Unidad de aprendizaje:

*Análisis y Diseño de Algoritmos*

**Profesor:**

*Andres Garcia Floriano*

**Grupo:** *3CV4*

**Alumno:**

*Torres Téllez Carlos Arturo*

***Boleta:*** *2019630051*

**Practica:**

# *“*Numero palíndromo*”*

***Introducción***

**¿Qué son palíndromos?**

Los palíndromos son palabras o frases que al leerse de izquierda a derecha y viceversa dicen lo mismo. A este vocablo también se le puede llamar palíndromas. El origen del vocablo proviene del término griego palin dromein, que significa volver a ir atrás.

Un número palindrómico es un número que permanece igual cuando se invierten sus dígitos. Como 16461, por ejemplo, es “simétrico”.

Sabemos que incluso si invertimos un número palíndromo, su valor no cambiará. Este hecho forma la idea detrás de las soluciones propuestas. Si el número dado es igual a su reverso, es un palíndromo; de lo contrario, no es un número palíndromo.

Los números negativos no son palíndromos porque comienzan con un - signo.

***Código***

***Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.***

***Compilación:***

***Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.***

***Operaciones básicas***

* **En analizarNum:**

Por cada llamada recursiva (cuando num != 0): 7 operaciones sencillas

En la llamada base (num == 0): 1 comparación

Total para un número de d dígitos: 7d + 1

• **En responderUsuario:**

Total, en la condición del if: 7d + 4

• **En guardarNumero:**

Total: 7d + 5

• **En main (por iteración):**

Total: 7d + 6

***Referencias***

* Schildt, H. (2001). C - manual de referencia 4b: Edicion. McGraw-Hill Companies.
* Ortiz, J. (2024, octubre 9). *Palíndromos*. Lifeder. https://www.lifeder.com/ejemplos-palindromos/
* <https://www.techiedelight.com/es/determine-given-number-palindrome-not/>
* Alattas, R. (2021, agosto 13). *LeetCode*. Geek Hacker. https://medium.com/geek-hacker/leetcode-palindrome-number-geek-hacker-d10d79eed419