

Αλγόριθμος που σε δεδομένο μονοδιάστατο πίνακα A μεγέθους N, εμφανίζει τη θέση όλων των στοιχείων του, που είναι ίσα με μία τιμή που αναζητά ο χρήστης.

Αλγόριθμος ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ_ΟΛΩΝ

Δεδομένα //A, N//

Διάβασε key

Για i από 1 μέχρι N

Αν A[i] = key **τότε**

Εμφάνισε "βρέθηκε στη θέση ", i

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ_ΟΛΩΝ

Να δοθεί αλγόριθμος ο οποίος θα διαβάσει (και ελέγχει) 100 τυχαίους θετικούς αριθμούς και θα τους καταχωρεί σε μονοδιάστατο πίνακα. Στη συνέχεια θα διαβάσει έναν θετικό ακέραιο αριθμό και θα υπολογίζει, ελέγχει και εμφανίζει πόσες φορές και σε ποιες θέσεις του πίνακα βρίσκεται ο αριθμός αυτός.

Αλγόριθμος pro_4_17

Για i από 1 μέχρι 100

 Αρχή_επανάληψης

 Διάβασε $A[i]$

 Μέχρις_ότου $A[i] > 0$

Τέλος_επανάληψης

Αρχή_επανάληψης

 Διάβασε key

Μέχρις_ότου $key > 0$

$C \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 100

 Αν $A[i] = key$ τότε

 Εμφάνισε "Θέση: ", i

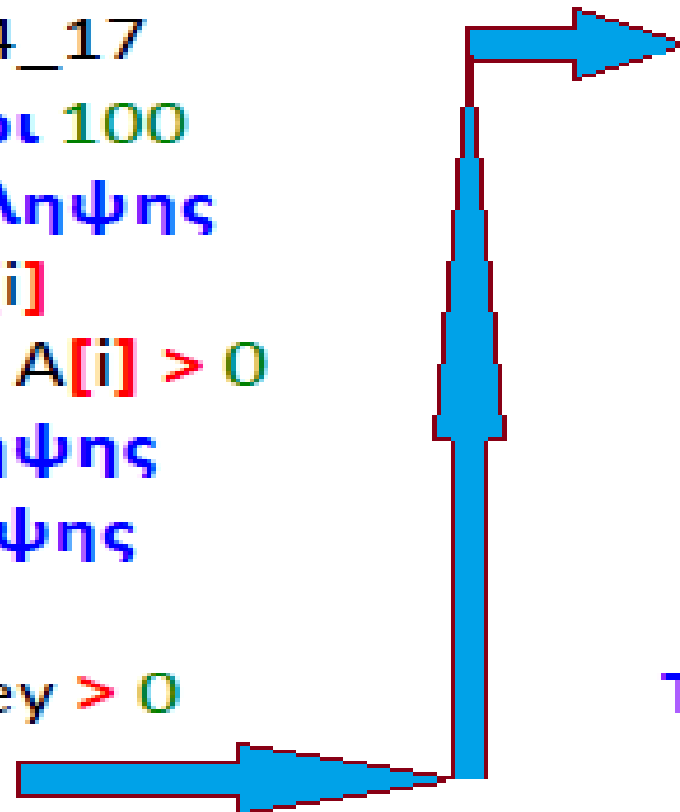
$C \leftarrow C + 1$

 Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε C , " εμφανίσεις"

Τέλος pro_4_17



Αλγόριθμος που σε δεδομένο μονοδιάστατο πίνακα A μεγέθους N, αναζητά μία τιμή που δίνει ο χρήστης στις περιπτώσεις όπου είτε αυτή μπορεί να υπάρχει μία μόνο φορά (π.χ. ΑΦΜ) είτε μας ενδιαφέρει εάν απλά υπάρχει. Και στις δύο περιπτώσεις, εάν βρεθεί το ζητούμενο, η αναζήτηση πρέπει να σταματά.

Αλγόριθμος ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ_ΕΝΟΣ

Δεδομένα //A, N//

Διάβασε key

i <- 1

pos <- 0

done <- Ψευδής

Όσο i <= N **και** done = Ψευδής **επανάλαβε**

Αν A[i] = key **τότε**

pos <- i

done <- Αληθής

Αλλιώς

i <- i + 1

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

ή

Αν A[i] = key **τότε**

pos <- i

done <- Αληθής

Τέλος_αν

i <- i + 1

Αν done = Αληθής **τότε** ! ή pos <> 0

Εμφάνισε "βρέθηκε στη θέση ", pos

αλλιώς

Εμφάνισε "δεν βρέθηκε"

Τέλος_αν

Τέλος ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ_ΕΝΟΣ