

## Enunciado.

La tarea de la unidad esta dividida en 2 actividades.

**Actividad 3.1.** El objetivo del ejercicio es crear una aplicación cliente/servidor que se comuniquen por el puerto 2000 y realice lo siguiente:

El servidor debe generar un número secreto de forma aleatoria entre el 0 al 100. El objetivo de cliente es solicitarle al usuario un número y enviarlo al servidor hasta que adivine el número secreto. Para ello, el servidor para cada número que le envía el cliente le indicará si es menor, mayor o es el número secreto del servidor.

**Actividad 3.2.** El objetivo del ejercicio es crear una aplicación cliente/servidor que permita el envío de ficheros al cliente. Para ello, el cliente se conectará al servidor por el puerto 1500 y le solicitará el nombre de un fichero del servidor. Si el fichero existe, el servidor, le enviará el fichero al cliente y éste lo mostrará por pantalla. Si el fichero no existe, el servidor le enviará al cliente un mensaje de error. Una vez que el cliente ha mostrado el fichero se finalizará la conexión.

EJERCICIO 1 – A continuación foto de las 2 clases en funcionamiento.

### Clase ServidorAdivinaNumero:

Escucha conexiones en el puerto 2000.

Genera un número aleatorio secreto.

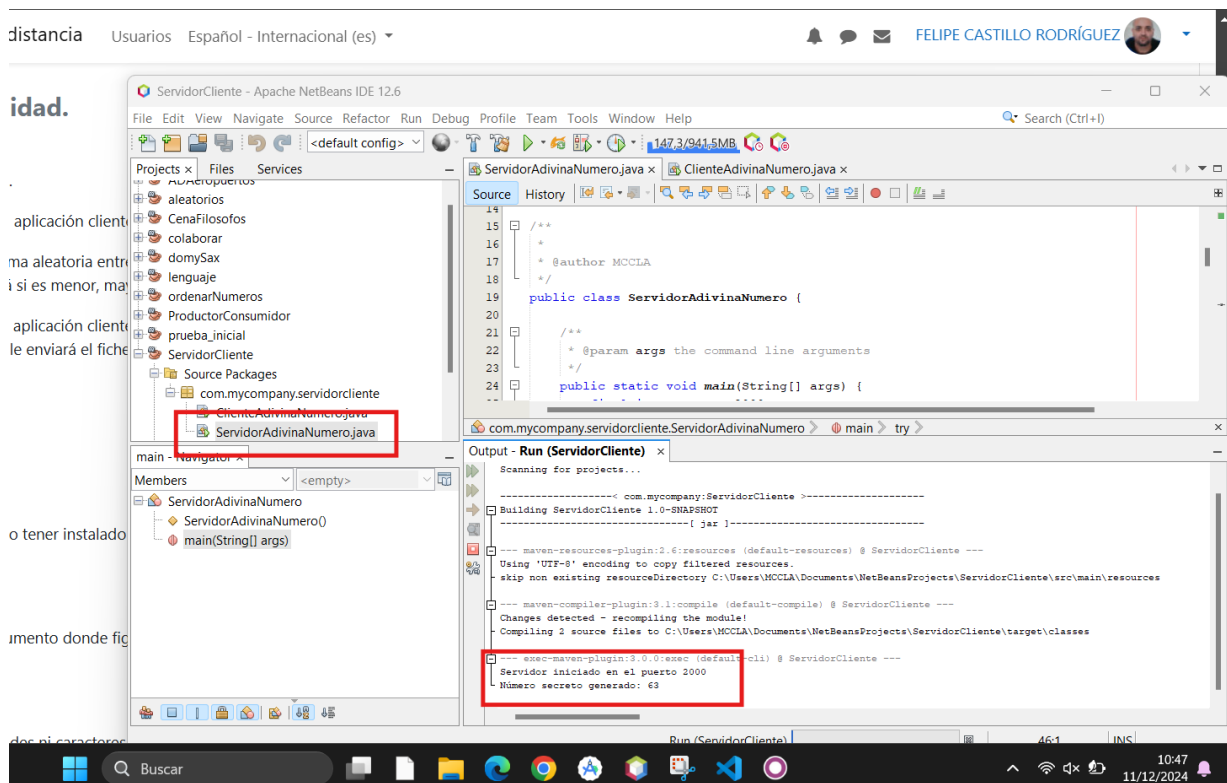
Responde al cliente indicando si su número es **mayor**, **menor** o si ha acertado.

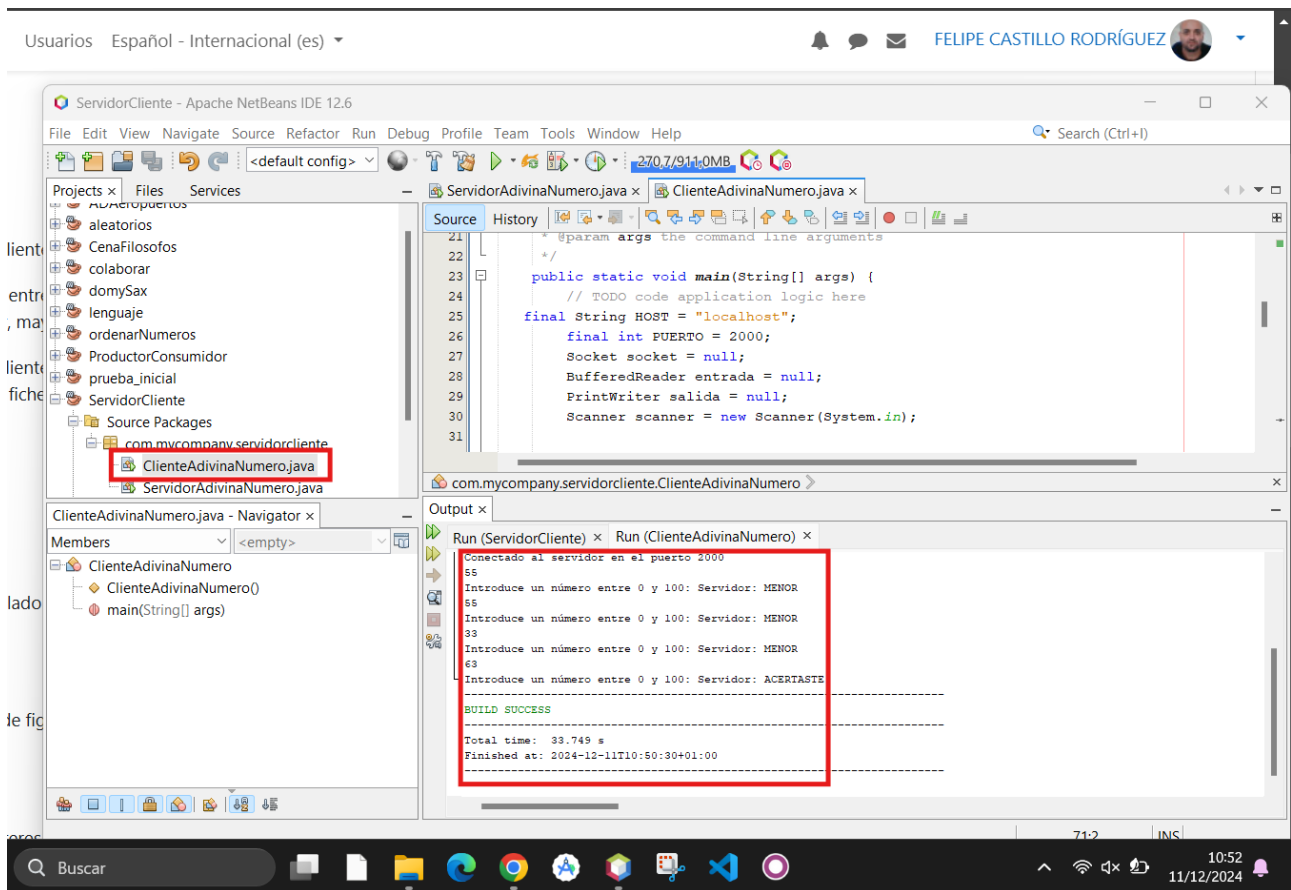
### Clase ClienteAdivinaNumero:

Se conecta al servidor en el puerto 2000.

Solicita al usuario un número.

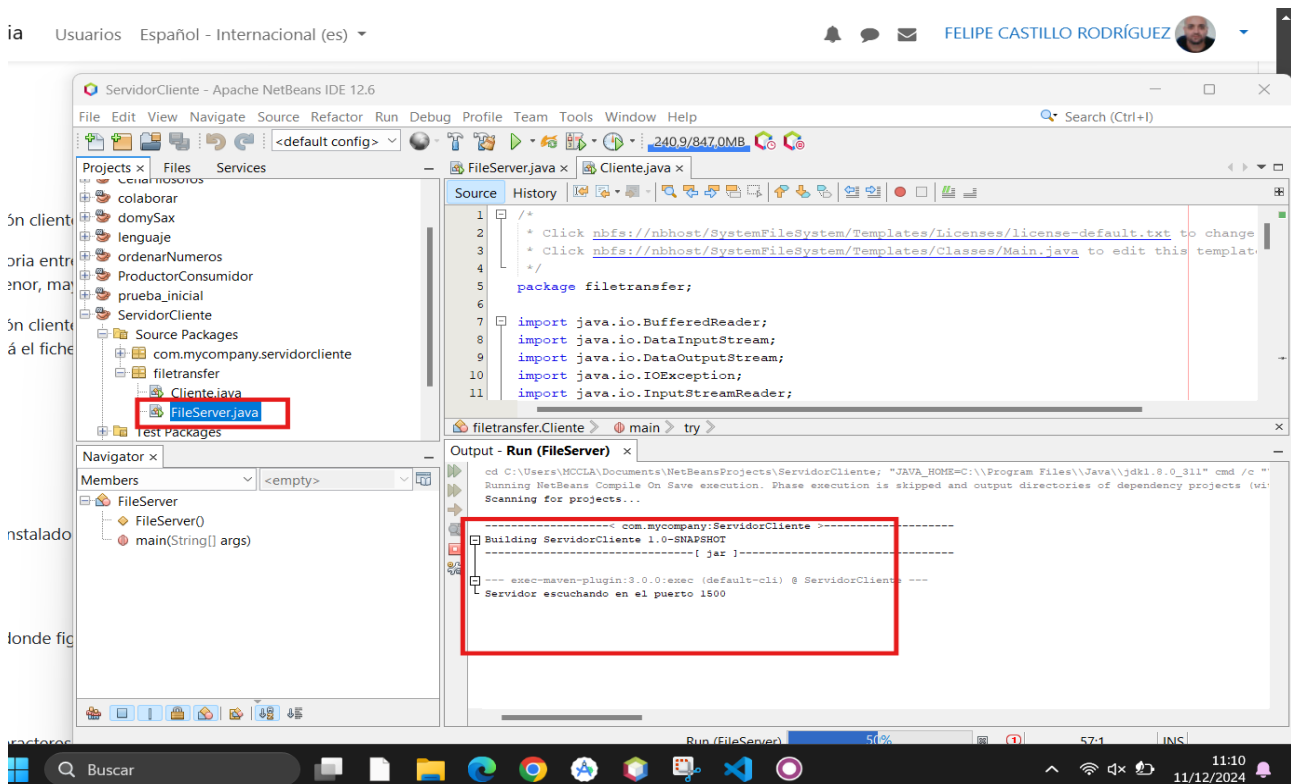
Envía el número al servidor y recibe la respuesta hasta adivinar.



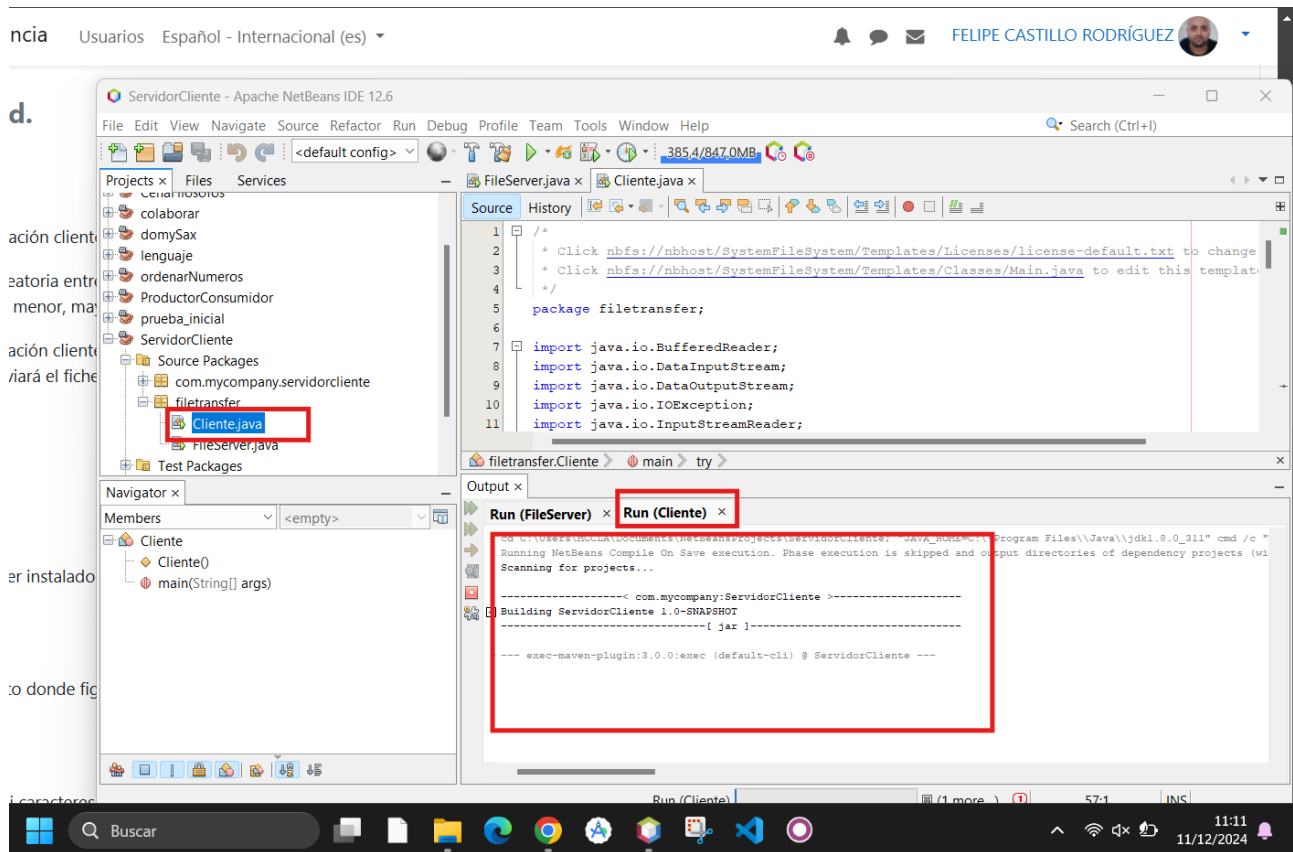


Una vez acierta el resultado es acertaste y se cierra la conexión.

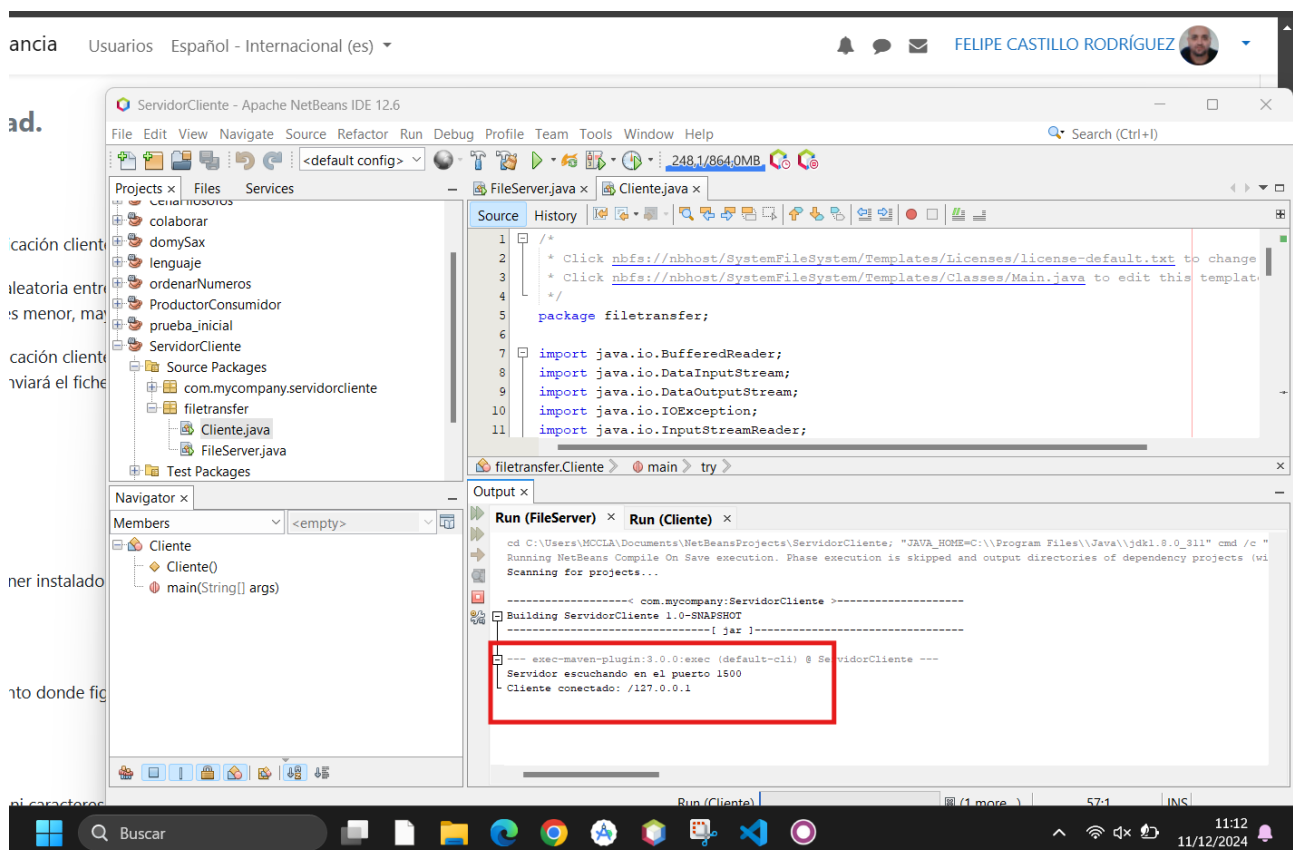
EJERCICIO 2 – En este ejercicio he tomado imágenes captadas desde el lado del servidor y otras desde el lado del cliente por cada operación, en la primera operación se ve el inicio del servidor seguido del inicio del cliente que se necesita para conectarlos



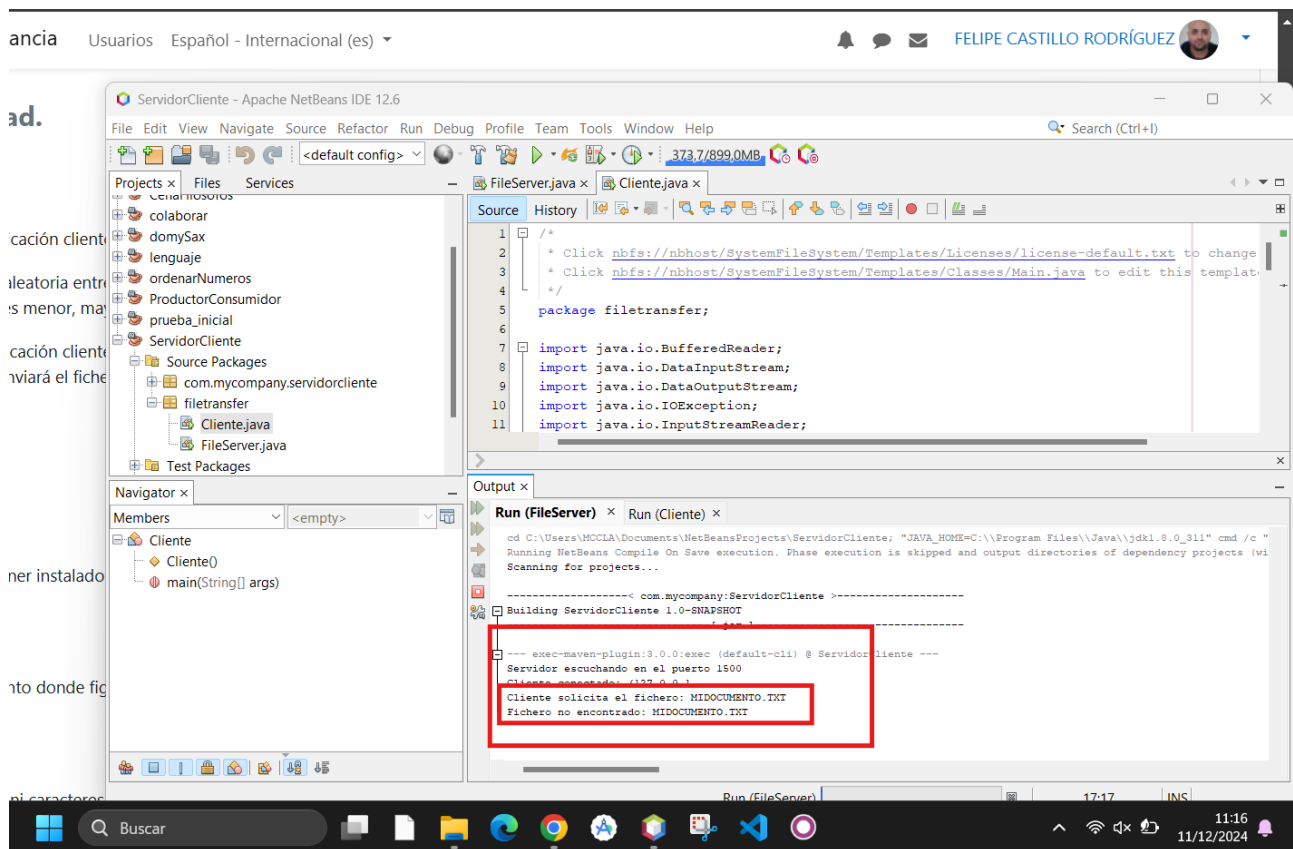
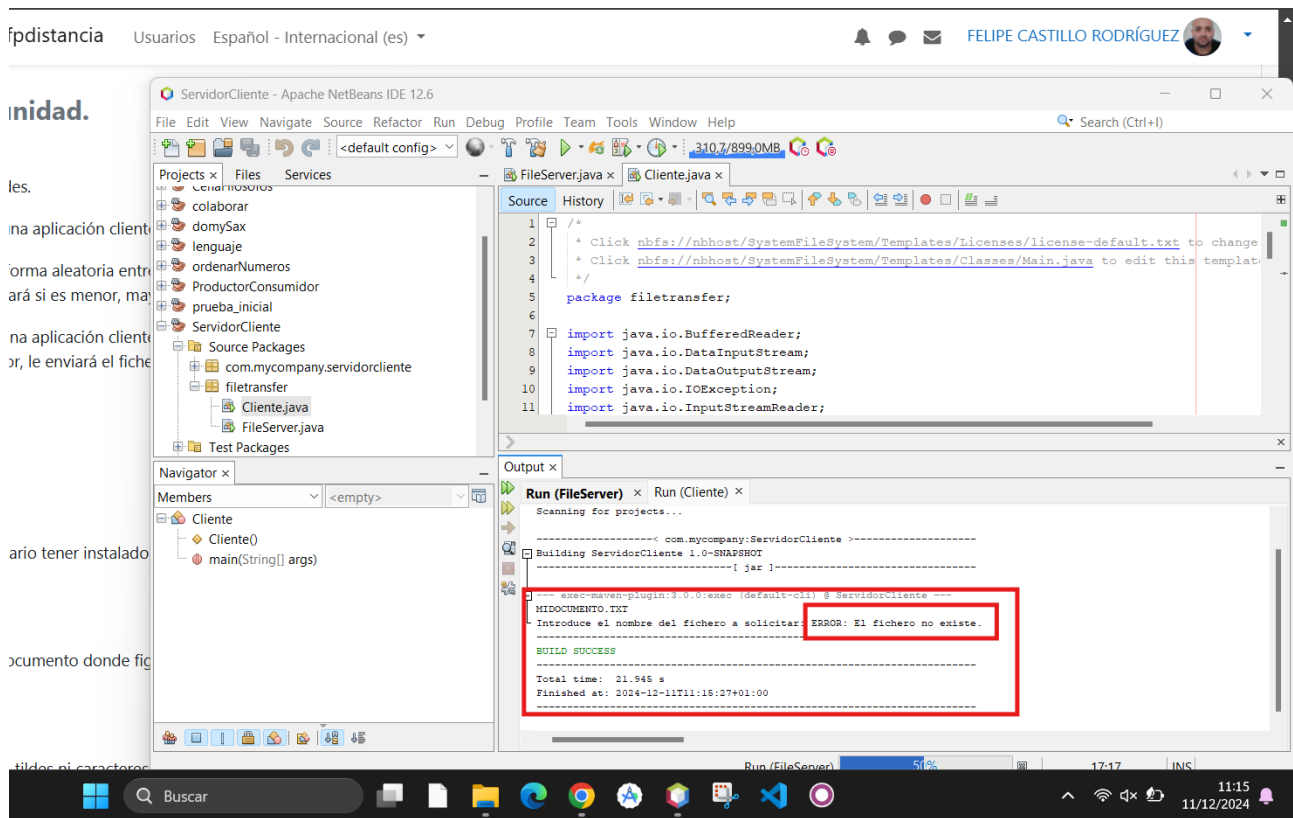
En esta imagen siguiente veremos el inicio del cliente :



A continuación la conexión cliente servidor en el puerto 1500 :



En la siguiente imagen el cliente va a solicitar un documento que el servidor no podrá facilitar porque no lo posee :



para comprobar el buen funcionamiento de la conexión y que cumple la finalidad requerida, creo un documento que esta en la raíz del proyecto y ahora si me imprime el documento solicitado.

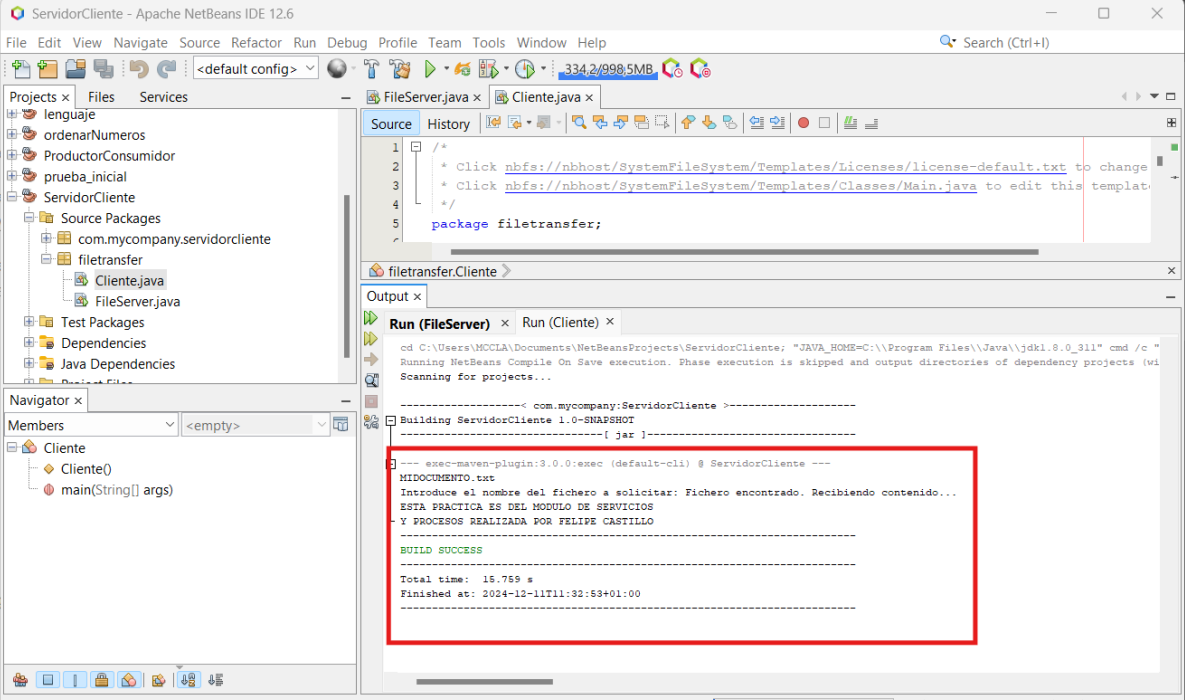
ancia Usuarios Español - Internacional (es) FELIPE CASTILLO RODRÍGUEZ

ad.

icación cliente  
aleatoria entr  
es menor, ma  
icación cliente  
nviará el fiche

ner instalado  
nto donde fig

ni caracteres



File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help Search (Ctrl+I)

Projects x Files Services

lenguaje

ordenarNumeros

ProductorConsumidor

prueba\_inicial

ServidorCliente

Source Packages

com.mycompany.servidorcliente

filetransfer

Cliente.java

FileServer.java

Test Packages

Dependencies

Java Dependencies

Navigator x

Members

<empty>

Cliente

Cliente()

main(String[] args)

Source History

FileServer.java x Cliente.java x

1 /\*

2 \* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change

3 \* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Main.java to edit this template

4 \*/

5 package filetransfer;

filetransfer.Cliente

Output x

Run (FileServer) x Run (Cliente) x

cd C:\Users\MOCLIA\Documents\NetBeansProjects\ServidorCliente; "JAVA\_HOME=C:\\Program Files\\Java\\jdk1.8.0\_311" cmd /c "

Running NetBeans Compile On Save execution. Phase execution is skipped and output directories of dependency projects (wi

Scanning for projects...

----- com.mycompany:ServidorCliente -----

Building ServidorCliente 1.0-SNAPSHOT

[ jar ]

--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ ServidorCliente ---

MIDOCUMENTO.txt

Introduce el nombre del fichero a solicitar: Fichero encontrado. Recibiendo contenido...

ESTA PRACTICA ES DEL MODULO DE SERVICIOS

Y PROCESOS REALIZADA POR FELIPE CASTILLO

BUILD SUCCESS

Total time: 15.769 s

Finished at: 2024-12-11T11:32:53+01:00

Run (FileServer)

20:1

INS

11:33

11/12/2024

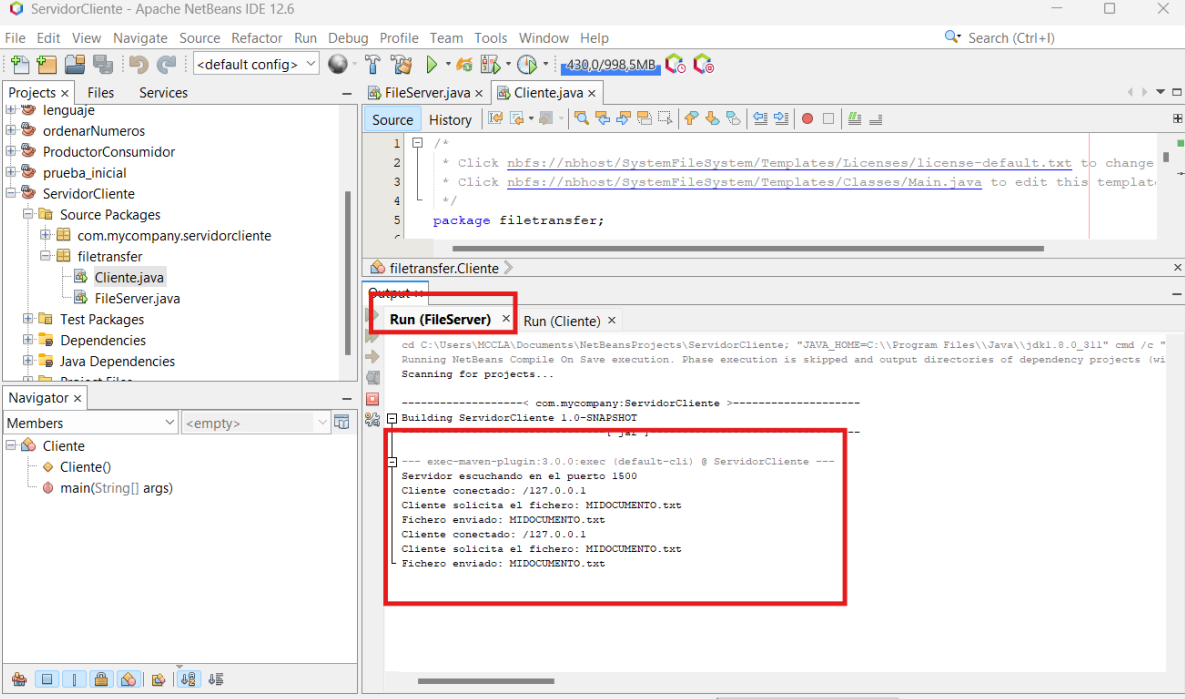
ancia Usuarios Español - Internacional (es) FELIPE CASTILLO RODRÍGUEZ

ad.

icación cliente  
aleatoria entr  
es menor, ma  
icación cliente  
nviará el fiche

ner instalado  
nto donde fig

ni caracteres



File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help Search (Ctrl+I)

Projects x Files Services

lenguaje

ordenarNumeros

ProductorConsumidor

prueba\_inicial

ServidorCliente

Source Packages

com.mycompany.servidorcliente

filetransfer

Cliente.java

FileServer.java

Test Packages

Dependencies

Java Dependencies

Navigator x

Members

<empty>

Cliente

Cliente()

main(String[] args)

Source History

FileServer.java x Cliente.java x

1 /\*

2 \* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change

3 \* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Classes/Main.java to edit this template

4 \*/

5 package filetransfer;

filetransfer.Cliente

Output x

Run (FileServer) x Run (Cliente) x

cd C:\Users\MOCLIA\Documents\NetBeansProjects\ServidorCliente; "JAVA\_HOME=C:\\Program Files\\Java\\jdk1.8.0\_311" cmd /c "

Running NetBeans Compile On Save execution. Phase execution is skipped and output directories of dependency projects (wi

Scanning for projects...

----- com.mycompany:ServidorCliente -----

Building ServidorCliente 1.0-SNAPSHOT

[ jar ]

--- exec-maven-plugin:3.0.0:exec (default-cli) @ ServidorCliente ---

Servidor escuchando en el puerto 1500

Cliente conectado: /127.0.0.1

Cliente solicita el fichero: MIDOCUMENTO.txt

Fichero enviado: MIDOCUMENTO.txt

Cliente conectado: /127.0.0.1

Cliente solicita el fichero: MIDOCUMENTO.txt

Fichero enviado: MIDOCUMENTO.txt

Run (FileServer)

20:1

INS

11:34

11/12/2024

