Soporte técnico de hardware y software

INTRODUCCIÓN Y DEFINICIÓN DE IT ESSENTIALS

Semana 4A

OBJETIVO DEL LABORATORIO

* Comprende el proceso de la tecnología de la información, identificando las nuevas tendencias tecnológicas.
* Describe los componentes de una computadora personal, identificando sus funciones.
* Describe los procedimientos en un laboratorio, protegiendo las personas, los equipos y el entorno contra accidentes, daños y contaminación

MARCO TEÓRICO

Para ser un técnico exitoso, deberá tener buenas aptitudes para la comunicación con clientes y compañeros de trabajo y ejecutar el negocio de manera profesional

Practique una buena netiqueta y cumpla con el SLA del cliente, siga las políticas empresariales y practique el tiempo y manejo del estrés.

Familiarícese con las leyes informáticas de su país, región, o estado , conozca su responsabilidad en la lucha contra los ciberdelitos

Explicar por qué las buenas aptitudes para la comunicación son una parte sumamente importante del trabajo de TI y cuestiones legales y éticas en la industria de TI

Explique el comportamiento apropiado al enfrentarse con las cuestiones legales y éticas que surgen en la industria de TI.

Técnicos de centros de atención telefónica y describir el entorno del centro de atención telefónica y las responsabilidades de los técnicos.

RECURSOS

1. Hardware

* Una computadora con una unidad de disco duro en blanco
* DVD o unidad de memoria flash USB de instalación de Windows 8.1 y 8.0

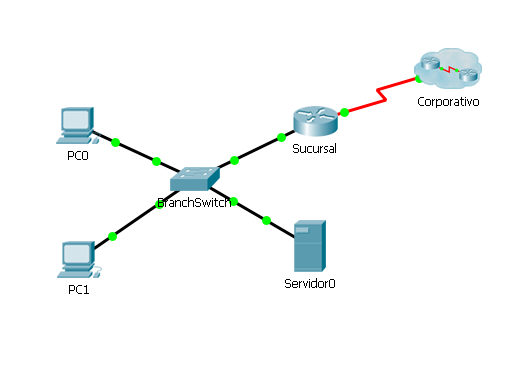
1. Software

* Sistema Operativo de Windows 8.1 y 8.0

PROCEDIMIENTO

Laboratorio 7:

7.4.1.12 Packet Tracer Agregar computadoras a una red existente

Objetivos

* Configurar las computadoras para que utilicen DHCP.
* Configurar el direccionamiento estático.
* Utilizar ipconfig para recuperar la información IP del host.
* Utilizar el ping para verificar la conectividad.

Pista: Para asegurarse de que las instrucciones permanezcan siempre visibles durante una actividad, haga clic en la casilla de verificación Top (Arriba) que se encuentra en la esquina inferior izquierda de esta ventana de instrucciones.

Introducción

Durante esta actividad, configurará dos computadoras en la red de la sucursal. La empresa utiliza DHCP para el direccionamiento dinámico de todas las computadoras.

Paso 1: Analizar la topología.

La topología muestra dos computadoras, un switch, un servidor, un router y una nube.

1. Observe que las computadoras están conectadas a BranchSwitch (switch de sucursal) a través de cables de conexión directa.
2. Observe los puntos verdes de cada lado de los enlaces de conexión directa (junto a cada computadora y junto a BranchSwitch). Los puntos verdes en ambos lados de un enlace indican que se utilizó el tipo de cable correcto para interconectar los dispositivos.

Nota: En los dos extremos de cada conexión de cable debe haber puntos verdes. Si no ve los puntos verdes, vaya a Options > Preferences (Opciones > Preferencias) en el menú de Packet Tracer y active la casilla de verificación Show Link Lights (Mostrar luces de enlace).

Paso 2: Configurar DHCP en las computadoras

1. Haga clic en PC0. Aparecerá una ventana de PC0.
2. En la ventana de PC0, seleccione la ficha Desktop (Escritorio).
3. Haga clic en IP Configuration (Configuración IP) y seleccione el botón DHCP para permitir que la computadora actúe como cliente DHCP. El siguiente mensaje debe aparecer luego de hacer clic en el botón DHCP: DHCP request successful (Solicitud DHCP correcta).
4. Seleccione la X ubicada en la esquina superior derecha para cerrar la ventana de configuración de PC0.
5. Haga clic en PC1. Se abrirá la ventana PC1.
6. En la ventana PC1, seleccione la ficha Desktop (Escritorio).
7. Haga clic en IP Configuration (Configuración IP) y seleccione el botón DHCP para permitir que la computadora actúe como cliente DHCP.
8. Cierre la ventana de configuración de PC1.

Paso 3: Observar la información de configuración IP asignada a cada computadora

1. Haga clic en PC0.
2. Haga clic en la ficha Desktop (Escritorio).
3. Haga clic en Command Prompt (Símbolo del sistema).
4. A petición del comando PC>, ingrese el comando ipconfig /all.
5. Anote la dirección IP, la máscara de subred, el gateway predeterminado y la información de dirección del servidor DNS que se asignó en forma dinámica a través de DHCP a PC0.
6. Anote la dirección IP, la máscara de subred, el gateway predeterminado y la información de dirección del servidor DNS que se asignó en forma dinámica a través de DHCP a PC1.
7. Con el comando ping, pruebe la conectividad a nivel de capa 3 entre las computadoras y el router predeterminado.
8. A petición del comando PC0>, ingrese ping dirección IP de PC1.
9. A petición del comando PC0>, ingrese ping dirección IP del router.
10. A petición del comando PC1>, ingrese ping dirección IP de PC0.
11. A petición del comando PC1>, ingrese ping 172.16.1.254 (dirección IP de la interfaz FastEthernet 0/0 de la sucursal).

Paso 4:     Cambiar a direccionamiento estático

A pesar de todas las ventajas de los esquemas de direccionamiento dinámico como DHCP, a veces es necesario un esquema estático. Cambie PC1 de DHCP a direccionamiento estático.

1. Haga clic en PC1 para abrir la ventana de configuración.
2. Haga clic en la ficha Desktop (Escritorio).
3. Haga clic en IP Configuration (Configuración de IP).
4. Haga clic en Static (Estático).

* Ingrese la información IP tal como se indica a continuación:
* IP Address (dirección IP): 172.16.1.20
* Subnet Mask (máscara de subred): 255.255.255.0
* Default Gateway (gateway predeterminado): 172.16.1.254
* DNS: 209.165.200.226

1. La PC1 ahora está configurada con una dirección estática. Cierre la ventana IP Configuration (Configuración IP).

Paso 5: Verificar la conectividad

Para probar la conectividad, envíe los pings a través de la red.

1. Haga clic en PC1 para abrir la ventana de configuración.
2. Haga clic en Desktop (Escritorio).
3. Haga clic en Command Prompt (Símbolo del sistema).
4. Para hacer ping al gateway predeterminado, escriba ping 172.16.1.254. Los pings deberían ser correctos.
5. Para realizar ping al Server0 (Servidor0), escriba ping 172.16.1.100. Los pings deberían ser correctos.
6. Para hacer ping al router utilizado como punto de ingreso para la nube Corporate (empresarial), escriba ping 172.16.200.1. Los pings deberían ser correctos.
7. Para realizar ping del servidor ubicado dentro de la nube Corporate (empresarial), escriba ping 209.165.200.226. Los pings deberían ser correctos.
8. Se obtuvo plena conectividad dentro de la red.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA EXPERIENCIA

* El objetivo de este capítulo es comprender las habilidades necesarias para convertirse en un profesional de TI exitoso.
* Los alumnos deben comprender la relación entre buenas aptitudes para la comunicación, la solución de problemas, y el comportamiento profesional mientras trabajan con un cliente.
* Los estudiantes pueden explicar la importancia del tiempo y del manejo del estrés, y la observación de los SLA y las políticas empresariales de la compañía.
* Los estudiantes se familiarizan con los problemas legales y éticos que surgen en la industria de IT y con las conductas apropiadas al enfrentar estos problemas.
* Los estudiantes describen el entorno del centro de atención telefónica y las responsabilidades de los técnicos.

ACTIVIDAD VIRTUAL

Revisar y analizar los siguientes enlaces, luego responder a las preguntas propuestas:

* <https://definicion.de/protocolo-de-red/>
* <https://computerhoy.com/paso-a-paso/software/crear-gestionar-cuentas-usuario-windows-8-6968>
* <http://web.mit.edu/rhel-doc/4/RH-DOCS/rhel-isa-es-4/ch-acctsgrps.html>

1. ¿Cuáles son las ventajas de tener una red corporativa?

2. ¿Para qué se utilizan los protocolos en las redes?

3. ¿Cuáles son los grupos de usuarios locales que incluye un sistema operativo de Microsoft?

4. Mencione cuatro casos donde se necesite configurar usuarios y/o grupos de usuarios, para acceder algún recurso de la PC.

5. Si un usuario desea compartir una carpeta o directorio, de tal manera que solo este usuario acceda a dicho recurso ubicado en su PC, que casilla de la ventana compartir deben ser configuradas.