

Algorytmy i Struktury Danych  
Zadanie offline 2 (19.III.2025)

**Format rozwiązań**

Jak w zadaniu nr 1.

**Testowanie rozwiązań**

Żeby przetestować rozwiązanie zadania, należy wykonać polecenie: `python zad2.py`

Dana jest tablica  $T$  zawierająca liczby naturalne. Proszę napisać funkcję `count_inversions(T)`, która dla tablicy zwraca liczbę inwersji w tablicy.

Na przykład dla wejścia:

`T = [1,20,6,4,5]`

wywołanie `count_inversion(T)` powinno zwrócić 5. Algorytm powinien być możliwie jak najszybszy. Proszę podać złożoność czasową i pamięciową zaproponowanego algorytmu.

Zadane dla ambitnych:

Jak stworzyć tablicę o rozmiarze  $N$  mającą dokładnie  $K$  inwersji?