

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ ΠΙΝΑΚΕΣ (ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΟΥΣ)

Η δομή ενός Μονοδιάστατου **Πίνακα** παρέχει την δυνατότητα **εισαγωγής, αποθήκευσης** και **επεξεργασίας** στοιχείων σε **συνεχόμενες** θέσεις μνήμης

Στον προγραμματισμό ένας πίνακας είναι μια **στατική δομή** , αποτελείται δηλ. από **καθορισμένο πλήθος συνεχόμενων θέσεων μνήμης**

Πως συμβολίζουμε έναν πίνακα

Ένας πίνακας έχει **ένα και μοναδικό όνομα** σύμφωνα με την **ονοματολογία** των μεταβλητών

Ένας **δείκτης (μεταβλητή)** προσδιορίζει και **δείχνει την θέση κάθε στοιχείου** στον πίνακα

Για να **αναφερθούμε** στο **στοιχείο** ενός πίνακα γράφουμε **το όνομα** του πίνακα , μετά το σύμβολο **[]** και μέσα στην αγκύλη την **θέση** του στοιχείου στον πίνακα.

Παράδειγμα :

Ο παρακάτω Πίνακας θερμοκρασιών συμβολίζεται με το **όνομα Θ** και ο **δείκτης I** δείχνει την **θέση** κάθε στοιχείου στον πίνακα

Όνομα Πίνακα : Θ										
Δείκτης (Μεταβλητή) : I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Στοιχείο Πίνακα (περιεχόμενο)	21	22	25	19	18	17	20	25	27	23
Συμβολισμός	Θ [1]	Θ [2]	Θ [3]	Θ [4]	Θ [5]	Θ [6]	Θ [7]	Θ [8]	Θ [9]	Θ [10]

Για να εισάγουμε τα στοιχεία του πίνακα Θ χρησιμοποιούμε την εντολή **Για ... απόμέχρι** γιατί **γνωρίζουμε** το **πλήθος** των στοιχείων του πίνακα : 10

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΠΙΝΑΚΑ"

ΔΙΑΒΑΣΕ Θ [I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Ορίζουμε την **διάσταση** του πίνακα = 10 Μπορούμε να κρατήσουμε στην μνήμη περισσότερες θέσεις από αυτές που θα χρησιμοποιήσουμε **όχι όμως λιγότερες.**

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : Θ [10] , I

Έχουν κρατηθεί 10 συνεχόμενες θέσεις μνήμης

Εισήχθηκαν 3 στοιχεία και ο δείκτης I έχει τιμή 4 δηλ την θέση του επόμενου στοιχείου που πρόκειται να εισαχθεί.

→8	ΔΙΑΒΑΣΕ Θ [I]	1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Εισαγωγή_Πίνακα
Οθόνη εκτέλεσης		Μεταβλητή Τμή
1 ΔΩΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΠΙΝΑΚΑ		[Συνθήκη]
2 21		Θ[1] 21
3 ΔΩΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΠΙΝΑΚΑ		Θ[2] 22
4 22		Θ[3] 25
5 ΔΩΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΠΙΝΑΚΑ		Θ[4]
6 25		Θ[5]
7 ΔΩΣΕ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΠΙΝΑΚΑ		Θ[6]
		Θ[7]
		Θ[8]
		Θ[9]
		Θ[10]
		I 4

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ1 ο

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ

```

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΙΣΤΑ_ΑΡΙΘΜΩΝ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: A[10], MAX
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, ΘΕΣΗ
ΑΡΧΗ
  !ΓΕΜΙΣΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ
  ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΑΡΙΘΜΟ '
    ΔΙΑΒΑΣΕ A[I]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  !ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ
  ΓΡΑΨΕ "ΑΡΙΘΜΟΙ"
  ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΓΡΑΨΕ A[I], " "
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
    
```

Οθόνη εκτέλεσης

1	ΔΩΣΕ	ΑΡΙΘΜΟ	3
2	ΔΩΣΕ	ΑΡΙΘΜΟ	-2
3	ΔΩΣΕ	ΑΡΙΘΜΟ	0
4	ΔΩΣΕ	ΑΡΙΘΜΟ	7
5	ΔΩΣΕ	ΑΡΙΘΜΟ	9
6	ΔΩΣΕ	ΑΡΙΘΜΟ	-4
7	ΔΩΣΕ	ΑΡΙΘΜΟ	5
8	ΔΩΣΕ	ΑΡΙΘΜΟ	8
9	ΔΩΣΕ	ΑΡΙΘΜΟ	7
10	ΔΩΣΕ	ΑΡΙΘΜΟ	6
11	ΑΡΙΘΜΟΙ		
12	3.00	-2.00	0.00 7.00 9.00 -4.00 5.00 8.00 7.00 6.00

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ2 ο

Α ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΥ ΣΕ ΕΝΑ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΟΠΟΙΟΥ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥΣ

```

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΙΣΤΑ_ΑΡΙΘΜΩΝ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: A[10], MAX
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, ΘΕΣΗ
ΑΡΧΗ
  !ΓΕΜΙΣΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ ...
  !ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ .....
  ! ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΥ
  MAX <- A[1]
  ΘΕΣΗ <- 1
  ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΑΝ A[I] >= MAX ΤΟΤΕ
      MAX <- A[I]
      ΘΕΣΗ <- I
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΓΡΑΨΕ
  ΓΡΑΨΕ " ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ", MAX, " ΣΤΗ ΘΕΣΗ ", ΘΕΣΗ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
    
```

Έστω ότι το Μεγαλύτερο στοιχείο είναι το πρώτο και η θέση του η 1^η. Αποθηκεύουμε το πρώτο στοιχείο στη μεταβλητή MAX και τη θέση του στη μεταβλητή ΘΕΣΗ. Κάθε φορά που ένα άλλο στοιχείο >= MAX αντικαθιστούμε το MAX με το στοιχείο αυτό και αποθηκεύουμε τη θέση του στην μεταβλητή ΘΕΣΗ

Οθόνη εκτέλεσης

11	ΑΡΙΘΜΟΙ									
12	2.00	7.00	9.00	-4.00	0.00	-2.00	1.00	5.00	6.00	8.00
13	ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ 9.00 ΣΤΗ ΘΕΣΗ 3									
14										

B

ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΚΑΙ ΠΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΕΜΦΑΝΙΣΤΗΚΑΝ

```

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΙΣΤΑ_ΑΡΙΘΜΩΝ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: A[10], MAX, MIN
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, ΠΛΜΑΧ, ΠΛΜΙΝ
ΑΡΧΗ
  ΠΛΜΑΧ <- 0 !ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ
  ΠΛΜΙΝ <- 0 !ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΥ
  !ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ....
  !ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ .....
  ! ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ,ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΥ
  MAX <- A[1]
  MIN <- A[1]
  ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΑΝ A[I] >= MAX ΤΟΤΕ
      MAX <- A[I]
    ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ A[I] <= MIN ΤΟΤΕ
      MIN <- A[I]
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
! ΠΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΕΜΦΑΝΙΣΤΗΚΑΝ
ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
  ΑΝ A[I] = MAX ΤΟΤΕ
    ΠΛΜΑΧ <- ΠΛΜΑΧ + 1
  ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ A[I] = MIN ΤΟΤΕ
    ΠΛΜΙΝ <- ΠΛΜΙΝ + 1
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ "ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ", MAX, " ΠΛΗΘΟΣ ΕΜΦΑΝΙΣΕΩΝ :", ΠΛΜΑΧ
ΓΡΑΨΕ "ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ", MIN, " ΠΛΗΘΟΣ ΕΜΦΑΝΙΣΕΩΝ :", ΠΛΜΙΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

ΑΡΙΘΜΟΙ
 2.00 -4.00 0.00 9.00 5.00 -4.00 9.00 7.00 9.00 8.00

ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ 9.00 ΠΛΗΘΟΣ ΕΜΦΑΝΙΣΕΩΝ :3
 ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ -4.00 ΠΛΗΘΟΣ ΕΜΦΑΝΙΣΕΩΝ :2

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ4 ο

Γ1

ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ , ΣΕ ΠΟΙΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΕΜΦΑΝΙΣΤΗΚΕ

```
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΙΣΤΑ_ΑΡΙΘΜΩΝ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: A[10], MAX
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, ΠΛ
ΑΡΧΗ
  ΠΛ <- 0
  !ΓΕΜΙΣΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ ....
  !ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ ....
  ! ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΟΥ
  MAX <- A[1]
  ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΑΝ A[I] >= MAX ΤΟΤΕ
      MAX <- A[I]
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΓΡΑΨΕ "ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ", MAX
  ΓΡΑΨΕ "ΕΜΦΑΝΙΣΤΗΚΕ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ : "
  ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΑΝ A[I] = MAX ΤΟΤΕ
      ΓΡΑΨΕ I, "η", " "
      ΠΛ <- ΠΛ + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΓΡΑΨΕ "ΕΜΦΑΝΙΣΤΗΚΕ : ", ΠΛ, " ΦΟΡΕΣ"
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

ΑΡΙΘΜΟΙ

2.00 -4.00 0.00 9.00 5.00 9.00 -2.00 3.00 9.00 8.00

ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ 9.00

ΕΜΦΑΝΙΣΤΗΚΕ ΣΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ : 4η 6η 9η

ΕΜΦΑΝΙΣΤΗΚΕ : 3 ΦΟΡΕΣ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ5 ο

Δ1

ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΣΟΥ ΟΡΟΥ . ΠΟΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΞΕΠΕΡΑΣΑΝ ΤΟΝ ΜΕΣΟ ΟΡΟ , ΣΕ ΠΟΙΕΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΠΟΣΑ ΕΙΝΑΙ

```
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΙΣΤΑ_ΑΡΙΘΜΩΝ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Α[10], ΑΘΡΟΙΣΜΑ, ΜΟ
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, ΠΛ
ΑΡΧΗ
  ΠΛ <- 0
  ΑΘΡΟΙΣΜΑ <- 0
  !ΓΕΜΙΣΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ
  ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΑΡΙΘΜΟ '
    ΔΙΑΒΑΣΕ Α[Ι]
    ΑΘΡΟΙΣΜΑ <- ΑΘΡΟΙΣΜΑ + Α[Ι]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  !ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ .....
  ΜΟ <- ΑΘΡΟΙΣΜΑ / 10
  ΓΡΑΨΕ "ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ", ΜΟ
  ΓΡΑΨΕ "ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΟΥ ΞΕΠΕΡΑΣΑΝ ΤΟΝ ΜΕΣΟ ΟΡΟ : "
  ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΑΝ Α[Ι] > ΜΟ ΤΟΤΕ
      ΓΡΑΨΕ Α[Ι], "ΣΤΗ ΘΕΣΗ", Ι, "η"
      ΠΛ <- ΠΛ + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΓΡΑΨΕ "ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΟΥ ΞΕΠΕΡΑΣΑΝ ΤΟΝ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΕΙΝΑΙ : ", ΠΛ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

```
ΑΡΙΘΜΟΙ
2.00 7.00 1.00 2.00 4.00 3.00 9.00 8.00 5.00 6.00
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ 4.70
ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΟΥ ΞΕΠΕΡΑΣΑΝ ΤΟΝ ΜΕΣΟ ΟΡΟ :
7.00 ΣΤΗ ΘΕΣΗ2η
9.00 ΣΤΗ ΘΕΣΗ7η
8.00 ΣΤΗ ΘΕΣΗ8η
5.00 ΣΤΗ ΘΕΣΗ9η
6.00 ΣΤΗ ΘΕΣΗ10η
ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΟΥ ΞΕΠΕΡΑΣΑΝ ΤΟΝ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΕΙΝΑΙ : 5
```

Δ2
ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΣΟΥ ΟΡΟΥ . ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑ ΠΟΥ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΞΕΠΕΡΑΣΑΝ ΤΟΝ ΜΕΣΟ ΟΡΟ

```

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΙΣΤΑ_ΑΡΙΘΜΩΝ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: A[10], ΑΘΡΟΙΣΜΑ, ΜΟ, ΜΑΧΜΟ[10]
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, K
ΑΡΧΗ
  K <- 0
  ΑΘΡΟΙΣΜΑ <- 0
  !ΓΕΜΙΣΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΩΝ ΑΡΙΘΜΩΝ
  ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΑΡΙΘΜΟ '
    ΔΙΑΒΑΣΕ A[I]
    ΑΘΡΟΙΣΜΑ <- ΑΘΡΟΙΣΜΑ + A[I]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  !ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ .....
  ΜΟ <- ΑΘΡΟΙΣΜΑ / 10
  ΓΡΑΨΕ "ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ", ΜΟ
  ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
    ΑΝ A[I] > ΜΟ ΤΟΤΕ
      K <- K + 1
      ΜΑΧΜΟ[K] <- A[I]
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΓΡΑΨΕ "ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΟΥ ΞΕΠΕΡΑΣΑΝ ΤΟΝ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΕΙΝΑΙ : ", K
  ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ K
    ΓΡΑΨΕ ΜΑΧΜΟ[I], " "
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ 4.70
 ΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΟΥ ΞΕΠΕΡΑΣΑΝ ΤΟΝ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΕΙΝΑΙ : 5
 7.00 9.00 8.00 5.00 6.00

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ7 ο

ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

ΔΕΙΚΤΗΣ	ΠΙΝΑΚΑΣ: ΗΕ	ΠΙΝΑΚΑΣ: Θ
I	ΗΜΕΡΑ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ
1	ΔΕΥΤΕΡΑ	21
2	ΤΡΙΤΗ	20
3	ΤΕΤΑΡΤΗ	25
4	ΠΕΜΠΤΗ	21
5	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	25
6	ΣΑΒΒΑΤΟ	21
7	ΚΥΡΙΑΚΗ	23

! ΔΗΛΩΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙΡΟΣ_ΕΒΔΟΜΑΔΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Θ[7], MAX

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΗΕ[7]

Παράλληλοι Πίνακες. Έχουν **κοινό δείκτη** . Επομένως μας παρέχετε η δυνατότητα να επεξεργαστούμε ή να τροποποιήσουμε τους πίνακες παράλληλα .

Παράδειγμα :

- Βρίσκουμε την Μέγιστη θερμοκρασία στον πίνακα Θερμοκρασιών : Θ και έστω ότι την αποθηκεύουμε στην μεταβλητή MAX
- Εμφανίζουμε τη/τις ημέρα /ημέρες που βρίσκονται στον πίνακα ΗΕ και αντιστοιχούν στην Μέγιστη θερμοκρασία (MAX)

! ΔΙΑΒΑΣΕ ΗΜΕΡΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ ΚΑΙ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΝΑ ΗΜΕΡΑ

ΓΙΑ I **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 7

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΗΜΕΡΑ"

ΔΙΑΒΑΣΕ ΗΕ[I]

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ"

ΔΙΑΒΑΣΕ Θ[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 7

ΔΙΑΒΑΣΕ ΗΕ[I], Θ[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Ή

!ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΗΜΕΡΩΝ

!ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ

! ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

MAX <- Θ[1]

ΓΙΑ I **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 7

ΑΝ Θ[I] >= MAX **ΤΟΤΕ**

MAX <- Θ[I]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ "ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ :", MAX

! ΗΜΕΡΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (MAX)

ΓΙΑ I **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 7

ΑΝ Θ[I] = MAX **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ "ΕΜΦΑΝΙΣΤΗΚΕ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ :", ΗΕ[I]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΕΥΤΕΡΑ ΤΡΙΤΗ ΤΕΤΑΡΤΗ ΠΕΜΠΤΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΣΑΒΒΑΤΟ ΚΥΡΙΑΚΗ

21 20 25 21 25 21 23

ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ : 25

ΕΜΦΑΝΙΣΤΗΚΕ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ : ΤΕΤΑΡΤΗ

ΕΜΦΑΝΙΣΤΗΚΕ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ : ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 8 ο

ΕΚΣΦΑΛΜΑΤΩΣΗ ΛΟΓΙΚΩΝ ΛΑΘΩΝ

```
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΙΣΤΑ_ΑΡΙΘΜΩΝ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: A[10], MAX, MIN
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I
ΑΡΧΗ
  !ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ .....
  !ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ .....
  !ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ , ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΥ
  MAX <- 0
  MIN <- 0
  ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5
    ΑΝ A[I] >= MAX ΤΟΤΕ
      MAX <- A[I]
    ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ A[I] <= MIN ΤΟΤΕ
      MIN <- A[I]
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ "ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ", MAX
ΓΡΑΨΕ "ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ", MIN
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

```
ΑΡΙΘΜΟΙ
2.00 3.00 9.00 7.00 5.00 8.00 4.00 3.00 6.00 9.00
ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ 9.00
ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ 0.00
```

Λάθος Υπολογισμού Μικρότερου αριθμού . Εμφανίζεται ως μικρότερος το 0 ενώ το 0 δεν υπάρχει στη λίστα και ο μικρότερος αριθμός στη λίστα είναι το 2

Το λάθος οφείλεται στην αρχικοποίηση των MAX και MIN