

Задача 1.

Написати функцію, яка приймає цілочисельний масив даних, і повертає True, якщо будь-яке значення з'являється в масиві принаймні двічі, і false, якщо кожен елемент є унікальним.

Приклад 1:

Вхідні дані: [10, 15, 1,2,3,1]

Вихід: True

Приклад 2:

Вхідні дані: [1,2,3,4]

Вихід: False

Приклад 3:

Вхід: [1,1,1,3,3,4,3,2,4,2]

Вихід: True

Задача 2.

Написати функцію, яка приймає цілочисельний масив даних і ціле число k , і повертає k найбільш частих елементів цього масиву. Гарантовано, що відповідь унікальна. Часова складність вашого алгоритму має бути кращою за $O(n \log n)$, де n — розмір масиву.

Приклад 1:

Вхідні дані: [1,1,1,2,2,3], $k = 2$

Вихід: [1,2]

Приклад 2:

Вхідні дані: $\text{nums} = [1]$, $k = 1$

Вихід: [1]

Задача 3.

Написати функцію, яка приймає два рядки s і t , повертає True, якщо t є анаграмою s , і False в іншому випадку.

Анаграма — це слово або фраза, утворена шляхом перестановки літер іншого слова чи фрази, зазвичай з використанням усіх вихідних букв рівно один раз.

Приклад 1:

Вхід: s = "anagram", t = "nagaram"

Вихід: True

Приклад 2:

Вхідні дані: s = "rat", t = "car"

Вихід: False

Обмеження:

$1 \leq s.length, t.length \leq 5 * 10^4$

s і t складаються з малих літер англійської мови.