Απαντήσεις

**Θέμα Α**

**Α1.** 1=Σ , 2=Σ , 3=Λ , 4=Σ, 5=Λ

**Α2.** **Α**. Υπολογιστικά, απόφασης, βελτιστοποίησης.

**Β.** 1= Βελτιστοποίησης, 2= Απόφασης, 3=Υπολογιστικό

**Α3**. **Α.** Υπάρχουν 2 δείκτες, ο εμπρός (Front) και ο πίσω (Rear). Ο εμπρός δείκτης δείχνει το στοιχείο που θα εξαχθεί από την ουρά ενώ ο πίσω το τελευταίο στοιχείο που έγινε εισαγωγή στην ουρά.

**Β.** Κατά την λειτουργία της εξαγωγής μεταβάλλεται ο εμπρός (Front) δείκτης της ουράς.

**Α4. Α.** λ🡨λ+2

**Β**. Αν X>Y τότε

Αν Y <> 1 τότε

Z🡨X/(Y-1)

Αλλιώς

Z🡨Y/X

Τέλος\_αν

Εμφάνισε Ζ

Τέλος\_αν

**Α5. Α**. 1. Χ🡨Χ+2

2. Υ🡨 (Κ+Λ+Μ)/3

3. Α mod 10 = 5

4. B>=10 ΚΑΙ Β<=99

**Β.** 1. Γράψε 2

2. Γράψε 1 , θα εκτελεσθεί για τιμές του χ >15

Γράψε 3, θα εκτελεσθεί για τιμές του χ<=15.

**Θέμα Β**

**Β1**

Υ<=0

Εμφάνισε Υ

Υ🡨Υ-2

Υ🡨Χ

Χ>1

**Α**

**Ψ**

**Α Ψ**

**Β1.** Αν Χ>1 τοτε

Για Υ από Χ-2 μέχρι 1 με\_βήμα -2

Εμφάνισε Υ

Τέλος\_επανάληψης

Τέλος\_αν

**Β2 .** 1. Π[1]

2. 2

3. 100

4. Π[i]

5. >

6. Π[i-1]

**Θέμα Γ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ\_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΑ,ΠΒ,ΠΡ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:Α,Β,Χ

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ ‘ΔΩΣΕ ΤΑ ΜΕΓΕΘΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΑΠΟΘΗΚΩΝ’

ΔΙΑΒΑΣΕ Α,Β

ΠΑ🡨0

ΠΒ🡨0

ΠΡ🡨0

ΓΡΑΨΕ ‘ ΔΩΣΕ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ’

ΔΙΑΒΑΣΕ Χ

ΟΣΟ Χ<>0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ Α>=Β ΚΑΙ Α-Χ>=0 ΤΟΤΕ

Α🡨Α-Χ

ΠΑ🡨ΠΑ+1

ΓΡΑΨΕ ‘ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΗ Α’

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ Α<Β ΚΑΙ Β-Χ>=0 ΤΟΤΕ

Β🡨Β-Χ

ΠΒ🡨ΠΒ+1

ΓΡΑΨΕ ‘ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΗ Β’

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ ‘ ΠΡΟΩΘΗΣΗ’

ΠΡ🡨ΠΡ+1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ ‘ ΔΩΣΕ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ’

ΔΙΑΒΑΣΕ Χ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΚΑΛΕΣΕ ΣΥΓΚΡΙΣΗ (ΠΑ,ΠΒ)

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΚΡΙΣΗ( Κ,Λ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Κ,Λ

ΑΡΧΗ

ΑΝ Κ>Λ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ’ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΔΕΜΑΤΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΘΗΚΑΝ ΣΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΗ Α’

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ Κ<Λ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ’ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΔΕΜΑΤΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΗΘΗΚΑΝ ΣΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΗ Β’

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ Κ=Λ ΚΑΙ Κ<>0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ‘ΙΣΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΕΜΑΤΩΝ ΣΤΙΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ Α,Β’

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ’ ΚΑΜΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ’

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

**ΘΕΜΑ Δ**

Αλγόριθμος θέμα\_Δ

π🡨0

Για i από 1 μέχρι 45

Εμφάνισε ‘ δώσε τον τίτλο του τραγουδιού’

Διάβασε Τ[i ]

S🡨0

D🡨 αληθής

Για j από 1 μεχρι 45

Εμφάνισε ‘ δωσε το βαθμό του’,j,’ ου κριτή’

Διάβασε Β[i,j]

s🡨s+ Β[i,j]

αν Β [i,j] < 5 τότε D🡨ψευδής

Τέλος\_επανάληψης

Αν S>50 και D= αληθής τότε

εμφάνισε ‘Προκρίθηκε το τραγούδι με τίτλο’, Τ[i ]

π🡨π+1

τέλος\_αν

Τέλος\_επανάληψης

Αν π=0 τότε εμφάνισε ‘ δεν προκρίθηκε κανένα τραγούδι’

Για j από 1 μέχρι 7

Max🡨B[1,j]

Για i από 1 μεχρι 45

Αν Β[i,j] > max τοτε

max🡨B[i,j]

τέλος\_αν

τέλος\_επανάληψης

κ🡨0

Για i από 1 μεχρι 45

Αν Β[i,j] = max τοτε

κ🡨κ+1

τέλος\_αν

τέλος\_επανάληψης

αν κ=1 τοτε ρ🡨ρ+1

τελος\_επανάληψης

εμφάνισε ‘το πλήθος των κριτών που έδωσαν το μέγιστο βαθμό τους σε ένα τραγούδι ήταν:’,ρ

τέλος Θέμα\_Δ