

13. Biblioteka sortująca

Do programu użyję klasy generycznej do której będę podawać typ danych do sortowania, dane te zostaną umieszczone w tablicach, dane pobierane będą z pliku .txt

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.