

ΒΑΣΙΚΟΙ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ ΔΙΣΔΙΑΣΤΑΤΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ

- ΔΙΑΒΑΣΜΑ&ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M] ΚΑΤΑ ΓΡΑΜΜΗ.

Για I από 1 μέχρι N
 Για J από 1 μέχρι M
 Εμφάνισε "Δώσε το στοιχείο της",I,"γραμμής και της",J,"στήλης του πίνακα"
 Διάβασε Π[I,J]
 Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης

- ΔΙΑΒΑΣΜΑ&ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M] ΚΑΤΑ ΣΤΗΛΗ.

Για J από 1 μέχρι M
 Για I από 1 μέχρι N
 Εμφάνισε "Δώσε το στοιχείο της",I,"γραμμής και της",J,"στήλης του πίνακα"
 Διάβασε Π[I,J]
 Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης

- ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M] ΚΑΤΑ ΓΡΑΜΜΗ.

Για I από 1 μέχρι N
 Για J από 1 μέχρι M
 Εμφάνισε "Το στοιχείο της",I,"γραμμής και της",J,"στήλης του πίνακα είναι:",Π[I,J]
 Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης

- ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M] ΚΑΤΑ ΣΤΗΛΗ.

Για J από 1 μέχρι M
 Για I από 1 μέχρι N
 Εμφάνισε "Το στοιχείο της",I,"γραμμής και της",J,"στήλης του πίνακα είναι:",Π[I,J]
 Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης

- ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΘΡΟΙΣΜΑΤΟΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M].

Σ←0
Για I από 1 μέχρι N
 Για J από 1 μέχρι M
 Σ←Σ+Π[I,J]
 Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης
Εμφάνισε "Το άθροισμα των στοιχείων του πίνακα είναι:",Σ

- ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΘΡΟΙΣΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΓΡΑΜΜΗ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M].

Για I από 1 μέχρι N
 Σ←0
 Για J από 1 μέχρι M
 Σ←Σ+Π[I,J]
 Τέλος_επανάληψης
 ΑΘ[I]←Σ
Τέλος_επανάληψης

- ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΘΡΟΙΣΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΣΤΗΛΗ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M].

Για J από 1 μέχρι M
 Σ←0
 Για I από 1 μέχρι N
 Σ←Σ+Π[I,J]
 Τέλος_επανάληψης
 ΑΘ[J]←Σ
Τέλος_επανάληψης

- ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΘΡΟΙΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ 5^{ης} ΓΡΑΜΜΗΣ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M].

Σ←0

Για J από 1 μέχρι M

Σ←Σ+Π[5,J]

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε "Το άθροισμα της 5^{ης} γραμμής είναι:",Σ

- ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΘΡΟΙΣΜΑΤΟΣ ΤΗΣ 3^{ης} ΣΤΗΛΗΣ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M].

Σ←0

Για I από 1 μέχρι N

Σ←Σ+Π[I,3]

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε "Το άθροισμα της 3^{ης} στήλης είναι:",Σ

- ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΟΥ ΤΟΥ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M].

ΜΕΓ←Π[1,1]

Για I από 1 μέχρι N

 Για J από 1 μέχρι M

 Αν Π[I,J]>ΜΕΓ τότε

 ΜΕΓ←Π[I,J]

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε "Το μέγιστο είναι:",ΜΕΓ

- ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΟΥ ΣΕ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M] ΜΕ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΘΕΣΗΣ.

ΜΕΓ←Π[1,1]

ΓΡΑΜΜΗ←1

ΣΤΗΛΗ←1

Για I από 1 μέχρι N

 Για J από 1 μέχρι M

 Αν Π[I,J]>ΜΕΓ τότε

 ΜΕΓ←Π[I,J]

 ΓΡΑΜΜΗ←I

 ΣΤΗΛΗ←J

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε "Το μέγιστο είναι:",ΜΕΓ," στη γραμμή",ΓΡΑΜΜΗ,"και στη στήλη",ΣΤΗΛΗ

- ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΩΝ ΣΕ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M] ΜΕ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΘΕΣΗΣ.

ΜΕΓ←Π[1,1]

Για I από 1 μέχρι N

 Για J από 1 μέχρι M

 Αν Π[I,J]>ΜΕΓ τότε

 ΜΕΓ←Π[I,J]

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για I από 1 μέχρι N

 Για J από 1 μέχρι M

 Αν Π[I,J]=ΜΕΓ τότε

 Εμφάνισε "Το μέγιστο είναι:",ΜΕΓ,"και βρίσκεται στην γραμμή",I,"και στην στήλη",J

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

- ΕΥΡΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΣΕ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M].

```

ΕΛ←Π[1,1]
Για I από 1 μέχρι N
  Για J από 1 μέχρι M
    Αν Π[I,J]<ΕΛ τότε
      ΕΛ←Π[I,J]
  Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Εμφάνισε "Το ελάχιστο είναι:",ΕΛ

```

- ΕΥΡΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΣΕ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M] ΜΕ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΘΕΣΗΣ.

```

ΕΛ←Π[1,1]
ΓΡΑΜΜΗ←1
ΣΤΗΛΗ←1
Για I από 1 μέχρι N
  Για J από 1 μέχρι M
    Αν Π[I,J]<ΕΛ τότε
      ΕΛ←Π[I,J]
      ΓΡΑΜΜΗ←I
      ΣΤΗΛΗ←J
  Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Εμφάνισε "Το ελάχιστο είναι:",ΕΛ,"και βρίσκεται στην γραμμή",ΓΡΑΜΜΗ,"και στη στήλη",ΣΤΗΛΗ

```

- ΕΥΡΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΣΕ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M] ΜΕ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΘΕΣΗΣ.

```

ΕΛ←Π[1,1]
Για I από 1 μέχρι N
  Για J από 1 μέχρι M
    Αν Π[I,J]<ΕΛ τότε
      ΕΛ←Π[I,J]
  Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Για I από 1 μέχρι N
  Για J από 1 μέχρι M
    Αν Π[I,J]=ΕΛ τότε
      Εμφάνισε "Το ελάχιστο είναι:",ΕΛ,"και βρίσκεται στην γραμμή",I,"και στην στήλη",J
  Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης

```

- ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΩΝ ΚΑΤΑ ΓΡΑΜΜΗ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M].

```

Για I από 1 μέχρι N
  ΜΕΓ←Π[I,1]
  Για J από 1 μέχρι M
    Αν Π[I,J]>ΜΕΓ τότε
      ΜΕΓ←Π[I,J]
  Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
ΜΑΧ[I]←ΜΕΓ
Τέλος_επανάληψης

```

- ΕΥΡΕΣΗ ΜΕΓΙΣΤΩΝ ΚΑΤΑ ΣΤΗΛΗ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M].

```
Για J από 1 μέχρι M
  ΜΕΓ ← Π[1,J]
  Για I από 1 μέχρι N
    Αν Π[I,J] > ΜΕΓ τότε
      ΜΕΓ ← Π[I,J]
  Τέλος_αν
  Τέλος_επανάληψης
  ΜΑΧ[J] ← ΜΕΓ
Τέλος_επανάληψης
```

- ΕΥΡΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΚΑΤΑ ΓΡΑΜΜΗ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M].

```
Για I από 1 μέχρι N
  ΕΛ ← Π[I,1]
  Για J από 1 μέχρι M
    Αν Π[I,J] < ΕΛ τότε
      ΕΛ ← Π[I,J]
  Τέλος_αν
  Τέλος_επανάληψης
  ΜΙΝ[I] ← ΕΛ
Τέλος_επανάληψης
```

- ΕΥΡΕΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΚΑΤΑ ΣΤΗΛΗ ΠΙΝΑΚΑ Π[N,M].

```
Για J από 1 μέχρι M
  ΕΛ ← Π[1,J]
  Για I από 1 μέχρι N
    Αν Π[I,J] < ΕΛ τότε
      ΕΛ ← Π[I,J]
  Τέλος_αν
  Τέλος_επανάληψης
  ΜΙΝ[J] ← ΕΛ
Τέλος_επανάληψης
```