

fortigate, vpn, ipsec

VPN IPSec

En un fortigate las VPNs pueden ser **policy-base** o **route-base**. Hay pequeñas diferencias entre una y otra y por lo general se emplea la **route-base** debido a que es más flexible y sencilla de configurar.

Los pasos para crear una VPN mediante IPSEC son los siguientes:

1. Definir los parámetros de la Fase1
2. Definir los parámetros de la Fase2
3. Especificar las direcciones de origen y de destino

Crear usuarios/grupos de usuarios para la autenticación

Para crear los usuarios vamos a Usuarios & Dispositivos→Usuario →Crear Nuevo

Creamos un grupo para los accesos por vpn → Usuario & Dispositivo →Grupo de Usuario → Crear nuevo

Añadimos el usuario creado al grupo de acceso por vpn

Crear VPN

Ejemplo de una VPN ipsec

The screenshot shows the configuration page for a VPN named 'vpnipsec'. The 'Name' field is filled with 'vpnipsec' and there is a 'Comments' field below it. The configuration is divided into two main sections: 'Network' and 'IPsec'. In the 'Network' section, 'IP Version' is set to 'IPv4', 'Remote Gateway' is 'Dialup User', 'Interface' is 'wan1', and 'Mode Config' is checked. In the 'IPsec' section, 'IP Version' is 'IPv4', 'Client Address Range' is '172.15.1.100-172.15.1.200', 'Subnet Mask' is '255.255.255.0', 'Use System DNS' is checked, 'Enable IPv4 Split Tunnel' is unchecked, 'NAT Traversal' is unchecked, and 'Dead Peer Detection' is checked. There are checkmark and close icons in the top right of the configuration area.

Name		vpnipsec
Comments		Comments
Network		
IP Version	IPv4	
Remote Gateway	Dialup User	
Interface	wan1	
Mode Config	<input checked="" type="checkbox"/>	
IP Version	<input checked="" type="radio"/> IPv4 <input type="radio"/> IPv6	
Client Address Range	172.15.1.100-172.15.1.200	
Subnet Mask	255.255.255.0	
Use System DNS	<input checked="" type="checkbox"/>	
Enable IPv4 Split Tunnel	<input type="checkbox"/>	
NAT Traversal	<input type="checkbox"/>	
Dead Peer Detection	<input checked="" type="checkbox"/>	



El rango de direcciones ip no tienen que coincidir con ningún otro que tengamos en la red

Fase 1

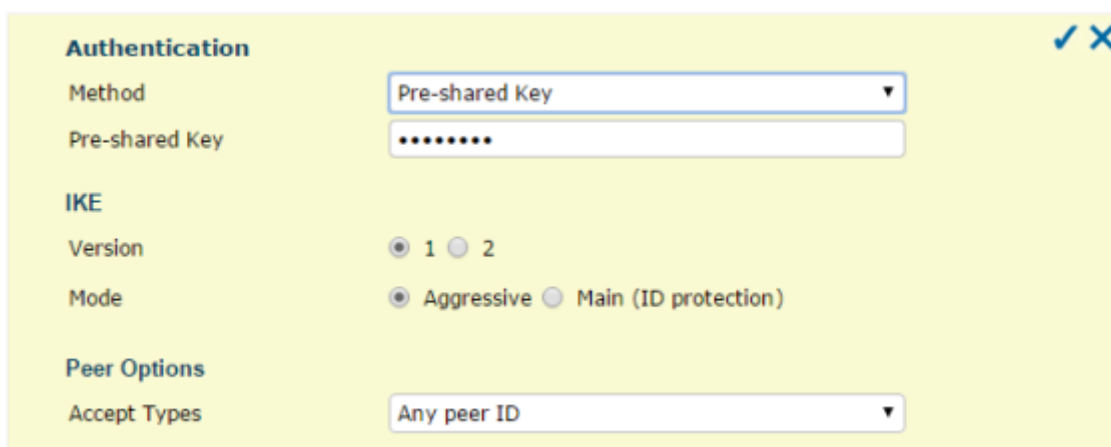
La fase1 tiene dos modos agresivo y principal/main.

Agresivo

Va sin encriptar el primer paquete de autenticación , recomendado para clientes remotos

Principal/main

El primer paquete de autenticación va encriptado, recomendado para site-to-site



En las versiones anteriores a la 5.2 al pulsar en la fase 1 sobre avanzado si marcamos la casilla Habilitar IPSEC en modo interfaz estamos habilitando la VPN en modo route-based. Si no la marcamos entonces el modo es policy-based

Phase 1 Proposal

Los parámetros que pongamos en este apartado deben de ser los mismos que luego pongamos en la configuración del Forticlient

XAUTH

Si queremos que el usuario a su vez se autentifique



Fase 2

Los parámetros deben de coincidir con los que luego pongamos en el cliente

Edit Phase 2 ✓ X

Name: vpnipsec

Comments:

▼ Advanced...

Phase 2 Proposal

Encryption: AES256 Authentication: SHA512 + Add Remove

Encryption: AES128 Authentication: SHA512 Remove

Enable Replay Detection ☒

Enable Perfect Forward Secrecy (PFS) ☒

Diffie-Hellman Group: ☐ 21 ☐ 20 ☐ 19 ☐ 18 ☐ 17
☐ 16 ☐ 15 ☐ 14 ☒ 5 ☐ 2 ☐ 1

Autokey Keep Alive ☐

Auto-negotiate ☐

Key Lifetime: Seconds



La encriptación más segura que tenemos con esta versión es la AES256 con la autenticación SHA512

Debug de la conexión VPN

Para hacer un debug de la conexión IPSEC hay que ejecutar los siguientes comandos:

1. Habilitar el modo debug

```
diag debug enable
```

2. Para ver los mensaje ipsec

```
diag debug app ike -1
```

3. Para salir del modo debug

```
diag debug reset  
diag debug disable
```

Verificar parámetros vpn

```
diag vpn ike config list
```

Referencias

- <http://cookbook.fortinet.com/ipsec-vpn-troubleshooting/>
- VPN con certificados
<http://docs.fortinet.com/fos50hlp/50/index.html#page/FortiOS%25205.0%2520Help/Certificates.077.33.html>
- <http://docs.fortinet.com/fgt/handbook/50/fortigate-ipsec-50.pdf>
- <http://docs.fortinet.com/fos50hlp/50/index.html#page/FortiOS%25205.0%2520Help/IntroVPN.html>
- <http://itsecworks.wordpress.com/2012/03/22/debugging-fortigate-vpns/>
- <http://www.soportejm.com.sv/kb/index.php/article/ipsec-dialup>
- <http://www.bujarra.com/hacer-una-vpn-con-ipsec-en-fortigate/>
- <http://firewallguru.blogspot.com.es/2009/05/creating-self-signed-certificates-for.html>

From:

<http://wiki.intrusos.info/> - **LCWIKI**

Permanent link:

<http://wiki.intrusos.info/doku.php?id=hardware:fortigate:vpn&rev=1481801996>

Last update: **2023/01/18 14:16**

