

### 13. Biblioteka sortująca

Program będzie pobierał dane z pliku tekstowego, które zostaną umieszczone w tablicy, ta tablica będzie sortowana przez odpowiednie algorytmy i ponownie zapisywana w osobnym pliku tekstowym.

W argumentach odpalenia programu podawać będę ścieżkę do pliku z danymi do sortowania i typ danych, program będzie pobierał dane z pliku i wrzucał je do tablic następnie będzie się uruchamiać algorytm sortujący, w parametrze również dodam do wybór jakim algorytmem chce sortować dane i posortowana tablica wpisze do pliku, zostanie mierzony czas od początku sortowania, aż do jego końca aby porównać dane metody sortowania.

Każdy algorytm sortujący zostanie stworzony w osobnej klasie

Zostanie stworzona klasa wczytująca i drukująca dane oraz licząca czas wykonywania sortowania.

Program będzie pozbawiony interfejsu graficznego, jego interfejsem będzie funkcja mian().

#### class ReadFile

główna klasa której zadaniem jest odczyt z pliku txt, zliczanie ilości wyrazów w celu stworzenia odpowiednio tablic z dynamicznie zalokowaną pamięcią, oraz zapis posortowanych danych w pliku.

Ją najczęściej dziedziczono w pozosatłych klasach.

class Wstawianie, class Wybieranie, class Bombelkowe, class Szybkie  
w tych klasach zostały zaimplementowane odpowiednie algorytmy sortujące, które sortują zdania, liczby oraz wektory. Nazwa klasy odpowiada algorytmowi sortującemu, który został w niej użyty.

#### class Punkt

klasa która z wartości x i y wyliczała odpowiedni wektor, następnie wynik jest zapisywany w zmiennej wskaźnikowej, kolejno sortowany przez wyżej wymienione funkcje.