorizedKeysFile ~/.ssh/authorized_keys
```

TCPKeepAlive

Al habilitar esta opción se verifica el estado de la conexión enviando mensajes de alerta al cliente. Si existen interrupciones en la red, se cerrará la conexión en vez de seguir utilizando sus recursos de manera inútil.

```
#PermitTTY yes
#PrintMotd yes
#PrintLastLog yes
#TCPKeepAlive yes
#UseLogin no
UsePrivilegeSeparation sandbox # Default for new installations.
#PermitUserEnvironment no
```

www.sololinux.es



Puedes revisar el resto de opciones, éstas son las que considero más importantes. Ten mucho cuidado al manejar este archivo puede jugarte una mala pasada si su configuración no es correcta.

Después de modificar el archivo no te olvides de reiniciar el servicio.

```
systemctl restart sshd.service
```

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes colaborar con nosotros con una donación (**paypal**), o con el simple gesto de compartir los manuales en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Redis (Remote Dictionary Server), es un almacén de datos estructurados en memoria, es **open source** y se permite su uso como base de datos, caché o agente de mensajes.

Redis ofrece flexibilidad y una considerable mejora en el rendimiento. Destacamos la gran variedad de tipos de datos o estructuras de datos que admite, como pueden ser listas, conjuntos, conjuntos almacenados, hashes, mapas de bits, etc...

Además nos brinda una replicación maestro-esclavo incluida, la cual permite que un **servidor Redis** genere una copia exacta de la base de datos del servidor maestro. Los servidores maestros pueden tener múltiples esclavos, y la replicación se realiza de forma asíncrona, por tanto el maestro continuará manejando consultas mientras los servidores esclavos se están sincronizando.

En este tutorial, vemos como instalar Redis en **Ubuntu 18.04**, así como su configuración básica.



Instalar Redis en Ubuntu 18.04

Como es habitual, lo primero que tienes que hacer es actualizar el sistema.

```
apt-get update
```

```
apt-get upgrade
```

Redis viene en los repositorios oficiales de **Ubuntu 18.04**, solo tienes que ejecutar el siguiente **comando**:

```
sudo apt-get install redis-server
```

Una vez instalado (incluidas sus dependencias) abrimos el archivo de configuración.

```
sudo nano /etc/redis/redis.conf
```

Localizamos la orden "**supervised**", y la modificamos a "**systemd**".

Instalar Redis



en Ubuntu 18.04

www.sololinux.es

Ejemplo...

```
# If you run Redis from upstart or systemd, Redis
# can interact with your
# supervision tree. Options:
# supervised no – no supervision interaction
# supervised upstart – signal upstart by putting
# Redis into SIGSTOP mode
# supervised systemd – signal systemd by
# writing READY=1 to $NOTIFY_SOCKET
# supervised auto – detect upstart or systemd
# method based on
# UPSTART_JOB or NOTIFY_SOCKET
# environment variables
# Note: these supervision methods only signal
# «process is ready.»
# They do not enable continuous liveness pings
# back to your supervisor.
supervised systemd
```

Guardamos el archivo, cerramos el editor, y reiniciamos Redis.

```
sudo systemctl restart redis-server
```

Ahora vamos a **configurar Redis** como **cache de Ubuntu**, así que abrimos de nuevo el archivo de configuración.

```
sudo nano /etc/redis/redis.conf
```

Localiza la directiva **maxmemory** y la cambias a **128mb**, también debemos encontrar la directiva **maxmemory-policy** y sustituirla por **allkeys-lru**.

```
maxmemory 128mb
```

```
maxmemory-policy allkeys-lru
```

Guarda el archivo, cierra el editor, y reinicia Redis.

```
sudo systemctl restart redis-server
```

Habilitamos que Redis inicie con el sistema.

```
sudo systemctl enable redis-server
```

Uso de Redis en Ubuntu 18.04

Podemos utilizar **Redis** como **caché de objetos** aplicaciones basadas en PHP, como Magento o WordPress.

Una vez que tengas el complemento instalado y habilitado, podemos usar el monitor en línea de comandos Redis para ver la salida en tiempo real con el siguiente comando:

```
redis-cli monitor
```

Para purgar la caché accedemos a la consola de Redis, copia y pega lo siguiente.

```
redis-cli
```

Ejecuta:

```
flushall
```

Bien, ya tenemos instalado y configurado el cache de Redis en nuestro Ubuntu 18.04.

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Limitar el uso de la cpu con CPULIMIT



www.sololinux.es

Un **sistema Linux** trabajando en un entorno empresarial ejecuta una gran cantidad de procesos, tanto del propio sistema operativo, como de las aplicaciones.

Estos procesos hacen uso de los recursos del hardware subyacente, siempre en función de la carga actual del sistema y las prioridades del proceso. Aun así, puede haber procesos que confluyan en el tiempo y que consuman una cantidad excesiva de recursos, lo que provoca un efecto negativo en el sistema afectando al rendimiento del sistema de manera perjudicial.

Cuando sucede lo comentado (cuello de botella), otros procesos con igual o menor prioridad tendrán que esperar a que los actuales se completen antes de tener acceso, y se les permita realizar las operaciones requeridas. Si el **cuello de botella** ya se ha producido, puede demorar bastante.

Para solucionar este problema podemos utilizar la herramienta CPULimit.

El objetivo principal de la herramienta **CPULimit**, es evitar que un proceso se ejecute durante más tiempo del que hayamos especificado. Una vez corriendo la aplicación sobre un proceso, no modifica la prioridad del mismo, lo que calcula es el uso real del proceso sobre la **CPU**, además es capaz de adaptarse a la carga general del sistema, de forma dinámica y rápida.

En este artículo vemos cómo instalar y usar esta utilidad en nuestro sistema Linux.

Limitar el uso de la cpu con cpulimit

Limitar el uso de la cpu con cpulimit

CPULimit no siempre viene instalado por defecto, así que procedemos (en el ejemplo sobre Debian, CentOS y derivados).

Debian, Ubuntu, Linux Mint y derivados:

```
apt update
```

```
apt install cpulimit
```

CentOS y derivados:

Para poder instalar «**cpulimit**» necesitas el repositorio «**epel**», si no recuerdas como, [revisa este anterior artículo](#). Una vez instalado ejecuta lo siguiente...

```
yum install cpulimit -y
```

Una vez instalada la aplicación vemos algunos ejemplos de uso, en el primero vamos a limitar el proceso «**apache**» a un 35%. Ejecuta lo siguiente:

```
cpulimit -e apache -l 35
```

Ahora en vez de limitar un proceso definido buscamos los que más consumen. Puedes utilizar el **comando ps** o la herramienta «**top** / **htop**», tu eliges.

Comando ps:

```
ps aux
```

Top / Htop:

```
top
```

```
htop
```





Nslookup es la herramienta por excelencia si queremos consultar e interactuar con los **DNS** desde la **línea de comandos**. Como alternativa a «**nslookup**» nos encontramos con la **herramienta Dig**, pero esta última nunca ha llegado a implantarse de forma masiva como **nslookup**.

El uso principal de **nslookup** es identificar y solucionar problemas relacionados con DNS, y lo podemos utilizar de dos formas diferentes:

- 1) **No interactivo:** Ejecutando directamente sobre nuestra terminal.
- 2) **Interactivo:** Trabajando sobre la propia consola de Nslookup en la terminal.

El uso de la herramienta abarca múltiples funciones, pero en los ejemplos de este artículo veremos las más comunes y prácticas, son tres.

- Localizar la dirección IP de un host o dominio.
- Descubrir el nombre de dominio de una dirección IP.
- Identificar los servidores de correo de un dominio.

Uso de Nslookup

Normalmente la aplicación viene preinstalada en la gran mayoría de **distribuciones linux**, por si acaso vemos como instalarla en Ubuntu, CentOS y derivados.

Ubuntu y derivados:

```
apt-get update
```

```
apt-get install dnsutils -y
```

CentOS y derivados:

```
yum install bind-utils
```

Una vez instalado, comenzamos.

Localizar la dirección IP de un host o dominio:

Recuerda que siempre debes introducir tus datos, esto es un simple ejemplo.

```
nslookup sololinux.es
```

Salida de ejemplo...

```
sergio@sololinux ~ $ nslookup sololinux.es
Server: 127.0.1.1
Address: 127.0.1.1#53
```

```
Non-authoritative answer:
Name: sololinux.es
Address: 62.210.186.34
```

Identificar el host de una dirección IP:

```
nslookup 62.210.186.34
```

Salida de ejemplo...

```
sergio@sololinux ~ $ nslookup 62.210.186.34
Server: 127.0.1.1
Address: 127.0.1.1#53
```

```
Non-authoritative answer:
34.186.210.62.in-addr.arpa name = 62-210-186-34.rev.poneytelecom.eu.
```

Authoritative answers can be found from:

Averiguar las DNS de un dominio:

```
nslookup -query=ns sololinux.es
```

Salida de ejemplo...

```
sergio@sololinux ~ $ nslookup -query=ns
sololinux.es
Server: 127.0.1.1
Address: 127.0.1.1#53
```

```
Non-authoritative answer:
sololinux.es nameserver = ns1.sololinux.es.
sololinux.es nameserver = ns2.sololinux.es.
```

Authoritative answers can be found from:

Detectar el mail server de un dominio:

```
nslookup -query=mx sololinux.es
```

Salida de ejemplo...

```
sergio@sololinux ~ $ nslookup -query=mx
sololinux.es
Server: 127.0.1.1
Address: 127.0.1.1#53
```

```
Non-authoritative answer:
sololinux.es mail exchanger = 10
mail.sololinux.es.
```

Authoritative answers can be found from:

Verificar si otras dns resuelven un dominio:

También podemos comprobar si otros servidores DNS resuelven un dominio correctamente, esto es útil en el caso de que tengas un dominio en local, y te quieras asegurar de que no se puede acceder desde el exterior. En el ejemplo hacemos uso de las dns de Cloudflare y de Google.

DNS de Cloudflare:

```
nslookup sololinux.es 1.1.1.1
```

Salida de ejemplo...

```
sergio@sololinux ~ $ nslookup sololinux.es
1.1.1.1
Server: 1.1.1.1
Address: 1.1.1.1#53
```

```
Non-authoritative answer:
Name: sololinux.es
Address: 62.210.146.38
```

DNS de Google:

```
nslookup sololinux.es 8.8.8.8
```

Salida de ejemplo...

```
sergio@sololinux ~ $ nslookup sololinux.es
8.8.8.8
Server: 8.8.8.8
Address: 8.8.8.8#53
```

```
Non-authoritative answer:
Name: sololinux.es
Address: 62.210.146.38
```

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.



Optimizar MariaDB y MySQL con MySQLTuner

Ejecutar MariaDB o MySQL en servidores con una alta carga de trabajo, requiere de una configuración óptima si no quieres tener problemas en el servidor. Para evitar estos posibles problemas e incluso poder manejar aun más carga, debes modificar la configuración predeterminada, ya sea de MarioDB, o de MySQL.

La tarea no es sencilla para profanos en el manejo de servidores, pero no te preocupes... existe una herramienta llamada "MySQLTuner", que tras realizar un análisis del servidor de base de datos te ofrecerá una serie de recomendaciones con las que podrás mejorar ostensiblemente el rendimiento. Debes tener en cuenta que la aplicación no realizara ninguna modificación, eso lo debes hacer tu de forma manual.

Optimizar MariaDB y MySQL con MySQLTuner

Antes de lanzarte a la aventura, te recomiendo que te asegures de que realmente necesitas re-configurar el servidor de bases de datos; puedes ver los consumos de cpu y de memoria con estos comandos.

Memoria RAM:

```
echo [PID] [MEM] [PATH] && ps aux | awk '{print $2, $4, $11}' | sort -k2rn | head -n 20
```

CPU:

```
ps -eo pcpu,pid,user,args | sort -k 1 -r | head - 20
```

Si notas que tu sistema consume demasiado... procedemos a instalar MySQLTuner.

Descargamos el script.

```
wget http://mysqлтuner.com/mysqлтuner.pl
```

Le concedemos permisos.

```
chmod +x mysqлтuner.pl
```

Ejecutamos MySQLTuner.

```
./mysqлтuner.pl
```

MySQLTuner te ofrecerá unas sugerencias al final de la impresión, sobre cómo mejorar el rendimiento de la base de datos sin ningún riesgo para el sistema.

Ejemplo de salida...

```
>> MySQLTuner 1.7.15 - Major Hayden <major@mhtx.net>
>> Bug reports, feature requests, and downloads at http://mysqлтuner.com/
>> Run with '--help' for additional options and output filtering

[--] Skipped version check for MySQLTuner script
[OK] Currently running supported MySQL version 10.2.26-MariaDB
[OK] Operating on 64-bit architecture

----- Log file Recommendations -----
[--] Log file: /var/lib/mysql/...ip... (0B)
[!!] Log file /var/lib/mysql/...ip...sn't exist
[!!] Log file /var/lib/mysql/...ip...isn't readable.

----- Storage Engine Statistics -----
[--] Status: +Aria +CSV +InnoDB +MEMORY +MRG MyISAM +MyISAM +PERFORMANCE_SCHEMA +SEQUENCE
[--] Data in MyISAM tables: 3.2M (Tables: 8)
[--] Data in InnoDB tables: 1.3G (Tables: 420)
[OK] Total fragmented tables: 0

----- Analysis Performance Metrics -----
[--] innodb_stats_on_metadata: OFF
[OK] No stat updates during querying INFORMATION_SCHEMA.

----- Security Recommendations -----
[OK] There are no anonymous accounts for any database users
[OK] All database users have passwords assigned
[!!] User 'your_dsw34@' does not specify hostname restrictions.
[!!] There is no basic password file list!

----- CVE Security Recommendations -----
[--] Skipped due to --cvefile option undefined

----- Performance Metrics -----
[--] Up for: 4h 26m 21s (2M q [182.073 qps], 35K conn, TX: 32G, RX: 468M)
[--] Reads / Writes: 98% / 2%
[--] Binary logging is disabled
[--] Physical Memory : 31.4G
[--] Max MySQL memory : 856.4M
[--] Other process memory: 0B
[--] Total buffers: 417.0M global + 2.9M per thread (151 max threads)
[--] P_S Max memory usage: 0B
[--] Galera GCache Max memory usage: 0B
[OK] Maximum reached memory usage: 440.3M (1.37% of installed RAM)
[OK] Maximum possible memory usage: 856.4M (2.67% of installed RAM)
[OK] Overall possible memory usage with other process is compatible with memory available
[OK] Slow queries: 0% (0/2M)
[OK] Highest usage of available connections: 5% (8/151)
[OK] Aborted connections: 0.00% (0/35658)
[!!] Query cache may be disabled by default due to mutex contention. www.sololinux.es
```

Ajustes de MariaDB o MySQL

Puedes editar el archivo de configuración ejecutando lo siguiente (la localización del archivo puede variar dependiendo de la distribución linux, o si instalaste el servidor con algún panel de control integrado):

```
nano /etc/mysql/my.cnf
```

Antes de modificar nada, hacemos una copia de seguridad del archivo.

```
cp /etc/mysql/my.cnf ~/my.cnf.backup
```

Una vez modificado el archivo, lo guardas y cierras el editor.

Reiniciamos.

```
systemctl restart mysqld
```

```
o
```

```
service mysql restart
```

Explicamos algunas de las opciones que seguro deberás configurar.

key_buffer

Esta opción asigna más memoria a MySQL, lo que puede acelerar bases de datos. El **key_buffer** no debe tener más del 25 por ciento de la memoria total del sistema cuando si usas MyISAM, en InnoDB puedes aplicar hasta el 70%. No asignes más memoria de la necesaria.

max_allowed_packet

Este parámetro nos permite establecer el tamaño máximo del paquete a enviar. Un paquete es una sola fila que se envía a un cliente o un registro desde un server maestro a un esclavo. Si tu servidor va a procesar paquetes muy grandes, aumenta el valor hasta al tamaño del paquete más grande posible a enviar.

thread_stack

Este valor contiene el tamaño de la pila para cada hilo. MySQL considera que el valor de la variable **thread_stack variable** es suficiente para un uso normal. Si tienes errores puedes aumentarlo un poco.

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación ([paypal](#)), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

thread_cache_size

Si **thread_cache_size** está configurado a , todas las nuevas conexiones que se realicen requerirán de la creación de un nuevo hilo para ellas, y al desconectar se auto-destruirán. Este valor establece el número de hilos sin uso que se pueden almacenar en caché a la espera de ser utilizados por una nueva conexión. A no ser que tengas cientos de conexiones por minuto, no debes modificar este valor.

max_connections

Con este parámetro establecemos la cantidad máxima de conexiones concurrentes . Es mejor tener en cuenta la cantidad máxima de conexiones que hemos tenido en el pasado antes de configurar este valor. Esto no indica la cantidad máxima de usuarios del sitio web al mismo tiempo, sino la cantidad máxima de usuarios que lanzan solicitudes de manera simultánea.

table_cache

Este valor debe ser siempre mayor que el que tengas establecido en **open_tables**. Puedes especificarlo con:

```
SHOW STATUS LIKE 'open%';
```



Qué es el GRUB y como se configura

```
sudo nano /boot/grub/grub.cfg
```

OJO: Recibirás una advertencia de seguridad, continua bajo tu responsabilidad.

```
Se está editando el fichero «_» (usuario root con nano
2.5.3, PID 8352); ¿continuar?
Yes
No
```

Al pulsar «Y» accedemos al archivo.

Como podrás observar, en el archivo tenemos muchas configuraciones. Nosotros nos centramos en dos:

- GRUB_DEFAULT
- GRUB_TIMEOUT

GRUB_DEFAULT

En **Grub_default** podemos establecer desde que entrada del menú queremos iniciar el sistema de forma predeterminada. Pero... cuidado, la primera entrada es la 0, la segunda 1, la tercera 2, y así sucesivamente.

Pongamos que queremos iniciar siempre nuestro **CentOS 7**, y lo tenemos en la entrada (línea) 4. En este caso lo configuramos como:

```
GRUB_DEFAULT=3
```

Si por el contrario lo que quieres es que siempre inicie nuestra última selección, aplicamos lo siguiente:

```
GRUB_DEFAULT=saved
```

Guarda el archivo, cierra el editor.

Actualizamos el Grub.

```
sudo update-grub
```

El **GRUB (GNU GRand Unified Bootloader)** es un gestor de arranque **open source** que admite múltiples opciones de inicio del sistema. La versión actual es **GRUB 2.0**, puedes comprobar tu versión con el siguiente comando:

```
grub-install --version
```

El gestor de arranque carga todo lo necesario para que inicie nuestro sistema operativo de manera correcta, como el **kernel** y sus opciones predefinidas. Una vez carga el kernel, el Grub pasa el control al mismo para que complete el proceso de inicio.

El **Grub bootloader** se activa al cargar el primer elemento del **Master Boot Record (MBR)** en el disco de arranque.

Configurar el GRUB

Puedes configurar el Grub con las herramientas gráficas que aportan la mayoría de **distribuciones linux**, pero como el propósito de «**sololinux.es**» es enseñar, nosotros lo haremos desde nuestra consola / terminal (ya tendrás tiempo de manejarlo desde una GUI). Para la inmensa mayoría de usuarios linux, la **configuración del GRUB** que se genera de manera automática es perfectamente válida, ya que incluso adapta el arranque de otros sistemas operativos instalados previamente.

Aun dicho lo anterior, siempre existen pequeños detalles que nos gustaría modificar, por ejemplo el tiempo de espera de la pantalla Grub.

Normalmente el archivo de configuración del Grub lo podemos encontrar en «**/boot/grub/grub.cfg**», en otras distribuciones esta en «**/etc/grub.conf**». Lo editamos.

GRUB_TIMEOUT

En esta opción establecemos el tiempo en segundos antes de arrancar el sistema desde la entrada predeterminada. De forma predeterminada suelen ser 10 segundos, lo que me parece excesivo (yo siempre lo modifico a 3 o 4 segundos).

```
GRUB_TIMEOUT=4
```

Si quieres que inicie inmediatamente:

```
GRUB_TIMEOUT=0
```

También lo podemos deshabilitar permanentemente.

```
GRUB_TIMEOUT=-1
```

Guarda el archivo, cierra el editor.

Actualiza el Grub.

```
sudo update-grub
```

Con esto damos por finalizado este artículo. Te recomiendo encarecidamente no modificar nada del archivo de configuración, a no ser que sepas muy bien lo que estás haciendo.

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Instalar un servidor Counter Strike: Global Offensive en Debian

Los servidores oficiales que monta Steam para Counter-Strike: Global Offensive (CS: GO) son lo suficientemente buenos para un uso normal. Pero como es lógico, no puedes controlar nada. Al montar tu propio servidor la cosa cambia, podrás:

- Establece tus propias reglas, por ejemplo: tiempo de la partida, tiempo de congelación, jugadores máximos admitidos, fuego amigo, etc...
- Quedadas privadas para jugar con amigos.
- Organizar concursos, torneos, y todo lo que se te ocurra.
- Adoptar a tu juego mapas personalizados.
- Y muchas cosas más...



Montar tu propio servidor CS: GO es tarea sencilla; si te preocupa el coste económico no te inquietes, sus requisitos son fáciles de cumplir, observa los requisitos recomendados:

- Con un VPS es más que suficiente.
- Recomiendo Debian (en el artículo usamos Debian 9) por ser una distro ligera.
- Con dos núcleos virtuales es suficiente.
- Ram: 2Gb.
- 40Gb de disco.
- Si el panel de tu alojamiento tiene un firewall, debes desactivarlo.
- Tener una cuenta en STEAM, si no es tu caso la puedes crear de manera gratuita «aquí».
- Como ves los requisitos son sencillos, y actualmente existen vps o dedicados muy económicos (incluso administrados). Si tienes dudas al respecto puedes [contactar con nosotros](#).

Instalar un servidor Counter Strike: Global Offensive

Como es habitual, lo primero que debemos hacer es actualizar nuestro Debian y reiniciar el sistema.

```
sudo apt update && apt upgrade
```

```
sudo systemctl reboot
```

Ahora instalamos «steamcmd», sigue todos los pasos que te indico. Comenzamos habilitando el soporte para 32bits.

```
sudo dpkg --add-architecture i386
```

```
sudo apt install software-properties-common
```

Ahora los repositorios no libres.

```
sudo add-apt-repository contrib
```

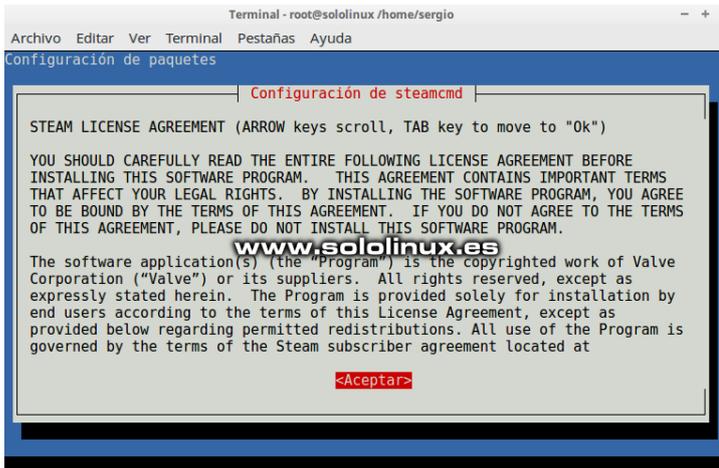
```
sudo add-apt-repository non-free
```

Actualizamos e instalamos steamcmd.

```
apt update
```

```
sudo apt install steamcmd
```

Acepta el contrato de licencia de Steamcmd (tecla TAB).



Necesitamos «byodu».

```
sudo apt install byodu
```

Ya tenemos todo listo para comenzar a instalar nuestro servidor Counter-Strike: Global Offensive.

Instalar CS: GO Server

Para no utilizar el usuario root, creamos un nuevo usuario (en este caso «sololinux»).

```
adduser --gecos "" --disabled-login sololinux
```

Iniciamos sesión:

```
su - sololinux
```

Gracias a la utilidad steamcmd, instalamos los archivos del servidor (en el directorio «CSGO»).

```
steamcmd +force_install_dir ~/CSGO/ +login anonymous +app_update 740 validate +quit
```

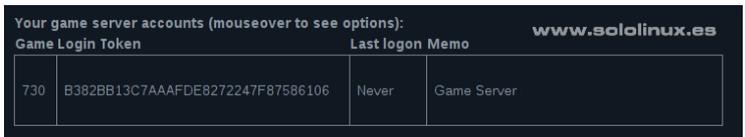
OJO!!!, el proceso anterior toma su tiempo, ten en cuenta que descarga mas de 20Gb. Si por algún motivo desconocido se romper la transmisión, reinicia el VPS y repite el proceso.

Mientras esperas a que termine la copia de archivos, puedes registrar el token de inicio de sesión del servidor de juegos. Como ya nos registramos anteriormente en STEAM nos dirigimos a la [página de administración de nuestra cuenta del servidor de juegos](#)

En la parte inferior de la pagina podrás rellenar los datos necesarios. Usamos «730» como ID de la aplicación. Como nota puedes escribir lo que quieras.



Se genera un token (código), guárdalo bien por si acaso.



Ya lo tenemos listo.

Iniciar el servidor Counter Strike: Global Offensive

Habilitamos byodu para que arranque automáticamente cuando el usuario «sololinux» inicie la sesión.

```
byodu-enable
```

Iniciamos sesión en el servidor, inmediatamente.

```
byodu
```

Ahora abrimos Counter-Strike: Global Offensive en nuestra maquina.

En la esquina superior izquierda, haces clic en el desplegable.

Marcamos «Community Server Browser». Clic en la pestaña «Favoritos», ahora en la esquina inferior derecha en «Agregar un servidor».

Pegamos la IP pública del VPS. Actualizamos hasta que el servidor del juego aparezca en la lista. Doble clic para unirse.

Felicidades, ya lo tienes.

Comienza a configurar el juego según tus preferencias y las de tus amigos.

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.



Instalar Gnome, Deepin, Budgie, Cinnamon, Mate o KDE en EndeavourOS

Asumido el rotundo éxito de la nueva distribución linux «**EndeavourOS**». Ahora nos proponemos el reto de instalar otros entornos de escritorio, recordemos que **EndeavourOS** monta de forma predeterminada «**XFCE**».

EndeavorOS tiene los pequeños defectos no insalvables, que puede tener cualquier distribución linux recién salida del horno por primera vez.

Aun así me gusta... y mucho.

Yo soy un fiel seguidor de XFCE, pues considero que un escritorio tiene que ser versátil, efectivo y sobre todo muy rápido. Aun después de lo dicho, soy consciente de que muchos usuarios están más amoldados a otros entornos de escritorio, y es por eso que probé a instalar diferentes escritorios que además resultaron satisfactorios, sin ningún problema, todo un éxito.

En este artículo quiero compartir como instalar en EndeavorOS, los siguientes escritorios:

- Gnome
- Deepin
- Budgie
- Mate
- Cinnamon
- KDE Plasma

Gnome:

Instalar el escritorio Gnome básico.

```
sudo pacman -S gnome
```

Instalar los extras.

```
sudo pacman -S gnome-extra
```

Deepin:

Es recomendable instalar también sus extras.

```
sudo pacman -S deepin deepin-extra
```

Budgie:

```
sudo pacman -S budgie-desktop
```

El escritorio **Budgie** no tienes paquetes adicionales, te recomiendo que instales también **Gnome**.

Mate:

Mate como escritorio, es bastante básico. Instala el escritorio y sus extras.

```
sudo pacman -S mate mate-extra system-config-printer blueman
```

Cinnamon:

Te recomiendo que instales todos los paquetes que te indico, si no lo haces Cinnamon estará bastante limitado.

```
sudo pacman -S cinnamon system-config-printer gnome-keyring blueberry cinnamon-translations
```

KDE Plasma:

Si solo quieres el escritorio básico, ejecuta lo siguiente:

```
sudo pacman -S plasma-desktop
```

Si prefieres tener instalado el escritorio al completo.

```
sudo pacman -S plasma
```

También puedes ejecutar...

```
sudo pacman -S kde-applications
sudo pacman -S kde-applications-meta
```

Una vez instalado con sus extras, recomiendo que desinstales «qt5ct» (herramienta que configura aplicaciones qt en entornos gtk). Sigue los pasos descritos a continuación.

```
sudo pacman -R qt5ct
```

Ahora lo debemos eliminar del archivo de configuración, editamos el archivo que corresponde.

```
sudo nano /etc/environment
```

Busca la siguiente línea...

```
QT_QPA_PLATFORMTHEME=qt5ct
```

la comentas.

```
#QT_QPA_PLATFORMTHEME=qt5ct
```

Guarda el archivo y cierra el editor.

Para concluir con KDE Plasma, agregamos su fabuloso instalador de aplicaciones “**Discover**”

Eliminar escritorio en EndeavourOS

Para eliminar un entorno de escritorio y sus extras, simplemente usa el comando que te propongo (añadiendo el nombre correspondiente).

```
sudo pacman -Rs package_desktop package_extra
```

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.



Como saber el tiempo que tarda en arrancar linux

Como saber el tiempo que tarda en arrancar nuestro sistema Linux

Al **encender nuestro sistema Linux**, lo primero que vemos es el logotipo del fabricante, probablemente algunos mensajes en la pantalla, después la ventana del **Grub**, continua con la imagen que indica que el sistema está cargando, y por fin... la de inicio de sesión.

¿Alguna vez te has parado a pensar el tiempo exacto que tarda en arrancar linux?

Todos más o menos sabemos lo que tarda en iniciar nuestro sistema, pero lo calculamos a ojo, jajaj. Pues deberías saber que si como la gran mayoría de distribuciones, tu sistema hace uso de «**systemd**», puedes saber el tiempo exacto que demora en arrancar nuestro **sistema linux**.

Ademas no nos quedamos en solo cronometrar el tiempo total, también podemos averiguar el tiempo que tardo cada componente y herramienta. Vemos como extraer estos datos.

Como saber el tiempo que tarda en arrancar linux

Normalmente es a modo de curiosidad, pero esta claro que viendo los tiempos podemos identificar algún posible problema.

Systemd nos ofrece la herramienta «**systemd-analyze**» que nos proporciona el detalle de cuántos servicios se ejecutaron en el último inicio, y cuánto tiempo tardaron en cargar.

Ejecuta lo siguiente:

```
systemd-analyze
```

Un ejemplo de salida real...

```
sergio@sololinux ~ $ systemd-analyze
Startup finished in 6.305s (kernel) + 18.296s (userspace) = 24.601s
sergio@sololinux ~ $
```

Como puede ver en el resultado anterior, el sistema tardó casi 25 segundos en mostrar la pantalla donde se ingresa el usuario y la contraseña. No esta nada mal.

Pero aún podemos desglosar más el tiempo de arranque por componente y herramientas, ahora ejecutamos...

```
systemd-analyze blame
```

Otro ejemplo de salida real...

```
sergio@sololinux ~ $ systemd-analyze blame
9.487s dev-sda1.device
7.950s lvm2-monitor.service
7.855s systemd-tmpfiles-setup-dev.service
4.523s accounts-daemon.service
4.510s gpu-manager.service
3.466s NetworkManager.service
2.814s apt-daily.service
2.741s ModemManager.service
2.611s thermald.service
2.602s loadcpufreq.service
2.185s keyboard-setup.service
1.743s systemd-modules-load.service
1.431s systemd-journald.service
1.323s plymouth-quit-wait.service
1.303s alsa-restore.service
1.291s apport.service
1.247s ntp.service
1.241s irqbalance.service
1.133s wpa_supplicant.service
916ms systemd-remount-fs.service
875ms avahi-daemon.service
869ms sys-kernel-debug.mount
868ms dev-hugepages.mount
856ms systemd-logind.service
etc.....
```

Si quieres desactivar algún servicio no imprescindible que consuma demasiado, por ejemplo el **Network Manager Service** (al iniciar el sistema tendrás internet, no te preocupes) ejecutamos el siguiente comando:

```
sudo systemctl disable
NetworkManager.service
```

Si lo quieres volver a activar...

```
sudo systemctl enable
NetworkManager.service
```

No desactives servicios sin saber exactamente para que sirven. Puedes lamentarlo.

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Eliminar el nombre del sistema en la terminal

Si utilizas **Ubuntu** o cualquiera de sus derivados, ya sabes que siempre aparece el nombre de tu maquina seguido del usuario del sistema.

Este detalle que parece insignificante, lo podemos considerar molesto, incluso intrusivo en temas de privacidad. Tal vez pienses que soy un exagerado... pues no, no lo soy.

Muchas veces al tratar con otros usuarios o clientes ajenos a tu red, te ves obligado a enviar alguna captura de la **terminal** con el riesgo de exponer el nombre de tu maquina. Grave error (a no ser que sea un sistema de pruebas) que por suerte tiene fácil solución.

Un ejemplo...

```
sergio@sololinux ~ $ su
Contraseña:
sololinux sergio #
```

En este articulo sustuiremos el nombre «sololinux», por el tipo de usuario, en este caso root.

Eliminar el nombre del sistema en la terminal
Para solucionar esto, necesitamos editar el archivo «~/**.bashrc**». En el, encontraremos la variable **PS1** que es la que controla la apariencia del símbolo del sistema. Al abrir el archivo veremos algo similar a lo siguiente.

```
if [ -n «$force_color_prompt» ]; then
  if [ -x /usr/bin/tput ] && tput setaf 1 >&/dev/null; then
    # We have color support; assume it's compliant with
    Ecma-48
    # (ISO/IEC-6429). (Lack of such support is extremely
    rare, and such
    # a case would tend to support setf rather than setaf.)
    color_prompt=yes
  else
    color_prompt=
  fi
fi

if [ «$color_prompt» = yes ]; then
  if [ [ ${EUID} == 0 ] ]; then
    PS1='${debian_chroot:+($debian_chroot)}[\[
033[01;31m\]h\[\[033[01;34m\] \W \$\[\[033[00m\] '
  else
    PS1='${debian_chroot:+($debian_chroot)}[\[
033[01;32m\]u@\h\[\[033[00m\] \[\[033[01;34m\]w \$\[\[033[00m\] '
  fi
else
  PS1='${debian_chroot:+($debian_chroot)}u@\h w \
$ '
fi
unset color_prompt force_color_prompt
```



Antes de realizar ningún cambio, conocemos un poco la variable PS1.

- **debian_chroot:** Se aplica si estás ejecutando una operación chroot (su directorio raíz es diferente al predeterminado). Si no lo tienes claro se puede ignorar.
- **color_prompt:** Las indicaciones de terminal admiten colores. Asegúrate que la configuración es «**\$ color_prompt= yes**».

Las indicaciones de lo que veremos, son:

- **\u:** Muestra el nombre de usuario activo.
- **\h:** Vemos el host actual (nombre).
- **\w:** Muestra el directorio de trabajo actual.
- **\\$:** # para el root y \$ para el resto de usuarios.

Nosotros lo único que haremos es sustituir el nombre «sololinux», por el tipo de usuario, en este ejemplo root. Vemos como:

```
nano ~/.bashrc
```

Editamos la primera linea (ojo... dependiendo de tu sistema, los datos que contiene pueden variar considerablemente). En nuestro caso:

```
if [ "$color_prompt" = yes ]; then
  if [ [ ${EUID} == 0 ] ]; then
    PS1='${debian_chroot:+
($debian_chroot)}[\[033[01;31m\]h\[\[
033[01;34m\] \W \$\[\[033[00m\] '
```

Donde tenemos la indicación «**lh**» (host actual (nombre), la sustituimos por «**\u**», así aparecerá el tipo de usuario. Guarda el archivo y cierra la terminal.

Abrimos de nuevo la terminal y vemos la diferencia.

Antes:

```
sololinux sergio #
```

Ahora:

```
root sergio #
```

El archivo **.bashrc** admite muchas variantes, crea una copia de seguridad del tuyo, y haz todas las pruebas que quieras. En un futuro trataremos este tema en profundidad, resulta atractivo e interesante.

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.



Con la herramienta **tcpdump** podemos interceptar, leer

y guardar los **paquetes TCP / IP** que fluyen a través de una interfaz de red en particular. Estos paquetes son la unidad principal de datos que se transmiten a través de una red TCP / IP, como por ejemplo "**Internet**". Los paquetes constan de dos tipos de datos, unos son datos de control y los otros son datos del usuario.

Los datos de control contienen la información sobre dónde se entregarán los datos del usuario, de dónde provienen, cuál es su tamaño, e información sobre los datos reales del usuario. Los datos del usuario son los datos reales que se transmiten (pueden incluir muchas cosas diversas), incluso pueden contener contraseñas y nombres de usuario (si se envían en texto sin cifrar).

Al ejecutar **tcpdump** en línea de **comandos**, podemos capturar y mostrar los paquetes que pasan a través de la interfaz de red predeterminada del sistema, pero ojo... si tan solo ejecutas **tcpdump** lo único que veras los paquetes al completo con sus datos de control de forma indiscriminada. Realmente no veras ningún dato del usuario, y precisamente de eso trata el artículo de hoy.

Capturar el tráfico de red con tcpdump

Para ver los datos de usuario aplicamos la opción «-X».

```
tcpdump -X
```

La herramienta también nos permite almacenar los datos capturados en un archivo de texto, pero ten cuidado que se llena muy rápido.

```
tcpdump -X -w paquetes.txt
```

Por defecto la herramienta **tcpdump** captura los datos de la interfaz de red predeterminada del sistema, si quieres que capture de todas las interfaces instaladas aplicamos la opción "**-i any**"

```
tcpdump -X -w paquetes.txt -i any
```

Capturar el tráfico de red con tcpdump

Si quieres especificar una interface... por ejemplo **eth1**.

```
tcpdump -X -w paquetes.txt -i eth1
```

Para deshabilitar la resolución de nombres de host y dominios, lo que puede ahorrar un poco de tiempo y solo mostrar las direcciones IP, usamos la opción "**-n**". Si tampoco queremos ver las denominaciones de los puertos, aplicamos "**-nn**".

```
tcpdump -Xnn
```

También podemos especificar el numero de paquetes a mostrar, y que no se ejecute indefinidamente. En el ejemplo 50.

```
tcpdump -Xnnc 50
```

Si quieres asegurarte de ver la máxima información posible que se está capturando, utiliza las opciones de verbosidad. Estas opciones nos permiten aumentar la verbosidad hasta tres veces aplicando "**-v**", "**-vv**" o "**-vvv**". Además podemos usar la opción "**-S**" y que nos muestre los números de secuencia absolutos en vez de los relativos (así nos aseguramos de ver los números reales). En el comando de ejemplo indicamos que imprima la máxima información posible sobre 200 paquetes, y que los guarde en el archivo paquetes.txt.

```
tcpdump -XSvvvc 200 -w paquetes.txt
```

Finalizamos el artículo, si quieres profundizar aun más en la herramienta te recomiendo que revises el manual que trae la aplicación incluido.

```
man tcpdump
```

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes colaborar con nosotros con una donación (**paypal**), o con el simple gesto de compartir los manuales en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Los mejores servicios de DNS dinámicos gratis



Los mejores servicios de DNS dinámicos

Un DNS dinámico (también conocido como **DDNS** o **DynDNS**), es un servicio que asigna nombres de dominio de Internet a una maquina (computadora / PC) que tiene su dirección IP dinámica.

Al conectar nuestro/s sistema a un enrutador a través de DHCP, el enrutador asigna aleatoriamente una dirección IP a cada maquina. Esto quiere decir que la dirección IP puede cambiar constantemente, esto dificulta la conexión desde el exterior. Los servicios de **DNS dinámicos** resuelven este problema actualizando constantemente tu **servicio de DNS** con su última dirección IP.

También es valido para ISP con ip dinámica

En este articulo vemos algunos de los mejores **proveedores de DNS** dinámicos gratis. El orden de la lista no es relevante.

Los mejores servicios de DNS dinámicos gratis FreeDNS

Domain Registry : Page 1 of 586

Domain	Status	Owner	Age
mojo.com	public	josh	6732 days ago (03/15/2001)
chickenkiller.com	public	josh	6804 days ago (01/02/2001)
us.to	public	ukto	5693 days ago (01/18/2004)
grapefruit.net	public	josh	8803 days ago (01/03/2001)
grapefruit.com	public	josh	6390 days ago (02/20/2002)
uk.to	public	ukto	5729 days ago (12/13/2003)
crabdance.com	public	josh	5019 days ago (11/22/2005)
ifso.fm	public	kull	5602 days ago (04/18/2004)
juniorcrab.com	public	josh	5019 days ago (11/21/2005)
twilightmadbox.com	public	josh	5865 days ago (07/30/2003)
biz.fm	public	kull	5602 days ago (04/18/2004)
scratedns.org	public	four2theizz0	4699 days ago (10/08/2006)
999.d	public	jonsvato	2727 days ago (02/28/2012)

Con una presentación mínima, FreeDNS ofrece una de las formulas más sencillas de configurar rápidamente un DNS dinámico. (También ofrece servicios DNS estáticos).

Ofrece decenas de miles de dominios para elegir, y como no podía ser de otra forma la opción de usar sus propios nombres de dominio personalizados. Es uno de los proveedores de DNS más populares, con más de 7 mil millones de solicitudes al mes.

Para poder acceder al servicio lo único que tienes que hacer es registrarte en su sitio web aportando un mail y una contraseña, después ya puedes comenzar a administrar tu servicio.

Sitio oficial de FreeDNS.

Securepoint DynDNS

Hosts von Benutzer testuser - (5/5 verwendet)

Host Name	TTL	Typ	Data	Aktiv
meinhost1.firewall-gateway.com	60	A	192.168.10.1	●
meinhost2.firewall-gateway.com	60	A	192.168.10.1	●
meinhost3.firewall-gateway.com	60	A	192.168.10.1	●
meinhost4.firewall-gateway.com	60	A	192.168.10.1	●
meinhost5.firewall-gateway.com	60	A	192.168.10.1	●

Keine freien Hosts vorhanden

www.sololinux.es

Proveedor de DDNS alemán totalmente gratuito, que se adapta perfectamente a cualquier firewall y dispositivos de otros fabricantes.

Registrarse con Securepoint DynDNS es fácil y rápido. Al igual que el anterior solo necesitas un nombre de usuario, una dirección de correo electrónico y, por supuesto, una contraseña. Una vez respondas al correo de confirmación podrás configurar tu servicio.

Sitio oficial de Securepoint DynDNS

DnsDynamic



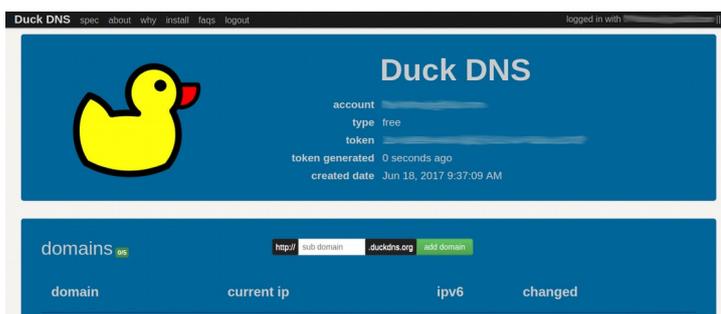
DnsDynamic ofrece una amplia gama de dominios para elegir, muchos son «.com». Destacamos que este servicio permite registrar todos los nombres de host que quieras.

En el cliente de Linux y Windows, las direcciones IP se actualizan con los DNS mediante un servicio de **VPN** gratuito. **DNSdynamic** también ofrece una interfaz basada en la web.

El único problema que puedes encontrar en este servicio gratuito es la dificultad para configurarlo, aun así cuentan con un servicio de atención al cliente por correo o **Twitter**.

[Sitio oficial de DNSDynamic](#)

DuckDNS



El servicio que ofrece **DuckDNS** está creado bajo la infraestructura de **Amazon**. El sitio web es muy simple, pero nos llama la atención que todo el sistema está a cargo de solo dos personas.

Aun así funciona, y muy bien. Destacamos la gran cantidad de tutoriales que te ayudaran a configurar **DuckDNS** en varias plataformas. Nuestra cuenta puede tener hasta cuatro subdominios en duckdns.org, si quieres más tendrás que hacer una donación.

[Sitio oficial de DuckDNS](#)

No-IP



No-IP ofrece un paquete gratuito y dos de pago. La versión gratuita nos limita a tres nombres de host, un número limitado de dominios y la obligación de confirmar la cuenta cada treinta días (si no confirmas se elimina el mismo día del vencimiento), además te inundara de publicidad.

[Sitio oficial de No-IP](#)

Existen otras alternativas, pero por sus restricciones o coste no se incluyen en este listado.

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.



I2P

Navegar de forma anónima

Agregamos el repositorio, actualizamos e instalamos I2P:

```
sudo apt-add-repository ppa:i2p-maintainers/i2p
sudo apt-get update
sudo apt-get install i2p
```

Para otras distribuciones, puedes descargar la aplicación e instalarla manualmente (imprescindible Java, necesitamos descomprimir .jar).

```
wget https://geti2p.net/en/download/0.9.41/
clearnet/https/download.i2p2.de/
i2pinstall_0.9.41.jar/download
```

```
java -jar i2pinstall_0.9.41.jar -console
```

Una vez instalada la herramienta la iniciamos desde la consola / terminal.

OJO: debes iniciar desde tu usuario, no como root, no sudo.

```
i2prouter start
```

Ejemplo de inicio correcto...

```
sergio@sololinux ~ $ i2prouter start
Starting I2P Service...
Waiting for I2P Service.....
running: PID:18792
```

Bien, ya lo tenemos. Desde tu navegador web preferido accede a la configuración de I2P.

<http://127.0.0.1:7657>

I2P – Navegar de forma anónima

El **enrutamiento ajo (Garlic routing)**, es una tecnología de navegación mejorada de **Cebolla (Tor)** que aprovecha múltiples rutas de cifrado para anonimizar el tráfico de Internet de empresas, gobiernos, piratas informáticos e ISP.

Sin embargo, existen diferencias entre las dos tecnologías. En Cebolla Tor, los datos pasan a través de nodos intermedios que se van quitando la piel como una cebolla, además Tor utiliza túneles bidireccionales para controlar el consumo de memoria y ancho de banda.

Por otro lado, en el enrutamiento ajo se agrupan y cifran los datos de forma similar a los dientes de un ajo. La información anónima se envía unidireccionalmente y solo se revela al llegar a su destino.

La misión de **Garlic routing** (ajo), es ofrecer una mayor protección contra cualquier intento de detectar la actividad del usuario, incluso si el atacante esta en el mismo túnel.

Existen varias aplicaciones que nos ayudan a **navegar de forma anónima** mediante el enrutamiento ajo, pero sin dudarlo la mejor es **I2P**. La configuración de **I2P** puede resultar tediosa, no te desanimes, no es tan difícil.

I2P – Navegar de forma anónima

Antes de comenzar su instalación debes saber que **I2P** está escrito en **Java**, y sus módulos en C y C++, por tanto se recomienda tener Java en tu sistema.

I2P tiene un repositorio para Ubuntu, así que lo tomamos como ejemplo.

En la primera pantalla podrás seleccionar tu idioma, y se lanzaran una serie de pruebas necesarias.

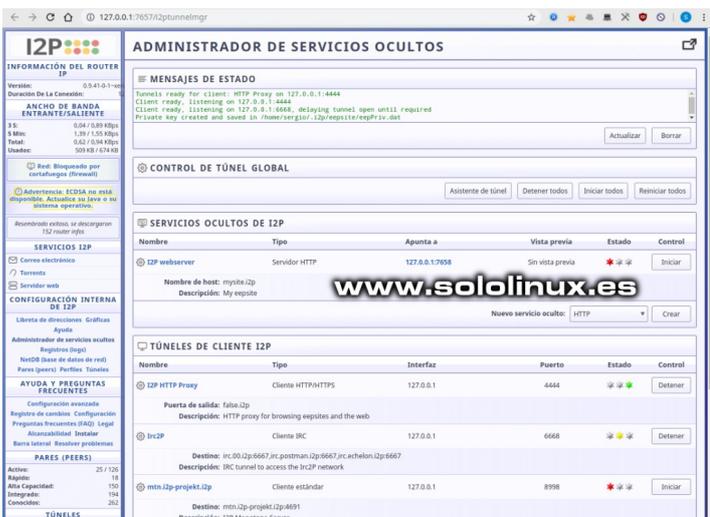


Al concluir todos los pasos accedemos a la consola / Panel de control de I2P, donde podrás configurar el enrutador.



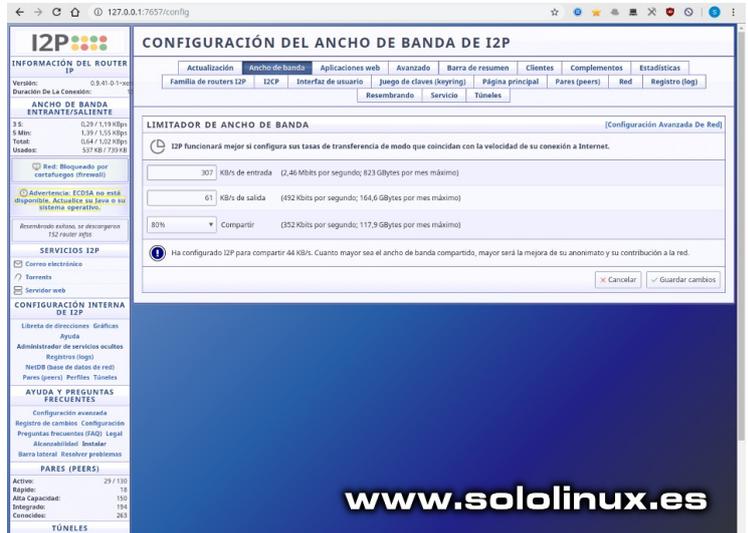
Ejemplos de uso:
Puedes verificar los servicios activos, y agregar los necesarios en la siguiente dirección:

- <http://127.0.0.1:7657/i2ptunnelmgr>



Para obtener un rendimiento del servicio optimo, te recomiendo que configures el ancho de banda ajustando los parámetros de entrada/salida teniendo en cuenta el tope máximo que nos indica. Los valores se miden en KiloBytes (Kb).

- <http://127.0.0.1:7657/config>



I2P tiene su propia red, para navegar por ella debes configurar el proxy de tu navegador de la siguiente manera: Para conexiones HTTP – servidor proxy: 127.0.0.1 puerto. 4444, para conexiones HTTPS – servidor proxy: 127.0.0.1 puerto: 4445.

Ejemplos de url's I2P...

- <http://i2pwiki.i2p/>
- <http://git.repo.i2p/w>
- <http://anoncoin.i2p/>

Antes de concluir el artículo de hoy aportamos un par de apuntes, si quieres que I2P inicie con el sistema de forma automática ejecuta lo siguiente:

```
dpkg-reconfigure i2p
```

Si quieres desinstalar I2P:

```
sudo apt remove i2p && sudo apt autoremove
```

Espero que este artículo te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (paypal), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Escanear malware y rootkit en un servidor linux



Gusanos, virus, malware y rootkit son la gran preocupación de los sysadmin.

Afortunadamente, es posible detectarlos en nuestro servidor, pues existen muchas herramientas para escanear el servidor Linux. sin embargo son tres... las que destacan por encima del resto.

Son las siguientes:

- **ClamAV**
- **Chkrootkit**
- **AIDE**

Analizamos las herramientas mencionadas.

Escanear malware y rootkit en un servidor linux

ClamAV:

Este antivirus en línea de comandos se integra perfectamente en servidores de correo (que es lo más complejo), y funciona en todas las grandes **distribuciones linux**. Debemos indicar que si lo quieres utilizar como antivirus normal en Linux escritorio, tienes la opción de instalar «**ClamTK**», buenísimo, si señor. **ClamTK** es una GUI (ventana gráfica) de **ClamAV**.

La instalación en Ubuntu es tan fácil como ejecutar el siguiente comando:

```
sudo apt install clamav clamav-daemon
```

Si quiere aprender a utilizarlo en la terminal (recomendado), debes revisar un artículo de sololinux (se creo para CentOS, pero su uso es igual en cualquier distro linux).

Instalación y uso de ClamAV.

Chkrootkit:

Chkrootkit ejecuta una serie de pruebas para detectar módulos del kernel cargables que sean maliciosos, como gusanos y rootkits completos.

En Ubuntu, esta herramienta está disponible en el repositorio oficial. Copia y pega el siguiente código para instalarlo:

```
sudo apt install chkrootkit
```

A diferencia de Clam AV, chkrootkit es una herramienta que detecta cualquier cosa sospechosa en el sistema de archivos del servidor. Te indica que debes investigar, y en caso necesario, eliminar. Una vez instalada la herramienta, la ejecutas con el siguiente comando:

```
sudo chkrootkit
```

AIDE:

AIDE (Entorno avanzado de detección de intrusiones), es un sistema de detección de intrusiones (HIDS) basado en host que verifica la integridad de los archivos. Para ello, crea una base de datos del sistema inicial, y la compara con las ejecuciones actuales.

Entre las propiedades de archivos que se verifican, se incluyen: **inodos**, **permisos**, ultima modificación, contenido, etc...

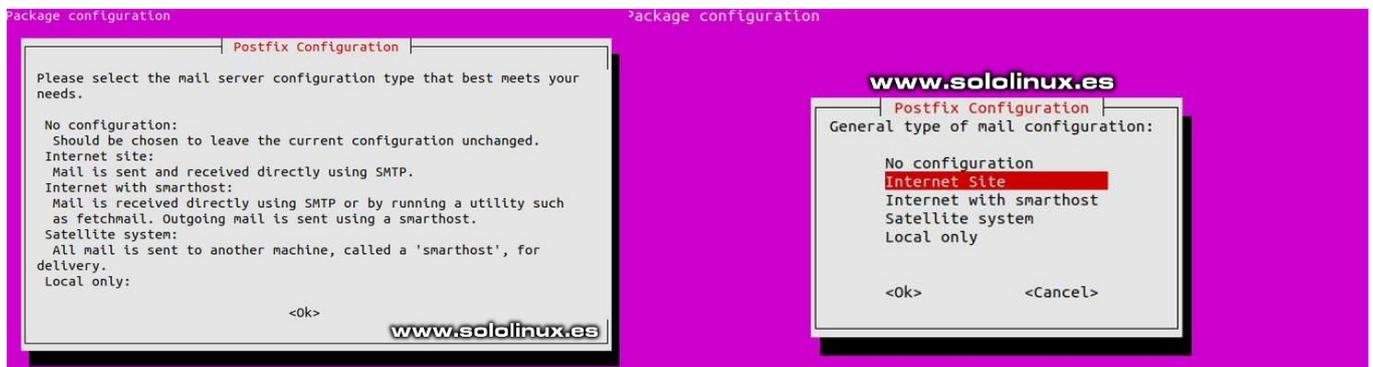
AIDE realiza exclusivamente verificaciones de la integridad de los archivos. No busca rootkits ni analiza archivos de registro para detectar actividades sospechosas.

Puedes instalarlo en Ubuntu y derivados con el siguiente comando:

```
sudo apt install aide
```

Para completar el proceso de instalación, debes configurar **Postfix** a través de las opciones que te presentan. Puedes moverte por la opciones con la tecla «TAB», y marcar el «Enter».

AIDE hace uso de **Postfix** para enviar datos.



Creamos el archivo de los datos, hacemos uso de...

- **/var/lib/aide**
- **/etc/aide**
-

Creamos el archivo de datos y la propia configuración:

```
sudo aideinit
```

Movemos los archivos originales.

```
sudo cp /var/lib/aide/aide.db.new /var/lib/aide/aide.db
```

Actualizamos la configuración.

```
sudo update-aide.conf
```

Lo copiamos a una carpeta valida.

```
sudo cp /var/lib/aide/aide.conf.autogenerated /etc/aide/aide.conf
```

Reinicia el servidor.

```
reboot
```

La herramienta debería funcionar correctamente, si quieres modificar su configuración, lo puedes hacer desde...

```
nano aide -c /etc/aide/aide.conf -C
```

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Qué es GLPI y para que se utiliza

GLPI es un software que permite gestionar el área tecnológica de una organización. Es de origen francés y sus siglas significan **Gestionnaire libre de parc informatique** que en español se traduce como **Gestión libre del parque informático**.

Puede usarse para crear una base de datos con un inventario tecnológico (Computadores, software, impresoras, ...) tiene funciones para facilitar el día a día de un administrador de equipos tecnológicos, como un sistema de seguimiento de trabajos con notificaciones por correo y métodos para crear una base de datos con la información con la información básica sobre la tecnología de red.

Las principales funciones de la aplicación son:

- Inventario preciso de todos los recursos técnicos, las características se almacenan en una base de datos.
- Gestión / historial de las acciones de mantenimiento y los procedimientos vinculados. Esta aplicación es dinámica y está directamente conectada a los usuarios que pueden enviar solicitudes a los técnicos.

GLPI y sus características

Características generales:

- Gestión por multi entidades.
- Gestión de usuarios múltiples
- Sistema de autenticación múltiple (local, LDAP, ...).
- Sistema de permisos y perfiles.
- Sistema de paginación.
- Módulo de búsqueda complejo.
- Sistema de búsqueda de marcador.
- Sistema de publicación para recordatorios públicos o personales.
- Sistema de publicación para fuentes RSS públicas o personales.
- Configuración de campos de visualización en listas.



- Sistema de exportación en PDF, CSV, SLK (hoja de cálculo), PNG y SVG.
- Módulo de guardado / restauración de la base de datos al formato SQL.
- Exportación de la base de datos al formato XML.
- Desplegables configurables.
- Diccionario.
- Sistema de notificaciones de eventos (stock de consumibles, vencimiento de contratos y licencias), personalizable y por entidad.
- Tareas cron personalizables.
- Sistema de verificación de actualizaciones.
- Interfaz UTF8.
- Compatibilidad con HTML.

Inventario

- Importar datos de inventario de servidores OCS Inventory NG con el complemento OCS Inventory NG.
- Importar datos de inventario de agentes FusionInventory con el complemento FusionInventory.
- Inventario de la flota de computadoras con gestión de sus componentes, espacio en disco y gestión del costo total de la propiedad.
- Inventario de los monitores con gestión de las conexiones a las computadoras.
- Inventario de la flota de hardware de red con gestión de las conexiones a los dispositivos (IP, direcciones MAC, VLAN ...).
- Inventario de flota de impresoras con gestión de conexiones a las computadoras y gestión de consumibles asociados y consumo.
- Inventario de los dispositivos externos (escáneres, tablas gráficas ...) con gestión de las conexiones a las computadoras.
- Inventario de la flota de teléfonos con gestión de conexiones a las computadoras.

- Inventario si la flota de software con licencia y gestión de fechas de vencimiento.
- Asignación del hardware por área geográfica (habitación, piso ...).
- Escribir la gestión de modelos para facilitar la inserción de configuraciones iguales.
- Gestión de información administrativa y financiera (compra, garantía y extensión, amortiguación).
- La presentación de los materiales del inventario.
- Gestión del estado de los hardwares.
- Gestión de los diferentes estados para los materiales (en reparación ...).
- Gestión de periféricos genéricos y monitores para poder asociar varias computadoras.
- Gestión de enlaces externos hacia otras aplicaciones.
- Historial de las modificaciones en los elementos del inventario.

Service-desk ITIL

- Gestión de las solicitudes de seguimiento para todos los tipos de material del inventario.
- Gestión de solicitudes de seguimiento periódicas para mantenimiento regular.
- Gestión de problemas.
- Gestión del cambio.
- Gestión de proyectos con gráficos de Gantt.
- Solicitudes de seguimiento abiertas utilizando la interfaz web o el correo electrónico.
- Reglas comerciales al abrir tickets (personalizable por entidad).
- Acuerdos de nivel de servicio con escalamiento (personalizable por entidad).

Usuario final

- Front-end del usuario final para la demanda de intervención.
- Seguimiento del correo de la función de demanda de intervención.
- Consulta de historia de intervenciones.
- Posibilidad de agregar comentarios a petición de intervención utilizando la interfaz web o correo electrónico.
- Aprobación de la solución.
- Encuesta de satisfacción.

Usuarios técnicos

- Gestión de incidencias por prioridad.
- Plantillas para incidencias con gestión de campos ocultos, obligatorios y predefinidos.
- Seguimiento de las demandas de las incidencias.
- Seguimiento por correo de las incidencias.
- Solicitud de validación.
- Asignación de incidencias.
- Apertura / cierre / reapertura de incidencias.
- Asignación de un tiempo real de incidencias.
- Historial de intervenciones realizadas.
- Visualización de las intervenciones a realizar por un técnico.
- Visualización del historial de las intervenciones para un hardware dado.
- Publicación de las intervenciones a realizar por técnico.
- Verificación de la disponibilidad de los técnicos antes de la asignación de una intervención.
- Publicación del historial de las intervenciones para un material dado.
- Gestión de planificación de intervención.
- Definir la solución.
-

Estadísticas

Informes estadísticos por mes, año, total en PNG, SVG o CSV.

- Global.
- Por técnico o empresa.
- Por hardware, ubicación o tipo.
- Por usuario.
- Por categoría.
- Por prioridad.

Administración

- Gestión de empresas (fabricantes, proveedores, transportes, personas que reciben beneficios) y contactos asociados.
- Gestión de los contratos (préstamo, alquiler, leasing, seguro, mantenimiento y servicio).
- Gestión de los documentos relacionados con los elementos de inventarios, contratos ...
- Gestión de los tipos de documentos autorizados.
- Administración de presupuesto.

Reserva

- Gestión de las reservas del material en inventario.
- Interfaz de usuario (calendario) para reserva.

Base de datos

- Gestión de un sistema básico de conocimiento jerárquico.
- Gestión de preguntas frecuentes públicas.
- Gestión de contenido por objetivos.

Informes

Generación de informes sobre los dispositivos

- Por tipo de dispositivo
- Por contrato asociado
- Por información comercial

Licencia

GLPI es un **software libre** distribuido bajo la licencia **GNU/GPL versión 2**.

Fuente: inpecgrupi.blogspot.com



GLPI es un paquete de gestión TI específico para los departamentos de tecnología de cualquier empresa u organización, también está recomendado para comercios al por menor relacionados con la informática (permite el seguimiento de las reparaciones).

El software se desarrolla en PHP, MySQL/MariaDB y Apache. Ofrece una gran cantidad de funciones, entre las que destacamos el inventario de **hardware** (computadores, monitores, software, impresoras, etc...), y las entradas / salidas de máquinas, junto con el seguimiento de las reparaciones.

GLPI facilita el trabajo diario de los administradores, por ejemplo: en el seguimiento de trabajos genera notificaciones por correo electrónico, también permite crear una base de datos con toda la información de la topología de la **red**.

A continuación vemos las principales características de GLPI (son muchas más):

- Inventario de computadoras, periféricos, impresoras de red y componentes asociados a través de una interfaz con OCS Inventory o FusionInventory.
- Gestión de problemas en diversos entornos a través de tickets, gestión de tickets, asignación, programación de tickets, etc...
- Gestión de licencias (compatible con ITIL).
- Asignación de equipos por área geográfica a usuarios y grupos.
- Información comercial y financiera (compras, garantía, etc...)
- Gestión del estado del equipo.
- Gestionar las solicitudes de asistencia de cualquier máquina del inventario.

Instalar GLPI en un servidor Ubuntu 18.04 LTS

- Interfaz de usuario para los tickets de soporte.
- Gestión comercial, de contratos y documentación de los artículos del inventario.
- Reserva de equipos.
- Gestión de preguntas frecuentes (FAQ).
- Excelente generador de informes: hardware, red e intervenciones técnicas (soporte).
- Soporte multilingüe para más de 70 idiomas.

Ahora instalaremos nuestro propio servidor GLPI sobre Ubuntu 18.04 LTS server.

Instalar GLPI en un servidor Ubuntu 18.04 LTS

Comenzamos instalando **LAMP** en nuestro servidor, para ello primero actualizamos el sistema e instalamos **Apache**.

```
sudo apt update
sudo apt install apache2
```

Una vez concluya la instalación de **Apache**, comprobamos el estado del **firewall** de **Ubuntu** (por defecto **UFW**).

```
sudo ufw app list
```

Ejemplo de salida válido..

Available applications:

```
Apache
Apache Full
Apache Secure
OpenSSH
```

Nos aseguramos que **Apache Full** habilita el tráfico en los **puertos 80 y443**.

```
sudo ufw app info "Apache Full"
```

En el caso de que no veas los puertos abiertos, ejecuta lo siguiente.

```
sudo ufw allow in "Apache Full"
```

Ahora instalamos el **servidor MySQL**.

```
sudo apt install mysql-server
```

Aseguramos la instalación.

```
sudo mysql_secure_installation
```

Lo que vamos a hacer es:

Configurar la contraseña de root.

- Eliminar usuarios anónimos.
- Deshabilitar el inicio de sesión remoto para el usuario root.
- Borrar la base de datos demo y los accesos.

Puedes configurar una **password** específica o no, es tu decisión (normalmente como root, pulsa «Y»). En el resto de preguntas responde siempre «Y», esto eliminará los usuarios anónimos y la base de datos de prueba, deshabilitará los inicios de sesión remotos, y cargará las nuevas reglas para que **MySQL** aplique inmediatamente los cambios que hemos realizado.

La base de datos ya esta configurada y lista para ser usada. Nos falta iniciarla (normalmente ya debería estar iniciada), y hacer que arranque con el sistema.

```
systemctl start mysql
```

```
systemctl enable mysql
```

Creamos una base de datos para GLPI.

```
#Nombre de la base de datos
mysql> create database glpi;

#Usuario y password
mysql> grant all privileges on glpi.* to
'usuario'@'localhost' identified by 'tu_password';

mysql> flush privileges;

mysql> exit
```

Reiniciamos MySQL.

```
systemctl restart mysql
```

Para poder instalar nuestro servidor **GLPI**, solo nos falta **PHP** (por defecto se instala **php 7.2** en su ultima versión).

Realmente **GLPI** necesita pocos módulos.

```
sudo apt install php libapache2-mod-php php-
mysql php-gd
```

Si el servidor es exclusivo para GLPI con el comando anterior es suficiente, si te planteas alojar otras aplicaciones o sitios web... instalamos **php** con más módulos.

```
sudo apt install -y php libapache2-mod-
phpsudo php-xml php-zip php-mysql php-curl
php-mbstring php-json php-gd php-intl php-
mcrypt php-xsl php-soap php-common php-
readline php-cli php-opcache php-iconv php-
sqlite3
```

Una vez instalado, reiniciamos Apache.

```
systemctl restart apache2
```

Como punto final, actualizamos y reiniciamos el sistema.

```
sudo apt update
sudo apt upgrade

Reboot
```

Instalamos GLPI en el servidor

Debes asegurarte de instalar la ultima versión estable, hoy la «9.4.3». Antes de descargar el código fuente del software, revisa que versión está disponible en ese momento, [pagina de descargas](#).

```
wget https://github.com/glpi-project/glpi/archive/
9.4.3.tar.gz
```

Descomprimos el archivo en `/var/www`, y accedemos al directorio.

```
tar -xvzf glpi-9.4.3.tar.gz -C /var/www/
```

```
cd /var/www/glpi/
```

Concedemos los permisos necesarios.

```
chmod -R 777 config/
chmod -R 777 files/
```

Ya estamos listos...

Desde tu navegador web favorito accedemos a la instalación gráfica de GLPI.

<http://IP-del-Servidor/glpi>

Vemos como concluir la **instalación de GLPI** de forma gráfica (con imágenes de ejemplo reales).

Al acceder por primera vez al servidor, te indica que selecciones tu lenguaje predeterminado.



Quieres **instalar o actualizar GLPI?**, en nuestro caso instalar.



Antes de comenzar la instalación se verifica que el sistema es compatible.



Al pulsar en continuar nos solicita ingresar los datos de la base de datos, son los siguientes:

- **Servidor SQL:** Normalmente «localhost» o «localhost:3306».
- **Usuario SQL:** Nombre de usuario de la base de datos.
- **Contraseña SQL:** La password que insertamos al crear la base de datos.



Seleccionamos o creamos una base de datos para GLPI. Nosotros ya la generamos anteriormente, así que la seleccionamos.



Al intentar **acceder a GLPI** nos aparece la pantalla de login, inserta los datos predeterminados que vimos en la pantalla anterior.



Al acceder a GLPI por primera vez podrás observar dos advertencias, una te indica que modifiques las contraseñas por defecto, y la otra que por motivos de seguridad borres el archivo «install.php» contenido en la carpeta «install».

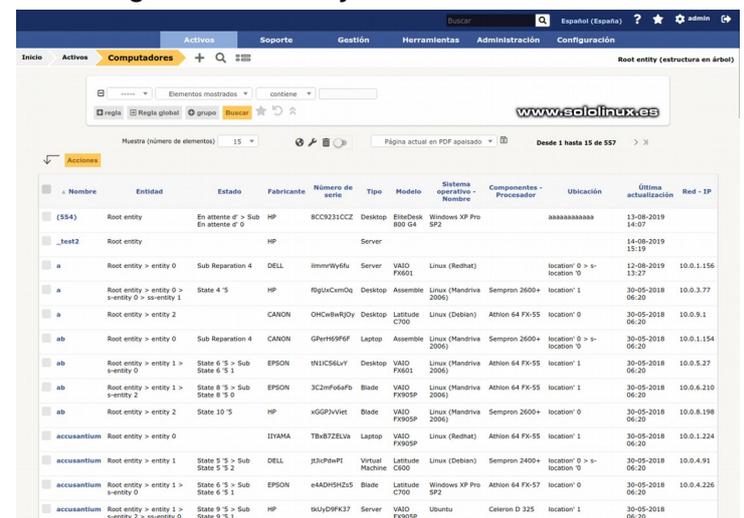
Solicita permiso para recopilar estadísticas de uso, el **SI** o el **NO**... es tu decisión. Ten cuidado, por defecto esta marcada la opción «Si enviar».



Por ejemplo:



Por ultimo, y para concluir este artículo, vemos una imagen con datos ya rellenados en **GLPI**.



Espero que este artículo sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.





Instalar Tor Browser en Ubuntu 18.04 y derivados

En los tiempos que corren, la privacidad en la red es uno de los temas que más nos inquieta. Desde el escándalo en el que se descubrió que **EE.UU podía leer nuestro mails**, hasta la afloración de **datos de usuario por parte de Facebook**, por no hablar de la **filtración de datos sobre 722 millones de cuentas de email**.

Estamos preocupados por nuestra privacidad, y buscamos formas de protegerla.

El **proyecto Tor** ofrece una de las mejores soluciones (personales) en temas de privacidad. Además cuenta con su propio **navegador Tor** (Tor browser), basado en **Firefox** está pre-configurado para proteger la privacidad y el anonimato de los usuarios fusionando la herramientas **Tor** y **Vidalia**.

Instalar Tor Browser en Ubuntu 18.04

Nos aseguramos de tener el repositorio Universe instalado en nuestro sistema.

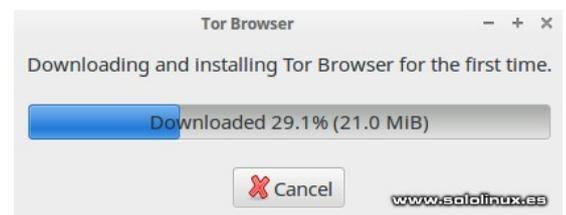
```
sudo add-apt-repository universe && sudo apt update
```

Instalamos el instalador de Tor Browser.

```
sudo apt install torbrowser-launcher
```

Al concluir el instalador aparecerán dos nuevos iconos en tu menú de aplicaciones.

- Navegador Tor
- Configuración del navegador Tor.



Hacemos clic en «Tor Browser» y comenzara a descargar e instalar el navegador.

Si en el proceso de instalación aparece el error «SIGNATURE VERIFICATION FAILED», ejecuta lo siguiente y al concluir repites el paso anterior (sin sudo).

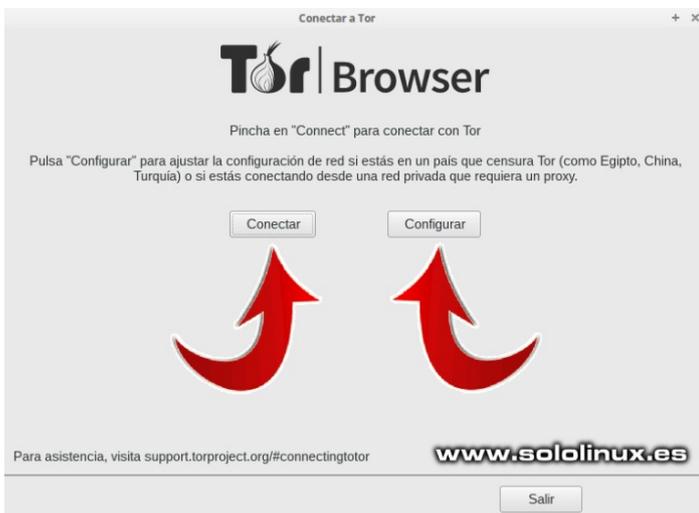
```
gpg --homedir "$HOME/.local/share/torbrowser/gnupg_homedir/" --refresh-keys --keyserver pgp.mit.edu
```

Ejemplo...

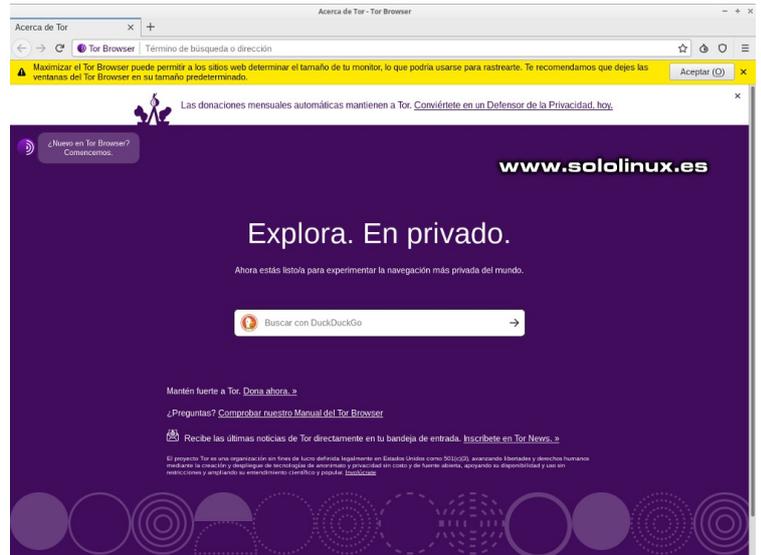
```
sergio@sololinux ~ $ gpg --homedir
«$HOME/.local/share/torbrowser/gnupg_home
dir/» --refresh-keys --keyserver pgp.mit.edu
gpg: renovando 1 clave de hkp://pgp.mit.edu
gpg: solicitando clave 93298290 de hkp
servidor pgp.mit.edu
gpg: clave 93298290: «Tor Browser
Developers (signing key)
<torbrowser@torproject.org>» 21287 firmas
nuevas
gpg: clave 93298290: «Tor Browser
Developers (signing key)
<torbrowser@torproject.org>» 2 subclaves
nuevas
gpg: Cantidad total procesada: 1
gpg: nuevas subclaves: 2
gpg: nuevas firmas: 21287
gpg: no se encuentran claves totalmente
fiables
```

Continuamos...

Al concluir la descarga aparece una pantalla donde puedes iniciar directamente el navegador, o configurarlo para evitar la censura de algún país en concreto.



Si pulsamos en conectar, establece las conexiones pertinentes y abre el navegador.



En el botón configurar seleccionamos nuestras preferencias.



Aun con todas las bondades que nos ofrece el navegador de Tor, no se recomienda para un trabajo diario (a no ser que sea indispensable). El anonimizar por medio de capas entorpece enormemente la navegación, a veces su lentitud es desesperante.

Desinstalar Tor Browser

Para desinstalar el navegador y sus complementos ejecuta los siguientes comandos.

```
sudo apt purge torbrowser-launcher
```

```
sudo apt autoremove
```

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Una vez concluya liberamos archivos obsoletos.

```
sudo apt autoremove
```

Para terminar, reiniciamos.

```
reboot
```

Restaurar la anterior versión de LibreOffice

Si por cualquier motivo no te gusta la nueva versión, o simplemente quieres regresar a la antigua, sigue estos pasos:

Primero instalamos el «ppa-purge» (no siempre viene instalado).

```
sudo apt-get install ppa-purge
```

Ahora removemos la antigua versión.

```
sudo ppa-purge ppa:libreoffice/ppa
```

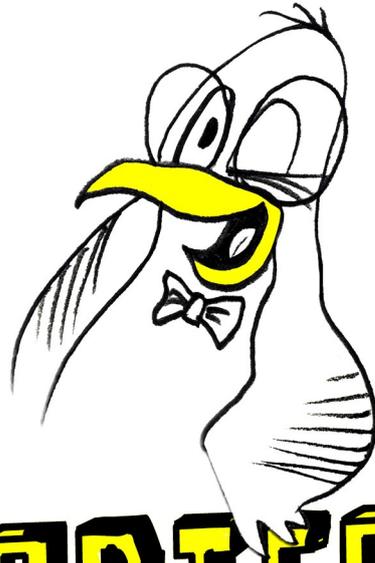
Reinstalamos la que teníamos anteriormente.

```
sudo apt install libreoffice
```

Listo...

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Para participar solo tienes que entrar en la web [sololinux](http://sololinux.com), y dejar un comentario en el artículo de esta revista.



¡¡¡ SORTEO !!!

Participa del sorteo de

¡¡¡ 10 VACANTES !!!

**LINUX SYSTEM ADMINISTRATOR
CLA Instituto Linux**

**Acceso INMEDIATO
A cargo de Fabián Ampalio**

SEGUINOS EN
 **Instagram**
@fabianampalio

MX Linux 18.3 – Mi opinión personal

18.3

www.sololinux.es

Hace ya un tiempo que se lanzó la última versión de **MX Linux**, la **18.3**. Después de haber estado utilizando esta versión casi a diario, quería daros mi opinión (personal) sobre sus beneficios, y también sus puntos negativos.

MX Linux, es una **distribución linux** exclusiva de escritorio; aunque se basa en la rama estable de **Debian**, es fruto de la colaboración entre las comunidades de **antiX** y **MEPIS** (proyecto prácticamente abandonado)

MX Linux 18.3 – Mi opinión

Instalación de MX Linux

La instalación de **MX Linux** fue muy fácil, y en contra de la opinión de otros compañeros considero que cuenta con uno de los instaladores más sencillos y a la vez completos que puedes encontrar.

En el instalador destaca por encima de todo la adición o eliminación de servicios que no te interesan, por ejemplo: no tengo impresora y no quiero ningún servicio ligado a la impresión... Basta con desactivar ese servicio antes de que se instale y nos llene el sistema de dependencias inútiles (inútiles en nuestro caso). Este detalle me parece muy útil.

Tenemos disponibles multitud de opciones de configuración y personalización durante el proceso de instalación, insisto que este instalador me parece un gran acierto. Es verdad que a nivel visual no es una belleza, y que más da, yo quiero que funcione rápido y seguro, los muñecos y animaciones que bailan a ritmo de salsa, solo entorpecen un funcionamiento estable.

No todo son flores en la instalación.

Nosotros usamos dos monitores, y al contrario de la gran mayoría de **distribuciones linux**, al iniciar por primera nuestro sistema nos encontramos con una desagradable sorpresa; el segundo monitor aparece como pantalla extendida, debería ser pantalla duplicada, si o si.

Esto es un error grave, muy grave, y te explico el porque. Cuando desarrollamos una aplicación, un sitio web, creamos una distro, etc... no tenemos que pensar en como se visualiza o trabaja en nuestra maquina, debemos tener en cuenta que debe funcionar en cualquier entorno por muy desastroso que sea.

Pongamos el caso que tienes instalado **MX Linux** en un portátil, ahora imagina que se estropea la pantalla, tu piensas... no pasa nada, conecto mi viejo **TFT LCD** a la salida exterior y ya esta. Pues no, no funciona, solo veras el escritorio extendido. No te molestes en reinstalar **MX Linux** por que seguirá pasando lo mismo. Un error de bulto que deben corregir, pues no todas las maquinas permiten el cambio de pantalla mediante teclado.



Cómo es MX Linux?

Por defecto, MX Linux coloca la barra de panel a lo largo del borde izquierdo de la pantalla, personalmente no me gusta nada, por suerte los desarrolladores hacen que sea muy fácil moverla a la parte inferior o superior.

De forma predeterminada se incluye el popular **menú Whisker** para las aplicaciones, si no te convence o no te gusta lo puedes modificar, por ejemplo al menú básico con estilo en cascada.

El sistema operativo viene con el típico software común, desde Clementine Media Player a VLC, incluyendo Firefox, Thunderbird y LibreOffice. Lo que diferencia a MX Linux en este campo, es que viene con un amplio stock de herramientas (creo que demasiadas) que permiten personalizar todos los aspectos de su sistema, y otras utilidades para trabajar con dispositivos externos o reparar el sistema.

Si eres como yo, de los que nos gusta personalizar totalmente el sistema, **MX Linux 18.3** no te decepcionara. Algunas de las mejores herramientas son:

- Reparación de arranque MX Linux
- Limpieza MX Linux
- MX Conky
- MX Live USB Maker
- Asistente de red MX Linux
- Instalador de paquetes MX Linux
- MX Repo Manager
- Herramientas de ajustes MX Linux
- Administrador de usuarios MX
- Nvidia Driver Installer
- **Midnight Commander** (potente administrador de archivos, antiguo pero muy bueno)
- Y muchas más.....

Mi opinión personal

Me agrada que **MX Linux 18.3** sea una excelente opción tanto para usuarios noveles, como para los más experimentados.

Al estar basada en **Debian estable**, **Mx Linux** se comporta como tal, como una roca. Lamentablemente el error de las pantallas mencionado anteriormente le restan muchos puntos a su favor, aun así, vale la pena probar esta distro que en sus ultimas versiones a irrumpido en el mundillo como un elefante en una cacharrería.

En contra de lo leído en otros sitios web, **MX Linux 18.3** no es una distribución linux valida para maquinas con pocos recursos (antiguas), por mucho que haga uso de **XFCE**. Bajo mi punto de vista está un tanto sobrecargado de aplicaciones y herramientas, ademas las versiones del software que monta de manera predeterminada son de las ultimas, por tanto no la puedo considerar como una distribución ligera ni mucho menos.

Aun con sus pros y sus contras te la recomiendo. La fama que se están ganando la tienen merecida, han echo un gran trabajo.

Enhorabuena

Espero que este [articulo](#) sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.



EndeavourOS llega para quedarse

Antes de comenzar este artículo, quiero aclarar que en contra de lo que se viene publicando en algunos blogs, **EndeavourOS** no es una bifurcación de la extinta **Antergos**, no señores, no lo es.

Los desarrolladores de la nueva distribución «**Endeavour OS**» eran usuarios de **Antergos**, y cuando esta última lanzó el **triste mensaje de su desaparición**, se inspiraron en ella para crear una novedosa distribución ligera basada en Arch.

Una vez disipado este tema continuamos con **EndeavourOS**. Ayer mismo tuve el tiempo suficiente para probarla, me sorprendió su velocidad, pero sobre todo que se asemeja a un «**Vanilla Arch**» por tanto no viene con ninguna herramienta que con un clic instalas tu aplicación favorita, ni tampoco trae de manera predeterminada un montón de aplicaciones de las cuales la mitad no utilizaras jamás, esto se agradece y mucho.

Las distribuciones hinchadas de software solo entorpecen el buen funcionamiento del sistema.

Por otro lado, debemos decir que para los profanos en Arch y usuarios noveles no será llegar y besar el santo, se requiere de una pequeña curva de aprendizaje. De todas formas EndeavourOS apunta a tener una gran comunidad donde podrás aprender sobre el sistema, algo como Arch o el mismo Antergos.

Antergos igual que **Manjaro**, fue criticada por los puristas de **Arch** durante años, parece que **EndeavourOS** toma otro camino.

“Linux y específicamente Arch tienen que ver con la libertad de elección, brindamos una instalación básica que le permite explorar esas opciones con una pequeña capa de conveniencia. Nunca lo juzgaremos por instalar aplicaciones GUI como Pamac o incluso trabajamos con soluciones de sandbox como Flatpak o Snaps. Depende de usted lo que esté instalando para que EndeavourOS funcione en sus circunstancias, esa es la principal diferencia que tenemos con Antergos o Manjaro, pero al igual que Antergos, intentaremos ayudarlo si tiene un problema con uno de sus paquetes instalados «.



BlackArch Linux lanza la versión 2019.09.01

BlackArch Linux (BlackArch Linux Ethical Hacking OS) es una distribución diseñada para realizar pruebas de penetración y test de seguridad.

Su potencia y estabilidad está fuera de toda duda, se basa en el motor de **Arch Linux** así que sobran las palabras. Se distribuye como **ISO live**, e incluye varios administradores de ventanas muy livianos livianos, que son: **Fluxbox**, **Openbox**, **Awesome** y **spectrwm**.

Destacamos que viene con más de mil herramientas especializadas en pruebas de penetración y análisis forense. Si te parecen pocas... la nueva versión nos presenta más de 150 nuevas herramientas, además fieles a su estilo montan uno de los kernels más novedosos, el 5.2.9. También se actualizan todos los paquetes de la distribución.

Se agradece que visualmente a mejorado bastante, ahora... independientemente del gestor de ventanas que elijas, la fuente predeterminada es «**Terminus**» (muy limpia y clara). Actualizan su instalador (**blackarch-installer**) a la versión 1.1.19.

Se han agregado nuevos archivos de configuración «**~/.vim**» y «**~/.vimrc**», al **editor Vim**. Se actualiza la propia apariencia gracias al nuevo tema de escritorio **BlackArch**, que está disponible tanto para los administradores de ventanas, como para los gestores de arranque (**GRUB** y **Syslinux**).

Otros cambios y actualizaciones

Se actualizan todos los componentes y paquetes del sistema que vienen preinstalados, así como los que están disponibles en los repositorios oficiales, incluidos los archivos de configuración, y los menús de los administradores de ventanas.

Entre otros cambios destacados, debemos comentar que el administrador de ventanas **dwm** ha sido eliminado y el emulador de terminal **XTerm** también se sustituye por **rxvt-unicode**. Se entiende que se incluyen diversas mejoras y correcciones.

Si tienes instalada una versión anterior de **BlackArch Linux**, no te preocupes, puedes actualizar tu sistema a la última versión desde el administrador de paquetes incorporado en la distro.

Puedes descargar la **iso** de forma directa, o a través de **torrent**. Elige entre **Live ISO** y **Netinstall ISO**.

Live ISO:

- [Descarga directa 16Gb](#)
- [Descarga por torrent 16Gb](#)

Netinstall ISO:

- [Descarga directa 660Mb](#)
- [Descarga por torrent 660Mb](#)



La ISO en vivo contiene un sistema completo de **BlackArch** ya preparado para trabajar, por eso es tan pesado. La ISO Netinstall es una imagen ligera para arrancar una máquina, e instalar el sistema a través de la red.

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Linux vs Windows



www.sololinux.es

Esto no es un artículo al uso como los que subimos normalmente en “sololinux.es”.

Somos conscientes de que los muchos usuarios de PC que se plantean mudar de **Windows** a **Linux**, al llegar el momento de tomar la decisión les asaltan múltiples dudas y normalmente todas están relacionadas con las ventajas y desventajas de cada uno de los **sistemas operativos**.

A continuación analizamos las principales ventajas y desventajas de Linux y Windows.



El precio:

- **Linux:** El kernel de Linux, las utilidades y bibliotecas GNU son completamente gratuitas y de **código abierto**. Puedes descargar e instalar distribuciones GNU/Linux sin ningún coste. Algunas compañías ofrecen soporte de pago de sus **distribuciones Linux**.
- **Windows:** **Microsoft Windows** tiene un coste entre \$99.00 y \$199.00 USD por cada copia con licencia. Hubo un tiempo en que **Windows 10** se ofrecía como una actualización gratuita para los propietarios de **Windows 7** o **Windows 8.1** si se actualizaban antes del 29 de julio de 2016, esa oferta ya no está disponible.

Facilidad de uso:

- **Linux:** Si nos remontamos al pasado, la instalación y uso de Linux podía resultar compleja para los usuarios noveles. Salvo alguna excepción este tema a dado un giro radical, ahora es todo muy simple.
- **Windows:** Windows es uno de los sistemas operativos más fáciles de usar, su principal característica es el diseño y la simplicidad de las tareas básicas del sistema. Sin embargo su facilidad y falta de dificultad por su simpleza excesiva, repercute sobre el control del usuario sobre su **sistema**.

Confiabilidad:

- **Linux:** Linux es súper confiable y seguro. Tiene un fuerte enfoque sobre la gestión de **procesos**, la seguridad del sistema y largos periodos de actividad. Normalmente los usuarios de linux tienen muchos menos problemas que con Windows.
- **Windows:** Aunque **Microsoft Windows** ha realizado grandes mejoras en la confiabilidad en los últimos años, sigue siendo menos confiable que Linux. Su excesiva facilidad de uso genera constantes vulnerabilidades de seguridad e inestabilidad del sistema.

Software:

- **Linux:** Hoy en día están a tu disposición miles y miles de programas disponibles para Linux, además muy fáciles de instalar, y lo que es más importante... de forma totalmente gratuita. Si aun así necesitas alguna aplicación de Win, puedes usar las capas de compatibilidad que ofrece Wine. Linux admite más amplia de software libre que Windows.
- **Windows:** Windows tiene el mayor número de usuarios de escritorio, por tanto, la mayor selección de software (de pago la gran mayoría).

Coste del Software:

- **Linux:** Normalmente el software disponible, utilidades y juegos de Linux son gratuitos y de código abierto. Incluyendo aplicaciones complejas y de gran calidad como **GIMP**, **LibreOffice** y **Thunderbird**.
- **Windows:** Las aplicaciones gratuitas para Windows suelen ser de una calidad mediocre, y llenas de propaganda. El software de calidad siempre tiene un coste, siempre.

Hardware:

- **Linux:** Hace años pocos fabricantes de hardware ofrecían soporte para Linux, ahora es distinto, pues incluso los que eran más reacios a ofrecerlo se han visto obligados a ello si querían seguir vendiendo sus componentes.
- **Windows:** El agresivo e intimidatorio monopolio ejercido durante años por Microsoft, tiene como resultado una tremenda base de datos de hardware.

Seguridad:

- **Linux:** Aunque todavía A veces se descubren vectores propensos a un ataque, pero como su **código fuente** es abierto está disponible para que cualquier usuario lo revise. Esto facilita enormemente la identificación y reparación de las vulnerabilidades. La conclusión es que **Linux** es altamente seguro.
- **Windows:** A lo largo de los años **Microsoft** aplica a su sistema mejoras de seguridad, pero como es el sistema operativo elegido por los usuarios que se acercan al mundo de la informática por primera vez, es el objetivo principal de códigos maliciosos. Microsoft Windows es propenso a ser víctima de virus y malware.

Soporte / ayuda:

- **Linux:** El soporte (ayuda) en línea disponible para Linux es tremendo, además suele ser de forma altruista por usuarios experimentados o profesionales del sector. En este tema se incluyen las miles de páginas web sobre Linux, donde evidentemente se incluye nuestro sitio "**SOLOLINUX**".
- **Windows:** Windows ofrece sistemas de ayuda integrados y en línea, hay miles de libros informativos sobre Windows disponibles para cada nivel de habilidad (con coste).

Quien lo utiliza:

- **Linux:** Linux es utilizado por organizaciones corporativas, científicas y académicas. No debemos olvidar que las **500 supercomputadoras** más potentes de mundo se mueven con Linux (puedes revisar este [anterior artículo](#)), algunos de los mejores ejemplos son los servidores de **Google**, de **Facebook**, de **Twitter**, la **Nasa**, y la bolsa de **New York**. También cualquier usuario que priorice la seguridad y estabilidad ante todo, y para revivir máquinas con hardware antiguo. El usar Linux permite que proyectos informáticos y empresariales de bajo presupuesto tengan éxito, además puedes instalar **Linux** como sistema operativo en computadoras de una sola placa, como la Raspberry Pi.
- **Windows:** Microsoft Windows, suele ser el sistema operativo que eligen los fanáticos de los juegos, los usuarios novatos y usuarios empresariales que son obligados a utilizar software de Microsoft. Windows no funciona bien en hardware antiguo, pues no se ofrece ningún tipo de soporte ni actualizaciones básicas de seguridad.

Nuestro punto de vista es conocido por todos, abandona Windows y siéntete libre.

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Hablamos de la SWAP

En charlas y quedadas de profesionales del sector, es común que salga el tema de la «SWAP». La verdad es que ya cansa un poco (imagina un chino, un ruso, y un español discutiendo sobre el tema en Kiev).

Visto lo visto nuestro colaborador **HenryGR** nos envía un artículo al respecto, cosa que se agradece. En este caso exponemos el texto íntegro, ya que considero que sus textos son de alta calidad.

Gracias HenryGR

Hablamos de la SWAP

¿Swap o no Swap?

La pregunta es si se debe tener una partición dedicada al «Swap» o intercambio de memoria, en la nueva instalación de Linux. No es posible responder con un simple SI o NO ya que, cada instalación es distinta, antes hay que saber cosas como:

- Tu pc es antiguo?
- Cuanta Ram tienes?
- Para que usas tu maquina?
- Necesito una swap independiente?
- Cuanto espacio debo dedicar?

¿Qué es la «swap»? ¿Para qué sirve?

La «swap» es un espacio de trabajo especial del sistema operativo, que usa como zona de almacenamiento y área de trabajo, en caso de que se le agote la memoria RAM disponible. Su función es almacenar datos de la misma forma en que se usaría la memoria normal; es, en otras palabras, una extensión de la RAM.

Imaginamos que tenemos las respuestas:

Mi ordenador es moderno

La mayoría de los ordenadores modernos tienen una potencia suficiente para manejar cualquier sistema operativo sin mayores complicaciones.



La importancia de la antigüedad viene dada porque los ordenadores de más de unos 10 años, usaban memoria RAM con unas velocidades de acceso relativamente lentas, los procesadores eran también más lentos y, por último pero no menos importante, los discos duros tenían velocidades de acceso más bajas.

Permíteme que ponga un ejemplo comparativo. Las velocidades de acceso de un ordenador de hace unos diez años, comparadas con uno más moderno, asumiendo que no hemos cambiado el procesador ni la placa madre o principal (para no complicar demasiado):

Dispositivo	Transferencia	Tiempo de acceso
DDR 2	3200 MB/s	400 ns
DDR 3	6400 MB/s	800 ns
HDD SATA2	75 MB/s	65 IOPS
HDD SATA3	100 MB/s	90 IOPS
SSD	300 MB/s	20.000 IOPS

OJO: los datos son una media de los valores que ofrecen diversos fabricantes.

Si tenemos más de 4GB de ram

La mayoría de los programas que usamos en estos días, el común de la gente, no son tan consumidores de memoria como podría pensarse y, por otro lado, el precio de las memorias se ha reducido ostensiblemente, por lo que encontrar dispositivos con 4GB o más de memoria no es extraño.

Anteriormente era muy caro tener equipos con más de 1GB o 2GB como mucho, por eso, había programas que llegaban al límite de utilización rápidamente y esa es una de las razones principales para el uso del «swap», poder contar con memoria adicional en caso de emergencia.

Uso principal de la maquina

La mayoría de los programas que usa «un usuario normal», pueden ejecutarse en dispositivos con 2GB de RAM o menos, me refiero a programas del tipo navegador web, editor de texto, hoja de cálculo, reproductor multimedia. Si el usuario va a dedicar el ordenador al cálculo de estructuras, la edición de vídeo o audio, el desarrollo de cálculos complejos, etc., quizá necesite contar con 6GB o 16GB de RAM (por no hablar de procesadores y circuitos de alta velocidad).

Necesito una partición SWAP dedicada?

No es lo mismo una swap virtual que una en partición o disco dedicado.

Hay muchas formas de conseguir un resultado, y cada resultado es diferente aunque sea parecido. El área de swap puede ser: Un archivo protegido del sistema operativo, dentro de la misma estructura general de archivos de un disco; una partición del disco de datos, con su propia estructura independiente; un disco aparte (físicamente) dedicado sólo a la partición swap.

Es deducible, la velocidad y prestaciones de cada una de las diferentes soluciones, es distinta, así que iremos a la solución intermedia, la partición dedicada. Esto nos brinda la posibilidad de determinar un tamaño máximo del archivo swap (toda la partición que dediquemos) pero ¿qué tamaño debe tener la partición para ser «óptima»?

Mucho se ha escrito sobre este tema y lo cierto es que el tratamiento que hace cada sistema operativo del área de swap, recomienda una fórmula u otra para el cálculo del tamaño óptimo.

Tamaño de la SWAP

Por ejemplo, si hablamos de instalar Linux, nos encontramos con que «Red Hat» recomienda un tamaño de swap del 20% del tamaño de la RAM (para equipos con 4GB o más); «CentOS» recomienda que el swap sea el doble de tamaño de la RAM en equipos de 2GB o menos y, el tamaño de RAM + 2GB para 2GB o más, hasta 5GB para 3GB o más de RAM. Ubuntu por su parte, dice: Si la RAM es menos de 1GB, la swap debe ser al menos de 1GB y 2GB como máximo; si la RAM es más de 1GB la swap debe ser como mínimo la raíz cuadrada de la RAM y como máximo el doble de la RAM; por otro lado, si se usa la hibernación, la swap debe ser igual al tamaño de la RAM más la raíz cuadrada de la RAM.

En definitiva, no es tan sencillo, si no quieres complicarte y cuentas con espacio suficiente en el disco para dedicar una partición, la regla de oro es: $\text{swap} = 2x \text{ RAM}$. Personalmente creo que los equipos modernos cuentan con capacidad más que suficiente para manejar el sistema operativo según se instala, sin más importancia; en la mayoría de los casos los ordenadores modernos cuentan con una RAM de 4GB o más y, yo puedo asegurar que raras veces he visto una distribución Linux usar más de 2GB de memoria.

**** Nota importante **** Como me ha recordado recientemente Sergio de sololinux, es importante tener en cuenta que no estoy hablando de servidores, sino de sistemas de escritorio. En servidores, los cálculos para la Swap son distintos y deben hacerse con mucho cuidado para que el servidor funcione correctamente.

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación ([paypal](#)), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Es legal descargar archivos torrent?

www.sololinux.es



Cuando hablamos de **torrents**, una de las preguntas que nos hacemos es **¿La descarga de torrents es legal o ilegal?**

Los clientes de Torrent, como **Transmission**, **DeLuge** o **qBittorrent** (los mejores clientes torrent en linux), se utilizan para descargar gigantescas cantidades de datos de la web, y no nos engañemos ninguno... la mayoría del contenido descargado es ilegal.

En este artículo aclaramos cómo funcionan las descargas de torrents, cuándo son ilegales y cómo proteger nuestra privacidad al hacer uno de **clientes torrent**.

Es legal descargar archivos torrent?

La respuesta puede variar de un caso a otro. La mayoría de los países tienen leyes sobre el robo de propiedad intelectual. Si una canción o película tiene derechos de autor y tu no los tienes, simplemente no es legal descargarla.

La línea es muy fina, ya que depende de las leyes de cada país. En unos son exigentes, en otros no está legislado, y en el resto simplemente hacen la vista gorda aunque si esta legislado.

Los derechos de autor son registrados por una persona u organización que crea algo nuevo y único. Este **copyright** tiene un límite de tiempo, que como norma general es la vida útil del creador y unos años adicionales. Algunos derechos son hasta la muerte del creador más cincuenta años, otros son más setenta años.

Pero no siempre es así, si por ejemplo descargas una **distribución linux** gratuita través de tu cliente torrent, no debes preocuparse.

Privacidad de torrent

Si te digo la verdad lo que tu hagas en la red me importa un pimiento, pero si crees que por eso puedes descargar lo que te de la gana de internet sin que nadie lo sepa, estas muy equivocado.

Lo primero que deberías conocer es como funciona el **protocolo torrent**, ya que en teoría deberías tener un cierto nivel de privacidad al no descargar de ningún servidor en particular.

Realmente un archivo torrent es tan solo una lista de rastreadores y algunos códigos hash, que indican un archivo en particular y donde no queda rastro de tu descarga. La forma de operar nuestro cliente torrent es más importante y delicado, recuerda que todo es administrado por una lista descentralizada de servidores, y una vez que comienza la descarga del archivo solicitado se descargan pequeños fragmentos del mismo desde varias personas diferentes. En este momento tu ip esta expuesta, ademas de manera excesivamente visible.

¿Te pueden pillar?

Agentes contratados por las asociaciones pro-derechos de autor y **trolls** de internet, husmean por las redes buscando sitios que alojan archivos Torrent, una vez localizados, descargan los archivos más buscados y enumeran todas las direcciones IP que encuentran en las listas de Peers (descargadores) y Seeders (cargadores).

En este momento nuestra dirección IP está comprometida.

Tampoco debes asustarte, el número real de personas que son denunciadas es minúsculo. Pero si quieres asegurarte de ser anónimo una buena opción es usar un **proxy** o **VPN**, después configuras tu cliente torrent para que se conecte a sus pares a través de él. Este sistema te hace anónimo al enrutar la conexión a través de una dirección IP diferente.

También tenemos la **red de enrutamiento de cebolla (Tor)**, que nos permite configurarlo como proxy para nuestro cliente torrent. El problema es que la velocidad de transmisión se reduce drásticamente.

Otra opción nada recomendada es no contribuir a la comunidad Torrent, puedes deshabilitar la siembra, lo que impide que tu PC cargue archivos a la red torrent. Si te descubren te bloquearan, no lo hagas.

Conclusión

Ten presente que un torrent no equivale a piratería, pero ofrece una forma muy fácil de hacerlo. El protocolo torrent es solo un método de transmisión inteligente que permite que los usuarios descarguen archivos de manera rápida y sencilla.

Debes tener presente que siempre y cuando el artículo tenga derechos de autor y no los tengas, descargarlo (gratis) a través de torrent es ilegal.

El hecho de utilizar un cliente torrent y descargar torrents en sí mismo no es ilegal, ya que permite descargar archivos que no están protegidas por derechos de autor.

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Mostrar colores en la Terminal Linux

Si eres de los que utiliza la **terminal** (consola) a diario, seguro que alguna vez te interesaría ver las salidas coloreadas.

Aplicar **colores en la terminal** nos ayuda a identificar y analizar la información más rápido, pues las zonas que nos interesen llamarán nuestra atención visual casi de forma instantánea, además se mejora notablemente la experiencia de usuario.

En el artículo de hoy hacemos una primera incursión sobre como colorear las salidas en la consola / terminal (**shell**).

Mostrar colores en la Terminal Linux

Antes de comenzar debo explicar que en este artículo trabajaremos sobre una paleta de 256 colores, creo que son más que suficientes para colorear nuestra shell.

Lo primero que debemos aprender es a identificar los colores, es tan fácil como ejecutar lo siguiente en tu consola / terminal.

```
for COLOR in {1..255}; do echo -en "\e[38;5;${COLOR}m${COLOR} "; done; echo;
```

Si los quieres tener siempre a mano, también tienes la opción de crear un **script bash**.

```
nano colors.sh
```

Copia y pega lo siguiente:

```
#!/bin/bash
```

```
for COLOR in {1..255}; do
echo -en "\e[38;5;${COLOR}m"
echo -n "${COLOR} "
done
```

```
echo
```

Guarda el archivo y cierra el editor.



Si tienes permisos puedes ejecutarlo con...

```
bash colors.sh
```

Si no quieres ejecutar como root, le puedes conceder permisos de usuario.

```
chmod u+x colors.sh
```

Lo ejecutas...

```
./colors.sh
```

Ejemplo de salida...

Paleta de 256 Colores

Ahora creamos un ejemplo sobre como colorear una salida en la terminal, lo que haremos es hacer que nos imprima en pantalla la frase «Me gusta SoloLinux» en un tono azulado, usamos el color 75 de la anterior tabla.

Es así de sencillo:

```
echo -e "\e[38;5;75mMe gusta SoloLinux.es";
```

Su explicación.

- `echo -e` – En «echo» utilizamos la opción «-e» para que admita secuencias ESC.
- `\e[38;5;` – Con esta porción del código indicamos que usamos un estilo de 256 colores.
- `\e[38;5;75m` – Ahora obligamos a imprimir con el color 75 (de los 256).

Vemos una imagen del resultado final.

```
sololinux ~ # echo -e "\e[38;5;75mMe gusta SoloLinux.es";  
Me gusta SoloLinux.es ←  
sololinux ~ # www.sololinux.es
```

Colorear el texto Me gusta sololinux

Esta forma de colorear las salidas son aplicables a cualquier tipo de script, registros, indicadores, etc...

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes colaborar con nosotros con una donación ([paypal](#)), o con el simple gesto de compartir los manuales y la revista en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.



Colaborador HenryGR: Colorear la terminal Linux

Un poco de historia

En la década de los 80, los ordenadores estaban aún en incipiente desarrollo y quienes trabajábamos con ellos nos encontrábamos con limitaciones que debíamos superar con grandes dosis de imaginación.

Una de las limitaciones más frecuente, era que las terminales de los ordenadores e incluso las pantallas de los ordenadores personales, eran monocromáticas, por lo que hacer que ciertos textos o ciertas partes de la pantalla resaltasen, no era tan sencillo como aplicar un color distinto. En muchos casos, los desarrolladores usábamos un conjunto de instrucciones que, aunque ya existía en los años 70, no era ampliamente conocido y, que nos permitía cambiar el tamaño de las letras, posicionar el cursor de forma arbitraria, escribir con los caracteres invertidos o subrayar párrafos enteros, por citar algunos ejemplos.

En la década de 1990, aparecieron los primeros terminales en color, lo que nos facilitaba la vida, pero aún había que trabajar con texto, los terminales gráficos y el software funcionando en modo gráfico, no aparecieron hasta finales de la década.

El conjunto de instrucciones que nos permitía jugar con la presentación de los textos, se llama “**Código escape ANSI**” y digo que se llama, porque sigue siendo válido y ampliamente utilizado.

Uno de esos casos, es el que nos ocupa; el uso del código de escape, nos permite cambiar el color del texto que nos ofrece la terminal o consola en nuestra **distribución Linux o Unix**.

Lo que podemos hacer

En las distribuciones Linux, la terminal o consola está guiada por una variable de entorno que le indica el qué y el cómo al presentar el “**prompt**”.

La variable en cuestión es PS1.

```

=====
Comprobando estado de memoria
      total      used      free   shared  buff/cache   avail
Memoria:  2936456  1183148  1197100  187220  556208  1
Swap:      3004412      0      3004412
OK - Comprobacion completada
=====
"Limpieza de memoria cache y swap"
<-----
Deshabilitando HTTP
httpd: proceso no encontrado
OK - Http deshabilitado
<-----
Deshabilitando Swap
OK - Swap deshabilitado
<-----
Liberando pagecaches, dentries e inodes
vm.drop_caches = 3
OK - Server liberado
<-----
Habilitando la Swap
OK - Swap habilitado
=====

```

Si abrimos la **consola / terminal** (Ctrl+Alt+T) podemos ver el estado actual de la variable ejecutando lo siguiente:

```
echo $PS1
```

Un ejemplo de salida podría ser....

```

\[e]0;\u@\h w\la\]${debian_chroot:+
($debian_chroot)}\[033[01;32m\]\u@\h\[
033[00m\] \[033[01;34m\]w \[$\[033[00m\]

```

Si modificamos el contenido de **PS1**, alteramos la presentación y, entre otras cosas, también el color de los distintos segmentos que componen el “**prompt**”. La forma de presentar cambios en el color, es modificando el color del texto que se va a presentar y, ese color, estará determinado por la secuencia de escape de acuerdo al **código escape ANSI**. Si bien el código exacto es una variación del estándar **ANSI**, los colores son los mismos, de acuerdo con la siguiente tabla:

	Normal	Brillo
Negro	0	8
Rojo	1	9
Verde	2	10
Amarillo	3	11
Azul	4	12
Violeta	5	13
Cyan	6	14
Blanco	7	15

Damos forma a la variable

Además del color del texto, la variable PS1 está compuesta por diferentes secciones y, de acuerdo con el **manual de Bash** (el más común de los shell o intérprete de comandos) **PS1** está compuesta por las secciones delimitadas por los siguientes caracteres especiales:

Carácter especial	Explicación y uso
\a	Un carácter campana.
\d	La fecha, en formato "Día de la semana Mes Día del mes" (por ejemplo "Tue May 26").
\D	{formato}
\e	Carácter de escape.
\h	El nombre de anfitrión (host), hasta el primer '.'.
\H	Nombre del anfitrión.
\j	El número de tareas manejadas actualmente por la shell.
\l	El nombre base de del dispositivo terminal de la shell.
\n	Nueva línea.
\r	Retorno del carro.
\s	Nombre de la shell, el nombre base de \$0 (la parte que sigue a la última barra inclinada).
\t	La hora, en formato de 24 horas HH:MM:SS.
\T	La hora, en formato de 12 horas HH:MM:SS.
\@	La hora, en formato de 12 horas am/pm.
\A	La hora, en formato de 24 horas HH:MM.
\u	Nombre del usuario actual.
\v	Versión de Bash (por ejemplo 4.1).
\W	Distribución de Bash, la versión más el nivel de parcheo.
\w	El directorio de trabajo actual, con \$HOME abreviado con una tilde (utiliza la variable \$PROMPT_DIRTIRM).
\W	El nombre base de \$PWD, con \$HOME abreviado y una tilde.
\!	Número de historia de este comando.
\#	Número de comando de este comando.
\\$	Si el uid efectivo es 0, #, en caso contrario \$.
\nnn	Carácter cuyo código ASCII coincide con el valor octal nnn.
\	Barra invertida.
\[Comienza una secuencia de caracteres no imprimibles. Esto puede usarse para introducir una secuencia de control del terminal dentro del prompt.
\]	Finaliza una secuencia de caracteres no imprimibles.

Una vez conocidos los caracteres y a modo de ejemplo, podemos hacer un cambio en la variable, ejecutamos la siguiente secuencia, y comparamos el **prompt** que teníamos antes con el que aparece después de introducir el comando.

```
PS1="[u@H W !]$"

```

Ahora, vamos un poco más lejos y cambiamos el color del usuario y el servidor (tanto el texto como el color de fondo). De echo, podemos cambiar tres aspectos de cada sección, de acuerdo a la siguiente tabla:

Formato del texto	Color del texto	Color del fondo
0: Texto normal	30: Negro	40: Negro
1: Negrita	31: Rojo	41: Rojo
4: Texto subrayado	32: Verde	42: Verde
	33: Amarillo	43: Amarillo
	34: Azul	44: Azul
	35: Violeta	45: Violeta
	36: Cyan	46: Cyan
	37: Blanco	47: Blanco

Utilizaremos el comando (carácter especial) **\e** al comienzo y el carácter **m** al finalizar, indicando que es un esquema de color. Los valores de formato, en la secuencia fondo, formato, color, deben estar separados por coma (o punto y coma si nuestro sistema tiene localización española). Por ejemplo, el siguiente texto introducido en la variable **PS1**, hará que el **prompt** se presente en amarillo, subrayado y con fondo rojo:

```
PS1="\e[41;4;33m[\u@h W]$"

```

Ejemplo de salida después de un "echo"...

```
sololinux ~ # PS1="\e[41;4;33m[\u@h W]$"
[root@sololinux ~]$ echo "ME GUSTA SOLOLINUX"
ME GUSTA SOLOLINUX
[root@sololinux ~]# www.sololinux.es
```

Como hacer que las modificaciones sean permanentes

Los valores definidos anteriormente desaparecen al cerrar la sesión del terminal. Si queremos que las modificaciones sean permanentes (que aparezcan la próxima vez que abramos una terminal), tenemos que hacer algo más.

Si utilizamos el **shell Bash**, debemos modificar o crear un archivo en el directorio home que dependiendo de la distribución linux que utilices se llamará "**~/.bashrc**" o "**~/.bash_profile**". En ese archivo, insertaremos el comando que modifica la variable **PS1** según nuestras preferencias, de ese modo logramos que cada vez que abramos una terminal, ese archivo será leído previamente y la **variable PS1** de esa sesión será la establecida de forma predeterminada.

Y con lo dicho, ponemos punto y final a este fantástico artículo fruto de la colaboración de [HenryGR](#), gracias **Henry**.

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir los manuales en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Neofetch: Logotipo e información del sistema.

Neofetch es una herramienta en **línea de comandos** que nos imprime en pantalla el logotipo e información del sistema. Su uso y configuración es sencillo a la vez que aporta una mejora visual a la clásica barra parpadeante de la **consola / terminal**.

Neofetch es similar a **ScreenFetch** o **Linux_Logo**, pero mucho más personalizable, además viene con algunas características adicionales realmente buenas.

Algunas de sus principales características: es muy rápido, imprime una imagen a todo color (el logotipo de tu distribución en **ASCII** o cualquier imagen que tu selecciones), permite definir el qué y dónde se imprimirá la información del sistema, etc....

Como norma general no viene en casi ninguna **distribución linux** (exceptuando algunos **Arch Linux**), pero su instalación desde repositorios de terceros si es posible.

Neofetch: Logotipo e información del sistema

Instalar Neofetch en...

Debian:

Debes seleccionar tu versión de Debian y modificar la siguiente línea (en el ejemplo Buster), bionic, buster, jessie, oldstable, sid, squeeze, stable, stretch, testing, unstable, wheezy y xenial.

```
echo "deb
http://dl.bintray.com/dawidd6/neofetch buster
main" | sudo tee -a /etc/apt/sources.list
curl -L
"https://bintray.com/user/downloadSubjectPublicKey?username=bintray" -o Release-
neofetch.key && sudo apt-key add Release-
neofetch.key && rm Release-neofetch.key
sudo apt-get update
sudo apt-get install neofetch
```

```

      .:..
      <<<<>>>>
      KKSSV' 4KKK LJ KKKL.'VSSKK
      KKV' 4KKKKK LJ KKKKAL 'VKK
      V' 'VKKKKK LJ KKKKV' 'V
      .4MA.' 'VKK LJ KKV' '.4Mb.
      KKKKKA.' 'V LJ V' '.4KKKKK
      .4D KKKKKKKA.' ' LJ '' .4KKKKKKK FA.
      <QDD ++++++++ ++++++++ GFD>
      'VD KKKKKKKK'.. LJ ..'KKKKKKKK FV
      'VKKKKK' .4 LJ K. 'KKKKKV '
      'VK' .4KK LJ KKA. 'KV'
      A. .4KKKK LJ KKKKA. .4
      KKA. 'KKKKK LJ KKKKK' .4KK
      KKSSA. VKKK LJ KKKV .4SSKK
      <<<<>>>>
      'MKKM'
      ''
-----
OS: CentOS Linux 7 (Core) x86_64
Host: All Series
Kernel: 4.9.78-xxxx-std-ipv6-64
Uptime: 1 day, 20 hours, 20 mins
Packages: 777 (rpm)
Shell: bash 4.2.46
Terminal: /dev/pts/0
CPU: Intel i7-4790K (8) @ 4.400GHz
GPU: Intel HD Graphics
Memory: 2134MiB / 32107MiB
www.sololinux.es

```

Ubuntu, Linux Mint y derivados:

```
sudo add-apt-repository
ppa:dawidd0811/neofetch
```

```
sudo apt-get update
```

```
sudo apt-get install neofetch
```

CentOS, Fedora, RHEL y derivados:

La aplicación está en los repositorios que pertenecen a **"dnf"**, así que debemos instalar el propio **dnf**.

```
sudo yum -y install DNF
```

```
sudo DNF -y install DNF-plugins-core
```

```
sudo DNF -y copr enable Konimex/neofetch
```

```
sudo DNF -y install neofetch
```

Arch Linux y derivados:

```
pacman -S neofetch
```

```
pacman -S neofetch-git
```

OR

```
yaourt -S neofetch
```

```
yaourt -S neofetch-git
```

Una vez instalada la aplicación la puedes ejecutar con el siguiente comando:

```
neofetch
```

En la imagen principal del artículo podemos ver como aparece en **CentOS**, también ponemos unas imágenes de ejemplo sobre la visualización en **Linux Mint** y **Debian**. De todas formas... más abajo vemos como realizar modificaciones en la configuración de **Neofetch**.



Configurar Neofetch

Al ejecutar por primera vez **Neofetch**, se genera automáticamente (en tu usuario) el archivo de configuración predeterminado. Es muy intuitivo y sencillo de configurar.

```
nano
/home/tu-usuario/.config/neofetch/config.conf
```

Aparece en pantalla algo similar a

```
# See this wiki page for more info:
#
https://github.com/dylanaraps/neofetch/wiki/Customizing-Info
print_info() {
    info title
    info underline

    info «OS» distro
    info «Host» model
    info «Kernel» kernel
    info «Uptime» uptime
    info «Packages» packages
    info «Shell» shell
    info «Resolution» resolution
    info «DE» de
    info «WM» wm
    info «WM Theme» wm_theme
    info «Theme» theme
    info «Icons» icons
    info «Terminal» term
    info «Terminal Font» term_font
    info «CPU» cpu
    info «GPU» gpu
    info «Memory» memory
```

```
# info «GPU Driver» gpu_driver # Linux/macOS only
```

```
# info «CPU Usage» cpu_usage
# info «Disk» disk
# info «Battery» battery
# info «Font» font
# info «Song» song
# [[ $player ]] && prin «Music Player»
```

```
«$player»
# info «Local IP» local_ip
# info «Public IP» public_ip
# info «Users» users
# info «Locale» locale # This only works on glibc systems.
```

```
info cols
}
```

```
# Kernel

# Shorten the output of the kernel function.
#
# Default: 'on'

..... etc...
```

Puedes editar el archivo según tus necesidades, para ver todas las opciones y su configuración ejecuta lo siguiente:

```
neofetch --help
```

También puedes lanzar el modo «test», para ver todas las funciones habilitadas.

```
neofetch --test
```

Para habilitar el logotipo de la distribución en modo **ART ASCII**, ejecutamos...

```
neofetch --ascii
```

Como hemos podido comprobar estamos ante una herramienta altamente configurable, haz buen uso de ella.

Veras algo similar a...

```
sergio@sololinux ~ $ env
XDG_VTNR=7
LC_PAPER=es_ES.UTF-8
SSH_AGENT_PID=1436
LC_ADDRESS=es_ES.UTF-8
XDG_SESSION_ID=c2
XDG_GREETER_DATA_DIR=/var/lib/lightdm-
data/sergio
LC_MONETARY=es_ES.UTF-8
CLUTTER_IM_MODULE=
QT_STYLE_OVERRIDE=gtk
SESSION=xfce
GLADE_PIXMAP_PATH=:
VTE_VERSION=4205
XDG_MENU_PREFIX=xfce-
SHELL=/bin/bash
TERM=xterm-256color
QT_LINUX_ACCESSIBILITY_ALWAYS_ON=1
WINDOWID=39845891
LC_NUMERIC=es_ES.UTF-8
UPSTART_SESSION=unix:abstract=/com/
ubuntu/upstart-session/1000/1184
GNOME_KEYRING_CONTROL=
GTK_MODULES=gail:atk-bridge
USER=sergio
```

Si quieres conocer una variable en particular, ejecuta:

```
echo $nombre-de-variable
```

Ejemplo...

```
sergio@sololinux ~ $ echo $LANG
es_ES.UTF-8
```

otro ejemplo...

```
sergio@sololinux ~ $ echo $HOME
/home/sergio
```

Damos por finalizado este artículo, pero no sin antes agradecer su trabajo a nuestro colaborador **HenryGR**.

Espero que este artículo te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.



Consola ? ? ? ? vs Terminal



www.sololinux.es

Es algo relativamente común utilizar indistintamente los términos: **Terminal**, **Consola** y **Shell**, aunque la verdad es que son cosas totalmente diferentes.

Hace poco me encontré con un buen amigo y compañero; a medida que avanzaba nuestra conversación me di cuenta de que los dos usábamos (por costumbre) los términos consola y terminal como si fuera lo mismo, cuando en realidad son elementos bien distintos.

Tras esta pequeña anécdota me veo en la necesidad de aclarar este tema, y como no podía ser de otra manera... lo mejor es intentar explicarlo a un usuario novel, y eso es lo que vamos a intentar hacer en este artículo fruto de la colaboración desinteresada de [HenryGR](#).



Consola vs Terminal vs Shell

La respuesta es rápida, y la diferencia considerable:

- **Terminal**: Entorno de entrada/salida de texto.
- **Consola** = Terminal física.
- **Shell** = Intérprete de la línea de comandos.

```
sololinux ~ # echo $SHELL
/bin/bash
sololinux ~ #
```

www.sololinux.es

Para no complicar mucho el tema, asumimos que terminal y consola son términos que intercambiamos en la práctica, y que a través de una entrada en el menú de aplicaciones o con la secuencia de teclas **Ctrl + Alt + t**, se nos abre una ventana nueva en el sistema GUI que estemos usando (Gnome, KDE, Mate, Xfce, Xwin, u otro).

Como en Linux todo es personalizable, el emulador que se ejecuta una vez realizada la invocación, puede ser distinto. Aquí os presento una lista de algunos que suelo utilizar habitualmente...

Terminal de Xfce.

- **Gnome Terminal Emulator**.
- **Termite**.
- **Yakuake**.
- **Cool Retro Terminal** (Terminal Retro).
- **Guake** (muy ligera y amena).

No debes tomar el listado anterior como una referencia obligatoria, pues existen muchas otras como esta excelente opción que apareció en un artículo anterior de sololinux, [Terminus](#).

Una vez abierta la terminal, nos encontramos con **la shell o línea de comandos**, que como no podría ser de otra manera también es configurable y nos permite adaptarla a nuestras necesidades.

Antes de listar algunos de los que yo considero más interesantes, vemos cómo asegurarnos de cuál estoy utilizando. Existen formas diversas (más o menos complejas) de averiguarlo, pero sin duda la manera más simple, es leer una variable del sistema, para ello abrimos la terminal y tras aparecer el **"prompt"** ejecutamos el siguiente comando:

```
echo $SHELL
```

Como puedes ver en la imagen de ejemplo, estamos utilizando bash.

Insisto en que bash es el más popular, pero existen otras opciones que también son muy poderosas, vemos algunas:

- **Antibody**
- **Fish**
- **Ion**
- **Esh**
- **Zsh**

Aquí, una nota importante sobre todo para usuarios recién llegados a linux: recordad que la mayoría de los **script** que encontraréis en Internet, están escritos para bash, por tanto no necesariamente pueden ejecutarse con éxito en otros entornos.

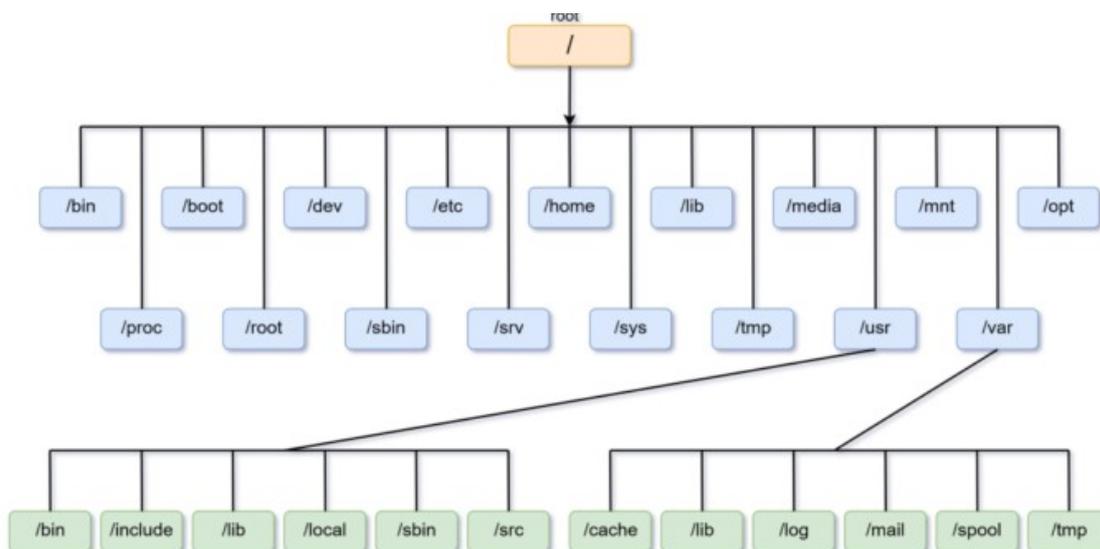
Concluimos el artículo con una lista que si no es exhaustiva sobre todos los entornos shell, si es bastante completa (además adjunta las dependencias necesarias para cada uno de estos entornos). Revisa el [siguiente enlace](#).

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir los manuales en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

La **Fundación Linux** se encarga de definir la estructura de directorios y contenidos de un sistema tipo **UNIX**; también se le encomienda mantener el estándar de la jerarquía del sistema de archivos Linux (**FHS**).

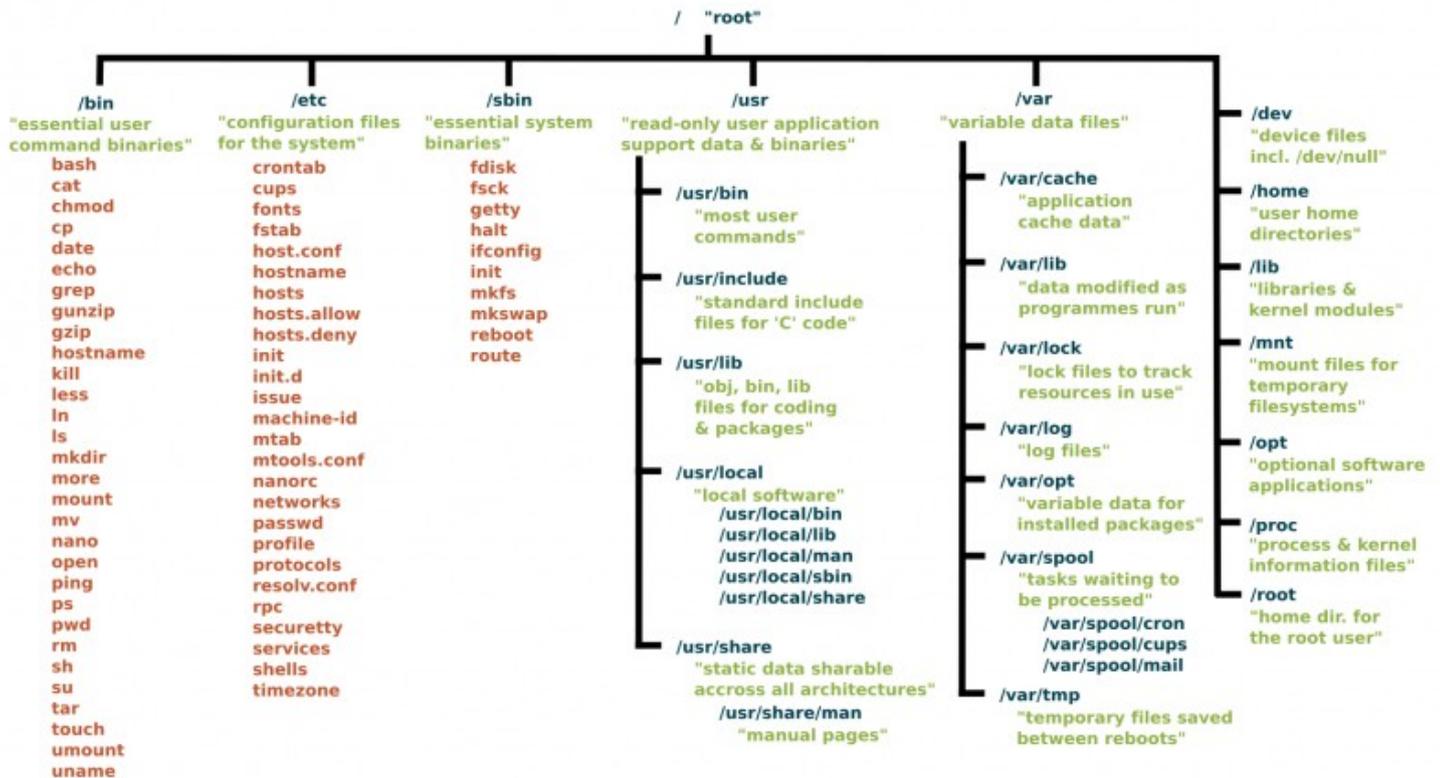
En el **FHS** (sistema de archivos), todos los directorios y archivos deben localizarse en el directorio raíz, incluso los que están en otros dispositivos, da igual que sean físicos o virtuales.

El directorio raíz se representa con el símbolo “ / ”.



En este artículo vamos a conocer los directorios del sistema de archivos, y para que se utiliza cada uno. La estructura, y el que contienen lo podemos explicar fácilmente:

- **/bin** – Binarios ejecutables de los comandos.
- **/sbin** – Binarios de tareas propias del sistema.
- **/boot** – Archivos estáticos del cargador de arranque.
- **/dev** – Contiene los archivos de los dispositivos instalados.
- **/etc** – Los archivos de configuración del sistema.
- **/home** – Directorio de inicio de los usuarios.
- **/lib** – Bibliotecas compartidas.
- **/media** – Archivos de dispositivos removibles (en desuso), CD-Rom, Floppy, etc...
- **/mnt** – Directorio de carga de otros dispositivos.
- **/opt** – Binarios de aplicaciones instaladas de otros proveedores.
- **/srv** – Archivos de cualquier tipo de servidor del sistema.
- **/tmp** – Contiene los archivos temporales.
- **/usr** – Binarios, archivos, documentación y utilidades de segundo nivel.
- **/proc** – Información relativa a los procesos linux.
- **/var** – Contiene los datos variables.



/ (root):

La raíz es el primer directorio en la estructura, y obligatoriamente todos los archivos y directorios parten desde el directorio raíz. Recuerda... solo el usuario raíz (root) del sistema tiene permisos de escritura en el directorio (/).

/bin:

Aquí se guardan los archivos binarios de los comandos, estos binarios ejecutables pueden ser utilizados por los usuarios del sistema porque «/ bin» se agrega a la variable de entorno «\$ PATH».

/sbin;

Lo mismo que «/bin» pero con binarios relativos a las tareas propias del sistema. Solo pueden ser gestionados por el usuario root.

/boot:

Encontramos los ejecutables y archivos que son necesarios para el arranque del sistema. También se alojan en el directorio otros archivos que deben iniciar antes que que el kernel impartir órdenes a los módulos del sistema. Se incluye el gestor de arranque GRUB.

/dev:

Es conocido como el directorio de archivos de los dispositivos, por ejemplo: USB (pendrive), HDD externo, etc...

/etc:

En este directorio tenemos los archivos de configuración del sistema, y de los programas o aplicaciones instaladas. También contiene los scripts específicos de inicio y apagado del software contenido en el sistema.

/home:

En el /home encontramos los directorios de inicio del usuario, sus archivos personales, las configuraciones de usuario, etc...

/lib:

Almacena las bibliotecas de archivos imprescindibles para los binarios localizados en «/bin» y «/sbin». Los nombres de los archivos de la biblioteca comienzan por ld o lib.

/media:

Este directorio se utiliza como punto de montaje temporal para los dispositivos extraíbles, como un CD-ROM, floppy, etc...

/mnt:

Es donde el administrador del sistema puede montar un sistema de archivos de forma temporal.

/opt:

Contiene el software añadido de terceros (algunas distribuciones linux no utilizan este directorio).

/srv:

SRV quiere decir servicio, y en el se almacenan todos los datos, archivos y directorios relativos a los diversos tipos de servidor que tengas instalados.

/tmp:

En este directorio se almacenan los archivos creados por el sistema o el usuario de manera temporal. Al reiniciar el sistema, todos los archivos serán eliminados.

/usr:

En «/usr» (User System Resources) se guardan los archivos de solo lectura y los relativos a las utilidades instaladas por el usuario, incluyendo las aplicaciones de los gestores de paquetes. Además alberga otros subdirectorios:

- /usr/bin
- /usr/include
- /usr/lib
- /usr/local
- /usr/sbin
- /usr/share
- /usr/src

/proc:

Aquí podemos localizar toda la información de los procesos y aplicaciones que se están ejecutando (en un momento determinado) en el sistema. Los archivos no se guardan como si fuera un log, realmente son archivos virtuales, por lo tanto desaparecen.

/var:

Archivos variables cuyo contenido se espera que cambie continuamente mientras funciona el sistema, como registros, archivos en cola de impresión o archivos temporales de correo electrónico. Alberga otros subdirectorios:

- /var/cache
- /var/lib
- /var/yp
- /var/lock
- /var/opt
- /var/run
- /var/tmp
- /var/spool
- /var/log

Nota final:

Algunas distribuciones están comenzando a utilizar un nuevo directorio para almacenar datos temporales en tiempo de ejecución, «/run».

Llegado el final del artículo, espero que ahora todos tengamos un poco más claro, para que y el por que de los archivos del sistema.

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Qué es el Screen Tearing y como solucionarlo

Se conoce como efecto

Screen Tearing

(rasgado de pantalla) cuando una parte del vídeo, gráficos, o la propia ventana está separada de la sección principal.

Este efecto es un error relacionado con la reproducción de vídeos o gráficos, se produce porque el vídeo o gráfico de entrada no está **sincronizado** con la frecuencia de refresco de la pantalla. En los antiguos **monitores CRT** apenas se apreciaba, pero en las modernas **pantallas LCD** el **tearing** puede ser escandaloso.

Normalmente el **desgarro de la pantalla (tearing)** sucede al reproducir un vídeo, arrastrar, mover, o maximizar / minimizar una ventana, y es bastante molesto. No te preocupes, en este artículo intentaremos solucionar este problema o por lo menos minimizarlo. Veremos varias opciones que las puedes combinar entre si, por hardware y por escritorio.

Por hardware:

- Intel
- Nvidia

Por escritorio:

- KDE
- Xfce
- Gnome



Solución al efecto Screen Tearing

Vamos a enumerar el **hardware**, los escritorios, y su posible solución. Recuerda que conviene combinar la solución de la tarjeta gráfica, con la del escritorio que utilices. Vemos las diferentes opciones.



Intel – Screen Tearing

Lo que debemos hacer es crear un nuevo archivo de configuración, de manera que al reiniciar el sistema se solucione el problema.

```
nano /etc/X11/xorg.conf.d/20-intel.conf
```

Copia y pega lo siguiente:

```
Section "Device"
  Identifier "Intel Graphics"
  Driver "intel"
  Option "TearFree" "true"
EndSection
```

Guarda el archivo, cierra el editor y reinicia el sistema.

Si al reiniciar el sistema continua el problema, puedes agregar al archivo lo siguiente (antes de «EndSection»):

```
Option "AccelMethod" "uxa"

Option "TripleBuffer" "true"
```

Guarda el archivo, cierra el editor y reinicia el sistema.

Nvidia – Screen Tearing

En **Nvidia** el proceso es similar al anterior pero con algunos matices; en este caso debemos editar el archivo «**xorg.conf**», pero... cuidado, este archivo no siempre existe en el sistema, puedes verificar que lo tienes con el siguiente comando:

```
dir /etc/X11
```

Si no aparece «**xorg.conf**» lo generamos con la herramienta de configuración propia de **Nvidia**. Genera el archivo tal como te indica la siguiente imagen.



Una vez creado el archivo hacemos una copia de seguridad por si acaso.

```
cp /etc/X11/xorg.conf /etc/X11/xorg.conf.backup
```

Antes de continuar comprobamos que opción funcionara mejor en nuestro sistema, recuerda la que funcione correctamente (en este proceso es posible que la pantalla parpadee brevemente). Ejecuta en la terminal las dos opciones.

Opción 1:

```
nvidia-settings --assign
CurrentMetaMode="nvidia-auto-select +0+0
{ ForceCompositionPipeline = On }"
```

Opción 2:

```
nvidia-settings --assign
CurrentMetaMode="nvidia-auto-select +0+0
{ ForceFullCompositionPipeline = On }"
```

En nuestro caso la mejor a sido » **ForceFullCompositionPipeline**«, así que editamos el archivo.

```
sudo nano /etc/X11/xorg.conf
```

Copia y pega lo siguiente aplicando tu mejor opción (comenta y descomenta opciones):

```
Section "Screen"
Identifier "Screen1"
Device "Device1"
Monitor "Monitor1"
DefaultDepth 24
Option "Stereo" "0"
Option "metamodes" "nvidia-auto-
select +0+0
{ ForceFullCompositionPipeline = On }"
### Option "metamodes" "nvidia-auto-
select +0+0 { ForceCompositionPipeline =
On }"
SubSection "Display"
Depth 24
EndSubSection
EndSection
```

Apunte: Si en el archivo ya existía anteriormente «**Option «metamodes»**», por ejemplo:

```
Option "metamodes" "VGA-0: 1152x864_60
+0+0, DVI-D-0: 1680x1050_60 +0+864"
```

No debes modificar esa línea, tan solo agregar **ForceFullCompositionPipeline**, como te indico en el siguiente ejemplo.

```
Option "metamodes" "VGA-0: 1152x864_60
+0+0, DVI-D-0: 1680x1050_60 +0+864
{ ForceCompositionPipeline = On }"
```

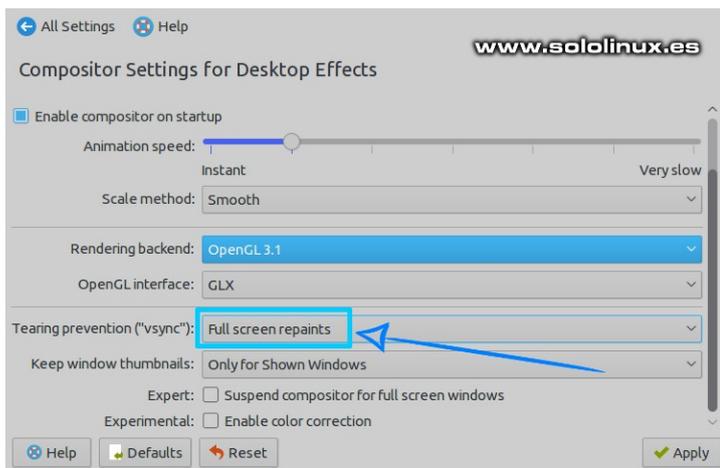
Guarda el archivo, cierra el editor y reinicia el sistema.

Solución por escritorio

Vemos como solucionar el problema a través de la configuración del escritorio, recuerda combinar esta solución con la propuesta anteriormente (por hardware).

KDE – Screen Tearing

Desde KDE abrimos la aplicación de configuración del sistema, seleccionamos «Display and Monitor» y la opción «hardware». En Tearing prevention selecciona Full screen repaints, pulsa aplicar y reinicia el sistema. Ya lo tenemos echo.



Xfce – Screen Tearing

XFCE es famoso por su Tearing (rotura de pantalla). No pasa nada, vamos a ver una solución sencilla, simple, y rápida. En este escritorio (mi favorito) anulamos el compositor propio de XFCE, y lo reemplazamos por otro más funcional, en este ejemplo... el seleccionado es Compton que es súper ligero.

Desde la aplicación de configuración propietaria de Xfce, pulsamos en «Ajustes del gestor de ventanas», vamos a la opción «Compositor», desmarcamos la pestaña «Activar composición de visualización», y para finalizar pulsa en cerrar (revisa la imagen de ejemplo).



Instalamos Compton (si no lo está ya).

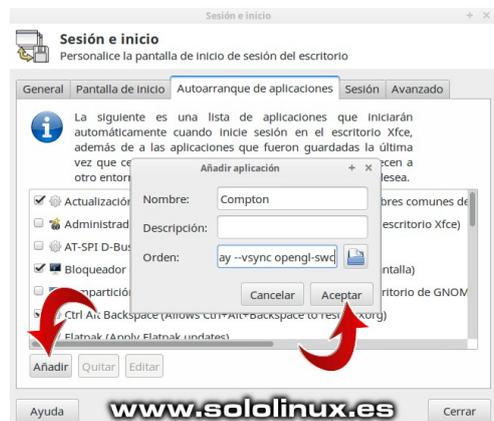
```
sudo apt install compton
```

Una vez instalado abrimos la aplicación de configuración Xfce, pulsamos en «Sesión e inicio», y en la opción «Autoarranque de aplicaciones». En la zona inferior izquierda haces click en «Añadir»; rellena los datos tal como te indico y aceptas.

Datos Compton a implantar:

- 1) Nombre: **Compton**
- 2) Descripción: (no es necesario)
- 3) Orden: **/usr/bin/compton -backend glx -paint-on-overlay -vsync opengl-swc**

Al concluir debes reiniciar el sistema.



Gnome – Screen Tearing

Lamentablemente y aunque parezca incomprendible, Gnome no ofrece ninguna solución practica que permita solucionar el problema.

Lo único que puedes hacer es aplicar la solución por hardware expuesta anteriormente (Intel y Nvidia), ahora bien... si no tienes una gráfica Intel o Nvidia se supone que es una tarjeta AMD (antes ATI). En este caso abres el archivo de configuración xorg.conf.

```
sudo nano /etc/X11/xorg.conf
```

Copia y pega lo siguiente:

```
Option "TearFree" "true"
```

Guarda el archivo, cierra el editor y reinicia el sistema.

Si todo ha salido bien, el horrible efecto Screen Tearing a sido solucionado, o por lo menos mitigado.



Para poder ofrecer las funciones básicas a los entornos de escritorio gráficos, como **Gnome**, **MATE**, **KDE** o **Xfce**, se hace uso de sistemas como **X11** o **Xorg**.

RandR es uno de los módulos comunes de **X11** y **Xorg**. Este complemento es el que ofrece la posibilidad de modificar la resolución, rotar y clonar la pantalla, además de actualizar la frecuencia y el uso de múltiples monitores, así que como puedes comprobar su uso es imprescindible.

Qué es, y como usar Xrandr

Xrandr es la utilidad en línea de comandos de **RandR**, que nos proporciona información útil sobre las pantallas conectadas en nuestra maquina; detecta las resoluciones y frecuencias de todos los monitores que tenemos conectados actualmente.

Pero no solo aporta la valiosa información mencionada en el párrafo anterior, también nos indica todas las resoluciones admitidas dependiendo de la salida a la que conectes la pantalla.

Su uso es de lo más simple, tan solo es un comando:

```
xrandr
```

Ejemplo de salida...

```
oksana@sololinux ~ $ xrandr
Screen 0: minimum 8 x 8, current 1280 x 1024, maximum 32767 x 32767
LVDS1 connected (normal left inverted right x axis y axis)
  1280x768 60.69 +
  1024x768 60.00
  800x600 60.32 56.25
  640x480 59.94
  640x384 61.00
TV1 unknown connection (normal left inverted right x axis y axis)
  848x480 59.94 +
  640x480 59.94 +
  1024x768 59.94
  800x600 59.94
VGA1 connected primary 1280x1024+0+0 (normal left inverted right x axis y axis) 340mm x 270mm
  1280x1024 60.02*+ 75.02
  1152x864 75.00
  1024x768 75.03 60.00
  800x600 75.00 60.32
  640x480 75.00 59.94
  720x400 70.08
VIRTUAL1 disconnected (normal left inverted right x axis y axis)
```

Si ejecutas el comando en un sistema sin monitor, por ejemplo un servidor remoto. El resultado no es valido, ejemplo de salida sin pantalla...

```
[root@miserver ~]# xrandr
Can't open display
```

Soy consciente que esto es un mini, mini, mini tutorial, pero considero que la herramienta xrandr nos puede ayudar enormemente a configurar de manera correcta el monitor de nuestro ordenador de sobremesa, o portátil.

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

Como arranca Linux explicado paso a paso

Al pulsar el botón de encendido del sistema nos aparece la pantalla de inicio, después la sesión comienza a funcionar.

Desde la primera pantalla que vemos, hasta que inicia la sesión de nuestro **linux**, existe un proceso de arranque dividido por etapas que seguro muchas veces te has preguntado, **¿como arranca linux?**.

Este artículo se crea a raíz de una duda que asalta a un fiel lector de «sololinux.es», y una vez lanzados los artículos sobre la jerarquía y el grub, este viene como anillo al dedo.

- [Jerarquía del sistema de archivos linux.](#)
- [Qué es el Grub y como se configura.](#)

El proceso de arranque de un **sistema linux** consta de seis etapas, las enumeramos:

BIOS: Sistema básico de configuración. La bios inicia MBR.

MBR: Registro de arranque maestro que inicia el Grub.

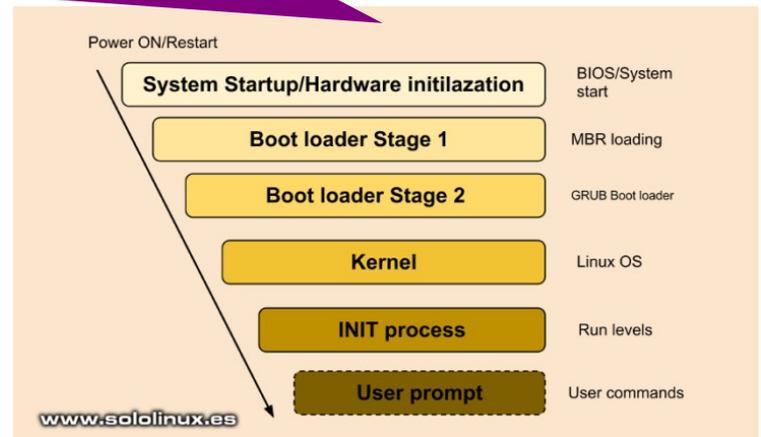
GRUB: Cargador de arranque que ejecuta el Kernel.

Kernel: Inicia el /sbin/init.

Init: Lanza los programas de Runlevel.

RunLevel: Aquí encontramos las aplicaciones por nivel de ejecución (la ruta puede variar, pero normalmente » `/etc/rc.d/rc*.d`«).

Procedemos a conocer las etapas del proceso de arranque.



1- BIOS:

Bios es el sistema básico de entrada-salida o BIOS (**Basic Input/Output System**). Su misión es buscar el cargador de arranque y ejecutarlo.

Cuando localiza el cargador de arranque, lo traspasa a la memoria y le da el control. Entonces se inicia y ejecuta el cargador de arranque **MBR**.

2- MBR:

El MBR (**Master Boot Record**) lo encontramos en el primer sector de la unidad de arranque. Normalmente en `/dev/sda` o `/dev/had`.

Consta de tres partes que se reparten sobre un tamaño total de 512 bytes.

En los primeros 446 bytes se guarda la información del cargador de arranque primario. En los segundos 64 Bytes se almacena la información sobre la tabla de particiones.

Los 2 bytes restantes son para la **MBR validation check**.

El MBR guarda toda la información sobre cualquier cargador de arranque instalado en el sistema; nosotros utilizamos GRUB. Por tanto el MBR debe cargar y ejecutar el gestor GRUB.

3- Grub:

En el GRUB (**Grand Unified Bootloader**), se almacena toda la información sobre la imagen del sistema operativo que se debe cargar y ejecutar.

En el caso que tengamos más de un sistema operativo instalado, las entradas estarán en este archivo y nos ofrecerá la posibilidad de ejecutar el que más nos convenga.

GRUB nos muestra su pantalla de inicio en el arranque del sistema, espera nuestra selección, en caso de no marcar nada... pasados unos segundos se inicia el sistema predeterminado que tengamos definido en el archivo **grub.cfg**.

En definitiva, carga y ejecuta el Kernel y las imágenes initrd.

4- Kernel:

Al iniciar el kernel, se monta el sistema de archivos raíz y se ejecuta `/sbin/init`. Como **init** es lo primero que ejecuta el **kernel Linux**, siempre le corresponde el número «1» como ID de proceso (**PID**), lo puedes verificar con el siguiente comando:

```
ps -ef|grep init
```

Ejemplo...

```
sololinux sergio # ps -ef|grep init
root      1      0  0  07:03 ? 00:00:04 /sbin/init splash
sergio  1559  1223  0  07:03 ? 00:00:00 /bin/sh /etc/xdg/xfce4/xinitrc — /etc/X11/xinit/xserverrc
```

Realmente «initrd» lo podemos traducir como «Initial RAM Disk».

5- Init:

Comprueba el archivo e indica el nivel de ejecución (puede variar dependiendo de las circunstancias y la carga del sistema). Debes tener muy claro que en Linux existen siete niveles de ejecución (del «0» al «6»:

0 – Parar.

1 – Usuario exclusivo.

2 – Modo multiusuario sin acceso a NFS (sistema de archivos de red).

3 – Modo multiusuario sin restricción.

4 – Reservado (no se utiliza salvo excepciones).

5 – X11 (sistema de ventanas X).

6 – Reiniciar.

Init verifica e identifica el nivel de inicio predeterminado del archivo (puede variar, pero es común el «**/etc/inittab**»), y carga las herramientas y aplicaciones necesarias dependiendo de su nivel de ejecución.

6 – Runlevel / Nivel de ejecución

Dependiendo de su nivel de ejecución, el sistema iniciara las aplicaciones desde los siguientes directorios:

Run level 0 – `/etc/rc.d/rc0.d/`

Run level 1 – `/etc/rc.d/rc1.d/`

Run level 2 – `/etc/rc.d/rc2.d/`

Run level 3 – `/etc/rc.d/rc3.d/`

Run level 4 – `/etc/rc.d/rc4.d/`

Run level 5 – `/etc/rc.d/rc5.d/`

Run level 6 – `/etc/rc.d/rc6.d/`

Es posible que también tengamos directorios con enlaces simbólicos del tipo `/etc/rc0.d`, `/etc/rc1.d`, `/etc/rc2.d`, etc...

Estas son las 6 etapas que corren detrás de la pantalla al encender el sistema.

Nueva versión de HPLIB

Ya tocaba, muchos usuarios estaban a punto de una crisis nerviosa. Sus flamantes y novedosas **distribuciones linux**, pero no compatibles con su **periférico de impresión**.



HP Linux Imaging and Printing (HPLIP) ha lanzado oficialmente la nueva versión de sus controladores, de manera que sus **impresoras y escáneres HP** sean admitidas en sistemas basados en Linux.

La nueva versión del software, es la 3.19.8, y está disponible con soporte para varias impresoras y escáneres HP nuevos, como por ejemplo: **HP DesignJet T1530 Postscript, HP DesignJet T2530 Postscript, HP DesignJet T930 Postscript, HP DesignJet T1600 Postscript Printer** y la **HP DesignJet T1600dr Postscript**.

Además de nuevos modelos, también se agregan otras que ya estaban en el mercado pero no tenían soporte linux. Podemos mencionar las más conocidas, como: **HP DesignJet T2600 Postscript MFP, HP LaserJet Pro MFP M329dn, HP LaserJet Pro MFP M329dw, HP LaserJet Pro M305d, HP LaserJet Pro M304a, HP LaserJet Pro M305dn** y la **HP LaserJet Pro M305dw** (conozco a más de uno que dará saltos de alegría)

Nueva versión de HPLIB

Destacamos que se agrega soporte para las nuevas distribuciones GNU / Linux.

Como pueden ser Debian 10, y Linux Mint 19.2 como distros más demandadas, pero no se queda solo en ellas, **HP Linux Imaging and Printing 3.19.8** también agrega soporte a **Debian 9.9 Stretch, OpenSuSE Leap 15.1, Red Hat Enterprise Linux 8.0 y Manjaro Linux 18.0.4**.

Además, la nueva versión también agrega soporte para el componente **hp-uiscan**, con el podrás recuperar dinámicamente los tamaños de papel en los dispositivos ScanJet, así como generar mensajes de error al atascarse el papel.

Aun falta por pulir algunos detalles o defectos, pero dada la gran demanda ya tenemos listo para su descarga la nueva versión.

[Descargar HPLIB 3.19.8](#)

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.



A todos nos a pasado alguna vez, que al copiar un archivo a nuestro minipen (**pen drive**) nos aparece un mensaje similar a este...

Error al copiar en USB, el destino es de solo lectura

Que extraño, lo acabo de utilizar y ahora me solicita ser **root**. No te preocupes, siempre y cuando el daño no sea físico, la solución es bien simple.

No pierdas el tiempo en intentar otorgar los permisos correspondientes, no va a funcionar. Lo que te sucede es que has usado recientemente el dispositivo, y el administrador de archivos no a cerrado correctamente el proceso.

Actualmente los gestores más utilizados son, **Nautilus, Dolphin, Nemo y Thunar**. Lo único que tenemos que hacer es matar el proceso, vemos unos ejemplos (si utilizas otro administrador modificas el nombre).

Nautilus:

```
killall nautilus
```

Dolphin:

```
killall dolphin
```

Nemo:

```
killall nemo
```

Thunar:

```
killall thunar
```

Ahora ya podrás copiar cualquier archivo sin problemas. En el próximo artículo veremos como solucionar este problema a nivel de hardware.

Espero que este [artículo](#) te sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.



Google no detecta mis Redes Sociales

Este es el código:

```
<script type="application/ld+json">
{
  "@context" : "http://schema.org",
  "@type" : "Organization",
  "name" : "SoloLinux",
  "url" : "https://www.sololinux.es",
  "sameAs" : [
    "https://www.facebook.com/sololinuxes",
    "https://www.pinterest.es/sololinuxes/",
    "https://twitter.com/sololinuxes",
    "https://sololinuxes.tumblr.com/",
    "https://www.reddit.com/user/sololinux/posts/"
  ],
  "address" : {
    "@type" : "PostalAddress",
    "streetAddress" : "dirección-física",
    "addressRegion" : "La región de tu país, en este caso AR de Aragón",
    "postalCode" : "Tu código postal, en este caso 22400",
    "addressCountry" : "Código de país en iso, en este caso ES de España "
  }
}
</script>
```

A la hora de promocionar nuestro sitio web, blog o aplicación, es muy importante tener en cuenta las redes sociales. Ahora bien, por mucho que promocionemos... si **Google** no detecta que mis redes sociales están vinculadas a mi propiedad, no tenemos nada.

Para solucionar este problema debemos incluir un sencillo **script** entre las etiquetas "**body**", en el cual le indicamos a **Google** y otras herramientas de análisis que las url de dichas **redes sociales** son de nuestra propiedad.

Debes saber que la organización de elementos de **Schema.org** contiene una propiedad llamada **sameAs**. Esta propiedad permite que una organización o marca (empresa, escuela, etc...) haga referencia a un sitio web que represente la identidad de la organización, marca. o blog.

Como puedes comprobar, es un tema importante a tener en cuenta, así que vemos como agregar un script de estas características.



Google no detecta mis redes sociales
Una fórmula de forzar la detección de tus perfiles en las redes, es generar unas pocas líneas de **código**. Además en la norma que te propongo también añadiremos nuestros datos de localización (muy importante y valorado por **Google** si eres una empresa, negocio, etc...).

Como ves es bastante simple, tan solo debes introducir tus datos reales y copiar y pegar entre las etiquetas **body** y **body** de tu sitio web.

Si tienes un **blog**, pero no quieres ofrecer datos tan relevantes el código sería similar, vemos un ejemplo:

```
<script type="application/ld+json">
{
  "@context": "http://schema.org",
  "@type": "Blog",
  "url": "https://www.sololinux.es"
  "sameAs": [
    "https://www.facebook.com/sololinuxes",
    "https://www.pinterest.es/sololinuxes/",
    "https://twitter.com/sololinuxes",
    "https://sololinuxes.tumblr.com/",
    "https://www.reddit.com/user/sololinux/posts/"
  ]
}
</script>
```

Si has agregado el código en tu sitio web y continúas sin detectar el perfil de **Facebook**, es probable que necesites cambiar alguna de tus configuraciones.

Una vez logueado en **Facebook**, verifica la configuración de tu página en los apartados: "**Visibilidad de la página**", "**Restricciones de país**" y "**Restricciones de edad**".

Espero que este [artículo](#) sea de utilidad, puedes ayudarnos a mantener el servidor con una donación (**paypal**), o también colaborar con el simple gesto de compartir nuestros artículos en tu sitio web, blog, foro o redes sociales.

En este mes de agosto, hemos tenido el placer de conocer un poco más a Baltasar Ortega, más conocido en la red como baltolkien.

Baltolkien, es profesor de secundaria y un apasionado por el Software Libre desde el año 2006 más o menos...

Antes de comenzar la entrevista nos comenta que entro en el mundo del Software Libre por sus funcionalidades y seguridad. Y que a día de hoy sigue en el además de por lo anterior mencionado, por la ÉTICA. Imaginaros como de satisfecho esta con sus ordenadores. Todo el mundo que desee visitar este blog está invitado. Pueden entrar desde aquí.

Sin alargarme más en la presentación, vamos a comenzar con la entrevista.

SOLOLINUX: ¿Cuéntanos un poco sobre KDE BLOG?

BALTOLKIEN: KDE Blog es un blog sobre el Software Libre centrado en la **Comunidad KDE** y sus espacios de trabajo para ordenadores personales, portátiles, móviles y tabletas.

El objetivo del blog es múltiple y ha ido cambiando un poco con el tiempo, ya que empezó como un mero entretenimiento y ha ido creciendo hasta convertirse una referencia dentro del mundo del Software Libre “aunque suene pretencioso dicho por mi”
El blog intenta siempre estar al día con la actividad de la Comunidad KDE: lanzamientos, eventos, nuevas aplicaciones, novedades, etc.

SOLOLINUX: ¿Cuando se empezó con el blog? ¿Como fue la idea para crear el blog?

BALTOLKIEN: El blog se inició un 24 de marzo de 2008 [LINK AL BLOG] con la intención de realizar al menos una publicación diaria sobre el mundo del Software Libre, aunque dando prioridad a KDE. No puedo irme a dormir si KDE Blog no ha publicado su entrada.

Mi motivación era devolver a la Comunidad GNU/Linux todo aquello que a lo largo de los años había aprendido utilizando Software Libre y seguir “pagando” sus bondades ayudando a los demás. En otras palabras, mi forma de contribuir al desarrollo del Software Libre era haciendo lo que mejor sé hacer: enseñar. Es por ello que me emociona saber que KDE Blog ha tenido alguna implicación en algunos proyectos, iniciativas, eventos e incluso algunos dispositivos de hardware.

SOLOLINUX: ¿Hoy en día aproximadamente cuantas personas colaboran en el blog para tenerlo actualizado y con noticias frescas?

BALTOLKIEN: Esta respuesta es sencilla: una persona. En estos momentos el blog es mantenido por mí, para lo bueno y para lo malo.

Eso no significa que esté cerrado a colaboraciones, tanto puntuales como continuadas. De hecho, Rubén Gómez, miembro de KDE España, escribe algún artículo cada cierto tiempo. Y en otras ocasiones, alguna empresa me ha ofrecido artículos relacionados con el mundo del Software Libre.

No obstante, mi idea sería tener más ayuda pero no consigo convencer a la gente a participar en él.

¿Alguien se anima? Estaría encantado en que KDE Blog creciera y fuera todavía más productivo.

SOLOLINUX: ¿A que perfil de usuarios esta destinado el Blog?

BALTOLKIEN: Bajo mi punto de vista el usuario del blog está destinado para el simple usuario, el que empieza y tiene dudas con todo y por ello algunos artículos son muy básicos.

Por otra parte, también está orientado para el aficionado al Software Libre que quiera estar al día de los eventos relacionados con él. Evidentemente no llego a todos, pero sí a los vinculados a la Comunidad KDE y los más cercanos geográficamente a mi residencia (zona del Levante español).



SOLOLINUX: ¿Contáis con algún apoyo económico para mantener el proyecto?

BALTOLKIEN: Lo cierto es que en KDE Blog está activado un bloque de anuncios de Google, que apenas generan beneficios, y otro de donaciones, el cual solo ha tenido una en el par de años que está activo.

Los anuncios de Slimbook no generan beneficios ya que es una forma que tengo de agradecer a esta empresa su esfuerzo por ofrecer portátiles con **GNU/Linux** de serie y mi amistad con uno de sus gerentes, Alejandro López.

Por otra parte, debo decir que el hosting del blog no me cuesta un euro ya que es una donación de ebooz que me lo ofrece de forma gratuita. Aprovecho para agradecerse.

SOLOLINUX: ¿Cuales son los fines principales del Blog?

BALTOLKIEN: Los fines del blog son diversos:

- Por un lado ayudar a aquellas personas que deseen iniciarse en el mundo Linux, así cualquier pregunta será contestada sea del nivel que sea (si es posible, claro está, si no lo envío al grupo de Telegram de Cañas y bravas)
- Por otro, informar de las novedades que existen en el mundo del Software Libre, sus distribuciones, su software, sus eventos, etc.
- Al mismo tiempo, proporcionar a los usuarios de GNU/Linux trucos y consejos para hacer su experiencia GNU/Linux más satisfactoria.
- Mostrar las opciones de personalización del escritorio Plasma comentando packs de iconos, plasmoides, cursores, etc.

En resumen, promocionar el Software Libre dentro de mis escasas posibilidades

SOLOLINUX: ¿Como podemos colaborar con artículos para el blog?

BALTOLKIEN: Simplemente envía un correo a balta@profesdeciencias.net o mediante las redes sociales contactando con baltolkien, y se habla de la forma, modelo y pequeñas directrices de estilo para publicar.

SOLOLINUX: Y para terminar ¿Podrías darnos tu opinión sobre GNU/LINUX y software libre?

BALTOLKIEN: Creo que el Software Libre se ha convertido en una alternativa más que aceptable para la mayoría de las personas, con entornos de trabajo y aplicaciones iguales o superiores a las privativas. Técnicamente, no tiene nada que envidiar, y mejora día a día a una velocidad que el software privado no puede igualar.

No por nada, los servidores de internet y las supercomputadoras utilizan mayoritariamente Software Libre. Además, es básico para el Internet de la cosas, como se están dando cuenta la gente que se dedica a desarrollar esta nueva tecnología.

Eso si, el Software Libre tiene un problema de promoción que debemos resolver a base de trabajo y esfuerzo, pero no solo explicando las bondades tecnológicas sino explicando qué significa utilizar Software Libre en cuanto a privacidad, seguridad, economía, diversidad cultural y respeto ecológico. El Software Libre es la solución a muchos problemas del mundo, al igual que es el conocimiento compartido, como se demuestra con la evolución científico-tecnológica que tiene sus raíces en la invención de la imprenta por parte de **Johannes Gutenberg** y que permitió que las ideas se expandieran a lo largo y ancho del mundo.

Por otra parte, creo que la gran masa de usuarios del **Software Libre** debe ser consciente de un importante detalle: el Software Libre es mayoritariamente gratuito y está disponible gracias al esfuerzo de muchas personas, las cuales necesitan todo tipo de ayuda para seguir adelante.

En otras palabras, tiene un gasto en cuanto horas de trabajo por parte de desarrolladores y comunidades, y que hasta que las empresas públicas (gobiernos, ayuntamientos, etc) no se hagan cargo de este gastos, todo el mundo debería contribuir de alguna forma, aunque sea dando las gracias, algo que cuesta poco y que vale tanto.



Si me permites te pongo un artículo del blog en el que hablo de este tema a raíz de la campaña Un simple gracias también ayuda – I love Free Software Day 2017 de la Free Software Foundation

Por supuesto, colaboraciones más elaboradas son siempre bienvenidas: traducciones, testeo, diseño, promoción, etc.

De hecho, aprovecho estas líneas para agradecer a los **Aleix, Albert, Antonio, Jose, Adrián, Rubén, Víctor, Agustín, Josep María y un largo etcétera de nombres** que me dejo en el tintero el enorme trabajo que realizan por convertir el Proyecto KDE en lo que es hoy en día.

SOLOLINUX: ¿Donde y como podemos ponernos en contacto con vosotros?

BALTOLKIEN: Existen muchas formas. Personalmente, me gusta mucho el correo electrónico por su naturaleza personal (balta@profesdeciencias.net), aunque también me podéis contactar en las redes sociales buscando al usuario [@baltolkien](#) o utilizar los comentarios del blog.

Muchas gracias por la entrevista Adrián.

Muchas gracias a ti, por dedicarnos unos minutos de tu preciado tiempo. Seguimos leyéndote en KDE BLOG. Continua así y gracias nuevamente.

Si quieres, te entrevistamos

Quieres promocionar tu blog o web de manera gratuita.

Si tienes un Blog o una Web dedicadas al Software Libre o a GNU/Linux, puedes ponerte en contacto con adrian@sololinux.es y te podremos realizar una entrevista.



KDE Blog

Review: VANT RedMoove (Análisis y experiencia de uso)



Como ya los conocemos con anterioridad, no me voy a centrar a presentar a **VANT**.

Esta vez nos han cedido otro equipo, el **VANT REDMOOVE**, un portátil a simple vista muy bonito y llamativo.

A simple vista y según lo expuesto en el siguiente punto solo tengo tres palabras para describirlo, **IMPACTANTE, IMPRESIONANTE Y POR DENTRO UN HARDWARE A LA ULTIMA.**

Este ordenador portátil esta en la tienda Online de VANT desde **558€** si lo compras con lo mínimo que dispone en el configurador. Destacar que todos los procesadores a elegir son INTEL de **8ª Generación** Y aunque no dispongan de grafica dedicada, estos disponen de una grafica **Intel UHD620** que ofrece igualmente un buen nivel de prestaciones para un uso general.

Con solo esto vamos a comenzar ha hablar un poco de sus especificaciones y sus características principales. Para después individualizar en el equipo que nos han enviado. Comencemos...

CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DEL VANT REDMOOVE.

- **Procesador**
 - Intel Core i3-8145u (2 núcleos a 2.10GHz, 4MB SmartCache)
 - Intel Core i5-8265u (4 núcleos a 1.60GHz, 6MB SmartCache)
 - Intel Core i7-8565u (4 núcleos a 1.80GHz, 8MB SmartCache)
- **Pantalla:** 15.6" IPS FullHD (1920 x 1080) con superficie mate anti-reflejos
- **Gráficos:** Intel HD Graphics UHD620 con tecnología Intel Dynamic Video Memory, compatibilidad con DirectX12 y OpenGL4.4 y soporte de hasta 3 pantallas
- **Memoria:** Hasta 32GB de DDR4-2400 (2 zócalos soDIMM)
- **Almacenamiento**
Unidad SSD M.2 (SATA o NVMe) de hasta 500GB, disco duro (SATA) de hasta 2TB o combinación de ambos
- **Puertos:** 1 x USB3.1 type-C, 2 x USB3.0, 1 x USB2.0 y lector de tarjetas SD
- **Teclado:** Español. Teclas de bajo perfil y bloque numérico separado
- **Touchpad:** MultiTáctil, con función scroll y soporte de gestos
- **Redes:** Ethernet Gigabit + Intel Wireless-AC 9462 + Bluetooth 5.0
- **Salidas gráficas:** HDMI + miniDP
- **Sonido:** Altavoces estéreo, micrófono interno, conectores jack para auriculares y micrófono. Sonido HD 5.1 canales a través de HDMI
- **Webcam:** HD 720p (1280 x 960)
- **Seguridad:** Soporte para cierre Kensington
- **Batería:** Smart Ion-Litio de 36Wh (4 celdas). no extraíble
- **Alimentador AC:** 65W, 100~240VAC, 50~60Hz
- **Dimensiones:** 360,4 x 244,6 x 19,8 mm
- **Peso:** 1.65Kg (batería incluida)
- **Sistema operativo:** Ubuntu, Kubuntu, Xubuntu o Ubuntu Mate 18.04.2 LTS, Linux Mint 19.1 Cinnamon, Windows10 Home 64 bits, Windows 10 Pro 64 bits, o con cualquier distro linux que necesites o sin sistema. Incluye pendrive de instalación del sistema operativo
- **Garantía** 2 años (excepto batería – 6 meses) con recogida y entrega en domicilio
- **Otros** Maletín de transporte de regalo

Una vez vistas todas las especificaciones y características que pueden llevar los equipos VANT RedMoove, vamos a individualizar las características que lleva el equipo que nos ha cedido VANT para su estudio y análisis. Como es normal no vamos a nombrar las características comunes de todas las posibles combinaciones que podamos hacer en el configurador de la tienda Online de VANT.

Comenzamos, el equipo que estamos analizando lleva montado un procesador **Intel Core i5-8265u** (4 núcleos a 1.60GHz, 6MB SmartCache). Con respecto a la memoria RAM, tenemos que comentar que disponemos de 2 zócalos soDIMM, pero solamente usamos uno con una memoria de **16GB DDR4-2400** (1x16GB).

En el almacenamiento (Discos duros primario y secundario), entre las opciones que tiene el equipo, el equipo cedido por VANT lleva instalados un **SSD 250GB Samsung 970EVO m.2 NVMe** como primario y un disco duro **1TB 5400rpm SATA** como secundario.

Para terminar, entre todas las infinitas opciones que nos da VANT en la elección del SISTEMA OPERATIVO, el portátil a analizar lleva instalado **Ubuntu Linux 18.04.2**. Recordamos que pueden elegir cualquier distribución LINUX, Windows 10 o sin distribución a la hora de adquirir el producto.

UNBOXING Y PRIMERAS IMPRESIONES.

El RedMoove viene en una caja de cartón resistente, para poder proteger el equipo. En la caja no se observa ningún tipo de logo o decoración con respecto a la empresa VANT. Solo se observa una pegatina en uno de sus laterales con las especificaciones del equipo y el logo VANT. Vemos que la parte superior de la caja esta provista de un asa para poder transportar fácilmente el equipo hasta su desembalaje.



Abrimos la caja del portátil, viendo que esta muy bien protegido en caso de algún golpe durante el transporte.

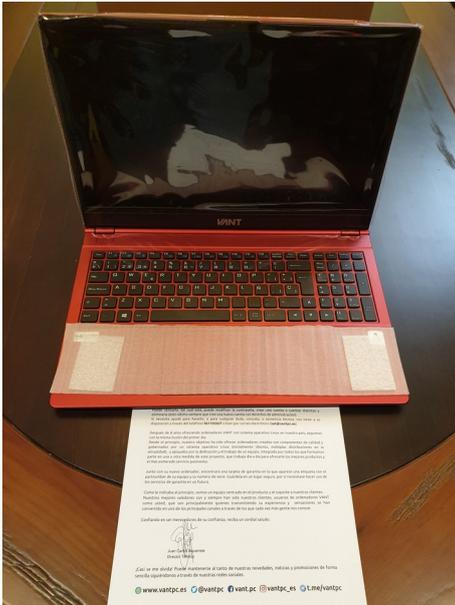
Nada mas abrir la caja observamos ya el rojo del color del equipo, siendo impactante desde el primer segundo.



Ahora es momento de empezar a desembalar el producto, sacando todo lo que tiene en el interior de la caja. Encontramos un sobre, el propio equipo con sus protecciones (que viene envuelto en una bolsa para evitar ralladuras en la parte exterior del equipo), el cable de alimentación y el transformador para la carga del equipo.

Vemos que en el interior del sobre tenemos la garantía del equipo, un DVD con los drivers del equipo, una guía rápida del equipo, un USB de 16Gb con el SSOO instalado en el.





Bueno, empezamos a ver lo que nos interesa realmente que es el equipo en si. Como observamos en la imagen después de sacar el equipo de la bolsa de plástico que protege de ralladuras la parte exterior del equipo, vemos que la pantalla tiene una protección extra también de plástico que evita que esta se dañe de alguna forma al golpearse contra el teclado y así evitar ralladuras en la parte interior del equipo, durante el viaje o transporte. Encima del teclado tenemos una hoja DinA4 que nos da la bienvenida por ser usuario de VANT, y nos agradece la compra del equipo. Además nos comunica que el portátil tiene ya una cuenta de Administrador con su contraseña y que este está completamente configurado.

Nos llama la atención el diseño tan cuidado que tiene el equipo. El color rojo del equipo no pasa desapercibido, destacamos que gran parte del equipo está hecho de aluminio, lo que le da más dureza al equipo. Un portátil para usar en cualquier sitio y que llamara la atención a todo el mundo que lo vea.

Una vez retiradas todas las protecciones del equipo, vemos con total plenitud el diseño de este equipo con todos sus detalles. No vamos a hablar nuevamente de los USB o salidas que tiene el equipo, porque ya comentamos en las características del equipo de que va provisto.



Nos encanta la separación que hay entre las teclas, a simple vista no vemos ningún led que nos indique el Bloq. Mayus o el Bloq. Num del equipo “como ocurría en el VANT Minimoove. El botón de encendido se encuentra en la parte superior derecha, y vemos una pegatina en la parte inferior izquierda con un TUX “Mascota de Linux” (Powered by GNU/LINUX), exactamente igual que en Minimoove. El Touchpad se encuentra ligeramente desplazado a la izquierda al tener los numeros a la derecha de este. El echo de tener desplazado el Touchpad beneficia una escritura sin tener que desactivarlo para evitar tocarlo indirectamente mientras escribes.

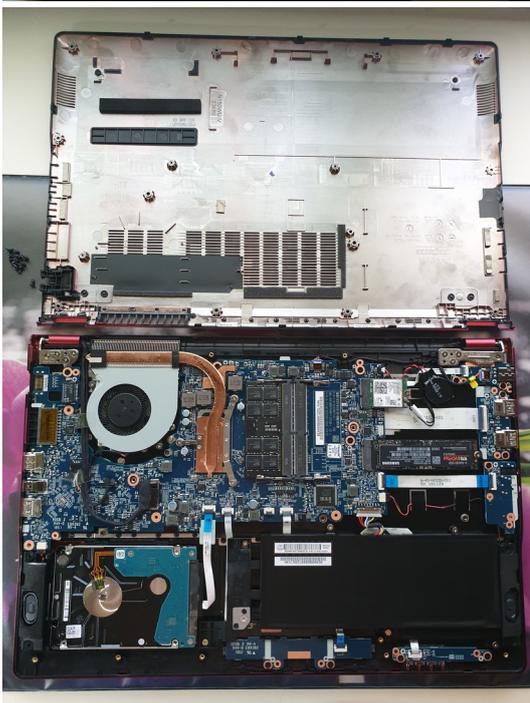


Procedemos a encender el equipo, viendo un arranque rápido del SSOO, en este caso Ubuntu 18.04.2. “En el siguiente punto realizaremos alguna prueba al equipo para ver su rendimiento”. Es un portátil para todo tipo de trabajos, ya sean de modelado 3d, programación, o uso de oficina.

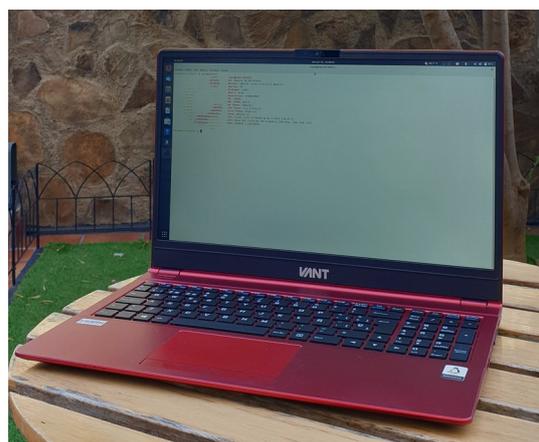


Tras estar varios minutos trasteando un poco el portatil, no escuchamos ningun ruido de este. Y su funcionamiento es fluido, abriendo ventanas, navegando por internet, haciendo uso de la consola, o utilizando cualquier programa de los que vienen instalados de serie como libreoffice, gimp...

Comprobamos que la pantalla se ve correctamente desde distintos ángulos . Como en el VANT Minimoove no hay led donde se indique que el Bloq. Mayus o Bloq. Num este activo o inactivo, igualmente en el SSOO vemos que en la barra superior dispone de ello.



En la imagen de la izquierda vemos que retirando 12 tornillos de estrella y retirando el protector del lector de tarjetas, se abre el equipo fácilmente para poder ampliar el equipo. Desde aquí podemos intercambiar la RAM, o ampliarla en el zócalo que tenemos libre destinado para ello. Cambiar el disco duro primario o secundario para ampliar el equipo.



Tras estas primeras impresiones y el unboxing del equipo procederemos a realizar unas pruebas para ver si el rendimiento que da el equipo es el adecuado o el deseado.

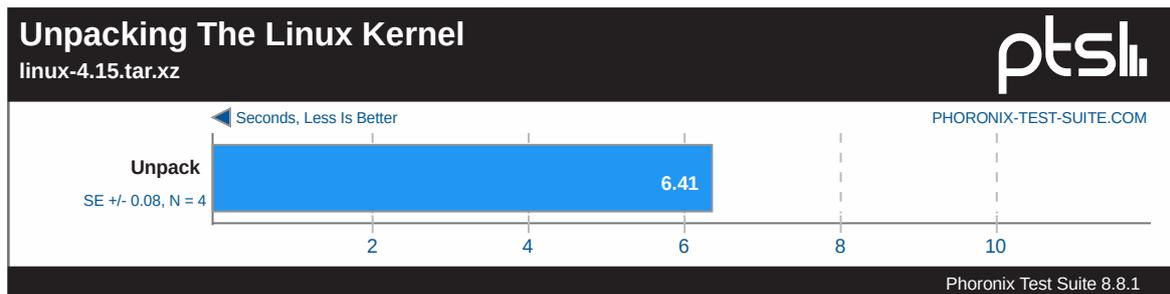
CONFIGURACIÓN Y PRUEBAS.

En este punto vamos a realizar unas pruebas en el equipo usando Phoronix Test Suite 8.8 tal y como usamos normalmente en estos análisis de equipos.

Mediremos el rendimiento del portátil realizando los siguientes test:

- **Unpack-linux:** Donde mediremos la velocidad del disco duro manejando muchos ficheros pequeños.
- **Byte:** Un benchmarck genérico para cualquier PC.
- **Ramspeed:** Para ver la velocidad real de la RAM.
- **Mesa:** Prueba para ver el rendimiento de la grafica.

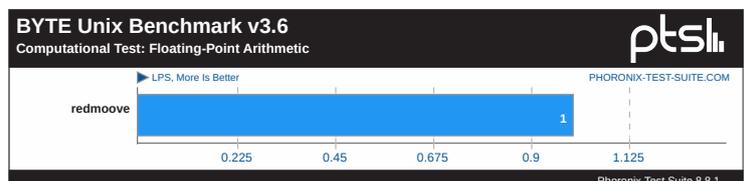
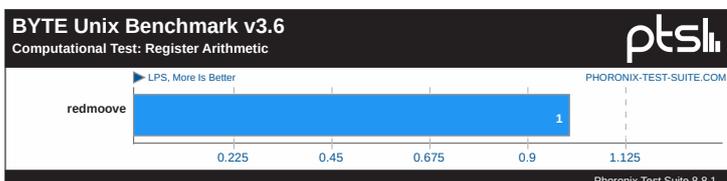
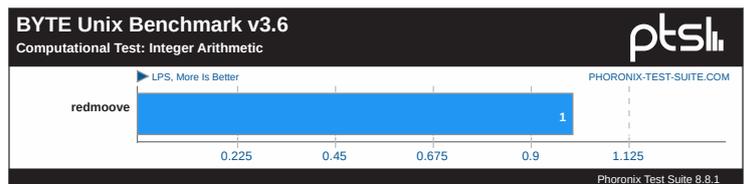
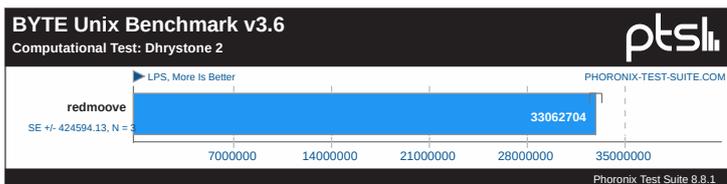
Unpack-linux: El resultado que nos saca es de 6,41 segundos con un error estándar de 0,08 y una desviación estándar de 2,42%. Comparándolo con otros test en <https://openbenchmarking.org/> esta muy pero que muy bien, ademas comparándolo con el VANT MiniMoove este es mucho mejor.



UnpackLinux Redmoove	
unpack-linux: linux-4.15.tar.xz	6.41
Standard Error	0.08
Standard Deviation	2.42%

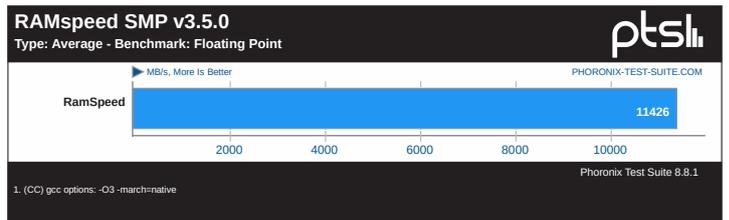
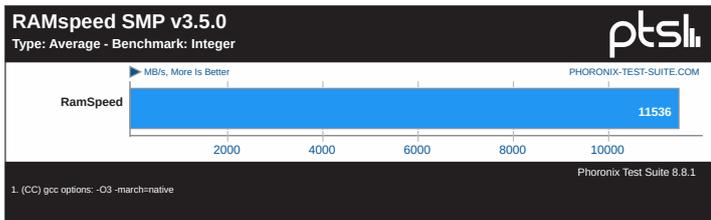
Byte: En la realización de esta prueba no tenemos resultados para poder compararlos. Creemos que los resultados dados por ella están bastante bien. Los LPS dados por el Dhrystone 2 son de 33062704.00, solo podemos compararlo con el VANT Minimoove y se observa que el resultado es muy superior.

test byte redmoove	
byte: Computational Test: Dhrystone 2	33062704.00
byte: Computational Test: Integer Arithmetic	1
byte: Computational Test: Register Arithmetic	1
byte: Computational Test: Floating-Point Arithmetic	1



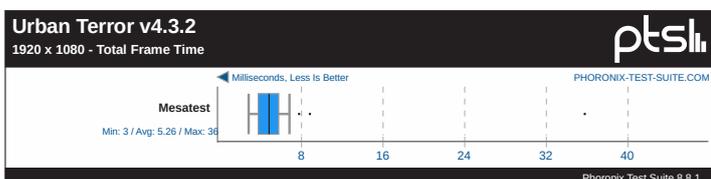
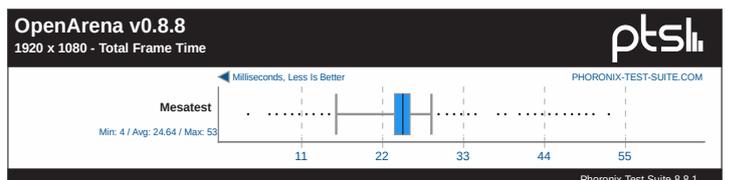
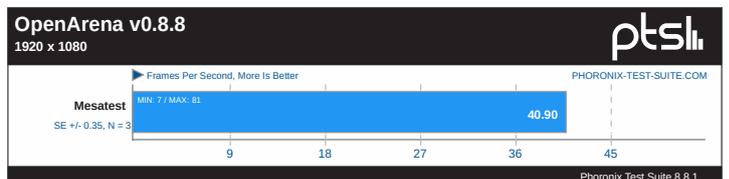
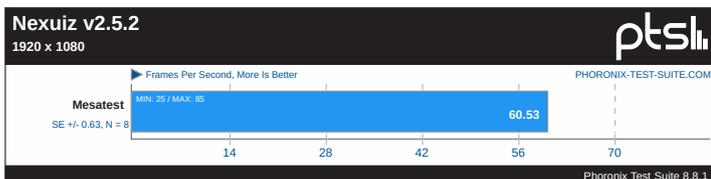
Ramspeed: Realizando este test y comparado con otros con la misma RAM, los resultados nos dejan un poco deseosos de mas, ya que en otros test los resultados se quedan entre 13000 y 16300 de RAM tanto en integer como en floating point. En este portátil los resultados que nos dan son de 11535.74 y de 11426.39 respectivamente. Quizás si en vez de llevar solo una RAM de 16Mb, llevara dos de 8Mb, los resultados podrían ser mejores. Aun así no esta del todo mal para este tipo de portátil.

Text RamSpeed RedMoove	
	RamSpeed
ramspeed: Type: Average - Benchmark: Integer	11535.74
ramspeed: Type: Average - Benchmark: Floating Point	11426.39
PHORONIX-TEST-SUITE.COM	



Mesa: Para terminar vamos a hacerle una prueba a la grafica con distintos juegos para ver si puede aguantar ciertos graficos, ya que para el uso de programas graficos, esta funciona a la perfección sin pasar de los 60°C de temperatura. Como podemos observar en cuanto nos vamos a juegos con gráficos elevados, la grafica del equipo no puede con ellos. Pero si usamos juegos que no necesitan de mucha grafica funciona a la perfección (ver imágenes de Phoronix Test Suite)

Prueba grafica RedMoove	
	Mesatest
nexuiz: 1920 x 1080	60.53
openarena: 1920 x 1080	40.90
OpenArena (Avg)	24.64
urbanterror: 1920 x 1080	189.33
Urban Terror (Avg)	5.26
PHORONIX-TEST-SUITE.COM	



De todas formas, siempre pienso que un portátil no esta para jugar, esta para sacarle partido a otras cosas. Ya que estos equipos, se recalientan mucho a la hora de tirar de gráficos Con lo que deterioras la vida del equipo. Si quieres jugar usa un sobremesa destinado para ello.

Con respecto al uso de la batería, no hemos realizado ningún test, pero creemos que puede aguantar unas 4 o 5 horas con un uso normal de funcionamiento, lo cual no esta mal, aunque podría ser mejorable.

Las temperaturas alcanzadas mientras realizábamos las pruebas son como temperatura máxima del CPU de 63°C, con una media de la temperatura del sistema de 45°C. Solamente cuando realizamos las pruebas de MESA, se dispara la temperatura a unos 85°C, por lo que es mejor utilizar el portátil para lo que esta destinado y no para el uso de videojuegos. En todo momento no se escucha ningún sonido de los ventiladores que realmente moleste, solamente cuando dicha temperatura esta sobre 60°C se escucha un ligero sonido del ventilador, cosa que es normal y se puede aguantar sin problema. Cuando se dispara la temperatura a 85°C es un poco mas molesto pero si no utilizas el portátil para ello no tendrías ningún problema por ello.

OPINIÓN PERSONAL.

Para terminar el análisis del equipo, voy a exponer unas lineas con mi opinión personal sobre este equipo.

Hablemos un poco sobre este portátil, en rendimiento le ponemos de nota un 9. Siempre se podría mejorar algo, como colocar un I7 de procesador, mas RAM, o una grafica dedicada pero creo que este equipo tiene un rendimiento bastante elevado con lo que lleva dentro.

Aguanta juego de bajo nivel grafico y el equipo responde muy bien al trabajar con programas que necesiten mas o menos rendimiento. Por lo general es rápido y fluido su uso en este aspecto.

Con respecto a la calidad de los materiales y el diseño, mi opinión es que es perfecto, “quizás haya gente que no le guste un color tan llamativo” el acabado rojo con gran parte del equipo de **aluminio** hace del equipo que sea bonito a la vez de **IMPACTANTE, IMPRESIONANTE Y ELEGANTE.**

Una sola cosa que pondría para tener un 10 con respecto a la calidad de materiales y diseño es una retroiluminacion del teclado.

Sobre la compatibilidad del equipo tenemos un 9, igual que el equipo que analizamos en la revista numero 6, pondremos un 9, ya que el equipo es compatible tanto para Windows como para linux. Recalcamos que en la web de VANT, da unas distribuciones para poder instalar en el equipo, pero que es posible instalar la que tu deseas, Debian, ArchLinux, ElementaryOs...

Sobre el precio del equipo, que vamos a decir, creo que tener este equipo desde **558€**, no creemos que sea caro. Siempre puedes encontrar equipos mas baratos en el mercado, ¿pero serian las mismas características?. Pero todo es estudiar los distintos modelos antes de realizar una compra.

Este portátil puede ser adquirido en la pagina web <https://www.vantpc.es/>, donde puedes comprar cualquiera de las tres opciones que te ofrece VANT o lo puedes configurar al gusto con las opciones que VANT te da desde su tienda Online.

Gracias a VANT, por cedernos el equipo para su análisis y review. Espero os guste este avance de este equipo y sirva a muchos para decidirse por comprar uno. :)

Puntuación VANT REDMOOVE.

Rendimiento	9
Calidad de materiales y Diseño	9
Compatibilidad	9
Valor	8
NOTA FINAL	8,75



REVISTA DIGITAL SOLOLINUX.

NUESTROS NÚMEROS

Revista digital – Magazine SoloLinux
Ver la revista online:



N.º 1 SOLOLINUX



N.º 2 SOLOLINUX



N.º 3 SOLOLINUX



N.º 4 SOLOLINUX



N.º 5 SOLOLINUX



N.º 6 SOLOLINUX

Descarga la revista en pdf:

- Download Revista digital – Magazine SoloLinux Nº1
- Download Revista digital – Magazine SoloLinux Nº2
- Download Revista digital – Magazine SoloLinux Nº3
- Download Revista digital – Magazine SoloLinux Nº4
- Download Revista digital – Magazine SoloLinux Nº5
- Download Revista digital – Magazine SoloLinux Nº6



En Sololinux.es seguimos
creciendo gracias a nuestros
lectores, puedes colaborar con
el simple gesto de compartir
nuestros artículos en otros sitios
web, foros y redes sociales



EVENTOS

Arranca LyT19 – Call for papers!

Vuelve Linux y Tapas

Lo hemos vuelto a hacer. Ya está todo preparado para este año 2019. El Linux y las tapas vuelven a León. ¿Estás preparado?

¿Cuándo será el evento?

Linux y Tapas se celebrará en la ciudad de León, España, el **sábado 19 de octubre del 2019**, así que si no tienes reservado el día, ya puedes ir haciéndolo.

¿Te apetece participar? Call for papers!

Linux y Tapas es un evento comunitario y como tal, necesitamos tu participación. No solo para venir a disfrutar del día con todos nosotros, sino que también te damos la oportunidad de que acudas y nos cuentes algo interesante relacionado con Linux y el Software Libre. Abrimos desde este momento y hasta el día **22 de septiembre** el período de propuestas. Si quieres venir a dar una charla interesante, manda tu sugerencia al correo electrónico linuxytapas@gmail.com. Recuerda que:

- La charla deberá estar relacionada con Linux, con el Software Libre o similares.
- La duración de la misma deberá ser entre 30 y 45 minutos.

De entre todas las charlas recibidas, iremos publicando en nuestra página web aquellas que vayamos cerrando a lo largo de estos días, así que permaneced muy atentos.

Nos vemos dentro de muy poco en... ¡LyT19!

2019

OCTUBRE

19



¡¡Sábado 19 de Octubre de 2019!!

- **12:30 – 13:00:** Quedada en la Plaza de la Catedral de León
- **13:00 -16:30:** Tapeo por la histórica ciudad de León
- **17:00 – 20:00:** Ponencias en la Fundación Sierra Pambley
- **21:00:** Cena “tapera y leonesa” lyt19
- **24:00 – ∞:** Fiesta de despedida

¡¡INSCRÍBETE!!



THANKS!



¿QUIERES PUBLICITARTE EN LA REVISTA?

MAGAZINE

 **SOLOLinux**



Puedes hacerlo de una forma muy simple,
llegando a todo el mundo con la única revista
digital de Software libre y GNU/Linux en Español

CON SOLOLINUX MULTIPLICARA SUS CLIENTES



Para mayor información envía un email a:
adrian@sololinux.es

THANKS!





2019

OCTUBRE

19

