

### Reflexión:

El desarrollo de este programa, diseñado para determinar la posición segura de un sobreviviente en el contexto del problema de Josephus, ha sido una experiencia educativa y desafiante. La creación de algoritmos que aborden situaciones específicas, como la eliminación sistemática de personas en un círculo, ofrece una oportunidad única para aplicar conceptos de estructuras de datos y algoritmos.

La elección de utilizar una lista enlazada para representar a las personas en el círculo fue una decisión consciente. Aunque esta elección puede resultar en una complejidad cuadrática ( $O(n^2)$ ), se buscó un equilibrio entre la simplicidad del código y la eficiencia en el tiempo de ejecución. Las listas enlazadas permiten una fácil inserción y eliminación en cualquier posición, lo cual es fundamental para simular el proceso de eliminación de personas en el problema de Josephus.

La estructura de la función `encontrarPosicionSegura` refleja el proceso de eliminación iterativo y la reubicación de la persona sobreviviente. La necesidad de realizar ciertas operaciones específicas, como avanzar y retroceder en la lista enlazada, fue abordada mediante el uso de bucles y el cuidadoso seguimiento de las operaciones realizadas en cada paso. La lógica detrás de cada movimiento refleja la esencia matemática del problema, donde se busca una fórmula para encontrar la posición segura.

Es crucial destacar que, a pesar de la funcionalidad del programa, siempre hay oportunidades de mejora. La eficiencia del algoritmo podría ser un área de enfoque para futuras iteraciones, especialmente si se anticipa trabajar con conjuntos de datos más grandes. La inclusión de comentarios más detallados dentro del código también podría hacer que el programa sea más accesible para otros desarrolladores y para mí mismo en el futuro.

En última instancia, este proyecto proporciona una sólida introducción a la aplicación práctica de conceptos teóricos de estructuras de datos y algoritmos. La capacidad de traducir un problema abstracto en un código funcional y comprensible es una habilidad valiosa que continuará desarrollándose con cada proyecto subsiguiente.