

Practica 1: Conociendo GNS3

Oscar Andrés Rosas Hernández *Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Cómputo, CDMX*

I. PRACTICA 1



Figura 1. Iniciar GNS3

Los comandos usados fueron:

```
[FOR ROUTER]
enable
configure terminal
interface FastEthernet 0/0
ip address 10.10.1.1 255.255.255.0
no shutdown
end
enable
configure terminal
interface FastEthernet 0/1
ip address 10.10.2.1 255.255.255.0
no shutdown
end
show ip interface brief
write memory

[FOR VPS]
ip 10.10.2.10 /24 10.10.2.1
```

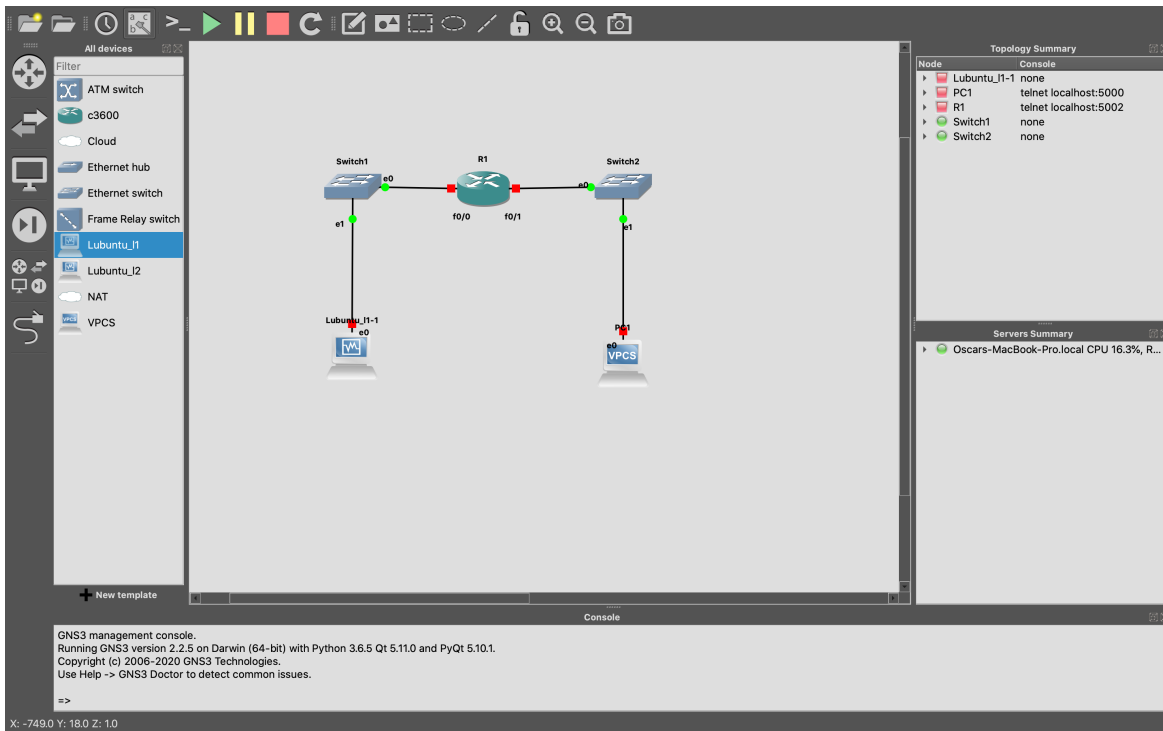


Figura 2. Usar el area de trabajo para colocar los componentes en el canvas

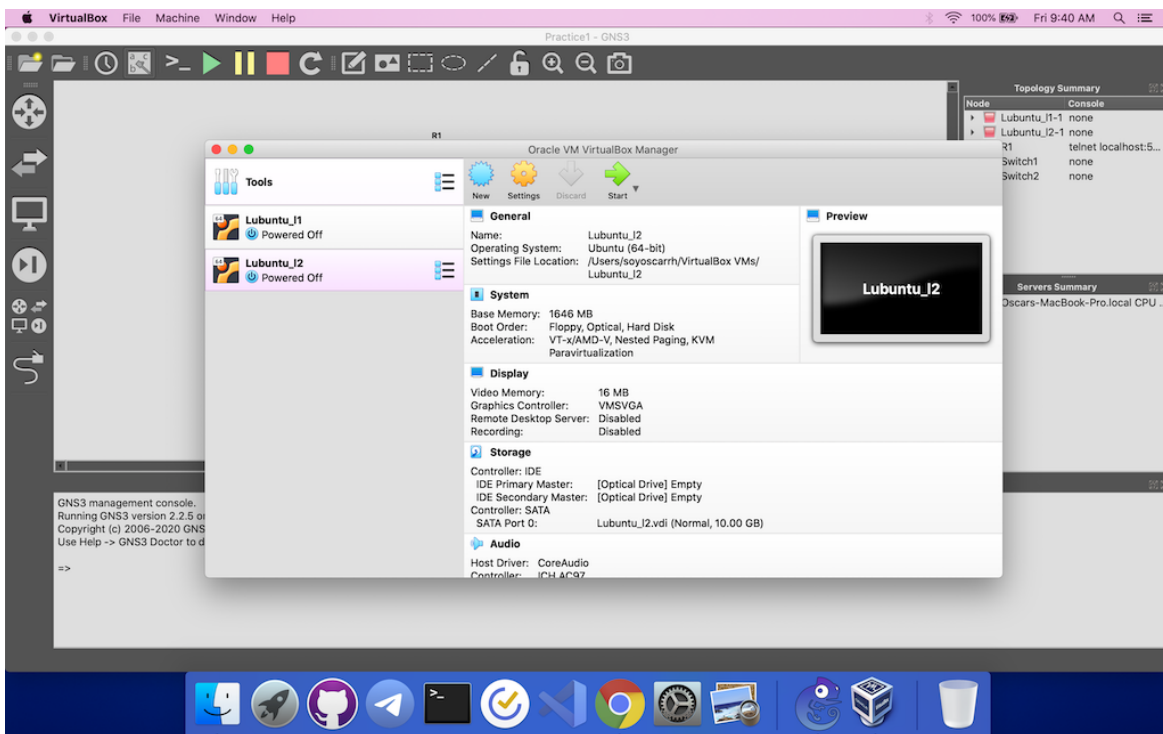


Figura 3. Crear dos maquinas virtuales "lightweight"

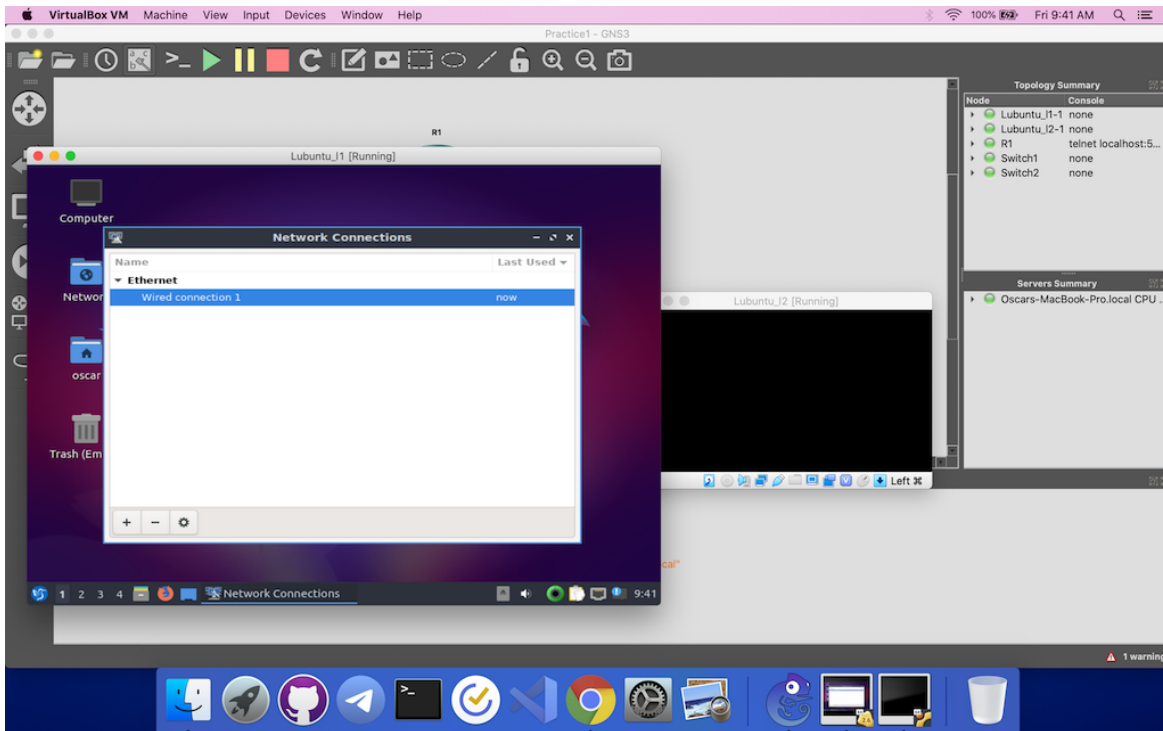


Figura 4. Desde la maquina virtual configurar las conexiones

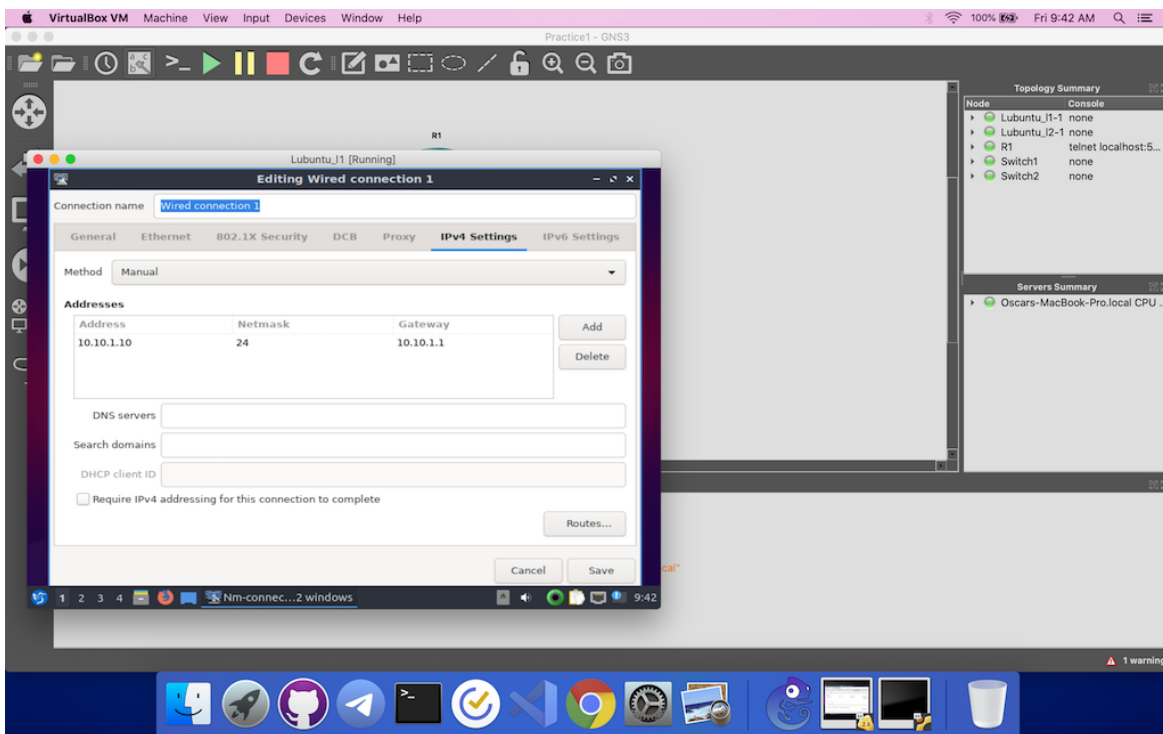
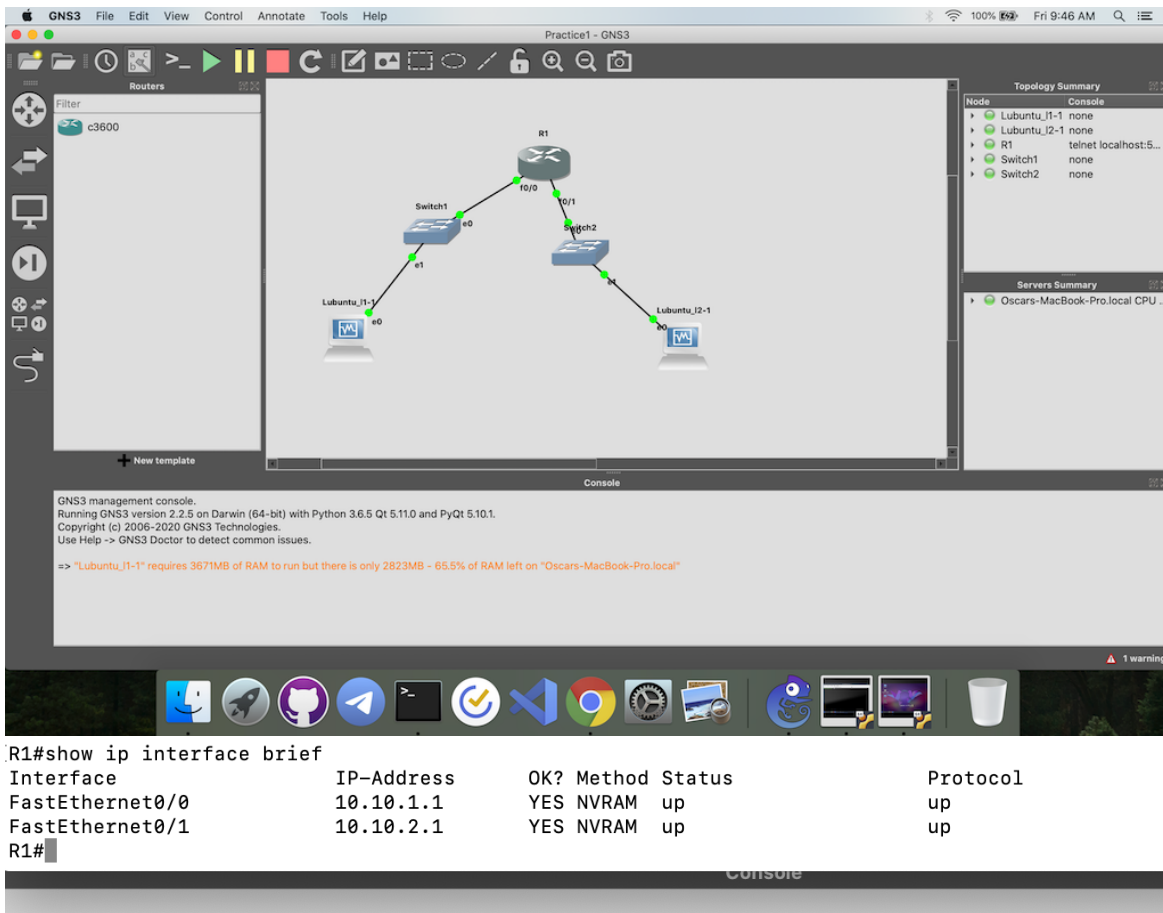


Figura 5. Editar la configuracion de IPv4



The screenshot displays the GNS3 management console interface. The main workspace shows a network topology with a central router (R1) connected to two switches (Switch1 and Switch2). Switch1 is connected to a laptop (Lubuntu_I1-1), and Switch2 is connected to another laptop (Lubuntu_I2-1). The console window at the bottom shows the command 'show ip interface brief' and its output:

```
R1#show ip interface brief
Interface      IP-Address      OK? Method Status      Protocol
FastEthernet0/0 10.10.1.1       YES NVRAM  up          up
FastEthernet0/1 10.10.2.1       YES NVRAM  up          up
R1#
```

The console window also displays a warning message: "Lubuntu_I1-1 requires 3671MB of RAM to run but there is only 2823MB - 65.5% of RAM left on 'Oscars-MacBook-Pro.local'".

Figura 6. Editamos el router con la configuración dada en las dos interfaces

II. PREGUNTAS

- ¿Qué comandos se utilizan para cambiar al modo EXEC privilegiado y al modo de configuración global? `enable` para el primero y `configure` para el segundo.
- ¿Cuál es el comando utilizado para que el dispositivo muestre la tabla de enrutamiento? `show ip interface brief`
- ¿Cuál es la fuente de información o de qué tipo son las rutas mostradas por este comando? las tablas de enrutamiento del router en ese momento.
- ¿Cuál es la capa del modelo OSI sobre la que se realizan principalmente estas funciones de comunicación? En el nivel de red
- Si una PC requiere enviar paquetes hacia otra PC que se encuentra en una red distinta ¿hacia qué dispositivo son enviados estos paquetes? A un router y este lo va enviando hasta que un router se los envía a la computadora correcta.