

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ (2009)

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

Θέμα 1

A

1. Λ
2. Σ
3. Σ
4. Λ
5. Σ

B1

- A. Λ
- B. Σ
- Γ. Σ
- Δ. Σ
- E. Σ

B2

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

$M \leftarrow M + 2$

$\Lambda \leftarrow 2 * \Lambda$

$X \leftarrow X - Y$

$A \leftarrow A \bmod B$

Γ1

Σελ 5,6 σχολικού βιβλίου

Σωστή διατύπωση

Σωστή ερμηνεία

Γ2A

Σελ 138 σχολικού βιβλίου

Τα συντακτικά λάθη εμφανίζονται κατά τη μεταγλώττιση

Τα λογικά λάθη εμφανίζονται κατά την εκτέλεση

Γ2B

1. Λογικό
2. Συντακτικό
3. Λογικό
4. Συντακτικό

1.β

2.γ

3.γ

4.β

5.δ

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

2B

ΑΝ $\alpha > \beta$ ΤΟΤΕ

temp \leftarrow α

$\alpha \leftarrow \beta$

$\beta \leftarrow$ temp

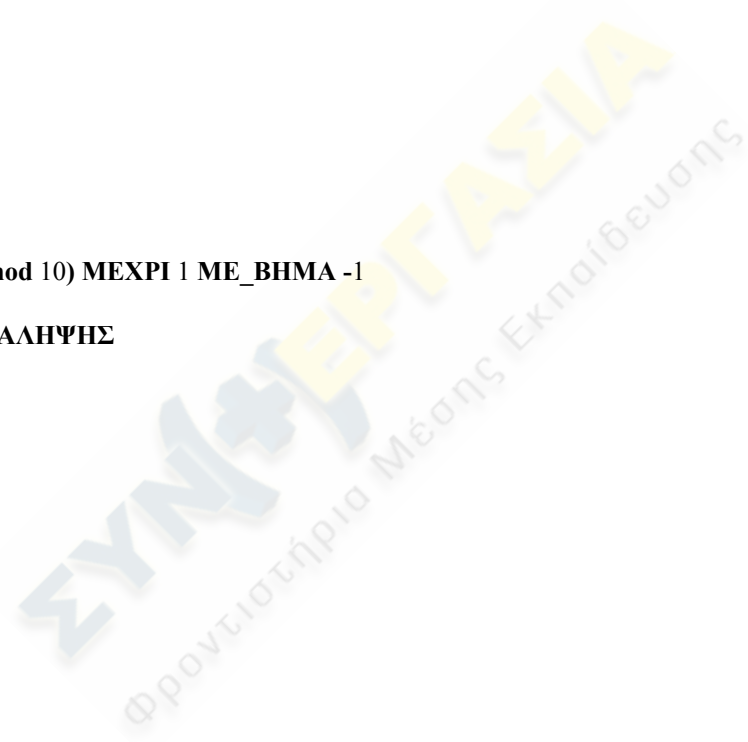
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

2Γ

ΓΙΑ δ ΑΠΟ ($\alpha \bmod 10$) ΜΕΧΡΙ 1 ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

$\gamma \leftarrow \gamma + \beta$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ



Θέμα 3

Αλγόριθμος Τρένο

ΓΙΑ *i* **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 19

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠΙΒ[*i*]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΠΟΒ [*i*] \leftarrow 0

ΓΙΑ *i* **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 19

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΟΒ[*i*]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

SUME \leftarrow 0

SUMA \leftarrow 0

MAX \leftarrow 0

ΓΙΑ *i* **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 19

SUME \leftarrow SUME + ΕΠΙΒ[*i*]

SUMA \leftarrow SUMA + ΑΠΟΒ[*i*]

ΑΕ[*i*] \leftarrow SUME - SUMA

ΑΝ ΑΕ[*i*] > MAX **ΤΟΤΕ**

MAX \leftarrow ΑΕ[*i*]

Σταθμός \leftarrow *i*

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

εμφάνισε "ο", Σταθμός,"σταθμός είχε τους περισσότερους επιβάτες κατά την αναχώρηση"

Τέλος Τρένο

ή εναλλακτικά για το ερώτημα Γ:

ΑΕ[1] \leftarrow ΕΠΙΒ[1]

ΓΙΑ *i* **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 19

ΑΕ[*i*] \leftarrow ΑΕ[*i*-1] + ΕΠΙΒ[*i*] - ΑΠΟΒ [*i*]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Θέμα 4

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Ξενοδοχείο

ΜΕΤΑΒΑΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, sum, ΕΣΟΔΑ

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

sum ← 0

ΓΙΑ j **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 7

ΚΑΛΕΣΕ ΚΕΡΔΟΣ (ΚΡΑΤ, j, ΕΣΟΔΑ)

sum ← sum + ΕΣΟΔΑ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ sum < 0 **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ "ζημιά", sum

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ "κέρδος", sum

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΕΡΔΟΣ (Π, Η, Ε)

ΜΕΤΑΒΑΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, Η, Ε, Κ, ΕΞΟΔΑ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Π [25,7]

ΑΡΧΗ

Κ ← 0

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 25

ΑΝ Π[i, Η] = "Κ" **ΤΟΤΕ**

 Κ ← Κ+1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ Κ ≤ 4 **ΤΟΤΕ**

 ΕΞΟΔΑ ← 3 * 45

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Κ ≤ 8 **ΤΟΤΕ**

 ΕΞΟΔΑ ← 4 * 45

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Κ ≤ 12 **ΤΟΤΕ**

 ΕΞΟΔΑ ← 5 * 45

ΑΛΛΙΩΣ

 ΕΞΟΔΑ ← 6 * 45

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

Ε ← Κ * 75 - ΕΞΟΔΑ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ