



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Tecnológico Nacional de México
Instituto Tecnológico de la Laguna

Ing. Sistemas Computacionales
4° Semestre Enero - Junio 2020
Tópicos Avanzados de Programación

Manual Técnico Aplicación Cliente - Servidor

Desarrolladores:

José Ángel Rocha García

José Luis Carreón Reyes

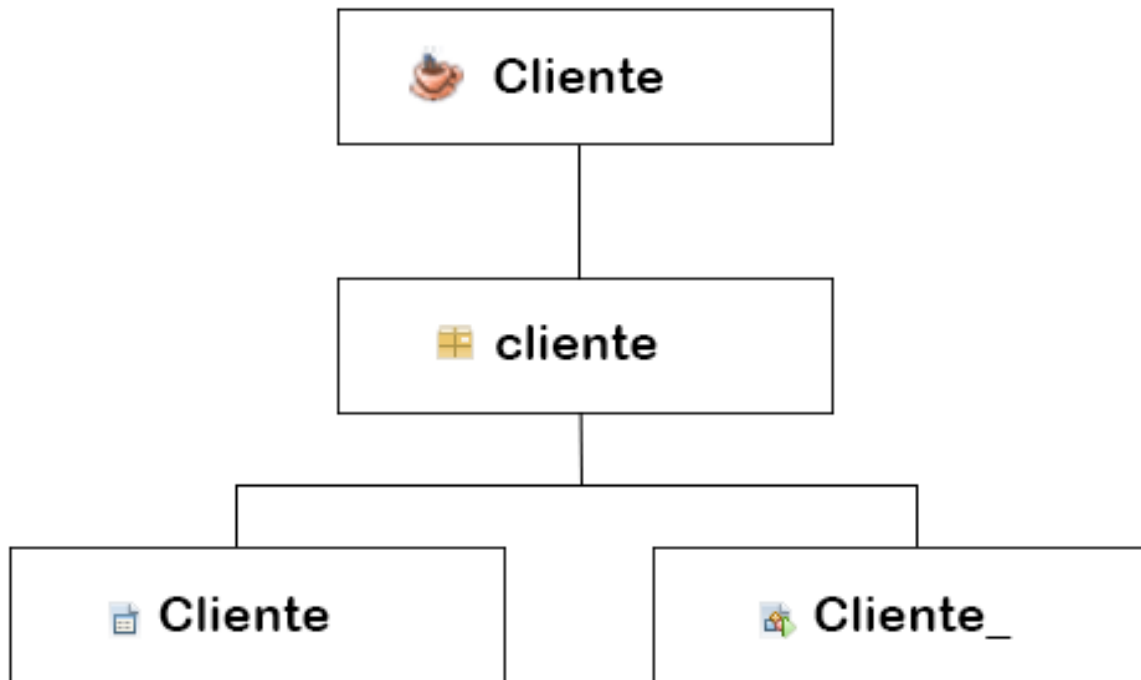
Iván Enrique González Ruiz

Maestro: M.A.E. Pablo Saucedo Martínez

31 de marzo del 2020

Torreón, Coahuila

Estructura de la aplicación Cliente



Estructura de la aplicación Servidor

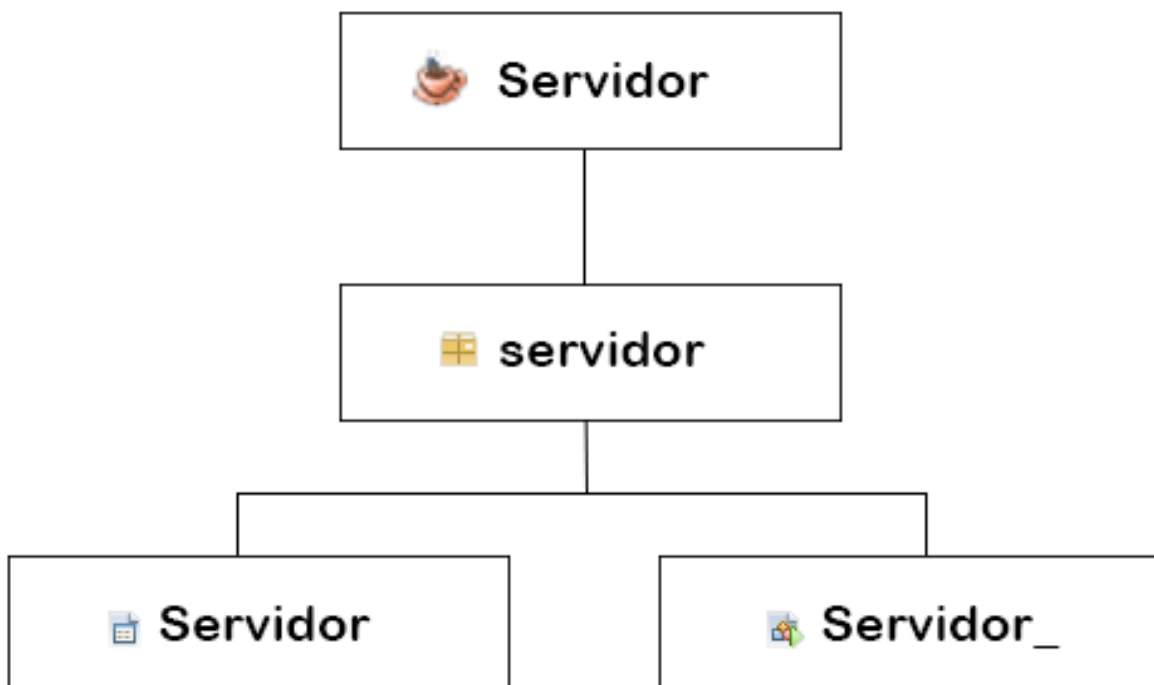


Diagrama aplicación Cliente

Frame Cliente



Clase Cliente_

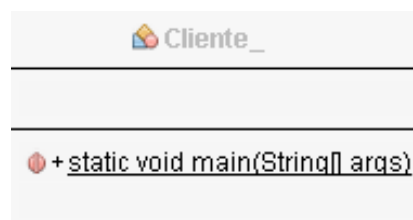
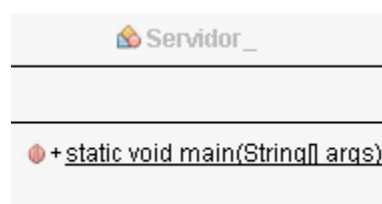


Diagrama aplicación Servidor

Frame Servidor



Clase Servidor_



Paquetes importados:

- java.awt
- java.io
- java.net
- javax.swing

Descripción de los campos en la clase Cliente:

1. **ObjectOutputStream salida**: Objeto para enviar mensajes
2. **ObjectInputStream entrada**: Objeto para recibir mensajes
3. **String mensaje**: Variable para almacenar el mensaje
4. **String servidorIP**: Variable para almacenar la dirección IP del servidor a conectar
5. **int puerto**: Puerto usado para la conexión (usar preferiblemente el rango de:
49152 < puerto < 65535)
6. **Socket conexion**: Creación del Socket a usar (el socket está compuesto por la IP y el puerto usado)

Descripción de los campos en la clase Servidor:

1. **ObjectOutputStream salida**: Objeto para salida de datos
2. **ObjectInputStream entrada**: Objeto para entrada de datos
3. **Socket conexion**: Socket para conexión con el cliente
4. **ServerSocket servidor**: Socket del servidor
5. **int totalClientes**: Cantidad máxima de clientes a conectar
6. **int puerto**: Puerto usado para la conexión