

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 4

```
1  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Δ_4_5
2  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3      ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A[20, 12], i, j, pos_r, pos_c, max, pos, poliseis
4      ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: T[20], title
5      ΛΟΓΙΚΕΣ: done
6  ΑΡΧΗ
7      !4.1 Διάβασμα πινάκων
8      ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
9          ΔΙΑΒΑΣΕ T[i]
10         ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
11             !4.1 έλεγχος έγκυρης τιμής
12             ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
13                 ΔΙΑΒΑΣΕ A[i, j]
14                 ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ A[i, j] >= 0
15             ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
16         ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
17         !εύρεση τίτλο και μήνα μέγιστων πωλήσεων
18         max <- A[1, 1]
19         !4.2 δείκτης γραμμής
20         pos_r <- 1
21         !4.2 δείκτης στήλης
22         pos_c <- 1
23         ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
24             ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
25                 ΑΝ A[i, j] > max ΤΟΤΕ
26                     max <- A[i, j]
27                     pos_r <- i
28                     pos_c <- j
29             ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
30         ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
31     ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
32     !4.2 εμφάνιση τίτλου περισσότερων πωλήσεων
33     ΓΡΑΨΕ 'το άλμπουμ ', T[pos_c], 'έκανε τις περισσότερες πωλήσεις'
34     !4.2 εμφάνιση μήνα περισσότερων πωλήσεων
35     ΓΡΑΨΕ 'τον', pos_c, 'ο μήνα του έτους'
```

```

36      !4.3 Σειριακή αναζήτηση τίτλου
37      ΔΙΑΒΑΣΕ title
38      done <- ΨΕΥΔΗΣ
39      pos <- 0
40      i <- 1
41      ΟΣΟ i <= 20 ΚΑΙ done = ΨΕΥΔΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
42          ΑΝ title = T[i] ΤΟΤΕ
43              pos <- i
44              done <- ΑΛΗΘΗΣ
45          ΑΛΛΙΩΣ
46              i <- i + 1
47      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
48      ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
49      !4.3 Εύρεση συνολικών πωλήσεων για τίτλο
50      poliseis <- 0
51      ΑΝ done = ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ
52          ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
53              poliseis <- poliseis + A[pos, j]
54          ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
55          ΓΡΑΨΕ ' Ετήσιες πωλήσεις', poliseis
56      ΑΛΛΙΩΣ
57          ΓΡΑΨΕ 'Δεν υπάρχει ο τίτλος'
58      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
59      ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

