

Złożone struktury danych

Sprawozdanie

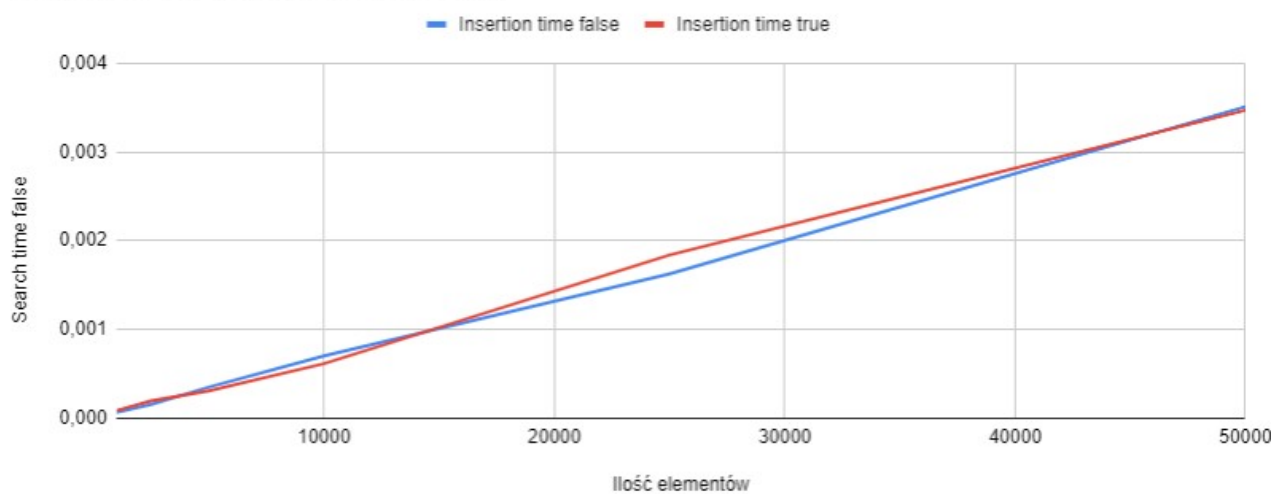
Autorzy:

Marek Prywer 146 425

Radosław Stefański 146 544

1. Lista

Ilość elementów	Insertion time false	Insertion time true	Search time true	Search time false
1000	0.000068	0.000086	0.002246	0.002129
2500	0.000155	0.000195	0.013703	0.013417
5000	0.000351	0.000310	0.054794	0.055682
10000	0.000703	0.000615	0.223226	0.192897
25000	0.001627	0.001839	1.640202	1.508346
50000	0.003510	0.003470	6.513885	6.344212



Search time true a Ilość elementów

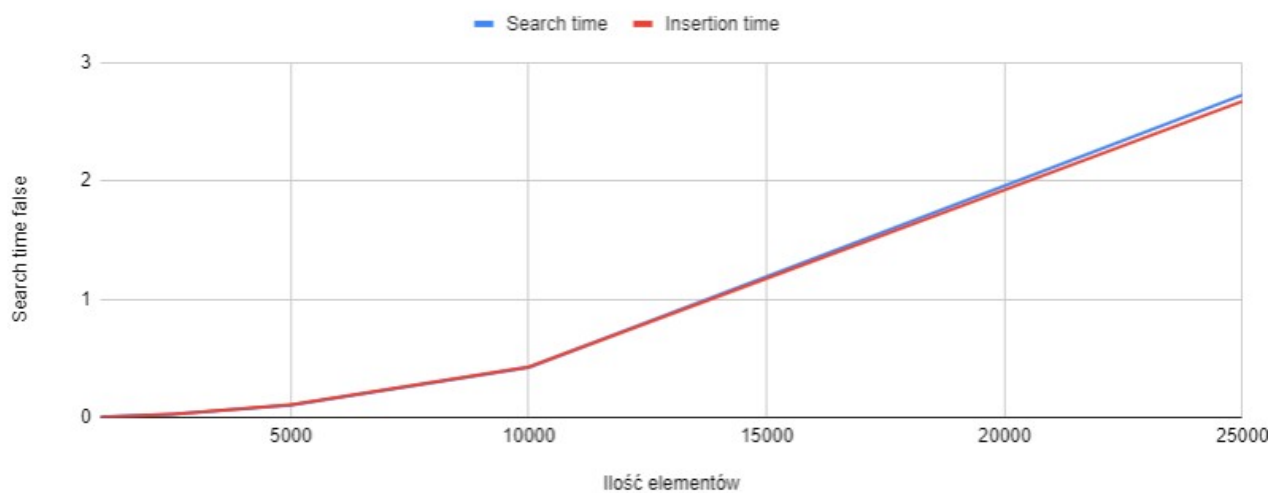


Jak widać na załączonych – niezależnie od kolejności elementów – czas wykonywania jest w zasadzie taki sam.

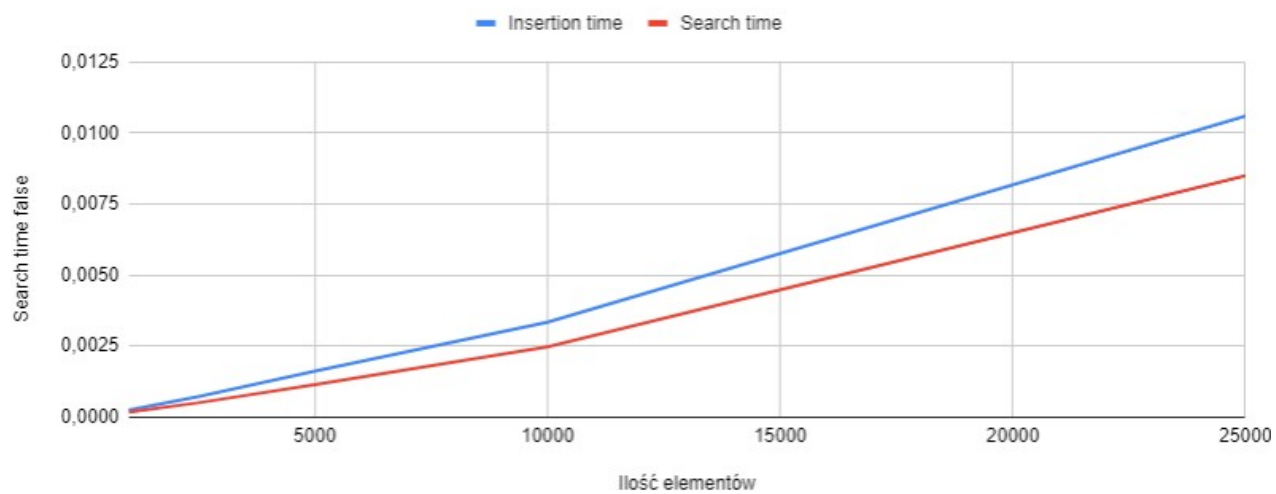
2. BST

Ilość elementów	Type	Insertion time	Search time
1000	Increasing	0.004243	0.004089
2500	Increasing	0.026338	0.025871
5000	Increasing	0.105612	0.104186
10000	Increasing	0.424941	0.421281
25000	Increasing	2.672220	2.726089
1000	Random	0.000244	0.000175
2500	Random	0.000724	0.000508
5000	Random	0.001626	0.001148
10000	Random	0.003343	0.002481
25000	Random	0.010595	0.008494
1000	Binary	0.000171	0.000155
2500	Binary	0.000463	0.000425
5000	Binary	0.001069	0.000904
10000	Binary	0.001924	0.002021
25000	Binary	0.005821	0.006074

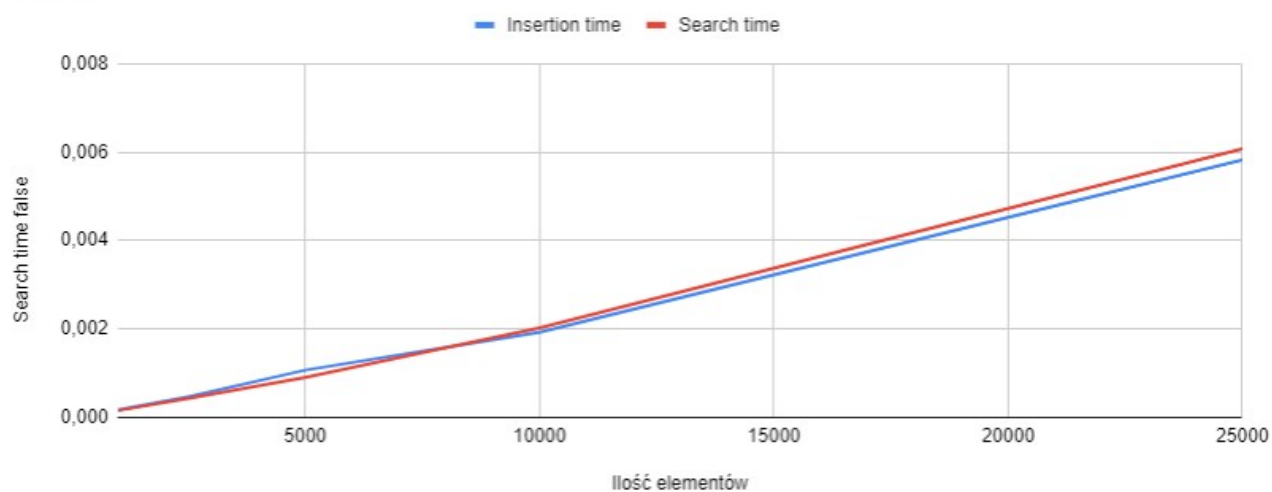
Increasing



Random



Binary



W przypadku drzewa BST najdłużej wykonywały się algorytm insertion oraz search w przypadku danych rozsznających. Następnie w przypadku losowych danych oraz binary.