

**Ανάπτυξη Εφαρμογών σε
Προγραμματιστικό Περιβάλλον
Τεχνολογικής Κατεύθυνσης 2011**
(Προτεινόμενες απαντήσεις)

ΘΕΜΑ Α

- A1.** 1 – Σ
2 – Σ
3 – Λ
4 – Λ
5 – Λ
- A2.** 1 – Σ
2 – Σ
3 – Σ
4 – Λ
5 – Λ
- A3.** 1 – ΑΛΗΘΗΣ
2 – ΨΕΥΔΗΣ
3 – ΑΛΗΘΗΣ
4 – ΨΕΥΔΗΣ
5 – ΑΛΗΘΗΣ
- A4.** $K \leftarrow X > 1$
- A5.** α – ΣΕΛΙΔΑ 205 ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ
β – ΣΕΛΙΔΑ 206 ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ
γ – ΣΕΛΙΔΑ 210 ΣΧΟΛΙΚΟΥ ΒΙΒΛΙΟΥ

ΘΕΜΑ Β

- B1.** Αρχή_επανάληψης
 $\Sigma \leftarrow 0$
Για Κ από 1 μέχρι 100
Διάβασε Χ
 $\Sigma \leftarrow \Sigma + X$
Τέλος_επανάληψης
Μέχρις_ότου $\Sigma > 1000$
- B2.** Θα εμφανιστούν οι τιμές: 5
4
7
9
9
16
11
25
13
36

ΘΕΜΑ Γ**Αλγόριθμος ΑΣΕΠ**

Min \leftarrow 101

Εμφάνισε “Δώστε το όνομα του υποψηφίου”

Διάβασε ON

Όσο ON \neq “ΤΕΛΟΣ” επανάλαβε

 Εμφάνισε “Δώστε τους βαθμούς του υποψηφίου”

 Διάβασε B1, B2, B3

 Max \leftarrow B1

 Αν B2 > Max Τότε

 Max \leftarrow B2

 Τέλος_Αν

 Αν B3 > Max Τότε

 Max \leftarrow B3

 Τέλος_Αν

 Εμφάνισε “Ο μεγαλύτερος βαθμός είναι:”, Max

 MB \leftarrow (B1+B2+B3)/3

 Αν MB \geq 55 και B1 \geq 50 και B2 \geq 50 και B3 \geq 50 Τότε

 Εμφάνισε ON, MB

 Αν MB < Min Τότε

 Min \leftarrow MB

 ONmin \leftarrow ON

 Τέλος_Αν

 Τέλος_Αν

 Εμφάνισε “Δώστε το όνομα του επόμενου υποψηφίου”

 Διάβασε ON

Τέλος_Επανάληψης

Αν Min \leq 100 Τότε

 Εμφάνισε “Μικρότερη βαθμολογία είχε ο επιτυχών υποψήφιος”, ONmin

Τέλος_Αν

Τέλος ΑΣΕΠ**ΘΕΜΑ Δ****Αλγόριθμος αρχηγοί**

!Ερώτημα Δ1

Για i από 1 μέχρι 22

 Εμφάνισε “Ψήφοι του παίκτη”, i

 Για j από 1 μέχρι 22

 Εμφάνισε “Ψήφος για τον παίκτη”, j

 Διάβασε ΨΗΦΟΣ[i, j]

 Όσο ΨΗΦΟΣ[i, j] \neq 0 και ΨΗΦΟΣ[i, j] \neq 1 επανάλαβε

 Εμφάνισε “Λάθος εισαγωγή. Ξαναδώστε την ψήφο.”

 Διάβασε ΨΗΦΟΣ[i, j]

 Τέλος_επανάληψης

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

!Ερώτημα Δ2

$K\Psi \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 22

$\Psi \leftarrow 0$

Για j από 1 μέχρι 22

$\Psi \leftarrow \Psi + \Psi\text{ΗΦΟΣ}[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Αν $\Psi=0$ τότε

$K\Psi \leftarrow K\Psi + 1$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε $K\Psi$, “ παίκτες δεν ψήφισαν κανέναν”

!Ερώτημα Δ3

$E\Psi \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 22

Αν $\Psi\text{ΗΦΟΣ}[i, i] = 1$ τότε

$E\Psi \leftarrow E\Psi + 1$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε $E\Psi$, “ παίκτες ψήφισαν τον εαυτό τους”

!Ερώτημα Δ4

Για j από 1 μέχρι 22

$A\Pi[j] \leftarrow j$

Τέλος_επανάληψης

Για j από 1 μέχρι 22

$\Sigma\Psi[j] \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 22

$\Sigma\Psi[j] \leftarrow \Sigma\Psi[j] + \Psi\text{ΗΦΟΣ}[i, j]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 22

Για j από 22 μέχρι i με_βήμα -1

Αν $\Sigma\Psi[j] > \Sigma\Psi[j-1]$ τότε

$\text{temp1} \leftarrow \Sigma\Psi[j]$

$\Sigma\Psi[j] \leftarrow \Sigma\Psi[j-1]$

$\Sigma\Psi[j-1] \leftarrow \text{temp1}$

$\text{temp2} \leftarrow A\Pi[j]$

$A\Pi[j] \leftarrow A\Pi[j-1]$

$A\Pi[j-1] \leftarrow \text{temp2}$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε “Οι τρεις πρώτοι παίκτες σε ψήφους είναι:”

Για i από 1 μέχρι 3

Εμφάνισε $A\Pi[i], \Sigma\Psi[i]$

Τέλος_επανάληψης

Τέλος αρχηγού