

Σειριακή αναζήτηση σε μη ταξινομημένο πίνακα (B1, σελ. 64)Μεταβλητές και ρόλος τους:

Μεταβλητή	Τύπος	Χρήση
table	Πίνακας ακεραίων μεγ. N	Ο πίνακας στον οποίο αναζητούμε το κλειδί.
key	Ακέραιος	Το κλειδί με βάση το οποίο ψάχνουμε τον πίνακα table.
done	Λογική	Αν το κλειδί βρεθεί γίνεται Αληθής και σταματά την αναζήτηση. Αν δεν βρεθεί παραμένει Ψευδής.
position	Ακέραια	Το αποτέλεσμα της αναζήτησης. Επιστρέφει τη θέση του κλειδιού στον πίνακα table, αν αυτό βρεθεί. Αν το κλειδί δεν υπάρχει παραμένει 0.

! Σειριακή αναζήτηση σε μη ταξινομημένο πίνακα ακεραίων μεγέθους N.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ sequential_search

ΣΤΑΘΕΡΕΣ

N = 5

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: table[N],i,key,position

ΛΟΓΙΚΕΣ: done

ΑΡΧΗ

! Εισαγωγή στοιχείων πίνακα table και κλειδιού.

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε',N,'Στοιχεία:'

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

ΓΡΑΨΕ i,'>'

ΔΙΑΒΑΣΕ table[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ_ 'Κλειδί αναζήτησης:'

ΔΙΑΒΑΣΕ key

! Αρχή αναζήτησης:**! Ξεκινάμε από το 1ο στοιχείο του πίνακα.**

i <-- 1

! Θεωρούμε ότι το κλειδί δεν έχει βρεθεί.

done <-- ΨΕΥΔΗΣ

position <-- 0

! Όσο το κλειδί δεν έχει βρεθεί και έχουμε ακόμα στοιχεία για αναζήτηση.

ΟΣΟ (done=ΨΕΥΔΗΣ) ΚΑΙ (i <= N) ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

! Αν το κλειδί βρεθεί.

ΑΝ table[i] = key ΤΟΤΕ

! Αποθηκεύουμε τη θέση.

position <-- i

! Σταματάμε την αναζήτηση.

done <-- ΑΛΗΘΗΣ

! Αλλιώς πάμε στο επόμενο στοιχείο (αν υπάρχει).

ΑΛΛΙΩΣ

i <-- i + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! Εμφάνιση αποτελεσμάτων αναζήτησης.

! Αν το κλειδί δεν βρέθηκε.

ΑΝ position = 0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Το κλειδί δεν βρέθηκε.'

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Κλειδί στη θέση:', position

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ