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