

Documentación Técnica - Escáner de Red

Objetivo del programa

Escanear rangos IPv4 dentro de la misma subred (/24) para detectar hosts activos, medir latencia y resolver nombre de host.

Clases

- gui.AppWindow: interfaz y eventos.
- logic.HostProbe: validacion, escaneo, ping y reverse lookup.
- logic.HostRecord: modelo inmutable.

Problemas y soluciones

- Algunos hosts bloquean ICMP -> aparece como inactivo.
- Resolucion inversa lenta -> se hace solo si responde

Nuevas Funcionalidades Implementadas

Se ha añadido una nueva clase denominada NetstatUtils.java que permite integrar funcionalidades avanzadas de análisis de red mediante la ejecución del comando netstat.

Clase NetstatUtils.java

La clase contiene métodos que ejecutan comandos netstat desde el sistema operativo y retornan la salida en formato de texto para ser mostrada en la interfaz gráfica.

Funciones disponibles

- netstat -ano: Muestra todas las conexiones activas junto con las direcciones IP, números de puerto y el ID del proceso (PID) que las utiliza.
- netstat -e: Presenta estadísticas de la interfaz de red, incluyendo paquetes recibidos, enviados y errores.
- netstat -a: Lista todos los puertos en uso y aquellos en escucha, indicando posibles puntos de entrada al sistema.

