

Programación sobre redes

Alumna: Lescano Natali

Consignas:

- Explicación del funcionamiento del sistema.
- Instrucciones para ejecutar el servidor y conectarse como cliente.
- Ejemplos de uso y pruebas realizadas.

Funcionamiento del sistema

El sistema está formado por los dos servidores a la cual se comunican entre sí para permitir la gestión de archivos de forma segura.

El primer servidor TLS (secure-server.js) es el encargado de manejar los archivos directamente: los guarda, los entrega cuando se descargan, los borra o los renombra. Este servidor funciona con una conexión cifrada (TLS) para mayor seguridad.

El segundo servidor web (web-server.js) se encarga de mostrar una interfaz web al usuario y de exponer una API REST. Desde la interfaz, se pueden hacer acciones como subir archivos, ver los que ya están guardados, descargarlos, eliminarlos o cambiarles el nombre.

La interfaz se abre desde el navegador en <https://localhost:3000>. La primera vez hay que aceptar el certificado porque es autofirmado. Una vez dentro, se puede ver la tabla de archivos y usar el formulario para subir nuevos. Todo lo que se hace desde la página se comunica con el servidor de archivos a través del backend.

Instrucciones para conectarse

1. Iniciar el servidor TLS

`node secure-server.js`

2. Iniciar el servidor web

`node web-server.js`

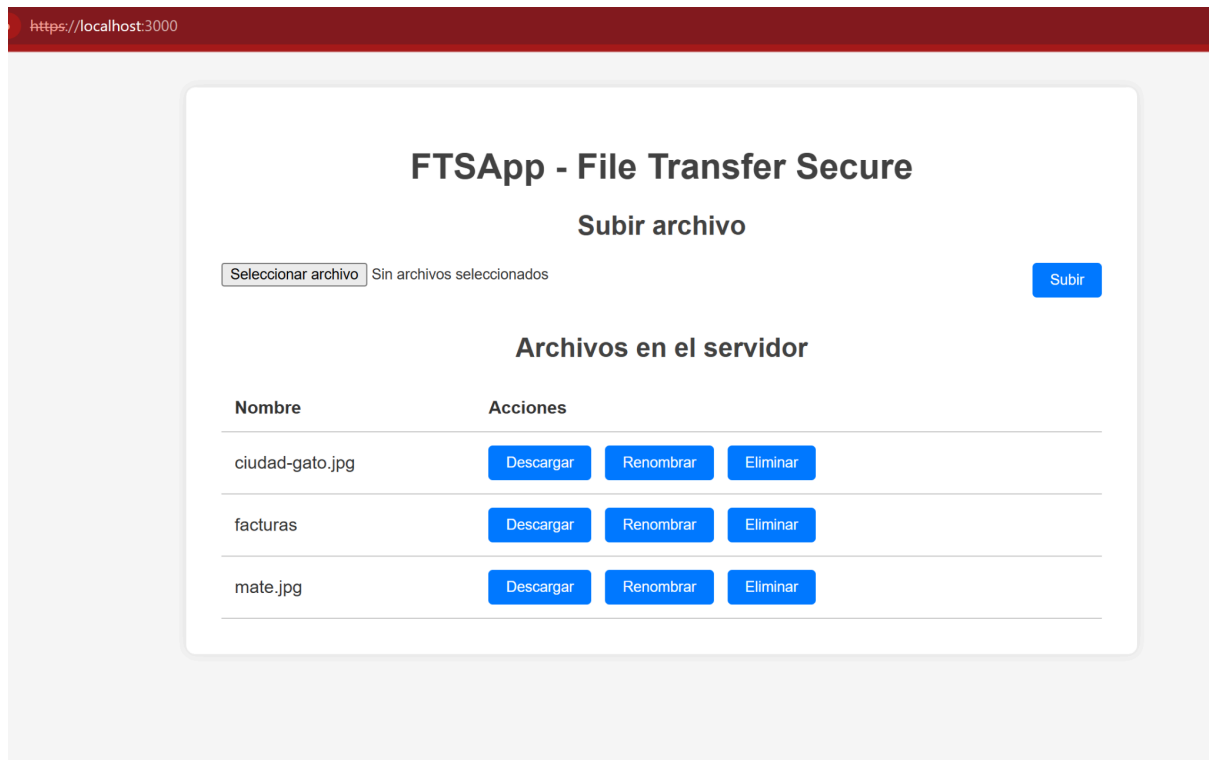
3. Acceder a la interfaz web

Dirigirse a la página; <https://localhost:3000>

Pruebas realizadas

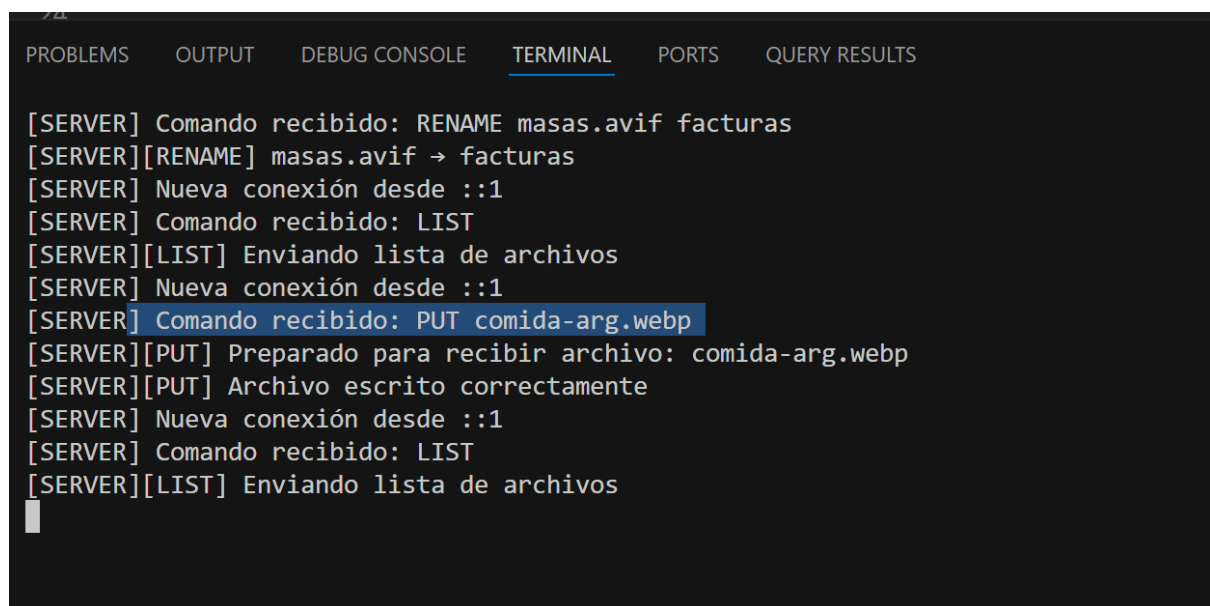
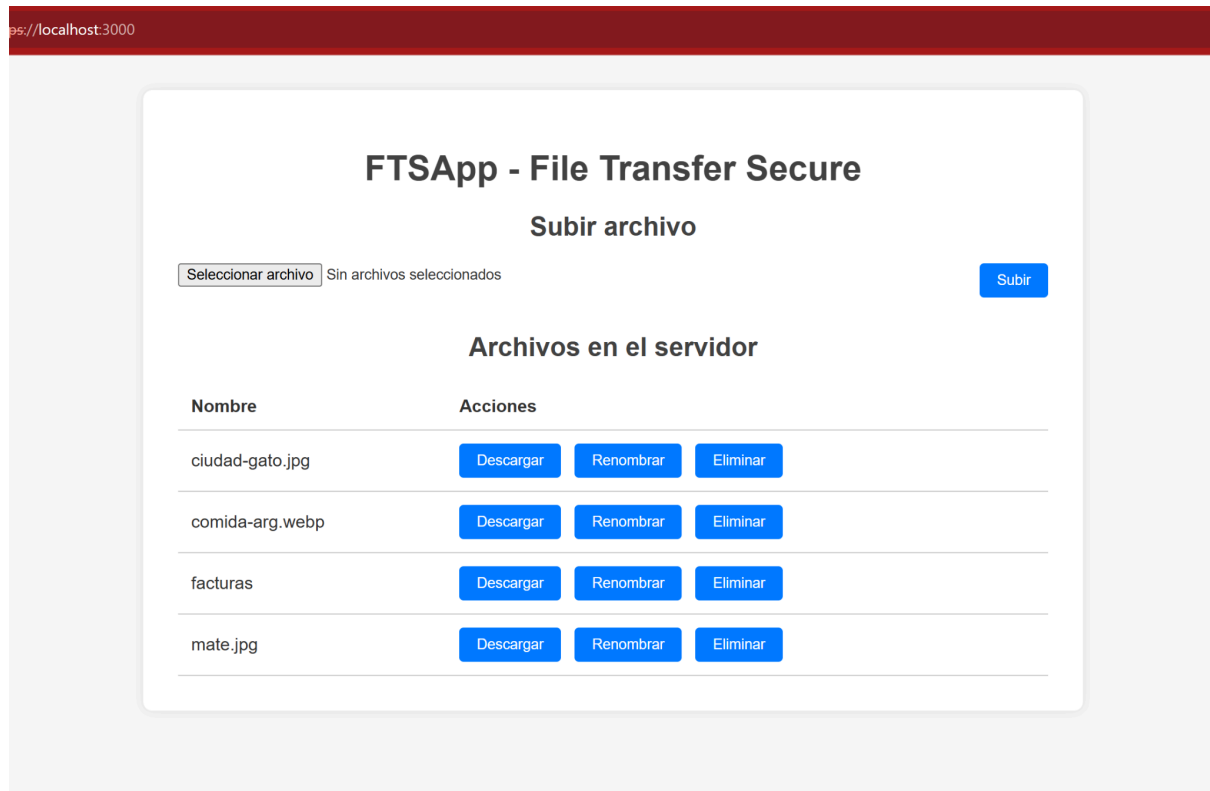
1. Ver archivos existentes (LIST)

- Si hay archivos en src/files/, deberían aparecer en la tabla.
- Si no hay, debe mostrar el mensaje "No hay archivos en el servidor".



2. Subir archivo (PUT)

- Seleccionar un archivo desde el formulario.
- Click en "Subir".
- El archivo debe aparecer en la lista.
- Verificar que no quede ningún archivo temporal en src/uploads/.



3. Descargar archivo (GET)

- Click en “Descargar” al lado de un archivo.
- El navegador debe descargar el archivo correctamente.

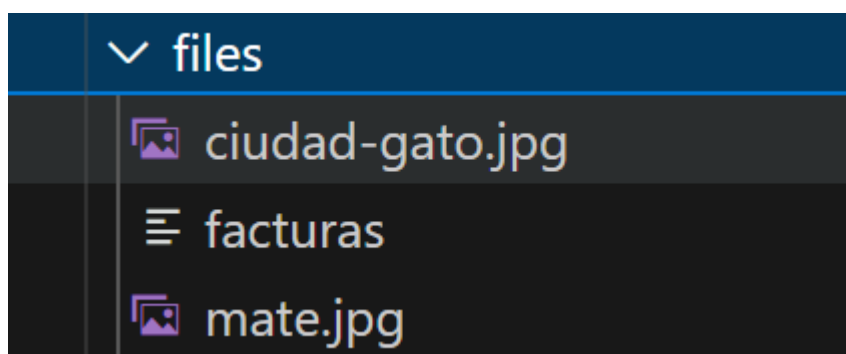
C:/Users/Natali%20Lescano/Downloads/mate%20(1).jpg



4. Eliminar archivo (DELETE)

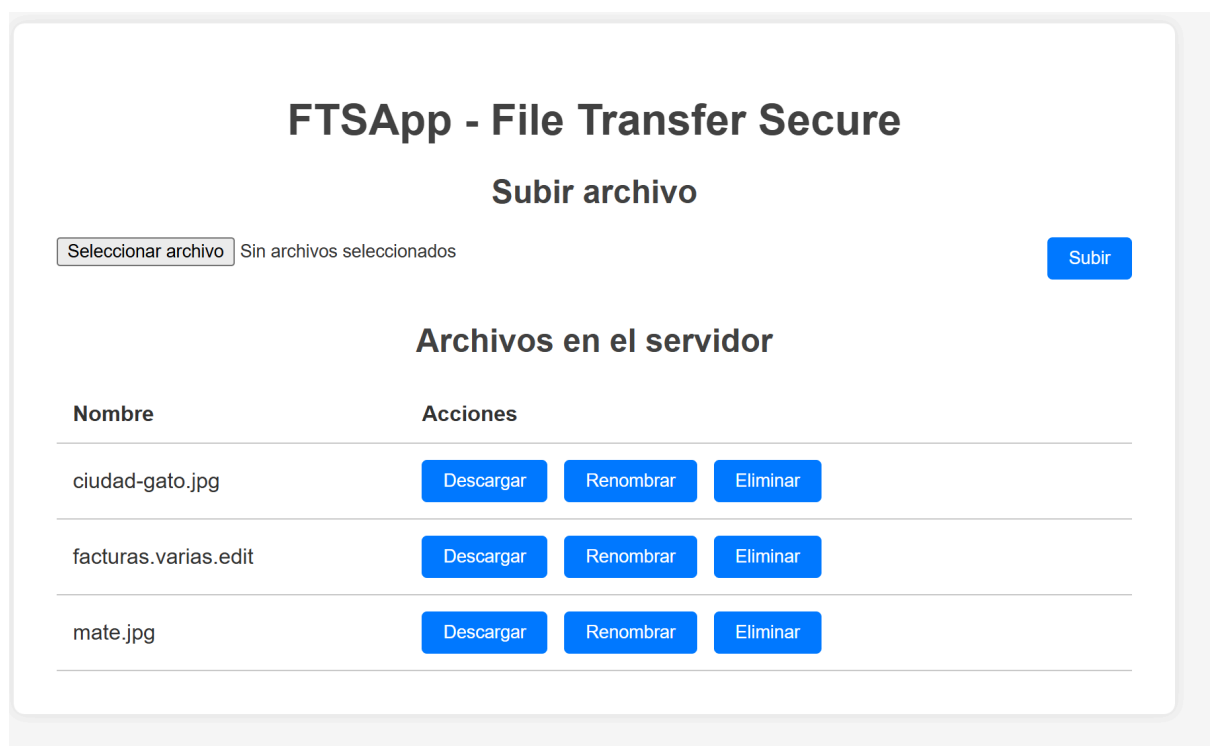
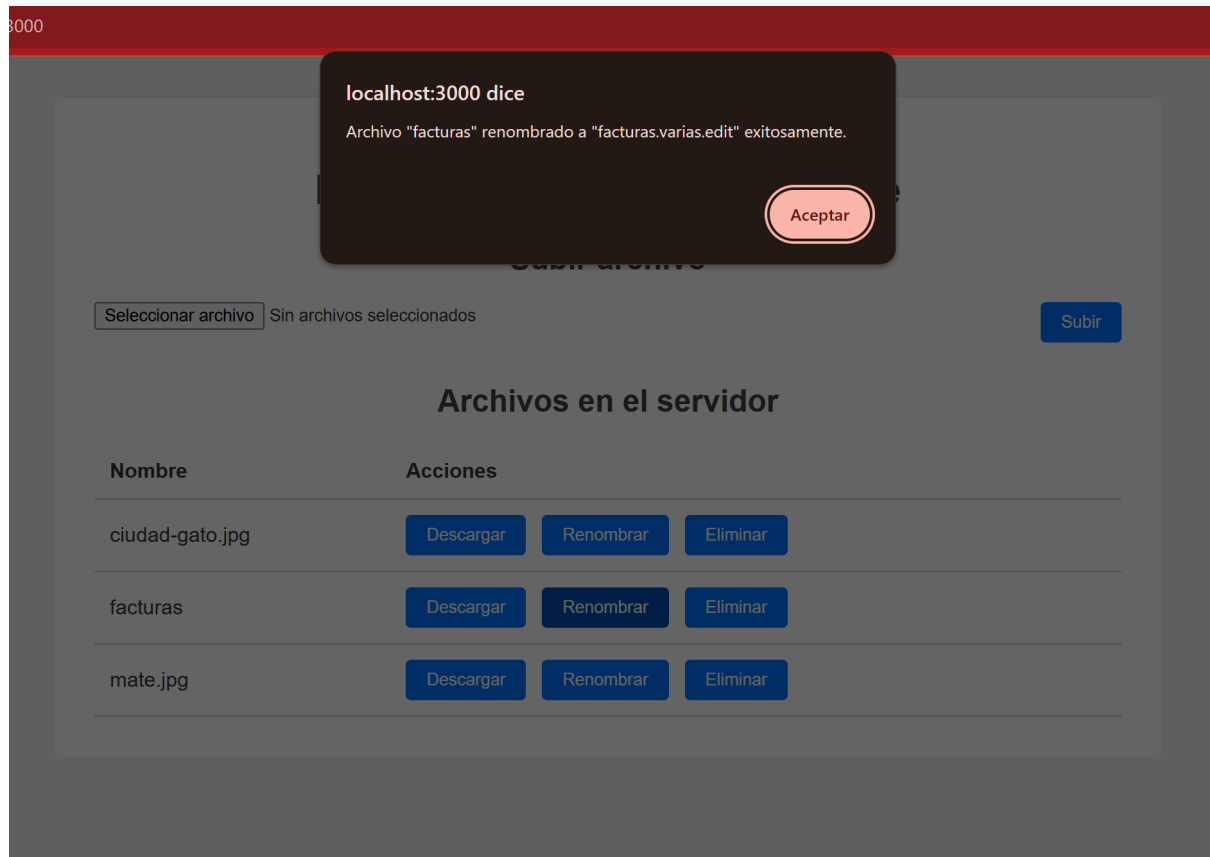
- Click en “Eliminar”.
- Confirmar.
- El archivo debe desaparecer de la lista y eliminarse en src/files/.

```
[SERVER] Nueva conexión desde ::1  
[SERVER] Comando recibido: DELETE comida-arg.webp  
[SERVER][DELETE] Archivo eliminado: comida-arg.webp  
[SERVER] Nueva conexión desde ::1  
[SERVER] Comando recibido: LIST  
[SERVER][LIST] Enviando lista de archivos  
[SERVER] Nueva conexión desde ::1  
[SERVER] Comando recibido: LIST  
[SERVER][LIST] Enviando lista de archivos
```



5. Renombrar archivo (RENAME)

- Clic en “Renombrar”.
- Ingresar nuevo nombre (por ejemplo nuevo.txt).
- El nombre debe actualizarse en la tabla.



6. Extras (opcional)

- Probar con archivos binarios: imágenes, PDF, etc.

FTSApp - File Transfer Secure

Subir archivo

Seleccionar archivo

Sin archivos seleccionados

Subir

Archivos en el servidor

Nombre	Acciones
ciudad-gato.jpg	<div>Descargar</div> <div>Renombrar</div> <div>Eliminar</div>
<u>documento de prueba.pdf</u>	<div>Descargar</div> <div>Renombrar</div> <div>Eliminar</div>
facturas.varias.edit	<div>Descargar</div> <div>Renombrar</div> <div>Eliminar</div>
mate.jpg	<div>Descargar</div> <div>Renombrar</div> <div>Eliminar</div>

- Apagar el servidor TLS y ver qué errores aparecen al operar.

```
Error en GET /api/files:
Error en GET /api/files:
Error en GET /api/files:
Error en GET /api/files:
Error en GET /api/files:
[PUT] Archivo leído: C:\Users\Natali Lescano\Desktop\Programaci-n-sobre-Redes\src\uploads\36c6609820f1f267ff43ff20b2f207f2
[PUT] Error de conexión TLS:
█
```

https://localhost:3000

FTSApp - File Transfer Secure

Subir archivo

Seleccionar archivo

comida-arg.webp

Subir

Archivos en el servidor

Nombre	Acciones
Respuesta inesperada del servidor	

