

Επεξεργασία ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΩΝ πινάκων

Συμπληρώστε τα κενά με τα παρακάτω στοιχεία.

1. Εισαγωγή στοιχείων

Έστω ότι πρέπει να διαβάσουμε N στοιχεία και να τα αποθηκεύσουμε στον πίνακα Π:

Για χ από 1 μέχρι N
Διάβασε Π[χ]
Τέλος_επανάληψης

Σαν αποτέλεσμα, ο πίνακας Π θα περιέχει τα N στοιχεία που πληκτρολόγησε ο χρήστης (μπορεί να πληκτρολόγησε αριθμούς ή χαρακτήρες)

2. Υπολογισμοί πάνω στον πίνακα (Έστω πίνακας Π[100])

Αθρ ← 0 Για i από 1 μέχρι 100 Αθρ ← Αθρ + Π[i] Τέλος_επανάληψης	Σ ← 0 Για i από 1 μέχρι 100 Σ ← Σ + Π[i] Τέλος_επανάληψης ΜΟ ← Σ / 100
min ← Π[1] Για i από 2 μέχρι 100 Αν Π[i] < min τότε min ← Π[i] Τέλος_αν Τέλος_επανάληψης	max ← Π[1] Για i από 2 μέχρι 100 Αν Π[i] > max τότε max ← Π[i] Τέλος_αν Τέλος_επανάληψης
π ← 0 Για i από 1 μέχρι 100 Αν Π[i] = 'Γιώργος' τότε π ← π + 1 Τέλος_αν Τέλος_επανάληψης	

Μέσος όρος των στοιχείων του πίνακα

Ελάχιστο στοιχείο του πίνακα

Πλήθος στοιχείων που ικανοποιούν μια συνθήκη

Άθροισμα των στοιχείων του πίνακα

Μέγιστο στοιχείο του πίνακα

Επεξεργασία ΔΙΣΔΙΑΣΤΑΤΩΝ Πινάκων

3. Εισαγωγή στοιχείων σε δισδιάστατο πίνακα MxN (4x3)

Έστω ότι ο χρήστης εισάγει τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

A.

Για x από 1 μέχρι M
 Για y από 1 μέχρι N
 Διάβασε $\Pi[x,y]$
 Τέλος_επανάληψης

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

B.

Για y από 1 μέχρι N
 Για x από 1 μέχρι M
 Διάβασε $\Pi[x,y]$
 Τέλος_επανάληψης

1	5	9
2	6	10
3	7	11
4	8	12

Μέσος όρος όλων του πίνακα

Μέσος όρος κάθε στήλης

Άθροισμα κάθε στήλης

ανά στήλη

Άθροισμα όλων του πίνακα

Μέσος όρος κάθε γραμμής

ανά γραμμή

Άθροισμα κάθε γραμμής

4. Υπολογισμοί πάνω σε ολόκληρο τον πίνακα καθώς και σε κάθε γραμμή ή στήλη (π.χ. στον Π που έχει 10 γραμμές και 20 στήλες)

Αθρ $\leftarrow 0$ Για i από 1 μέχρι 10 Για j από 1 μέχρι 20 Αθρ $\leftarrow$ Αθρ + $\Pi[i,j]$ Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης	Για i από 1 μέχρι 10 Αθρ[i] $\leftarrow 0$ Για j από 1 μέχρι 20 Αθρ[i] $\leftarrow$ Αθρ[i] + $\Pi[i,j]$ Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης	Για j από 1 μέχρι 20 Αθρ[j] $\leftarrow 0$ Για i από 1 μέχρι 10 Αθρ[j] $\leftarrow$ Αθρ[j] + $\Pi[i,j]$ Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης
Σ $\leftarrow 0$ Για i από 1 μέχρι 10 Για j από 1 μέχρι 20 Σ $\leftarrow$ Σ + $\Pi[i,j]$ Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης ΜΟ $\leftarrow$ Σ / 200	Για i από 1 μέχρι 10 ΜΟ[i] $\leftarrow 0$ Για j από 1 μέχρι 20 ΜΟ[i] $\leftarrow$ ΜΟ[i] + $\Pi[i,j]$ Τέλος_επανάληψης ΜΟ[i] $\leftarrow$ ΜΟ[i] / 20 Τέλος_επανάληψης	Για j από 1 μέχρι 20 ΜΟ[j] $\leftarrow 0$ Για i από 1 μέχρι 10 ΜΟ[j] $\leftarrow$ ΜΟ[j] + $\Pi[i,j]$ Τέλος_επανάληψης ΜΟ[j] $\leftarrow$ ΜΟ[j] / 10 Τέλος_επανάληψης

Min $\leftarrow$ Π[1,1] Για i από 1 μέχρι 10 Για j από 1 μέχρι 20 Αν Π[i,j] < min τότε min $\leftarrow$ Π[i,j] τέλος_αν Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης	Για i από 1 μέχρι 10 Min[i] $\leftarrow$ Π[i,1] Για j από 1 μέχρι 20 Αν Π[i,j] < min[i] τότε min[i] $\leftarrow$ Π[i,j] τέλος_αν Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης	Για j από 1 μέχρι 20 max[j] $\leftarrow$ Π[1,j] Για i από 1 μέχρι 10 Αν Π[i,j] > max[j] τότε max[j] $\leftarrow$ Π[i,j] τέλος_αν Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης	Ελάχιστο κάθε γραμμής Πλήθος στοιχείων σε κάθε γραμμή Μέγιστο κάθε στήλης Πλήθος στοιχείων σε κάθε στήλη Ελάχιστο όλου του πίνακα Πλήθος στοιχείων όλου του πίνακα
πλ $\leftarrow$ 0 Για i από 1 μέχρι 10 Για j από 1 μέχρι 20 Αν Π[i,j] τότε πλ $\leftarrow$ πλ + 1 τέλος_αν Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης	Για i από 1 μέχρι 10 πλ[i] $\leftarrow$ 0 Για j από 1 μέχρι 20 Αν Π[i,j] τότε πλ[i] $\leftarrow$ πλ[i] + 1 τέλος_αν Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης	Για j από 1 μέχρι 20 πλ[j] $\leftarrow$ 0 Για i από 1 μέχρι 10 Αν Π[i,j] τότε πλ[j] $\leftarrow$ πλ[j] + 1 τέλος_αν Τέλος_επανάληψης Τέλος_επανάληψης	