

Mateusz Wasilewski 218492

PT 13:15

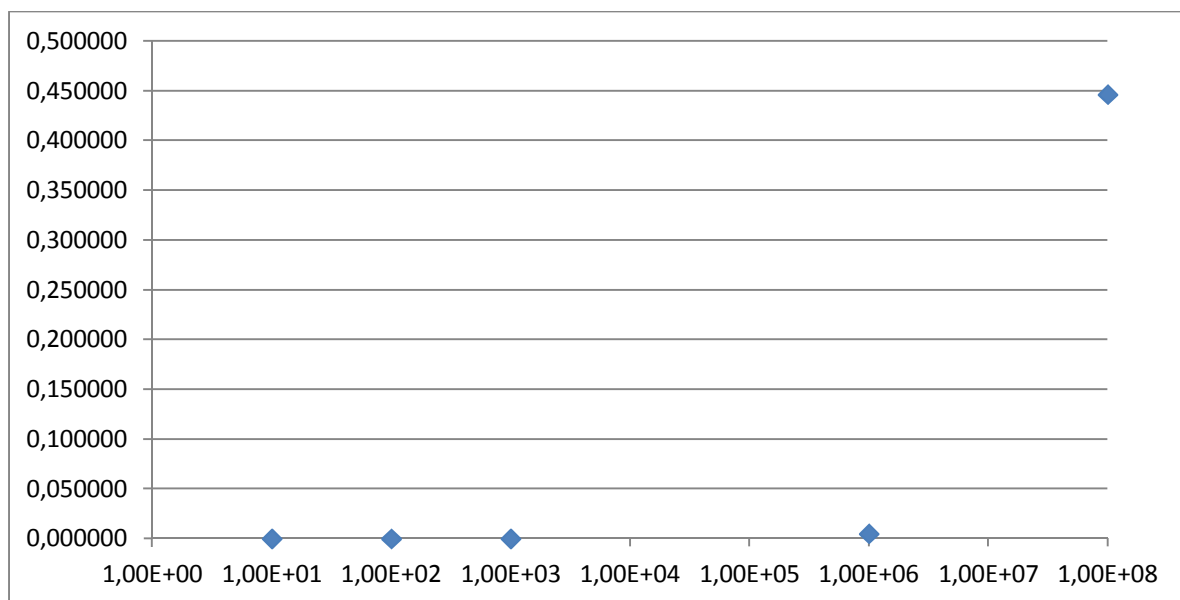
Sprawozdanie nr 3 – przeszukiwanie listy.

Pomiary:

10	100	1000	1000000	100000000
0,000054	0,000005	0,000010	0,004581	0,443980
0,000040	0,000006	0,000011	0,005753	0,450966
0,000074	0,000006	0,000010	0,004430	0,448667
0,000043	0,000004	0,000010	0,004421	0,444093
0,000041	0,000005	0,000008	0,004390	0,444290
0,000045	0,000006	0,000012	0,005574	0,447042
0,000075	0,000007	0,000013	0,005914	0,445974
0,000047	0,000006	0,000016	0,004340	0,446392
0,000046	0,000005	0,000012	0,005442	0,443887
0,000045	0,000006	0,000011	0,005401	0,446282

Średni czas przeszukania listy:

10	100	1000	1000000	100000000
0,000051	0,000006	0,000011	0,005025	0,446157



Wnioski:

- Póć program przeszukuje listę wypełnioną 100 elementami szybciej niż listę wypełnioną 10 elementami.
- Komputer nie poradził sobie z wypełnieniem listy 10^9 elementami (process killed), dlatego zmierzyłem przeszukanie listy 10^8 elementami.
- Złożoność teoretyczna jest równa $O(n)$. Złożoność praktyczna wydaje się być podobna.