**Projekt 2 – sortowanie**

Wiktor Zmiendak gr. 13

1. **Opis Zadania:**

Zadanie projektowe polega na zaimplementowaniu 6 różnych algorytmów sortujących tablice, a następnie przetestowaniu i porównaniu ich sposobu działania w tym czasie w jakim się wykonują. Testy będą przeprowadzane dla trzech rodzajów danych wejściowych typu integer z zakresu [-100 ; 100]: losowo wygenerowanych, posortowanych oraz posortowanych odwrotnie.

1. **Zawartość projektu:**

Do wykonania zadania został wykorzystany plik Algorithms.c zawierający algorytmy sortujące, Algorithms.h będący headerem, plik Main.c służący do wywoływania poszczególnych algorytmów przy pomocy prostego interfejsu oraz plik generate.py służący do wygenerowania odpowiednich wartości do plików dane\_losowe.txt dane\_posortowane.txt oraz dane\_posortowane\_odwrotnie.txt.

1. **Algorytmy:**

**Grupa 1**

**Insertion sort:**

Polega on na wstawianiu kolejnych wartości z brzegu tablicy w odpowiednie miejsca tym samym przesuwając wszystkie pozostałe wartości.