### TP Redes E.T. 36 5TO 1ra

### **ESCÁNER DE RED**

Materia: Redes

Modalidad: Individual

**Tecnología:** Java en ECLIPSE **Autora:** Carolina Jackeline Lobo

# 1. Qué se necesita para que funcione

Java Development Kit (JDK): Versión 8 o superior (recomendado JDK 11/17 para compatibilidad).

Eclipse IDE: Descargar la versión más reciente

#### En ECLIPSE:

- Importar mismas LIBRERIAS
- Importar archivos (scr(Dispositivo.java/EscanerdeRed.java/AppPrincipal.java))
- Poner IPs existes

### 2. Pasos para instalarlo

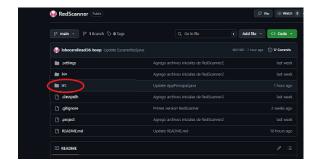
#### 1er Paso:

• Ingresar GITHUB para acceder



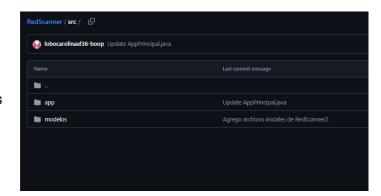
#### 2do Paso:

 Ingresar a la carpeta SCR(Source) donde se van a encontrar todos los archivos..



#### 3er Paso:

• Ingresar a alguna de las 2 carpetas

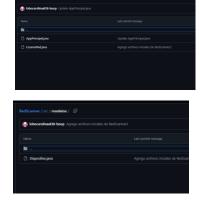


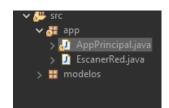
#### 4to Paso:

 Meterse a los archivos .java y copiarlos a tus carpetas de ECLIPSE

#### 5to Paso:

• Pasar el código a su respectivo archivo:





## 3. Cómo usarlo paso a paso

La 1er Interfaz que vamos a ver es esta Tenemos varios botones como:

- ESCANEAR
- DETENER
- GUARDAR CSV
- BUSCAR
- LIMPIAR



Con uno de los botones podemos detener el escaneo.. Como se ve en pantalla



Con el boton buscar podemos buscar una ip en especifico



Con este programa podemos filtrar búsquedas por:

- Timeout ping(Ms)
- Hilo
- Timeout puerto (Ms)
- Activo/Inactivo

# 4. Soluciones a problemas comunes

Errores con metodos() por falta de imports.. Los más importantes son:

import java.util.ArrayList;

import java.util.List;

import java.util.Objects;

Mala conexión de importación entre archivos, como la conexión de Dispositivo. En EscanerRed y AppPrincipal debe estar si o si: <a href="import modelos.Dispositivo">import modelos.Dispositivo</a>;

### 5. Preguntas Frecuentes

1. Configuración y Requisitos Q1: ¿Qué versión de Java necesito para este proyecto?

R: Java 8 o superior (recomendado JDK 11/17). Verifica con java -version en la terminal.

2. ¿Cómo agrego librerías externas (como Jpcap o Commons Net) en Eclipse?

R: Haz clic derecho en el proyecto → Build Path → Add External JARs → selecciona el archivo .jar descargado.

3. ¿Por qué Eclipse no reconoce clases como Socket o InetAddress?

R: Faltan las importaciones. Asegúrate de incluir:

java import java.net.;

import java.io.;

4. El escaneo es muy lento, ¿cómo optimizarlo?

R: Usa multihilos para probar puertos concurrentemente o reduce el timeout (ejemplo: 200ms).

- 5. Error java.net.SocketException: Network is unreachable
  R: Verifica la IP objetivo y tu conexión de red. Prueba primero con localhost (127.0.0.1).
- 6. ¿Que uso para la interfaz gráfica (GUI) en el proyecto? Swing para crear una UI básica con botones y áreas de texto.