

# LINUX

**A UN CLIC**



## ANTES DE EMPEZAR

**“Estaremos realmente atrapados con la tecnología cuando todo lo que realmente queramos sean sólo cosas que funcionen.”**

**DOUGLAS ADAMS**



# AGENDA

- CONCEPTUALIZACION: SSH
- CONCEPTUALIZACION: FTP - FTPS
- RETO



# CONFIGURACION DE RED

## SSH

SSH o Secure Shell, es un protocolo de administración remota que le permite a los usuarios controlar y modificar sus servidores remotos a través de Internet.



# CONFIGURACION DE RED

## HISTORIA SSH

La primera versión del protocolo y el programa eran libres y los creó un finlandés llamado Tatu Ylönen, pero su licencia fue cambiando y terminó apareciendo la compañía SSH Communications Security, que lo ofrecía gratuitamente para uso doméstico y académico, pero exigía el pago a otras empresas. En el año 1997 (dos años después de que se creara la primera versión) se propuso como borrador en la IETF.



# CONFIGURACION DE RED

## VERSIONES

Existen 2 versiones de SSH:

- Versión 1
- Versión 2



# CONFIGURACION DE RED

## VERSION UNO

SSH hace uso de muchos algoritmos de cifrado patentados (sin embargo, algunas de estas patentes han expirado) y es vulnerable a un agujero de seguridad que potencialmente permite a un intruso insertar datos en la corriente de comunicación



# CONFIGURACION DE RED

## VERSION DOS

Tiene un algoritmo de intercambio de claves mejorado que no es vulnerable al agujero de seguridad en la versión 1.





# CONFIGURACION DE RED

## CONEXIÓN SSH

```
amanladia — root@orangezero: ~ — ssh root@192.168.29.91 — 80x24
Last login: Wed Jun 28 13:34:08 on ttys001
[Amans-iMac:~ amanladia$ ssh root@192.168.29.91
[root@192.168.29.91's password:

orangezero

Welcome to ARMBIAN 5.27 stable Ubuntu 16.04.2 LTS 3.4.113-sun8i
System load:  0.39 0.10 0.07   Up time:      10:22 hours
Memory usage: 8 % of 494MB    IP:         192.168.29.91
CPU temp:     48°C
Usage of /:   14% of 15G

[ 0 security updates available, 19 updates total: apt upgrade ]
Last check: 2017-06-17 17:17

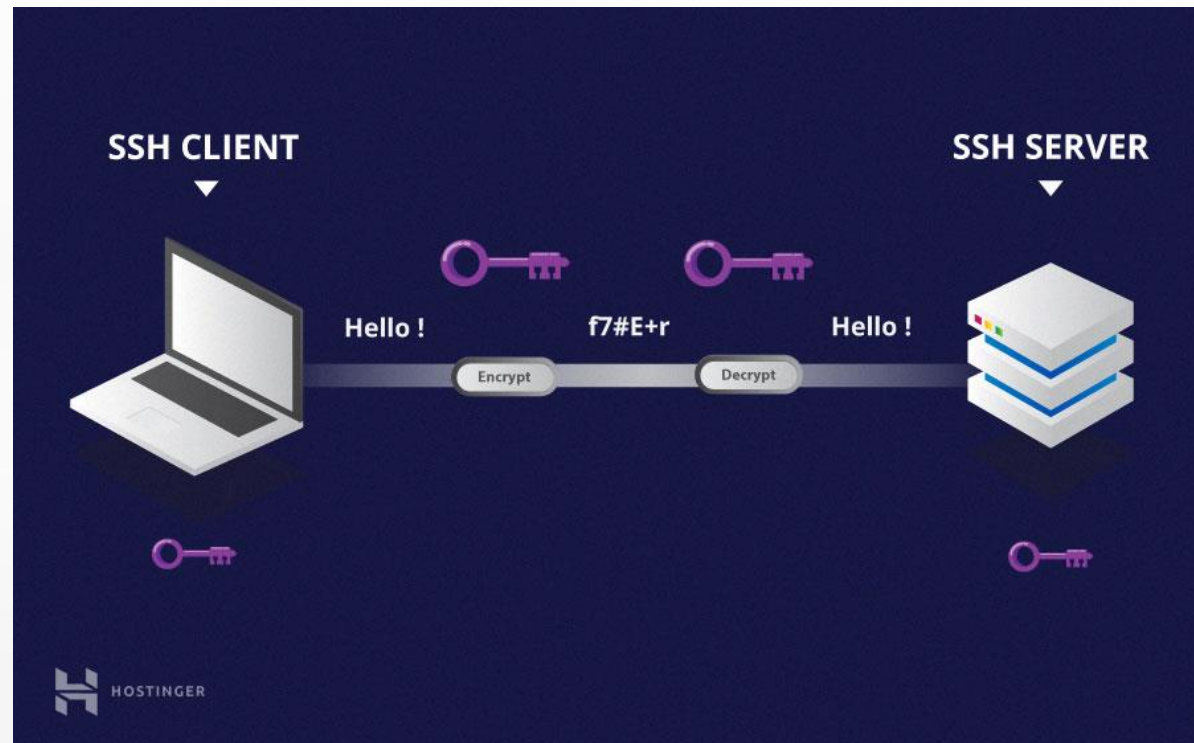
[ General system configuration: armbian-config ]
Last login: Wed Jun 28 08:04:18 2017 from 192.168.29.138

root@orangezero:~#
```



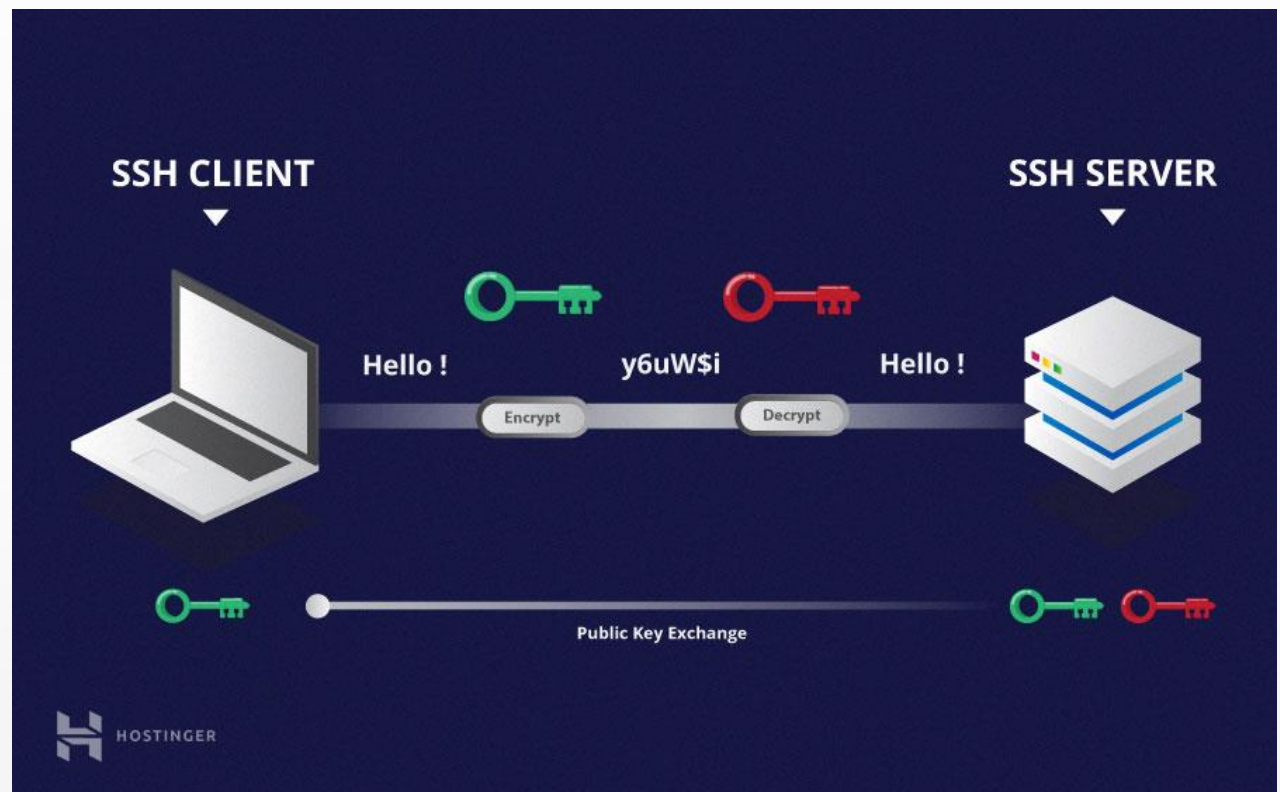
# CONFIGURACION DE RED

## CIFRADO SIMETRICO



# CONFIGURACION DE RED

## CIFRADO ASIMETRICO



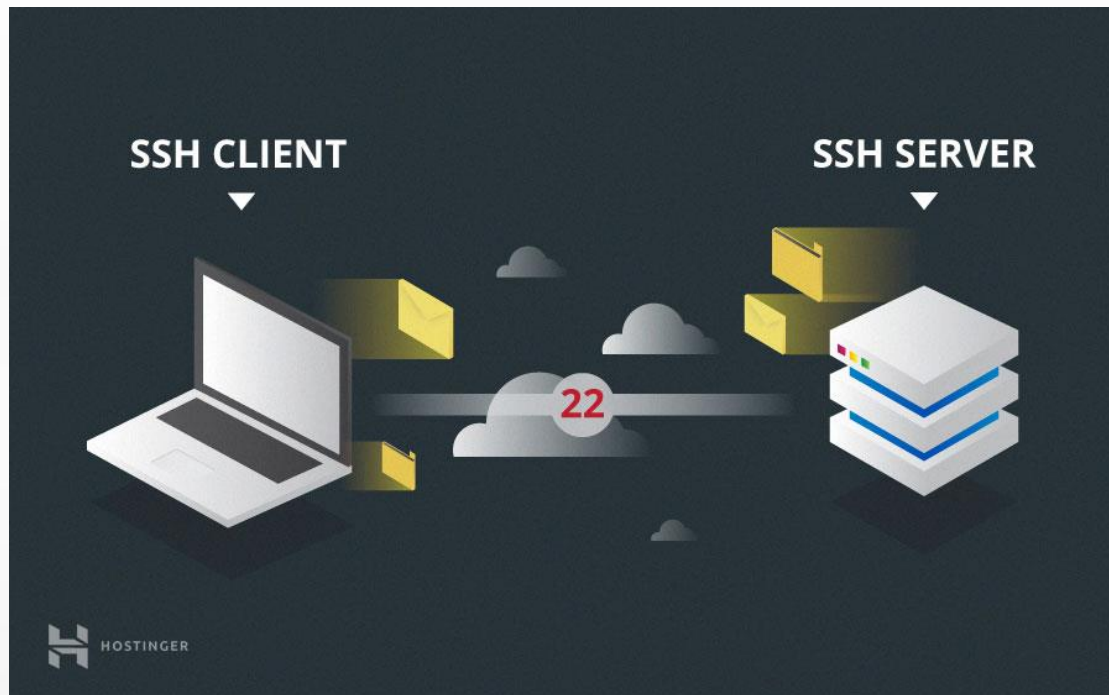
# CONFIGURACION DE RED

## CIFRADO HASHING



# CONFIGURACION DE RED

## FUNCIONAMIENTO SSH



# RETO

**CONFIGURAR UN SERVICIO SSH**



# CONFIGURACION DE RED

## FTP

El Protocolo de transferencia de archivos (en inglés File Transfer Protocol o FTP) es un protocolo de red para la transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP (Transmission Control Protocol), basado en la arquitectura cliente-servidor. Desde un equipo cliente se puede conectar a un servidor para descargar archivos desde él o para enviarle archivos, independientemente del sistema operativo utilizado en cada equipo.



# CONFIGURACION DE RED

## MODELO FTP

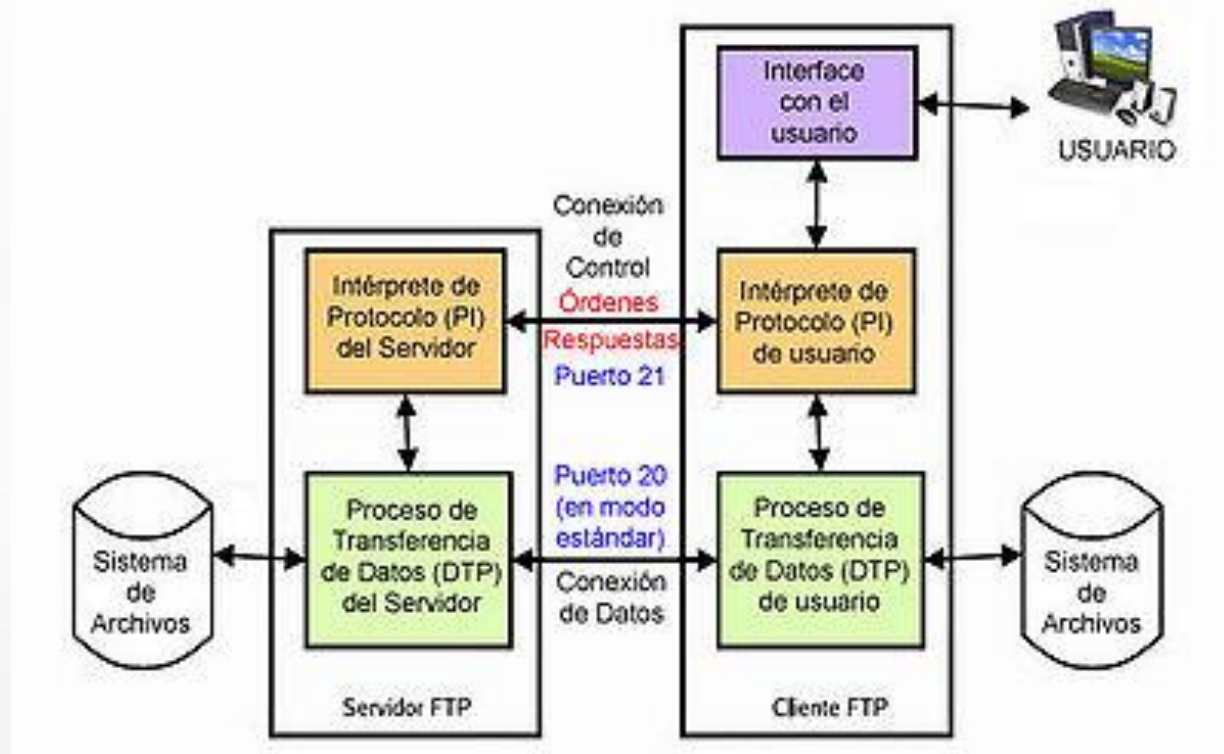
En el modelo, el intérprete de protocolo (PI) de usuario inicia la conexión de control en el puerto 21. Las órdenes FTP estándar las genera el PI de usuario y se transmiten al proceso servidor a través de la conexión de control. Las respuestas estándar se envían desde la PI del servidor hasta la PI de usuario por la conexión de control como respuesta a las órdenes





# CONFIGURACION DE RED

## MODELO FTP



# CONFIGURACION DE RED

## TIPOS DE ACCESO

- Usuario Anónimo
- Usuario autenticado



# CONFIGURACION DE RED

## ANONIMO

Los servidores FTP anónimos ofrecen sus servicios libremente a todos los usuarios, permiten acceder a sus archivos sin necesidad de tener un 'USER ID' o una cuenta de usuario. Es la manera más cómoda fuera del servicio web de permitir que todo el mundo tenga acceso a cierta información sin que para ello el administrador de un sistema tenga que crear una cuenta para cada usuario.



# CONFIGURACION DE RED

## AUTENTICADO

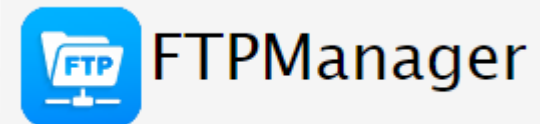
Si se desea tener privilegios de acceso a cualquier parte del sistema de archivos del servidor FTP, de modificación de archivos existentes, y de posibilidad de subir nuestros propios archivos, generalmente se suele realizar mediante una cuenta de usuario.



# CONFIGURACION DE RED

## CLIENTES FTP

net2ftp a web based FTP client



# RETO

**CONFIGURAR UN SERVICIO FTP**



¿PREGUNTAS?



# GRACIAS

