

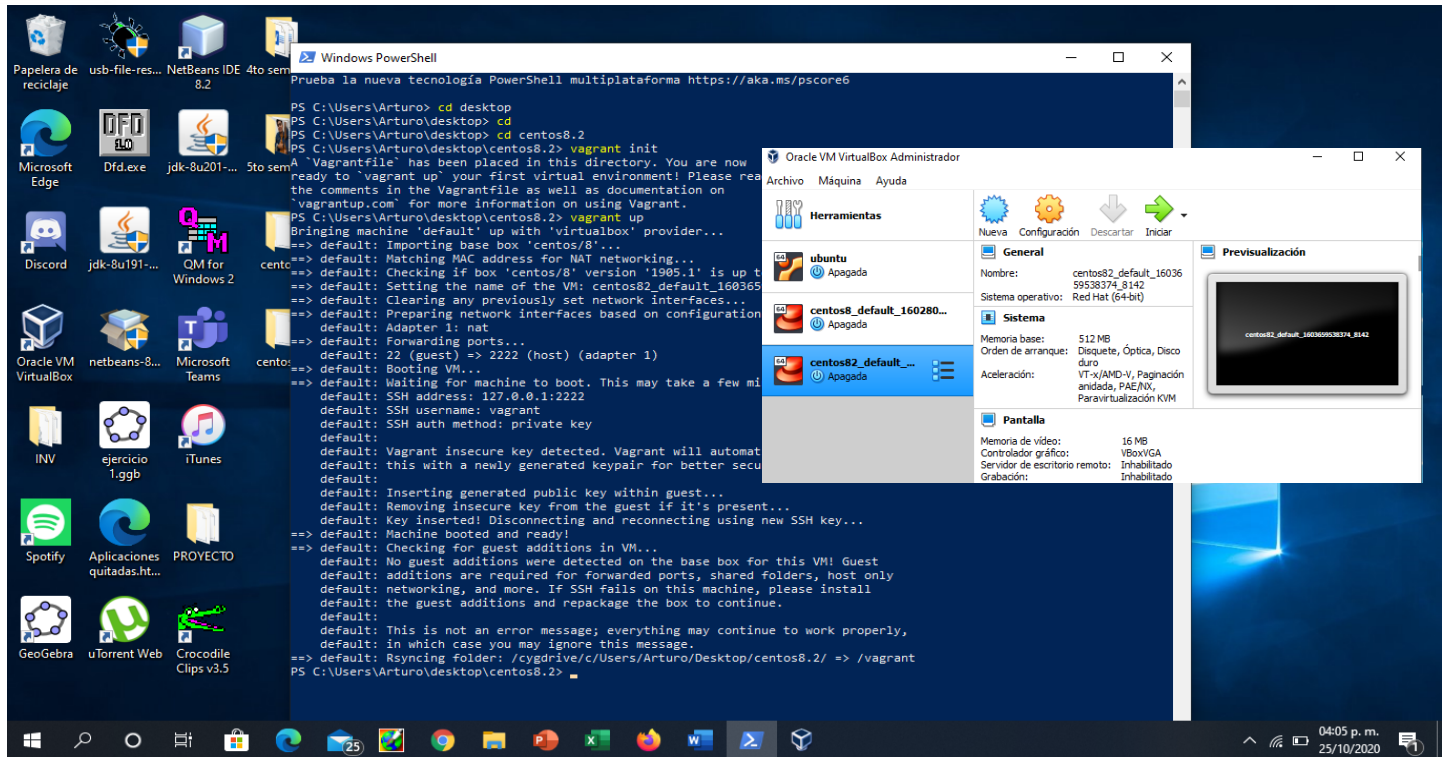


Fundamentos de telecomunicaciones



Arturo alexander felipe lopez
octubre 2020

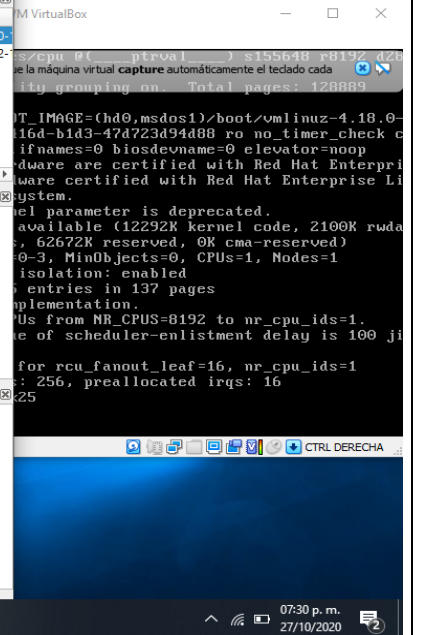
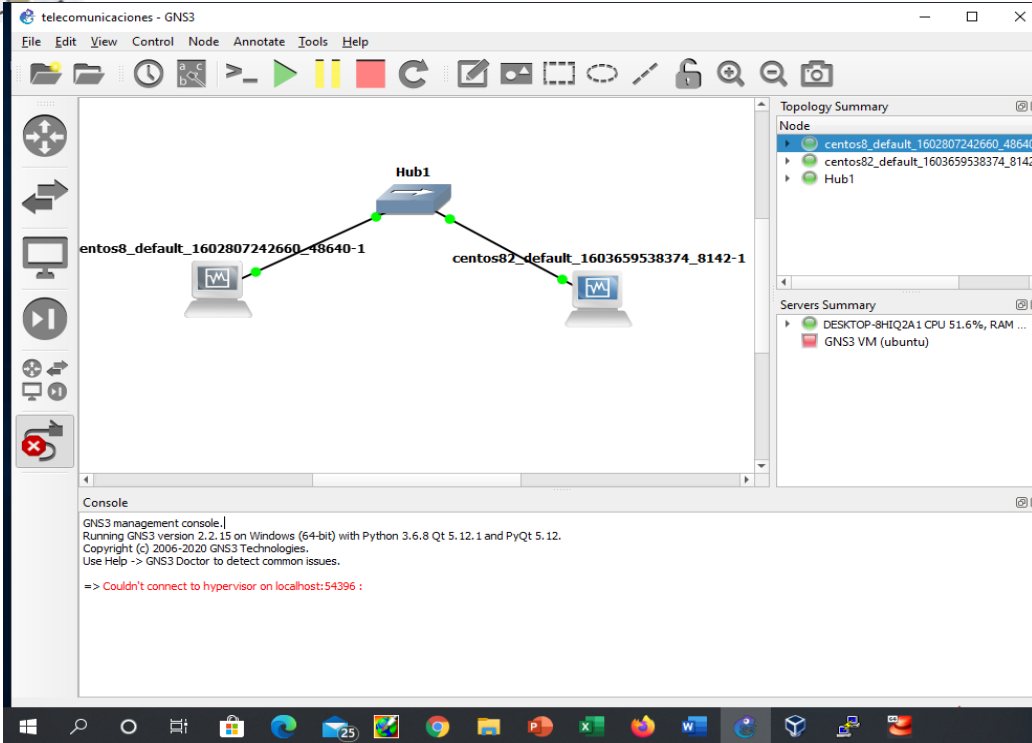
Instituto tecnológico de Cancún
Ing. En sistemas computacionales
Tarea: proyecto telecomunicaciones 5 fases



1- Se instala el centOS8 y se crean las 2 carpetas



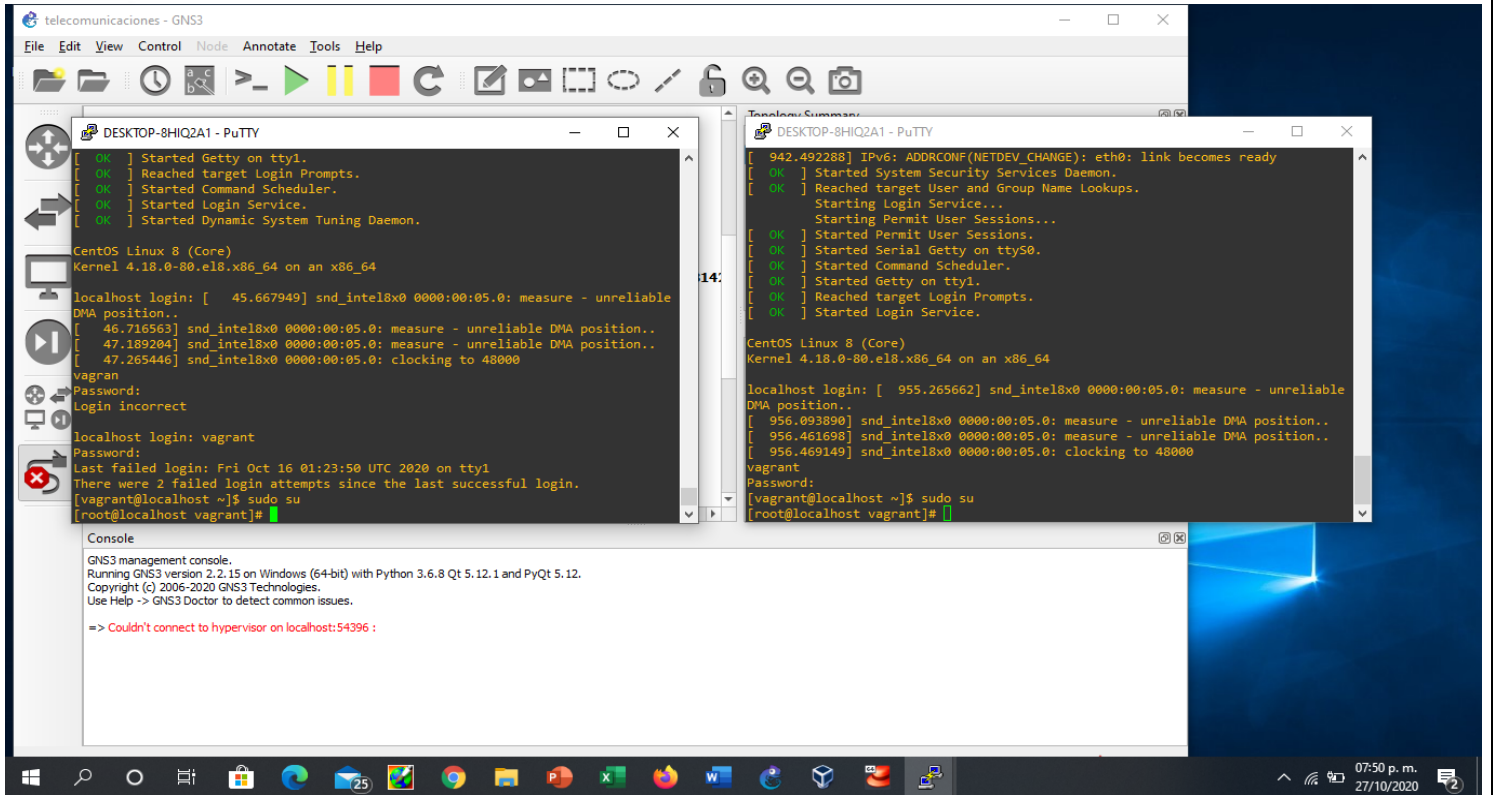
Instituto Tecnológico de Chetumal



2- Se conectan la 2 maquinas virtuales CentOS en GNS3



Instituto Tecnológico de Cancún



3- se configuran los scripts de Python que son del server y del client y se crean las direcciones ip



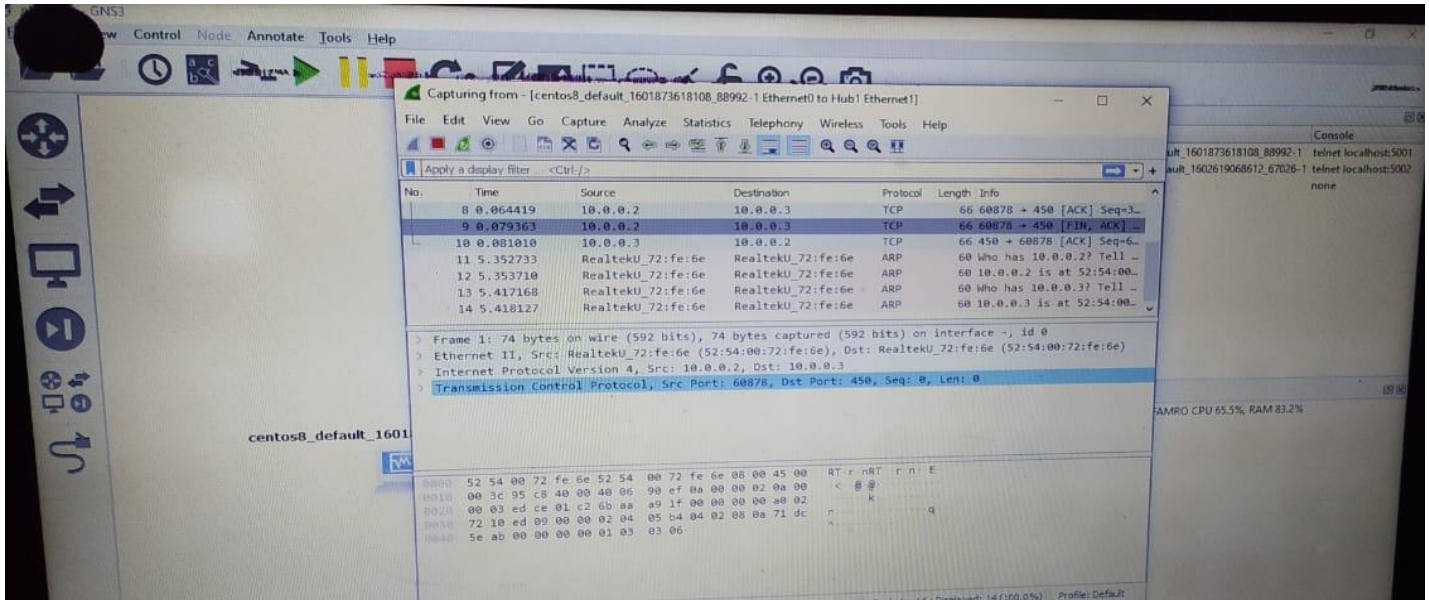
```
Starting System Logging Service...
Starting Crash recovery kernel arming...
Starting Notify NFS peers of a restart...
[ OK ] Started Notify NFS peers of a restart.
[ OK ] Started System Logging Service.
[ OK ] Started System Security Services Daemon.
[ OK ] Reached target User and Group Name Lookups.
Starting Permit User Sessions...
Starting Login Service...
[ OK ] Started Permit User Sessions.
[ OK ] Started Getty on tty1.
[ OK ] Started Serial Getty on ttyS0.
[ OK ] Reached target Login Prompts.
[ OK ] Started Command Scheduler.
[FAILED] Failed to start Crash recovery kernel arming.
See 'systemctl status kdump.service' for details.
[ OK ] Started Login Service.

CentOS Linux 8 (Core)
Kernel 4.18.0-80.el8.x86_64 on an x86_64

localhost login: v[ 66.321855] snd_intel8x0 0000:00:05.0: measure - unreliable DMA position..
vagra[ 67.577226] snd_intel8x0 0000:00:05.0: measure - unreliable DMA position..
[ 67.961523] snd_intel8x0 0000:00:05.0: measure - unreliable DMA position..
[ 67.979432] snd_intel8x0 0000:00:05.0: clocking to 48000
nt
Password:
Last login: Wed Oct 28 04:12:58 on tty4
[vagrant@localhost ~]$ sudo su
[root@localhost vagrant]# python2 tcpserver.py &
[1] 810
[root@localhost vagrant]# bash: python2: command not found
vagrant@localhost:~$ netstat -tapn | grep LISTEN
bash: netstat: command not found
[1]+ Exit 127 python2 tcpserver.py
[root@localhost vagrant]# netstat -tapn | grep LISTEN
bash: grep: command not found
[root@localhost vagrant]# netstat -tapn | grep LISTEN

solarwinds | Solar-PuTTY free tool
© 2019 SolarWinds Worldwide, LLC. All rights reserved.
```

4- se captura de trafico de la telecomunicación con los scripts



5- se captura la comunicación de la captura de ambas máquinas virtuales en wireshark

Conclusión:

en este proyecto pudimos aprender sobre la instalación ya sea del CentOS, el GNS3, el putty, como usar los scripts de Python y el wireshark en donde necesitamos para levantar las 2 maquinas virtuales y poder capturar el trafico entre las dos servidores desde wireshark y es ahí en donde nos damos cuenta que se crea triplehand en donde los paquetes de clase de datos syn se empiezan a comunicar con los ack y este espera respuesta del server, estos dos se mandan como un tipo saludo entre ellos y el momento en que el otro recibe el saludo y cuando ambos se saludan se termina el proceso con ack así como se muestra en la maquina.