

Sterowanie Procesami Dyskretnymi

Tomasz Strama 226275

Adrian Sobieraj 226427

Sprawozdanie z laboratorium nr 2

Algorytm Schrage przetestowano dla zestawu danych wejściowych problemu RPQ o rozmiarach 6, 10, 20, 50, 100, 200 i 500, pochodzących ze strony mgr. inż. Idzikowskiego i otrzymano następujące wyniki:

Dla zestawu 6 prac – 32

Dla zestawu 10 prac – 687

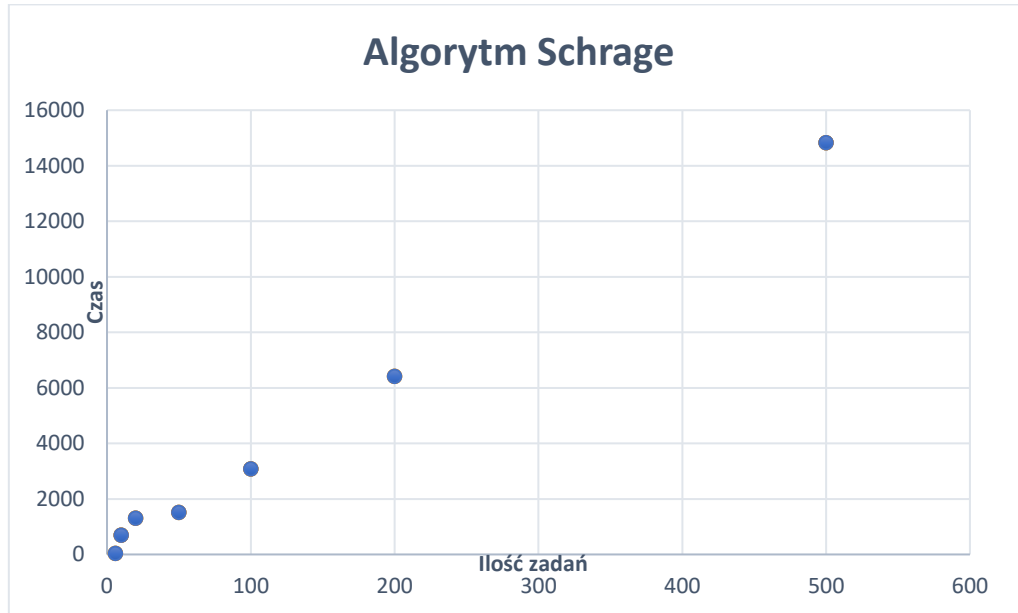
Dla zestawu 20 prac – 1299

Dla zestawu 50 prac – 1513

Dla zestawu 100 prac – 3076

Dla zestawu 200 prac – 6416

Dla zestawu 500 prac – 14822



Poprawność wykonania zadania stwierdzono na podstawie wyników opublikowanych przez mgr. Inż. Idzikowskiego, z którymi pokrywają się te uzyskane przez nasz algorytm.

Dla porównania, metodą sortR zaimplementowaną na poprzednich zajęciach, otrzymano następujące czasy:

Dla zestawu 6 prac - 34

Dla zestawu 10 prac - 599

Dla zestawu 20 prac - 1103

Dla zestawu 50 prac - 1790

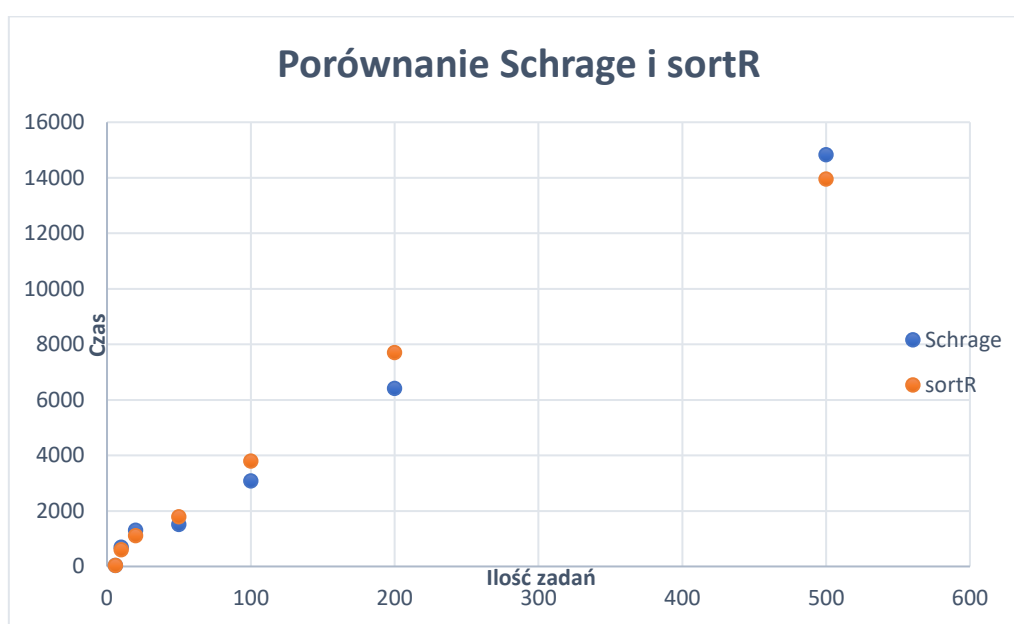
Dla zestawu 100 prac - 3789

Dla zestawu 200 prac - 7703

Dla zestawu 500 prac – 13952



Aby zwizualizować różnice sporządzono wykres porównujący obie metody ze sobą



Jak można zaobserwować dla mniejszych zestawów danych lepsze efekty daje sortR, jednak przy większej ilości zadań korzystniejsze rezultaty otrzymujemy używając algorytmu Schrage, im więcej prac tym większe różnice między obiema metodami.