

ΘΕΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΥΟ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ

1. ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ1 (σελ 1)
2. ΑΘΡΟΙΣΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗΛΩΝ – ΕΝΟΤΗΤΑ 12
3. ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΙΜΗΣ – ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ2 (σελ 2)
4. ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΟΥ ΚΑΙ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ – ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ 3 (σελ 3)

ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ - ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ1

ΤΜΗΜΑ ΚΩΔΙΚΑ

```
27
28 ! ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ
29 ΑΘΡΟΙΣΜΑ <- 0
30 ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ Ν
31   ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ Μ
32     ΑΘΡΟΙΣΜΑ <- ΑΘΡΟΙΣΜΑ + Π[ Ι, Κ]
33   ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
34 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
35
36 ΓΡΑΨΕ 'ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ : ', ΑΘΡΟΙΣΜΑ
```

Οθόνη εκτέλεσης

```
17 1 2 3
18 4 5 6
19 ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ : 21
```

Οθόνη εκτέλεσης

```
1 Είσοδος δεδομένων:
2 Διαστάσεις πίνακα Πίνακας = [2,3]
3 Πίνακας[1, 1] = 1
4 Πίνακας[1, 2] = 2
5 Πίνακας[1, 3] = 3
6 Πίνακας[2, 1] = 4
7 Πίνακας[2, 2] = 5
8 Πίνακας[2, 3] = 6
9 Ν = 2
10 Μ = 3
11 ΑΘΡΟΙΣΜΑ 21
```

ΑΘΡΟΙΣΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗΛΩΝ – ΕΝΟΤΗΤΑ 12

ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΙΜΗΣ – ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ2

ΤΜΗΜΑ ΚΩΔΙΚΑ

Δεδομένα // πίνακας, N, M //

!Εύρεση Μέσου Όρου κατά γραμμή :

Για I από 1 μέχρι N

ΣΥΝΟΛΟ ← 0

Για K από 1 μέχρι M

ΣΥΝΟΛΟ ← ΣΥΝΟΛΟ + πίνακας[I, K]

Τέλος_επανάληψης

ΜΕΣΟΣΓΡ[I] ← ΣΥΝΟΛΟ/M

Γράψε ' ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ', I, 'ης ΓΡΑΜΜΗΣ ', ΜΕΣΟΣΓΡ[I]

Τέλος_επανάληψης

11	1	2	3
12	4	5	6
13	ΜΕΣΟΣ	ΟΡΟΣ	1ης ΓΡΑΜΜΗΣ 2.00
14	ΜΕΣΟΣ	ΟΡΟΣ	2ης ΓΡΑΜΜΗΣ 5.00
15			
16	ΜΕΣΟΣ	ΟΡΟΣ	1ης ΣΤΗΛΗΣ 2.50
17	ΜΕΣΟΣ	ΟΡΟΣ	2ης ΣΤΗΛΗΣ 3.50
18	ΜΕΣΟΣ	ΟΡΟΣ	3ης ΣΤΗΛΗΣ 4.50
19			
20	ΜΕΣΟΣ	ΟΡΟΣ	3.50
21			

!Εύρεση Μέσου Όρου κατά στήλη :

Για K από 1 μέχρι M

ΣΥΝΟΛΟ ← 0

Για I από 1 μέχρι N

ΣΥΝΟΛΟ ← ΣΥΝΟΛΟ + πίνακας[I, K]

Τέλος_επανάληψης

ΜΕΣΟΣΤΗΛ[K] ← ΣΥΝΟΛΟ/N

Γράψε ' ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ', K, 'ης ΣΤΗΛΗΣ ', ΜΕΣΟΣΤΗΛ[K]

Τέλος_επανάληψης

! Εύρεση Γενικού Μέσου Όρου:

ΣΥΝΟΛΟ ← 0

Για I από 1 μέχρι N

Για K από 1 μέχρι M

ΣΥΝΟΛΟ ← ΣΥΝΟΛΟ + πίνακας[I, K]

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Γράψε 'ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ', ΣΥΝΟΛΟ/(N*M)

Εύρεση Μέγιστου (MAX) ή Ελάχιστου (MIN) στοιχείου σε δισδιάστατο πίνακα

Ο τρόπος εύρεσης του μέγιστου ή ελάχιστου στοιχείου ενός δισδιάστατου πίνακα δεν διαφέρει από εκείνο που εφαρμόσαμε σε μονοδιάστατο πίνακα. Δηλαδή για την εύρεση πχ του Μέγιστου θέτουμε το πρώτο στοιχείο του πίνακα ως Μέγιστο και ακολουθεί η σύγκρισή του με τα υπόλοιπα στοιχεία του πίνακα. Όπως και στα προηγούμενα παραδείγματα έτσι και εδώ η εύρεση μέγιστου ή ελάχιστου μπορεί να γίνει κατά γραμμή, κατά στήλη ή σε όλο τον πίνακα.

! Εύρεση Μέγιστου κατά γραμμή ΠΙΝΑΚΑ (NXM)

Για I από 1 μέχρι N

MAX[I] ← Π[I, 1]

Για K από 1 μέχρι M

Αν Π[I, K] > MAX[I] τότε

MAX[I] ← Π[I, K]

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! Εύρεση Ελάχιστου κατά στήλη ΠΙΝΑΚΑ (NXM)

Για K από 1 μέχρι M

MIN[K] ← Π[1, K]

Για I από 1 μέχρι N

Αν Π[I, K] < MIN[K] τότε

MIN[K] ← Π[I, K]

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

!Εύρεση Μέγιστου (MAXΠ) σε όλο τον πίνακα (NXM)

MAXΠ ← Π[1, 1]

Για I από 1 μέχρι N

Για K από 1 μέχρι M

Αν Π[I, K] > MAXΠ τότε

MAXΠ ← Π[I, K]

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης