

**ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΥΑΔΙΚΗΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΑΥΞΟΥΣΑ
ΤΑΞΙΝΟΜΗΜΕΝΟ ΠΙΝΑΚΑ ΩΣΤΕ ΝΑ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΠΟΛΛΕΣ
ΑΝΑΖΗΤΗΣΕΙΣ ΜΕΧΡΙ ΝΑ ΔΟΘΕΙ ΑΠΑΝΤΗΣΗ = ΟΧΙ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Δυαδική_Αναζήτηση_με_Πολλές_Αναζητήσεις

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A[100], KEY, τέλος, αρχ, μέση, i

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: απάντηση

ΛΟΓΙΚΕΣ: δείκτης

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100

ΔΙΑΒΑΣΕ A[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε αριθμό για αναζήτηση στον πίνακα A'

ΔΙΑΒΑΣΕ KEY

 αρχ ← 1

 τέλος ← 100

 δείκτης ← **ΨΕΥΔΗΣ**

ΟΣΟ αρχ ≤ τέλος **ΚΑΙ** δείκτης = **ΨΕΥΔΗΣ** **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

 μέση ← (αρχ + τέλος) div 2

ΑΝ μέση ≥ 1 **ΚΑΙ** μέση ≤ 100 **ΤΟΤΕ**

ΑΝ KEY < A[μέση] **ΤΟΤΕ**

 τέλος ← μέση - 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ KEY > A[μέση] **ΤΟΤΕ**

 αρχ ← μέση + 1

ΑΛΛΙΩΣ

 δείκτης ← **ΑΛΗΘΗΣ**

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ δείκτης = **ΑΛΗΘΗΣ** **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ 'Βρέθηκε στη θέση ', μέση

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δε βρέθηκε'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'Θέλεις να συνεχίσεις την αναζήτηση;'

ΔΙΑΒΑΣΕ απάντηση

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ απάντηση = 'ΟΧΙ'

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ