

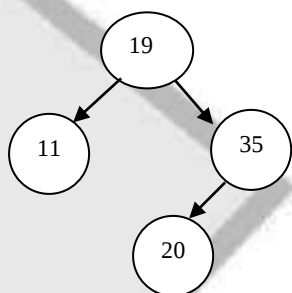
ΘΕΜΑ Α

A1.

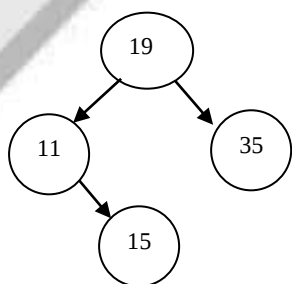
1. ΛΑΘΟΣ
2. ΣΩΣΤΟ
3. ΛΑΘΟΣ
4. ΛΑΘΟΣ
5. ΣΩΣΤΟ

A2.

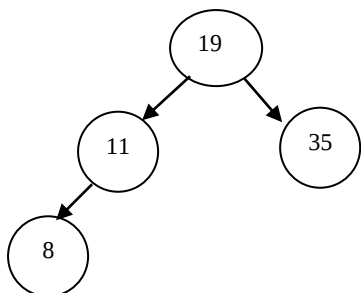
- α) σελ.50, Συμπληρωματικό Εκπαιδευτικό Υλικό
β) Περίπτωση 1



Περίπτωση 2

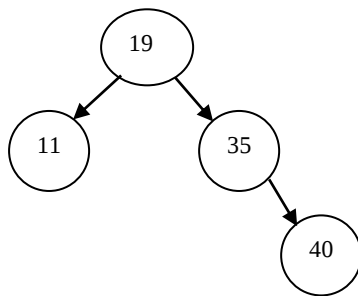


Περίπτωση 3





Περίπτωση 4



A3.

α) σελ.86, Συμπληρωματικό Εκπαιδευτικό Υλικό

- β)
1. Ιδιότητα
 2. Ιδιότητα
 3. υποκλάση
 4. Ιδιότητα
 5. Ιδιότητα
 6. Μέθοδος
 7. υποκλάση
 8. υπερκλάση

A4.

Γραμμή 4: Δεν δηλώνεται η μεταβλητή x – Συντακτικό λάθος

Γραμμή 7: Δεν αρχικοποιείται σωστά το γινόμενο – Λογικό λάθος

Γραμμή 8: Δεν αρχικοποιείται το άθροισμα σε σωστό τύπο δεδομένων – Συντακτικό λάθος

Γραμμή 15: Δεν τελειώνει σωστά η δομή επανάληψης – Συντακτικό λάθος

Γραμμή 16: Ενδεχόμενη διαίρεση με μηδέν – Λάθος κατά την εκτέλεση

ΘΕΜΑ Β

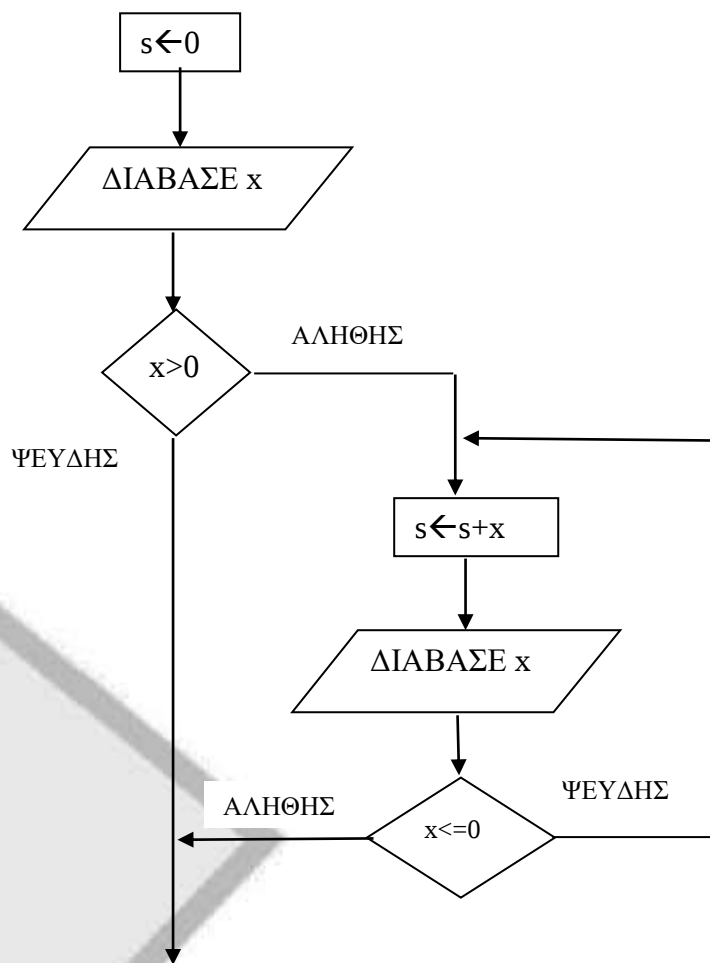
B1.

- (1) 0
- (2) $k+1$
- (3) k
- (4) i
- (5) k



B2.

(α)



β) $s \leftarrow 0$

ΔΙΑΒΑΣΕ x

ΟΣΟ $x > 0$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

$s \leftarrow s + x$

ΔΙΑΒΑΣΕ x

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: απ1, απ2, ΠΛ, ΠΛ_ΔΕΝ_ΕΞΥΠ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΕΣΟΔΑ, τ1, τ2



ΛΟΓΙΚΕΣ: flag

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ απ1

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ απ1>0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ απ2

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ απ2>0

ΔΙΑΒΑΣΕ τ1,τ2

ΕΣΟΔΑ←0

ΠΛ←0

ΠΛ_ΔΕΝ_ΕΞΥΠ←0

ΟΣΟ (απ1>0 Ή απ2>0) ΚΑΙ (ΠΛ_ΔΕΝ_ΕΞΥΠ<=0.2* ΠΛ) ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΠΛ←ΠΛ+1

ΓΡΑΨΕ ' Δώστε τον αριθμό προϊόντος'

ΔΙΑΒΑΣΕ αριθμός

flag←ΥΠΑΡΧΕΙ (αριθμός, απ1, απ2)

ΑΝ flag= ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ

ΑΝ αριθμός=1 ΤΟΤΕ

απ1←απ1-1

ΕΣΟΔΑ←ΕΣΟΔΑ+τ1

ΑΛΛΙΩΣ

απ2←απ2-1

ΕΣΟΔΑ←ΕΣΟΔΑ+τ2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Δεν μπορείτε να εξυπηρετηθείτε'

ΠΛ_ΔΕΝ_ΕΞΥΠ← ΠΛ_ΔΕΝ_ΕΞΥΠ+1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Συνολικά έσοδα καταστήματος', ΕΣΟΔΑ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΥΠΑΡΧΕΙ (α, αποθ1, αποθ2): ΛΟΓΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: α, αποθ1, αποθ2



ΑΡΧΗ

ΑΝ $\alpha=1$ ΚΑΙ $\alpha\theta1>0$ ΤΟΤΕ

ΥΠΑΡΧΕΙ $\leftarrow$ ΑΛΗΘΗΣ

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $\alpha=2$ ΚΑΙ $\alpha\theta2>0$ ΤΟΤΕ

ΥΠΑΡΧΕΙ $\leftarrow$ ΑΛΗΘΗΣ

ΑΛΛΙΩΣ

ΥΠΑΡΧΕΙ $\leftarrow$ ΨΕΥΔΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: $i, j, B[6,6], \text{Sum}, \text{max}$

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: $MO[6], \text{temp1}$

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: $ON[6], \text{temp2}, \text{max}\Sigma\text{ΧΟΛΕΙΟ}$

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΔΙΑΒΑΣΕ $ON[i]$

ΔΙΑΒΑΣΕ $B[i,i]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΑΝ $i<>j$ ΤΟΤΕ

ΔΙΑΒΑΣΕ $B[i,j]$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

$\text{Sum} \leftarrow 0$

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

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

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$MO[i] \leftarrow \text{Sum}/6$



ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$\max \leftarrow B[1,1]$

$\max\text{ΣΧΟΛΕΙΟ} \leftarrow \text{ON}[1]$

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΑΝ $B[i,i] > \max$ ΤΟΤΕ

$\max \leftarrow B[i,i]$

$\max\text{ΣΧΟΛΕΙΟ} \leftarrow \text{ON}[i]$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Σχολείο με μεγαλύτερη βαθμολογία από κριτική επιτροπή το:', $\max\text{ΣΧΟΛΕΙΟ}$

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΙΑ j ΑΠΟ 6 ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ $\text{MO}[j-1] < \text{MO}[j]$ ΤΟΤΕ

$\text{temp1} \leftarrow \text{MO}[j-1]$

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

$\text{MO}[j] \leftarrow \text{temp1}$

$\text{temp2} \leftarrow \text{ON}[j-1]$

$\text{ON}[j-1] \leftarrow \text{ON}[j]$

$\text{ON}[j] \leftarrow \text{temp2}$

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $\text{MO}[j-1] = \text{MO}[j]$ ΚΑΙ $\text{ON}[j-1] > \text{ON}[j]$ ΤΟΤΕ

$\text{temp2} \leftarrow \text{ON}[j-1]$

$\text{ON}[j-1] \leftarrow \text{ON}[j]$

$\text{ON}[j] \leftarrow \text{temp2}$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΡΑΨΕ $\text{ON}[i]$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ