

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

 Σπύρος Γ. Ζυγούρης
Καθηγητής Πληροφορικής

 **spzygouris@gmail.com**

You Tube



Spyros Georgios Zygoris

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

—

—

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

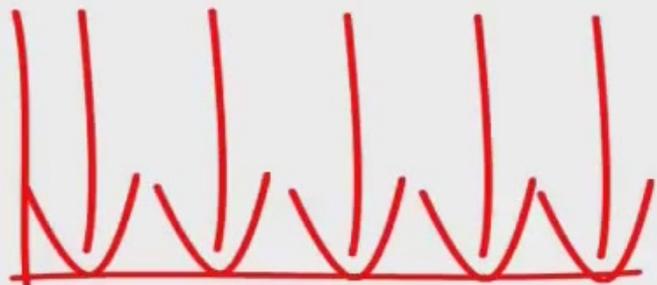
Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.



3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.



3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

1

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε πμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε πμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

Διάβασε $\pi[i, j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

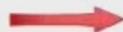
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

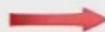
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Α
Β
Γ
Δ

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.**

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

⋮

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

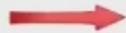
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τημή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

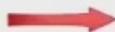
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Α
Β
Γ
Δ

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | A |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 | B |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 | Γ |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 | Δ |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | A |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 | B |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 | Γ |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 | Δ |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

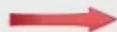
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | | |
|---|---|--|---|---|----------|
|  |  |  |  |  | A |
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 | B |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 | Γ |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 | Δ |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | A |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 | B |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 | Γ |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 | Δ |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | A |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 | B |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 | Γ |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 | Δ |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | A |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 | B |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 | Γ |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 | Δ |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | A |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 | B |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 | Γ |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 | Δ |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

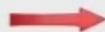
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | A |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 | B |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 | Γ |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 | Δ |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

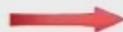
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | | |
|----|----|----|----|----|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | A |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 | B |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 | Γ |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 | Δ |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

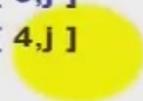
Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

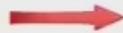
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

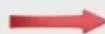
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

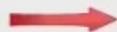
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

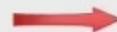
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
|----|---|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 5

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

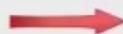
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

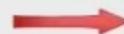
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
|----|---|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 5
Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
|----|---|----|----|----|

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

 Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
|----|---|----|----|----|

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

 Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] > A[j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
|----|---|----|----|----|

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

 Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] > A[j]$ ΤΟΤΕ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

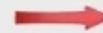
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
|----|---|----|----|----|

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

 Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε \uparrow Αύξουσα σειρά

 temp

$A[j-1]$

$A[j] \leftarrow$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
|----|---|----|----|----|

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

 Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **Αύξουσα σειρά**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

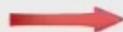
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

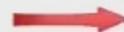
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
|----|---|----|----|----|

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

 Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **Αύξουσα σειρά**
 $temp \leftarrow A[j-1]$
 $A[j-1] \leftarrow A[j]$
 $A[j] \leftarrow temp$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάσει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή** ξεχωριστά κατά αύξουσα σειρά.

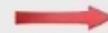
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
|----|---|----|----|----|

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

 Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **Αύξουσα σειρά**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
|----|---|----|----|----|

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

 Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **↑ Αύξουσα σειρά**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|--------------|--------------|----|----|----|
| 1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
|--------------|--------------|----|----|----|

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

 Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **Αύξουσα σειρά**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



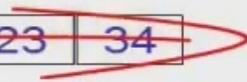
| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
|----|---|----|----|----|



Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

 Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **! Αύξουσα σειρά**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



! Αύξουσα σειρά

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

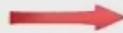
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



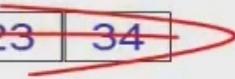
| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|



Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

 Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **! Αύξουσα σειρά**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

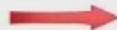
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάσει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομήι **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

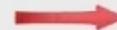
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
| -7 | 1 | 5 | 43 | 49 |
| 0 | 1 | 33 | 46 | 51 |
| 8 | 0 | 5 | 11 | 23 |

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **Αύξουσα σειρά**
 $temp \leftarrow A[j-1]$
 $A[j-1] \leftarrow A[j]$
 $A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
| -7 | 1 | 5 | 43 | 49 |
| 0 | 1 | 33 | 46 | 51 |
| -8 | 0 | 5 | 11 | 23 |

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **Αύξουσα σειρά**
 $temp \leftarrow A[j-1]$
 $A[j-1] \leftarrow A[j]$
 $A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

.....
 Για j από 1 μέχρι 5

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάσει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομήι **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
| -7 | 1 | 5 | 43 | 49 |
| 0 | 1 | 33 | 46 | 51 |
| -8 | 0 | 5 | 11 | 23 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

 Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **! Αύξουσα σειρά**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

.....
 Για j από 1 μέχρι 5

$\pi[1,j] \leftarrow A[j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

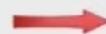
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
| -7 | 1 | 5 | 43 | 49 |
| 0 | 1 | 33 | 46 | 51 |
| -8 | 0 | 5 | 11 | 23 |

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Ενώνω πάλι τις γραμμές και δημιουργώ το πίνακα π με γραμμές ταξινομημένες.

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **Αύξουσα σειρά**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\pi[2,j] \leftarrow B[j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

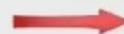
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
| -7 | 1 | 5 | 43 | 49 |
| 0 | 1 | 33 | 46 | 51 |
| -8 | 0 | 5 | 11 | 23 |

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Ενώνω πάλι τις γραμμές και δημιουργώ το πίνακα π με γραμμές ταξινομημένες.

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **Αύξουσα σειρά**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

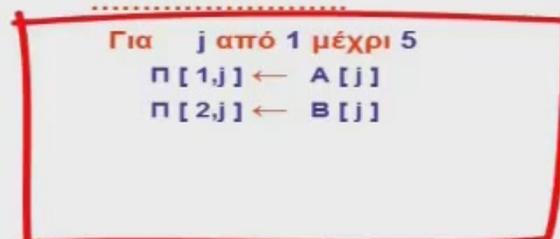
Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\pi[2,j] \leftarrow B[j]$



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
| -7 | 1 | 5 | 43 | 49 |
| 0 | 1 | 33 | 46 | 51 |
| -8 | 0 | 5 | 11 | 23 |

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Ενώνω πάλι τις γραμμές και δημιουργώ το πίνακα π με γραμμές ταξινομημένες.

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **Αύξουσα σειρά**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\pi[2,j] \leftarrow B[j]$

$\pi[3,j] \leftarrow \Gamma[j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
| -7 | 1 | 5 | 43 | 49 |
| 0 | 1 | 33 | 46 | 51 |
| -8 | 0 | 5 | 11 | 23 |

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Ενώνω πάλι τις γραμμές και δημιουργώ το πίνακα π με γραμμές ταξινομημένες.

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **Αύξουσα σειρά**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\pi[2,j] \leftarrow B[j]$

$\pi[3,j] \leftarrow \Gamma[j]$

$\pi[4,j] \leftarrow \Delta[j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
| -7 | 1 | 5 | 43 | 49 |
| 0 | 1 | 33 | 46 | 51 |
| -8 | 0 | 5 | 11 | 23 |

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Ενώνω πάλι τις γραμμές και δημιουργώ το πίνακα π με γραμμές ταξινομημένες.

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **Αύξουσα σειρά**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\pi[2,j] \leftarrow B[j]$

$\pi[3,j] \leftarrow \Gamma[j]$

$\pi[4,j] \leftarrow \Delta[j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

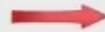
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

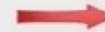
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
| -7 | 1 | 5 | 43 | 49 |
| 0 | 1 | 33 | 46 | 51 |
| -8 | 0 | 5 | 11 | 23 |

Για i από 2 μέχρι 5
 Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1
 Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **Αύξουσα σειρά**
 $temp \leftarrow A[j-1]$
 $A[j-1] \leftarrow A[j]$
 $A[j] \leftarrow temp$

Για i από 1 μέχρι 4
 Για j από 1 μέχρι 5
 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j
 Διάβασε $\pi[i,j]$
 Τέλος_επανάληψης
 Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5
 $A[j] \leftarrow \pi[1,j]$
 $B[j] \leftarrow \pi[2,j]$
 $\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$
 $\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$
 Τέλος_επανάληψης

Ενώνω πάλι τις γραμμές και δημιουργώ το πίνακα π με γραμμές ταξινομημένες.

.....
 Για j από 1 μέχρι 5
 $\pi[1,j] \leftarrow A[j]$
 $\pi[2,j] \leftarrow B[j]$
 $\pi[3,j] \leftarrow \Gamma[j]$
 $\pi[4,j] \leftarrow \Delta[j]$
 Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

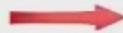
3.39

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε γραμμή ξεχωριστά** κατά αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

A
B
Γ
Δ



Π

| | | | | |
|----|---|----|----|----|
| -1 | 4 | 12 | 23 | 34 |
| -7 | 1 | 5 | 43 | 49 |
| 0 | 1 | 33 | 46 | 51 |
| -8 | 0 | 5 | 11 | 23 |

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε **Αύξουσα σειρά**
 $temp \leftarrow A[j-1]$
 $A[j-1] \leftarrow A[j]$
 $A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

.....
 Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\Pi[2,j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[3,j] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Pi[4,j] \leftarrow \Delta[j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος
Για i από 1 μέχρι 4

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

A[j-1] \leftarrow A[j]

A[j] \leftarrow temp

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

A[j-1] \leftarrow A[j]

A[j] \leftarrow temp

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

A[j-1] \leftarrow A[j]

A[j] \leftarrow temp

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

A[j-1] \leftarrow A[j]

A[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

A[j-1] \leftarrow A[j]

A[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

te

B

B

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow B[j-1]

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp ← $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow B[j-1]

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow B[j-1]

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow B[j-1]

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2, j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3, j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4, j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow B[j-1]

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp ← $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp ← $\Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow $\Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow$ temp

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp ← $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp ← $\Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

A[j-1] \leftarrow A[j]

A[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow B[j-1]

B[j-1] \leftarrow B[j]

B[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow $\Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

A[j-1] \leftarrow A[j]

A[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow B[j-1]

B[j-1] \leftarrow B[j]

B[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow Γ [j-1]

Γ [j-1] \leftarrow Γ [j]

Γ [j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

! Αύξουσα σειρά
VIDEO
LEARNER
FREE-INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

! Αύξουσα σειρά



Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

! Αύξουσα σειρά

VIDEO
LEARNER
FREE-INTERNET-TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

! Αύξουσα σειρά



Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! Αύξουσα σειρά
VIDEO LEARNER
FREE INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! Αύξουσα σειρά
VIDEO LEARNER
FREE INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

! Αύξουσα σειρά
VIDEO LEARNER
FREE INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\pi[1,j] \leftarrow A[j]$

! Αύξουσα σειρά
VIDEO LEARNER
FREE INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow $\Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

temp \leftarrow $\Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\pi[1,j] \leftarrow A[j]$

! Αύξουσα σειρά
VIDEO LEARNER
FREE INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\Pi[2,j] \leftarrow B[j]$

! Αύξουσα σειρά
VIDEO LEARNER
FREE INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\Pi[2,j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[3,j] \leftarrow \Gamma[j]$

! Αύξουσα σειρά
VIDEO LEARNER
FREE INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\Pi[2,j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[3,j] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Pi[4,j] \leftarrow \Delta[j]$

! Αύξουσα σειρά

VIDEO
LEARNER
FREE INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

A[j-1] \leftarrow A[j]

A[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow B[j-1]

B[j-1] \leftarrow B[j]

B[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow $\Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

temp \leftarrow $\Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\Pi[2,j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[3,j] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Pi[4,j] \leftarrow \Delta[j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\Pi[2,j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[3,j] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Pi[4,j] \leftarrow \Delta[j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

temp \leftarrow $\Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

temp \leftarrow $\Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\Pi[2,j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[3,j] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Pi[4,j] \leftarrow \Delta[j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\Pi[2,j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[3,j] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Pi[4,j] \leftarrow \Delta[j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\Pi[2,j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[3,j] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Pi[4,j] \leftarrow \Delta[j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$A[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j] \leftarrow \Pi[2,j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \Pi[3,j]$

$\Delta[j] \leftarrow \Pi[4,j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 5

Για j από 5 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] > A[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] > \Gamma[j]$ τότε ! Αύξουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] > \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1,j] \leftarrow A[j]$

$\Pi[2,j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[3,j] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Pi[4,j] \leftarrow \Delta[j]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Σελίδα 1

Απόσπασμα από το βιβλίο "Αλγόριθμοι και Πίνακες"

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Α

Β

Γ

Δ

Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τημή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

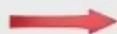
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάσει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

**Α****Β****Γ****Δ****Ε**

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4 Για j από 1 μέχρι 5 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

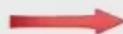
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάσει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

**Α Β Γ Δ Ε**

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4Για j από 1 μέχρι 5Εμφάνισε "Δώσε πμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

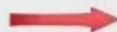
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| A | B | Γ | Δ | Ε |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| A | B | Γ | Δ | Ε |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε πηγή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| A | B | Γ | Δ | E |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| A | B | Γ | Δ | Ε |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

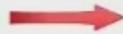
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| A | B | Γ | Δ | Ε |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

Τέλος

Αλγόρ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

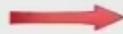
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| A | B | Γ | Δ | E |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A

B

Γ

Δ

E

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A

B

Γ

Δ

E

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| A | B | Γ | Δ | E |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Α

Β

Γ

Δ

Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

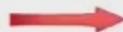
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| A | B | Γ | Δ | E |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

 A[i] ← Π[i,1]

 B[i] ← Π[i,2]

 Γ[i] ← Π[i,3]

 Δ[i] ← Π[i,4]

 E[i] ← Π[i,5]

©2008, ΑΠΟΦΡΟΝΙΣΜΟΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Α Β Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Α Β Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

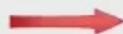
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

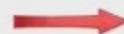
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| |
|----|
| 46 |
| 43 |
| 34 |
| 0 |

Π

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

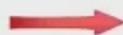
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

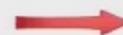
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



| |
|----|
| 46 |
| 43 |
| 34 |
| 0 |

Π

Για i από 2 μέχρι 4

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

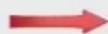
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

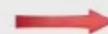
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| |
|----|
| 46 |
| 43 |
| 34 |
| 0 |

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη ξεχωριστά** κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A

B

Γ

Δ

E

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| |
|----|
| 46 |
| 43 |
| 34 |
| 0 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A

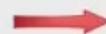
B

Γ

Δ

E

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| |
|----|
| 46 |
| 43 |
| 34 |
| 0 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A

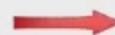
B

Γ

Δ

E

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| |
|----|
| 46 |
| 43 |
| 34 |
| 0 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε i φθίνουσα
 $temp \leftarrow A[j-1]$
 $A[j-1] \leftarrow A[j]$
 $A[j] \leftarrow temp$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

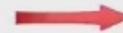
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| |
|----|
| 46 |
| 43 |
| 34 |
| 0 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε **Ι φθίνουσα**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A

B

Γ

Δ

E

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| |
|----|
| 46 |
| 43 |
| 34 |
| 0 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε i φθίνουσα

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_επανάληψης

 Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| |
|----|
| 46 |
| 43 |
| 34 |
| 0 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε "Δώσε πηγή στοιχείου γραμμής", i ",στήλης", j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε **l φθίνουσα**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| | |
|----|----|
| 46 | 23 |
| 43 | 5 |
| 34 | 1 |
| 0 | -8 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε i φθίνουσα

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A

B

Γ

Δ

E

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 46 | 23 | 51 | 49 | 11 |
| 43 | 5 | 12 | 33 | 4 |
| 34 | 1 | 5 | 23 | 0 |
| 0 | -8 | 1 | -1 | -7 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε i φθίνουσα

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

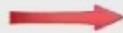
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 46 | 23 | 51 | 49 | 11 |
| 43 | 5 | 12 | 33 | 4 |
| 34 | 1 | 5 | 23 | 0 |
| 0 | -8 | 1 | -1 | -7 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

 Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε i φθίνουσα

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

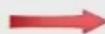
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

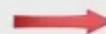
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 46 | 23 | 51 | 49 | 11 |
| 43 | 5 | 12 | 33 | 4 |
| 34 | 1 | 5 | 23 | 0 |
| 0 | -8 | 1 | -1 | -7 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε i φθίνουσα

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

 Για i από 1 μέχρι 4

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 46 | 23 | 51 | 49 | 11 |
| 43 | 5 | 12 | 33 | 4 |
| 34 | 1 | 5 | 23 | 0 |
| 0 | -8 | 1 | -1 | -7 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε i φθίνουσα

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

.....

 Για i από 1 μέχρι 4

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 46 | 23 | 51 | 49 | 11 |
| 43 | 5 | 12 | 33 | 4 |
| 34 | 1 | 5 | 23 | 0 |
| 0 | -8 | 1 | -1 | -7 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε i φθίνουσα

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

.....

 Για i από 1 μέχρι 4

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

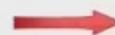
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 46 | 23 | 51 | 49 | 11 |
| 43 | 5 | 12 | 33 | 4 |
| 34 | 1 | 5 | 23 | 0 |
| 0 | -8 | 1 | -1 | -7 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε **1 φθίνουσα**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

.....

 Για i από 1 μέχρι 4

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

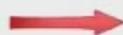
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

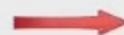
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 46 | 23 | 51 | 49 | 11 |
| 43 | 5 | 12 | 33 | 4 |
| 34 | 1 | 5 | 23 | 0 |
| 0 | -8 | 1 | -1 | -7 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

 Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε **Ι φθίνουσα**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

.....

 Για i από 1 μέχρι 4

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i,3] \leftarrow \Gamma[i]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

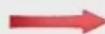
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

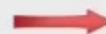
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 46 | 23 | 51 | 49 | 11 |
| 43 | 5 | 12 | 33 | 4 |
| 34 | 1 | 5 | 23 | 0 |
| 0 | -8 | 1 | -1 | -7 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε **Ι φθίνουσα**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

.....

Για i από 1 μέχρι 4

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i,3] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Pi[i,4] \leftarrow \Delta[i]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 46 | 23 | 51 | 49 | 11 |
| 43 | 5 | 12 | 33 | 4 |
| 34 | 1 | 5 | 23 | 0 |
| 0 | -8 | 1 | -1 | -7 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

 Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε **Ι φθίνουσα**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

.....
Για i από 1 μέχρι 4

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i,3] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Pi[i,4] \leftarrow \Delta[i]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 46 | 23 | 51 | 49 | 11 |
| 43 | 5 | 12 | 33 | 4 |
| 34 | 1 | 5 | 23 | 0 |
| 0 | -8 | 1 | -1 | -7 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε **Ι φθίνουσα**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

.....

Για i από 1 μέχρι 4

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i,3] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Pi[i,4] \leftarrow \Delta[i]$

$\Pi[i,5] \leftarrow E[i]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

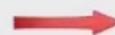
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 46 | 23 | 51 | 49 | 11 |
| 43 | 5 | 12 | 33 | 4 |
| 34 | 1 | 5 | 23 | 0 |
| 0 | -8 | 1 | -1 | -7 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε **Ι φθίνουσα**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

.....
Για i από 1 μέχρι 4

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i,3] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Pi[i,4] \leftarrow \Delta[i]$

$\Pi[i,5] \leftarrow E[i]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

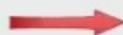
3.40

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί **κάθε στήλη** ξεχωριστά κατά φθίνουσα σειρά.

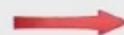
Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



A B Γ Δ Ε

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 1 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 0 |
| 0 | -8 | 5 | 23 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 46 | 23 | 51 | 49 | 11 |
| 43 | 5 | 12 | 33 | 4 |
| 34 | 1 | 5 | 23 | 0 |
| 0 | -8 | 1 | -1 | -7 |

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε "Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής", i "στήλης", j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

 Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

 Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε **Ι φθίνουσα**

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

.....
Για i από 1 μέχρι 4

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i,3] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Pi[i,4] \leftarrow \Delta[i]$

$\Pi[i,5] \leftarrow E[i]$

Τέλος_επανάληψης

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος
Για i από 1 μέχρι 4

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

 Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε

Εμφάνισε, κέρσι

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

A[j-1] \leftarrow A[j]

A[j] \leftarrow temp

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

A[j-1] \leftarrow A[j]

A[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

A[j-1] \leftarrow A[j]

A[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

A[j-1] \leftarrow A[j]

A[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $P[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow P[i,1]$

$B[i] \leftarrow P[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow P[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow P[i,4]$

$E[i] \leftarrow P[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp \leftarrow A[j-1]

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp \leftarrow B[j-1]

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i, 1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i, 2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i, 3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i, 4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i, 5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i, 1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i, 2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i, 3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i, 4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i, 5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i, 1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i, 2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i, 3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i, 4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i, 5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp

$\Gamma[j-1]$

$\Gamma[j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i, 1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i, 2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i, 3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i, 4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i, 5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $\Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i, 1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i, 2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i, 3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i, 4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i, 5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $\Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $\Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow \text{temp}$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

temp ← $\Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

! Φθίνουσα σειρά
VIDEO LEARNER
FREE INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

! Φθίνουσα σειρά
VIDEO LEARNER
FREE INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

! Φθίνουσα σειρά
VIDEO LEARNER
FREE INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$

! Φθίνουσα σειρά
VIDEO LEARNER
FREE INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$

! Φθίνουσα σειρά
VIDEO
LEARNER
2022 INTERNET TEACHING

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

! Φθίνουσα σειρά

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

! Φθίνουσα σειρά

VIDEO
LEARNER
2022 INTERNET TEACHING

! Φθίνουσα σειρά

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

! Φθίνουσα σειρά

VIDEO
LEARNER
2022 INTERNET TEACHING

! Φθίνουσα σειρά

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

! Φθίνουσα σειρά
VIDEO
LEARNER
2022 INTERNET TEACHING

! Φθίνουσα σειρά

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! Φθίνουσα σειρά
VIDEO
LEARNER
2022 INTERNET TEACHING

! Φθίνουσα σειρά

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! Φθίνουσα σειρά
VIDEO LEARNER
2022 INTERNET TEACHING

! Φθίνουσα σειρά

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης

! Φθίνουσα σειρά
VIDEO LEARNER
2022 INTERNET TEACHING

! Φθίνουσα σειρά

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! Φθίνουσα σειρά
VIDEO LEARNER
2022 INTERNET TEACHING

! Φθίνουσα σειρά

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i, 1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i, 2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i, 3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i, 4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i, 5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$\Pi[i, 1] \leftarrow A[i]$

! Φθίνουσα σειρά
VIDEO LEARNER
2022 INTERNET TEACHING

! Φθίνουσα σειρά

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i, 1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i, 2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i, 3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i, 4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i, 5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$\Pi[i, 1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i, 2] \leftarrow B[i]$

! Φθίνουσα σειρά
VIDEO LEARNER
2022 INTERNET TEACHING

! Φθίνουσα σειρά

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i, 1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i, 2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i, 3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i, 4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i, 5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$\Pi[i, 1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i, 2] \leftarrow B[i]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i, 1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i, 2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i, 3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i, 4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i, 5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$\Pi[i, 1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i, 2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i, 3] \leftarrow \Gamma[i]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

! Φθίνουσα σειρά

! Φθίνουσα σειρά

! Φθίνουσα σειρά

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

! Φθίνουσα σειρά
VIDEO LEARNER
2022 INTERNET TEACHING

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

! Φθίνουσα σειρά

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i,3] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Pi[i,4] \leftarrow \Delta[i]$

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i,3] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Pi[i,4] \leftarrow \Delta[i]$

$\Pi[i,5] \leftarrow E[i]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i,3] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Pi[i,4] \leftarrow \Delta[i]$

$\Pi[i,5] \leftarrow E[i]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i, 1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i, 2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i, 3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i, 4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i, 5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$\Pi[i, 1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i, 2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i, 3] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Pi[i, 4] \leftarrow \Delta[i]$

$\Pi[i, 5] \leftarrow E[i]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i,3] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Pi[i,4] \leftarrow \Delta[i]$

$\Pi[i,5] \leftarrow E[i]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i,3] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Pi[i,4] \leftarrow \Delta[i]$

$\Pi[i,5] \leftarrow E[i]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i,3] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Pi[i,4] \leftarrow \Delta[i]$

$\Pi[i,5] \leftarrow E[i]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε $\Pi[i,j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$A[i] \leftarrow \Pi[i,1]$

$B[i] \leftarrow \Pi[i,2]$

$\Gamma[i] \leftarrow \Pi[i,3]$

$\Delta[i] \leftarrow \Pi[i,4]$

$E[i] \leftarrow \Pi[i,5]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 4

Για j από 4 μέχρι i με βήμα -1

Αν $A[j-1] < A[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow A[j-1]$

$A[j-1] \leftarrow A[j]$

$A[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $B[j-1] < B[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Gamma[j-1] < \Gamma[j]$ τότε ! Φθίνουσα σειρά

$temp \leftarrow \Gamma[j-1]$

$\Gamma[j-1] \leftarrow \Gamma[j]$

$\Gamma[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $\Delta[j-1] < \Delta[j]$ τότε

$temp \leftarrow \Delta[j-1]$

$\Delta[j-1] \leftarrow \Delta[j]$

$\Delta[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Αν $E[j-1] < E[j]$ τότε

$temp \leftarrow E[j-1]$

$E[j-1] \leftarrow E[j]$

$E[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 5

$\Pi[i,1] \leftarrow A[i]$

$\Pi[i,2] \leftarrow B[i]$

$\Pi[i,3] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Pi[i,4] \leftarrow \Delta[i]$

$\Pi[i,5] \leftarrow E[i]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει έναν πίν

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει έναν πίνακα A 3 γραμμών και 4 στηλών

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει έναν πίνακα A 3 γραμμών και 4 στηλών

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει έναν πίνακα A 3 γραμμών και 4 στηλών
Και θα το μετατρέψει σε έναν μονοδιάστατο πίνακα 12 στοιχείων.

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει έναν πίνακα A 3 γραμμών και 4 στηλών
Και θα το μετατρέψει σε έναν μονοδιάστατο πίνακα 12 στοιχείων.

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει έναν πίνακα A 3 γραμμών και 4 στηλών
Και θα το μετατρέπει σε έναν μονοδιάστατο πίνακα 12 στοιχείων.



| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{2.1}$ | $A_{2.2}$ | $A_{2.3}$ | $A_{2.4}$ |
| $A_{3.1}$ | $A_{3.2}$ | $A_{3.3}$ | $A_{3.4}$ |

Πίνακας B
12 θέσεων

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει έναν πίνακα A 3 γραμμών και 4 στηλών
Και θα το μετατρέπει σε έναν μονοδιάστατο πίνακα 12 στοιχείων.

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

Πίνακας B
12 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
|-----------|-----------|-----------|-----------|

 $A_{2,1}$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει έναν πίνακα A 3 γραμμών και 4 στηλών
Και θα το μετατρέπει σε έναν μονοδιάστατο πίνακα 12 στοιχείων.

Πίνακας A
3x4 θέσεων

 $A_{3,4}$

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

Πίνακας B
12 θέσεων

| | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ | $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ | $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει έναν πίνακα A 3 γραμμών και 4 στηλών και θα το μετατρέπει σε έναν μονοδιάστατο πίνακα 12 στοιχείων.

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

Πίνακας B
12 θέσεων

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ | $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ | $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.41

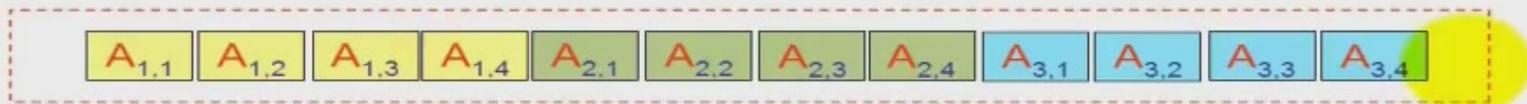
Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει έναν πίνακα A 3 γραμμών και 4 στηλών
 Και θα το μετατρέπει σε έναν μονοδιάστατο πίνακα 12 στοιχείων.

Πίνακας A
 3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

Πίνακας B
 12 θέσεων



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει έναν πίνακα A 3 γραμμών και 4 στηλών
Και θα το μετατρέψει σε έναν μονοδιάστατο πίνακα 12 στοιχείων.

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

Πίνακας B
12 θέσεων

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ | $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ | $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|

Άρα ο αλγόριθμος είναι:

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος που θα διαβάζει έναν πίνακα A 3 γραμμών και 4 στηλών και θα το μετατρέπει σε έναν μονοδιάστατο πίνακα 12 στοιχείων.

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

Πίνακας B
12 θέσεων

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ | $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ | $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|

Άρα ο αλγόριθμος είναι:

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i , j “του πίνακα A”

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i , j “του πίνακα A”

 Διάβασε $A[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i , j “του πίνακα A”

 Διάβασε $A[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

3.41

Κεφάλαιο 3^ο

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i , j “του πίνακα A”

 Διάβασε $A[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i , j “του πίνακα A”

 Διάβασε $A[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3 Για j από 1 μέχρι 4 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i , j “του πίνακα A ” Διάβασε $A[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3 Για j από 1 μέχρι 4 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i , j “του πίνακα A” Διάβασε $A[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

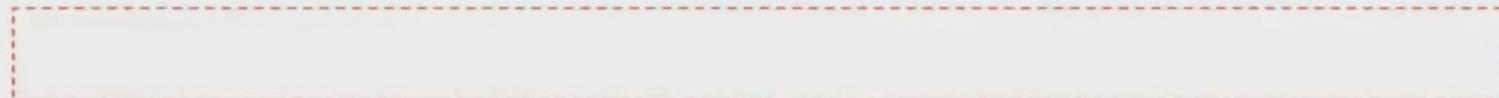
Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

Πίνακας B

12 θέσεων



Τέλος Μετατροπή_πίνακα

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3 Για j από 1 μέχρι 4 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i , j “του πίνακα A ” Διάβασε $A[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

Πίνακας B

12 θέσεων



Τέλος Μετατροπή_πίνακα

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

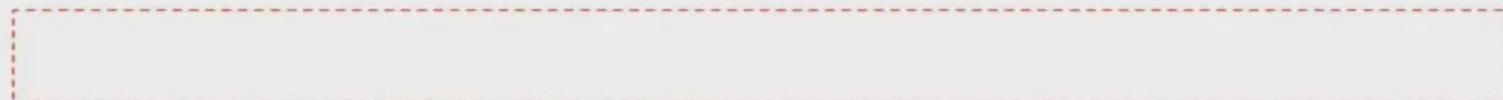
Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

Πίνακας B

12 θέσεων



Τέλος Μετατροπή_πίνακα

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

! Όσες στήλες

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B
12 θέσεων



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3 Για j από 1 μέχρι 4 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A” Διάβασε $A[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4 $B[j] \leftarrow A[1, j]$

! Όσες στήλες

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

$j=1$ $j=2$ $j=3$ $j=4$

Τέλος

Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B

1x4 θέσεων



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

! Όσες στήλες

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
| $j=1$ | $j=2$ | $j=3$ | $j=4$ |

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B

1x2 θέσεων



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

! Όσες στήλες

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
| $j=1$ | $j=2$ | $j=3$ | $j=4$ |

Πίνακας B

1x4 θέσεων



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

Για j από 1 μέχρι 4

Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

Διάβασε $A[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
| $j=1$ | $j=2$ | $j=3$ | $j=4$ |

Πίνακας B

1x4 θέσεων



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
| $j=1$ | $j=2$ | $j=3$ | $j=4$ |

Τέλος

Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B

1x2 θέσεων

| | |
|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ |
|-----------|-----------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

$j=1$ $j=2$ $j=3$ $j=4$

Τέλος

Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B

1x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
|-----------|-----------|-----------|-----------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

$j=1$ $j=2$ $j=3$ $j=4$

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B

1x2 θέσεων

| | | | |
|-------|-------|-----------|-----------|
| B_1 | B_2 | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
|-------|-------|-----------|-----------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

$j=1$ $j=2$ $j=3$ $j=4$

Τέλος

Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B

12 θέσεων

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 |
|-------|-------|-------|-------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

$j=1$ $j=2$ $j=3$ $j=4$

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B

12 θέσεων

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 |
|-------|-------|-------|-------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

$j=1$ $j=2$ $j=3$ $j=4$

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B

12 θέσεων

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 |
|-------|-------|-------|-------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας A

12 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

$j=1$ $j=2$ $j=3$ $j=4$

Πίνακας B

12 θέσεων

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 |
|-------|-------|-------|-------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
| $j=1$ | $j=2$ | $j=3$ | $j=4$ |

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B

12 θέσεων

| | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-----------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | $A_{2,1}$ |
|-------|-------|-------|-------|-----------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
| $j=1$ | $j=2$ | $j=3$ | $j=4$ |

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B
1x2 θέσεων

| | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ |
|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
| $j=1$ | $j=2$ | $j=3$ | $j=4$ |

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B

12 θέσεων

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
| $j=1$ | $j=2$ | $j=3$ | $j=4$ |

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B

12 θέσεων

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | B_5 | B_6 | B_7 | B_8 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

$B[j+8] \leftarrow$

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
| $j=1$ | $j=2$ | $j=3$ | $j=4$ |

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

Πίνακας B
12 θέσεων

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | B_5 | B_6 | B_7 | B_8 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

$B[j+8] \leftarrow A[3, j]$

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

$j=1$ $j=2$ $j=3$ $j=4$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

Πίνακας B

12 θέσεων

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | B_5 | B_6 | B_7 | B_8 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

$B[j+8] \leftarrow A[3, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

$j=1$ $j=2$ $j=3$ $j=4$

Πίνακας B

12 θέσεων

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | B_5 | B_6 | B_7 | B_8 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

$B[j+8] \leftarrow A[3, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

$A_{3,1}$

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
| $j=1$ | $j=2$ | $j=3$ | $j=4$ |

Πίνακας B
12 θέσεων

| | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | B_5 | B_6 | B_7 | B_8 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A ”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

 Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

$B[j+8] \leftarrow A[3, j]$

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
| $j=1$ | $j=2$ | $j=3$ | $j=4$ |

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

Πίνακας B
12 θέσεων

| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | B_5 | B_6 | B_7 | B_8 | $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

 Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

$B[j+8] \leftarrow A[3, j]$

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας A

3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

$j=1$ $j=2$ $j=3$ $j=4$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

Πίνακας B

12 θέσεων

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-----------|-----------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | B_5 | B_6 | B_7 | B_8 | B_9 | B_{10} | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-----------|-----------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

$B[j+8] \leftarrow A[3, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

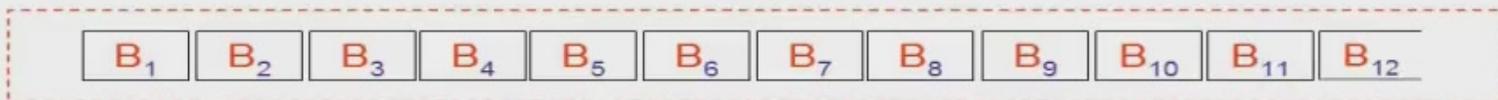
Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |

$j=1$ $j=2$ $j=3$ $j=4$

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας B
12 θέσεων



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

$B[j+8] \leftarrow A[3, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
| $j=1$ | $j=2$ | $j=3$ | $j=4$ |

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

Πίνακας B
12 θέσεων

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | B_5 | B_6 | B_7 | B_8 | B_9 | B_{10} | B_{11} | B_{12} |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Κεφάλαιο 3^ο

3.41

Αλγόριθμος Μετατροπή_πίνακα

Για i από 1 μέχρι 3

 Για j από 1 μέχρι 4

 Εμφάνισε “Δώσε το στοιχείο”, i, j “του πίνακα A”

 Διάβασε $A[i, j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 4

$B[j] \leftarrow A[1, j]$

$B[j+4] \leftarrow A[2, j]$

$B[j+8] \leftarrow A[3, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Μετατροπή_πίνακα

Πίνακας A
3x4 θέσεων

| | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| $A_{1,1}$ | $A_{1,2}$ | $A_{1,3}$ | $A_{1,4}$ |
| $A_{2,1}$ | $A_{2,2}$ | $A_{2,3}$ | $A_{2,4}$ |
| $A_{3,1}$ | $A_{3,2}$ | $A_{3,3}$ | $A_{3,4}$ |
| $j=1$ | $j=2$ | $j=3$ | $j=4$ |

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

Πίνακας B
12 θέσεων

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|
| B_1 | B_2 | B_3 | B_4 | B_5 | B_6 | B_7 | B_8 | B_9 | B_{10} | B_{11} | B_{12} |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 11 |
| 12 | 22 | 23 | 33 | 34 |
| 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 11 |
| 12 | 22 | 23 | 33 | 34 |
| 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |

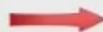
3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 11 |
| 12 | 22 | 23 | 33 | 34 |
| 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |

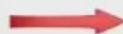
3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 11 |
| 12 | 22 | 23 | 33 | 34 |
| 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |

Για να ταξινομήσουμε ένα δισδιάστατο πίνακα ,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

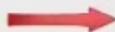
3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 11 |
| 12 | 22 | 23 | 33 | 34 |
| 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |



Για να ταξινομήσουμε ένα δισδιάστατο πίνακα ,
αρκεί να τον μετατρέψουμε σε μονοδιάστατο ,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 11 |
| 12 | 22 | 23 | 33 | 34 |
| 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|---|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 1 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|---|

Για να ταξινομήσουμε ένα δισδιάστατο πίνακα ,
αρκεί να τον μετατρέψουμε σε μονοδιάστατο ,

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 11 |
| 12 | 22 | 23 | 33 | 34 |
| 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για να ταξινομήσουμε ένα δισδιάστατο πίνακα ,
αρκεί να τον μετατρέψουμε σε μονοδιάστατο ,
να τον ταξινομήσουμε

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

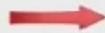
3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |



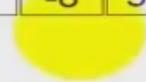
| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 11 |
| 12 | 22 | 23 | 33 | 34 |
| 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|



Για να ταξινομήσουμε ένα δισδιάστατο πίνακα ,
 αρκεί να τον μετατρέψουμε σε μονοδιάστατο ,
 να τον ταξινομήσουμε

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

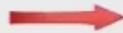
3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |



| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 11 |
| 12 | 22 | 23 | 33 | 34 |
| 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για να ταξινομήσουμε ένα δισδιάστατο πίνακα ,
 αρκεί να τον μετατρέψουμε σε μονοδιάστατο ,
 να τον ταξινομήσουμε

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 11 |
| 12 | 22 | 23 | 33 | 34 |
| 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για να ταξινομήσουμε ένα δισδιάστατο πίνακα ,
 αρκεί να τον μετατρέψουμε σε μονοδιάστατο ,
 να τον ταξινομήσουμε
 και στη συ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

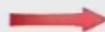
3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |



Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 11 |
| 12 | 22 | 23 | 33 | 34 |
| 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για να ταξινομήσουμε ένα δισδιάστατο πίνακα ,
 αρκεί να τον μετατρέψουμε σε μονοδιάστατο ,
 να τον ταξινομήσουμε

και στη συνέχεια να το μετατρέψουμε πάλι σε δισδιάστατο.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

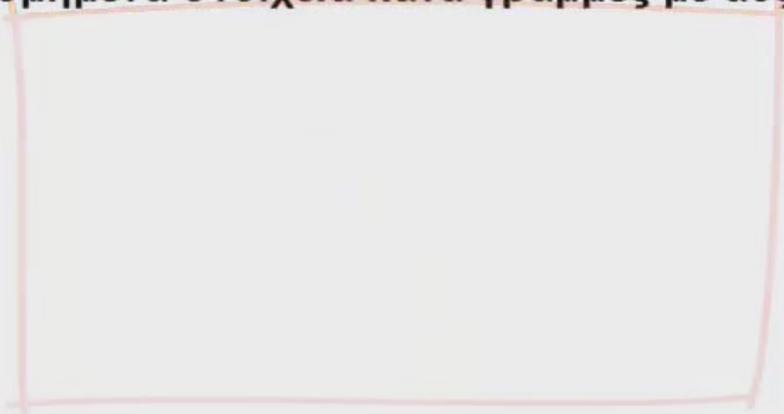
3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | |
|----|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |



3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4×5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-------|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | $i=1$ |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | $i=2$ |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | $i=3$ |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | $i=4$ |

$j=1$ $j=2$ $j=3$ $j=4$ $j=5$

Για j από 1 μέχρι 5

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ←

! Όσες στήλες

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

! Όσες στήλες

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή



ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

Για j από 1 μέχρι 5

```

B [ j ] ← Π [ 1, j ]
B [ j + 5 ] ← Π [ 2, j ]
B [ j ] + 1
    
```

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ←

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

Για j από 1 μέχρι 5

```

B [ j ] ← Π [ 1, j ]
B [ j +5 ] ← Π [ 2, j ]
B [ j +10 ] ← Π [ 3, j ]
    
```

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

Για j από 1 μέχρι 5

B [j] ← Π [1, j]

B [j +5] ← Π [2, j]

B [j +10] ← Π [3, j]

B [j +15] ← Π [4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

Για j από 1 μέχρι 5

- B [j] ← Π [1, j]
- B [j +5] ← Π [2, j]
- B [j +10] ← Π [3, j]
- B [j +15] ← Π [4, j]

- ! Όσες στήλες
- ! 1η Γραμμή
- ! 2η Γραμμή
- ! 3η Γραμμή
- ! 4η Γραμμή

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.



| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

Για j από 1 μέχρι 5

- B [j] ← Π [1, j]
- B [j +5] ← Π [2, j]
- B [j +10] ← Π [3, j]
- B [j +15] ← Π [4, j]

- ! Όσες στήλες
- ! 1η Γραμμή
- ! 2η Γραμμή
- ! 3η Γραμμή
- ! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5



Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για j από 1 μέχρι 5

B [j] ← Π [1, j]

B [j +5] ← Π [2, j]

B [j +10] ← Π [3, j]

B [j +15] ← Π [4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων **4x5** και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης



Για i από 2 μέχρι 20

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων **4x5** και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

34 23 12 -1 4 43 5 3 49 -7 46 1 51 33 2 0 -8 52 22 11

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[i] < B[j]

 B[i] ← B[j]

 B[j] ← B[i]

 B[i] ← B[j]

 B[j] ← B[i]

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |
| j=1 | j=2 | j=3 | j=4 | j=5 | |

B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 20
 Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1
 Αν B[j-1] > B[j]

Για j από 1 μέχρι 5

- B[j] ← Π[1, j]
- B[j+5] ← Π[2, j]
- B[j+10] ← Π[3, j]
- B[j+15] ← Π[4, j]

- ! Όσες στήλες
- ! 1η Γραμμή
- ! 2η Γραμμή
- ! 3η Γραμμή
- ! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 20
 Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1
 Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]
 B[j+5] ← Π[2, j]
 B[j+10] ← Π[3, j]
 B[j+15] ← Π[4, j]

- ! Όσες στήλες
- ! 1η Γραμμή
- ! 2η Γραμμή
- ! 3η Γραμμή
- ! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

34 23 12 -1 4 43 5 3 49 -7 46 1 51 33 2 0 -8 52 22 11

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

34 23 12 -1 4 43 5 3 49 -7 46 1 51 33 2 0 -8 52 22 11

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

34 23 12 -1 4 43 5 3 49 -7 46 1 51 33 2 0 -8 52 22 11

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

34 23 12 -1 4 43 5 3 49 -7 46 1 51 33 2 0 -8 52 22 11

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

34 23 12 -1 4 43 5 3 49 -7 46 1 51 33 2 0 -8 52 22 11

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



-8 -7 -1 0 1 2 3 4 5 11 12 22 23 33 34 43 46 49 51 52

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

34 23 12 -1 4 43 5 3 49 -7 46 1 51 33 2 0 -8 52 22 11

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



-8 -7 -1 0 1 2 3 4 5 11 12 22 23 33 34 43 46 49 51 52

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

34 23 12 -1 4 43 5 3 49 -7 46 1 51 33 2 0 -8 52 22 11

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



-8 -7 -1 0 1 2 3 4 5 11 12 22 23 33 34 43 46 49 51 52

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Για j από 1 μέχρι 5

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Για j από 1 μέχρι 5

Π[1, j] ←

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Για j από 1 μέχρι 5

Π[1, j] ← B[j]

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

34 23 12 -1 4 43 5 3 49 -7 46 1 51 33 2 0 -8 52 22 11

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



-8 -7 -1 0 1 2 3 4 5 11 12 22 23 33 34 43 46 49 51 52

Για j από 1 μέχρι 5

Π[1, j] ← B[j]

Π[2, j] ← B[j+5]

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

34 23 12 -1 4 43 5 3 49 -7 46 1 51 33 2 0 -8 52 22 11

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



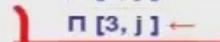
-8 -7 -1 0 1 2 3 4 5 11 12 22 23 33 34 43 46 49 51 52

Για j από 1 μέχρι 5

Π[1, j] ← B[j]

Π[2, j] ← B[j+5]

Π[3, j] ←



3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Για j από 1 μέχρι 5

Π[1, j] ← B[j]

Π[2, j] ← B[j+5]

Π[3, j] ← B[j+10]

Π[4, j] ← B[j+15]

Π[5, j] ← B[j+20]

Π[6, j] ← B[j+25]

Π[7, j] ← B[j+30]

Π[8, j] ← B[j+35]

Π[9, j] ← B[j+40]

Π[10, j] ← B[j+45]

Π[11, j] ← B[j+50]

Π[12, j] ← B[j+55]

Π[13, j] ← B[j+60]

Π[14, j] ← B[j+65]

Π[15, j] ← B[j+70]

Π[16, j] ← B[j+75]

Π[17, j] ← B[j+80]

Π[18, j] ← B[j+85]

Π[19, j] ← B[j+90]

Π[20, j] ← B[j+95]

Π[21, j] ← B[j+100]

Π[22, j] ← B[j+105]

Π[23, j] ← B[j+110]

Π[24, j] ← B[j+115]

Π[25, j] ← B[j+120]

Π[26, j] ← B[j+125]

Π[27, j] ← B[j+130]

Π[28, j] ← B[j+135]

Π[29, j] ← B[j+140]

Π[30, j] ← B[j+145]

Π[31, j] ← B[j+150]

Π[32, j] ← B[j+155]

Π[33, j] ← B[j+160]

Π[34, j] ← B[j+165]

Π[35, j] ← B[j+170]

Π[36, j] ← B[j+175]

Π[37, j] ← B[j+180]

Π[38, j] ← B[j+185]

Π[39, j] ← B[j+190]

Π[40, j] ← B[j+195]

Π[41, j] ← B[j+200]

Π[42, j] ← B[j+205]

Π[43, j] ← B[j+210]

Π[44, j] ← B[j+215]

Π[45, j] ← B[j+220]

Π[46, j] ← B[j+225]

Π[47, j] ← B[j+230]

Π[48, j] ← B[j+235]

Π[49, j] ← B[j+240]

Π[50, j] ← B[j+245]

Π[51, j] ← B[j+250]

Π[52, j] ← B[j+255]

Π[53, j] ← B[j+260]

Π[54, j] ← B[j+265]

Π[55, j] ← B[j+270]

Π[56, j] ← B[j+275]

Π[57, j] ← B[j+280]

Π[58, j] ← B[j+285]

Π[59, j] ← B[j+290]

Π[60, j] ← B[j+295]

Π[61, j] ← B[j+300]

Π[62, j] ← B[j+305]

Π[63, j] ← B[j+310]

Π[64, j] ← B[j+315]

Π[65, j] ← B[j+320]

Π[66, j] ← B[j+325]

Π[67, j] ← B[j+330]

Π[68, j] ← B[j+335]

Π[69, j] ← B[j+340]

Π[70, j] ← B[j+345]

Π[71, j] ← B[j+350]

Π[72, j] ← B[j+355]

Π[73, j] ← B[j+360]

Π[74, j] ← B[j+365]

Π[75, j] ← B[j+370]

Π[76, j] ← B[j+375]

Π[77, j] ← B[j+380]

Π[78, j] ← B[j+385]

Π[79, j] ← B[j+390]

Π[80, j] ← B[j+395]

Π[81, j] ← B[j+400]

Π[82, j] ← B[j+405]

Π[83, j] ← B[j+410]

Π[84, j] ← B[j+415]

Π[85, j] ← B[j+420]

Π[86, j] ← B[j+425]

Π[87, j] ← B[j+430]

Π[88, j] ← B[j+435]

Π[89, j] ← B[j+440]

Π[90, j] ← B[j+445]

Π[91, j] ← B[j+450]

Π[92, j] ← B[j+455]

Π[93, j] ← B[j+460]

Π[94, j] ← B[j+465]

Π[95, j] ← B[j+470]

Π[96, j] ← B[j+475]

Π[97, j] ← B[j+480]

Π[98, j] ← B[j+485]

Π[99, j] ← B[j+490]

Π[100, j] ← B[j+495]

Π[101, j] ← B[j+500]

Π[102, j] ← B[j+505]

Π[103, j] ← B[j+510]

Π[104, j] ← B[j+515]

Π[105, j] ← B[j+520]

Π[106, j] ← B[j+525]

Π[107, j] ← B[j+530]

Π[108, j] ← B[j+535]

Π[109, j] ← B[j+540]

Π[110, j] ← B[j+545]

Π[111, j] ← B[j+550]

Π[112, j] ← B[j+555]

Π[113, j] ← B[j+560]

Π[114, j] ← B[j+565]

Π[115, j] ← B[j+570]

Π[116, j] ← B[j+575]

Π[117, j] ← B[j+580]

Π[118, j] ← B[j+585]

Π[119, j] ← B[j+590]

Π[120, j] ← B[j+595]

Π[121, j] ← B[j+600]

Π[122, j] ← B[j+605]

Π[123, j] ← B[j+610]

Π[124, j] ← B[j+615]

Π[125, j] ← B[j+620]

Π[126, j] ← B[j+625]

Π[127, j] ← B[j+630]

Π[128, j] ← B[j+635]

Π[129, j] ← B[j+640]

Π[130, j] ← B[j+645]

Π[131, j] ← B[j+650]

Π[132, j] ← B[j+655]

Π[133, j] ← B[j+660]

Π[134, j] ← B[j+665]

Π[135, j] ← B[j+670]

Π[136, j] ← B[j+675]

Π[137, j] ← B[j+680]

Π[138, j] ← B[j+685]

Π[139, j] ← B[j+690]

Π[140, j] ← B[j+695]

Π[141, j] ← B[j+700]

Π[142, j] ← B[j+705]

Π[143, j] ← B[j+710]

Π[144, j] ← B[j+715]

Π[145, j] ← B[j+720]

Π[146, j] ← B[j+725]

Π[147, j] ← B[j+730]

Π[148, j] ← B[j+735]

Π[149, j] ← B[j+740]

Π[150, j] ← B[j+745]

Π[151, j] ← B[j+750]

Π[152, j] ← B[j+755]

Π[153, j] ← B[j+760]

Π[154, j] ← B[j+765]

Π[155, j] ← B[j+770]

Π[156, j] ← B[j+775]

Π[157, j] ← B[j+780]

Π[158, j] ← B[j+785]

Π[159, j] ← B[j+790]

Π[160, j] ← B[j+795]

Π[161, j] ← B[j+800]

Π[162, j] ← B[j+805]

Π[163, j] ← B[j+810]

Π[164, j] ← B[j+815]

Π[165, j] ← B[j+820]

Π[166, j] ← B[j+825]

Π[167, j] ← B[j+830]

Π[168, j] ← B[j+835]

Π[169, j] ← B[j+840]

Π[170, j] ← B[j+845]

Π[171, j] ← B[j+850]

Π[172, j] ← B[j+855]

Π[173, j] ← B[j+860]

Π[174, j] ← B[j+865]

Π[175, j] ← B[j+870]

Π[176, j] ← B[j+875]

Π[177, j] ← B[j+880]

Π[178, j] ← B[j+885]

Π[179, j] ← B[j+890]

Π[180, j] ← B[j+895]

Π[181, j] ← B[j+900]

Π[182, j] ← B[j+905]

Π[183, j] ← B[j+910]

Π[184, j] ← B[j+915]

Π[185, j] ← B[j+920]

Π[186, j] ← B[j+925]

Π[187, j] ← B[j+930]

Π[188, j] ← B[j+935]

Π[189, j] ← B[j+940]

Π[190, j] ← B[j+945]

Π[191, j] ← B[j+950]

Π[192, j] ← B[j+955]

Π[193, j] ← B[j+960]

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Για j από 1 μέχρι 5

Π[1, j] ← B[j]

Π[2, j] ← B[j+5]

Π[3, j] ← B[j+10]

Π[4, j] ←

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Για j από 1 μέχρι 5

Π[1, j] ← B[j]

Π[2, j] ← B[j+5]

Π[3, j] ← B[j+10]

Π[4, j] ← I

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

Τέλος_επανάληψης

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

$\Pi[3, j] \leftarrow B[j+10]$

$\Pi[4, j] \leftarrow B[j+15]$

Τέλος_επανάληψης

3.42

Κεφάλαιο 3^ο

Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάζει έναν πίνακα ακεραίων 4x5 και ταξινομεί τον πίνακα στο σύνολο του, τοποθετώντας τα ταξινομημένα στοιχεία κατά γραμμές με αύξουσα σειρά.

Π

| | | | | | |
|----|----|----|----|----|-----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | i=1 |
| 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | -8 | 52 | 22 | 11 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

Για j από 1 μέχρι 5

B[j] ← Π[1, j]

B[j+5] ← Π[2, j]

B[j+10] ← Π[3, j]

B[j+15] ← Π[4, j]

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

B

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|
| 34 | 23 | 12 | -1 | 4 | 43 | 5 | 3 | 49 | -7 | 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | 0 | -8 | 52 | 22 | 11 |
|----|----|----|----|---|----|---|---|----|----|----|---|----|----|---|---|----|----|----|----|

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν B[j-1] > B[j] τότε ! αύξουσα

temp ← B[j-1]

B[j-1] ← B[j]

B[j] ← temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| -8 | -7 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 11 | 12 | 22 | 23 | 33 | 34 | 43 | 46 | 49 | 51 | 52 |
|----|----|----|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

Για j από 1 μέχρι 5

Π[1, j] ← B[j]

Π[2, j] ← B[j+5]

Π[3, j] ← B[j+10]

Π[4, j] ← B[j+15]

Τέλος_επανάληψης

3.2

Κύβηκας 3^ο

Να γραφεί ο γόριθμος ο οποίος να αβάζει έναν πίνακα αριθμών 5x5 και ταίνο, εί τον γίνακς στο ύνολο ου, το θετών τις τα τ βνομη να στο χεία κ ά γρα μές με ύξουα σειρά



| | | | | | |
|----|----|----|----|---|-----|
| 3 | 23 | 12 | - | 4 | i=1 |
| 45 | 5 | 3 | 49 | 7 | i=2 |
| 46 | 1 | 51 | 33 | 2 | i=3 |
| 0 | 3 | 52 | 22 | 1 | i=4 |

j=1 j=2 j=3 j=4 j=5

7

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2
Για i από 1 μέχρι 4

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

 Για j από 1 μέχρι 5

 Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

 Διάβασε $\Pi[i,j]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

! Όσες στήλες

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow$

! Όσες στήλες

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

! Όσες στήλες

$B[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

! 1η Γραμμή

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2,j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i,j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1,j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2,j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 2 μέχρι 20

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

! Όσες στήλες

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

! 1η Γραμμή

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

! 2η Γραμμή

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

! Όσες στήλες

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

! 1η Γραμμή

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

! 2η Γραμμή

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

temp \leftarrow $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

! Όσες στήλες

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

! 1η Γραμμή

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

! 2η Γραμμή

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

! 3η Γραμμή

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

temp $\leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

temp $\leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

! αύξουσα

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

temp \leftarrow $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow$

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow \epsilon$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

temp \leftarrow B[j-1]

B[j-1] \leftarrow B[j]

B[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! αύξουσα

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

temp \leftarrow B[j-1]

B[j-1] \leftarrow B[j]

B[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! αύξουσα

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

$temp \leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! αύξουσα

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

$\Pi[3, j] \leftarrow$

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

temp \leftarrow B[j-1]

B[j-1] \leftarrow B[j]

B[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! αύξουσα

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

$\Pi[3, j] \leftarrow$

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

temp \leftarrow B[j-1]

B[j-1] \leftarrow B[j]

B[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! αύξουσα

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

$\Pi[3, j] \leftarrow B[j+10]$

$\Pi[4, j] \leftarrow$

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

temp \leftarrow $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! αύξουσα

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

$\Pi[3, j] \leftarrow B[j+10]$

$\Pi[4, j] \leftarrow B[j+15]$

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

temp $\leftarrow B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow temp$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

$\Pi[3, j] \leftarrow B[j+10]$

$\Pi[4, j] \leftarrow B[j+15]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

temp \leftarrow B[j-1]

B[j-1] \leftarrow B[j]

B[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

$\Pi[3, j] \leftarrow B[j+10]$

$\Pi[4, j] \leftarrow B[j+15]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

temp \leftarrow B[j-1]

B[j-1] \leftarrow B[j]

B[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

$\Pi[3, j] \leftarrow B[j+10]$

$\Pi[4, j] \leftarrow B[j+15]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

temp \leftarrow B[j-1]

B[j-1] \leftarrow B[j]

B[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

$\Pi[3, j] \leftarrow B[j+10]$

$\Pi[4, j] \leftarrow B[j+15]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Τέλος

Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

temp \leftarrow B[j-1]

B[j-1] \leftarrow B[j]

B[j] \leftarrow temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

$\Pi[3, j] \leftarrow B[j+10]$

$\Pi[4, j] \leftarrow B[j+15]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε $\Pi[i, j]$

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

temp \leftarrow $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

! αύξουσα

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

$\Pi[3, j] \leftarrow B[j+10]$

$\Pi[4, j] \leftarrow B[j+15]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

temp \leftarrow $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! αύξουσα

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

$\Pi[3, j] \leftarrow B[j+10]$

$\Pi[4, j] \leftarrow B[j+15]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Αλγόριθμος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε “Δώσε τιμή στοιχείου γραμμής”, i “,στήλης”, j

Διάβασε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$B[j] \leftarrow \Pi[1, j]$

$B[j+5] \leftarrow \Pi[2, j]$

$B[j+10] \leftarrow \Pi[3, j]$

$B[j+15] \leftarrow \Pi[4, j]$

! Όσες στήλες

! 1η Γραμμή

! 2η Γραμμή

! 3η Γραμμή

! 4η Γραμμή

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 20

Για j από 20 μέχρι i με βήμα -1

Αν $B[j-1] > B[j]$ τότε

! αύξουσα

temp \leftarrow $B[j-1]$

$B[j-1] \leftarrow B[j]$

$B[j] \leftarrow$ temp

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 5

$\Pi[1, j] \leftarrow B[j]$

$\Pi[2, j] \leftarrow B[j+5]$

$\Pi[3, j] \leftarrow B[j+10]$

$\Pi[4, j] \leftarrow B[j+15]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 4

Για j από 1 μέχρι 5

Εμφάνισε $\Pi[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Ταξινόμηση_δισδιαστατος_2

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

 Σπύρος Γ. Ζυγούρης
Καθηγητής Πληροφορικής

 **spzygouris@gmail.com**

You Tube



Spyros Georgios Zygoris

Subscribe