

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΚΥΡΙΑΚΗ 1 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2026

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΗ ΥΛΗ: ΜΟΝΟΔΙΑΣΤΑΤΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

ΘΕΜΑ Α

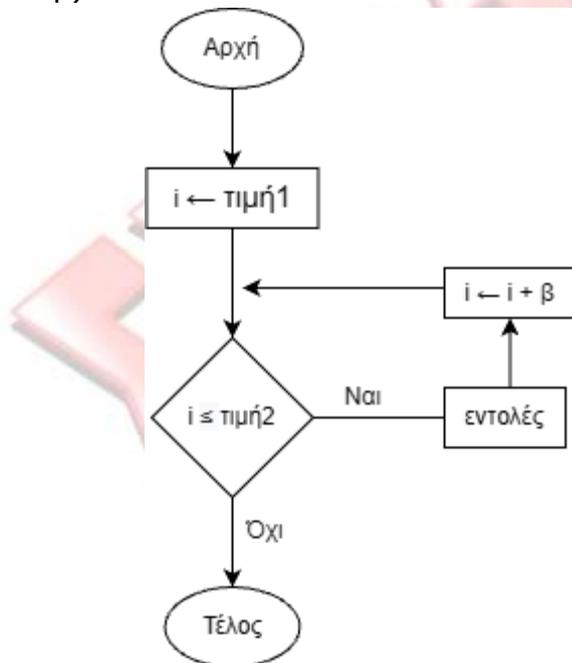
A1. ΣΩΣΤΟ / ΛΑΘΟΣ.

1. ΛΑΘΟΣ
2. ΣΩΣΤΟ
3. ΛΑΘΟΣ
4. ΛΑΘΟΣ
5. ΛΑΘΟΣ

A2. Ένας αλγόριθμος πρέπει να ικανοποιεί:

- α) Η μεταβλητή i παίρνει διαδοχικά τιμές ξεκινώντας από την τιμή 1, αυξανόμενη κατά β σε κάθε επανάληψη, μέχρι να ξεπεράσει την τιμή 2. Για κάθε τιμή της i εκτελούνται οι εντολές του βρόχου.

β)



A3.

ΔΙΑΒΑΣΕ α

$\beta \leftarrow 1$

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\beta \leftarrow \beta + \alpha$

ΔΙΑΒΑΣΕ α

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $\alpha > 5$

ΘΕΜΑ Β

B1.

1. $\rightarrow \beta$
2. $\rightarrow \alpha$
3. $\rightarrow \beta$
4. $\rightarrow \alpha$
5. $\rightarrow \beta$

B2.

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 10

$\Delta[i] \leftarrow \Gamma[i]$

$\Delta[i+10] \leftarrow B[i]$

$\Delta[i+20] \leftarrow A[i]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Άρα:

- (1) 10
- (2) i
- (3) Γ
- (4) $i+10$
- (5) i
- (6) $i+20$
- (7) A
- (8) i

B3.

γινόμενο $\leftarrow 1$

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 50 **ΜΕ_ΒΗΜΑ** 2

γινόμενο \leftarrow γινόμενο * $A[i]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ γινόμενο

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος Θέμα_Γ

! Γ1: Είσοδοι

Διάβασε Όνομα

Διάβασε Βαθμός_Εργαστηρίου

Διάβασε Βαθμός_Εργασίας

Διάβασε Βαθμός_Εξέτασης

! Γ2: Υπολογισμός τελικού βαθμού

Τελικός_Βαθμός ← $0.35 * \text{Βαθμός_Εργαστηρίου} +$
 $0.10 * \text{Βαθμός_Εργασίας} +$
 $0.55 * \text{Βαθμός_Εξέτασης}$

! Γ3: Εμφάνιση αποτελέσματος

Εμφάνισε 'Όνομα, ' Τελικός Βαθμός ', Τελικός_Βαθμός

! Γ4: Έλεγχος προαγωγής

Αν Τελικός_Βαθμός ≥ 5 **τότε**

Εμφάνισε 'ΠΡΟΑΓΕΤΑΙ'

Τέλος_αν

Τέλος Θέμα_Γ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θέμα_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ ET[10], i, count, min, max

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ ON[10]

ΑΡΧΗ

! Δ1: Είσοδος δεδομένων

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 10

ΔΙΑΒΑΣΕ ON[i], ET[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! Δ2: Έλεγχος >1000 επισκέπτες

count ← 0

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 10

ΑΝ ET[i] > 1000 **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ ON[i], ' : Πάνω από 1000 επισκέπτες'

count ← count + 1

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ ON[i], ' : Έως 1000 επισκέπτες'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ count = 0 **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ 'ΚΑΝΕΝΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ'

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Σύνολο ξενοδοχείων με πάνω από 1000 επισκέπτες: ', count

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

! Δ3: Ελάχιστος αριθμός επισκεπτών

$\min \leftarrow ET[1]$

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 10

ΑΝ $ET[i] < \min$ **ΤΟΤΕ**

$\min \leftarrow ET[i]$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Ξενοδοχεία με τον μικρότερο αριθμό επισκεπτών:'

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 10

ΑΝ $ET[i] = \min$ **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ $ON[i]$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! Δ4: Μέγιστος αριθμός επισκεπτών

$\max \leftarrow ET[1]$

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 10

ΑΝ $ET[i] > \max$ **ΤΟΤΕ**

$\max \leftarrow ET[i]$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Ξενοδοχεία με τον μεγαλύτερο αριθμό επισκεπτών:'

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 10

ΑΝ $ET[i] = \max$ **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ $ON[i]$, ' με ', \max , ' επισκέπτες'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ Ο ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΣΑΒΒΑΚΗΣ ΣΤΑΥΡΟΣ