WireGuard Cliente Router Mikrotik v7 & Wireguar Server en Ubuntu 20.04 y 22.04 64bits Para Conectar SmartISP API

Prepared By

Rodrigo Anrrango
Network Specialist and Consultant
https://SmartISP.us/install

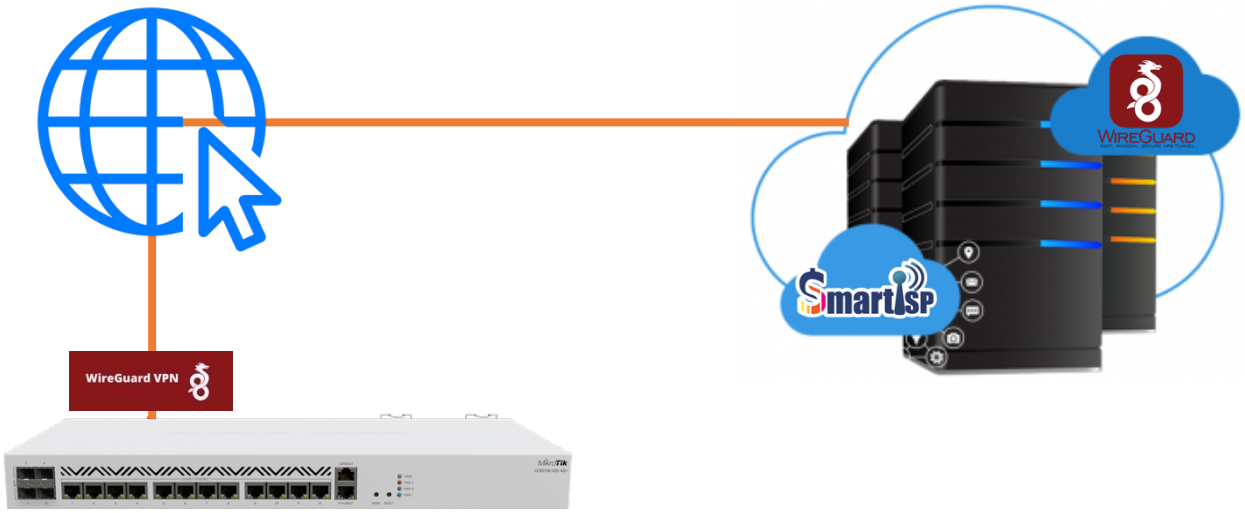
Introduction

WireGuard ® es una VPN extremadamente simple pero rápida y moderna que utiliza criptografía de última generación. Su objetivo es ser más rápido, más simple, más ágil y más útil que IPsec y evitar dolores de cabeza masivos.

Tiene la intención de ser considerablemente más eficaz que OpenVPN. WireGuard está diseñado como una VPN de propósito general para ejecutarse en interfaces integradas y supercomputadoras por igual, apta para muchas circunstancias diferentes. Lanzado inicialmente para el kernel de Linux, ahora es multiplataforma (Windows, macOS, BSD, iOS, Android) y se puede implementar ampliamente.

Topología de RED

Este Proyecto es usando la siguiente topologia:



Los 7 Pasos para Instalar Wireguard.

Nota: Para instalar y Configurar Wireguard se Requiere Ubuntu Server 18.04, 20.04 o 22.04 y Tu RouterOs Mikrotik v7.

Paso # 1

IP publica VPS SmartISP : 20.40.60.70
Listen Port de Wireguard: 27277
Rango IP privada : 172.16.77.0/24

Paso # 2

# Actualizar sistema
sudo su -
sudo apt update
sudo apt install wireguard -y

Paso # 3

Editar el archivo
nano /etc/sysctl.conf

Buscar y descomentar
net.ipv4.ip_forward=1
Luego Aplicar: sysctl -p (if not work set it) # sysctl net.ipv4.ip_forward

Paso # 4

#Configurar WireGuard Server
sudo su -
cd /etc/wireguard

VER: ll

Generar clave Privada y Publica
wg genkey | tee privatekey | wg pubkey > publickey

VER: ll

Mostrar y copiar Clave Privada y Publica
cat privatekey
…….
cat publickey
…….

Paso # 5

Crear un nuevo archivo llamado wg0
touch wg0.conf

Editar el archivo en agregar contenido
nano wg0.conf

[Interface]
Address = 172.16.77.1/24
ListenPort = 27277
Privatekey = sKQRTbsZSTUbjUquinetrC5q5raO92bLX8=
SaveConfig = true

CRTL+X: save and exit

Cambiar Permisos en los 2 archivos (privatekey y wg0.conf
chmod 600 privatekey
chmod 600 wg0.conf

VER con : ll

Paso # 6

Iniciar y habilitar WireGuard Server
systemctl start wg-quick@wg0
systemctl status wg-quick@wg0
systemctl restart wg-quick@wg0

Verificar que la interface este UP
wg

Paso # 7

Configurar Wireguard en Mikrotik y crea interface y agregar IP address 172.16.77.2

 # una vez Configurado regresar a tu server Linux Wireguard

Public KEY de tu Router Mikrotik y IP de tu interface Wireguard:
wg set wg0 peer 2FXfe9VyDU6F8FTx43bZ8XVXAh/x/TL1S5UlNtpoAC4= allowed-ips 172.16.77.2

Verificar configuración archivo
wg show wg0

Guardar Configuración
wg-quick save wg0

"Finalmente Importante" Reinicar Server WireGuard

sudo systemctl enable wg-quick@wg0.service
sudo systemctl start wg-quick@wg0.service
sudo systemctl status wg-quick@wg0.service

Nota: Poner este scrip en Mikrotik: `/tool/netwatch/add host=172.16.77.1 down-script={:log error "ping test failed"} up-script={:log info "ping test working"}`