Logotipo

Descripción generada automáticamente con confianza mediaLogotipo

Descripción generada automáticamenteINSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS

PRÁCTICA 01

Rodrigo García Mayorga

2012630554

# Introducción

El presente informe analiza el funcionamiento y la eficiencia del programa en lenguaje C que determina si un número entero es un palíndromo. Un número se considera palíndromo si se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda.

El código recibe un número entero ingresado por el usuario, lo invierte y compara el resultado con el número original. En este documento, se detallará el conteo de las operaciones básicas realizadas en el código, clasificadas en asignaciones, comparaciones y operaciones aritméticas o lógicas.

## Conteo de Operaciones Básicas

| **Operación** | **Cantidad** |
| --- | --- |
| **Asignaciones** | 6 |
| **Comparaciones** | 3 + *n* |
| **Operaciones Aritméticas** | 3 *n* |
| **Operaciones Lógicas** | 1 |

**Explicación del conteo:**

* **Asignaciones:** Se asignan valores a las variables original, invertido, resto, numero y las variables en scanf().
* **Comparaciones:** Se realizan 3 comparaciones fijas (if(numero < 0), while(numero > 0), y return original == invertido) más *n* iteraciones del while.
* **Operaciones aritméticas:** En cada iteración del while, hay tres operaciones principales: resto = numero % 10, invertido = invertido \* 10 + resto, y numero /= 10, sumando 3 *n*.
* **Operaciones lógicas:** Una comparación de igualdad return original == invertido.

El valor de *n* depende de la cantidad de dígitos en el número ingresado.

# Capturas

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

## Enlace del código (github):

<https://github.com/LowisN/ADA_Practica1.git>