

ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ 2010

ΘΕΜΑ 1

A1.

```

1 ΑΝ ΒΑΘΜΟΣ > ΜΟ ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'Πολύ Καλά'
  ΑΛΛΙΩΣ ΒΑΘΜΟΣ >= ΜΟ - 2 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'Καλά'
  ΑΛΛΙΩΣ
  ΓΡΑΨΕ 'Μέτρια'
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
2 ΑΝ ΤΜΗΜΑ = 'Γ1' ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΣ > 15 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ ΕΠΩΝΥΜΟ
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
3 ΑΝ ΑΠΑΝΤΗΣΗ <> 'Ν' ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΗ <> 'ν' ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΗ <> 'Ο' ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΗ <>
'ο' ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'λάθος απάντηση'
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
4 ΑΝ Χ < 0 Η ΗΜ(Χ) = 0 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'λάθος δεδομένο'
  ΑΛΛΙΩΣ
  Υ <- (Χ^2 + 5*Χ + 1)/(Τ_Ρ(Χ) * ΗΜ(Χ))
  ΓΡΑΨΕ Υ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

```

A2.

```

ΑΚΕΡΑΙΕΣ, π.χ Χ <- 1
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ, π.χ π <- 3.14
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ, π.χ απ <- 'ναι'
ΛΟΓΙΚΕΣ, π.χ β <- ΑΛΗΘΗΣ

```

A3.

```

1 Θ
2 Δ
3 Η
4 Ι
5 Κ

```

A4.

```

12 row[i] <- row[i] + table[i,j]
13 col[j] <- col[j] + table[i,j]
14 sum <- sum + table[i,j]

```

A5.

```

Για x από 3 μέχρι 19 με_βημα ..2..
  Για y από ..19.. μέχρι ..x.. με_βημα ..-2..
    ΑΝ Π[ ..y.. ] < Π[ ..y - 2.. ] ΤΟΤΕ
      ΑΝΤΙΜΕΤΑΘΕΣΕ Π[ ..y.. ], Π[ ..y - 2.. ]
  Τέλος_αν
Τέλος_Επανάληψης
Τέλος_Επανάληψης

```

ΘΕΜΑ 2

```

Αριθμός
γραμμής   συνθήκη  έξοδος  i  j
1          1          1
2          2          2
4          3          3
5          2          2
6          3

```

```

7          ΨΕΥΔΗΣ
4
5          5
6          3
7          5
7          ΑΛΗΘΗΣ

```

ΘΕΜΑ 3

Αλγόριθμος θ3

Αρχή_επανάληψης

Γράψε "ΔΩΣΕ ΡΕΚΟΡ ΑΓΩΝΩΝ"

Διάβασε P

Μέχρις_ότου P > 0 και P < 10

Γράψε "ΔΩΣΕ ΠΛΗΘΟΣ ΑΘΛΗΤΩΝ"

Διάβασε ΠΛ

Γράψε "ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ ΚΑΙ ΕΠΙΔΟΣΗ ΠΕΡΣΙΝΟΥ"

Διάβασε ΟΝ1, ΕΠ1

MIN ← 100

ΠΛ1 ← 0

ΒΡΕΘ ← Ψευδής

Αν MIN > ΕΠ1 τότε

MIN ← ΕΠ1

MINON ← ΟΝ1

Τέλος_αν

Αν ΕΠ1 > P τότε

Γράψε ΟΝ1

ΒΡΕΘ ← Αληθής

αλλιώς_αν P - ΕΠ1 ≥ 0.5 τότε

ΠΛ1 ← ΠΛ1 + 1

Τέλος_αν

θ ← 1

Για I από 2 μέχρι ΠΛ

Γράψε "ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ ΚΑΙ ΕΠΙΔΟΣΗ ΑΘΛΗΤΗ: ", I

Διάβασε ΟΝ, ΕΠ

Αν MIN > ΕΠ τότε

MIN ← ΕΠ

MINON ← ΟΝ

Τέλος_αν

Αν ΕΠ > P τότε

Γράψε ΟΝ

ΒΡΕΘ ← Αληθής

αλλιώς_αν P - ΕΠ ≥ 0.5 τότε

ΠΛ1 ← ΠΛ1 + 1

Τέλος_αν

Αν ΕΠ > ΕΠ1 τότε

θ ← θ + 1

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Γράψε "ΧΕΙΡΟΤΕΡΟΣ: ", MINON, " ΜΕ ΕΠΙΔΟΣΗ: ", MIN

Αν ΒΡΕΘ = Ψευδής τότε

Γράψε ΠΛ1, " ΑΘΛΗΤΕΣ ΠΛΗΣΙΑΣΑΝ ΤΟ ΡΕΚΟΡ"

Τέλος_αν

Γράψε "ΘΕΣΗ ΠΕΡΣΙΝΟΥ ", θ

Τέλος θ3

ΘΕΜΑ 4

Αλγόριθμος θ4

Για I από 1 μέχρι 35

Γράψε "ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ ΣΚΑΦΟΥΣ, ΧΡΟΝΟ, ΔΕΙΚΤΗ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΚΑΦΟΣ ", I

Διάβασε Ο[I], Δ[I], Χ[I]

```

Αρχή_επανάληψης
  Διάβασε K[I]
  Μέχρις_ότου K[I] = "C1" ή K[I] = "C2" ή K[I] = "C3"
Τέλος_επανάληψης
Για I από 1 μέχρι 35
  Σ[I] ← X[I]/(70* Δ[I])
Τέλος_επανάληψης
Για Λ από 1 μέχρι 3
  Π[Λ] ← 0
Τέλος_επανάληψης
Για I από 1 μέχρι 35
  Επιλέξε K[I]
    Περίπτωση "C1"
      Π[1] ← Π[1] + 1
    Περίπτωση "C2"
      Π[2] ← Π[2] + 1
    Περίπτωση "C3"
      Π[3] ← Π[3] + 1
  Τέλος_επιλογών
Τέλος_επανάληψης
MAX ← -1
Για Λ από 1 μέχρι 3
  Αν MAX < Π[Λ] τότε
    MAX ← Π[Λ]
    ΚΑΤ ← Λ
  Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Γράψε "ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΣΚΑΦΗ C", ΚΑΤ
Για I από 2 μέχρι 35
  Για Λ από 35 μέχρι I με_βήμα -1
    Αν Σ[Λ] < Σ[Λ - 1] τότε
      Τ ← Σ[Λ]
      Σ[Λ] ← Σ[Λ - 1]
      Σ[Λ - 1] ← Τ
      Τ1 ← Ο[Λ]
      Ο[Λ] ← Ο[Λ - 1]
      Ο[Λ - 1] ← Τ1
      Τ1 ← Κ[Λ]
      Κ[Λ] ← Κ[Λ - 1]
      Κ[Λ - 1] ← Τ1
    Τέλος_αν
  Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης
Για I από 1 μέχρι 3
  Γράψε "ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΘΕΣΗ: ", I, " ΣΚΑΦΟΣ: ", Ο[I]
Τέλος_επανάληψης
ΠΛ ← 0
Για I από 1 μέχρι 35
  Αν Κ[I] = "C1" και ΠΛ < 3 τότε
    Γράψε "ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ C1 ΘΕΣΗ: ", I, " ΣΚΑΦΟΣ: ", Ο[I]
    ΠΛ ← ΠΛ + 1
  Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
ΠΛ ← 0
Για I από 1 μέχρι 35
  Αν Κ[I] = "C2" και ΠΛ < 3 τότε
    Γράψε "ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ C2 ΘΕΣΗ: ", I, " ΣΚΑΦΟΣ: ", Ο[I]
    ΠΛ ← ΠΛ + 1
  Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης

```

```
ΠΛ ← 0
Για Ι από 1 μέχρι 35
  Αν Κ[Ι] = "C3" και ΠΛ < 3 τότε
    Γράψε "ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ C3 ΘΕΣΗ: ", Ι, " ΣΚΑΦΟΣ: ", Ο[Ι]
    ΠΛ ← ΠΛ + 1
  Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Τέλος θ4
```

Mr.Spience