

ΘΕΜΑ Α

A1. 1. Σωστό 2. Σωστό 3. Λάθος 4. Σωστό 5. Λάθος

A2. α) Υπολογιστικό, Βελτιστοποίησης, Απόφασης

β) 1. Βελτιστοποίησης **2.** Απόφασης **3.** Υπολογιστικό

A3. α) front , rear → θέση τελευταίου στοιχείου της ουράς

front : δείχνει τη θέση πρώτου στοιχείου της ουράς

rear: δείχνει τη θέση του τελευταίου στοιχείου της ουράς

β) front

A4. α) $\lambda \leftarrow \lambda + 2$

β) Αν $x > y$ τότε:

Αν $y < > 1$ τότε

$Z \leftarrow x / (y - 1)$

Αλλιώς

$Z \leftarrow y / x$

Τέλος_Αν

Εμφάνιζε Z

Τέλος_Αν

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

β)

Αν $x > 1$ τότε

Για y από x μέχρι 1 ΜΕ_ΒΗΜΑ -2

Εμφάνισε $y-2$

Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Αν

B2.

1. 1
2. 2
3. 100
4. i
5. >
6. i-1

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΓ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : Π1 , Π2

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΜΔ , ΕΛ1 , ΕΛ2

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΛ1 , ΕΛ2

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΔ

Π1 <- 0

Π2 <- 0

ΟΣΟ ΜΔ < > 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

Μεθοδικό Φροντιστήριο

Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Αργυρούπολη, Τηλ: 210 99 40 999
Δ. Γούναρη 201, Γλυφάδα, Τηλ: 210 96 36 300

www.methodiko.net

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΑΝ $MΔ \leq EΛ1$ ΚΑΙ $EΛ1 \geq EΛ2$ ΤΟΤΕ

$EΛ1 \leftarrow EΛ1 - MΔ$

$Π1 \leftarrow Π1 + 1$

ΓΡΑΨΕ 'Α'

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $MΔ \leq EΛ2$ ΚΑΙ $EΛ2 > EΛ1$ ΤΟΤΕ

$EΛ2 \leftarrow EΛ2 - MΔ$

$Π2 \leftarrow Π2 + 1$

ΓΡΑΨΕ 'Β'

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $MΔ > EΛ1$ ΚΑΙ $MΔ > EΛ2$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ' ΠΡΟΩΘΗΣΗ '

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ $MΔ$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΚΑΛΕΣΕ $Δ1 (Π1, Π2)$

ΤΕΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Υποπρόγραμμα

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ $Δ1 (Π1, Π2)$

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : $Π1, Π2$

ΑΡΧΗ

ΑΝ $Π1 > Π2$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Α'

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $Π1 < Π2$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Β'

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $Π1 = Π2$ ΚΑΙ $Π1 < > 0$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ ' ΙΣΑΡΙΘΜΑ '

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $Π1 = 0$ ΚΑΙ $Π2 = 0$ ΤΟΤΕ

Μεθοδικό Φροντιστήριο

Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Αργυρούπολη, Τηλ: 210 99 40 999
Δ. Γούναρη 201, Γλυφάδα, Τηλ: 210 96 36 300

www.methodiko.net

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

ΓΡΑΨΕ ' ΚΑΜΙΑ ΑΠΟΘΗΚΗ ΣΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος ΘΔ

Για i από 1 μέχρι 45

 Διάβασε ΤΙΤ [i]

 Για j από 1 μέχρι 7

 Διάβασε ΒΑΘ[i,j]

 Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 45

 ΣΒ [i] ← 0

 Για j από 1 μέχρι 7

 ΣΒ [i] ← ΣΒ [i] + ΒΑΘ[i,j]

 Τέλος_Επανάληψης

 Εμφάνισε ΣΒ [i]

Τέλος_Επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 45

 ΠΛ [i] ← 0

 ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7

 Αν ΒΑΘ[i,j] >= 5 τότε

 ΠΛ [i] ← ΠΛ [i] + 1

 Τέλος_Αν

 Τέλος_Επανάληψης

Τέλος_Επανάληψης

Μεθοδικό Φροντιστήριο

Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Αργυρούπολη, Τηλ: 210 99 40 999
Δ. Γούναρη 201, Γλυφάδα, Τηλ: 210 96 36 300

www.methodiko.net

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

Π <- 0

Για i από 1 μέχρι 45

Αν ΣΒ [i] > 50 και ΠΛ [i] = 7 τότε

Π <- Π + 1

Εμφάνισε ΤΙΤ [i]

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Αν Π = 0 τότε

Γράψε 'Κανένα τραγούδι'

Τέλος_Αν

ΠΚ <- 0

Για j από 1 μέχρι 7

ΜΑΧ [j] <- ΒΑΘ[1,j]

Για i από 1 μέχρι 45

Αν ΒΑΘ [i,j] > ΜΑΧ [j] τότε

ΜΑΧ [j] <- ΒΑΘ[i,j]

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

ΠΜΑΧ <- 0

Για i από 1 μέχρι 45

Αν ΜΑΧ[j] = ΒΑΘ [i,j] τότε

ΠΜΑΧ <- ΠΜΑΧ + 1

Τέλος_Αν

Τέλος_επανάληψης

Αν ΠΜΑΧ = 1 τότε

ΠΚ <- ΠΚ + 1

Μεθοδικό Φροντιστήριο

Βουλιαγμένης & Κύπρου 2, Αργυρούπολη, Τηλ: 210 99 40 999
Δ. Γούναρη 201, Γλυφάδα, Τηλ: 210 96 36 300

www.methodiko.net

ΜΕΘΟΔΙΚΟ

Τέλος_Αν

Τέλος_Επανάληψης

Εμφάνισε ΠΚ

Τέλος_αλγορίθμου

Επιμέλεια: Ανδρικόπουλος Ανδρέας

