
	<p>Facultad de Ingeniería Escuela de Electrónica</p>	
	<p>GUIA 1. INTRODUCCION A PACKET TRACER</p>	

COMPETENCIAS

- El alumno crea topologías de Red en Packet-Tracer
- El alumno realiza configuraciones de servicios Basicos.

MATERIALES Y EQUIPOS

- Computador con Simulador Packet-Tracer 7.3.0

INTRODUCCION DESCARGAR PACKET-TRACER 7.3.0

1. Ingresar a la pagina <https://www.netacad.com/es/courses/packet-tracer>
2. Busque el enlace del curso en línea de Packet Tracer. Le desplegara la ventana de inscripción, de un clic en la opción **INGLES**.



Figura 1. Pasos para descargar Packet-Tracer 7.3.0

3. Deberán llenar 2 formularios
 - Formulario de solicitud de ingreso al curso de Packet-Tracer 7.3.0, **enviarlo**
 - Formulario, para crear una cuenta en cisco netacad. **Crear Cuenta**

Inscríbese ahora

Nombre *

Apellido *

Correo electrónico (para recibir el enlace de activación) *

☐ Por favor, envíe actualizaciones sobre mi curso y oportunidades de aprendizaje personalizadas.

☐ No me envíeme ninguna comunicación salvo que sea esencial para mi cuenta.

☐ Certifico que tengo 13 años o más (16 años o más si vivo en un país europeo) *

1 + 9 =
Pregunta de matemática (CAPTCHA) *

Al hacer clic en Enviar, usted acepta nuestro [Términos y condiciones](#) y que ha leído nuestro [Declaración de privacidad](#), incluyendo nuestro [Política de cookies](#).

Enviar

Formulario 1
Inscripción de curso
Packet-Tracer 7.3.0

Crear cuenta

¿Tiene ya una cuenta? [Iniciar sesión](#)

Correo electrónico
nelson.huezo20@gmail.com

País o Región

Empresa
SELF

Contraseña
Cree su contraseña

Confirmar contraseña
Vuelva a introducir su contraseña

¿Le gustaría recibir actualizaciones sobre las promociones, productos y servicios de Cisco?
☐ Sí ☐ No

Al hacer clic en Inscríbese, confirmo que he leído y acepto:
[Declaración de privacidad de Cisco online](#) y la herramienta [Términos y condiciones del sitio web de Cisco](#).

Inscríbese

Formulario 2
Crear cuenta
Cisco amacad

4. Una vez creada la cuenta de cisco amacad, podrá abrir sesión con su usuario y contraseña, dirigirse al menú **Recursos** en la opción descargar Packet-tracer 7.3.0, deberá seleccionar el instalador conforme a su sistema operativo ya sea de 32 o 64 bits (**descargue e Instale el programa**).

Inicio / Estoy aprendiendo

Estoy aprendiendo

Cursos en los que está inscrito

Descargar Packet Tracer

Siguiente

Descargar

Elija el sistema operativo que está usando y descargue los archivos relevantes. Lea las [preguntas frecuentes](#). Vea los [tutoriales](#).

Packet Tracer requerirá autenticación con su usuario y contraseña cuando lo utilice por primera vez y para cada inicio de sesión en un SO nuevo. (1)

¿Está pensando en actualizar?

Para CCNA 7, Packet Tracer 7.3.0 es la versión mínima que admite CCNA 7.

Para CCNA 6 (y versiones anteriores), recomendamos a los instructores y alumnos que permanezcan con Packet Tracer 7.2.2.

Si está estudiando o enseñando los cursos CCNA 6 y 7, utilice Packet Tracer 7.3.0.

Al utilizar Packet Tracer 7.3.0 para CCNA 6, existe una pequeña posibilidad de que pueda encontrar un mensaje de advertencia.

Si es así, puede ignorar el mensaje. Es simplemente una advertencia de que los scripts en este archivo deben actualizarse para la compatibilidad con Packet Tracer 7.3.0.

Windows versión 7.3.0 para equipos de escritorio (en inglés)

[Descarga de 64 bits](#) [Descarga de 32 bits](#)

Linux versión 7.3.0 para equipos de escritorio (en inglés)

[Descarga de 64 bits](#)

MacOS versión 7.3.0 (en inglés)

[Descargar](#)

PARTE I. Identificación de entorno dentro de la interfaz grafica

Abra el programa y ubique las partes identificadas en la interfaz grafica.



Figura 6. Entorno Grafico Packet-Tracer 7.3.0

Packet-Tracer, presenta dos modos de operación

- Tiempo real, en donde se crean las configuraciones y se dispone la posición de los dispositivos.
- Simulación, en el cual se visualiza el tráfico de la red construida.

Menú de dispositivos y conexiones, Este se desglosa en dos partes (Generales y Específicos). Cada opción en el menú de dispositivos generales, abre un listado de componentes específicos.

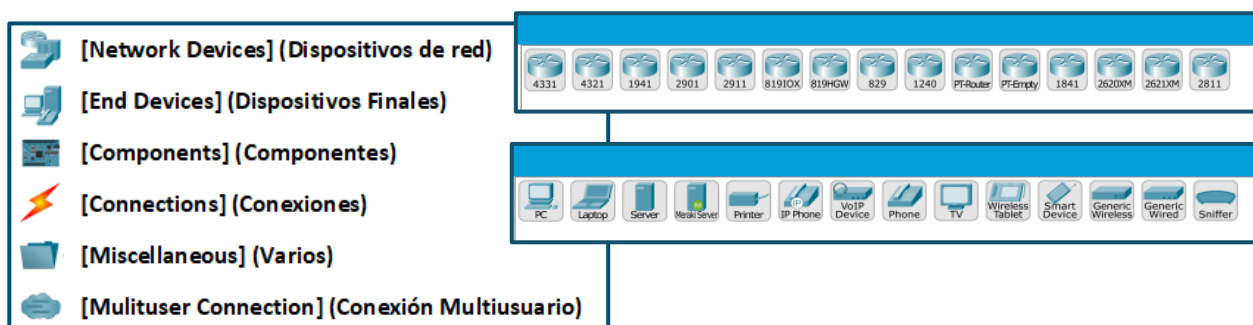


Figura 7. Menú de dispositivos de RED

PARTE II. Implementación y configuración de red básica

1. Ubique en el menú de dispositivos a opción Switches y seleccione el modelo 2950-24 y arrástrelo al área de trabajo.
De igual forma ubique la opción dispositivos finales, seleccione laptop, PC, server y arrastre al área de trabajo uno a la vez. (observe que son dos PC)

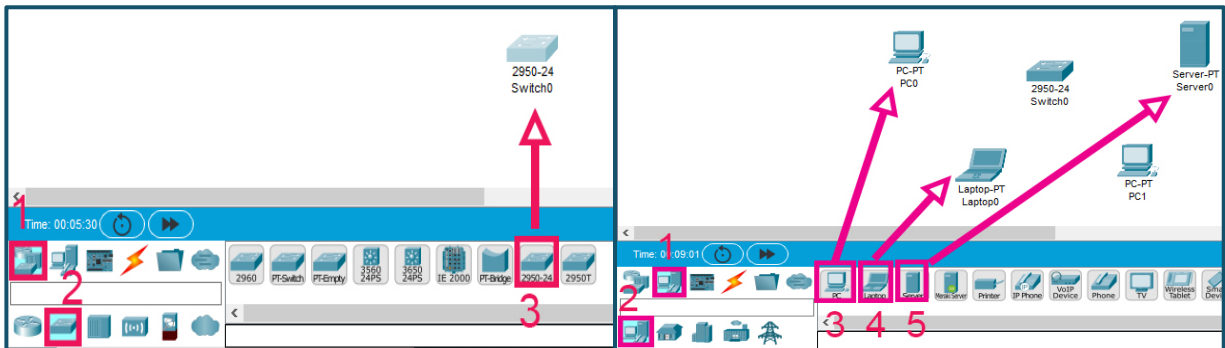


Figura 8. Colocación de dispositivos.

2. Ubique en el menú de dispositivos la opción Conexiones, de un clic y se le desplegará las opciones/tipos de cable (Plano, cruzado, serial, fibra óptica). Seleccione cable plano (Straight-through).
 - Diríjase al Switch y de un clic, le mostrará la lista de puertos en los cuales podrá conectar el cable plano. Seleccione fastethernet 1
 - Diríjase a PC0 de un clic. Seleccione fastethernet 0

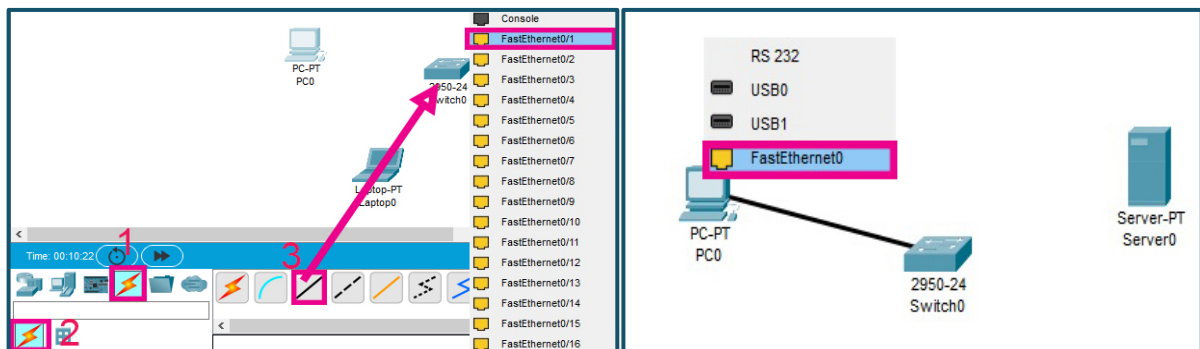


Figura 9. Interconexión de dispositivos.

3. Interconecte todos los dispositivos y arme la siguiente topología.
(no olvide guardar el proyecto)

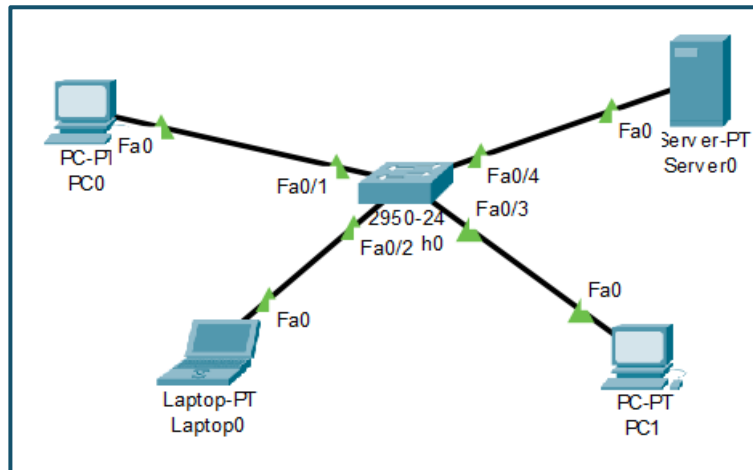


Figura 10. Topología de Red

4. Configure el direccionamiento IP de cada dispositivo conforme a la tabla 1

	PC0	PC1	Server0	Laptop0
Dirección IP	192.168.1.2	192.168.1.3	192.168.1.4	192.168.1.5
Mascara de RED	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1	192.168.1.1	192.168.1.1	192.168.1.1
Servidor DNS	192.168.1.4	192.168.1.4	192.168.1.4	192.168.1.4

Tabla 1. Direccionamiento IP de Red

5. De un clic sobre PC0, luego clic a la pestaña desktop y seleccione configuración IP, llene cada uno de los campos conforme a la tabla 1.

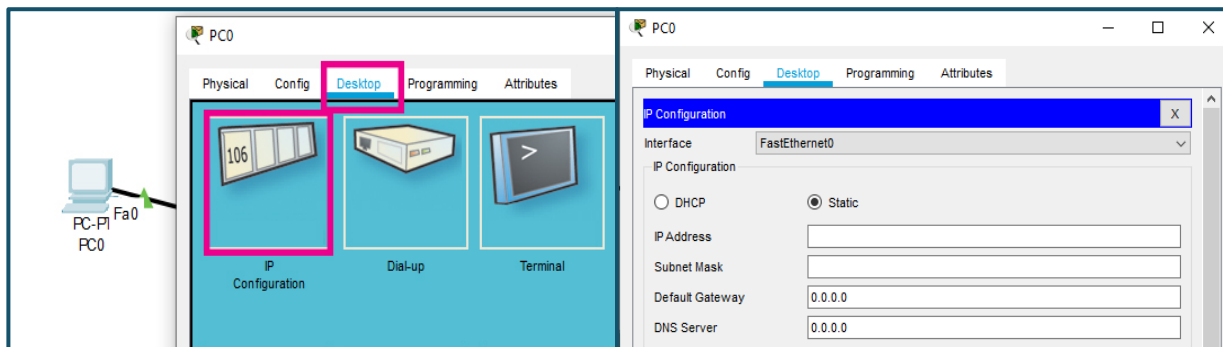


Figura 11. Configuración IP de PC0

6. Una vez configurados todos los dispositivos con sus respectivas direcciones IP, proceda a realizar pruebas de conexión desde PC0. Para realizar las pruebas de conexión utilizara el comando ping seguido de la dirección IP con la cual se quiere establecer conexión.

Para ello de un clic sobre PC0, seleccione la pestaña Desktop y la opción Command prompt.

- Le aparecerá la ventana Prompt en la cual digitará el siguiente comando.
Ping 192.168.1.4 (realiza prueba de conexión entre PC0 y servidor)
- Realice pruebas de conexión con los demás dispositivos.

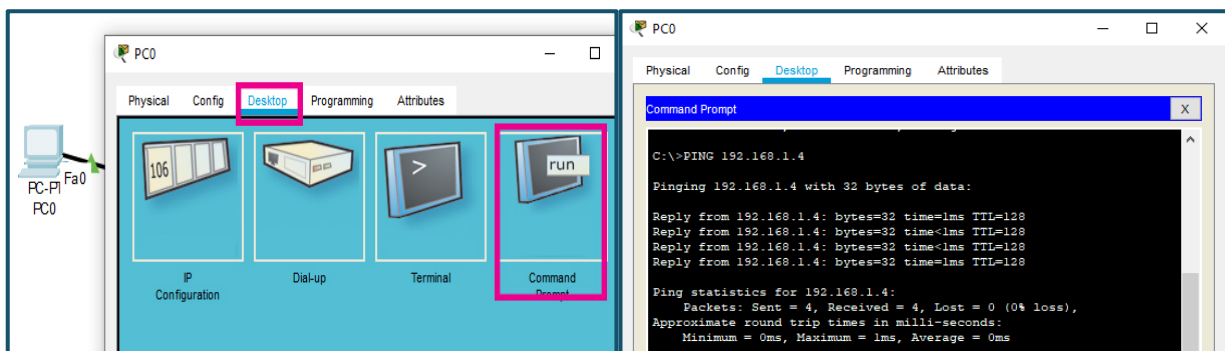


Figura 12. Pruebas de conexión utilizando el comando Ping

¡Todas las pruebas debieron ser exitosas!

PARTE III. Configuración de servicio DNS en el servidor

1. Configure el servicio DNS(resolución de nombres y direcciones) en el servidor de la siguiente manera.

	PC0	PC1	Server0	Laptop0
Dirección IP	192.168.1.2	192.168.1.3	192.168.1.4	192.168.1.5
Nombre	computador	clon	www.DRD101.com	Móvil

Tabla 2. Asignación de Nombres y direcciones

2. De un clic sobre el servidor, en la pestaña servicios, seleccione DNS. Active el servicio. Y proceda a asignar los nombres y direcciones a los dispositivos.

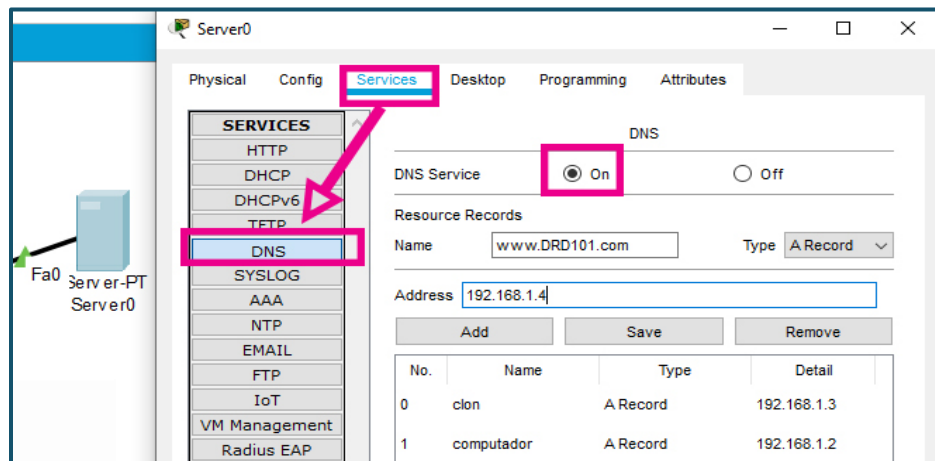
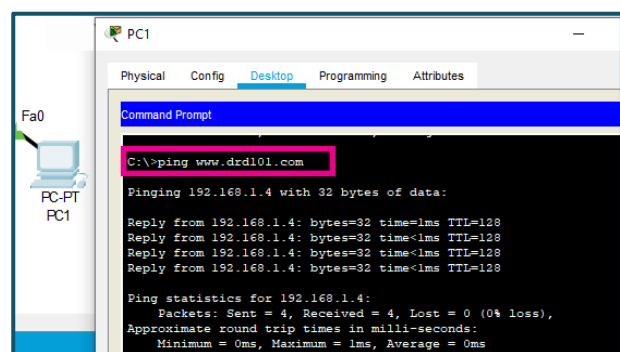


Figura 13. Configuración de servicio DNS

3. Realice pruebas de conexión utilizando el comando ping seguido del nombre asignado en el servicio DNS, desde PC1 hacia todos los dispositivos.

- Ping computador
- Ping www.DRD101.com
- Ping Móvil

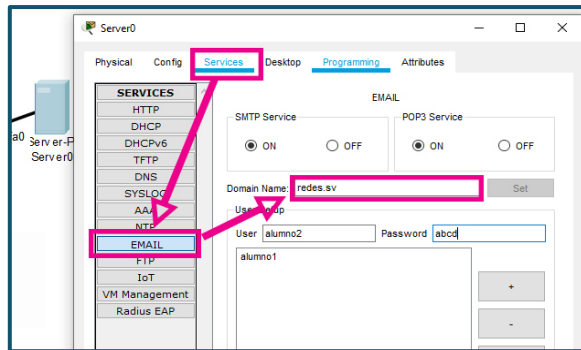
Las pruebas deberán ser exitosas.



PARTE IV. Configuración de servicio correo electrónico

1. De un clic sobre el servidor, en la pestaña servicios, seleccione la opción Email. Configure el nombre de Dominio que tendrá el servicio de correo.

Ejemplo: **redes.sv** (No olvide presionar el botón SET)



Configure dos clientes de la siguiente forma

Usuario1: **alumno1**

Password: **1234**

Usuario2: **alumno2**

Password: **abcd**

2. Configure el cliente Usuario1 en PC0, para ello de un clic en PC0, pestaña desktop opción Mail

Nombre: Coloque un nombre

Dirección de correo: **alumno1@redes.sv**

Servidor entrante: **www.drd101.com**

Servidor Saliente: **www.drd101.com**

Usuario **alumno1**

Password **1234**

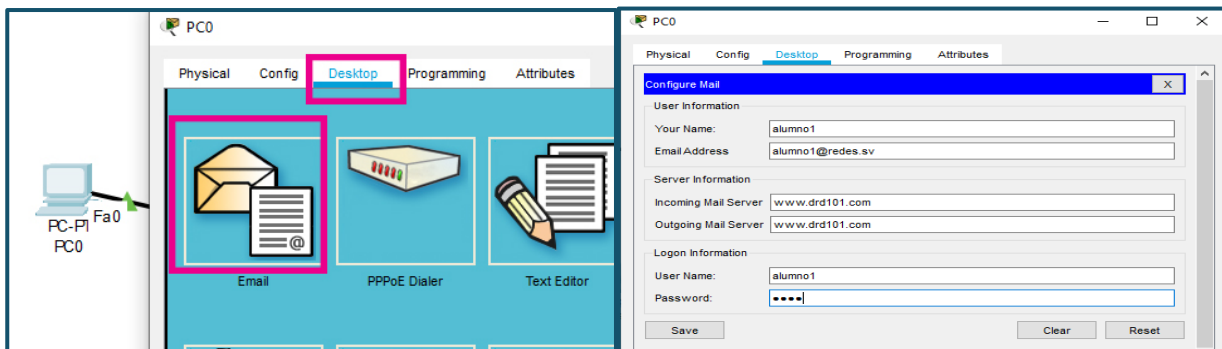


Figura 14. Configuración de cliente de correo en PC0

3. Configure el cliente Usuario2 en PC1, repitiendo el procedimiento utilizado para PC0

4. Envié un correo de PC1 (alumno2) hacia PC0(alumno1), para comprobación. para ello de un clic sobre PC1, pestaña **desktop** opción **mail**. Ubique la opción **Compose**.

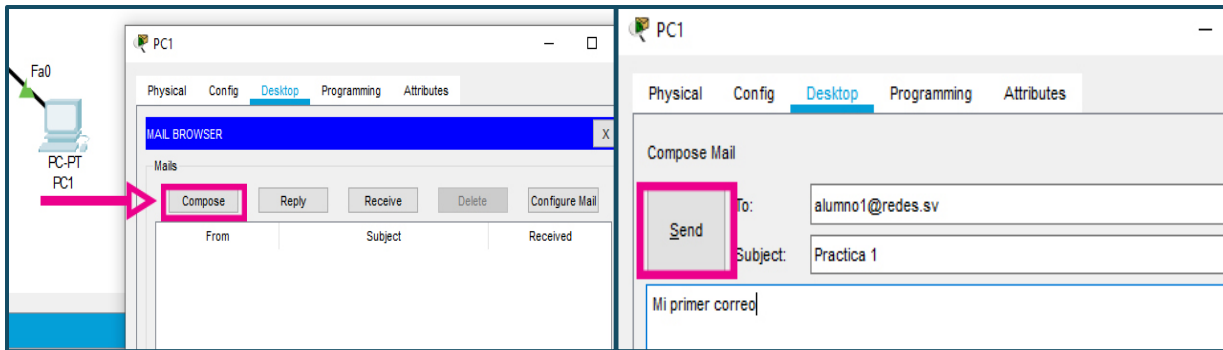


Figura 15. Envío de correo electrónico de PC1 a PC0

5. Verifique en PC0 su buzón de correo, haciendo clic en PC0 pestaña **desktop** opción **mail**. Ubique la opción **Receive**.

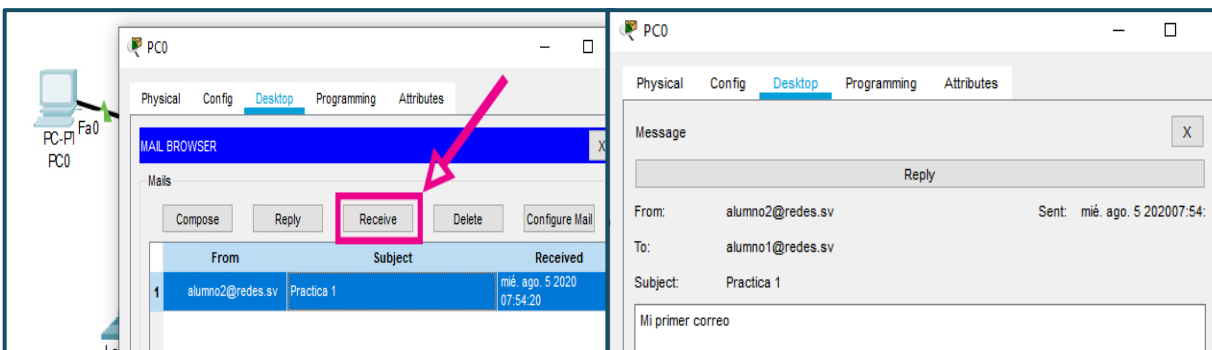


Figura 16. Revisión de correo electrónico.

PARTE V. Configuración de pagina web

1. De un clic sobre el servidor, en la pestaña servicios, seleccione la opción **HTTP**. Y edite la pagina Web index.html de la siguiente manera. Sustituya el texto sombreado por las palabras indicadas en la figura, al finalizar guarde los cambios.

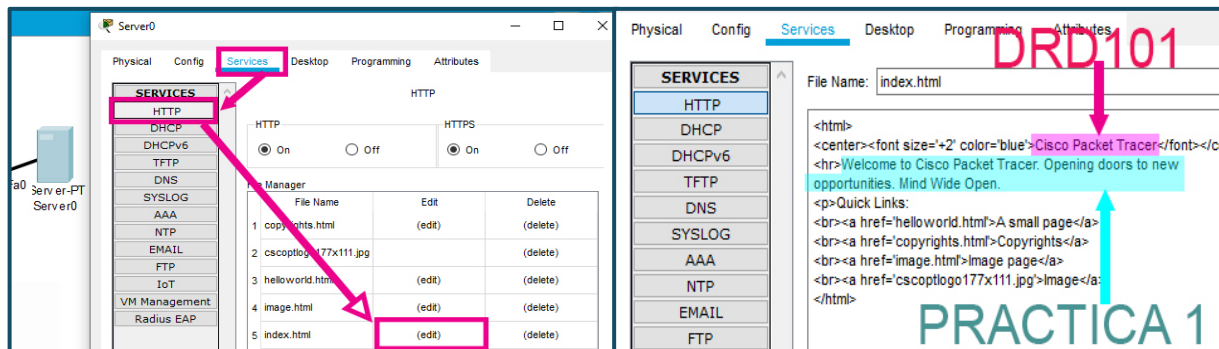


Figura 17. Configuración de pagina WEB

2. Comprobación de servicio WEB desde laptop0, para ello deberá hacer clic sobre laptop0 en la pestaña desktop opción Web browser. Deberá ingresar la dirección URL del servidor www.drd101.com

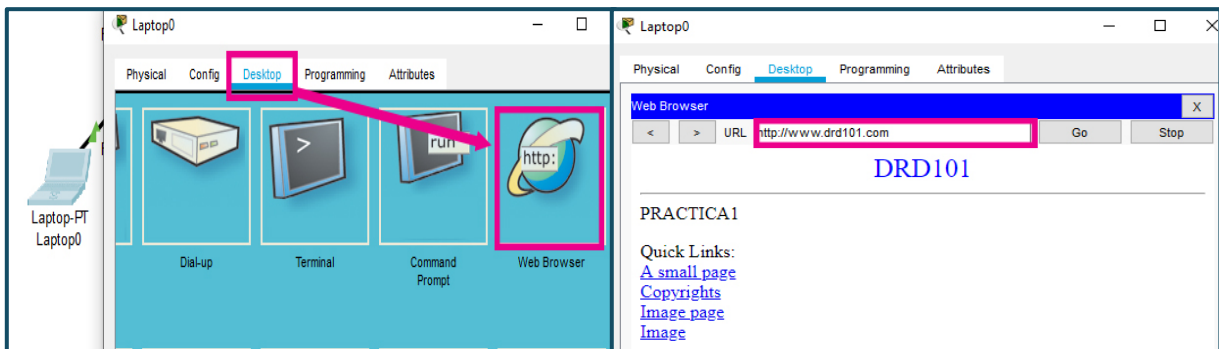


Figura 18. Comprobación de pagina WEB

3. Accese a la pagina web desde los demás dispositivos de RED

TAREA COMPLEMENTARIA

1. En el servicio de DNS, borre el nombre asignado a Laptop0 y coloque su Apellido. Realice pruebas de conexión desde los demás dispositivos a su apellido.
2. En el servicio de correo electrónico cree un tercer cliente y configúrelo en laptop0. Verifique el servicio enviando un correo a PC0 y PC1
3. Edite la pagina web contenida en el servidor de tal forma que aparezca en la pagina su apellido y el grupo practico al que pertenece.