

## **ΘΕΜΑ 4**

### **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΣΗ**

```

1  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ
2  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΑΡ[10, 12], i, j, Σ, Τ[10], Μ[12], Χ, max, max_m, mi n, mi n_m
4  ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[10], Υ
5  ΑΡΧΗ
6  !Εισαγωγή δεδομένων
7  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
8  ΓΡΑΨΕ 'Δώσε το όνομα του εργοστασίου'
9  ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]
10 ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
11 ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
12 ΓΡΑΨΕ 'Δώσε την παραγωγή του εργοστασίου ', ΟΝ[i], 'για το μήνα ', j
13 ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΑΡ[i, j]
14 ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΠΑΡ[i, j] > 0
15 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
16 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
17 !Υπολογισμός ετήσιας παραγωγής κάθε εργοστασίου
18 ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
19 Σ <- 0
20 ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
21 Σ <- Σ + ΠΑΡ[i, j]
22 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
23 Τ[i] <- Σ
24 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
25 !Ταξινομήση
26 ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10
27 ΓΙΑ j ΑΠΟ 10 ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
28 ΑΝ Τ[j] > Τ[j - 1] ΤΟΤΕ
29 Χ <- Τ[j]
30 Τ[j] <- Τ[j - 1]
31 Τ[j - 1] <- Χ
32 Υ <- ΟΝ[j]
33 ΟΝ[j] <- ΟΝ[j - 1]
34 ΟΝ[j - 1] <- Υ
35 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
36 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
37 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
38 !Εκτύπωση 4.2
39 ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
40 ΓΡΑΨΕ ΟΝ[i]
41 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
42 !Υπολογισμός συνολικής παραγωγής κατά μήνα
43 ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
44 Σ <- 0
45 ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
46 Σ <- Σ + ΠΑΡ[i, j]
47 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
48 Μ[j] <- Σ
49 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

```

50  !Υπολογισμός μέγιστης και ελάχιστης παραγωγής
51  max <- M[1]
52  max_m <- 1
53  ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 12
54      ΑΝ M[i] > max ΤΟΤΕ
55          max <- M[i]
56          max_m <- i
57      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
58  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
59  mi n <- M[1]
60  mi n_m <- 1
61  ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 12
62      ΑΝ M[i] < mi n ΤΟΤΕ
63          mi n <- M[i]
64          mi n_m <- i
65      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
66  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
67  ΓΡΑΨΕ 'Η συνολική παραγωγή ήταν μέγιστη το μήνα:', max_m
68  ΓΡΑΨΕ 'Η συνολική παραγωγή ήταν ελάχιστη το μήνα:', mi n_m
69  ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

```