

## **ΘΕΜΑ 4**

### **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΛΥΣΗ**

```

1  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΕΝΤΡΟ_ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ
2  ΣΤΑΘΕΡΕΣ
3  N = 150
4  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
5  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Η[N], e, i, j, k, X
6  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟΑ, ΜΟΓ, ΕΙΣ[N], Σ1, Σ2
7  ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[N], Φ[N], Υ
8  ΑΡΧΗ
9  !Είσοδος δεδομένων από το πληκτρολόγιο
10  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N
11  ΓΡΑΨΕ 'Δώσε ονοματεπώνυμο καταρτιζόμενου: '
12  ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]
13  ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
14  ΓΡΑΨΕ 'Δώσε το έτος γέννησης:'
15  ΔΙΑΒΑΣΕ e
16  ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ e<=2004
17  Η[i] <- 2022 - e
18  ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
19  ΓΡΑΨΕ 'Δώσε το φύλο:'
20  ΔΙΑΒΑΣΕ Φ[i]
21  ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Φ[i]='Α' Η Φ[i]='Γ'
22  ΓΡΑΨΕ 'Δώσε το ατομικό εισόδημα:'
23  ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΙΣ[i]
24  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
25  !Ταξινόμηση των καταρτιζομένων ως προς την ηλικία
26  ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ N
27  ΓΙΑ j ΑΠΟ N ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
28  ΑΝ Η[j] > Η[j - 1] ΤΟΤΕ
29  X <- Η[j]
30  Η[j] <- Η[j - 1]
31  Η[j - 1] <- X
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  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N
39  ΓΡΑΨΕ ΟΝ[i], Η[i]
40  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

```

41  !Ερώτημα 4.4 Υπολογισμός μέσου όρου εισοδήματος
42  Σ1 <- 0
43  Σ2 <- 0
44  k <- 0
45  ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N
46      ΑΝ Φ[i] = 'Α' ΤΟΤΕ
47          k <- k+1
48          Σ1 <- Σ1 + ΕΙΣ[i]
49      ΑΛΛΙΩΣ
50          Σ2 <- Σ2 + ΕΙΣ[i]
51      ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
52  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
53  ΑΝ k<>0 ΤΟΤΕ
54      ΜΟΑ <- Σ1/k
55      ΓΡΑΨΕ 'Ο μέσος όρος του εισοδήματος των ανδρών είναι:',
56  ΑΛΛΙΩΣ
57      ΓΡΑΨΕ 'Δεν υπάρχουν άνδρες καταρτιζόμενοι'
58  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
59  ΑΝ N<>k ΤΟΤΕ
60      ΜΟΓ <- Σ2/(N-k)
61      ΓΡΑΨΕ 'Ο μέσος όρος του εισοδήματος των γυναικών είναι:'
62  ΑΛΛΙΩΣ
63      ΓΡΑΨΕ 'Δεν υπάρχουν γυναίκες καταρτιζόμενοι'
64  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
65  ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΕΝΤΡΟ_ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ

```