

LINUX

A UN CLIC



ANTES DE EMPEZAR

“ Una máquina puede hacer el trabajo de cincuenta hombres ordinarios. Ninguna máquina puede hacer el trabajo de un hombre extraordinario ”

ELBERT HUBBARD



AGENDA

- CONCEPTUALIZACION: **FIREWALL**
- CONCEPTUALIZACION: **HARDWARE Y SOFTWARE**
- CONCEPTUALIZACION: **REGLAS IPTABLES**
- CONCEPTUALIZACION: **DMZ**
- **RETO**



CONFIGURACION DE FW

FIREWALL

Es un dispositivo de hardware o un software que nos permite gestionar y filtrar la totalidad de trafico entrante y saliente que hay entre 2 redes u ordenadores de una misma red.



CONFIGURACION DE FW

¿PARA QUE SIRVE?

- Preservar la seguridad y privacidad.
- Para proteger la red doméstica o empresarial.
- Para tener a salvo la información almacenada en la red, servidores u ordenadores.
- Para evitar intrusiones de usuarios no deseados en la red y ordenador.
- Para evitar posibles ataques de denegación de servicio.



CONFIGURACION DE FW

¿COMO FUNCIONA?



CONFIGURACION DE FW

TIPOS DE REGLAS

- Controlar el número de conexiones.
- Registrar los eventos de entrada y salida de conexiones.
- Administrar y gestionar los accesos de los usuarios.
- Controlar qué aplicaciones y programas pueden acceder a Internet.
- Detección de puertos.



CONFIGURACION DE FW

```
sudo ufw enable
```

```
sudo ufw status
```

```
sudo ufw default deny incoming  
sudo ufw default allow outgoing
```

```
sudo ufw disable  
sudo ufw enable
```



CONFIGURACION DE FW

```
sudo ufw enable
```

```
sudo ufw status
```

```
sudo ufw default deny incoming  
sudo ufw default allow outgoing
```

```
sudo ufw disable  
sudo ufw enable
```



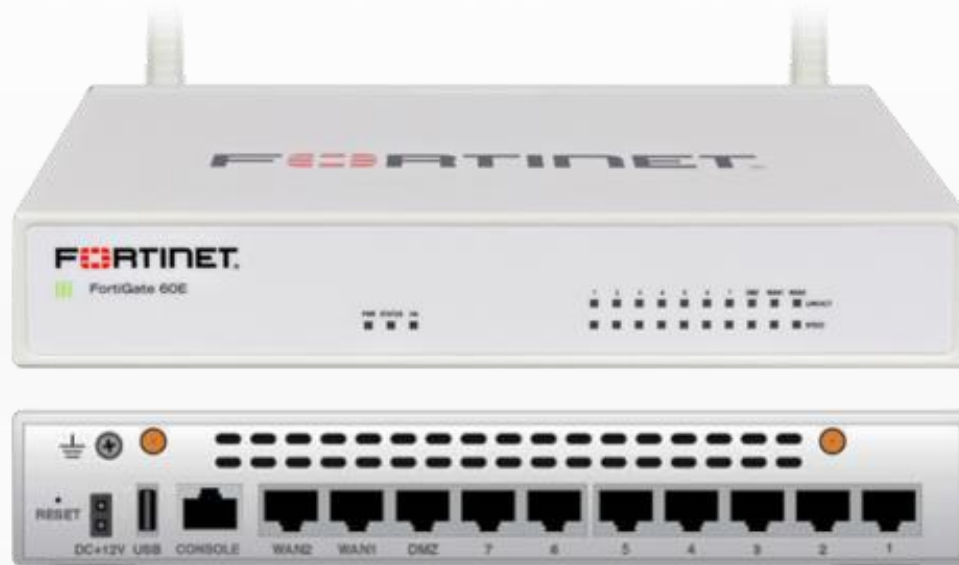
CONFIGURACION DE FW

```
sudo ufw allow 6000:6005/tcp  
sudo ufw allow 6000:6005/udp
```

```
sudo ufw allow from 178.33.118.246
```



CONFIGURACION DE FW



HARDWARE



CONFIGURACION DE FW



SOFTWARE



RETO

**CREACION – MODIFICACION – ELIMINACION
DE REGLAS**



RETO

CREACION – MODIFICACION – ELIMINACION DE REGLAS



sudo apt-get install gufw



CONFIGURACION DE FW

IPTABLES

En los sistemas operativos Linux, iptables es la herramienta más ampliamente utilizada para implementar firewalls

Esta es una interfaz de alto nivel al FRAMEWORK de filtrado de paquetes NETFILTER, parte de la pila de red del KERNEL Linux



CONFIGURACION DE FW

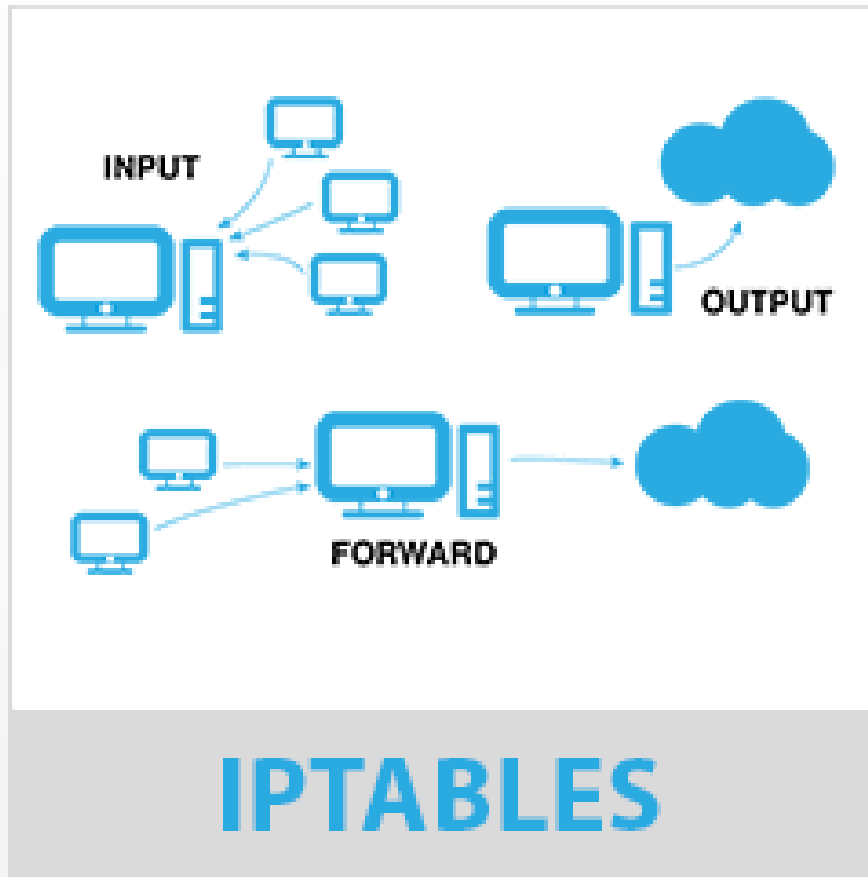
IPTABLES

Gestiona, mantiene e inspecciona las reglas de filtrado de paquetes IPv4 a través de tablas. Estas tablas clasifican y organizan las reglas de acuerdo al tipo de decisiones que se deben tomar sobre los paquetes.



CONFIGURACION DE FW

IPTABLES



CONFIGURACION DE FW

IPTABLES

En el **FRAMEWORK NETFILTER** para las cadenas de **IPTABLES** son:

- PREROUTING
- INPUT
- FORWARD
- OUTPUT
- POSTROUTING



CONFIGURACION DE FW

IPTABLES

PREROUTING: Tráfico entrante, justo antes de ingresar a la pila de red del kernel. Las reglas en esta cadena son procesadas antes de tomar cualquier decisión de ruteo respecto hacia dónde enviar el paquete.

INPUT: Tráfico entrante, luego de haber sido ruteado y destinado al sistema local.



CONFIGURACION DE FW

IPTABLES

FORWARD: tráfico entrante, luego de haber sido ruteado y destinado hacia otro host (reenviado).

OUTPUT: tráfico saliente originado en el sistema local, inmediatamente luego de haber ingresado a la pila de red del kernel.

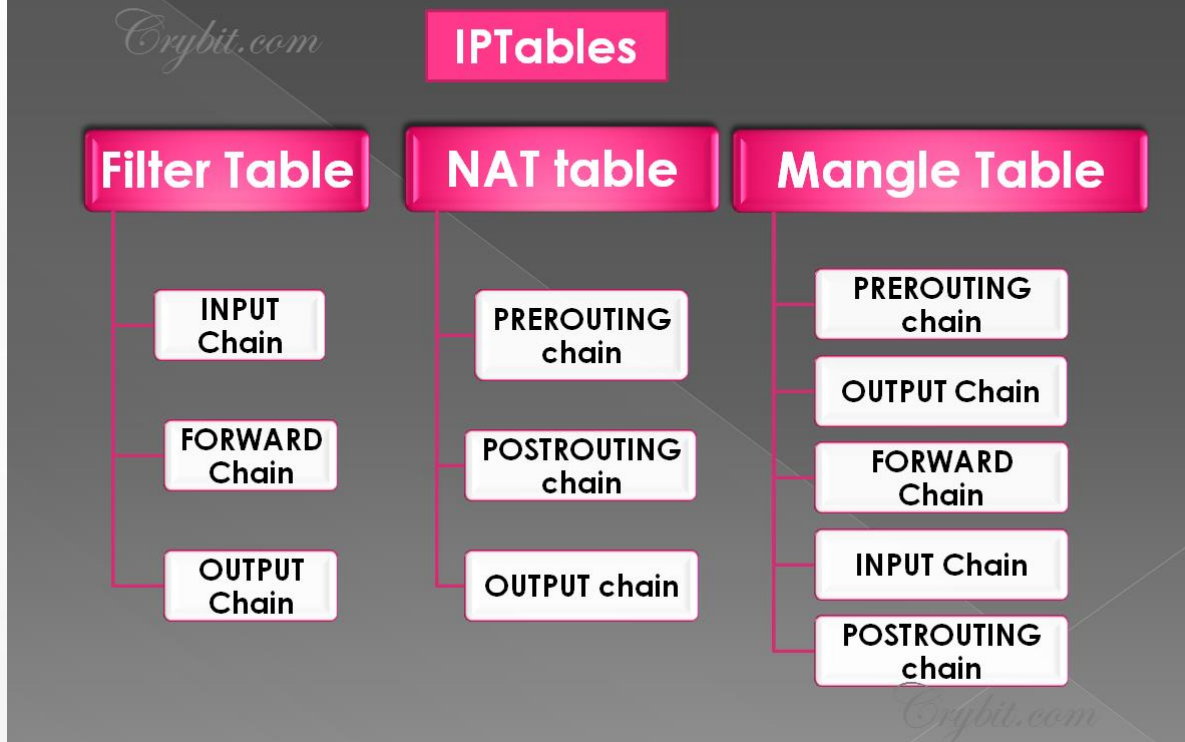
POSTROUTING: tráfico saliente originado en el sistema local o reenviado, luego de haber sido ruteado y justo antes de ser puesto en el cable.



CONFIGURACION DE FW

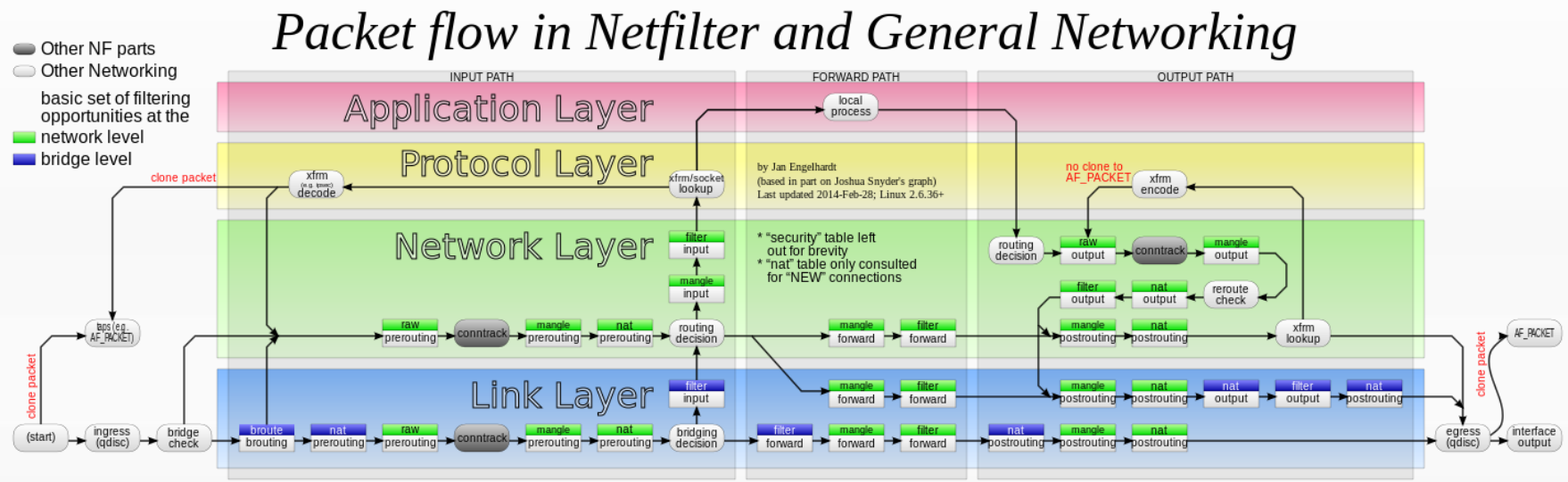
IPTABLES

IPTables structure, A quick view



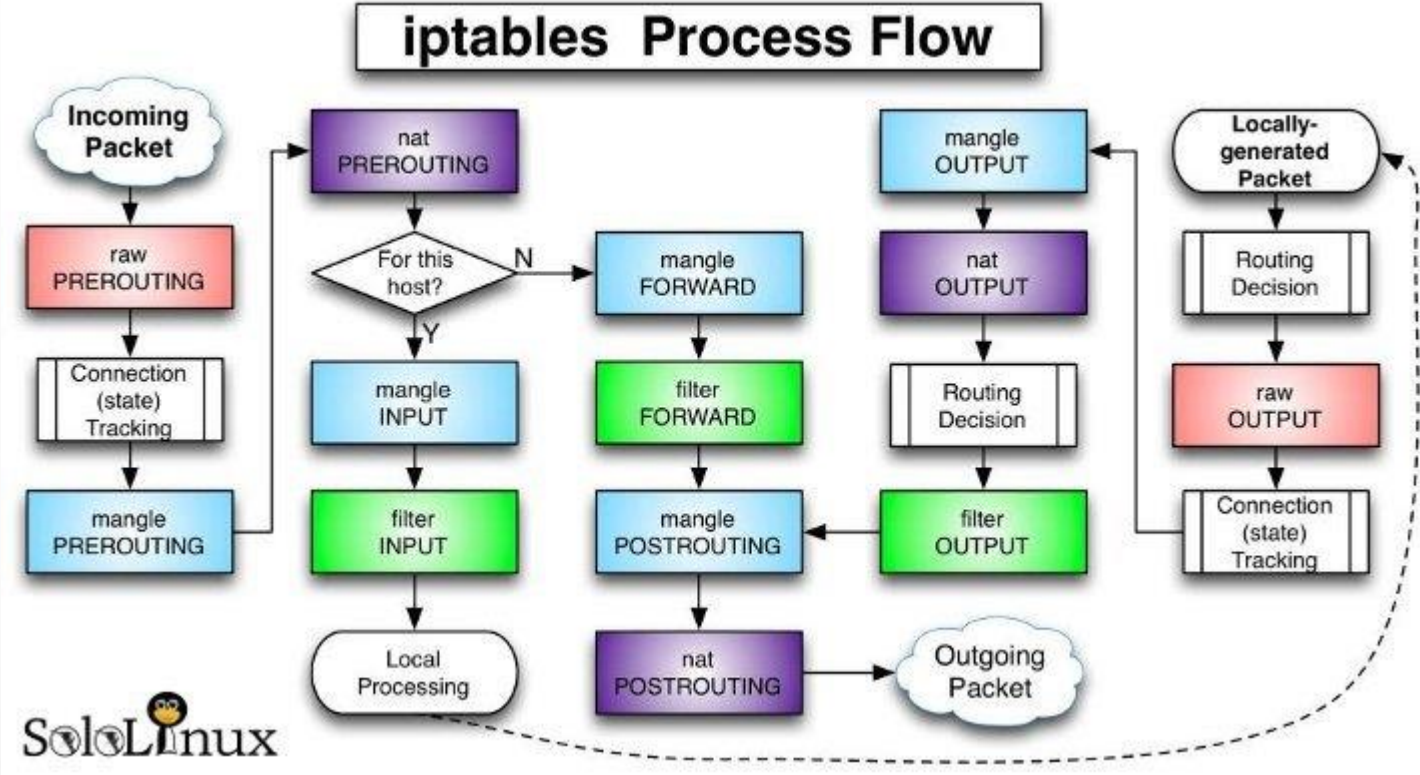
CONFIGURACION DE FW

IPTABLES



CONFIGURACION DE FW

IPTABLES

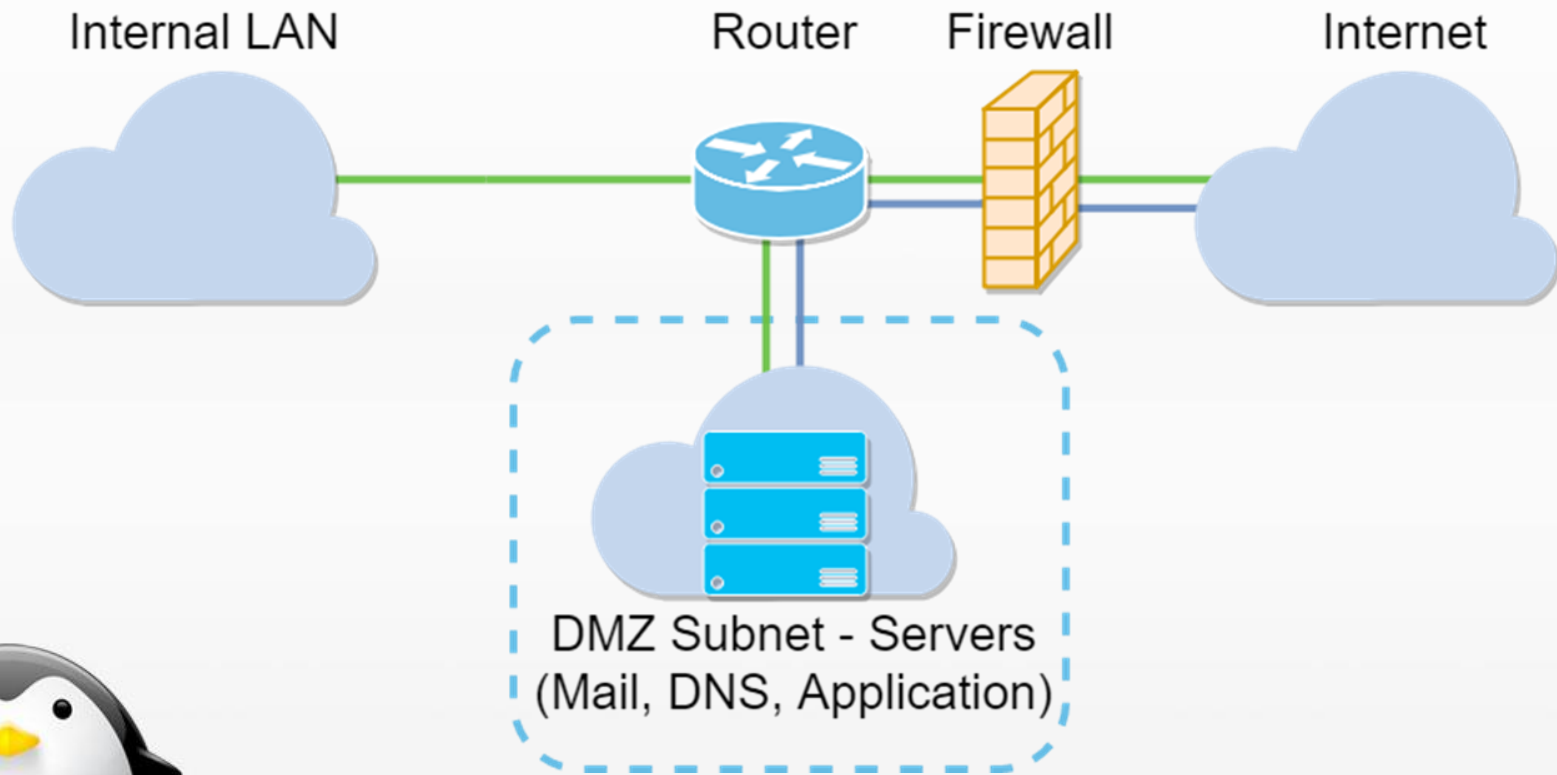


SoloLinux



CONFIGURACION DE FW

DMZ



CONFIGURACION DE FW

RETO

**INSTALAR, VALIDAR LA
CONFIGURACION Y ADICIONAR UNA
REGLA EN IPTABLES**

PUERTO 10000 WEBMIN



¿PREGUNTAS?



GRACIAS

