Como crear un túnel entre dos PC's usando el Protocolo SSH

1) Que es SSH:

Según la Wiki SSH (**S**ecure **SH**ell, en español: intérprete de órdenes segura) es el nombre de un protocolo y del programa que lo implementa, y sirve para acceder a máquinas remotas a través de una red. Permite manejar por completo la computadora mediante un intérprete de comandos, y también puede redirigir el tráfico de X para poder ejecutar programas gráficos si tenemos un Servidor X (en sistemas Unix y Windows) corriendo.

Además de la conexión a otros dispositivos, SSH nos permite copiar datos de forma segura (tanto ficheros sueltos como simular sesiones FTP cifradas), gestionar claves RSA para no escribir claves al conectar a los dispositivos y pasar los datos de cualquier otra aplicación por un canal seguro tunelizado mediante SSH.

En pocas palabras SSH es un Protocolo mediante el cual se puede crear un túnel entre 2 PC's, pudiendo acceder de forma remota a un ordenador que se encuentre lejos de nosotros obviamente tiene que estar conectado a la web y tener ejecutando un servidor SSH y usando un cliente SSH acceder mediante línea de comando a esta.

También es posible la transferencia de archivos, acceder de forma visual (VNC) y muchas otras cosas interesantes.

2) Requisitos:

Internet

Servidor SSH

Cliente SSH

Puerto abierto en nuestro Router

3) Instalación

-----Escenario Windows------

Primero realizaremos la instalación de un servidor SSH en Windows 7

Navegamos a la sig. URL:

http://www.freesshd.com/

Y en la pestaña Download descargamos el programa freeSSHd.exe

freeSSHd and freeFT	Pd Home	Overview	Download	Forum	Links
Downloads Here you can download the latest versio Please have in mind that you must have	n of freeSSHd and freeF administrator privileges	TPd. to install both	applications.		
name	version	nt			size
freeSSHd.exe	1.2.6				764 KB
freeF1Pd.exe	1.0.11				663 KB
freeUserImport.exe	1.0.0				180 KB

Como todos los Wizards de Windows: siguiente, siguiente y finalizar xD.

Solo seleccionamos full installation

15 Setup - freeSSHd SSH/Telnet Server	
Select Components Which components should be installed?	
Select the components you want to install; clear the components you do no install. Click Next when you are ready to continue.	t want to
Full installation	•
< <u>B</u> ack Next >	Cancel

Clickeamos en Close.



Seleccionamos Si:



Una vez más en Si:

19. zeroh - usezzug 22	Completing the freeSSHd SSH/Telnet Server Setup Wizard
etup	to run FreeSSHd as a system service?
	Sí No

Nos mostrará un Prompt diciendo que el sistema se está iniciando.



Damos Click en ver mensaje y nos mostrará una pantalla desplegando un cuadro con texto (para que, no se xD).

Cuando cerremos el mensaje veremos el icono en nuestro escritorio.



Lo ejecutamos dando doble Click y nos aparecerá el servicio en nuestra barra de tareas.



Accedemos a las configuraciones dando un Click al icono, donde nos mostrará que el servicio SSH y Telnet no se encuentran activamos.

Antes de activarlo vamos a configurar un par de opciones.

Nos dirigimos a la pestaña SSH.

Listen Address: Dejamos tal y como está la imagen para que podamos acceder desde cualquier PC ya que si la modificamos únicamente podremos acceder vía local o en nuestra propia red LAN.

Users	Host restric	tions	Logging	Onlin	ne users	Automatic	updates
Server statu	us Telnet	SSH	Authenticat	tion	Encryption	Tunneling	SFTR
							520
L	Listen address:	0.0.0.0 (A	ll interfaces)		•		20
	Port:	9999					
1	Max number of connections:	0					
	Idle timeout:	0	seconds				
Bar	nner message:						
c	ommand shell:	C:\Windo	ws\system32\c	md.exe		[at:	.]
		🔽 Start S	SH server on fr	eeSSHd	startup		
		🔽 Use ne	w console engi	ne			
	RSA key:	C:\Progra	m Files∖freeSSI	Hd\RSA	Key. <mark>c</mark> fg	New)
		428619ED	65518392FC9	6E255CI	BD8DC41	1024 bits	0
	DSA key:	C:\Program	n Files∖freeSSł	Hd\DSA	Key.cfg	New]
		46724D7E	8ACF1085E4A	.3A7274	2CEA68D	1024 bits	

Port: Pueden dejar por defecto el 22 pero en mi caso escogí el 9999.

Max number of connections: Cuantos usuarios como máximo podemos permitir (dejemos 0 como infinito).

Banner Message: Seleccionamos un .txt con algún mensaje de bienvenida para los usuarios.

Muy bien ahora configuremos el usuario y contraseña.

Click en Users-Add

_	
Login	Devilboy
Authorization	Password stored as SHA1 hash 🔹
Password	. *******
Password (again)	******
Domain	
Jser can use:	🔽 Shell
	SFTP
	🔽 Tunneling

Login: Nombre del usuario

Autorization: Seleccionamos Password stores as SHA! Hash para mayor seguridad y en los siguientes dos campos escribimos nuestro password.

Asegúrense de seleccionar Shell, SFTP y Tunneling, damos Click en Aceptar y el nuevo usuario estará creado.

Server status	Telnet	SSH	Authenticat	ion Encry	ption Tu	unneling SF	TF
Users	Host restric	tions	Logging	Online us	ers A	Automatic update	es
bbA		hande	Remov	'e		2	2
Login		nange	Sh	ell SFT	P Tun	nel	
2 Devilboy) ()			*
							_

Ok, vamos a Server Status y Click en SSH para Iniciarlo.

	Host restric	tions	Logging	Online u	users	Automatic u	updates
Server status	Telnet	SSH	Authentica	tion End	cryption	Tunneling	SFTP
	×	Telnet serv Click here t	ver is not runnir to start it.	g.			
4	~	SSH serve There are r Click here t	r is running. no users currer to stop it.	tly online.			

Si por alguna razón no les permite iniciarlo tal vez sea porque el puerto que eligieron ya está siendo usado por otro proceso.

Si todo salió bien damos Click en Aceptar y se minimizará el servidor SSH, ahora solo nos queda conectarnos a el mediante otra PC de forma remota o local para que prueben que todo funciona.

4) Abrir puerto en nuestro Router

Para que nuestra PC nos permita acceder a ella mediante el túnel SSH es necesario abrir en nuestro Router el puerto, en nuestro caso es el 9999.

Click en inicio-Ejecutar-cmd

lpconfig

C:\Windows\system32\cmd.exe	• ×
Estado de los medios : medios desconectados Sufijo DNS específico para la conexión :	-
Adaptador de Ethernet Conexión de área local:	
Sufijo DNS específico para la conexión : Vínculo: dirección IPv6 local : fe80::78d1:60bd:35c7:e735%11 Dirección IPv4	
Puerta de enlace predeterminada : 192.168.0.1	
Adaptador de túnel isatap.{E7FF8C98-1D81-4C42-9C25-EA12DFC03827}:	
Estado de los medios : medios desconectados Sufijo DNS específico para la conexión :	
Adaptador de túnel Conexión de área local*:	
Sufijo DNS específico para la conexión: Dirección IPv6 2001:0:4137:9e76:18d4:a05:4229:26d3 Vínculo: dirección IPv6 local : fe80::18d4:a05:4229:26d3%13 Puerta de enlace predeterminada : ::	
C:\Users\Oscar}	*

Copiamos la puerta de enlace y la escribimos en la URL de nuestro Navegador para acceder a nuestro Router.





Escribimos nuestra IP privada que también se obtiene haciendo un ipconfig y en Start Port y End Port escribimos nuestro puerto 9999, seleccionamos TCP o en mi caso Both para TCP y UDP y para finalizar Apply.

Setup

Advanced Settings - Port Forwarding

This page allows you to configure port forwarding for local IP addresses.

Local IP Ad	ŀr	Start Port	End Port	Protocol	Enable
192.168.0.	12	9999	9999	Both 👻	
192.168.0.	0	0	0	Both 👻	
192.168.0.	0	0	0	Both 👻	
192.168.0.	0	0	0	Both 👻	
192.168.0.	0	0	0	Both 👻	
192.168.0.	0	0	0	Both 👻	
192.168.0.	0	0	0	Both 👻	
192.168.0.	0	0	0	Both 👻	
192.168.0.	0	0	0	Both 👻	
192.168.0.	0	0	0	Both 👻	

5) Cliente SSH: Putty

Existen varios clientes pero en este tuto usaré Putty que es uno de los mejores y más conocidos.

http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html

Binaries

The latest release version (beta 0.60). This will generally be a version I think is reasonably likely to work well. If you have a prob if I've already fixed the bug, before reporting it to me.

For Windows	on Intel x86			
PuTTY:	putty.exe	(or by FTP)	(RSA sig)	(DSA sig)
PuTTYtel:	puttytel.exe	(or by FTP)	(RSA sig)	(DSA sig)
PSCP:	pscp.exe	(or by FTP)	(RSA sig)	(DSA sig)
PSFTP:	psftp.exe	(or by FTP)	(RSA sig)	(DSA sig)
Plink:	plink.exe	(or by FTP)	(RSA sig)	(DSA sig)
Pageant:	pageant.exe	(or by FTP)	(RSA sig)	(DSA sig)
PuTTYgen:	puttygen.exe	(or by FTP)	(RSA sig)	(DSA sig)
A .ZIP file con	itaining all the binaries (e	except PuTTYtel), and al	so the help files	
Zip file:	putty.zip	(or by FTP)	(RSA sig)	(DSA sig)
A 337" 1	4 H C 41	D. TTVAL		

A Windows installer for everything except PuTTYtel

Lo que nos falta es saber cual es nuestra IP publica para poder mediante el uso de esta acceder de forma totalmente remota a nuestra PC.

Escribimos en la URL:

http://www.whatismyip.com

Y copiamos la IP



<u>⊒- Session</u>	Basic options for your Pu	TTY session
Logging	Specify the destination you want to	connect to
Keyboard Bell	Host Name (or IP address) 189.214.	<u>P</u> ort 9999
Features Window Appearance Behaviour Translation Selection	© <u>R</u> aw © <u>T</u> elnet © Rlogin	◙ <u>S</u> SH ⊘ Serial
	Load, save or delete a stored sessi Sav <u>e</u> d Sessions	on
Colours Connection Data Proxy Telnet Rlogin	Default Settings	Load Sa <u>v</u> e Delete
i⊞- SSH I Serial	Close <u>w</u> indow on exit: ◎ Always ◎ Never ◎ On	ily on clean exit

Ejecutamos Putty y en la opción de Session escribimos la IP pública y el puerto.

Damos Click en Sí.

PuTTY Sec	curity Alert
Â	WARNING - POTENTIAL SECURITY BREACH!
-	The server's host key does not match the one PuTTY has cached in the registry. This means that either the server administrator has changed the host key, or you have actually connected to another computer pretending to be the server. The new rsa2 key fingerprint is: ssh-rsa 1024 42:86:19:ed:65:51:83:92:fc:96:e2:55:cb:d8:dc:41 If you were expecting this change and trust the new key, hit Yes to update PuTTY's cache and continue connecting. If you want to carry on connecting but without updating the cache, hit No. If you want to abandon the connection completely, hit
	Cancel. Hitting Cancel is the ONLY guaranteed safe choice.

Nos logeamos con nuestro usuario y contraseña.

🚱 189.214.217.44 - PuTTY		
login as: Devilboy		×
Devilboy@189.214.	s password:	
		*

Y...



Acceso a nuestra PC.

Bueno espero que les haya gustado, el siguiente tuto será sobre como instalar un servidor SSH en Ubuntu Linux y posteriormente como transferir archivos de forma remota.

Devilboy