

Δομή επανάληψης

Επιμέλεια: Δρεμούσης Παντελής

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 1

A)

1. Σωστό
2. Λάθος
3. Σωστό
4. Σωστό
5. Σωστό
6. Σωστό

B)

Για α από 8 μέχρι 1 με βήμα -1

Εκτύπωσε α

Τέλος_Επανάληψης

$\alpha \leftarrow 8$

Αρχή_Επανάληψης

Εκτύπωσε α

$\alpha \leftarrow \alpha - 1$

Μέχρις_ότου $\alpha \leq 0$

Γ)

Αλγόριθμος Θέμα1Γ

άθροισμα $\leftarrow 0$

Για α από 1 μέχρι 99 με_βήμα 2

άθροισμα \leftarrow **άθροισμα** + α^2

Τέλος επανάληψης

Εμφάνισε **άθροισμα**

Τέλος Θέμα1Γ

Δ) Παραβιάζεται το κριτήριο της περατότητας δεδομένου ότι η τιμή α δεν θα πάρει ποτέ την τιμή α για να σταματήσει η επανάληψη, επίσης παραβιάζεται το κριτήριο της καθοριστικότητας δεδομένου ότι δεν υπάρχει έλεγχος για την τιμή του παρονομαστή στην περίπτωση που το α πάρει την τιμή 0.

$$\alpha \leftarrow 102$$

Όσο $\alpha > 3$ επανάλαβε

$$\alpha \leftarrow \alpha - 3$$

Εκτύπωσε α

$$\rho \leftarrow 1 / \alpha$$

Τέλος_επανάληψης

Ε) Αλγόριθμος Ασκ

Αρχή_Επανάληψης

Διάβασε α, β

$$\alpha \leftarrow \alpha + 2$$

$$\beta \leftarrow \beta + 2$$

Εμφάνισε $\alpha + \beta$

Μέχρις_ότου ΟΧΙ ($\beta < \alpha$)

Εμφάνισε α, β

Τέλος Ασκ

ΘΕΜΑ 2

Α) Εμφανίζει τις παρακάτω τιμές:

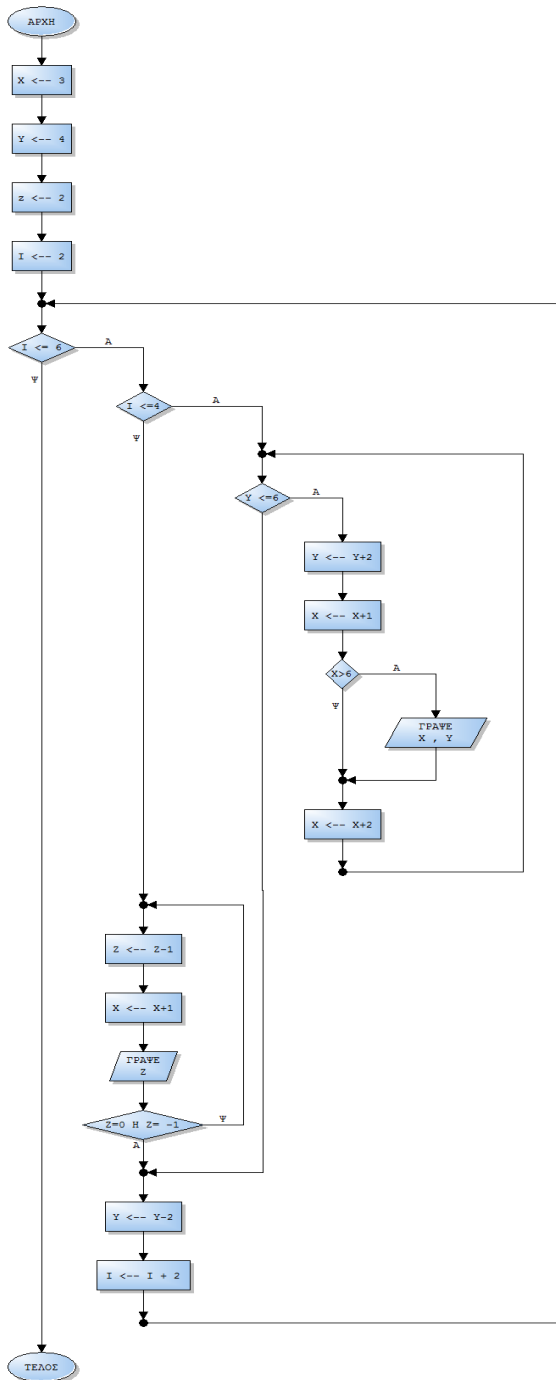
78

108

1

0

B)



ΘΕΜΑ 3

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θέμα3
 ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
 ΑΚΕΡΑΙΕΣ: είδος
 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: λεπτά, χρέωση
 ΑΡΧΗ

Αρχή_επανάληψης
Διάβασε είδος

```
AN είδος = 1 ΤΟΤΕ
  ΔΙΑΒΑΣΕ λεπτά, sms
  χρέωση ← 10 + sms*0.08
  AN λεπτά >= 1 ΚΑΙ λεπτά <= 40 ΤΟΤΕ
    χρέωση ← χρέωση
  ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ λεπτά <= 90 ΤΟΤΕ
    χρέωση ← χρέωση + λεπτά*0.23
  ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ λεπτά <= 120 τότε
    χρέωση ← χρέωση + λεπτά*0.21
  ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ λεπτά > 120 τότε
    χρέωση ← χρέωση + λεπτά*0.19
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  χρέωση ← χρέωση*1.19
ΓΡΑΨΕ χρέωση
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

```
AN είδος = 2 ΤΟΤΕ
  ΔΙΑΒΑΣΕ λεπτά, sms
  χρέωση ← 15 + sms*0.08
  AN λεπτά >= 1 και λεπτά <= 60 ΤΟΤΕ
    χρέωση ← χρέωση
  ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ λεπτά <= 120 ΤΟΤΕ
    χρέωση ← χρέωση + λεπτά*0.20
  ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ λεπτά > 120 ΤΟΤΕ
    χρέωση ← χρέωση + λεπτά*0.19
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  χρέωση ← χρέωση*1.19
  ΓΡΑΨΕ χρέωση
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ είδος <> 1 ΚΑΙ είδος <> 2
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ 4

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θέμα4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: SUM, ΒΑΘ, MAX, MIN, ΜΟ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ON

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 35

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

SUM ← 0

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 8

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΒΑΘ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΒΑΘ >=0 ΚΑΙ ΒΑΘ <=6

ΑΝ Ι = 1 ΤΟΤΕ

MAX ← ΒΑΘ

MIN ← ΒΑΘ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΒΑΘ > MAX ΤΟΤΕ MAX ← ΒΑΘ

ΑΝ ΒΑΘ < MIN ΤΟΤΕ MIN ← ΒΑΘ

SUM ← SUM + ΒΑΘ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΜΝΑΛΗΨΗΣ

SUM ← SUM - MAX - MIN

ΜΟ ← SUM/6

ΑΝ ΜΟ > 5.5 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΠΟΛΥ ΚΑΛΟΣ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΜΟ < 4 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Δεν μπορεί να λάβει μέρος στους επόμενους Ολυμπιακούς Αγώνες'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ