

## Φύλλο Εργασίας 20

1. Να συμπληρώσετε τα κενά ώστε να δημιουργούνται οι πίνακες που φαίνονται σε κάθε περίπτωση στα δεξιά :

<p>Για j από 1 μέχρι 5            Για i από 1 μέχρι 5              Αν ..... τότε                <math>A[i,j] \leftarrow \dots\dots\dots</math>              Αλλιώς                <math>A[i,j] \leftarrow j</math>              Τέλος_Αν            Τέλος_Επανάληψης            Τέλος_Επανάληψης</p>	<p style="text-align: center;">A →</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tbody> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>	1	2	3	4	5	2	2	3	4	5	3	3	3	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
1	2	3	4	5																						
2	2	3	4	5																						
3	3	3	4	5																						
4	4	4	4	5																						
5	5	5	5	5																						
<p>Για i από 1 μέχρι 5            Για j από 1 μέχρι 5              Αν ..... τότε                <math>A[i,j] \leftarrow \text{«}\Delta\text{»}</math>              Αλλιώς_Αν ..... τότε                <math>A[i,j] \leftarrow \text{«}B\text{»}</math>              Αλλιώς_Αν ..... τότε                .....              Αλλιώς                <math>A[i,j] \leftarrow \text{«}K\text{»}</math>              Τέλος_Αν            Τέλος_Επανάληψης            Τέλος_Επανάληψης</p>	<p style="text-align: center;">A →</p> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tbody> <tr><td>Δ</td><td>B</td><td>K</td><td>K</td><td>K</td></tr> <tr><td>I</td><td>Δ</td><td>B</td><td>K</td><td>K</td></tr> <tr><td>K</td><td>I</td><td>Δ</td><td>B</td><td>K</td></tr> <tr><td>K</td><td>K</td><td>I</td><td>Δ</td><td>B</td></tr> <tr><td>K</td><td>K</td><td>K</td><td>I</td><td>Δ</td></tr> </tbody> </table>	Δ	B	K	K	K	I	Δ	B	K	K	K	I	Δ	B	K	K	K	I	Δ	B	K	K	K	I	Δ
Δ	B	K	K	K																						
I	Δ	B	K	K																						
K	I	Δ	B	K																						
K	K	I	Δ	B																						
K	K	K	I	Δ																						

2. Δίνεται ακέραιος πίνακας  $\Pi[100,100]$  που περιέχει σαν τιμές ακέραιους αριθμούς από το 1 έως το 10. συμπληρώστε το παρακάτω ώστε να υπολογίζεται το πλήθος των 1, το πλήθος των 2 ....το πλήθος των 10 που υπάρχουν στον πίνακα. Χρησιμοποιούμε πίνακα μετρητών  $M[10]$  ο οποίος αρχικά πρέπει να μηδενίζεται.

```

Δεδομένα //Π//
Για i από 1 μέχρι 10
  M[.....] ← .....
Τέλος_Επανάληψης
Για i από 1 μέχρι 10
  Για j από 1 μέχρι 10
    M[.....] ← M[.....] + 1
  Τέλος_Επανάληψης
Τέλος_Επανάληψης
Αποτελέσματα //M//
    
```

3. Συμπληρώστε το παρακάτω τμήμα αλγορίθμου, ώστε να ταξινομείται σε αύξουσα, η 3<sup>η</sup> γραμμή δισδιάστατου πίνακα Π[10,15] και στη συνέχεια να εμφανίζεται η ταξινομημένη γραμμή.

Για κ από 2 μέχρι ....

    Για j από .... μέχρι ..... με βήμα -1

        Αν Π[..... , ..... ] > Π[..... , .....] τότε

            temp ← .....

            ..... ← .....

            ..... ← temp

        Τέλος\_Αν

    Τέλος\_Επανάληψης

Τέλος\_Επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 15

    Εμφάνισε Π[3,j]

Τέλος\_Επανάληψης

4. Γράψτε τμήμα αλγορίθμου παρακάτω, ώστε να ταξινομείται σε αύξουσα, κάθε γραμμή δισδιάστατου πίνακα Π[10,15].