

Packet Tracer: explorando el cifrado de archivos y datos

Tabla de direccionamiento

Dispositivo	Dirección IP privada	Dirección IP pública	Máscara de subred	Sitio
Servidor FTP/web	10.44.1.254	209.165.201.3	255.255.255.0	Metropolis Bank HQ
Mary	10.44.3.101	N/D	255.255.255.0	Healthcare at Home
Roberto	10.44.1.3	N/D	255.255.255.0	Metropolis Bank HQ

Objetivos

Parte 1: ubicar las credenciales de la cuenta FTP para la PC portátil de Mary

Parte 2: cargar datos confidenciales mediante FTP

Parte 3: ubicar las credenciales de la cuenta FTP para la computadora de Bob

Parte 4: descargar datos confidenciales mediante FTP

Parte 5: descifrar el contenido del archivo clientinfo.txt

Aspectos básicos

En esta actividad, tendrá acceso a contenidos cifrados de varios archivos y transferirá un archivo a través de Internet a un servidor FTP centralizado. Otro usuario descargará a continuación el archivo desde el servidor FTP y descifrá el contenido de los archivos. La asignación de direcciones IP, la configuración de red y las configuraciones de servicio ya están completas. Usará los dispositivos cliente en las diferentes regiones geográficas para transferir un archivo con datos cifrados a otro dispositivo.

Parte 1: Ubicar las credenciales de la cuenta FTP para la PC portátil de Mary

Paso 1: Acceda al documento de texto de la PC portátil de Mary.

- Haga clic en el sitio **Healthcare at Home** y luego haga clic en la PC portátil **Mary**.
- Haga clic en la ficha **Escritorio** y luego haga clic en **Editor de texto**.
- En la ventana del editor de texto, haga clic en **Archivo > Abrir**.
- Haga clic en el documento **ftplogin.txt** y haga clic en **Aceptar**.

Paso 2: Descifre la Información de la cuenta de FTP de Mary.

- Resalte todo el texto del archivo **ftplogin.txt** y cópielo.
- Abra un navegador web en su computadora personal y desplácese al sitio web <https://encipher.it>
- Haga clic en el **espacio en blanco a la derecha del sitio web** y péguelo el texto cifrado.

Haga clic en el botón **Descifrarlo** y use la contraseña de cifrado **maryftp123** para descifrar el texto cifrado. Haga clic en **Descifrar**.

¿Cuál es el nombre de usuario y contraseña para la facturación de FTP de Mary?

Parte 2: Cargar datos confidenciales mediante FTP

Paso 1: Vea al documento confidencial en la PC portátil de Mary.

- Haga clic en el sitio **Healthcare at Home** y luego haga clic en la PC portátil **Mary**.
- Haga clic en la ficha **Escritorio** y luego haga clic en **Editor de texto**.
- En la ventana del editor de texto, haga clic en **Archivo > Abrir**.
- Haga clic en el documento **clientinfo.txt** y luego haga clic en **Aceptar**.

¿En qué formato se encuentran los datos?

Paso 2: Conéctese de manera remota al servidor FTP.

- En el sitio **Healthcare at Home** haga clic en la PC portátil **Mary**.
- Haga clic en la ficha **Escritorio** y luego haga clic en **Petición de ingreso de comando**.
- Conéctese al servidor **FTP/Web** en **Metropolis Bank HQ** al introducir **ftp 209.165.201.3** en la petición de ingreso de comandos.
- Introduzca las credenciales de nombre de usuario y contraseña ubicados en la Parte 1, Paso 2

Paso 3: Subir un archivo al servidor FTP.

- En el indicador **ftp>**, introduzca el comando **dir** para ver los archivos actuales almacenados en el servidor FTP remoto.
- Mary tiene un archivo que contiene información cifrada sobre los servicios de salud del cliente. Cargue el archivo **clientinfo.txt** en el servidor FTP al introducir el comando **put clientinfo.txt**.
- En el indicador **ftp>**, introduzca el comando **dir** y verifique que el archivo **clientinfo.txt** ahora se encuentre en el servidor FTP.

Si los delincuentes cibernéticos capturan la transferencia de archivos que cruzan Internet, ¿cuáles serían en texto claro?

Parte 3: Ubicar las credenciales de la cuenta FTP para la computadora de Bob

Paso 1: Acceda al documento de texto de la PC portátil de Bob.

- Haga clic en el sitio **Metropolis Bank HQ** y luego haga clic en la computadora **Bob**.
- Haga clic en la ficha **Escritorio** y luego haga clic en **Editor de texto**.
- En la ventana del editor de texto, haga clic en **Archivo > Abrir**.
- Haga clic en el documento **ftplogin.txt** y haga clic en **Aceptar**.

Paso 2: Descifre la Información de la cuenta de FTP de Bob.

- Resalte todo el texto del archivo **ftplogin.txt** y cópielo.
- Abra un navegador web en su computadora personal y desplácese al sitio web <https://encipher.it>

- c. Haga clic en el **espacio en blanco a la derecha del sitio web y pegue el texto cifrado.**
 - d. Haga clic en el botón **Descifrarlo** y use la contraseña de cifrado **bobftp123** para descifrar el texto cifrado. Haga clic en **Descifrar**.
- ¿Cuál es el nombre de usuario y la contraseña para la cuenta de FTP de Bob?
-

Parte 4: Descargar datos confidenciales mediante FTP

Paso 1: Conéctese de manera remota al servidor FTP.

- a. En el sitio **Metropolis Bank HQ**, haga clic en la computadora **Bob**.
- b. Haga clic en la ficha **Escritorio** y luego haga clic en **Petición de ingreso de comando**.
- c. Conéctese al servidor **FTP/Web** en **Metropolis Bank HQ** al introducir **ftp 10.44.1.254** en la petición de ingreso de comandos.
- d. Introduzca las credenciales de nombre de usuario y contraseña ubicados en la Parte 3, Paso 2

Paso 2: Descargue el archivo en la computadora de Bob.

- a. En el indicador **ftp>**, introduzca el comando **dir** para ver los archivos actuales almacenados en el servidor FTP remoto.
- b. Mary había cargado el archivo **clientinfo.txt** que contiene información cifrada sobre los servicios de salud del cliente.

Descargue el archivo **clientinfo.txt** en la computadora de Bob al introducir el comando **get clientinfo.txt**.

- c. En el indicador **ftp>**, introduzca el comando **quit**.
- d. En el indicador **PC>**, introduzca el comando **dir** y verifique que el archivo **clientinfo.txt** ahora se encuentre en la computadora de Bob.

Si los delincuentes cibernéticos capturan la transferencia de archivos que cruzan Internet, ¿cuáles serían en texto claro?

Parte 5: Descifrar el contenido del archivo clientinfo.txt

Paso 1: Reciba la clave de descifrado de Mary.

- a. En el sitio **Metropolis Bank HQ**, haga clic en la computadora **Bob**.
- b. Haga clic en la ficha **Escritorio** y luego haga clic en **Correo electrónico**.
- c. En la ventana del correo electrónico, haga clic en **Recibir**.
- d. Haga clic en el correo electrónico con el asunto «clave de descifrado» y registre la clave de descifrado a continuación.

¿Cuál es la clave de descifrado para acceder a la información confidencial en el archivo **clientinfo.txt**?

Paso 2: Descifrar el contenido del archivo clientinfo.txt

- a. En el sitio **Metropolis Bank HQ**, haga clic en la computadora **Bob**.
- b. Haga clic en la ficha **Escritorio** y luego haga clic en **Editor de texto**.

- c. En la ventana del editor de texto, haga clic en **Archivo > Abrir**.
- d. Haga clic en el documento **clientinfo.txt** y luego haga clic en **Aceptar**.
- e. Resalte todo el texto del archivo **clientinfo.txt** y cópielo.
- f. Abra un navegador web en su computadora personal y desplácese al sitio web <https://encipher.it>
- g. Haga clic en el **espacio en blanco a la derecha del sitio web y péguelo el texto cifrado**.

Haga clic en el botón **Descifrarlo** y use la contraseña de cifrado del correo electrónico de Mary para descifrar el texto cifrado. Haga clic en **Descifrar**.

¿Cuál es el nombre de la primera cuenta en el archivo clientinfo.txt?

Tabla de puntuación sugerida

Sección de la actividad	Ubicación de la consulta	Puntos posibles	Puntos obtenidos
Parte 1: ubicar las credenciales de la cuenta de FTP para la PC portátil de Mary	Paso 2	2	
Parte 2: cargar datos confidenciales mediante FTP	Paso 1	2	
	Paso 3	2	
Parte 3: ubicar las credenciales de la cuenta FTP para la computadora de Bob	Paso 2	2	
Parte 4: descargar datos confidenciales mediante FTP	Paso 2	2	
Parte 5: descifrar el contenido del archivo clientinfo.txt	Paso 1	2	
	Paso 2	2	
Preguntas		14	
Puntuación de Packet Tracer		86	
Puntuación total		100	