

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Π3 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΣΕΤ, ΝΙΚΕΣ1, ΝΙΚΕΣ2, ΠΟΝ, ΣΚΟΡ[5,2], ΠΛ1, ΠΛ2
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ1, ΟΝ2, ΝΙΚΗΤΡΙΑ, ΟΝΜΑΧ

ΑΡΧΗ

ΣΕΤ ← 0

ΝΙΚΕΣ1 ← 0

ΝΙΚΕΣ2 ← 0

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ1, ΟΝ2

ΑΡΧΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΣΕΤ ← ΣΕΤ + 1

ΑΝ ΣΕΤ ≤ 4 ΤΟΤΕ

ΠΟΝ ← 25

ΑΛΛΙΩΣ

ΠΟΝ ← 15

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΠΛ1 ← 0

ΠΛ2 ← 0

ΑΡΧΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΝΙΚΗΤΡΙΑ

ΑΝ ΝΙΚΗΤΡΙΑ = ΟΝ1 ΤΟΤΕ

ΠΛ1 ← ΠΛ1 + 1

ΑΛΛΙΩΣ

ΠΛ2 ← ΠΛ2 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ (ΠΛ1 ≥ ΠΟΝ Η ΠΛ2 ≥ ΠΟΝ) ΚΑΙ Α_Τ(ΠΛ1 - ΠΛ2) ≥ 2

ΑΝ ΠΛ1 > ΠΛ2 ΤΟΤΕ

ΝΙΚΕΣ1 ← ΝΙΚΕΣ1 + 1

ΑΛΛΙΩΣ

ΝΙΚΕΣ2 ← ΝΙΚΕΣ2 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΚΑΛΕΣΕ Δ1(ΣΕΤ, ΣΚΟΡ, ΠΛ1, ΠΛ2)

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΝΙΚΕΣ1 = 3 Η ΝΙΚΕΣ2 = 3

ΓΡΑΨΕ ΟΝ1, ' ', ΟΝ2

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΣΕΤ

ΓΡΑΨΕ ΣΕΤ, ' ', ΣΚΟΡ[Ι, 1], ' ', ΣΚΟΡ[Ι, 2]

ΤΕΛΟΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΟΝΜΑΧ ← ΟΝ1

ΑΝ ΝΙΚΕΣ2 > ΝΙΚΕΣ1 ΤΟΤΕ

ΟΝΜΑΧ ← ΟΝ2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'ΝΙΚΗΤΡΙΑ ΟΜΑΔΑ: ', ΟΝΜΑΧ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Δ1(ΑΡ, ΣΚ, Π1, Π2)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΑΡ, ΣΚ[5,2], Π1, Π2

ΑΡΧΗ

ΣΚ[ΑΡ, 1] ← Π1

ΣΚ[ΑΡ, 2] ← Π2

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

∨

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος ΘΕΜΑΓ

Δεδομένα //ΑΠ//

$B \leftarrow 0$!Πλήθος απαντήσεων στην κλίμακα από 0 μέχρι 20

$\Gamma \leftarrow 0$!Πλήθος πολιτών με πλήθος σωστών μεγαλύτερο από
!πλήθος λανθασμένων

$MAX1 \leftarrow -1$! Η πρώτη καλύτερη βαθμολογία

$MAX2 \leftarrow -1$! Η δεύτερη καλύτερη βαθμολογία

$BA\Theta \leftarrow 0$!Άθροισμα βαθμολογιών για πρόταση F5

Αρχή επανάληψης

$A\Theta \leftarrow 0$

$\Pi\Lambda 1 \leftarrow 0$

$\Pi\Lambda 2 \leftarrow 0$

Για I από 1 μέχρι 30

 Αρχή επανάληψης

 Διάβασε ΑΠΑΝ

 Μέχρις ότου ΑΠΑΝ='α' ή ΑΠΑΝ='β' ή ΑΠΑΝ='γ' ή ΑΠΑΝ='δ'

 Αν ΑΠΑΝ<>'δ' Τότε

 Αν ΑΠΑΝ=ΑΠ[I] Τότε

$A\Theta \leftarrow A\Theta + 3$

$\Pi\Lambda 1 \leftarrow \Pi\Lambda 1 + 1$

 Αλλιώς

$A\Theta \leftarrow A\Theta - 1$

$\Pi\Lambda 2 \leftarrow \Pi\Lambda 2 + 1$

 Τέλος αν

 Τέλος αν

 Τέλος επανάληψης

 Αν $\Pi\Lambda 1 > \Pi\Lambda 2$ Τότε

$\Gamma \leftarrow \Gamma + 1$

 Τέλος αν

 Αν $A\Theta < 0$ Τότε

$A\Theta \leftarrow 0$

 Τέλος αν

 Εμφάνισε 'Ο βαθμός είναι:', $A\Theta$

 Αν $A\Theta > 0$ ΚΑΙ $A\Theta \leq 20$ Τότε

$BA\Theta \leftarrow BA\Theta + A\Theta$

$B \leftarrow B + 1$

 Τέλος αν

 Αν $A\Theta > MAX1$ Τότε

$MAX2 \leftarrow MAX1$

$MAX1 \leftarrow A\Theta$

 Αλλιώς αν $A\Theta > MAX2$ Τότε

$MAX2 \leftarrow A\Theta$

 Τέλος αν

 Εμφάνισε 'ΘΕΛΕΙΣ ΝΑ ΣΥΝΕΧΙΣΕΙΣ'

 Διάβασε ΑΠΑΝ

Μέχρις ότου ΑΠΑΝ='ΟΧΙ'

Αν $B < 0$ Τότε

$MO \leftarrow BA\Theta / B$

 Εμφάνισε MO

Αλλιώς

 Εμφάνισε 'ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ ΜΕ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΜΕΤΑΞΥ 0-20'

Τέλος αν

Εμφάνισε $\Gamma, MAX1, MAX2$

Τέλος ΘΕΜΑΓ

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Αιολίας
ΜΕΤΑΒΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: πλ_παρκων, πλ_min
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Συν_έσοδα, Συν_εν, παρ, S_εν, παρ_6, max_παρ, ποσ_6
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: min_ον, max_παρ_ον, τοπ

ΑΡΧΗ

πλ_παρκων ← 0

Συν_έσοδα ← 0

Συν_εν ← 0

ΓΡΑΨΕ "Δώσε τοποθεσία πάρκου"

ΔΙΑΒΑΣΕ τοπ

ΟΣΟ τοπ <> "ΛΗΞΗ" ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΡΧΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ "Δώσε προβλεπόμενη παραγωγή ενέργειας"

ΔΙΑΒΑΣΕ παρ

ΑΝ παρ < 0 Η παρ > 20 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ "Λάθος παραγωγή"

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ παρ >= 0 ΚΑΙ παρ <= 20

S_εν ← 0

πλ ← 0

ΟΣΟ παρ > 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

πλ ← πλ + 1

S_εν ← S_εν + παρ

ΑΡΧΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ "Δώσε προβλεπόμενη παραγωγή ενέργειας"

ΔΙΑΒΑΣΕ παρ

ΑΝ παρ < 0 Η παρ > 20 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ "Λάθος παραγωγή"

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΜΕΧΡΙΣ ΟΤΟΥ παρ >= 0 ΚΑΙ παρ <= 20

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ πλ > 0 ΤΟΤΕ

Συν_έσοδα ← Συν_έσοδα + S_εν * 2.4

πλ_παρκων ← πλ_παρκων + 1

ΑΝ πλ_παρκων > 6 ΤΟΤΕ

παρ_6 ← S_εν

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ πλ_παρκων < 1 ΤΟΤΕ

min ← πλ

min_ον ← τοπ

max_παρ ← S_εν

max_παρ_ον ← τοπ

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ πλ < min ΤΟΤΕ

min ← πλ

min_ον ← τοπ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ S_εν > max_παρ ΤΟΤΕ

max_παρ ← S_εν

max_παρ_ον ← τοπ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ "Δεν έγινε εγκατάσταση πάρκου στην τοποθεσία:", τοπ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ "Δώσε τοποθεσία πάρκου"

ΔΙΑΒΑΣΕ τοπ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ πλ_παρκων

ΑΝ πλ_παρκων > 0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ min, min_ον

ΓΡΑΨΕ max_παρ, max_παρ_ον

ΓΡΑΨΕ Συν_έσοδα

ΑΝ πλ_παρκων >= 6 ΤΟΤΕ

ποσ_6 ← παρ_6 / Συν_εν * 100

ΓΡΑΨΕ ποσ_6

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ "Δεν εγκαταστάθηκε 6ο αιολικό πάρκο"

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ "Η επένδυση δεν έγινε"

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

1  Αλγόριθμος ΘΕΜΑ_Γ
2  Σχολεία ← 0 ! αριθμός σχολείων που επεξεργάζεται ο αλγόριθμος
3  Εξεταζόμενοι ← 0 ! σύνολο μαθητών που εξετάστηκαν για το αν θα συμμετάσχουν.
4  Σύνολο_ΑΓ ← 0 ! σύνολο αγοριών που εξετάστηκαν για το αν θα συμμετάσχουν.
5  Σύνολο_ΑΓ_ΣΥΜ ← 0 ! σύνολο αγοριών που τελικά θα συμμετάσχουν
6  Σύνολο_ΚΟΡ ← 0 ! σύνολο κοριτσιών που εξετάστηκαν για το αν θα συμμετάσχουν.
7  Σύνολο_ΚΟΡ_ΣΥΜ ← 0 ! σύνολο κοριτσιών που τελικά θα συμμετάσχουν
8  Εμφάνισε "Δώστε όνομα σχολείου "
9  Διάβασε ΟΝ_ΣΧ
10 Αρχή_επανάληψης
11  Τμήματα ← 0 ! αριθμός τμημάτων κάθε σχολείου
12  Σχολεία ← Σχολεία + 1
13  Εμφάνισε "Δώστε όνομα τμήματος"
14  Διάβασε ΟΝ_ΤΜΗΜ
15  ΑΓ_ΣΧ ← 0 ! Αριθμός αγοριών επεξεργαζόμενου σχολείου
16  ΚΟΡ_ΣΧ ← 0 ! Αριθμός κοριτσιών επεξεργαζόμενου σχολείου
17  ΑΓ_ΣΥΜ_ΣΧ ← 0 ! Αριθμός αγοριών που θα συμμετάσχουν από το σχολείο
18  ΚΟΡ_ΣΥΜ_ΣΧ ← 0 ! Αριθμός κοριτσιών που θα συμμετάσχουν από το σχολείο
19  Αρχή_επανάληψης
20  Τμήματα ← Τμήματα + 1
21  Για ΜΑΘ από 1 μέχρι 25
22  Αρχή_επανάληψης
23  Εμφάνισε "Δώστε το φύλο του", ΜΑΘ, "-ου μαθητή/τριας"
24  Διάβασε Φ
25  Μέχρις_ότου Φ = "Α" ή Φ = "Κ"
26  Εμφάνισε "Θα συμμετάσχει ο ", ΜΑΘ, "-ος μαθητής/τρια στο σεμινάριο; ΝΑΙ/ΟΧΙ;"
27  Διάβασε ΑΠ
28  Αν Φ = "Α" τότε
29  ΑΓ_ΣΧ ← ΑΓ_ΣΧ + 1
30  Αν ΑΠ = "ΝΑΙ" τότε
31  ΑΓ_ΣΥΜ_ΣΧ ← ΑΓ_ΣΥΜ_ΣΧ + 1
32  Τέλος_αν
33  Αλλιώς
34  ΚΟΡ_ΣΧ ← ΚΟΡ_ΣΧ + 1
35  Αν ΑΠ = "ΝΑΙ" τότε
36  ΚΟΡ_ΣΥΜ_ΣΧ ← ΚΟΡ_ΣΥΜ_ΣΧ + 1
37  Τέλος_αν
38  Τέλος_αν
39  Τέλος_επανάληψης
40  Εμφάνισε "Δώστε όνομα επόμενου τμήματος. Για τέλος δώστε Ω "
41  Διάβασε ΟΝ_ΤΜΗΜ
42  Μέχρις_ότου ΟΝ_ΤΜΗΜ = "Ω"
43  Εξεταζόμενοι ← Τμήματα * 25 ! εξεταζόμενοι μαθητές σχολείου
44  Σύνολο_ΑΓ ← Σύνολο_ΑΓ + ΑΓ_ΣΧ
45  Σύνολο_ΚΟΡ ← Σύνολο_ΚΟΡ + ΚΟΡ_ΣΧ

```

```

46 Εξεταζόμενοι ← Εξεταζόμενοι + Εξεταζόμενοι_ΣΧ
47 ΣΥΜ_ΣΧ ← ΑΓ_ΣΥΜ_ΣΧ + ΚΟΡ_ΣΥΜ_ΣΧ
48 Σύνολο_ΚΟΡ_ΣΥΜ ← Σύνολο_ΚΟΡ_ΣΥΜ + ΚΟΡ_ΣΥΜ_ΣΧ
49 ΠΟΣ_ΣΥΜ_ΣΧ ← (ΣΥΜ_ΣΧ / Εξεταζόμενοι_ΣΧ) * 100
50 Αν Σχολεία = 1 τότε
51   MAX ← ΠΟΣ_ΣΥΜ_ΣΧ
52   ΣΧ_ΜΕΓ_ΠΟΣ_ΣΥΜ ← ΟΝ_ΣΧ
53 Αλλιώς
54   Αν ΠΟΣ_ΣΥΜ_ΣΧ > MAX τότε
55     MAX ← ΠΟΣ_ΣΥΜ_ΣΧ
56     ΣΧ_ΜΕΓ_ΠΟΣ_ΣΥΜ ← ΟΝ_ΣΧ
57 Τέλος_αν
58 Τέλος_αν
59 Εμφάνισε "Δώστε όνομα επόμενου σχολείου. Για τερματισμό δώστε τη λέξη ΤΕΛΟΣ"
60 Διάβασε ΟΝ_ΣΧ
61 Μέχρις_ότου ΟΝ_ΣΧ = "ΤΕΛΟΣ"
62 Εμφάνισε "Εξετάστηκαν για συμμετοχή στα σεμινάρια: ", Εξεταζόμενοι, "παιδιά"
63 Εμφάνισε "Από αυτά αγόρια ήταν:", Σύνολο_ΑΓ, "και κορίτσια: ", Σύνολο_ΚΟΡ
64 Αν Σύνολο_ΚΟΡ <> 0 τότε
65   ΠΟΣ_ΚΟΡ_ΣΥΜ ← (Σύνολο_ΚΟΡ_ΣΥΜ / Σύνολο_ΚΟΡ) * 100
66   Εμφάνισε "Ποσοστό συμμετοχής κοριτσιών στα κορίτσια συνολικά :", ΠΟΣ_ΚΟΡ_ΣΥΜ, "%"
67 Αλλιώς
68   Εμφάνισε "Δεν εξετάστηκαν κορίτσια για το αν θα συμμετάσχουν στα σεμινάρια"
69 Τέλος_αν
70 Εμφάνισε "Το σχολείο με το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής", ΣΧ_ΜΕΓ_ΠΟΣ_ΣΥΜ
71 Τέλος ΘΕΜΑ_Γ

```

Αλγόριθμος Εταιρεία_Κινητής_Τηλεφωνίας

πελάτες ← 0 ! πελάτες προς επεξεργασία

πελάτες_καρτ ← 0 ! πελάτες καρτοκινητής

πελάτες_με_πάγιο ← 0 ! πελάτες με συμβόλαιο παγίου

! Ερώτημα Γ1

! εισάγω πρώτα το ονοματεπώνυμο του πελάτη που θα επεξεργαστώ σίγουρα

Διάβασε ονεπ

! χτίζω το βρόχο που θα επεξεργαστεί το άγνωστο πλήθος πελατών

Αρχή_επανάληψης

πελάτες ← πελάτες + 1

! εισάγω τον τύπο συμβολαίου εξασφαλίζοντας την ορθότητα εισαγωγής της τιμής

Αρχή_επανάληψης

Διάβασε τύπος_συμβ

Μέχρις_ότου τύπος_συμβ = "Κ" ή τύπος_συμβ = "Σ"

! Ερώτημα Γ2

! Αν ο πελάτης έχει συμβόλαιο καρτοκινητής

Αν τύπος_συμβ = "Κ" **τότε**

! να το βάλω στο πλήθος των πελατών καρτοκινητής

πελάτες_καρτ ← πελάτες_καρτ + 1

! επεξεργάζομαι το 12μηνο . Φτιάχνω βρόχο γνωστού πλήθους επαναλήψεων

συνολικό_πληρωτέο_ποσό ← 0 **! Ερώτημα Γ3**

Για μήνα **από** 1 **μέχρι** 12

! εισάγω τον αριθμό κλήσεων κάθε μήνα

Διάβασε αρ_κλήσεων

! αφού μου ζητά διάρκεια (σε δευτερόλεπτα) άρα επανάληψη

συνολικό_κόστος_κλήσεων ← 0

Για κλήση από 1 μέχρι αρ_κλήσεων
 ! εισάγω τη διάρκεια (σε δευτερόλεπτα) κάθε κλήσης
 Διάβασε δευτ
 ! ελάχιστο κόστος κλήσεων μήνα
 κόστος_κλήσης ← 30 * 0.01
 ! αν ξεπερνάει το ελάχιστο το κόστος διαμορφώνεται διαφορετικά
 Αν δευτ > 30 τότε κόστος_κλήσης ← δευτ * 0.01
 ! να μην ξεχάσω να το αθροίσω στον συνολικό αθροιστή
 συνολικό_κόστος_κλήσεων ← συνολικό_κόστος_κλήσεων + κόστος_κλήσης
 Τέλος επανάληψης
 ! εισάγω τον αριθμό μηνυμάτων του μήνα
 Διάβασε αρ_μηνύματων
 ! υπολογισμός κόστους μηνυμάτων μήνα
 κόστος_μηνυμάτων ← αρ_μηνύματων * 0.02
 ! υπολογίζω πληρωτέο ποσό πελάτη του μήνα
 πληρωτέο_ποσό_μήνα ← συνολικό_κόστος_κλήσεων + κόστος_μηνυμάτων
 ! Ερώτημα Γ3. Εμφανίζω μηνιαίο πληρωτέο ποσό πελάτη
 Εμφάνισε πληρωτέο_ποσό_μήνα
 ! να μην ξεχάσω να το αθροίσω στον γενικό αθροιστή
 συνολικό_πληρωτέο_ποσό ← συνολικό_πληρωτέο_ποσό + πληρωτέο_ποσό_μήνα
 Τέλος επανάληψης ! για τους 12 μήνες
 ! Ερώτημα Γ5.β
 Αν πελάτες_καρτ = 1 τότε
 μαχ ← συνολικό_πληρωτέο_ποσό
 πλήρωσε_πιο_πολλά ← ονεπ
 Αλλιώς
 Αν συνολικό_πληρωτέο_ποσό > μαχ τότε
 μαχ ← συνολικό_πληρωτέο_ποσό
 πλήρωσε_πιο_πολλά ← ονεπ
 Τέλος_αν
 Τέλος_αν
 Αλλιώς ! αν ο πελάτης έχει συμβόλαιο πάγιου
 πελάτες_με_πάγιο ← πελάτες_με_πάγιο + 1 ! για ερώτημα Γ5.γ
 Τέλος_αν
 ! εισαγωγή επόμενου, και κάποια φορά τελευταίου, ονοματεπωνύμου πελάτη
 Διάβασε ονεπ
 Μέχρις_ότου ονεπ = "ΤΕΛΟΣ"
 ! Ερώτημα Γ5.α: Εμφάνιση ποσού που εισέπραξε η εταιρεία από πελάτες καρτοκινητής.
 Εμφάνισε συνολικό_πληρωτέο_ποσό
 ! Ερώτημα Γ5.β: Εμφάνιση πελάτη καρτοκινητής που το 12μηνο πλήρωσε τα πιο πολλά
 Εμφάνισε πλήρωσε_πιο_πολλά
 ! Ερώτημα Γ5.γ : Ποσοστό (%) πελατών επί του συνόλου, που είχαν συμβόλαιο με πάγιο
 ποσοστό ← (πελάτες_με_πάγιο / πελάτες) * 100
 Εμφάνισε ποσοστό
 Τέλος Εταιρεία_Κινητής_Τηλεφωνίας

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Μαιευτήριο

ΜΕΤΑΒΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, ΜΕΡΕΣ, ΠΛΚ, ΠΛ3, ΠΛΠΑΙΔ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΒΑΡΟΣ, ΜΙΝ, ΥΨΟΣ, πστ, ΣΒ, ΣΥ, ΜΟΒ, ΜΟΥ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΕΠ,Φ, ΑΠΑΝΤ, ΟΝΜΙΝ, ΜΗΤΕΡΑ1

ΛΟΓΙΚΕΣ: F

ΑΡΧΗ

ΣΒ←0

ΣΥ←0

ΠΛΠΑΙΔ←0

ΠΛΚ←0

ΠΛ3←0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 365

MIN←10000

F←ΑΛΗΘΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ

ΟΣΟ ΕΠ<>"ΤΕΛΟΣ" ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ Φ, ΒΑΡΟΣ, ΥΨΟΣ

ΓΡΑΨΕ 'Χρειάστηκε να μείνει στη θερμοκοιτίδα;'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΑΝΤ

ΑΝ ΑΠΑΝΤ = "ΝΑΙ" ΤΟΤΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΕΡΕΣ

ΑΝ ΗΜΕΡΕΣ>=3 ΤΟΤΕ

ΠΛ3←ΠΛ3+1

ΣΒ←ΣΒ+ΒΑΡΟΣ

ΣΥ←ΣΥ+ΥΨΟΣ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΒΑΡΟΣ<ΜΙΝ ΤΟΤΕ

MIN←ΒΑΡΟΣ

ΟΝΜΙΝ←ΕΠ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ Φ="Α" ΤΟΤΕ

F←ΨΕΥΔΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΠΛΠΑΙΔ←ΠΛΠΑΙΔ+1

ΑΝ ΠΛΠΑΙΔ=1 ΤΟΤΕ

ΜΗΤΕΡΑ1←ΕΠ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ "Η μητέρα που γέννησε το παιδί με το μικρότερο βάρος είναι:",

&ΟΝΜΙΝ

ΑΝ F=ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ "Μόνο κορίτσια", i

ΠΛΚ←ΠΛΚ+1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ ΠΛΚ=0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ "Καμία ημέρα δεν είχαμε μόνο κορίτσια"

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΠΛΠΑΙΔ<>0 ΤΟΤΕ

ΠΣΤ←(ΠΛ3/ΠΛΠΑΙΔ)*100

ΓΡΑΨΕ "Το ποσοστό των παιδιών με πάνω από 3 μέρες στη θερμοκοιτίδα:",

&ΠΣΤ

ΜΟΒ←ΣΒ/ΠΛ3

ΜΟΥ←ΣΥ/ΠΛ3

ΓΡΑΨΕ "Ο μέσος όρος βάρους τους είναι:", ΜΟΒ

ΓΡΑΨΕ "Ο μέσος όρος ύψους τους είναι:", ΜΟΥ

ΓΡΑΨΕ "Η μητέρα με το πρώτο παιδί του 2017 είναι", ΜΗΤΕΡΑ1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΤΙΜΗ_ΕΚΚ, ΑΘΡ, ΠΡ_ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ΚΑΙΝ_ΠΡΟΣΦΟΡΑ, ΜΟ, ΠΟΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΚΑΜΙΑ, Ι, ΠΛ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΕΡΓΟ, ΕΝΔΙΑΦ, ΣΕ_ΠΟΙΟΝ_ΠΟΥΛΗΘΗΚΕ

ΑΡΧΗ

ΚΑΜΙΑ ← 0

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 35

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΡΓΟ, ΤΙΜΗ_ΕΚΚ

ΠΛ ← 0

ΑΘΡ ← 0

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΝΔΙΑΦ

ΟΣΟ ΕΝΔΙΑΦ <> 'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΠΛ ← ΠΛ + 1

ΑΝ ΠΛ = 1 ΤΟΤΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΡ_ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΠΡ_ΠΡΟΣΦΟΡΑ > ΤΙΜΗ_ΕΚΚ

ΑΘΡ ← ΑΘΡ + ΠΡ_ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΑΙΝ_ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΚΑΙΝ_ΠΡΟΣΦΟΡΑ > ΠΡ_ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΠΡ_ΠΡΟΣΦΟΡΑ ← ΚΑΙΝ_ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΑΘΡ ← ΑΘΡ + ΚΑΙΝ_ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΣΕ_ΠΟΙΟΝ_ΠΟΥΛΗΘΗΚΕ ← ΕΝΔΙΑΦ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΝΔΙΑΦ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ ΠΛ < 0 ΤΟΤΕ

ΑΝ ΠΛ = 1 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ΣΕ_ΠΟΙΟΝ_ΠΟΥΛΗΘΗΚΕ, ΠΡ_ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ ΣΕ_ΠΟΙΟΝ_ΠΟΥΛΗΘΗΚΕ, ΚΑΙΝ_ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΜΟ ← ΑΘΡ/ΠΛ

ΓΡΑΨΕ ΜΟ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΕΝ ΠΟΥΛΗΘΗΚΕ'

ΚΑΜΙΑ ← ΚΑΜΙΑ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΠΟΣ ← 100 * ΚΑΜΙΑ/35

ΓΡΑΨΕ ΠΟΣ, '% ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΕΝ ΕΙΧΑΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟΥΣ'

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ



ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θέμαΓ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:ΚΩΔ,ΑΤ,Σ,π,max

ΛΟΓΙΚΕΣ:done

ΑΡΧΗ

S←0

π←0

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΩΔ

ΟΣΟ ΚΩΔ<>0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ ΚΩΔ=1 ΤΟΤΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΤ

done← IN(ΑΤ,Σ)

ΑΝ done=αληθής ΤΟΤΕ

S←S+ΑΤ

ΑΛΛΙΩΣ

π←π+1

ΓΡΑΨΕ 'ΔΟΚΙΜΑΣΤΕ ΑΡΓΟΤΕΡΑ'

ΑΝ π=1 ΤΟΤΕ

max← ΑΤ

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ ΑΤ>max ΤΟΤΕ

max← ΑΤ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ S>0 ΤΟΤΕ

S←S-1

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΑΔΥΝΑΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΩΔ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ S

ΑΝ π>0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ max

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΕΝ ΑΠΟΡΡΙΦΘΗΚΕ ΚΑΜΙΑ ΟΜΑΔΑ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ IN(ΑΤ,Σ):ΛΟΓΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:ΑΤ,Σ

ΑΡΧΗ

ΑΝ ΑΤ+S>1000 ΤΟΤΕ

done← ψευδής

ΑΛΛΙΩΣ

done← αληθής

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΘΕΜΑ Γ**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΕΛΛΑΚΙΑ****ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ****ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** I, BK3[20], KYK1, KYK2, ΠΕΡ1, ΠΕΡ2, ΒΑΘ1[10], ΒΑΘ2[10], ΣΥΝ_ΒΑΘ1, ΣΥΝ_ΒΑΘ2**ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:** ON1, ON2**ΑΡΧΗ**

ΔΙΑΒΑΣΕ ON1, ON2

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ BK3 [I]

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ BK3 [I] >= 1 ΚΑΙ BK3 [I] <= 20

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ KYK1, ΠΕΡ1, KYK2, ΠΕΡ2

ΑΝ KYK1 = 1 ΤΟΤΕ !υπολογισμός βαθμολογίας για τον 1^ο παίκτη

ΒΑΘ1 [I] ← 50

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ KYK1 = 2 ΤΟΤΕ

ΒΑΘ1 [I] ← 25

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ KYK1 = 3 Ή KYK1 = 5 ΤΟΤΕ

ΒΑΘ1 [I] ← BK3 [ΠΕΡ1]

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ KYK1 = 4 ΤΟΤΕ

ΒΑΘ1 [I] ← 3 * BK3 [ΠΕΡ1]

ΑΛΛΙΩΣ

ΒΑΘ1 [I] ← 2 * BK3 [ΠΕΡ1]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ KYK2 = 1 ΤΟΤΕ !υπολογισμός βαθμολογίας για τον 2^ο παίκτη

ΒΑΘ2 [I] ← 50

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ KYK2 = 2 ΤΟΤΕ

ΒΑΘ2 [I] ← 25

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ KYK2 = 3 Ή KYK2 = 5 ΤΟΤΕ

ΒΑΘ2 [I] ← BK3 [ΠΕΡ2]

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ KYK2 = 4 ΤΟΤΕ

ΒΑΘ2 [I] ← 3 * BK3 [ΠΕΡ2]

ΑΛΛΙΩΣ

ΒΑΘ2 [I] ← 2 * BK3 [ΠΕΡ2]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΣΥΝ_ΒΑΘ1 ← ΣΥΝΟΛΟ (ΒΑΘ1)

ΣΥΝ_ΒΑΘ2 ← ΣΥΝΟΛΟ (ΒΑΘ2)

ΓΡΑΨΕ ΣΥΝ_ΒΑΘ1, ΣΥΝ_ΒΑΘ2

ΑΝ ΣΥΝ_ΒΑΘ1 > ΣΥΝ_ΒΑΘ2 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Νικητής είναι ο', ON1

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Νικητής είναι ο', ON2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΣΥΝΟΛΟ (Π) : ΑΚΕΡΑΙΑ**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ****ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** Π [10], I, ΑΘΡ**ΑΡΧΗ**

ΑΘΡ ← 0

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΘΡ ← ΑΘΡ + Π [I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΣΥΝΟΛΟ ← ΑΘΡ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Μονάδα

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: π , $\max\delta$, $\delta\alpha\delta$, $\mu\epsilon\gamma\delta\alpha\delta$, $\phi\iota\alpha\lambda\acute{\iota}\delta\iota\alpha$

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: $B\phi\upsilon\tau\acute{o}$, $B\alpha\iota\theta$, $\Sigma\alpha\iota\theta$, $\pi\rho\omicron\gamma$, \max

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: απάντηση

ΑΡΧΗ

$\Sigma\alpha\iota\theta \leftarrow 0$

$\pi \leftarrow 0$

$\max \leftarrow -1$

$\delta\alpha\delta \leftarrow 1$

$\mu\epsilon\gamma\delta\alpha\delta \leftarrow 1$

$\pi\rho\omicron\gamma \leftarrow 0$

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ $B\phi\upsilon\tau\acute{o}$, $B\alpha\iota\theta$

ΑΝ $B\phi\upsilon\tau\acute{o} > 0$ **ΚΑΙ** $B\alpha\iota\theta > 0$ **ΤΟΤΕ**

$\Sigma\alpha\iota\theta \leftarrow \Sigma\alpha\iota\theta + B\alpha\iota\theta$

$\pi \leftarrow \pi + 1$

ΑΝ $B\alpha\iota\theta > \max$ **ΤΟΤΕ**

$\max \leftarrow B\alpha\iota\theta$

$\max\delta \leftarrow \pi$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ $B\alpha\iota\theta = \pi\rho\omicron\gamma$ **ΤΟΤΕ**

$\delta\alpha\delta \leftarrow \delta\alpha\delta + 1$

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ $\delta\alpha\delta > \mu\epsilon\gamma\delta\alpha\delta$ **ΤΟΤΕ**

$\mu\epsilon\gamma\delta\alpha\delta \leftarrow \delta\alpha\delta$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

$\delta\alpha\delta \leftarrow 1$

$\pi\rho\omicron\gamma \leftarrow B\alpha\iota\theta$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'Θα συνεχιστεί η εισαγωγή; ΝΑΙ/ΟΧΙ'

ΔΙΑΒΑΣΕ απάντηση

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ απάντηση = 'ΟΧΙ' **Η** $B\alpha\iota\theta = 0$

ΓΡΑΨΕ 'πλήθος δεμάτων', π

ΓΡΑΨΕ 'Συνολικό βάρος αιθ ελαίου', $\Sigma\alpha\iota\theta$

ΓΡΑΨΕ $\max\delta$

$\phi\iota\alpha\lambda\acute{\iota}\delta\iota\alpha \leftarrow A_M(\Sigma\alpha\iota\theta) \text{ div } 2$

ΓΡΑΨΕ $\phi\iota\alpha\lambda\acute{\iota}\delta\iota\alpha$

ΓΡΑΨΕ $\mu\epsilon\gamma\delta\alpha\delta$

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ