ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

Να γραφεί ο αλγόριθμος σε ψευδοκώδικα που δοθέντων δύο μονοδιάστατων πινάκων Α, Β που έχουν Ν και Μ στοιχεία αντίστοιχα και θα τους συγχωνεύει σε ένα τρίτο πίνακα C. Θεωρήστε ότι οι πίνακες Α, Β είναι ταξινομημένοι.

A:

3	5	8	14	15

B:

4	6	10	11

C:

3	4	5	6	8	10	11	14	15

Λύση

```
Αλγόριθμος Συγχωνεύση_Πινάκων
Δεδομένα // A, B, N, M //
i ← 1
j ← 1
k ← 1
Όσο (i ≤ N) ΚΑΙ (j ≤ M)  επανάλαβε
        Αν A[ i ] ≤ B[ j ] τότε
                C[ k ] ← A[ i ]
                i ← i + 1
        Αλλιώς
                C[ k ] ← B[ j ]
                j ← j + 1
        Τέλος_Αν
        k ← k + 1
Τέλος_επανάληψης
Όσο (i ≤ N) επανάλαβε
        C[ k ] ← A[ i ]
        i ← i + 1
        k ← k + 1
Τέλος_επανάληψης
Όσο (j ≤ M) επανάλαβε
        C[ k ] ← B[ j ]
        j ← j + 1
        k ← k + 1
Τέλος_επανάληψης
Αποτελέσματα // C, N+M //
Τέλος Συγχωνεύση_Πινάκων
```