

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΘΕΜΑ 1^ο

A.

1. Λ
2. Σ
3. Σ
4. Λ
5. Σ

B.1.

- α. Λ
- β. Σ
- γ. Σ
- δ. Σ
- ε. Σ

B.2.

$I \leftarrow (A+B+\Gamma)/3$

$M \leftarrow M+2$

$\Lambda \leftarrow \Lambda*2$

$X \leftarrow X-\Psi$

$A \leftarrow A \bmod B$

Γ.1 : Σχολικό Βιβλίο, σελ. 5: 'σωστή διατύπωση, σωστή ερμηνεία'

Γ.2 α: Σχολικό Βιβλίο, σελ. 138: τελευταία παράγραφος.

Γ.2.β

1. ΛΟΓΙΚΟ
2. ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟ
3. ΛΟΓΙΚΟ
4. ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟ

Δ.

- 1-β
- 2-γ
- 3-γ
- 4-β
- 5-δ

ΘΕΜΑ 2°

A.

Αριθμός Εντολής	α	β	γ	δ
	20	50		
1			0	0
5	2			
6		500		
2				2
3				1
4			500	
3				0
4			1000	
5	0			
6		5000		

B.

Αν $\alpha > \beta$ τότε

$\kappa \leftarrow \alpha$

$\alpha \leftarrow \beta$

$\beta \leftarrow \kappa$

Τέλος_αν

Γ.

Για δ από $(\alpha \bmod 10)$ μέχρι 1 με_βήμα -1

$\gamma \leftarrow \gamma + \beta$

Τέλος_επανάληψης

ΘΕΜΑ 3°

Αλγόριθμος 03

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 19

ΕΜΦΑΝΙΣΕ 'ΔΩΣΕ ΑΡΙΘΜΟ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΕΠΙΒΙΒΑΣΤΗΚΑΝ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠΙΒ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΠΟΒ[1] ← 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 19

ΕΜΦΑΝΙΣΕ ' ΔΩΣΕ ΑΡΙΘΜΟ ΑΤΟΜΩΝ ΠΟΥ ΑΠΟΒΙΒΑΣΤΗΚΑΝ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΟΒ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΕ[1] ← ΕΠΙΒ[1]

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 19

ΑΕ[i] ← ΑΕ[i-1] + (ΕΠΙΒ[i] - ΑΠΟΒ[i])

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```
MAX ← AE[1]
θ ← 1
ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 19
    ΑΝ AE[i] > MAX ΤΟΤΕ
        MAX ← AE[i]
        θ ← i
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΕΜΦΑΝΙΣΕ θ
ΤΕΛΟΣ Θ3
```

ΘΕΜΑ 4^ο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, J, S

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΡΑΤ[25,7]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΡΑΤ[I,J]

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΚΡΑΤ[I,J] = 'Κ' Η ΚΡΑΤ[I,J] = 'Δ'

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

S ← 0

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7

S ← S + ΚΕΡΔΟΣ(ΚΡΑΤ, J)

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ S > 0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ', S

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ S < 0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΖΗΜΙΑ', S

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΟΥΤΕ ΚΕΡΔΟΣ ΟΥΤΕ ΖΗΜΙΑ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΚΕΡΔΟΣ(ΚΡΑΤ,ΗΜ): ΑΚΕΡΑΙΑ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΚΡΑΤ[25,7]

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΗΜ, ΚΡ, ΥΠ, Ι, ΕΣΟΔΑ, ΕΞΟΔΑ

ΑΡΧΗ

ΚΡ ← 0

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 25

ΑΝ ΚΡΑΤ[Ι,ΗΜ]= 'Κ' ΤΟΤΕ

ΚΡ ← ΚΡ+1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ ΚΡ <= 4 ΤΟΤΕ

ΥΠ ← 3

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΚΡ <= 8 ΤΟΤΕ

ΥΠ ← 4

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΚΡ <= 12 ΤΟΤΕ

ΥΠ ← 5

ΑΛΛΙΩΣ

ΥΠ ← 6

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΕΣΟΔΑ ← ΚΡ* 75

ΕΞΟΔΑ ← ΥΠ * 45

ΚΕΡΔΟΣ ← ΕΣΟΔΑ-ΕΞΟΔΑ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

Επιμέλεια

Καραγιώργος Παναγιώτης, Πληροφορικός
Αναγνωστάκης Ιωάννης, Πληροφορικός M.Sc

Σχόλιο

«Εύστοχα θέματα που κάλυπταν μεγάλο μέρος της ύλης. Αυξημένης δυσκολίας σε σχέση με τα περσινά. Ο καλά προετοιμασμένος μαθητής μπορούσε, με προσοχή, να αριστεύσει.»