Sprawozdanie

Przeszukiwanie implementacji stosu, kolejki oraz listy

1.Wykresy:

\*niebieski-stos

\*czerwony-kolejki

\*szary-lista

2.Tabelka

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ilosc | czas [mikrosekundy] | | |
|  | stos | kolejka | lista |
| 10 | 15 | 11 | 10 |
| 100 | 20 | 14 | 11 |
| 1000 | 25 | 17 | 19 |
| 1000000 | 5846 | 5418 | 7642 |
| 100000000 | 535717 | 533394 | 3956573 |

3. Komentarz:

Przy małej ilości różnice w czasie są niemal niezauważalne, można nawet powiedzieć, że nie mają żadnego wpływu. Przy ilości większej niż 10^6 elementów stos i kolejka mają zbliżony czas przeszukiwania, lista jest wolniejsza.

\*Stos i kolejkę zaimplementowałem na tablicach. Listę zaimplementowałem dwukierunkową, ale pozwoliłem jej przeszukać wszystkie elementy (od początku do końca). Konieczność używania wskaźników w liście mogła mieć wpływ na mniejszą skuteczność w przeszukiwaniu.