Programación de Servicios y Procesos. Sockets

Partiendo de lo que hemos visto de sockets TCP, se pide:

- Desarrollar un sistema de chat en el que se puedan conectar múltiples clientes.
- Un cliente necesitará identificarse con un nombre cuando se conecte al chat. Es decir, cuando arranque el cliente, su primer argumento de ejecución será el nombre del cliente (nombre_cliente). Este argumento es obligatorio y sin él no debería conectarse al servidor.
- Cuando un cliente se conecte al chat, el servidor le enviará un mensaje de bienvenida:
 - "Bienvenido al chat"
- A este mensaje de bienvenida, el cliente responderá automáticamente con un
 - "Gracias, soy nombre_cliente"
- Cada cliente podrá, por su cuenta, enviar cuantos mensajes quiera.
- Cuando un cliente *c1* envíe un mensaje al chat, ese mensaje será broadcasteado a todos los otros clientes conectados al chat sin necesidad de recibirlo él mismo.
- El servidor imprimirá en su pantalla de ejecución todos los mensajes enviados por todos los clientes identificando qué cliente ha enviado cada mensaje.
- Bola extra: permitir enviar mensajes "privados" entre clientes.
- Fecha de entrega límite: **2 de febrero** (gmq.psp2019@gmail.com)
- Recuerda enviar solo el código fuente
- El encoding del código fuente debe ser UTF-8. iDebe compilar en todos las arquitecturas!
- La clase del servidor será ServerChatApplication dentro del paquete com.gmq.psp.sockets.chat.server
- La clase del servidor será *ClientChatApplication* dentro del paquete com.gmq.psp.sockets.chat.client
- Antes de enviar la práctica asegúrate de que cumple todos los puntos indicados