

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
& ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Β΄)

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

27/ 05/ 2015

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:

*Ανάπτυξη Εφαρμογών σε
Προγραμματιστικό Περιβάλλον*

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ Α

A1.

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

A2.

α. Απόφασης, Υπολογιστικά και Βελτιστοποίησης (παρ. 1.5 σχολικό βιβλίο)

β. 1→Βελτιστοποίησης 2→Απόφασης 3→Υπολογιστικό

A3.

α. Απαιτούνται δύο δείκτες: ο εμπρός (front) και ο πίσω (rear). Που μας δείχνουν τη θέση του στοιχείου που σε πρώτη ευκαιρία θα εξαχθεί .και τη θέση του στοιχείου που μόλις εισήλθε.

β. Κατά την λειτουργία της εξαγωγής, εξέρχεται το στοιχείο που δείχνει ο δείκτης(front, ο οποίος στη συνέχεια αυξάνεται κατά ένα για να δείχνει το επόμενο στοιχείο που πρόκειται να εξαχθεί.

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

Εμφάνισε Z

Τέλος_αν

A5.

α.

1 $\rightarrow X \leftarrow X + 2$

2 $\rightarrow Y \leftarrow (K + \Lambda + M) / 3$

3 $\rightarrow A \text{ MOD } 10 = 5$

4 $\rightarrow B \geq 10$ ΚΑΙ $B \leq 99$

β.

1. η εντολή Γράψε 2.

2. η εντολή Γράψε 1 για $X > 15$ και η εντολή Γράψε 3 για $X \leq 15$.

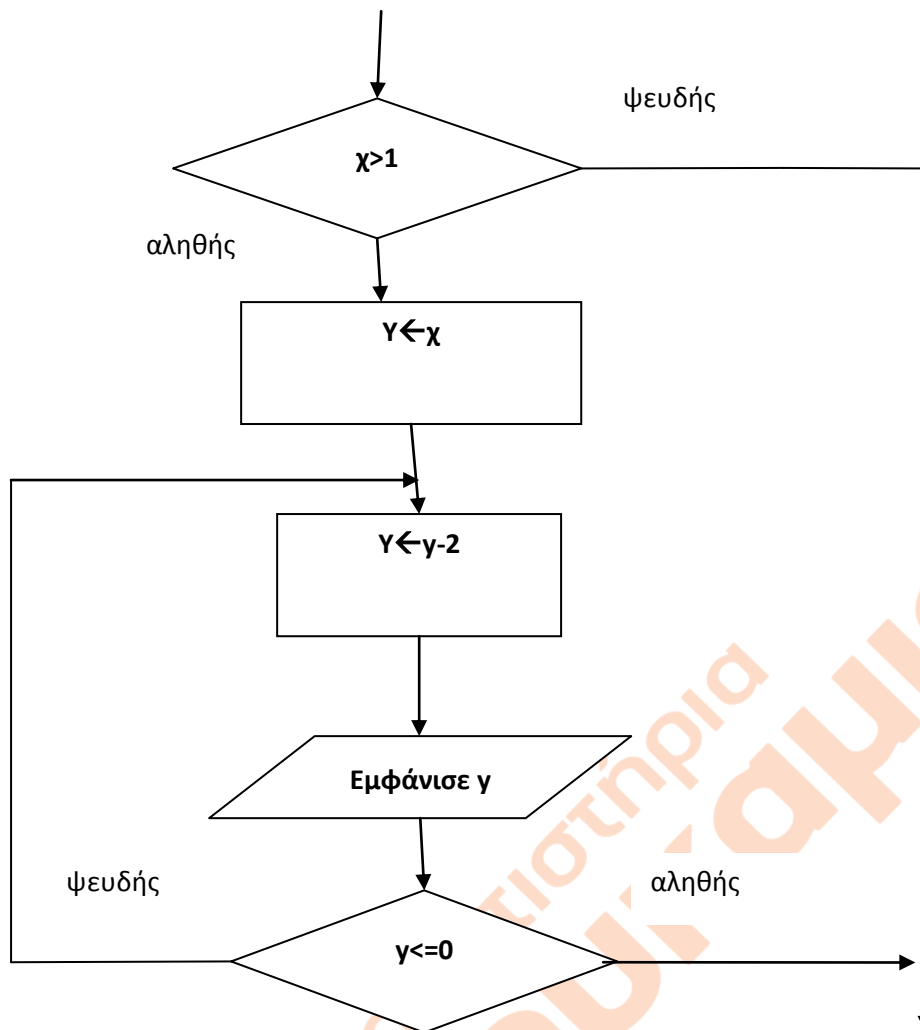
.

ΘΕΜΑ Β

B1.

α.





β.

Αν $x > 1$ τότε

Για y από x μέχρι 1 με_βήμα -2

Εμφάνισε $y-2$

Τέλος_αν

B2.

1. 1
2. 2
3. 100
4. $i-1$
5. $<$
6. i

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΔΑ, ΔΒ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Α, Β, ΜΕΓΕΘΟΣ

ΑΡΧΗ

! Γ1-υποερώτημα

$\Delta A \leftarrow 0$

$\Delta B \leftarrow 0$

ΓΡΑΨΕ ' Δώστε τα μεγέθη των ελεύθερων χώρων των αποθηκών Α και Β'

ΔΙΑΒΑΣΕ Α, Β

ΓΡΑΨΕ ' Δώστε το μέγεθος του πρώτου εισερχόμενου δέματος'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΕΓΕΘΟΣ

ΟΣΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ≤ 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ ΜΕΓΕΘΟΣ $\leq A$ Ή ΜΕΓΕΘΟΣ $\leq B$ ΤΟΤΕ

ΑΝ $A \geq B$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Α'

$A \leftarrow A - \text{ΜΕΓΕΘΟΣ}$

$\Delta A \leftarrow \Delta A + 1$

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Β'

$B \leftarrow B - \text{ΜΕΓΕΘΟΣ}$

$\Delta B \leftarrow \Delta B + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Πρώθηση'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ ' Δώστε το μέγεθος του επόμενου δέματος'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΕΓΕΘΟΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΚΑΛΕΣΕ ΔΕΜΑΤΑ (ΔΑ, ΔΒ)

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

! Γ2-υποερώτημα

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΕΜΑΤΑ (ΠΛ1, ΠΛ2)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛ1, ΠΛ2

ΑΡΧΗ

ΑΝ ΠΛ1 = 0 ΚΑΙ ΠΛ2 = 0 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΚΑΜΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ'

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΠΛ1 > ΠΛ2 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΠΕΣΙΣΣΟΤΕΡΑ ΣΤΗΝ Α'

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΠΛ2 > ΠΛ1 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΠΕΣΙΣΣΟΤΕΡΑ ΣΤΗΝ Β'

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΙΣΑΡΙΘΜΑ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος ΘΕΜΑ_Δ

!Δ1-υποερώτημα

Για I από 1 μέχρι 45

Διάβασε ΤΙΤΛ[I]

Για Υ από 1 μέχρι 7

Διάβασε ΒΑΘ[I, Υ]

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

! Δ2-υποερώτημα

Για I από 1 μέχρι 45

AΘ ← 0

Για Y από 1 μέχρι 7

AΘ ← AΘ + ΒΑΘ[I, Y]

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε AΘ

Σ_ΒΑΘ[I] ← AΘ

Τέλος_επανάληψης

! Δ3-υποερώτημα

Δεν_προκρίνεται_Κανένα ← Αληθής

Για I από 1 μέχρι 45

Π ← 0

Για Y από 1 μέχρι 7

Αν ΒΑΘ[I, Y] .> = 5 τότε Π ← Π + 1

Τέλος_επανάληψης

Αν Σ[I] > 50 και Π = 7 τότε

Εμφάνισε ΤΙΤΛ[I]

Δεν_προκρίνεται_Κανένα ← Ψευδής

Τέλος_επανάληψης

Αν Δεν_προκρίνεται_Κανένα = Αληθής τότε Εμφάνισε “Κανένα τραγούδι δεν προκρίθηκε”

! Δ4-υποερώτημα

ΑΡ_ΚΡΙΤ ← 0

Για Y από 1 μέχρι 7

μαχ ← 0

Για I από 1 μέχρι 45

Αν ΒΑΘ[I, Y] > μαχ τότε μαχ ← ΒΑΘ[I, Y]

Τέλος_επανάληψης

M ← 0

Για I από 1 μέχρι 45

Αν ΒΑΘ[I, Y] = μαχ τότε M ← M + 1

Τέλος_επανάληψης

Αν M = 1 τότε ΑΡ_ΚΡΙΤ ← ΑΡ_ΚΡΙΤ + 1

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε ΑΡ_ΚΡΙΤ

Τέλος ΘΕΜΑ_Δ

