

Ασκήσεις κατανόησης πινάκων

Άσκηση 1^η.

(εισαγωγή στοιχείων σε μονοδιάστατο πίνακα)

Να γραφεί αλγόριθμος οποίος να εισαγάγει την απόσταση των 120 χωριών της επαρχίας Ελασσόνας από την πόλη της Ελασσόνας σε μονοδιάστατο πίνακα.

Άσκηση 2^η.

(εισαγωγή στοιχείων σε μονοδιάστατο πίνακα)

Να γραφεί αλγόριθμος οποίος να εισαγάγει τα ονόματα των 120 χωριών του Δήμου Ελασσόνας σε μονοδιάστατο πίνακα.

Άσκηση 3^η.

(εισαγωγή στοιχείων σε μονοδιάστατο πίνακα)

Να γραφεί αλγόριθμος οποίος να εισαγάγει τα ονόματα των 120 χωριών του Δήμου Ελασσόνας σε μονοδιάστατο πίνακα. Πριν την εισαγωγή ενός ονόματος να αναγράφεται το μήνυμα «Εισάγετε το 1^ο όνομα χωριού» και μετά την εισαγωγή τον μήνυμα «αναμένουν 119 ονόματα ακόμα». Οι αριθμοί 1 και 119 των μηνυμάτων θα αλλάζουν όσο προχωρά η εισαγωγή των ονομάτων (πχ στο 30^ο όνομα , το 1 θα γίνει 30 και το 119 , 90)

Άσκηση 4^η.

(εισαγωγή στοιχείων σε μονοδιάστατους πίνακες)

Να γραφεί αλγόριθμος οποίος να εισαγάγει τα ονόματα των 120 χωριών του Δήμου Ελασσόνας σε μονοδιάστατο πίνακα ΟΝ(120) και τις αντίστοιχες αποστάσεις των χωριών από την πόλη της Ελασσόνας σε μονοδιάστατο πίνακα ΑΠ(120).

Άσκηση 5^η.

(εισαγωγή στοιχείων σε μονοδιάστατους πίνακες)

Να γραφεί αλγόριθμος (ένας ξεχωριστός για κάθε πίνακα) οποίος να γεμίζει μονοδιάστατο πίνακα όπως παρακάτω:

I. A[10]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

II. B[10]

1		3		5		7		9	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

III. Γ[10]

0	2	0	4	0	6	0	8	0	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

IV. Δ[10]

1	2	0	1	2	0	1	2	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Άσκηση 6^η.

(Αναζήτηση στοιχείων σε μονοδιάστατο πίνακα)

Να γραφεί αλγόριθμος οποίος να ζητά από τον χρήστη το όνομα ενός χωριού και να το αναζητά σε γνωστό πίνακα ON(120) όπου υπάρχουν τα ονόματα των χωριών του Δήμου Ελασσόνας. Σε περίπτωση που βρεθεί να εμφανίζει το μήνυμα «Το χωριό ανήκει στο Δήμο Ελασσόνας» και σε αντίθετη περίπτωση το μήνυμα «Το χωριό ανήκει στο Δήμο Ελασσόνας»

Άσκηση 7^η.

(εισαγωγή στοιχείων σε μονοδιάστατο πίνακα)

Να γραφεί αλγόριθμος οποίος να εισαγάγει τα ονόματα των 120 χωριών του Δήμου Ελασσόνας σε μονοδιάστατο πίνακα ON(120) και τις αντίστοιχες αποστάσεις των χωριών από την πόλη της Ελασσόνας σε μονοδιάστατο πίνακα ΑΠ(120). Πριν την εισαγωγή ενός ονόματος να αναγράφεται το μήνυμα «Εισάγετε το 1^ο όνομα χωριού» και μετά την εισαγωγή και της απόστασης, το μήνυμα «119 ονόματα ακόμα». Οι αριθμοί 1 και 119 των μηνυμάτων θα αλλάζουν όσο προχωρά η εισαγωγή των ονομάτων (πχ στο 30^ο όνομα, το 1 θα γίνει 30 και το 119, 90).

Στη συνέχεια, να ζητά από τον χρήστη το όνομα ενός χωριού και να το αναζητά στον πίνακα ON(120) όπου υπάρχουν τα ονόματα των χωριών του Δήμου Ελασσόνας. Σε περίπτωση που βρεθεί να εμφανίζει το μήνυμα «Το χωριό ανήκει στο Δήμο Ελασσόνας και η απόστασή του είναι χλμ» και σε αντίθετη περίπτωση το μήνυμα «Το χωριό ανήκει στο Δήμο Ελασσόνας». Η αναζήτηση να σταματά όταν δοθεί σαν όνομα χωριού η λέξη «ΤΕΛΟΣ». (η αναζήτηση μπορεί να μην εκτελεστεί καμία φορά)