

1. Jump Search

Условие:

Реализовать алгоритм Jump Search.

2. Поиск числа, которое встречается чаще всего

Условие:

Дан массив байтов. Найдите байт, который встречается чаще всего, и верните его. Если таких байт несколько, верните минимальный из них.

3. Слияние двух отсортированных массивов

Условие:

Даны два отсортированных массива. Объедините их в один отсортированный массив. Сортировку использовать нельзя.

4. Проверка на монотонность

Условие:

Определите, является ли массив монотонным (всегда возрастает или всегда убывает). Оба условия проверить за один(!) проход.

5. Сортировка массива по частоте элементов

Условие:

Дан массив байт. Отсортируйте его так, чтобы байты с большей частотой встречались раньше. Если частоты одинаковы, сортируйте по возрастанию значений.

Пример:

Исходный массив: [1, 1, 2, 4, 2, 2, 3]

Ответ: [2, 2, 2, 1, 1, 3, 4]

6. Максимальное количество последовательных единиц с одним изменением

Условие:

Дан массив, содержащий только 0 и 1. Найдите максимальное количество последовательных единиц, если вы можете изменить ровно один 0 на 1.

Исходный массив: [1, 1, 0, 1, 0, 1, 1, 1]

Ответ: 5 (индексы с 3 по 7)