

Sprawozdanie PAMSI

Zadanie: Przetestować czas sortowania quicksort listy jednokierunkowej dla różnej ilości elementów. Ocenić wpływ wyboru pivot na złożoność obliczeniową listy.

- Testowanie czasu wykonywania algorytmu dla listy jednokierunkowej o różnej ilości elementów.

Liczba Elementów	Czas Sortowania [s]	Liczba Elementów	Czas Sortowania [s]
10	0,00003	20	69,4937
	0,00002		69,6781
	0,00003		69,1242
	0,00004		69,5011
	0,00003		69,4923
	0,00003		69,1391
	0,00002		69,4458
	0,00003		69,3418
	0,00003		69,4342
	0,00003		69,2847
100	0,001435	10000	17,6335
	0,001014		16,7998
	0,001234		17,0283
	0,000772		17,7409
	0,001236		16,7174
	0,001236		16,7547
	0,000772		17,1928
	0,000742		17,7889
	0,001234		16,5626
	0,000926		16,9016
1000	0,001236	50000	504,928
	0,000992		504,856
	0,001273		504,857
	0,001361		504,157
	0,001236		504,191
	0,001389		504,824
	0,001298		504,207
	0,001210		504,810
	0,001324		504,911
	0,000983		504,355
5000	3,85666		
	3,12327		
	3,84700		
	2,91639		
	3,88715		
	3,55261		
	3,84409		
	3,84342		
	3,85843		
	3,88132		

Liczba Elementów	Średni Czas sortowania [s]
10	0,00002883
100	0,00106010
1000	0,00123020
5000	3,66103400
20000	69,3935
10000	17,11205
50000	504,6096

$$O(n)$$

Quicksort na liście jednokierunkowej

