

ΘΕΜΑ 4

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΣΗ

```

1  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΗΛΕΠΑΙΓΝΙΔΙ
2  ΣΤΑΘΕΡΕΣ
3      N = 30
4  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
5      ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΣΚΟΡ[N], i, j, ΑΘΡ, Χ
6      ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[N]
7      ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[N], ΑΠ[N, 20], Υ
8  ΑΡΧΗ
9      !Δίνουμε τα δεδομένα από το πληκτρολόγιο
10     ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N
11         ΓΡΑΨΕ 'Δώσε ονοματεπώνυμο διαγωνιζόμενου: '
12         ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]
13         ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
14             ΓΡΑΨΕ 'Δώσε την απάντηση στην ερώτηση ', j
15             !Έλεγχος απάντησης
16             ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
17                 ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠ[i, j]
18                 ΑΝ ΑΠ[i, j] <> "Σ" ΚΑΙ ΑΠ[i, j] <> "Λ" ΤΟΤΕ
19                     ΓΡΑΨΕ 'Μη σωστή απάντηση. Ξαναπροσπάθησε'
20                 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
21                 ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠ[i, j] = "Σ" Η ΑΠ[i, j] = "Λ"
22             ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
23     ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
24     !Υπολογισμός βαθμολογίας καθε διαγωνιζόμενου
25     ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N
26         ΑΘΡ <- 0
27         ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20
28             ΑΝ ΑΠ[i, j] = "Σ" ΤΟΤΕ
29                 ΑΘΡ <- ΑΘΡ + 1
30             ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
31         ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
32         ΣΚΟΡ[i] <- ΑΘΡ
33     ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
34     !Ταξινόμηση ως προς τη βαθμολογία
35     ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ N
36         ΓΙΑ j ΑΠΟ N ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
37             ΑΝ ΣΚΟΡ[j] > ΣΚΟΡ[j - 1] ΤΟΤΕ
38                 Χ <- ΣΚΟΡ[j]
39                 ΣΚΟΡ[j] <- ΣΚΟΡ[j - 1]
40                 ΣΚΟΡ[j - 1] <- Χ
41                 Υ <- ΟΝ[j]
42                 ΟΝ[j] <- ΟΝ[j - 1]
43                 ΟΝ[j - 1] <- Υ
44     !Έλεγχος ισοβαθμίας
45     ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΣΚΟΡ[j] = ΣΚΟΡ[j - 1] ΤΟΤΕ

```

```
46  !Ταξινομηση αλφαβητικά
47      ΑΝ ON[j] < ON[j - 1] ΤΟΤΕ
48          Υ <- ON[j]
49          ON[j] <- ON[j - 1]
50          ON[j - 1] <- Υ
51      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
52      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
53      ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
54      ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
55      ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N
56          ΓΡΑΨΕ ON[i], ΣΚΟΡ[i]
57      ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
58      ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΗΛΕΠΑΙΓΝΙΔΙ
```