Cómo terminar un Plug CAT 6 UTP RJ-45

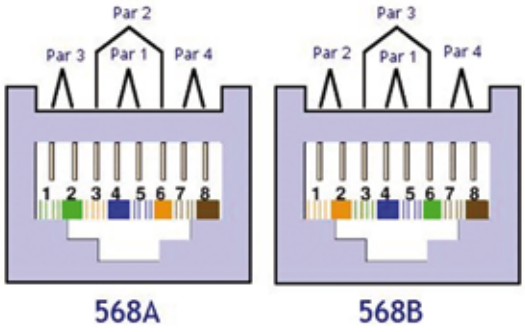
CAT6PLUG_AN_SPB01W

Cómo terminar un Plug CAT 6 UTP RJ45

1

Deberá escoger la norma según la cual quiere hacer la terminación.

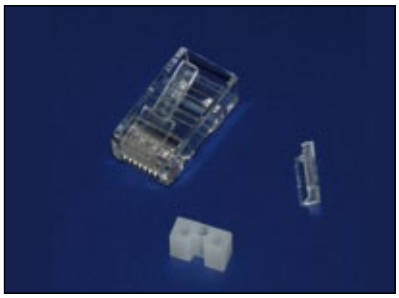
Norma A	**Norma B**
Blanco Verde	Blanco naranja
verde	naranja
Blanco naranja	blanco verde
azul	azul
blanco azul	blanco azul
naranja	verde
blanco marrón	blanco marrón
Marrón	marrón



2

Necesitará las siguientes herramientas y componentes:





a. Herramienta de compresión (Crimper)
b. Pinza de corte recto
c. Pela Cable UTP
d. Un tramo de Cable UTP Cat6
e. 2 Conector RJ45 Cat6 LanPro

3

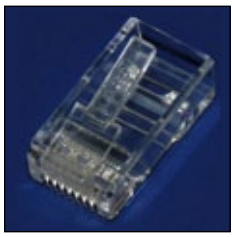
A continuación identificaremos las 3 partes del Conector.



Organizer Insert



Three hole guide

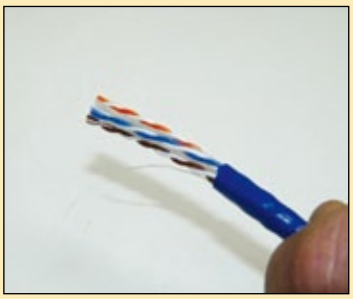


Main Body

4

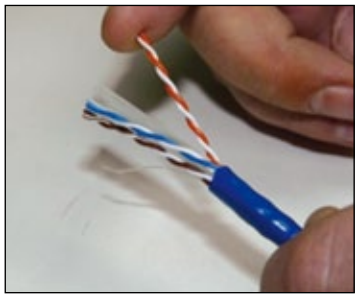
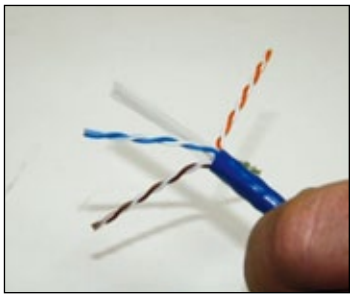
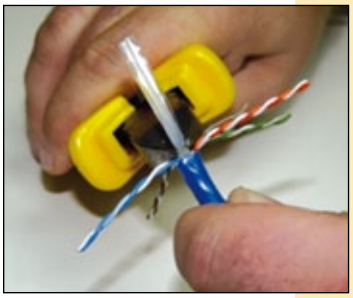
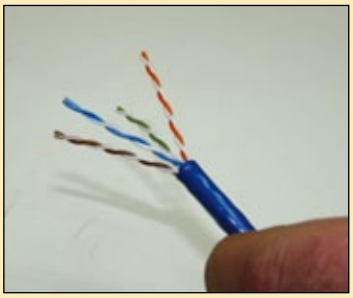
Retire la cubierta plástica o chaqueta del cable aproximadamente 3 centímetros.



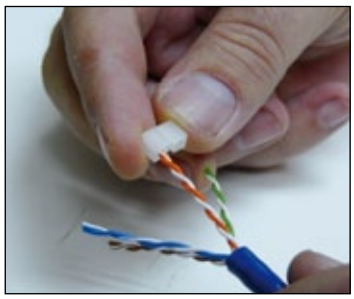
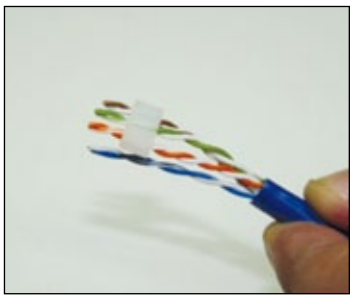
5

Separe los pares de hilos de cobre y corte la férula plástica como se muestra.

6

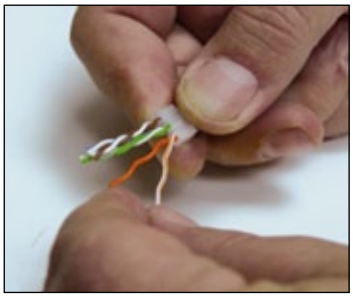
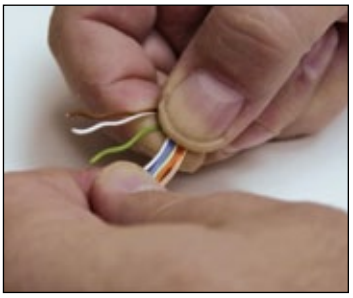
Enhebre los pares en la pieza: Three hole guide, recuerde que en este ejemplo se usa la norma 568B en caso de usar la norma 568A empiece con el par blanco verde, fíjese que el par blanco azul pasa por la ranura inferior de la pieza, esto para ambas normas, lleve el Three hole guide hasta el comienzo de la chaqueta.



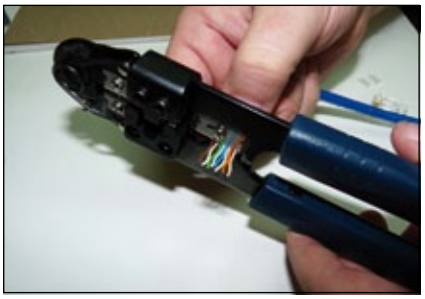
7

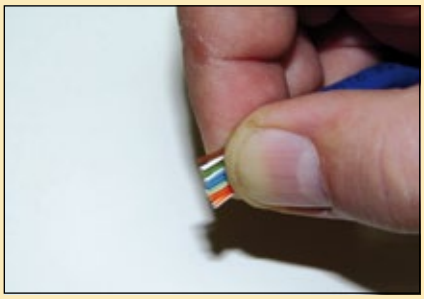
Prosiga abriendo los pares y ordénelos según la norma de terminación que esté usando tal como se muestra en este ejemplo 568B.


8

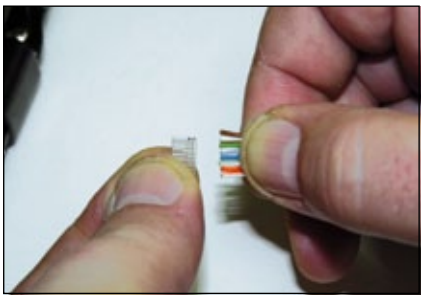
Proceda a efectuar un corte recto no dejando más de 3 milímetros entre el Three hole guide y el final del corte, tal como se muestra.

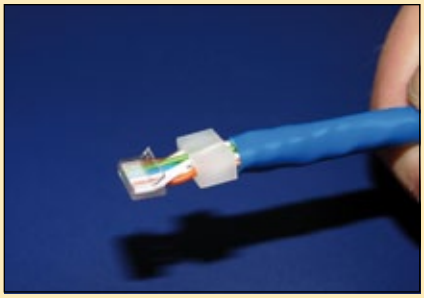




9

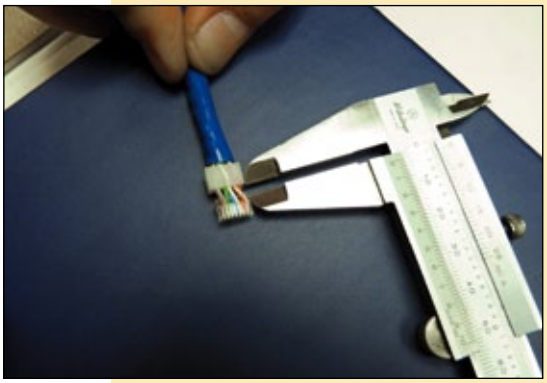
Proceda a colocar la pieza: Organizer Insert, de manera que el ángulo quede en la parte superior y que los alambres lleguen hasta el tope del mismo, tal como se muestra.





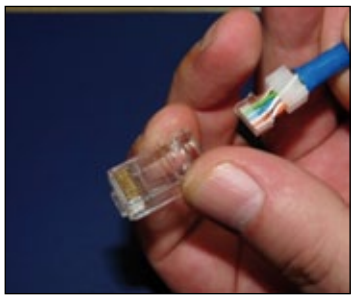
10

Verifique que la distancia es la correcta utilizando un vernier, esto para estar seguro que la longitud desde la chaqueta del cable y el final del Organizer Insert sea suficiente y para que el mismo llegue al final del Main Body y la chaqueta quede dentro del mismo.



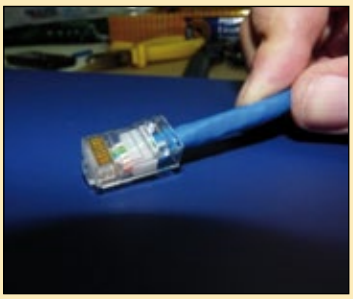
11

Proceda a insertar el grupo de componentes armados en el Main Body como se demuestra a continuación:



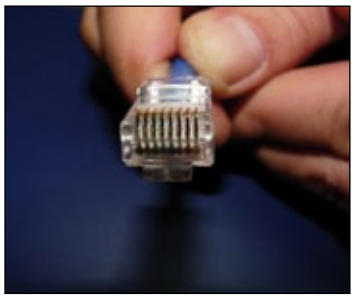
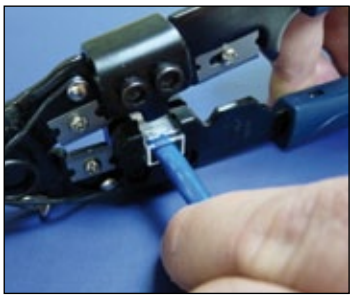
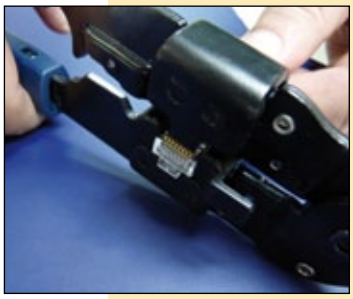






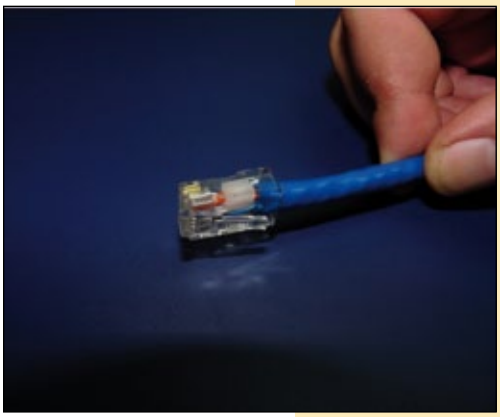
12

Verifique que los alambres estén en el final del conector y proceda a comprimir el mismo tal como se muestra.

13

A continuación se muestra el conector terminado.

Servicio Nacional de Aprendizaje Sena
Centro de Comercio y Servicios
Articulación con la media Técnica
Instructor Edgar Vernaza Arboleda

Actividades competencias Redes de Computadores

Adquirir los conocimientos básicos sobre redes LAN, modelo OSI, direccionamiento IP y tipos de cables utilizados en las redes de datos para el cableado estructurado.

ACTIVIDAD

1.En la siguiente tabla recopila conceptos que consideres más importantes del video "Principios de funcionamiento de redes locales"

Termino	Descripción	Ejemplo

2. del video: Selección de Cable UTP y Fibra Óptica responder las siguientes preguntas:

1. ¿De qué tipo de cables hablan en el video nombrarlos?
2. Cuál es la distancia del cableado horizontal de los sitios de trabajo la patch panel
3. Cuál es la distancia del cableado vertical entre patch panels
4. Nombre cuales son los tipos de cable de par trenzado y sus características
5. Identifique las categorías del cable UTP y velocidad de transmisión
6. Nombre los tipos de fibra ópticas y sus características

3. del documento ponchado de cable utp identifique el código de colores para la norma 568A Y 568B (realizar su respuesta de forma gráfica y conservar para las actividades a futuro a realizar en esta competencia)

3. consulte en internet las siguientes temáticas en redes de computadores

- Que es una red de computadores
- Nombre los elementos de una red y sus definiciones
- Cuáles son las topologías de red existentes
- Tipos de red según su alcance y un ejemplo por cada una

EJERCICIOS INTRODUCCION A REDES

Objetivo: diseñar el diagrama lógico de red para las siguientes redes utilizando packet tracer

Red 1:

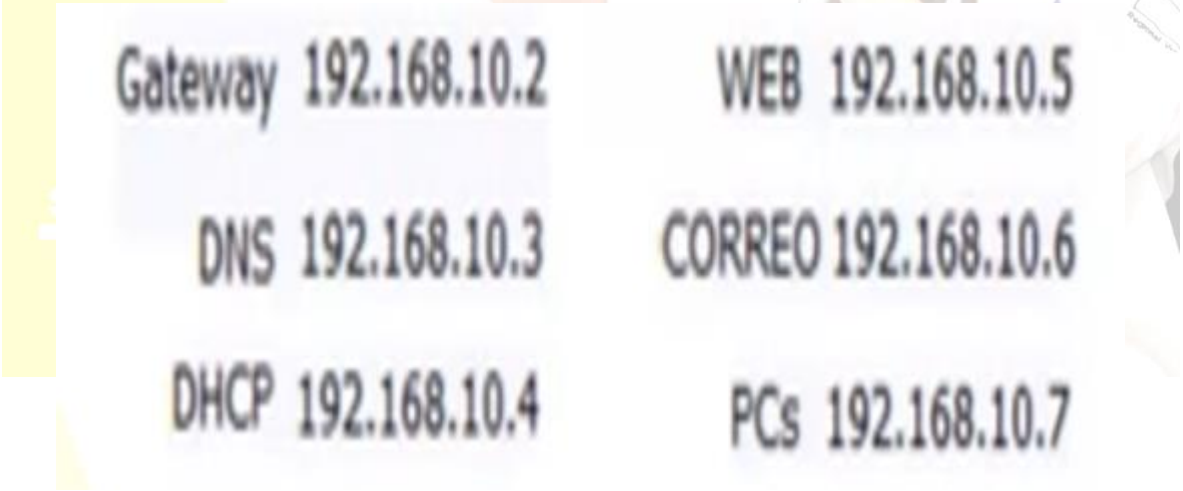
- Diseñe la siguiente red: utilice 10 computadores, un switch, conéctelos y cada equipo configure una dirección ip, después utilice los comandos **ping** entre equipos para demostrar que hay conectividad escoga 4 equipos al azar, en cada equipo ejecute el comando **ipconfig**

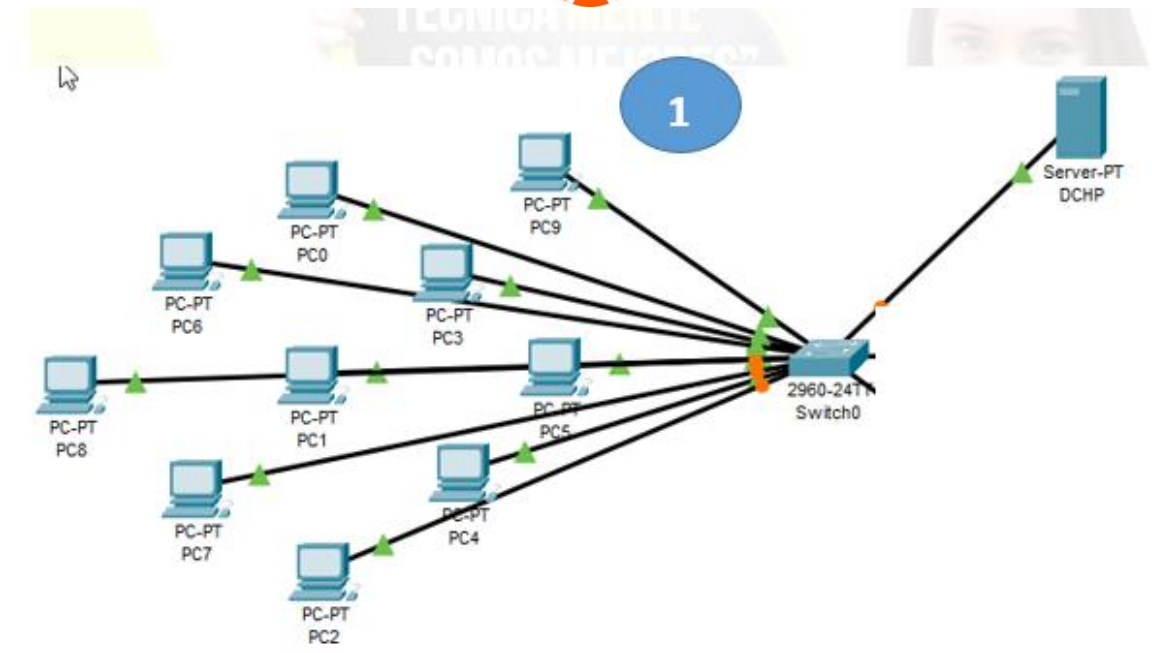
REQUERMIENTOS

- DIRECCION PARA RED 10.1.1. NUMERO PARA LOS PC ejemplo 10.1.1.2

Red 2:

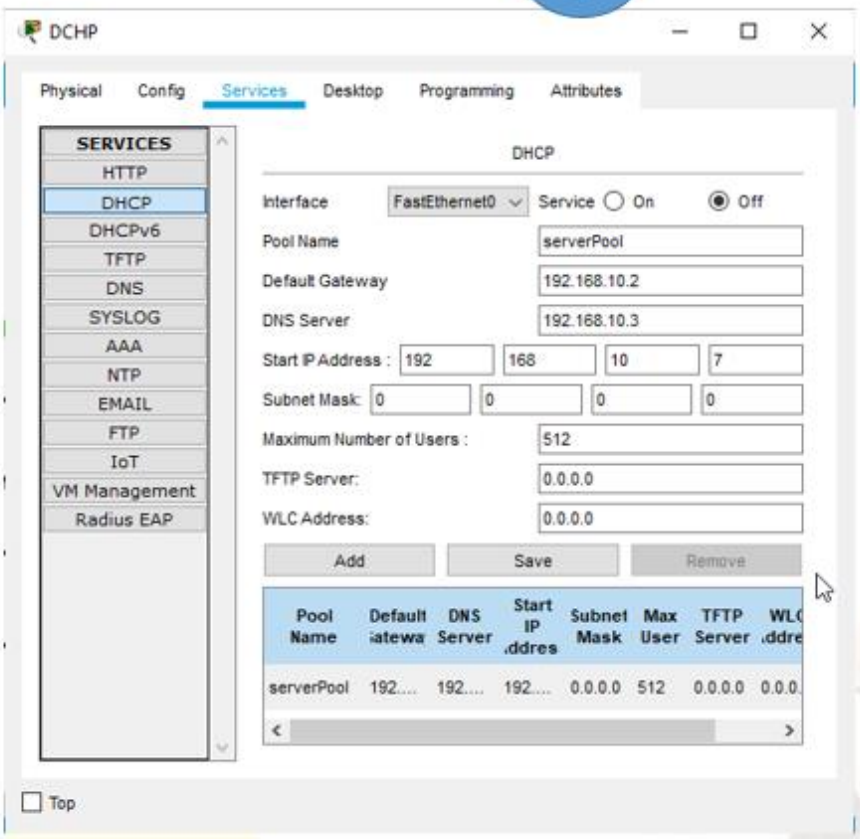
- Diseñe una red donde incluya un servidor DHCP con los mismos equipos anteriores para lograrlo debe realizar:

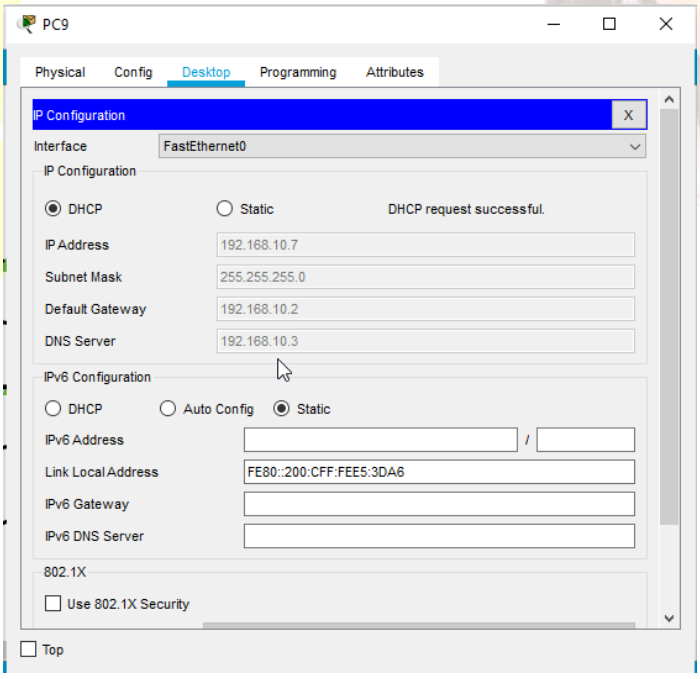



1
Server-PT
DCHP
PC-PT
PC9
PC-PT
PC0
PC-PT
PC6
PC-PT
PC3
PC-PT
PC8
PC-PT
PC1
PC-PT
PC5
2960-24TT
Switch0
PC-PT
PC7
PC-PT
PC4
PC-PT
PC2

GRACIAS

2


DCHP
Physical
Config
Services
Desktop
Programming
Attributes
SERVICES
HTTP
DHCP
DHCPv6
TFTP
DNS
SYSLOG
AAA
NTP
EMAIL
FTP
IoT
VM Management
Radius EAP
DHCP
Interface
FastEthernet0
Service
On
Off
Pool Name
serverPool
Default Gateway
192.168.10.2
DNS Server
192.168.10.3
Start IP Address :
192
168
10
7
Subnet Mask:
0
0
0
0
Maximum Number of Users :
512
TFTP Server:
0.0.0.0
WLC Address:
0.0.0.0
Add
Save
Remove
Pool Name
Default Gateway
DNS Server
Start IP Address
Subnet Mask
Max User
TFTP Server
serverPool
192....
192....
192....
0.0.0.0
512
0.0.0.0
Top


PC9
Physical
Config
Desktop
Programming
Attributes
IP Configuration
Interface
FastEthernet0
IP Configuration
DHCP
Static
DHCP request successful.
IP Address
192.168.10.7
Subnet Mask
255.255.255.0
Default Gateway
192.168.10.2
DNS Server
192.168.10.3
IPv6 Configuration
DHCP
Auto Config
Static
IPv6 Address
Link Local Address
FE80::200:CFF:FEE5:3DA6
IPv6 Gateway
IPv6 DNS Server
802.1X
Use 802.1X Security
Top

- Comprobar conectividad de cualquier equipo con el servidor y del servidor con los equipos, utilizar el comando ping
- Verificar con el comando ipconfig las direcciones ip que les asigna el servidor a los computadores

NOTA: si no dispones de packet tracer por favor presentar los diseños en papel físico y completar con la investigación acerca del servidor DHCP, COMO FUNCIONA Y COMO SE CONFIGURA

ENTREGA: 29/10/2022



Actividad Guía de Aprendizaje Competencia de Redes

Objetivo de la actividad

Identificar el tipo de canalización para el diseño y tendido de los diferentes tipos de cables (UTP/FO) y el montaje de bastidores para el cableado estructurado de redes de datos. Y desarrollo del montaje de una red LAN cableada y LAN wifi con la aplicación packet tracer móvil o pc

PRIMERO

Responda las siguientes preguntas

1. explique que es un router
2. explique que es un IP y una máscara de subred
3. explique que es un switch
4. explique que es un hub

SEGUNDO

Observa los videos correspondientes compartidos por el grupo: **Cableado estructurado**, Construcción **de Canalizaciones Montaje del bastidor de telecomunicaciones**

Responder

De acuerdo a lo observado en los videos construye un cuadro sinóptico con los elementos que conforman el cableado estructurado. Diseña una tabla como la siguiente

ELEMENTO	FUNCIÓN	IMAGEN

De acuerdo a lo observado en los videos elabora una tabla sobre los diferentes tipos de canalización con sus ventajas y desventajas

TIPO	VENTAJAS	DESVENTAJAS

De acuerdo a lo observado en los videos indica los pasos del procedimiento para la fijación del bastidor

Procedimiento para la fijación del bastidor	
Paso	**Acción**
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

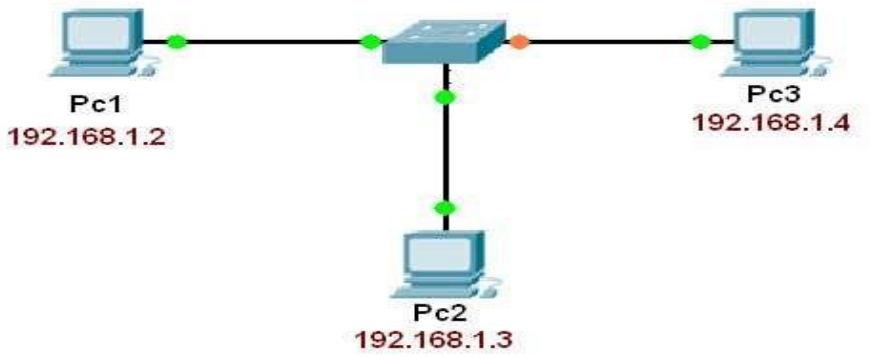
TERCERO

Realizar el laboratorio con la aplicación Packet Tracer que se encuentra en el documento denominado lab simulador de redes

A partir de esta parte deben realizar el laboratorio y tomar evidencias en el orden que van realizando la simulación

Primera aplicación

Utilizando la herramienta de simulación PACKET TRACER, se desea implementar la siguiente estructura de red.



Para la entrega de su documento lo debe realizar por el grupo de WhatsApp en formato pdf o Word y generar una contraseña la documento y por el interno compartir al instructor

FECHA DE ENTREGA: 19 de octubre de 2022 al correo del instructor evernaza@misena.edu.co