

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ 08.06.23
Ενδεικτικές λύσεις θεμάτων

ΘΕΜΑ Α

A1.

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

A2.

- (K1) 20
- (K2) 6
- (K3) 4
- (K4) 15
- (K5) 34

A3. Σελ.43, Βιβλίο Μαθητή-Συμπληρωματικό Εκπαιδευτικό Υλικό

A4. Σελ.33, Βιβλίο Μαθητή

ΘΕΜΑ Β

B1.

- (1) 3
- (2) 0
- (3) 4

B2.

- (1) ΟΧΙ
- (2) ΟΧΙ
- (3) ΝΑΙ
- (4) ΝΑΙ
- (5) ΟΧΙ



B3.

1. $top=0$
2. $rear=N$
3. $top=1$
4. $rear-front=1$ ή $rear-front+1=2$

B4.

- (1) ΚΑΙ
- (2) $\pi+1$
- (3) 0
- (4) $\pi_{\alpha}+1$
- (5) 0

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: $\pi\lambda\kappa\lambda$, $\pi\lambda\kappa\lambda 2$, ΔΙΑΡΚΕΙΑ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡ, ΑΘΡ_ΧΡ, PerΚλ2

ΑΡΧΗ

$AΘΡ_ΧΡ \leftarrow 0$!άθροισμα χρεώσεων

$\pi\lambda\kappa\lambda \leftarrow 0$!πλήθος κλήσεων

$\pi\lambda\kappa\lambda 2 \leftarrow$!πλήθος κλήσεων από 2 ευρώ και πάνω

ΟΣΟ $\pi\lambda\kappa\lambda < 100$ ΚΑΙ $AΘΡ_ΧΡ \leq 10$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε την διάρκεια κλήσης'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΔΙΑΡΚΕΙΑ

ΟΣΟ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ≤ 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΓΡΑΨΕ 'Λάθος διάρκεια, παρακαλώ ξαναδώστε'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΔΙΑΡΚΕΙΑ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$ΧΡ \leftarrow \text{ΧΡΕΩΣΗ}(\text{ΔΙΑΡΚΕΙΑ})$

ΓΡΑΨΕ ΧΡ

$AΘΡ_ΧΡ \leftarrow AΘΡ_ΧΡ + ΧΡ$

ΑΝ $ΧΡ \geq 2$ ΤΟΤΕ

$\pi\lambda\kappa\lambda 2 \leftarrow \pi\lambda\kappa\lambda 2 + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

$\pi\lambda\kappa\lambda \leftarrow \pi\lambda\kappa\lambda + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$Per\kappa\lambda 2 \leftarrow \pi\lambda\kappa\lambda 2 / \pi\lambda\kappa\lambda * 100$

ΓΡΑΨΕ 'Ποσοστό κλήσεων από 2 ευρώ και πάνω', PerΚλ2



ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΧΡΕΩΣΗ(Δ): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Δ

ΑΡΧΗ

$\Delta \leftarrow (\Delta + 59) \text{DIV} 60$

ΑΝ $\Delta \leq 3$ ΤΟΤΕ

$\text{ΧΡΕΩΣΗ} \leftarrow 0.06 * \Delta$

ΑΛΛΙΩΣ

$\text{ΧΡΕΩΣΗ} \leftarrow 0.06 * 3 + (\Delta - 3) * 0.04$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, πλΞΕΝ[12], ΕΠ[10,12], ΣΥΝ_ΕΠ[10], temp1, minΣΥΝ_ΕΠ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[10], temp2

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ[i,j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! Ερώτημα Δ2

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

$\pi\lambda\Xi\text{ΕΝ}[j] \leftarrow 0$

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΝ $\text{ΕΠ}[i,j] > 1000$ ΤΟΤΕ

$\pi\lambda\Xi\text{ΕΝ}[j] \leftarrow \pi\lambda\Xi\text{ΕΝ}[j] + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ $\pi\lambda\Xi\text{ΕΝ}[j] > 0$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ $\pi\lambda\Xi\text{ΕΝ}[j]$

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΚΑΝΕΝΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! Ερώτημα Δ3

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΣΥΝ_ΕΠ[i] ← 0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΣΥΝ_ΕΠ[i] ← ΣΥΝ_ΕΠ[i] + ΕΠ[i,j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

minΣΥΝ_ΕΠ ← ΣΥΝ_ΕΠ[1]

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΝ ΣΥΝ_ΕΠ[i] < minΣΥΝ_ΕΠ ΤΟΤΕ

minΣΥΝ_ΕΠ ← ΣΥΝ_ΕΠ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΝ ΣΥΝ_ΕΠ[i] = minΣΥΝ_ΕΠ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ON[i]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! Ερώτημα Δ4

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10

ΓΙΑ j ΑΠΟ 10 ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ ΣΥΝ_ΕΠ[j-1] < ΣΥΝ_ΕΠ[j] ΤΟΤΕ

temp1 ← ΣΥΝ_ΕΠ[j-1]

ΣΥΝ_ΕΠ[j-1] ← ΣΥΝ_ΕΠ[j]

ΣΥΝ_ΕΠ[j] ← temp1

temp2 ← ON[j-1]

ON[j-1] ← ON[j]

ON[j] ← temp2

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΣΥΝ_ΕΠ[j-1] = ΣΥΝ_ΕΠ[j] ΤΟΤΕ

ΑΝ ON[j-1] > ON[j] ΤΟΤΕ

temp2 ← ON[j-1]

ON[j-1] ← ON[j]

ON[j] ← temp2



ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[i], ΣΥΝ_ΕΠ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

