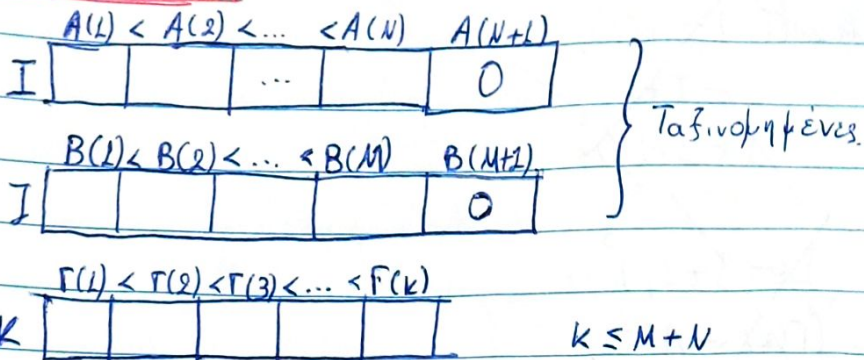


14/5/19

### Συγχώνευση



Απαραίτητη προϋπόθεση: Για να γίνει συγχώνευση δύο παρατάξεων πρέπει όλες οι παρατάξεις να είναι διατεταγμένες

⊙ Διαδικασία ΣΥΓΧΩΝ:

Σηλώνω  $A(1:N+1), B(1:M+1), \Gamma(1:N+M)$  ακερ-παρατ;

Σηλώνω  $I, J, K, L, M, N, P$  ακερ;

εργη

Διαβάσε  $N$ ;

Διαβάσε  $M$ ;

για  $I \leftarrow 1$  εως  $N$  επαναλάβε

(Διαβάσε  $A(I)$ );

για  $J \leftarrow 1$  εως  $M$  επαναλάβε

(Διαβάσε  $B(J)$ );

$A(N+1) \leftarrow 0$ ;

$B(M+1) \leftarrow 0$ ;

$K \leftarrow 1$ ;

$I \leftarrow 1$ ;

$J \leftarrow 1$ ;

εφόσον  $A(I) \neq 0$  και  $B(J) \neq 0$  επαναλάβε

<sup>1</sup> (εάν  $A(I) \leq B(J)$

τότε <sup>2</sup> (εάν  $A(I) = B(J)$

τότε <sup>3</sup> ( $\Gamma(K) \leftarrow A(I)$ ;

$K \leftarrow K+1$ ;

$I \leftarrow I+1$ ;

Αν έχω άγνωστο πλήθος βάλω ΤΕΡΜΑΤ

Οι παρατάξεις είναι μη κενές

$J \leftarrow J+1;$ <sup>3</sup>  
αλλιώς<sup>3</sup> ( $\Gamma(k) \leftarrow A(I);$   
 $I \leftarrow I+1;$   
 $K \leftarrow K+1;$ )<sup>3</sup>)<sup>2</sup>

αλλιώς<sup>2</sup> ( $\Gamma(k) \leftarrow B(I);$   
 $J \leftarrow J+1;$   
 $K \leftarrow K+1;$ )<sup>2</sup>)<sup>1</sup>

Εαν  $A(I) \neq 0$

ΤΟΤΕ<sup>1</sup> (εαν  $B(J) = 0$

ΤΟΤΕ<sup>2</sup> (για  $L \leftarrow I$  εως  $N$  επαναλαβε  
 $\Gamma(k) \leftarrow A(L);$   
 $K \leftarrow K+1;$ )<sup>3</sup>)<sup>2</sup>)<sup>1</sup>

αλλιώς<sup>1</sup> (εαν ~~αλλιώς~~  $B(J) \neq 0$

ΤΟΤΕ<sup>2</sup> (για  $L \leftarrow J$  εως  $M$  επαναλαβε  
 $\Gamma(k) \leftarrow B(L);$   
 $K \leftarrow K+1;$ )<sup>3</sup>)<sup>2</sup>)<sup>1</sup>

Τα βάλω σε  
 περίπτωση που  
 το εφόσον δεν  
 ισχύει

$P \leftarrow K-1;$

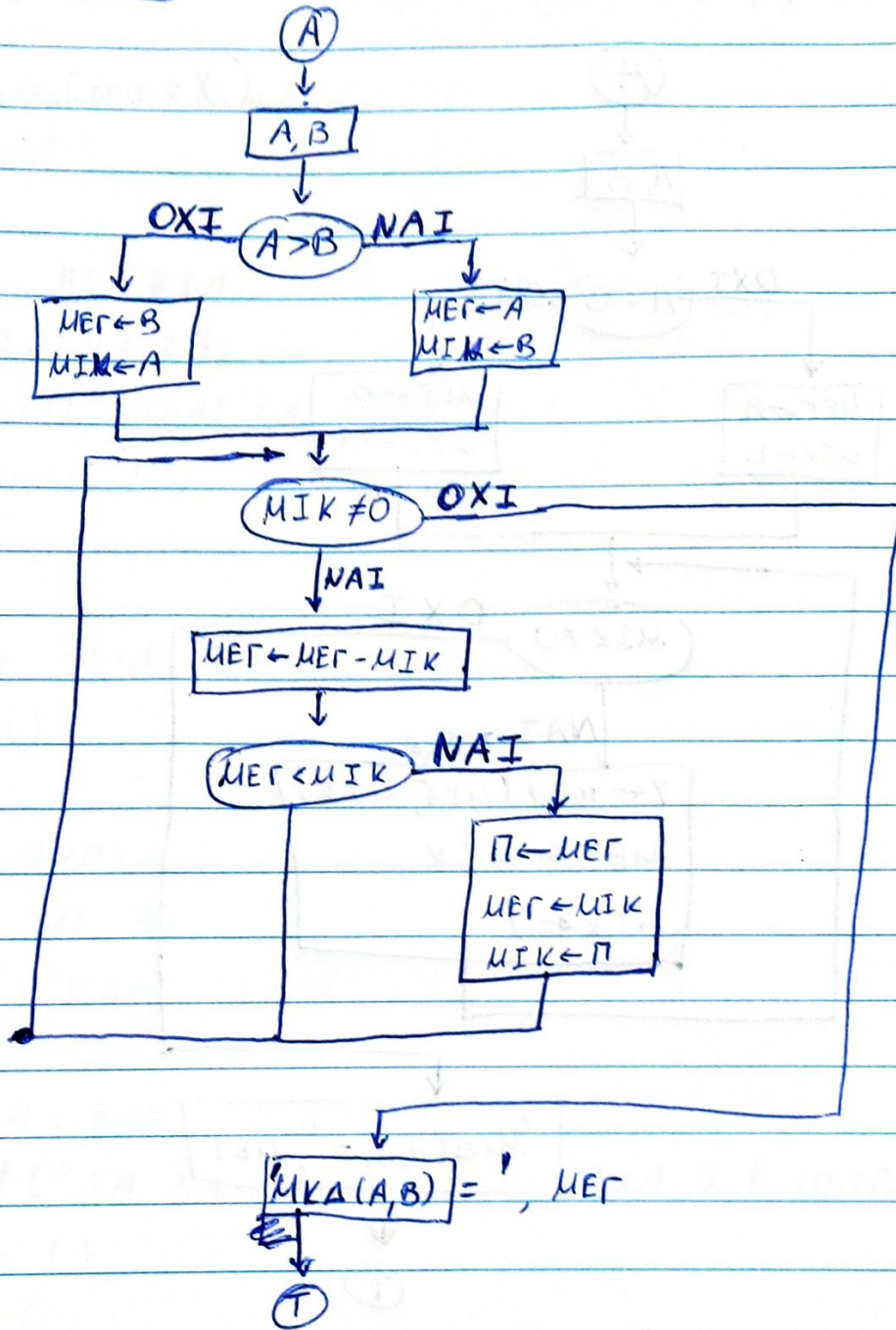
τυπωσε  $P;$

για  $L \leftarrow 1$  εως  $P$  επαναλαβε  
 (τυπωσε  $\Gamma(L);$ )

Τέλος:

Βάλω τη μεταβλητή  $P$  γιατί στο  
 τέλος το  $K$  αυξάνει κατά  $1$

Εύρηση ΜΚΑ



Ευκλείδειος αλγόριθμος εύρεσης ΜΚΑ

( $Y = \text{υπόλοιπο}$ )

