

Exercice 3

Fusionner deux tableaux triés en complexité $O(N+M)$

Vianney Veremme · LOG200 · Automne 2026 · 2026-09-22

1 Énoncé

Considérer 2 tableaux triés $T1[1..N]$ et $T2[1..M]$. Écrire un algorithme qui crée un troisième tableau $T3[1..N+M]$ qui est aussi trié. La complexité de votre algorithme doit être en $O(N + M)$.

2 Solution (LeetCode)

Problème [88 Merge Sorted Array](#) résolu le 2026-08-09

```
class Solution {
    public void merge(int[] nums1, int m, int[] nums2, int n) {
        int pindex = m + n - 1;
        int index1 = m - 1;
        int index2 = n - 1;

        while (index2 >= 0) {
            if (index1 >= 0 && nums1[index1] > nums2[index2])
                nums1[pindex--] = nums1[index1--];
            else
                nums1[pindex--] = nums2[index2--];
        }
    }
}
```

Remarque. `nums1` joue le rôle de `T3`, initialement rempli avec `T1` et de la place libre pour `T2`.