

Φ Ρ Ο Ν Τ Ι Σ Τ Η Ρ Ι Α
Ο Μ Ο Κ Ε Ν Τ Ρ Ο
Α. Φλωρόπουλου
για μαθητές με απαιτήσεις

http://www.floropoulos.gr - email: info@floropoulos.gr

• ΚΕΝΤΡΟ ΑΘΗΝΑΣ: Βερανζέρου 6, Πλατεία Κάνιγγος, Τηλ.: 210-38.14.584, 38.02.012, Fax: 210-330.42.42
• ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ: Λ. Βουλιαγμένης 244 (μετρό Δάφνης), Τηλ.: 210-9.76.76.76, 9.76.76.77

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ**

Σάββατο 18 Μαρτίου 2023

ΘΕΜΑ Α

A1)

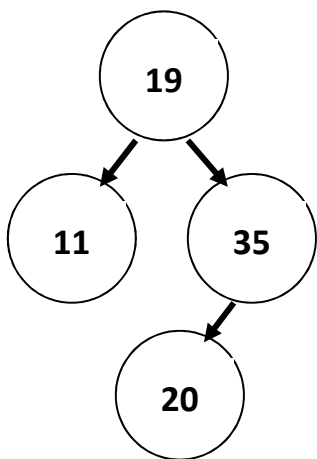
- 1. ΛΑΘΟΣ**
- 2. ΣΩΣΤΟ**
- 3. ΛΑΘΟΣ**
- 4. ΛΑΘΟΣ**
- 5. ΣΩΣΤΟ**

A2.

α) σελ. 50, Συμπληρωματικό Υλικό

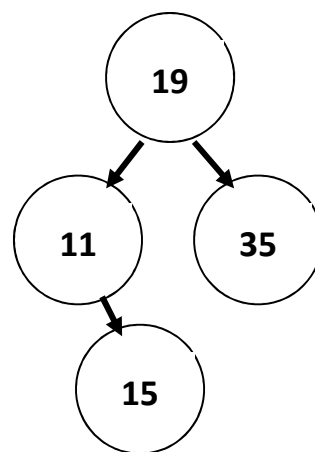
β)

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1

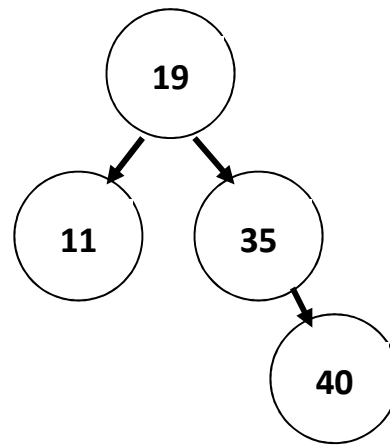
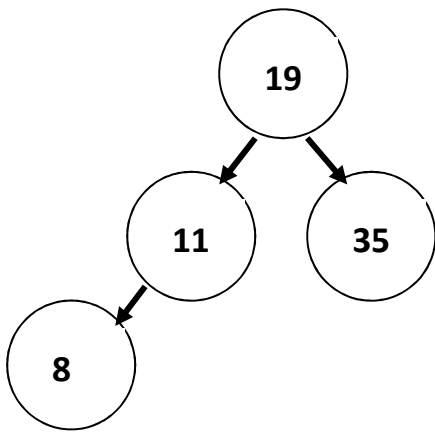


ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 3

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2



ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 4



A3.

α) σελ. 86 (Συμπληρωματικό Υλικό)

Οι ιδιότητες καθορίζουν τα δεδομένα και τα χαρακτηριστικά ενός αντικειμένου. Οι μέθοδοι καθορίζουν τις ενέργειες ενός αντικειμένου

β)

1. ΙΔΙΟΤΗΤΑ
2. ΙΔΙΟΤΗΤΑ
3. ΥΠΟΚΛΑΣΗ
4. ΙΔΙΟΤΗΤΑ
5. ΙΔΙΟΤΗΤΑ
6. ΜΕΘΟΔΟΣ
7. ΥΠΟΚΛΑΣΗ
8. ΥΠΕΡΚΛΑΣΗ

ΘΕΜΑ Β

B1)

ΓΡΑΜΜΗ 7: ΓΙΝ$\leftarrow 0$, ΛΟΓΙΚΟ ΛΑΘΟΣ

Παράγει λάθος αποτελέσματα αφού θέλει υπολογισμό γινομένου. Θα πρέπει ΓΙΝ$\leftarrow 1$

ΓΡΑΜΜΗ 8: ΑΘΡ$\leftarrow '0'$, ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟ ΛΑΘΟΣ

Η μεταβλητή ΑΘΡ έχει δηλωθεί ως Ακέραια και δεν μπορούμε να εκχωρήσουμε αλφαριθμητικό σε αυτή. Πρέπει ΑΘΡ$\leftarrow 0$

ΓΡΑΜΜΗ 9: ΔΙΑΒΑΣΕ Χ, ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟ ΛΑΘΟΣ

Η μεταβλητή Χ δεν έχει δηλωθεί στο τμήμα δηλώσεων του προγράμματος. Πρέπει να δηλωθεί ως ΑΚΕΡΑΙΑ.

ΓΡΑΜΜΗ 15: ΤΕΛΟΣ_ΑΝ, ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟ ΛΑΘΟΣ

Δεν υπάρχει πουθενά ΑΝ ανοιχτή αλλά θα πρέπει να κλείσει η ΟΣΟ με ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΜΜΗ 16: ΜΟ$\leftarrow ΑΘΡ/ΠΛ$, ΑΝΤΙΚΑΝΟΝΙΚΟΥ ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΥ

Στην περίπτωση όπου εξ' αρχής δοθεί ως είσοδος μη θετικός αριθμός η μεταβλητή ΠΛ έχει τιμή 0. Θα πρέπει να γίνει προηγουμένως έλεγχος ώστε ΠΛ>0.

B2)

$P \leftarrow 0$

ΟΣΟ $M2 > 0$ ΕΠΑΝΑΛΛΑΒΕ

 ΑΝ $M2 \text{ MOD } 2 = 1$ ΤΟΤΕ

$P \leftarrow P + M1$

 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

$M1 \leftarrow M1 * 2$

$M2 \leftarrow M2 \text{ DIV } 2$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ P

B3)

(1) 0

(2) n

(3) ΨΕΥΔΗΣ

(4) i

(5) count+1

(6) 3

(7) ΑΛΗΘΗΣ

(8) position

(9) i+1

(10) done=ΑΛΗΘΗΣ

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: K,Λ,M,MAX,ΕΠ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΤΙΤ,ΜΑΧΤΙΤ

ΑΡΧΗ

$K \leftarrow 0$

$\Lambda \leftarrow 0$

$M \leftarrow 0$

$MAX \leftarrow -5$

ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΤ

ΟΣΟ ΤΙΤ <> 'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΕΠ >= 0

ΑΝ ΕΠ > MAX ΤΟΤΕ

$MAX \leftarrow ΕΠ$

$ΜΑΧΤΙΤ \leftarrow ΤΙΤ$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΕΠ >= 1 ΚΑΙ ΕΠ <= 100 ΤΟΤΕ

$K \leftarrow K+1$

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΕΠ >= 101 ΚΑΙ ΕΠ <= 1000 ΤΟΤΕ

$\Lambda \leftarrow \Lambda+1$

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΕΠ > 1000 ΤΟΤΕ

$M \leftarrow M+1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΤ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Ο ΤΙΤΛΟΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΕΠΙΣΚΕΨΙΜΟΤΗΤΑ ΕΙΝΑΙ',ΜΑΧΤΙΤ ΓΡΑΨΕ

'ΧΑΜΗΛΗ', K ,'ΒΙΝΤΕΟ'

ΓΡΑΨΕ 'ΜΕΣΑΙΑ', Λ, 'ΒΙΝΤΕΟ'

ΓΡΑΨΕ 'ΥΨΗΛΗ', Μ, 'ΒΙΝΤΕΟ'

ΑΝ Κ>Λ ΚΑΙ Κ>Μ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Η ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΒΙΝΤΕΟ ΕΙΝΑΙ Η ΧΑΜΗΛΗ'

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Λ>Μ ΚΑΙ Λ>Κ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Η ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΒΙΝΤΕΟ ΕΙΝΑΙ Η ΜΕΣΑΙΑ'

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Η ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΒΙΝΤΕΟ ΕΙΝΑΙ Η ΥΨΗΛΗ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι,Ξ,ΒΑΘ[40,6],ΣΒ[40],Β,ΚΩΔ,Τ,ΠΡ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:ΟΝ[40],ΑΠ,Τ2

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι]

ΓΙΑ Ξ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΒΑΘ[Ι,Ξ] ← 0

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΩΔ,ΠΡ,Β

ΑΝ $B > BA_{\Theta}[K\Omega\Delta, \Pi P]$ ΤΟΤΕ

$BA_{\Theta}[K\Omega\Delta, \Pi P] \leftarrow B$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'Υπάρχει νέα λύση προβλήματος; ΝΑΙ / ΟΧΙ'

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠ='ΟΧΙ'

ΚΑΛΕΣΕ $ΥΣΒ(BA_{\Theta}, \Sigma B)$

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 40

ΓΙΑ Ξ ΑΠΟ 40 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ ΒΗΜΑ -1

ΑΝ $\Sigma B[\Xi-1] < \Sigma B[\Xi]$ ΤΟΤΕ

$T \leftarrow \Sigma B[\Xi-1]$

$\Sigma B[\Xi-1] \leftarrow \Sigma B[\Xi]$

$\Sigma B[\Xi] \leftarrow T$

$T2 \leftarrow ON[\Xi-1]$

$ON[\Xi-1] \leftarrow ON[\Xi]$

$ON[\Xi] \leftarrow T2$

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $\Sigma B[\Xi-1] = \Sigma B[\Xi]$ ΤΟΤΕ

ΑΝ $ON[\Xi-1] > ON[\Xi]$ ΤΟΤΕ

$T2 \leftarrow ON[\Xi-1]$

$ON[\Xi-1] \leftarrow ON[\Xi]$

$ON[\Xi] \leftarrow T2$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΣΒ(ΒΑΘ,ΣΒ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΒΑΘ[40,6],ΣΒ[40],Ι,Ξ

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40

ΣΒ[Ι] ← 0

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40

ΓΙΑ Ξ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΣΒ[Ι] ← ΣΒ[Ι]+ ΒΑΘ[Ι,Ξ]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ