

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 4

```
1  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ πρωτοετείς
2  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3      ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΒΑΘ[120, 12], πλ, λ, κ, θ
4      ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[120], μεγ
5      ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[120]
6  ΑΡΧΗ
7      !#4.1 διαβάζει πλήθος φοιτητών/τριών
8      ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
9          ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΠΛΗΘΟΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ'
10         ΔΙΑΒΑΣΕ πλ
11         !#4.1 έλεγχος έγκυρης τιμής
12         ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ πλ >= 1 ΚΑΙ πλ <= 120
13         !#4.1 διαβάζει βαθμούς κάθε φοιτητή/τριας
14         ΓΙΑ λ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ πλ
15             ΓΙΑ κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
16             !#4.1 έλεγχος έγκυρης βαθμολογίας
17                 ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
18                     ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ βαθμό'
19                     ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΑΘ[λ, κ]
20                     ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΒΑΘ[λ, κ] >= 0 ΚΑΙ ΒΑΘ[λ, κ] <= 10
21                 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
22             ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
23         !#4.2 καλεί την διαδικασία ΜΕΣΟΣ_ΟΡΟΣ
24         ΚΑΛΕΣΕ ΜΕΣΟΣ_ΟΡΟΣ(πλ, ΒΑΘ, ΜΟ)
25         !#4.3 αναζήτηση και εκτύπωση ονόματος με τον μεγαλύτερο μέσο
26         !#4.3 αρχικοποίηση μέγιστου
27         μεγ <- ΜΟ[1]
28         θ <- 1
29         ΓΙΑ λ ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ πλ
30             ΑΝ ΜΟ[λ] > μεγ ΤΟΤΕ
31                 μεγ <- ΜΟ[λ]
32                 θ <- λ
33             ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
34         ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
35         !#4.3 εκτύπωση ονόματος με μέγιστο μέσο όρο
36         ΓΡΑΨΕ 'ο/η', ΟΝ[θ], ' έχει τον μεγαλύτερο μέσο όρο', μεγ
37 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

```

38  !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
39  !#4.2 Υπολογισμός μέσων όρων
40  ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΣΟΣ_ΟΡΟΣ(πλ, ΒΑΘ, ΜΟ)
41  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
42     ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ι, κ, ΒΑΘ[120, 12], πλ, Σ, Σ_πλ
43     ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[120], ΓΜΟ
44  ΑΡΧΗ
45     !#4.2 αθροιστής για γενικό μέσο όρο, αρχικοποίηση
46     Σ_πλ <- 0
47     ΓΙΑ ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ πλ
48     !# 4.2 αρχικοποίηση πίνακα μέσων όρων και αθροιστή
49     ΜΟ[ι] <- 0
50     Σ <- 0
51     ΓΙΑ κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
52     Σ <- Σ + ΒΑΘ[ι, κ]
53     ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
54     ΜΟ[ι] <- Σ/12
55     Σ_πλ <- Σ_πλ + Σ
56     ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
57     !# 4.2 Υπολογισμός και εκτύπωση γενικού μέσου όρου
58     ΓΜΟ <- Σ_πλ/πλ
59     ΓΡΑΨΕ 'Ο γενικός μέσος όρος είναι:', ΓΜΟ
60  ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

```