

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 4

```
1  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Δ4_θ4
2  ΣΤΑΘΕΡΕΣ
3  N = 1000
4  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
5  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΤΒ[N], Τ
6  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, Κ, ΠΛ
7  ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[N], Φ[N], ΤΧ
8  ΑΡΧΗ
9  ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N !4.1
10 ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι]
11 ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ !Έλεγχος Εγκυρότητας φύλου
12 ΔΙΑΒΑΣΕ Φ[Ι]
13 ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Φ[Ι] = 'Α' Η Φ[Ι] = 'Θ'
14 ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΒ[Ι]
15 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
16 ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ N !4.2
17 ΓΙΑ Ι ΑΠΟ Ν ΜΕΧΡΙ Κ ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
18 ΑΝ ΤΒ[Ι] > ΤΒ[Ι - 1] ΤΟΤΕ !Φθίνουσα ταξινόμηση βαθμών
19 Τ <- ΤΒ[Ι] !Αντιμεταθέσεις βαθμών
20 ΤΒ[Ι] <- ΤΒ[Ι - 1]
21 ΤΒ[Ι - 1] <- Τ
22
23 ΤΧ <- ΟΝ[Ι] !Αντιμεταθέσεις ονομάτων
24 ΟΝ[Ι] <- ΟΝ[Ι - 1]
25 ΟΝ[Ι - 1] <- ΤΧ
26
27 ΤΧ <- Φ[Ι] !Αντιμεταθέσεις φύλων
28 Φ[Ι] <- Φ[Ι - 1]
29 Φ[Ι - 1] <- ΤΧ
30 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
31 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
32 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
33 ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N
34 ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι], ' ', ΤΒ[Ι]
35 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
36 ΓΡΑΨΕ 'Τα αγόρια με τους 10 χειρότερους βαθμούς είναι:'
37 ΠΛ <- 0
38 Ι <- N !Τα 10 χειρότερα βρίσκονται στις τελευταίες θέσεις του πίνακα
39 ΟΣΟ ΠΛ < 10 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ !υπάρχουν σίγουρα 10 αγόρια
40 ΑΝ Φ[Ι] = 'Α' ΤΟΤΕ
41 ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι], ' ', ΤΒ[Ι] !Δείχνουμε πρώτα χειρότερη
42 ΠΛ <- ΠΛ + 1
43 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
44 Ι <- Ι - 1
45 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
46 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```