DAWID BITNER MS INF IA Algorytmy i struktury danych – laboratorium  
Algorytm sortowania przez selekcję:  
Załóżmy, że sortujemy liczby rosnąco. Zatem element najmniejszy powinien znaleźć się na pierwszej pozycji, element startowy jest dowolny Szukamy w zbiorze elementu najmniejszego i wymieniamy go z elementem na pierwszej pozycji. W ten oto sposób element najmniejszy znajdzie się na pierwszej pozycji. Następnie pomijamy już ten element i analogicznie postępujemy z pozostałymi, układając je kolejno po sobie. Algorytm sortowania przez wybór posiada klasę czasowej złożoności obliczeniowej równą O(n2). W kodzie programu zostały zawarte stosowne komentarze.

Przedstawiłem ten algorytm w dwóch wersjach:   
-z danymi wprowadzanymi ręcznie  
-z danymi wybieranymi w sposób losowy  
  
sortowanie\_przez\_selekcje.cpp – zawiera kod programu z danymi wprowadzanymi ręcznie  
sortowanie\_przez\_selekcje\_liczby\_losowe.cpp – zawiera kod programu z losowymi danymi  
selekcja.txt – zawiera wyniki sortowania z danymi wprowadzanymi ręcznie  
selekcja\_liczby\_losowe.txt – zawiera wyniki sortowania z danymi losowymi