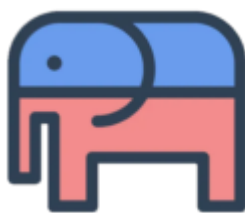




CENTRO DE CIENCIAS BÁSICAS
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS

PROYECTO FINAL

MANUAL DE USUARIO PACKET SNIFFER



Redes de computadoras I

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Profesor: Javier Santiago Cortes López

De Anda Medina Rene Rosendo	ID: 260866
Gonzales Rivera Diana Esmeralda	ID: 280109
Morquecho Canales Ernesto Alonso	ID: 351214
Saucedo Díaz Valeria Michelle	ID: 352288

Fecha de Entrega: 17 de Diciembre del 2024

Manual de Usuario de Sniffalant, una herramienta intuitiva y eficiente para la captura y análisis de paquetes de red. Sniffalant permite visualizar y filtrar el tráfico de red en tiempo real, facilitando la identificación de protocolos, direcciones IP y otros detalles importantes.

Requisitos del Sistema

Antes de descargar e instalar Sniffalant, asegúrese de contar con lo siguiente:

- **Sistema Operativo:** Windows 10 o superior.
- **Procesador:** Intel i3 o equivalente (mínimo).
- **RAM:** 4 GB (mínimo).
- **Espacio en Disco:** 100 MB de espacio libre.
- **Dependencias:** WinPcap/Npcap (para la captura de paquetes de red).
- **Permisos de Administrador** (para ejecutar la herramienta en modo promiscuo)

Descarga e Instalación

1. Descargue el instalador del programa **Sniffalant** desde la página oficial o el enlace proporcionado.
2. Ejecute el archivo de instalación.
3. Siga las instrucciones del asistente de instalación:
 - a. Acepte los términos y condiciones.
 - b. Seleccione la carpeta de instalación (por defecto: C:\Sniffalant).
 - c. Complete la instalación.
4. Una vez finalizada la instalación, el programa estará disponible en el menú de inicio o en el acceso directo del escritorio.

Configuración Inicial

Al iniciar Sniffalant por primera vez, se recomienda:

- Configurar las preferencias según sus necesidades.
- Verificar la instalación de **WinPcap/Npcap**, ya que es un requisito para capturar paquetes.

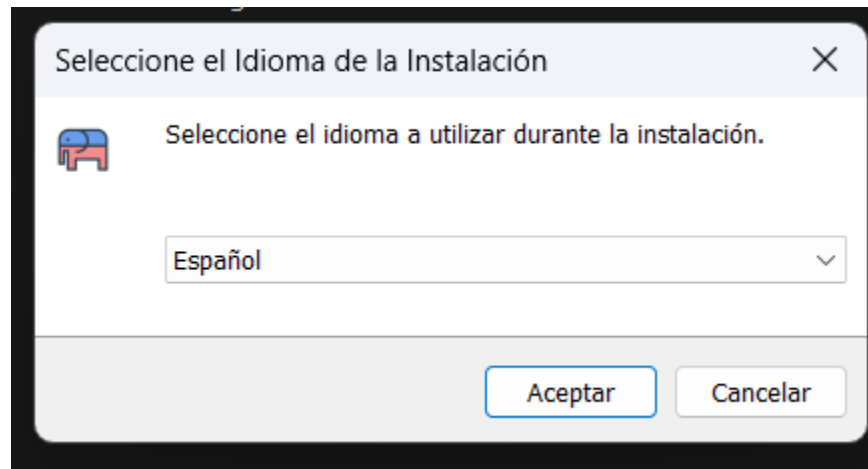


Fig 1. Configuración del idioma

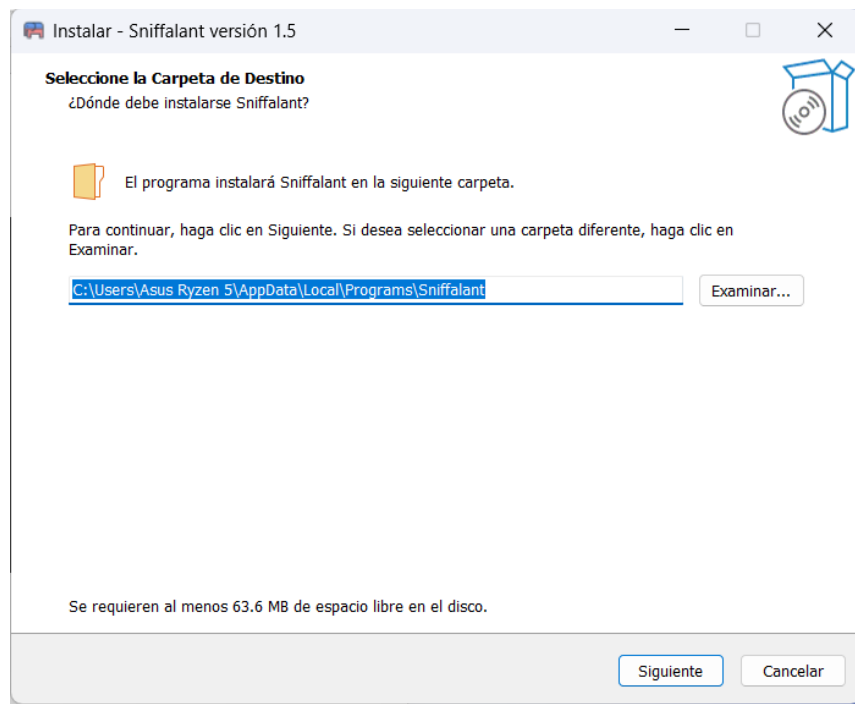


Fig2. Selección de la carpeta donde se guardara el programa

- Finalmente se ejecutará y se tendrá un acceso directo de la aplicación.

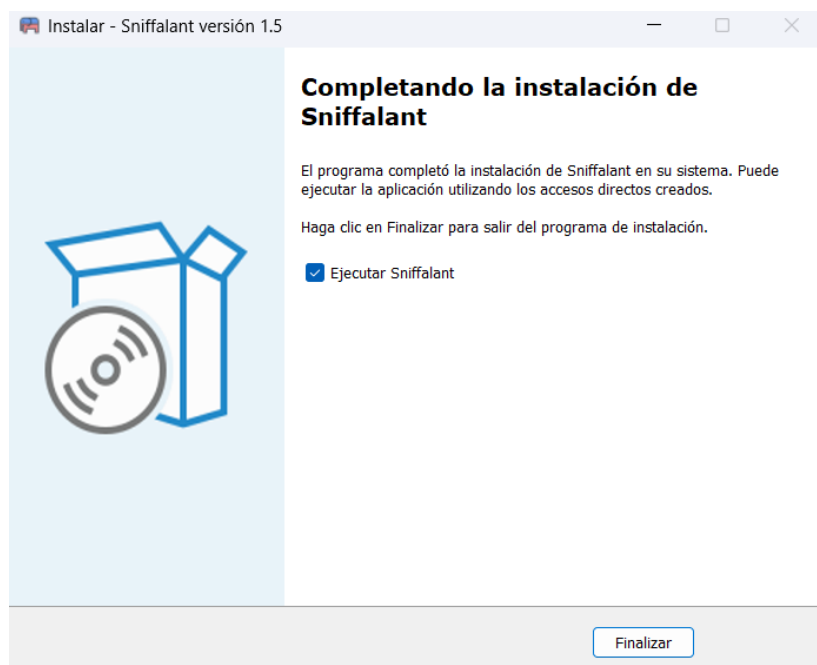


Fig 5. Proceso final de instalación

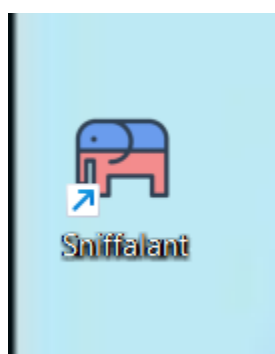


Fig 6. Programa en Menu

Selección del Dispositivo de Red

1. Al abrir el programa, se mostrará una interfaz inicial para **seleccionar el dispositivo de red**.
2. Aparecerá una lista con todos los dispositivos de red detectados en el sistema.
3. Seleccione el adaptador de red que desea monitorear (por ejemplo, Wi-Fi, Ethernet).
4. Confirme su selección presionando "**Continuar**".
5. El programa mostrará una segunda ventana solicitando activar el **modo promiscuo**.
 - a. Si selecciona "Sí", Sniffalant capturará todo el tráfico de red del adaptador.
 - b. Si selecciona "No", solo se capturará el tráfico dirigido directamente al adaptador.

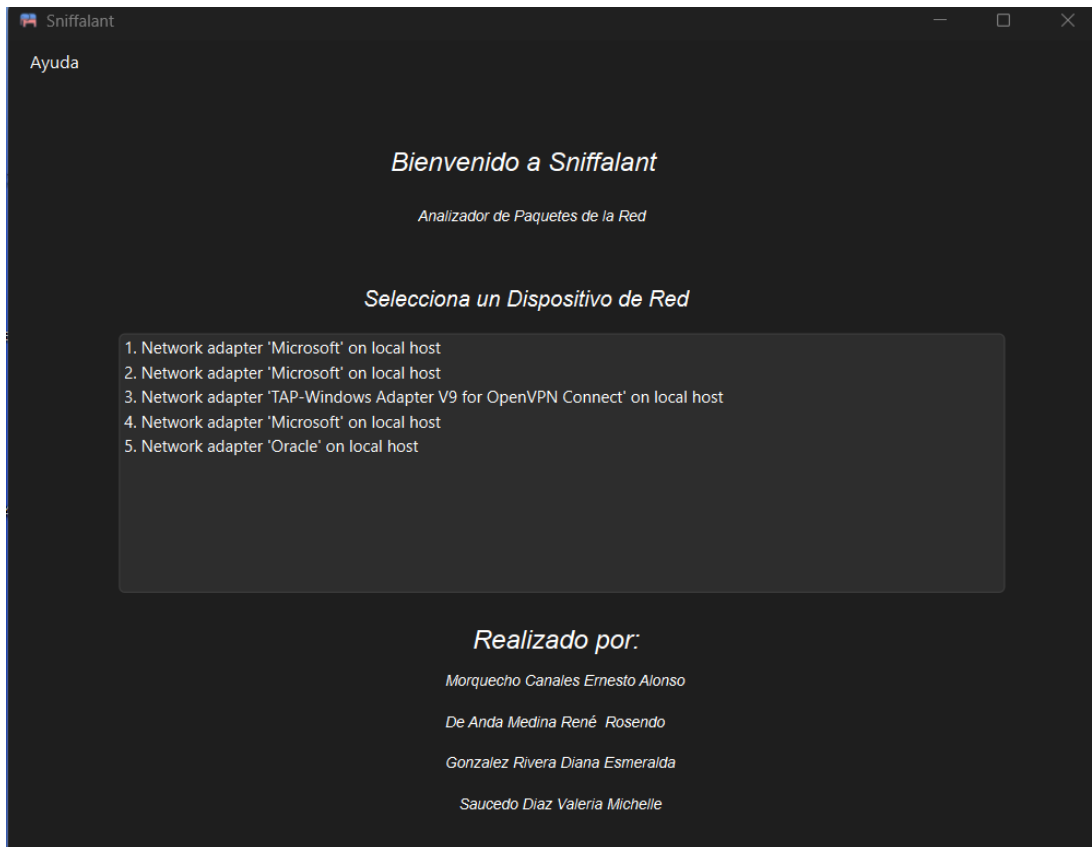


Fig 7. Menu de Interfaz de Dispositivos de Red

Interfaz del Programa

Una vez seleccionado el dispositivo de red, se mostrará la interfaz principal con las siguientes secciones:

Tabla Principal

- Muestra todos los **paquetes capturados** con detalles como:
 - **Número de Paquete.**
 - **Hora de Captura.**
 - **IP Fuente y Destino.**
 - **Protocolo.**
 - **Tamaño del Paquete.**

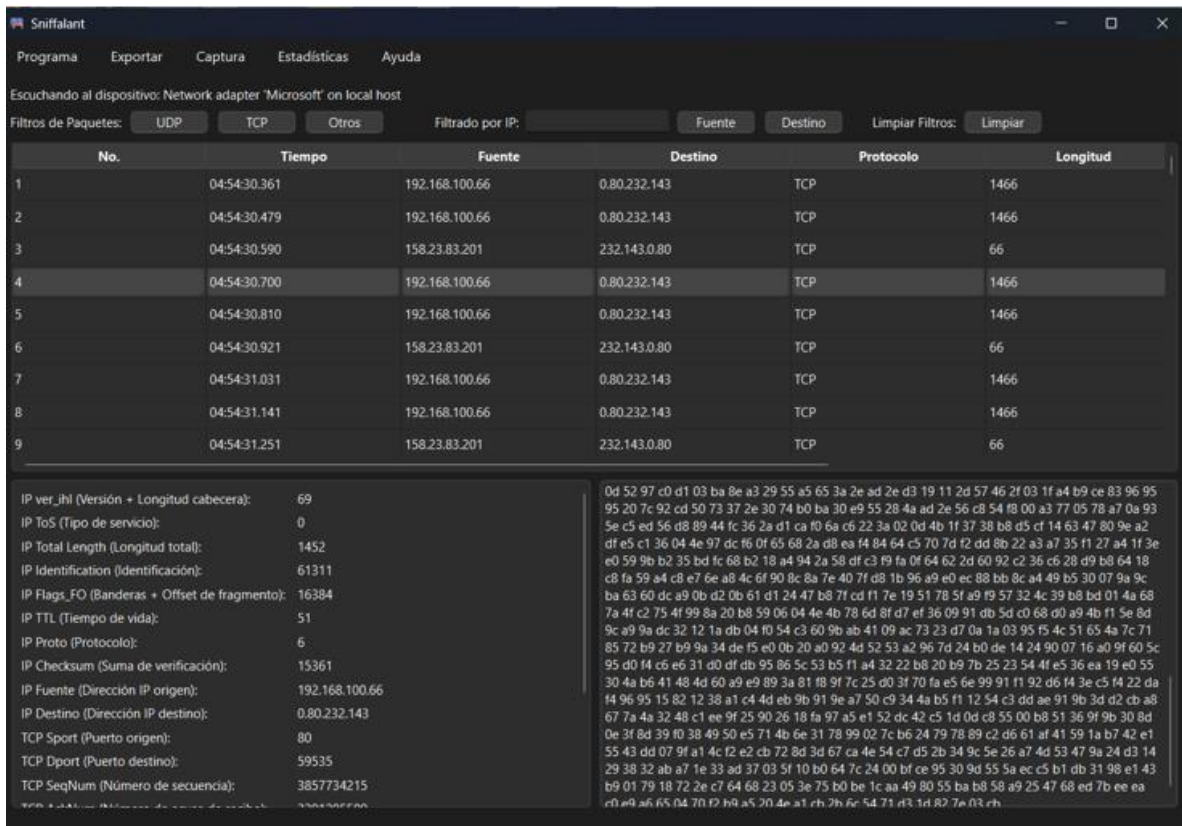


Fig 8. Menu de Interfaz de Dispositivos de Red

Filtros Superiores

- Sección donde puede aplicar **filtros** por **protocolo** o **dirección IP**.

Información Detallada del Paquete

- Al seleccionar un paquete de la tabla, se mostrarán los detalles completos:
 - Información de encabezados (IP, TCP, UDP, etc.).
 - Información de la capa de aplicación si está disponible (HTTP, DNS, etc.).

Información en Crudo

- Vista de los datos **en formato hexadecimal**.

Aplicación de Filtros

Filtros por Protocolo

1. En la sección superior, encontrará botones específicos para cada protocolo:
 - a. **UDP**
 - b. **TCP**
 - c. **Otros**
2. Al presionar el botón correspondiente, la tabla mostrará únicamente los paquetes del protocolo seleccionado.

Filtros por Dirección IP

1. Ingrese la dirección IP en el campo de texto "**Filtrado por IP**".
2. Seleccione si desea filtrar por:
 - a. **Fuente:** Presione el botón "**Fuente**".
 - b. **Destino:** Presione el botón "**Destino**".
3. La tabla se actualizará mostrando solo los paquetes que coincidan con la dirección IP y el filtro seleccionado.
4. Para **eliminar los filtros**, presione el botón "**Limpiar**".

Funciones Adicionales en la Barra de Navegación

Programa

- **Regresar al Menú Principal:**
- Cierra la ventana actual y permite seleccionar otro dispositivo de red.
- **Salir:**

Finaliza el programa. Aparecerá una ventana de confirmación antes de cerrar.

Exportar

- **Exportar a CSV:**

Guarda los paquetes capturados en un archivo **CSV**. Aparecerá una ventana para elegir la ubicación del archivo.

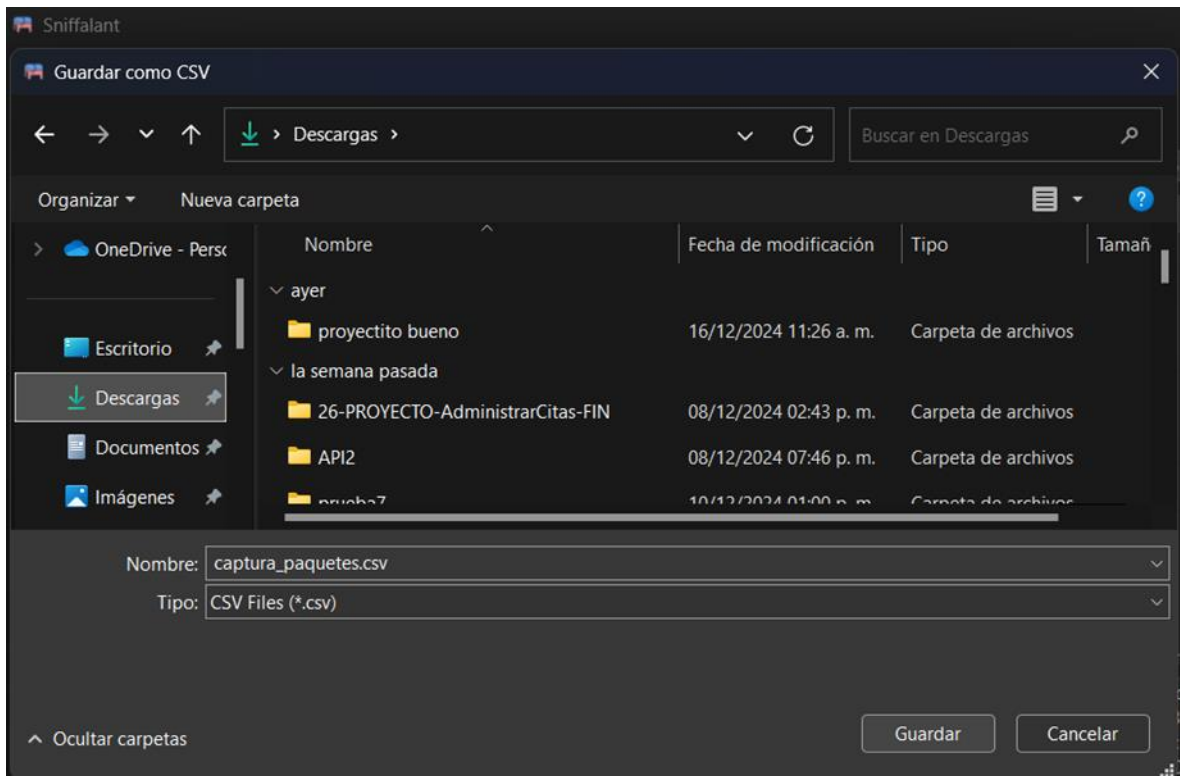


Fig 9. Guardar archivo CSV

Estadísticas

- **Mostrar Estadísticas:**

Muestra un resumen con:

- **Total de Paquetes Capturados.**
- **Porcentaje de Paquetes por Protocolo.**
- **Promedio de Longitud de los Paquetes.**
- **IP Destino Más Frecuente.**

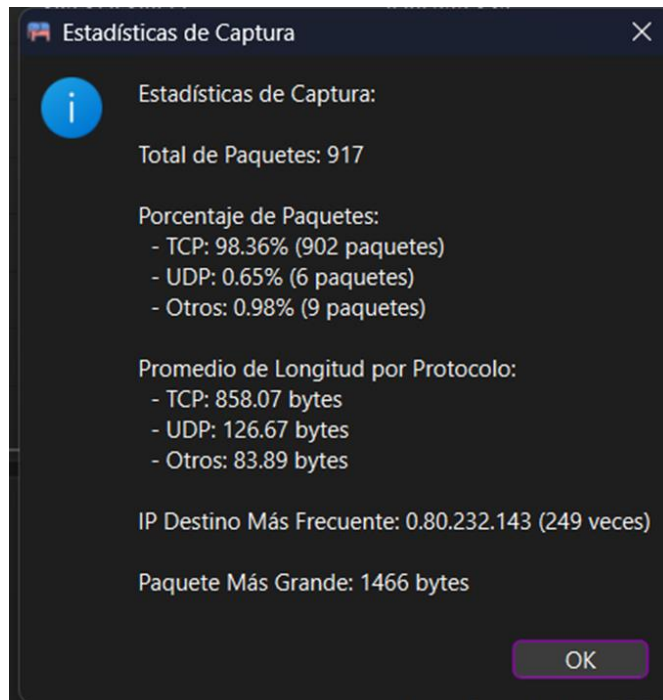


Fig 10 Estadísticas

Ayuda

- Abre el navegador web con la documentación oficial del proyecto.

Cierre y Salida del Programa

1. Para cerrar el programa, seleccione la opción "**Salir**" en el menú **Programa**.
2. Confirme la acción en la ventana emergente.

Resolución de Problemas Comunes

- **No se muestran dispositivos de red:**

Verifique que **WinPcap/Npcap** esté instalado y que el programa tenga permisos de administrador.

- **No se capturan paquetes:**

Active el **modo promiscuo** al iniciar la captura.

- **Problemas con la instalación:**

Desinstale y reinstale el programa, asegurando permisos correctos.

