

Θέμα : Να συμπληρώσετε το παρακάτω πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ το οποίο να εφαρμόζει δυαδική αναζήτηση σε ένα ταξινομημένο (σε αύξουσα σειρά) πίνακα ακεραίων 10 θέσεων.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΠ12

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: αρ, δεξ, μεσ, A[10], ΑΡΙΘΜΟΣ, θ, ι

ΛΟΓΙΚΕΣ: βρ

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ ι **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 10

ΔΙΑΒΑΣΕ A[ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

αρ <- 1

δεξ <- 10

βρ <- **ΨΕΥΔΗΣ**

θ <- 0

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΡΙΘΜΟΣ

ΟΣΟ αρ <= δεξ **ΚΑΙ** βρ = **ΨΕΥΔΗΣ** **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

μεσ <- (αρ + δεξ) div 2

ΑΝ A[μεσ] < ΑΡΙΘΜΟΣ **ΤΟΤΕ**

αρ <- μεσ + 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ A[μεσ] > ΑΡΙΘΜΟΣ **ΤΟΤΕ**

δεξ <- μεσ - 1

ΑΛΛΙΩΣ

βρ <- **ΑΛΗΘΗΣ**

θ <- μεσ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ βρ = **ΑΛΗΘΗΣ** **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ 'Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ', ΑΡΙΘΜΟΣ, ' ΒΡΕΘΗΚΕ ΣΤΗΝ ΘΕΣΗ: ', θ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ "Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ", ΑΡΙΘΜΟΣ, " ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ"

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ