

## Informe 2:

Para la segunda parte de la práctica, se ha implementado una arquitectura cliente-servidor utilizando sockets TCP, con el objetivo de simular un entorno distribuido en el que distintos módulos del sistema se comuniquen entre sí. Esta separación permite que la lógica del mundo (en este caso, la gestión de las pelusas) esté centralizada en un servidor, mientras que el cliente se encarga únicamente de representar gráficamente el entorno y de enviar comandos.

El servidor, al iniciarse, genera aleatoriamente las coordenadas de las pelusas y queda a la espera de conexiones entrantes. Cuando el cliente (el juego) se ejecuta, establece una conexión con el servidor y solicita la lista de pelusas mediante un comando específico. Posteriormente, durante la ejecución, cada vez que el jugador limpia una pelusa (ya sea por colisión directa o mediante disparo), el cliente envía un nuevo comando al servidor indicando la coordenada de la pelusa a eliminar. El servidor valida la solicitud y responde confirmando si la pelusa ha sido eliminada correctamente.