

PROBLEMA 1

Se trabajó con una lista doblemente enlazada implementando los métodos según las especificaciones en la consigna. Luego de pasar exitosamente el test proporcionado por la cátedra, se realizó un código de ejemplo para probar los métodos y verificar que las soluciones sean las correctas.

ANÁLISIS DE COMPLEJIDAD

Se conoce que el algoritmo de ordenamiento por inserción tiene una complejidad cuadrática de n^2 . Verificamos esta complejidad al ejecutar el código con listas de distintos tamaños y graficar los resultados frente a una gráfica de x^2 . Observamos que, a medida que aumenta el tamaño de la lista, el algoritmo muestra un crecimiento que se mantiene por debajo de la curva cuadrática. Esto sugiere que la complejidad del algoritmo de ordenamiento por inserción es efectivamente menor a x^2 , cumpliendo con el requerimiento de tener una complejidad igual o mejor que el algoritmo de ordenamiento por inserción.

