

Investigación y presentación sobre protocolos de desarrollo web

Esther Ruiz Rodríguez

2º WEB



Índice

Práctica 1. Protocolos de Desarrollo Web	3
Protocolo FTP	3
Creación y evolución	3
Uso y funcionamiento en desarrollo web	4
Ventajas	4
Riesgos de Seguridad	5
Ejemplos prácticos de uso	5
Ejemplo de uso de protocolo FTP en FileZilla	6



En esta tarea deberás escoger uno de los siguientes protocolos estudiados en el tema: HTTP, HTTPS, FTP o SSH. Tu objetivo es profundizar en su funcionamiento y relevancia en entornos de desarrollo web.

1. Investiga los siguientes aspectos de tu protocolo elegido:

- a. Breve historia y evolución.
- b. Cómo funciona y para qué se utiliza en desarrollo web.
- c. Ventajas y posibles riesgos de seguridad.
- d. Ejemplos prácticos de uso (puedes incluir, si lo deseas, una breve simulación, captura de pantalla o vídeo corto mostrando el protocolo en funcionamiento).

2. Prepara una presentación breve, en formato PDF

PROTOCOLO FTP:

a. Creación y evolución:

Se creó en 1971. El protocolo FTP ha sido el protocolo estándar utilizado para transferir archivos entre equipos remotos. Los desarrolladores del protocolo de transferencia de archivos (FTP) tenían que equilibrar la necesidad de un conjunto completo de funcionalidades con el deseo de crear un protocolo que fuera simple y fácil de implementar.

File Transfer Protocol (FTP) versión RFC 959, fue publicado en octubre de 1985 dando la posibilidad de modificar el FTP original, añadiendo varios comandos nuevos. Desde entonces, una serie de nuevas normas se han publicado para añadir funciones, pero su administración es complicada y no



permite una verdadera automatización de procesos o ser utilizado con regulaciones y leyes.

El protocolo FTP, ha evolucionado a lo largo de los años con mejoras de compatibilidad y, más tarde, con alternativas más seguras como FTPS (que añade cifrado SSL/TLS) y SFTP (que usa el protocolo SSH) debido a la falta de seguridad del FTP original, que transmite datos en texto plano.

b. Uso y funcionamiento en desarrollo web:

El protocolo FTP, permite a los usuarios subir y descargar archivos entre un ordenador y un servidor remoto, utilizando un modelo cliente-servidor.

Funciona estableciendo dos conexiones independientes: una conexión de control para comandos y una conexión de datos para la transferencia de archivos. Se utiliza principalmente para la gestión de archivos web, ya que permite a los desarrolladores subir o bajar contenido a un servidor de hosting, pero también para transferir y compartir grandes cantidades de datos. Permite a los desarrolladores gestionar el contenido de un sitio web de forma remota, facilitando la carga de archivos específicos, la organización de directorios y la transferencia de grandes volúmenes de datos para mantener un sitio en funcionamiento.

c. Ventajas:

- Amplia compatibilidad.
- Facilidad de uso a través de clientes gráficos.
- Eficiencia en la transferencia de archivos grandes y múltiples archivos.
- Sistema multiplataforma.
- Soporta conexiones encriptadas con certificados SSL.



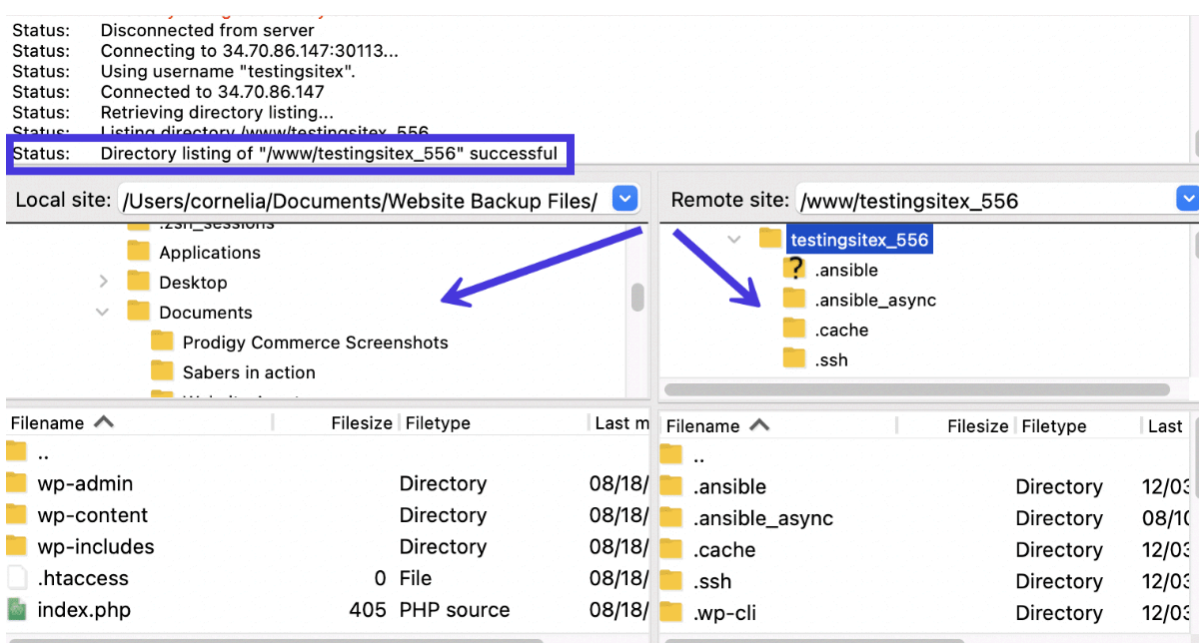
Riesgos de seguridad:

- La versión estándar de FTP no cifra los datos ni las credenciales (nombre de usuario y contraseña) , exponiéndose a la interceptación y lectura en redes no seguras.
- Carece de mecanismos de verificación de la integridad de los archivos y autenticación fuerte, lo que lo hace vulnerable al acceso no autorizado y a la manipulación de datos.
- No se permite la automatización de procesos.
- No permite subidas o descargas de archivos en paralelo.

d. Ejemplos prácticos de uso:

- Gestión de sitios web : Un desarrollador puede usar FTP para subir imágenes, CSS, JavaScript y archivos HTML al servidor que aloja su página web.
- Descarga de copias de seguridad: Si se almacenan copias de seguridad de un servidor de forma remota, se puede utilizar un cliente FTP para descargar estos archivos al ordenador local.
- Compartir archivos entre equipos: Para que un grupo de trabajo acceda a los mismos documentos, se pueden subir a un servidor FTP centralizado, permitiendo a los usuarios descargar los archivos necesarios.
- Actualización de contenido en tiendas online: Los administradores de tiendas virtuales pueden usar FTP para subir nuevos productos, actualizar descripciones o reemplazar imágenes de productos directamente desde su ordenador al servidor de la tienda.

Ejemplo de uso de protocolo FTP en FileZilla:



1. Conexión al servidor:

En la parte superior, podemos observar que Filezilla está intentando conectar:

Status: Connecting to 34.70.86.147:30113...

Status: Using username "testingsitex".

Esto significa que el programa está usando el protocolo FTP (con puerto 30113 en este caso) para comunicarse con el servidor.



Se introducen datos como IP/host, usuario y contraseña.

Una vez aceptados, aparece:

Status: Connected to 34.70.86.147

Status: Directory listing of “/www/testingsitex_556” successful

Ya estamos dentro del servidor remoto.

.

2. Vista de paneles en Filezilla:

Filezilla tiene dos paneles principales:

- Panel izquierdo (Local site):

Muestra las carpetas y archivos en tu computadora (Ejemplo: /User/cornelia/Documents/Website Backup Files/).

Aquí se ve la carpeta Documents, dentro de la cual están subcarpetas como Prodigy Commerce Screenshots, Sabers in action, etc.

Panel derecho (Remote site):

Muestra los directorios del servidor al que te conectaste (ejemplo: /www/testingsitex_556).

Allí aparecen carpetas ocultas como .ansible, .cache, .ssh y otras carpetas de WordPress (wp-admin, wp-content, wp-includes).

3. Transferencia de archivos:

Para subir archivos al servidor:

Seleccionas un archivo o carpeta en el panel izquierdo (Tu PC).



Lo arrastras hacia el panel derecho (servidor).

[Para descargar archivos del servidor:](#)

Seleccionas un archivo del panel derecho.

Lo arrastras hacia el panel izquierdo (Tu PC).

4. Verificación:

FileZilla muestra en la parte inferior el estado de la transferencia (progreso, errores, archivos pendientes).

Si el archivo se transfiere correctamente, queda visible en el panel de destino.