

Wojciech Turek s21611 grupa 41c

#### ANALIZA ZŁOŻONOŚCI DODATKOWEGO ZADANIA

Użyłem dwóch metod do rozwiązania tego zadania.

Pierwsza (sort\_max) wg. mojej oceny spełnia wymagania (porównuje tylko dwie wartości, zamienia tylko dwa elementy, nie rozszerza tablicy, nie skraca tablicy o raz nie wykorzystuje tablicy pośredniej), jednak jest to wolny algorytm ( $O(n^2)$ ).

Natomiast druga metoda (sort\_zero\_and\_one) działa w czasie  $O(n)$ , jednak nie spełnia do końca założonych wymagań. Pracuje tylko na jednej tablicy, porównanie polega na znalezieniu mniejszej i większej wartości, jednak nie zamieniam i nie porównuję tych wartości podczas jednej iteracji, użyłem trzech pętli, aby uniknąć większej złożoności czasowej.