

Implementación de un OUILookup Tool

Francisca Meyer Rivero, francisca.meyer@alumnos.uv.cl

Sebastian Rodríguez Rodríguez, sebastian.rodriguezro@alumnos.uv.cl

Lukas Scheel Belmar, lukas.scheel@alumnos.uv.cl

1. Introducción

La identificación del fabricante de la tarjeta de red a partir de su dirección MAC o IP es una necesidad común. Para abordar esto, se ha desarrollado un OUILookup, una herramienta en Python. OUILookup permite a los usuarios consultar la información del fabricante de manera eficiente.

Lo importante de OUILookup es comprender que utiliza una base de datos parametrizada de fabricantes, que se toma del repositorio Wireshark, lo que asegura datos precisos y actualizados. En las siguientes secciones se describirá como usar OUILookup y como implementar este proyecto en un entorno específico.

2. Materiales y Métodos

2.1. Materiales:

- Infraestructura Computacional:
Computadora con sistema operativo Windows
- Base de Datos de Fabricantes:
Se obtuvo una base de datos actualizada de fabricantes a partir del repositorio de Wireshark.
- Python:
El proyecto se desarrolló utilizando Python 3.9, aprovechando sus capacidades para el procesamiento de datos y la implementación de la lógica del programa.
- Bibliotecas de Python:
Se emplearon varias bibliotecas de Python para la implementación de OUILookup

2.2. Métodos:

- **Diseño de la Arquitectura del Software:**
La arquitectura del software se basa en un diseño orientado a objetos para gestionar los datos de la base de datos y la lógica del programa.
- **Metodología de Análisis y Diseño:**
El proyecto sigue una metodología de desarrollo ágil, lo que permite una iteración continua y la incorporación de nuevas características y mejoras de manera eficiente.
- **Diagramas Conceptuales:**
Diagrama de clases que muestra la estructura de clases y objetos en el programa.
Diagrama de secuencia que ilustra cómo se interactúan las diferentes partes del sistema durante una consulta típica.
- **Base de Datos:**
La base de datos de fabricantes se actualiza periódicamente a partir del repositorio de Wireshark para garantizar la precisión de la información. Este proceso está automatizado y se ejecuta en segundo plano.

3. Diagramas de flujo

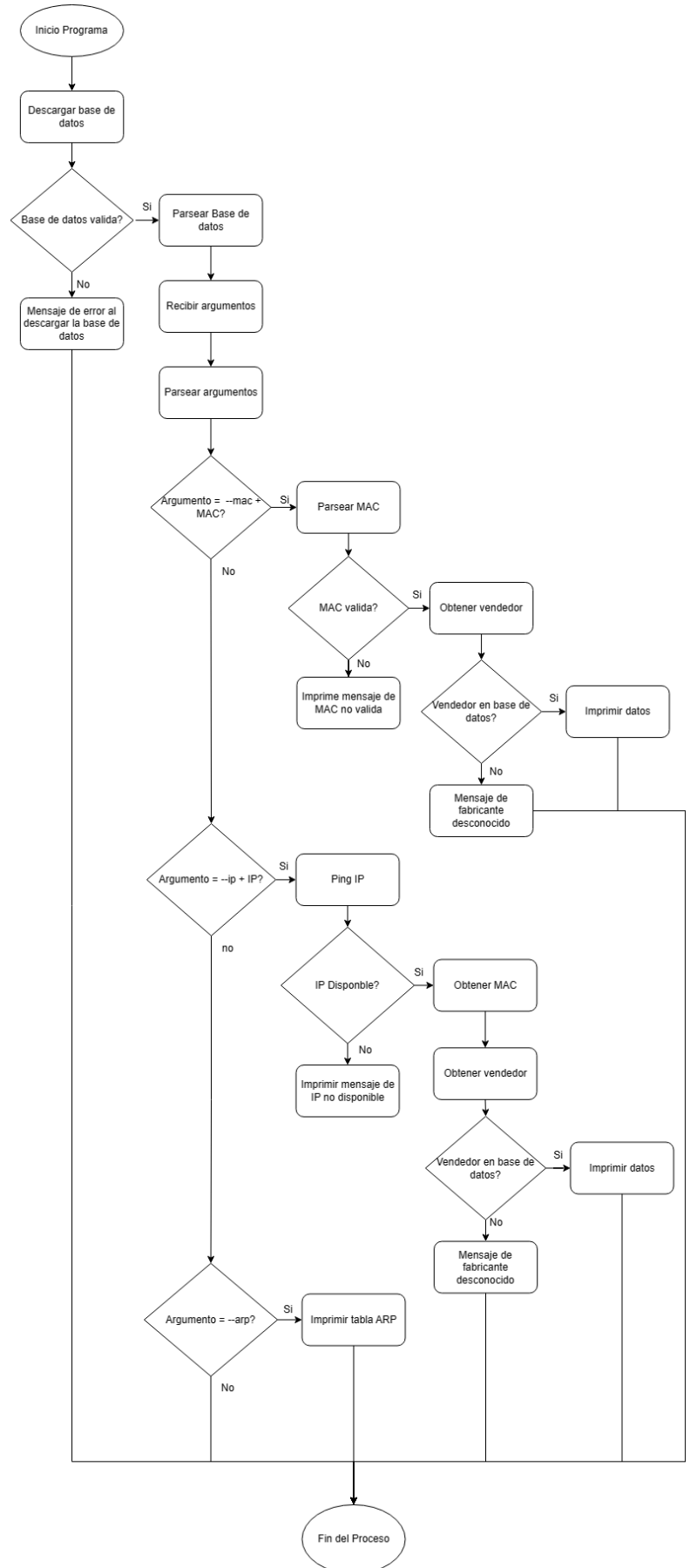


Figura 1. Diagrama de flujo del funcionamiento del código desde el inicio hasta la finalización del programa.

4. Discusión y conclusiones

La herramienta desarrollada en este trabajo es una solución práctica para la identificación de fabricantes de tarjetas de red. La herramienta se enfoca en la implementación técnica y en la documentación del proceso para que sea fácil de entender y utilizar por cualquier persona interesada en identificar el fabricante de una tarjeta de red.

La herramienta utiliza el comando arp para obtener información de la tarjeta de red por IP y el archivo manuf.txt para buscar el fabricante por MAC. La herramienta también incluye una opción para mostrar los fabricantes de los hosts disponibles en la tabla ARP.

El código está bien estructurado y documentado, lo que facilita su comprensión y modificación. Además, se han utilizado las mejores prácticas de programación para garantizar la calidad del código y la seguridad de la herramienta.

En resumen, la herramienta desarrollada en este trabajo es una solución práctica y bien documentada para la identificación de fabricantes de tarjetas de red, que puede ser utilizada por cualquier persona interesada en este tema.