



Asignatura: Programación de Sistemas
Distribuidos

2024/2025
Semestre: 2º

```
PS C:\Users\stabr\Downloads\Biblioteca> java ServidorBiblioteca -ORBInitialHost localhost -ORBInitialPort 1050
El servidor de la biblioteca estÃ¡ listo y esperando ...
```



\$ java ClienteBiblioteca -ORBInitialHost localhost -ORBInitialPort 1050

```
PS C:\Users\stabr\Downloads\Biblioteca> java ClienteBiblioteca -ORBInitialHost localhost -ORBInitialPort 1050
Libro encontrado: El principito, Antoine de Saint-Exupéry, ISBN: 1234
Libro prestado con éxito.
PS C:\Users\stabr\Downloads\Biblioteca> java ClienteBiblioteca -ORBInitialHost localhost -ORBInitialPort 1050
Libro encontrado: No encontrado, , ISBN:
```

Realiza unas capturas de que tienes en funcionamiento la aplicación

2. Preguntas sobre la Biblioteca en CORBA (puedes añadir capturas) (1 puntos):

a.   Qu   sucede si lanzo antes el cliente que el servidor?

```
root@099530611c4d:~/app/P3_Distribuidos# java ClienteBiblioteca -ORBInitialHost localhost -ORBInitialPort 1050
Error: org.omg.CosNaming.NamingContextPackage.NotFound: IDL:org.omg/CosNaming/NamingContext/NotFound:1.0
org.omg.CosNaming.NamingContextPackage.NotFound: IDL:org.omg/CosNaming/NamingContext/NotFound:1.0
    at org.omg.CosNaming.NamingContextPackage.NotFoundHelper.read(NotFoundHelper.java:72)
    at org.omg.CosNaming.NamingContextExtStub.resolve_str(_NamingContextExtStub.java:165)
    at ClienteBiblioteca.main(ClienteBiblioteca.java:21)
  root@099530611c4d:~/app/P3_Distribuidos#
```

El error indica que el cliente ClienteBiblioteca est   intentando conectarse a un servidor CORBA en localhost usando el puerto 1050, pero la conexión ha sido rechazada.

b.   Qu   sucedería si lanzase varios servidores a la vez y un solo cliente?

El primer servidor presenta el libro y muestra el mensaje en pantalla, mientras que el segundo servidor permanece inactivo, sin ejecutar ninguna función.

```
root@099530611c4d:~/app/P3_Distribuidos# java ServidorBiblioteca -ORBInitialHost localhost -ORBInitialPort 1050
El servidor de la biblioteca est   listo y esperando ...
Intentando prestar el libro con ISBN: 1234
  
```

```
root@099530611c4d:~/app/P3_Distribuidos# java ServidorBiblioteca -ORBInitialHost localhost -ORBInitialPort 1050
El servidor de la biblioteca est   listo y esperando ...
  
```

c.   Puedes conectarte al servidor de un compañero?   C  mo lo harías?

S  , es posible conectarse al servidor de un compañero, siempre que ambos est  n en la misma red para establecer una conexión mediante LAN.

Para ello, el cliente debe reemplazar la dirección localhost en el comando por la dirección IP del servidor. El comando quedaría de la siguiente manera:

\$ java ClienteBiblioteca -ORBInitialHost <IP_DEL_SERVIDOR> -ORBInitialPort 1050

3. **Actualiza el código añadiendo un par de funciones más a la gestión de la biblioteca así como una modificación en la estructura. Ejecútalo y haz capturas. Intenta que sea una aplicación/funcionalidad diferente la que modificas, diferenciate. (7 puntos)**

```
root@099530611c4d:~/app/P3_Distribuidos# java ClienteBiblioteca -ORBInitialHost localhost -ORBInitialPort 1050

--- Menú Biblioteca ---
1. Listar libros
2. Buscar libro por título
3. Prestar libro
4. Devolver libro
5. Salir
Seleccione una opción: 1
Lista de libros:
- El principito por Antoine de Saint-Exupéry, ISBN: 1234
- Cien años de soledad por Gabriel García Márquez, ISBN: 5678
```

Como se puede ver el cliente tiene un menú para realizar las distintas acciones, al seleccionar listar libros muestra los libros que el servidor tiene en la biblioteca.

4. **Ahora quiero que hagas un fichero README.md en markdown con información de qué versiones has utilizado, de como se ejecuta la práctica y con un diagrama de flujo explicando que es lo que has añadido. (1 punto)**