

Γ΄ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 27 ΜΑΪΟΥ 2016 - ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ**

(ΚΥΚΛΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ)

ΘΕΜΑ Α

A1)

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

A2)

σελ. 119 πλεονεκτήματα Δομημένου Προγραμματισμού (πλαίσιο)

A3)

ΑΝ $x < 0$ τότε

ΑΝ $y < 0$ τότε

ΓΡΑΨΕ " ΔΥΟ ΑΡΝΗΤΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ "

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ " ΕΝΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΘΕΤΙΚΟΣ "

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ " ΕΝΑΣ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΘΕΤΙΚΟΣ "

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

A4)

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 14 ΜΕ ΒΗΜΑ 2

ΑΝ $I < 6$ ΚΑΙ $I < 12$ ΤΟΤΕ

ΕΜΦΑΝΙΣΕ I

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

A5)

1. δ

2. α

3. β

4. γ

ΘΕΜΑ Β

B1)

ΑρΓρ	χ	ΠΛ	ΑΡ	ΔΕ	Β	Μ	Έξοδος
01	35						
02		0					
03			1				
04				12			
05					Ψευδής		
06						6	
08			7				
10		1					
06						9	
09				8			
10		2					
06						7	
07					Αληθής		
11							7

B2)

$i \leftarrow 1$

$j \leftarrow 100$

ΓΙΑ κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΑΝ $x[i] > y[j]$ ΤΟΤΕ

$Z[\kappa] \leftarrow x[i]$

$i \leftarrow i+1$

ΑΛΛΙΩΣ

$Z[\kappa] \leftarrow y[j]$

$j \leftarrow j-1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

(1): 1

(2): 100

(3): >

(4): +

(5): -

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ, ΟΝΜΙΝ1, ΟΝΜΙΝ2

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΙΝ1, ΜΙΝ2, Μ, ΔΧ, ΠΟΣ10

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛΑ, ΠΛ10

ΑΡΧΗ

ΟΝΜΙΝ1= ' '

ΟΝΜΙΝ2= ' '

ΜΙΝ1←1001

ΜΙΝ2←1001

ΠΛ10←0

ΠΛΑ←0

ΔΧ←1000

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ,Μ

ΟΣΟ Μ<=ΔΧ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΕΠΙΤΡΕΠΤΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ'

ΔΧ←ΔΧ-Μ

ΠΛΑ←ΠΛΑ+1

ΑΝ Μ>10 ΤΟΤΕ

ΠΛ10←ΠΛ10+1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ $M < MIN1$ ΤΟΤΕ

$MIN2 \leftarrow MIN1$

$MIN1 \leftarrow M$

$ONMIN2 \leftarrow ONMIN1$

$ONMIN1 \leftarrow ON$

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $M < MIN2$ ΤΟΤΕ

$MIN2 \leftarrow MIN1$

$ONMIN2 \leftarrow ON$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ ON, M

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$ΠΟΣ10 \leftarrow ΠΛ10/ΠΛΑ * 100$

ΓΡΑΨΕ $ΠΟΣ10$

ΓΡΑΨΕ $ONMIN1$

ΓΡΑΨΕ $ONMIN2$

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: $i, j, A[10,12], A\Theta P, A\Theta P2[10]$

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: $ON[10]$

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

ΔΙΑΒΑΣΕ $ON[i]$

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΔΙΑΒΑΣΕ $A[i,j]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

$A\Theta P \leftarrow \Sigma YN(A, j)$

ΓΡΑΨΕ $A\Theta P$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

$A\Theta P2[i] \leftarrow 0$

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

$A\Theta P2[i] \leftarrow A\Theta P2[i] + A[i,j]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10

ΓΙΑ i ΑΠΟ 10 ΜΕΧΡΙ Κ ΜΕ ΒΗΜΑ -1

ΑΝ $AΘP2[i-1] < AΘP2[i]$ ΤΟΤΕ

$T \leftarrow AΘP2[i-1]$

$AΘP2[i-1] \leftarrow AΘP2[i]$

$AΘP2[i] \leftarrow T$

$T2 \leftarrow ON[i-1]$

$ON[i-1] \leftarrow ON[i]$

$ON[i] \leftarrow T2$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ $ON[1]$, $ON[2]$, $ON[3]$

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΣΥΝ (A,j): ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, A[10,12], AΘP

ΑΡΧΗ

$AΘP \leftarrow 0$

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

$AΘΡ \leftarrow AΘΡ + A[i, J]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$ΣΥΝ \leftarrow AΘΡ$

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

Επιμέλεια

Αγγελής Γ.

Παπάζης Σ.