

Czwarte laboratorium

Aleksandra Nycz 226270

30.03.2017

1 Stos

Pomiar czasu trwania algorytmu obejmował następujące czynności; dodanie elementów i wypełnienie ich wartościami oraz wyszukanie wartości 0, która była wpisana w ostatni element stosu. Pomiar powtórzono 20 razy. Wyniki przedstawia pierwsza kolumna tabeli.

2 Lista

Stworzono listę jednokierunkową. Pomiar czasu trwania algorytmu obejmował następujące czynności; dodanie elementów na początek i wypełnienie ich wartościami oraz wyszukanie wartości 0, która była wpisana w ostatni element listy. Pomiar powtórzono 20 razy. Wyniki przedstawia druga kolumna tabeli.

n	Ts [s]	Tk [s]	Tl [s]
10^1	0,0000086	0,0000146	9,9
10^2	0,00001908	0,00002928	10,2
10^3	0,000029504	0,000120964	10,4
10^4	0,000695675	0,0010219	10,4
10^5	0,00227443	0,00329139	10,4
10^6	?	?	10,7
10^9	?	?	10,9

3 Wnioski

Implementacja nie jest najlepsza, ponieważ dla stosu i listy przy ilości danych na poziomie miliona wyśkakuje błąd "Naruszenie ochrony pamięci". Dzieje się to przy pierwszym wywołaniu funkcji `doAlgorithm`; program ją wykonuje po czym pojawia się błąd.

4 Uwagi

W liście można dodawać elementy tylko na początek.