

**INSIGNIA CISCO PACKET TRACER**

# Cisco Packet Tracer

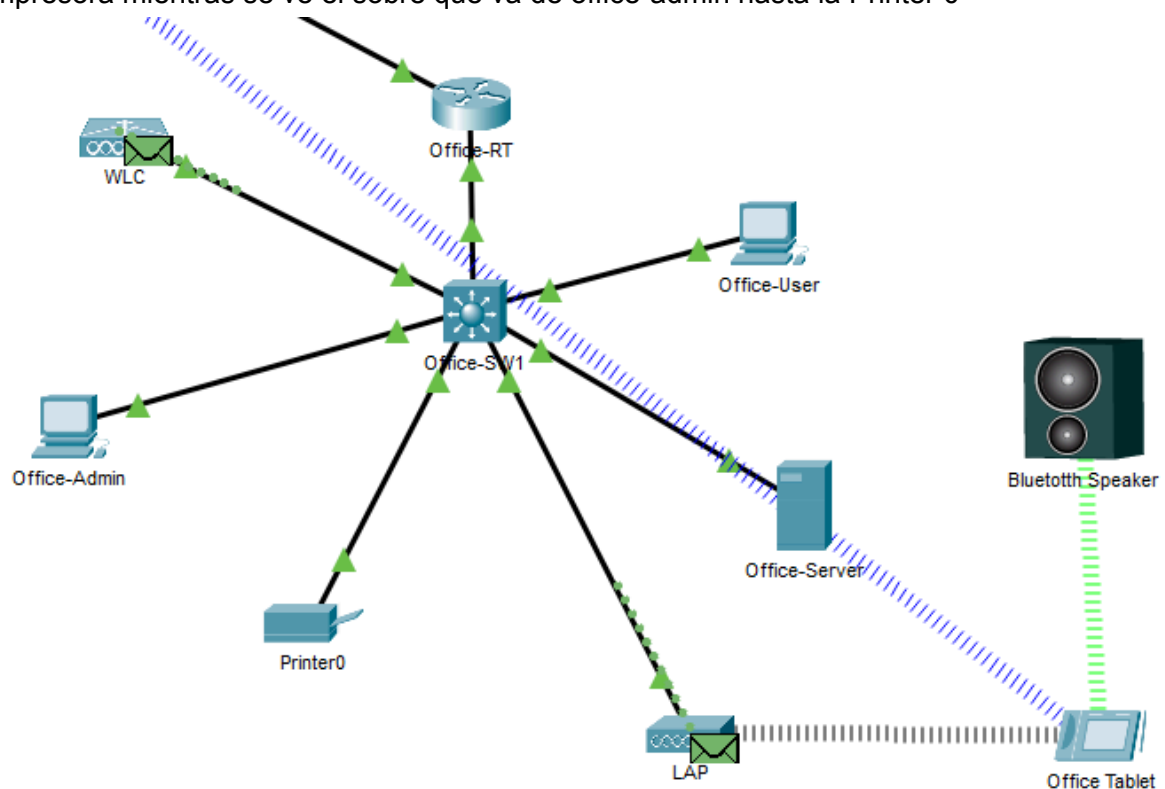


## ÍNDICE

<b>Examinar paquetes en la oficina Pequeña.....</b>	<b>3</b>
<b>Cree cableado Estructurado Realista en el Espacio de Trabajo Físico y Dispositivos de Cableado.....</b>	<b>4</b>
<b>Conectar Dispositivos mediante Tecnologías Inalámbricas.....</b>	<b>5</b>
<b>Explorar la Configuración del Dispositivo mediante la CLI (consola).....</b>	<b>6</b>
<b>Supervise su Red con un Controlador de Red.....</b>	<b>7</b>
<b>Administre y Configure su Red mediante un Controlador de Red.....</b>	<b>8</b>
<b>Editar topologías.....</b>	<b>10</b>
<b>Solución de Problemas de una Conexión Inalámbrica.....</b>	<b>12</b>
<b>Conclusión.....</b>	<b>13</b>

## Examinar paquetes en la oficina Pequeña

Aquí ingresamos en la PDU donde nos enseñan a cómo se usan las PDU y nos complementan con la simulación donde nos dicen de hacer ping desde la PC office-admin a la impresora mientras se ve el sobre que va de office-admin hasta la Printer 0



Create Complex PDU

Source Settings

Source Device: Printer0

Outgoing Port: FastEthernet0 ☒ Auto Select Port

PDU Settings

Select Application: PING

Destination IP Address: 169.254.233.56

TTL: 32

TOS: 0

Sequence Number: 1234

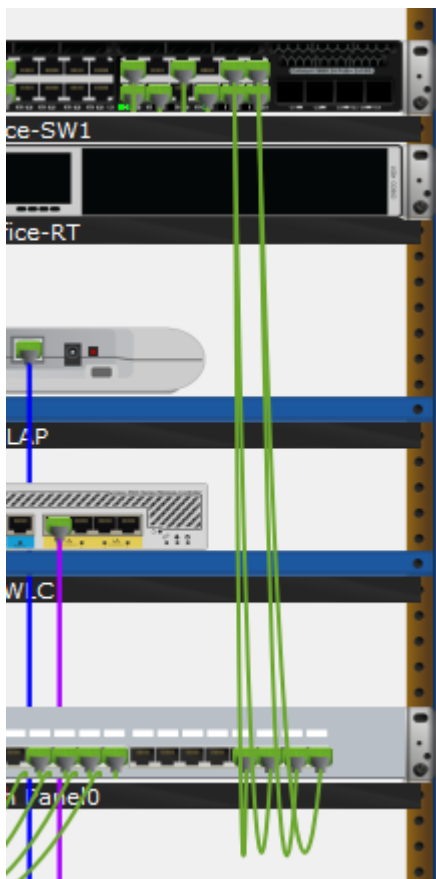
Size: 0

Y aquí muestro que hago ping a esa IP donde hago una secuencia y que cada 5 segundos haga un ping

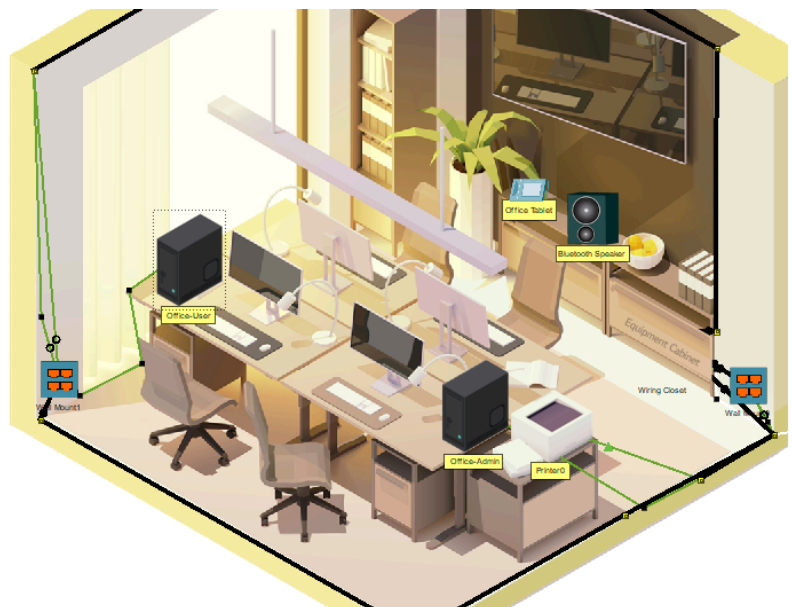
## Cree cableado Estructurado Realista en el Espacio de Trabajo Físico y Dispositivos de Cableado



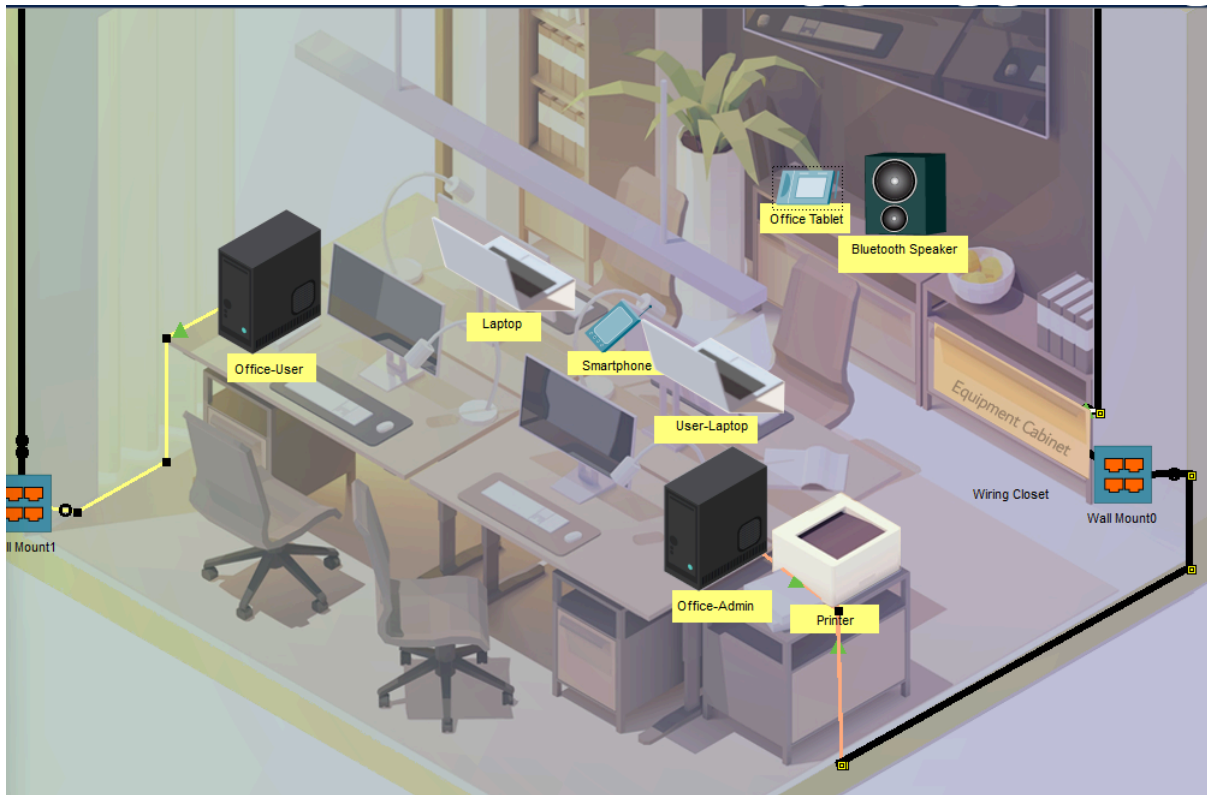
Aquí lo que he hecho es poner el Wall Mount y conectar la print y el office admin al Wall mount y del Wall Mount se conecta al armario. y los he ordenado con el Bend Point



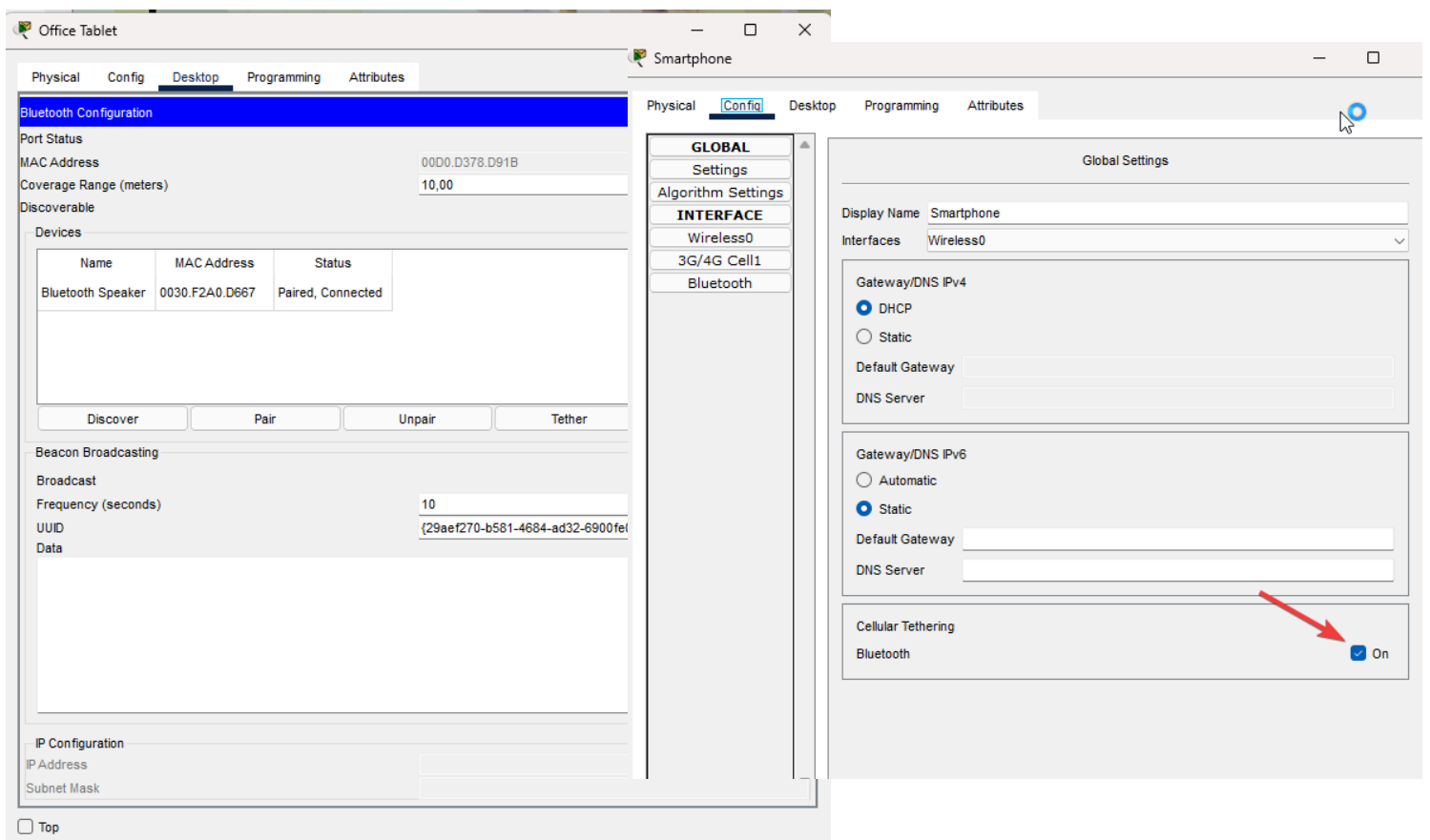
Aquí ya muestro que han quedado los cables ordenados y están todos los dispositivos conectados al servidor. Hay que poner las Ips mediante DHCP.



# Conectar Dispositivos mediante Tecnologías Inalámbricas



Aquí conectaremos el office tablet con el Bluetooth speaker. Lo que hay que hacer es encender el propio puerto, en ambos dispositivos y así se pueden emparejar



# Explorar la Configuración del Dispositivo mediante la CLI (consola)

```
Switch>?
Exec commands:
  connect      Open a terminal connection
  disable      Turn off privileged commands
  disconnect    Disconnect an existing network connection
  enable        Turn on privileged commands
  exit          Exit from the EXEC
  logout        Exit from the EXEC
  ping          Send echo messages
  resume        Resume an active network connection
  show          Show running system information
  ssh           Open a secure shell client connection
  telnet        Open a telnet connection
  terminal      Set terminal line parameters
  traceroute    Trace route to destination
```

El último comando que se muestra es el Traceroute

```
Switch>enable
Switch#?
Exec commands:
  clear          Reset functions
  clock           Manage the system clock
  configure       Enter configuration mode
  connect         Open a terminal connection
  copy            Copy from one file to another
  debug           Debugging functions (see also 'undebug')
  delete          Delete a file
  dir             List files on a filesystem
  disable         Turn off privileged commands
  disconnect      Disconnect an existing network connection
  enable          Turn on privileged commands
  erase           Erase a filesystem
  exit            Exit from the EXEC
  logout          Exit from the EXEC
  more           Display the contents of a file
  no             Disable debugging informations
  ping           Send echo messages
  reload          Halt and perform a cold restart
  resume          Resume an active network connection
  setup           Run the SETUP command facility
  show           Show running system information
  ssh            Open a secure shell client connection
  telnet          Open a telnet connection
  terminal        Set terminal line parameters
  traceroute      Trace route to destination
  undebug         Disable debugging functions (see also 'debug')
  write           Write running configuration to memory, network, or terminal
Switch#
```

El último comando que sale es el write. Después configuramos el propio switch proporcionando un nombre y una contraseña.

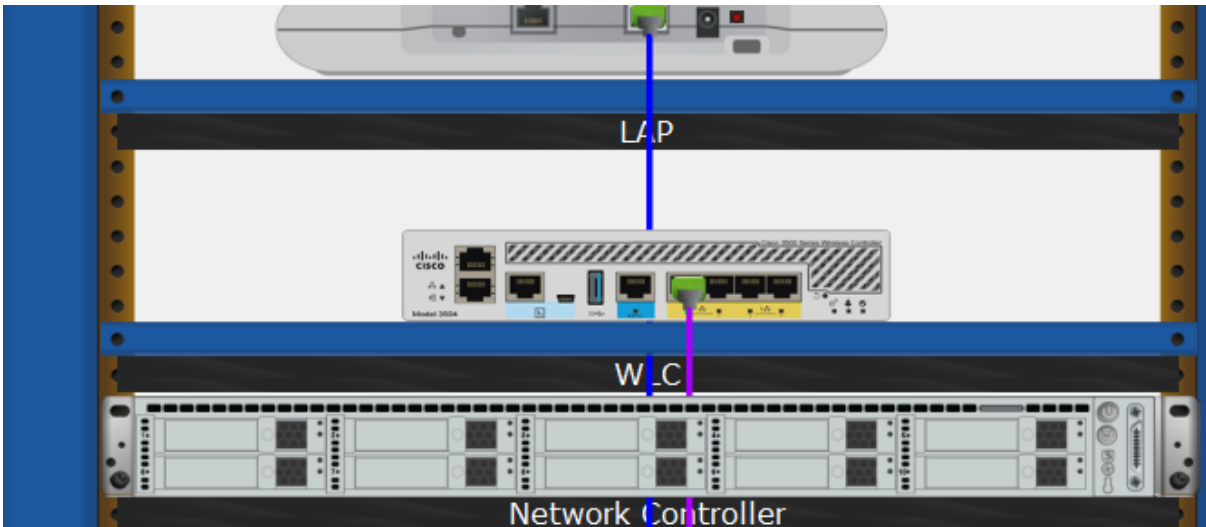
```
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#hostname Office-SW2
Office-SW2(config)#line con 0
Office-SW2(config-line)#password Cisc0l23
Office-SW2(config-line)#login
Office-SW2(config-line)#end
Office-SW2#
```

```
User Access Verification

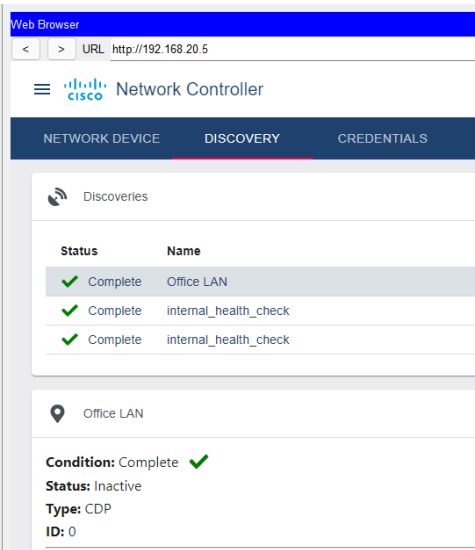
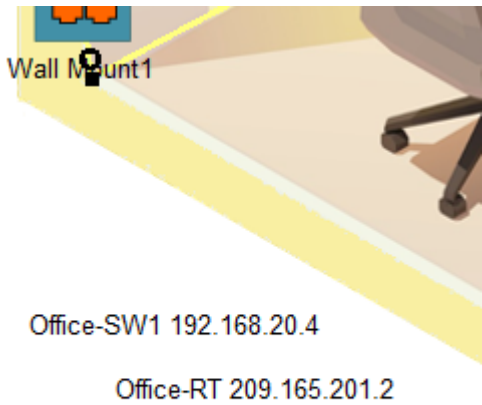
Password:

Office-SW2>enable
Office-SW2#copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?
Building configuration...
[OK]
```

# Supervise su Red con un Controlador de Red



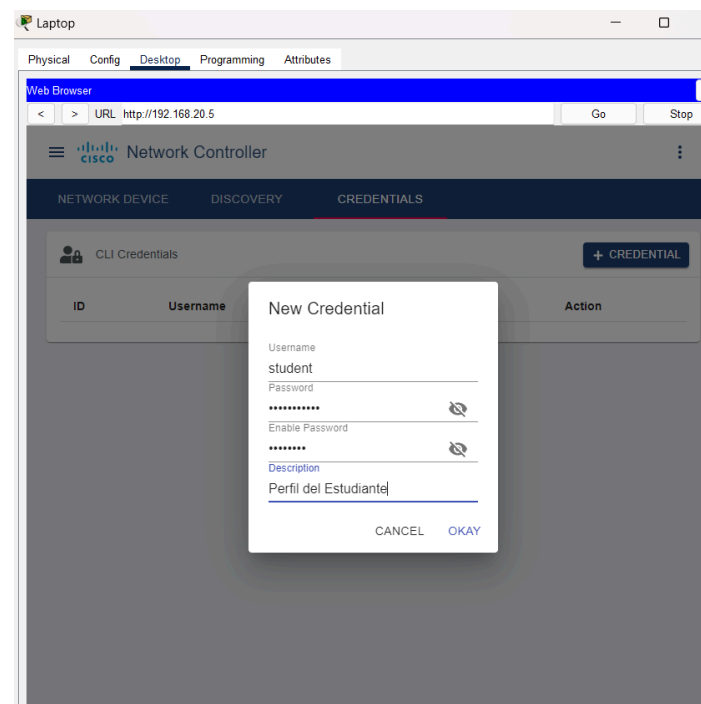
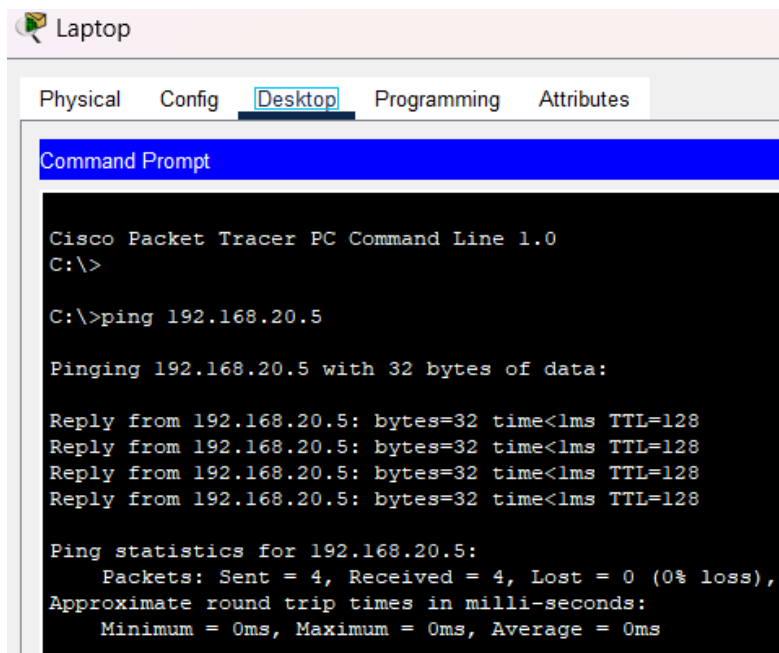
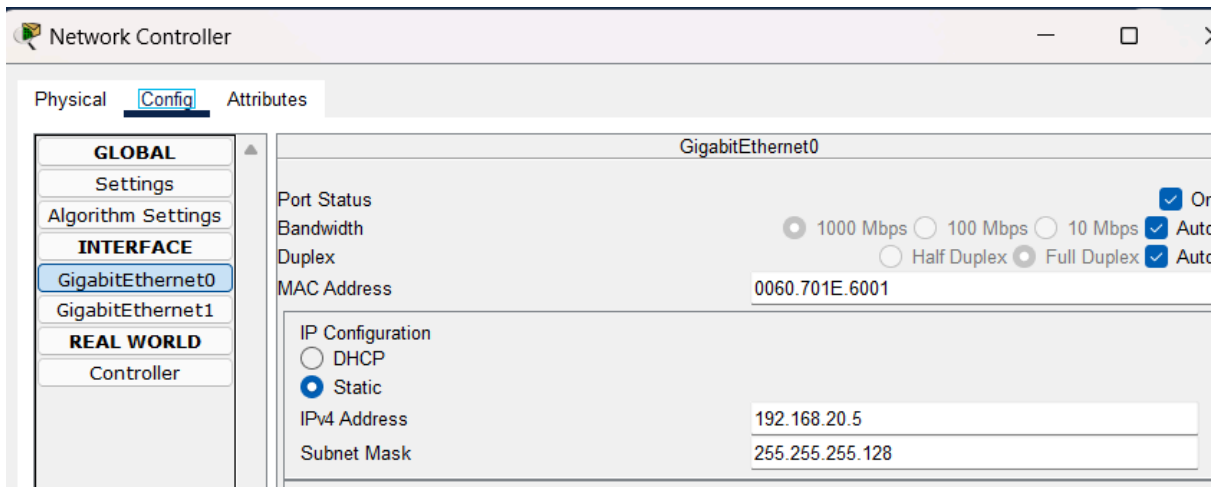
Aquí lo que he hecho ha sido una instalación de un Network Controller y lo he conectado al SW1.



Creamos una nota con las IPs de cada dispositivo, y por último accedemos al Network Controller y le das a Dashboard y le das a discovery y si funciona todo te tendría que salir los dispositivos con sus adecuadas IPs.

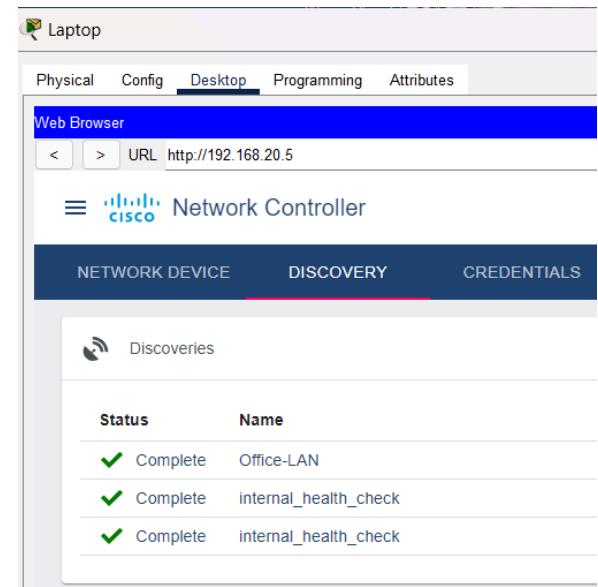
	Smartphone	Pda	192.168.2.12	Reachable
	Office Tablet	TabletPC	192.168.2.13	Reachable

# Administre y Configure su Red mediante un Controlador de Red



Aquí en esta práctica lo que había que hacer es configurar toda la red y lo que hay que hice fue poner las IPs y asignar unos ajustes al controlador y después comprobar que todo funcionase





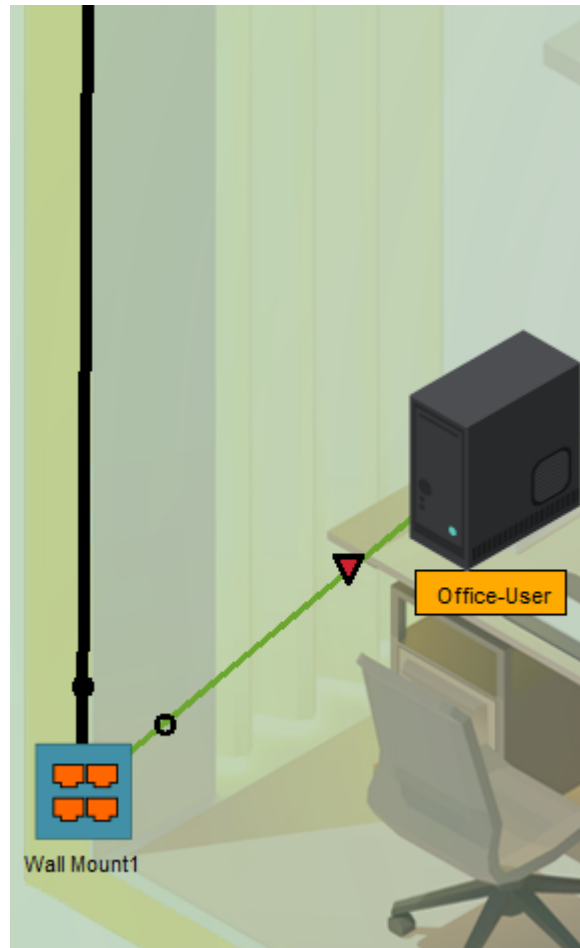
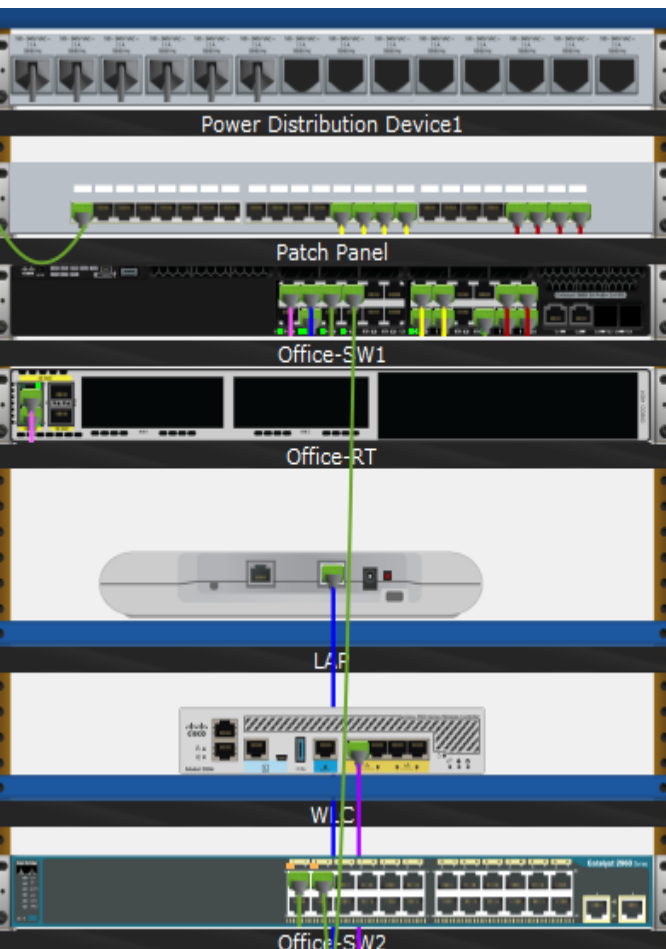
```
Office-SW2(config)#
Office-SW2(config)#
Office-SW2(config)#
Office-SW2(config)#hostname Office-SW2
Office-SW2(config)#
Office-SW2(config)#
Office-SW2(config)#
Office-SW2(config)#interface vlan 20
Office-SW2(config-if)#
Office-SW2(config-if)#
Office-SW2(config-if)#
Office-SW2(config-if)# ip address 192.168.20.7 255.255.255.128
```

)	
)	
)	
)	Office - WLC
)	Office-RT
)	
)	
)	Office - WLC
)	Office-RT
)	Laptop
)	Office-Admin
)	Office-Server
)	Office - WLC
)	AP00d0.bc1c.ea01
)	Office-SW
)	Printer
)	Office-RT

Y al final lo que hice fue comprobar desde el portatil yendo a la configuración desde el navegador web pues llegue a ver que en la red si estaban todos conectados incluyendo el smartphone, y la tablet que están conectados inalámbricamente.

## Editar topologías

Aquí lo que he hecho es poner en el rack poner otro office SW2.



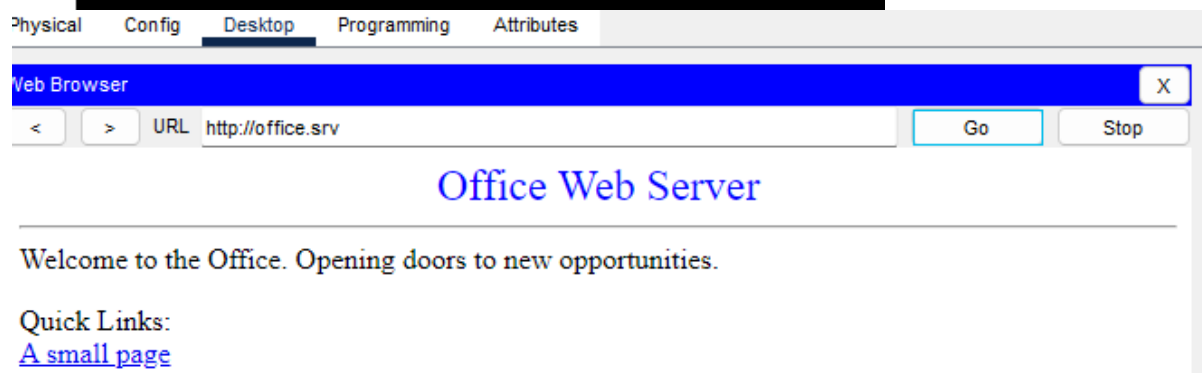
```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.20.5

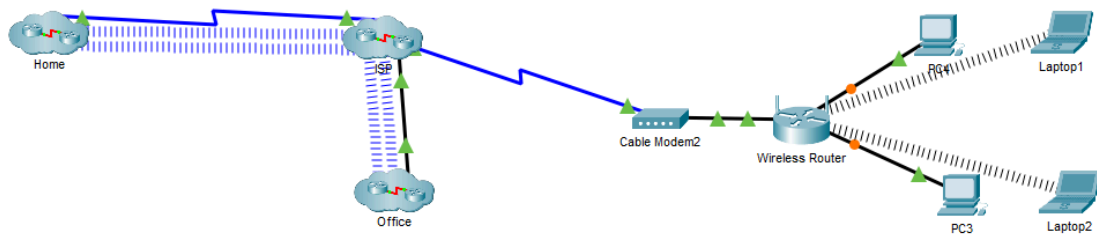
Pinging 192.168.20.5 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.20.5: bytes=32 time=11ms TTL=128
Reply from 192.168.20.5: bytes=32 time=14ms TTL=128
Reply from 192.168.20.5: bytes=32 time=22ms TTL=128
Reply from 192.168.20.5: bytes=32 time=6ms TTL=128

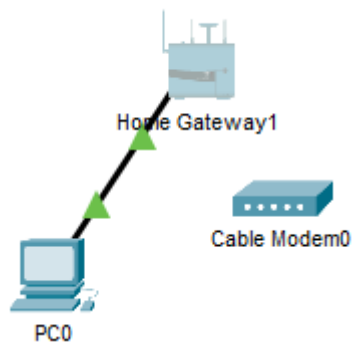
Ping statistics for 192.168.20.5:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 6ms, Maximum = 22ms, Average = 13ms
```

Aquí lo que se hizo es crear un Wall Mount para poder conectar el Office-User para poder tener conexión a internet, se comprueba con un ping al servidor. y viéndolo si se puede acceder a la web

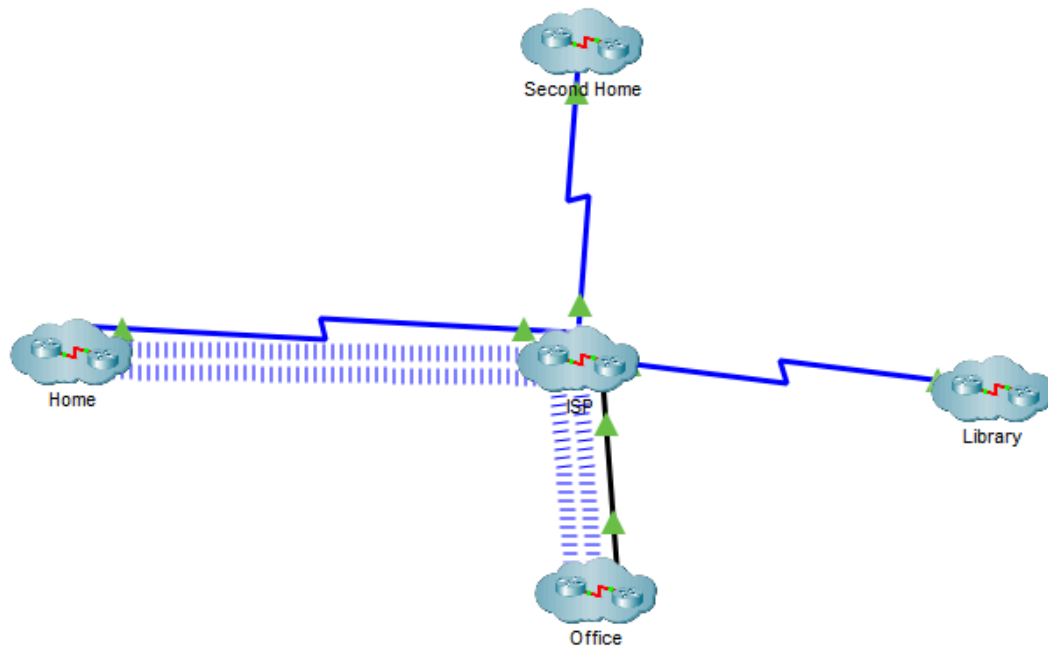




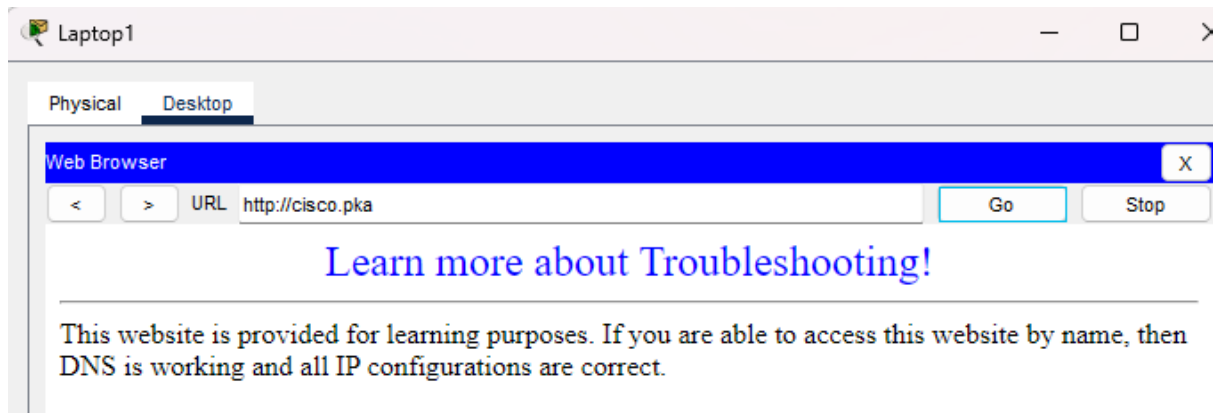
Aquí nos piden deshacer 1 cluster y volver a hacerlo, mientras que después añadimos un nuevo modem y un home Gateway más un PC para hacerlo como si fuese otra casa y lo que hice fue añadirlo al servidor.



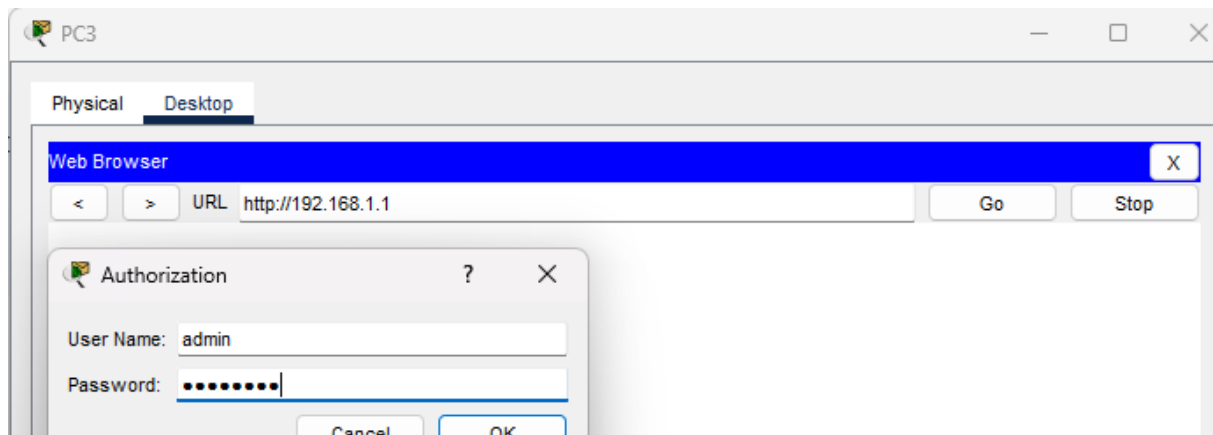
Se han añadido Un modem, un PC y un Home Gateway



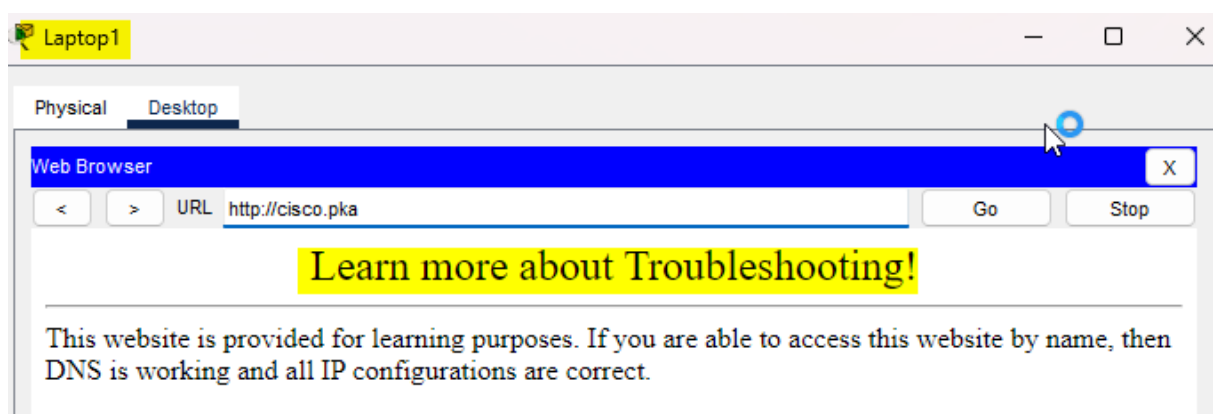
# Solución de Problemas de una Conexión Inalámbrica



Aquí lo que hice fue configurar el Wifi para el portatil 1 para poder acceder a la web



Después lo que hice fue coger el PC3 y abrí el navegador para poder ver la IP para poder acceder a la página web donde se accede a los datos de la web con el usuario admin y contraseña admin



## Conclusión

Este curso me ha servido para saber más en profundidad cómo se utiliza el Cisco Packet Tracer y dentro de ella he aprendido a supervisar un mantenimiento de un servidor, Configurar el dispositivo mediante la consola. Y poder ver mas o menos como solucionar un problema y saber identificar cual puede ser el problema.