

Piąte laboratorium

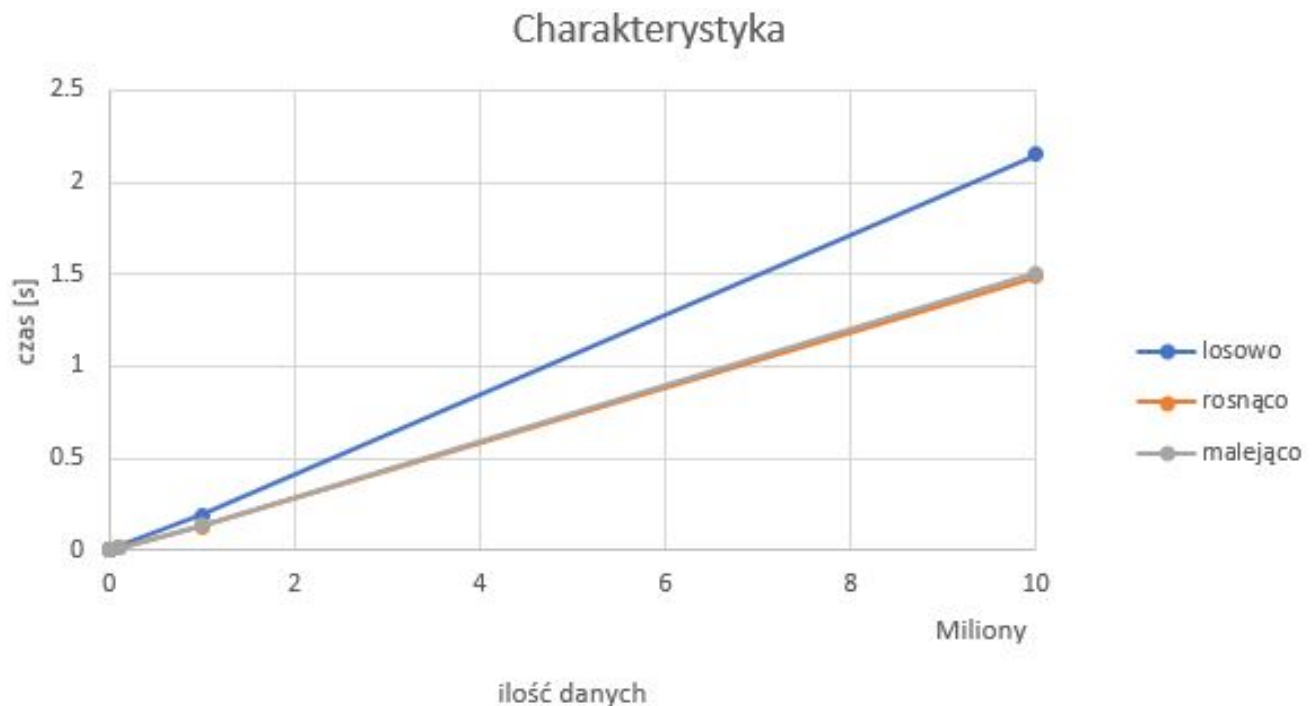
Aleksandra Nycz 226270

19.04.2017

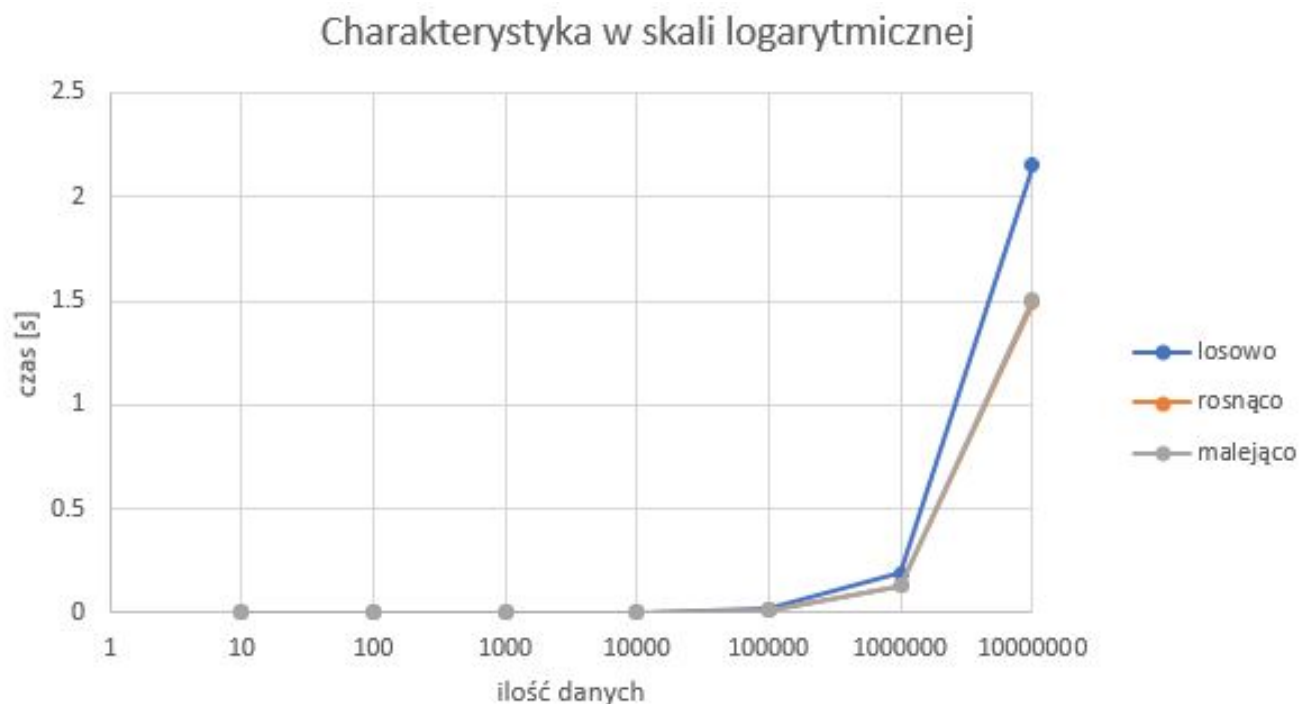
1 Wyniki

Przeprowadzono pomiary dla trzech różnych sposobów ułożenia początkowego elementów: rosnąco, malejąco i losowo. Pomiary powtórzono dwudziestokrotnie dla różnej ilości danych wejściowych.

ROZMIAR	losowo	rosnąco	malejąco
10^1	0,000004	0,000003	0,000003
10^2	0,000011	0,000008	0,000007
10^3	0,0004	0,00021	0,00016
10^4	0,0024	0,0012	0,0011
10^5	0,017	0,011	0,011
10^6	0,19	0,13	0,13
10^7	2,15	1,49	1,51



Rysunek 1: Wykres w skali dziesiętnej



Rysunek 2: Wykres w skali logarytmicznej

2 Wnioski

- Na podstawie wykresów widać, że złożoność obliczeniowa w każdym przypadku jest liniowa.
- Czasy wykonania algorytmu dla liczb wejściowych posortowanych rosnąco i malejąco są prawie identyczne.
- Czas wykonania się algorytmu dla liczb wejściowych losowych jest niewiele większy od pozostałych czasów.
- Praca na czimś kodzie była ciekawym doświadczeniem; na początku potrzeba było trochę czasu, by opanować założenia projektowania implementacji poszczególnych funkcji i sposób nazwenictwa. Dużą pomocą była tutaj możliwość konsultacji z autorem kodu na bieżąco. Nieocenioną pomocą były także komentarze zawarte w kodzie.
- Przy pisaniu oprogramowaniu warto zadbać o:
 - spójne nazwenictwo klas, funkcji i zmiennych,
 - krótkie, ale konkretne komentarze,
 - krótki opis funkcji, by czytelnik wiedział, czego się spodziewać.