

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2004

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΘΕΜΑ 1^ο

- A) 1. Σ
2. Σ
3. Λ
4. Σ
5. Λ

- B) 1. β, δ
2. α, γ

- Γ) 1. Α
2. Α
3. Ψ
4. Ψ

- Δ) 1. 3
2. -
3. 1
4. 4

- E) σελ. 205
Σελ. 208 – 209

ΘΕΜΑ 2^ο

C[6]

2	5	15	-1	32	14
---	---	----	----	----	----

Αρ. Επ	A	B	Lmin	Lmax	min	max	i	D
-	-	-	-	-	100	-100	-	-
1	2	5	2	5	2	5	1	
2	15	-1	-1	15	-1	15	3	
3	32	14	14	32	-1	32	5	

Εμφάνιση								
Αρ. Επ	A	B	Lmin	Lmax	min	max	D	
1 ^η	2	5	2	5	2	5		
2 ^η	15	-1	-1	15	-1	15		
3 ^η	32	14	14	32	-1	32		
-							-32	

ΘΕΜΑ 3^ο

Αλγόριθμος ΕΛΤΑ

Αρχή_Επανάληψης

 Διάβασε Βάρος

Μέχρις_ότου Βάρος \geq 0 και Βάρος \leq 2000

Αρχή_επανάληψης

 Διάβασε Προορισμός

Μέχρις_ότου Προορισμός = “ΕΣ” ή Προορισμός = “ΕΞ”

Αν βάρος \leq 500 τότε

 Αν Προορισμός = “ΕΣ” τότε

 Κόστος \leftarrow 2,

 Αλλιώς

 Κόστος \leftarrow 4,8

 Τέλος_αν

Αλλιώς_αν Βάρος \leq 1000 τότε

 Αν Προορισμός = “ΕΣ” τότε

 Κόστος \leftarrow 7,2

 Αλλιώς

 Κόστος \leftarrow 7,2

 Τέλος_αν

Αλλιώς

 Αν Προορισμός = “ΕΣ” τότε

 Κόστος \leftarrow 4,6

 Αλλιώς

 Κόστος \leftarrow 11,5

 Τέλος_αν

Τέλος_αν

 Εμφάνισε Κόστος

Τέλος ΕΛΤΑ

ΘΕΜΑ 4^ο

Αλγόριθμος Ολυμπιάδα_Πληροφορικής

Για i από 1 μέχρι 500

 Διάβασε O[i]

Για j από 1 μέχρι 3

 Διάβασε B[i,j]

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 500

 sumrow [i] \leftarrow 0

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 500

 Για j από 1 μέχρι 3

$\text{sumrow}[i] \leftarrow \text{sumrow}[i] + B[i,j]$

Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 500

$MO[i] \leftarrow \text{sumrow}[i] / 3$

Τέλος_Επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 500

Για j από 500 μέχρι i με βήμα -1

Αν $MO[j] > MO[j-1]$ τότε

$\text{Temp1} \leftarrow MO[j]$

$MO[j] \leftarrow MO[j-1]$

$MO[j-1] \leftarrow \text{Temp1}$

$\text{Temp} \leftarrow O[j]$

$O[j] \leftarrow O[j-1]$

$O[j-1] \leftarrow \text{Temp}$

Αλλιώς_αν $MO[j] = MO[j-1]$ τότε

Αν $O[j] < O[j-1]$ τότε

$\text{Temp} \leftarrow O[j]$

$O[j] \leftarrow O[j-1]$

$O[j-1] \leftarrow \text{Temp}$

Τέλος_αν

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 500

Εμφάνισε $O[i]$, $MO[i]$

Τέλος_Επανάληψης

$K \leftarrow 0$

$\text{max} \leftarrow MO[1]$

Για i από 1 μέχρι 500

Αν $MO[i] = \text{max}$ τότε

$K \leftarrow K + 1$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε K

Τέλος Ολυμπιάδα_Πληροφορική